دور المراجعة الالكترونية في تقليل مخاطر الائتمان المصرفي (دراسة تحليلية تطبيقية في المصارف العاملة بمدينة الدمازين 2020م)

د. ناهد إبراهيم محمد العقار كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - جامعة النيل الأزرق

د. رضـــــــوان النيل كندة كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية- جامعة النيل الأزرق

المستخلص:

تناولت الدراسة دور المراجعة الالكترونية في تقليل مخاطر الائتمان المصرفي في المصارف، حيث هدفت الدراسة الى التعرف على دور المراجعة الالكترونية في تقليل مخاطر الائتمان المصرفي في المصارف العاملة بمدينة الدمازين، والتعرف على مخاطر الائتمان المصرفي وبيان أثر المراجعة الالكترونية في الحد من مخاطر الائتمان المصرفي والخروج بنتائج وتوصيات تساعد في تطبيق المراجعة الالكترونية في المصارف السودانية. كما اهتمت الدراسة في انها تساعد إدارات المصارف في الاطلاع بدورها الرئيسي في مواجهة التحديات والمشاكل التي تواجه هذه المصارف من ناحية مخاطر الائتمان المصرفي، تمثلت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي: هل هنالك علاقة بين تطبيق المراجعة الالكترونية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي. كما اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وذلك لتحليل الأفكار والآراء والنظريات والأساليب المطروحة فيما يتعلق بالمراجعة بصورة عامة والمراجعة الالكترونية بصورة خاصة وذلك بالاعتماد على البحوث والدراسات والكتب. وتوصلت الدراسة الى عدة نتائج منها: المصارف العاملة بمدينة الدمازين تلتزم بتطبيق المعايير الدولية للمراجعة الالكترونية فيما يتعلق بالتدريب والتأهيل وخاصة ببرامج المراجعة بالمصرف، المراجعة الالكترونية في المصارف تزيد من تحسين كفاءة وفعالية إجراءات المراجعة بصورة عامة، تقرير المراجع في ظل الأنظمة الالكترونية يكون أكثر كفاية مقارنة بالطرق التقليدية. كما اقترح الباحثون مجموعة من التوصيات التي تساعد في تطبيق المراجعة الالكترونية في القطاع المصرفي منها: ضرورة تبني مكاتب المراجعة العاملة بالسودان لنظام المراجعة باستخدام الحاسب الالي في المؤسسات الحكومية لتوفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة، والاهتمام بصيانة الأجهزة وحماية البرامج حتى لا يحدث أي أعطال تعيق سير العمل وبالتالي لا بد من وجود خطة تشتمل على إجراءات تكفل وتضمن سلامة الأجهزة والبرامج من كافة مخاطر لضياع والسرقة.

الكلمات المفتاحية: المراجعة الالكترونية، القطاع المصرفي، الائتمان المصرفي، مخاطر الائتمان المصرفي، المراجعة التقليدية.

The role of electronic audit in reducing bank risk (An applied analytical study in banks operating in Damazin city2020AD)

Dr. Nahid Ibrahim Elagaar
Dr. Rudwan Elnile Kunda

Abstract:

The study addressed the role of electronic auditing in reducing credit risk in banks. The aim of the study was to identify the role of electronic auditing in reducing credit risk in banks operating in Damazin City, to understand the types of credit risks faced by banks, and to highlight the impact of electronic auditing in mitigating these risks. The study sought to provide results and recommendations that would assist in the implementation of electronic auditing in Sudanese banks. The study also focused on helping bank managements fulfill their key role in facing the challenges and issues related to credit risk management. The main research problem was: Is there a relationship between the application of electronic auditing and the reduction of credit risk in banks?The study followed a descriptive analytical approach to analyze the ideas, opinions, theories, and methods related to auditing in general, and electronic auditing in particular, based on research, studies, and books. The study found several results, including: Banks operating in Damazin City adhere to international standards of electronic auditing, particularly in training and qualification programs for auditors. Electronic auditing in banks leads to an increase in the efficiency and effectiveness of audit procedures in general. The auditor's report in electronic systems is more sufficient compared to traditional methods. The researchers proposed a set of recommendations to help implement electronic auditing in the banking sector, such as: The need for audit offices in Sudan to adopt computer-assisted auditing systems in government institutions to save time, effort, and reduce costs. Additionally, it is important to maintain hardware and protect software to prevent any malfunctions that could disrupt operations. Therefore, there must be a comprehensive plan with procedures that ensure the safety of equipment and software from any risks, loss, or theft.

Keywords: Electronic Audit, Banking Sector, Bank Credit, Bank Credit Risks, Traditional Audit.

المقدمة:

يتجه العالم اليوم بقوة نحو استخدام الحاسب الإلكتروني وملحقاته المختلفة في كافة شئون الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، ونظراً لأهميته البالغة في المعالجة الدقيقة والسريعة والحفظ الكبير للمعلومات وإعداد التقارير ذات الموثوقية والملائمة، ولعل التوجه السياسي الرشيد للبلاد في الوقت المعاصر قد أهتم دوما بتنفيذ الخطط الاستراتيجية والمشروعات الأساسية من حيث انتهى الاخرون اليه في العالم المتقدم كما حدث في صناعة الاتصالات والنفط وغيرها، وقد استهدف التخطيط السياسي ايضا خلال الحقبة الزمنية الحالية الولوج الى تطبيق مفهوم الحكومة الإلكترونية الذى تسهم فيه الرقابة الحكومية المحوسبة بفاعليه وتعد من دعائمه الأساسية في التقرير عن النتائج بنجاح الخطط المستهدفة لهذا المفهوم (الحكومة الإلكترونية). ويعرف نظام الحاسب الالكتروني على أنه: «مجموعة من الأجزاء المتكاملة والمترابطة التي صممت ونظمت لمعالجة البيانات إلكترونياً من خلال قبول وتخزين المدخلات منها ثم تشغيلها وإنتاج المعلومات (المخرجات)، وفقاً لتوجيهات برنامج يشتمل على تعليمات تفصيلية خطوة بخطوة لما يجب عمله لتحقيق الهدف من التشغيل).

إن النظم الرقابية كواحدة ضمن النظم الهامة في الأعمال الإدارية قد شهدت ما شهدته النظم الإدارية الأخرى من تطور في وسائلها الإجرائية باستخدام الحاسوب، حيث أثرت ثورة تكنولوجيا الحاسبات الإلكترونية على العملية الرقابية فأدت إلى تطورها وازدياد أهميتها مما دفع بكثير من المعاهد المحاسبية المهنية المتخصصة إلى وضع إطارات منظمة لمراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية التي يفوق التطور المتلاحق فيها التطور في أساليب وقواعد الرقابة، هذا بالرغم من جهود المنظمات المهنية الساعية لتطوير أساليب الرقابة لمواجهة التطور في تكنولوجيا المعلومات المالية والإدارية

يمكن لإدارة المراجعة الالكترونية من خلال التعرف على مصدر الخطر وتقدير حجم المخاطر المالية المحتملة وضع الحلول واختيار الوسيلة المناسبة مع الادارة لمواجهة هذا الخطر

مشكلة البحث: تمثلت مشكلة البحث في ان تطبيق نظام المراجعة الالكترونية في عملية منح الائتمان يتطلب الكفاءة العلمية والعملية العالية عند المراجعين وأنها تحتاج الى انواع من الرقابة واساليب تختلف عن تلك اليدوية ويمكن صياغة المشكلة في التساؤل الرئيسي: ما دور المراجعة الالكترونية في تقليل مخاطر الائتمان في المصارف السودانية؟ ومن خلال الرئيسي يمكن صياغة الأسئلة الفرعية الاتية:

- هل هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الالكترونية وتقليل خطر السيولة؟
- هل هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من خطر معدل الفائدة؟
- هل هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من المخاطر التشغيلية؟
- هدف البحث: يهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:
- التعرف على المراجعة الالكترونية من حيث المفهوم والانواع والاهمية.

- التعرف على الائتمان المصرفي وكيفية منحه.
- التعرف على مخاطر الائتمان المصرفي.
- بيان أثر المراجعة الالكترونية في الحد من مخاطر الائتمان المصرفي
- الخروج بنتائج وتوصيات تساعد في تطبيق المراجعة الالكترونية في المصارف السودانية.

أهمية البحث:

تنبع أهمية البحث من أهمية المراجعة الالكترونية في انها تساعد إدارات المصارف في الاطلاع بدورها الرئيسي في مواجهة التحديات والمشاكل التي تواجه هذه المصارف من ناحية مخاطر الائتمان المصرفي وتتمثل الأهمية في الاتي:

يؤمل ان يقدم البحث لصانعي القرارات في القطاع المصرفي صورة واضحة عن واقع تطبيق المراجعة الالكترونية.

يؤمل ان يقدم البحث لإدارات المصارف الكيفية التي تتبعها المصارف في استخدام المراجعة الالكترونية.

يؤمل ان يقدم البحث للقائمين على أمر القطاع المصرفي رؤية واضحة عن التحديات والمعوقات التي تحد من تطبيق المراجعة الالكترونية.

يقدم البحث للقائمين على أمر القطاع المصرفي الآليات والأدوات التي تمكن من التغلب على الصعوبات والتحديات التي تحول عن تطبيق المراجعة الالكترونية.

يؤمل ان يكون هذا البحث أضافة للمكتبة العربية في مجال المراجعة الالكترونية.

فرضيات البحث: ولتحقيق أهداف البحث يجب اختبار الفرضيات الاتية:

هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الالكترونية وتقليل خطر السيولة.

هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من خطر معدل الفائدة.

هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من المخاطر التشغيلية.

حدود البحث:

الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية في البنوك العاملة بولاية النيل الازرق (بنك ام درمان الوطني)

الحدود الزمانية: تتمثل الحدود الرمانية لهذه الدراسة 2020م

الحدود البشرية: تتمثل في موظفي المصارف العاملة بولاية النيل الأزرق.

الحدود الموضوعية: تتمثل في دراسة دور المراجعة الالكترونية في تقليل مخاطر الائتمان في المصارف السودانية.

منهجية البحث: لتحقيق أهداف البحث اتبع الباحثون المنهج الوصفي التحليلي وذلك لتحليل الأفكار والآراء والنظريات والأساليب المطروحة فيما يتعلق بالمراجعة بصورة عامة والمراجعة الالكترونية بصورة خاصة وذلك بالاعتماد على البحوث والدراسات والكتب.

المبحث الأول: الدراسات السابقة:

(دراسة مزمل 2014): تناولت الدراسة المراجعة الإلكترونية ودورها في تقويم الأداء المالي بالمستشفيات الخاصة بالسودان، وتمثلت مشكلة الدراسة في صعوبة تتبع مسار المراجعة الإلكترونية

للحصول على أدلة الإثبات مع اختفاء السجلات المادية في عملية المراجعة الإلكترونية، وقد هدفت الدراسة إلي إلقاء الضوء على مفهوم وطبيعة المراجعة الإلكترونية وأثرها على عملية المراجعة، وإلي معرفة مدى مساهمة المراجعة الإلكترونية في التقويم السليم للأداء المالي في المستشفيات الخاصة بالسودان، كما استنتجت الدراسة اختلاف طبيعة أدلة الإثبات ومفهومها ووسائل جمعها عند استخدام النظم الإلكترونية في المراجعة عن ما هو موجود في حالة استخدام المراجعة التقليدية كما أشارت الدراسة إلي ارتفاع أسعار البرمجيات الإلكترونية الخاصة بعملية المراجعة وعدم توفر ضمانات لها مما صعب على المستشفيات الخاصة امتلاك هذه البرمجيات لاستخدامها في عملية المراجعة الإلكترونية.

يلاحظ الباحثون ان الدراسة السابقة ركزت على التعرف على استخدام الحاسبات الآلية في المحاسبة والصعوبات التي واجهت عملية المراجعة التقليدية في حالة الأنظمة المحاسبية الالكترونية والمشاكل المتعلقة بالتشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية.

(دراسة إبراهيم 2016): تناولت الدراسة أثر المراجعة الالكترونية على جودة المراجعة الخارجية في شركات القطاع العام في السودان وخاصة الشركات العاملة بولاية الخرطوم، تمثلت مشكلة الدراسة في التطور السريع في نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية لما لها من تأثير على مواكبة المراجعة الخارجية وظهور بعض المشكلات التي اثرت على عملية المراجعة، حيث تم صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي: ما أثر التوسع في التشغيل الإلكتروني للبيانات المالية على جودة المراجعة الخارجية من ثم الاسئلة الفرعية التالية. هدفت الدراسة الى تحقيق بيان أثر المراجعة الالكترونية على جودة عملية المراجعة ودراسة الإطار النظري للمراجعة الالكترونية.

توصلت الدراسة الى ان المراجعة الالكترونية تهتم بتقويم اجراءات المراجعة الالكترونية عبر سلسلة من الاختبارات المراجعة الالكترونية ذات أثر إيجابي على جودة عملية المراجعة الخارجية، وان اجراءات المراجعة الخارجية الالكترونية تؤدى الى زيادة درجة الثقة في تقارير المراجع الخارجي.

(دراسة حاج بورقة وبن بريك 2017): تناولت الدراسة دور المراجعة الالكترونية في ظل نظم المعلومات المحاسبية والالكترونية، تمثلت مشكلة الدراسة في الاسئلة الأتية ما هو دور المراجعة الإلكترونية في ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟ ماذا نقصد بالمراجعة ونظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني؟ ما مفهوم المراجعة الإلكترونية. هل يمكن بناء علاقة بين المراجعة ونظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية؟ هدفت الدراسة الى معرفة دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية على المراجعة في تحديد مشاكل ومخاطر التي يسببها نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية على النظام.

توصلت الدراسة ان نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تساعد على تنفيذ عملية المراجعة بكفاءة عالية وتساعد في حماية البيانات وعدم التلاعب بها أي تقليل الغش ويساعد في توفير التقارير اللازمة للإدارة في الوقت المناسب كما اوصت الدراسة بضرورة استخدام المراجعة الالكترونية في كافة مستويات الرقابة حضوره انصراف الافراد في المؤسسات

يرى الباحثون إن الدراسة تناولت المشاكل والمخاطر التي يمكن ان تسببها نظم المعلومات الإلكترونية كما ركزت على مدى صحة ودقة المعلومات باستخدام الحاسب الآلي في المراجعة ولم يتطرق الى دور المراجعة الالكترونية في الحد او التقليل من خطورة منح الائتمان في البنوك

(دراسة: كندة، وعبد الله ومحمد 2019): تناولت الدراسة تطبيق المراجعة الالكترونية في المؤسسات الحكومية من خلال التعرف على الممارسات الحالية والنظرة المستقبلية، حيث هدفت الدراسة الى تسليط الضوء على مفاهيم وأدوات وآليات تطبيق المراجعة الالكترونية في المؤسسات الحكومية، والتعرف على مدى استخدام المراجعة الالكترونية في عمليات المراجعة. تمثلت أهمية الدراسة في معرفة العلاقة بين المراجعة الالكترونية وجودة المعلومات المحاسبية.

توصلت الدراسة الى عدة نتائج منها: هنالك عدد من المؤسسات الحكومية يتم فيها استخدام المراجعة الالكترونية، وان استخدام الحاسوب في عمليات المراجعة تزيد من درجة الثقة والحيادية والموضوعية في التقارير المالية، وكما ان هنالك نقص في المعرفة والتدريب والخبرة الكافية بالمراجعة الالكترونية. اقتراح الباحثون عدد من التوصيات التي تساهم في تطبيق المراجعة الالكترونية في المؤسسات الحكومية.

المبحث الثاني: الإطار المفاهيمي للمراجعة الالكترونية:

مفهوم المراجعة: تعتبر المراجعة من اهم الوسائل والطرق التي تستخدمها الإدارة لغرض التحقق من فاعلية الرقابة وهي احدى حلقات الرقابة، فهي التي تمد الادارة بالمعلومات المستمرة وتعرف على انها تعمل على التحقق من العمليات والقيود بشكل مستمر، ويقوم بها فئة من الموظفين لحماية الاصول وخدمة الادارة العليا ومساعدتها في التوصل الى الكفاية الانتاجية القصوى والعمل على قياس مدى صلاحية النظام المحاسبي المتبع في المؤسسة.

تعرف المراجعة بأنها عملية فحص المستندات والدفاتر وسجلات المؤسسة فحصا فنيا انتقاديا محايدا للتحقق من صحة العمليات وابداء الراي في صحة الكشوفات المالية للمؤسسة معتمدين في ذلك على قوة المراجعة الداخلية (جمعة، 2000: 7).

وايضا عرفت المراجعة بأنها وظيفة تخصصية تقوم بنشاط تقييمي مستقل يهدف الى فحص ومراجعة التصرفات المالية والمحاسبية والادارية داخل الوحدة (ديوان المراجعة القومي، 2011: 3).

يرى الباحثون ان المراجعة تحتوي على عدة عناصر اهمها:

المراجعة عملية منتظمة يتم تنفيذها بمجموعة من المعايير المنطقية تبدأ بقبول التكليف واستكشاف بيئة المراجعة وتنتهي بتقديم النتائج واعداد تقرير وافي عن تلك المنظمة او المؤسسة.

جمع وتقييم الادلة والقرائن تعد عملية جمع وتقييم ادلة الاثبات جوهر عملية المراجعة ويستطيع المراجع جمع هذه الادلة من خلال الاختبارات والالتزام بالمعايير المهنية للمراجعة.

توصيل النتائج لمستخدميها ويقوم مراجع الحسابات بتوصيل نتائج عملية المراجعة لأصحاب المصلحة

تباين الشركات فيما بينها من حيث تطبيق عملية المراجعة حيث يتراوح بين الدور

التقليدي والاستشاري وان دور المراجعة تحدده الادارة وليس المهنة او المراجعين الداخليين او لجنة المراجعة. وظيفة تنشأ داخل المؤسسة ويلزم تحديد شخص ذو كفاءة علمية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة ويتم تعينه من قبل مجلس الإدارة.

تعزيز ثقة الملاك في استمرارية الشركة وان الشركة حققت الاغراض التي انشأت من اجلها.

احاطة اصحاب المصلحة بالنتائج وبالأخطار التي يمكن ان تصيب الشركة في المستقبل وبالتالي اخذ مبدأ الحيطة والحزر.

لابد ان يتمتع الموظفين الذين يتم تعينهم بالاستغلالية التامة في تقاريرهم عن نتائج اعمال المنشأة او الوحدة الاقتصادية.

مفهوم المراجعة الالكترونية: عرفت المراجعة الالكترونية بأنها عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المراجع في التخطيط والرقابة وتوثيق إعمال التدقيق وإبداء رأى فني محايد حول عدالة القوائم المالية (نمر، 2011: 338).

كما عرف (شعبان، 2011: 175) المراجعة الالكترونية بأنها عملية جمع وتقييم الأدلة لتحديد ما إذا كان استخدام نظم الحاسوب يساعد في حماية أصول المنشأة ويؤكد سلامة بياناتها ويحقق أهدافها بفعالية ويستخدم مواردها بكفاءة.

أيضا عرفت المراجعة الالكترونية هي عملية منظمة وموضوعية للحصول على أدلة الإثبات الورقية والالكترونية الخاصة بمزاعم الإدارة وتقييمها تقييما موضوعيا كما في تقييم الرقابة الداخلية والبيانات وامن المعلومات في جميع مراحل نظام المعلومات الإلكتروني من مدخلات ومخرجات وتشغيل وتمشي هذه المزاعم مع المعايير المحددة (الزين، 2012: 4).

كما عرفتها لجنة مفاهيم المراجعة الأساسية المنبثقة من مجمع المحاسبين الأمريكي بأنها عملية منظمة لتجميع وتقييم أدلة الإثبات للتأكد من مدى تعبير القوائم المالية عن المركز المالي للمنشاة نتيجة إعمالها وتقرير ذلك إلى كل صاحب مصلحة (السيسي، 2009: 187).

يعرف الباحثون المراجعة الالكترونية بأنها عملية موضوعية ومنتظمة، الهدف منها الحصول على أدلة إثبات لمعرفة ما إذا كان استخدام الحاسب الآلي يساعد في التحقيق من العمليات المحاسبية وكذلك يعمل على حماية أصولها ومدى الاستفادة منها في التقارير الدورية للمراجعة

كما يرى الباحثون إن مفهوم المراجعة لم تتغير في ظل نظم المعلومات الالكترونية إلا إن استخدم الحاسب الآلي غير من طريقة معالجة وتخزين واسترجاع وإيصال المعلومات المحاسبية بدقة، وإن دخول الحاسب الآلي في مجال المحاسبة والمراجعة يعتبر تطوراً بالغ الأهمية في المحاسبة والمراجعة لما يمتاز به من المرونة والسرعة والدقة كما إن الحاسب الإلكتروني لا يغير من مبادئ المحاسبة و المراجعة المتعارف عليها فيما يختص بنوعية البيانات التي يتم جمعها وتبويبها لأعداد التقارير اللازمة و لكنه قد احدث تغيرات في طريقه تنفيذ هذه المبادئ.

أهمية المراجعة الإلكترونية: لا يمكن للمراجع أداء مهمته في مراجعة العمليات المحاسبية الالكترونية دون استخدام الحاسوب وذلك للأسباب التالية (جمعة، 1999: 206):

التطور المستمر في مهام وإجراءات المراجعة نتيجة التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية.

توفير الوقت اللازم لأداء عملية المراجعة لما يترتب عن المراجعة من آثار على المركز المالي للعديد من المنشآت، وبما أن عملية المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات تتطلب بأن يكون لدى المراجع معرفة ودراية بطبيعة النظام الالكتروني فإنه من الأفضل مشاركة المراجع في تصميم جوانب الرقابة والمراجعة حيث أن مشاركة المراجع في تصميم النظام سوف تكون أكثر حساسية وضرورية في حالة نظم التشغيل المتقدمة.

ضمان اكتشاف الأمور الشاذة وتقليل احتمال التحايل والتلاعب بالحاسب الالكتروني نظرا لإمكانية وضع نظم رقابية محاسبية أفضل.

تمكن المراجع من استخدام أساليب أفضل لجمع الأدلة والقرائن وتزيد من احتمال اكتشاف الأخطاء والغش

معالجة المشكلات المتعلقة بفقدان الدليل المستندي وعدم توافر مسار للمراجعة.

تزويد المراجع بنسخ لكل البرامج المتعلقة بالتطبيقات المحاسبية الهامة والتعديلات فيها وبالتالي فإن استخدام الحاسوب في مجالات المراجعة المختلفة يساعد في تقليل الوقت المبذول على العمليات الكتابية وعلى العمليات الحسابية وتقليل تكاليف عملية المراجعة بشكل عام وتنبع أهمية استخدامه في مجالات المراجعة في أنه يساعد على تحقيق الأمور التالية (مصطفى، 1998: 341):

- تحسين عملية اتخاذ القرار وعملية ممارسة الحكم الشخصي.
- تحسين جودة عملية المراجعة بشكل عام.
- زيادة النظرة المتفائلة لدى العملاء إزاء عملية المراجعة.
- زيادة شهرة مكاتب المراجعة بسبب استخدامها الحاسوب في عملية المراجعة.
- الحصول على العملاء جدد نتيجة استخدام الحاسوب في المراجعة.
- إمكانية استخدام أساليب حديثة في المراجعة بسبب استخدام الحاسوب.
- إمكانية إنجاز بعض العمليات المراجعة المعقدة بدرجة أكثر سهولة.
- تسهيل عملية مراجعة أعمال المراجعين من قبل الشركاء أو المديرين.

أهداف المراجعة الالكترونية: إن استخدام نظم الحاسوب لإنجاز أعمال المراجعة تسمح للمراجع بالاستفادة من إمكانيات الحاسوب في تنفيذ هذه الأعمال بسرعة وبدقة أكبر، حيث تمكنه من استخدام برامج الحاسوب لقراءة البيانات المطلوب التحقق منها واختيار العينات وإجراء الخطوات اللازمة لجمع الأدلة كما تساعده في تنفيذ الاختبارات المنطقية والحسابية، وبالتالي سهل الحاسوب للمراجع عملية التحقق من صحة العمليات السابقة وبتكلفة أقل من تكلفة الأداء اليدوي أي أن استخدام الحاسبات الإلكترونية في إدارة البيانات المحاسبية قد أدى أو يساهم في تحقيق الأهداف التالية (الذنيبات، 2003: 262):

الاقتصاد: أي أن هدف المراجع فحص استخدام الحاسوب للتأكد من أنه يستخدم بأقصى طاقة ممكنة لخدمة المنشأة وبأقل التكاليف ويوفر المعلومات والبيانات المطلوبة في الوقت المناسب مما يعود بالمنفعة على المنشأة.

الفعالية: أي أن هدف المراجع فحص فعالية الأدوات الرقابية للتأكد من كفاءة نظام الرقابة الداخلية في جميع الأنشطة الإدارية والمالية والتشغيلية.

الكفاية: أي أنه يجب على المراجع التحقق من استخدام الحاسوب لتلبية المتطلبات الأكثر أهمية بالنسبة للمنشأة بحسب مفهوم الأهمية النسبية.

الحماية: بمعنى أن يتأكد المراجع من حماية النظام من مختلف المخاطر المرافقة لاستخدامه ومن أهمها انهيار النظام وفقدان البيانات المخزنة على الأقراص الحاسوبية ومشكلات الفيروسات وسرقة البيانات أو التخريب المتعمد الذي قد تتعرض له النظم لتغطية المخالفات التي قد يرتكبها بعض العاملين وبما أن جميع عمليات تشغيل البيانات ضمن نظم المعلومات المحاسبية لا بد وأن تخضع إلى نظام الرقابة الداخلية وبما أن نظام الرقابة الداخلية يعتبر جزءا مكملا لنظم.

أنواع المراجعة في ظل التشغيل الإلكتروني: يمكن تصنيفها كالآتي (القباني، 2011: 177):

أولاً: المراجعة حول الحاسوب: وفقا لهذا يقوم المراجع بتتبع مسار المراجعة حتى نقطة دخول البيانات للحاسوب ليعيد متابعتها في شكل تقارير مطبوعة وذلك استناداً إلى أنه ما دامت البيانات المدخلة إلى الحاسوب صحيحة وأن المخرجات صحيحة ويمكن تتبعها بالعودة إلى المدخلات. فإن عمليات التشغيل وخطوات معالجة البيانات هي صحيحة بالضرورة ويشترط لهذه الطريقة الآتي:

أن تكون المستندات المعدة بواسطة المنشأة محل الفحص مكتوبة بلغة عادية.

يجب الاحتفاظ بالمستندات الأصلية المؤيدة للعمليات المحاسبية لفترة معقولة وتوفير أساليب حفظ مناسبة.

يجب أن تكون المخرجات مفصلة بصورة تمكن المراجع من المتابعة والمطابقة.

مزايا المراجعة حول الحاسوب: إن أهم مزايا المراجعة حول الحاسوب تتمثل في الآتي (القباني، 2011: 177):

بساطة وسهولة خطواتها وانخفاض تكلفة أدائها.

تؤدى بأقل قدر من الإخلال في ترتيب السجلات.

تؤدى من خلال مراجعة بيانات فعلية وليس افتراضية.

يمكن أن تؤدى بالكامل باستخدام الحواسيب المملوكة للعميل.

تتطلب مساعدة بسيطة من المحاسبين ومعالجي البيانات عند العميل.

يرى الباحثون على أن يكون الأشخاص الموكل إليهم إعداد وحفظ البيانات محل ثقة وأن تتوفر لديهم الخبرة، كما يجب الاحتفاظ بالمستندات الأصلية في مكان آمن حتى لا تصل إليها الأيدي العابثة كما يرى الباحثون ضرورة أن تكون التقارير المطبوعة بلغة واضحة ومفهومة لجميع الأطراف المعنيين،

أما مزايا المراجعة حول الحاسوب فيرى الباحثون أنه يمكن أن يضاف إليها الآتي:

توفير الوقت والجهد للمراجع.

سهولة عملية القيام بالمراجعة من خلال الحاسب.

سهولة الرجوع إلى الملفات والمستندات السابقة عند الحاجة إليها.

يؤدي إلى تقليل الاختبارات وعمليات الفحص التي يقوم بها المراجع.

ثانياً: المراجعة من خلال الحاسوب: حيث تتبع خطوات المراجعة من خلال الحاسوب مسار المراجعة في مرحلة العمليات الداخلية لتشغيل ومعالجة البيانات وذلك بهدف فحص أساليب الرقابة على معالجة البيانات والتحقق من صحة أدائها محاسبياً. وأكثر هذه الأساليب استخدام هي (حسون، 2012: 45):

أسلوب البيانات الاختبارية: حيث يقوم المراجع بإدخال بيانات عمليات مالية مع بيانات عمليات مالية للعميل للتأكد من صحة عمليات التشغيل في نظام العميل، ويجب أن تشتمل هذه البيانات التي يدخلها المراجع على عمليات مالية شرعية وغير شرعية حتى يتم التأكد من أن برامج الحاسوب لدى العميل ستتعامل على نحو ملائم مع هذه البيانات أم لا.

أسلوب المحاكاة المتوازية: حيث يقوم المراجع بإعداد مجموعة من البرامج التطبيقية التي تحاكي برامج العميل وتشغيل البيانات الفعلية للعميل بواسطة هذه البرامج لتتم بعد ذلك مقارنة النتائج.

أسلوب الاختبار المتكامل: حيث يقوم المراجع بالتأكد من سلامة البيانات المدخلة للحاسوب والتأكد من التشغيل الداخلي للحاسوب، وكذلك التأكد من سلامة المخرجات وذلك بإنشاء مجموعة من الحسابات الوهمية مع إدخال عمليات مصطنعة خلال عمليات معالجة بيانات العميل العادية في ذات الوقت الذي يتم فيه تشغيل بيانات العميل ليقوم المراجع بفحص النتائج المترتبة على هذه العمليات الوهمية لتقويم مدى نجاح نظام المعلومات المحاسبية الإلكتروني في أداء وظائفه.

مزايا المراجعة من خلال الحاسوب: تتمثل مزايا المراجعة من خلال الحاسوب في الآتي (علام، 2008: 43):

تمكن المراجع من اختبار وسائل الرقابة على النظام الإلكتروني بجانب اختبار إمكانيات برامج الحاسوب في معالجة البيانات المحاسبية.

يؤدي المراجع وظيفته بفاعلية أكثر كمدقق لنظام المعلومات المحاسبية مما يجعله يقدم خدمات أفضل لعملائه ومستخدمي تقريره.

يري الباحثون أن المراجعة حول الحاسوب تعد تطورا مهما لأسلوب الاختبارات المتبع في المراجعة اليدوية كما أنه يعد أكثر دقة لأنه تتم فيه مقارنات فعلية وذلك بإدخال العمليات المالية الشرعية وغير الشرعية والتي من خلالها يتم التأكد من مدى مسايرة برامج العميل للبرامج الموضوعة بواسطة المراجع كما أن أسلوب الاختبار يساعد المراجع على كيفية تقويم نجاح نظام المعلومات المحاسبي ومدى صلاحيته في أداء الوظائف المطلوبة، وكل هذا يمكن المراجع من القيام بعمله الموكل إليه بكل دقة وفعالية مع قليل من الأخطاء، ويمكنه من تقديم رأي محايد وتقرير وافي تستفيد منه كل الأطراف المعنية وذات الصلة بالمنشأة الاقتصادية من ملاك ودائنين ومدينين ومستثمرين وغيرهم من أصحاب المصلحة.

مع العلم أن المراجعة حول الحاسوب تتطلب ثقل المهارات والتدريب المستمر لمواكبة التطور السريع والمتجدد بالنسبة لتكنولوجيا المعلومات لأن التدريب يمكن المراجع من اكتشاف مواضع الخلل في الأنظمة المحاسبية الإلكترونية التي تطبقها المنشأة أو المصرف محل المراجعة.

أدلة الإثبات في المراجعة الإلكترونية (توماس وهنكي، 2006: 115): تتمثل أدلة الإثبات في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات تتمثل في البرامج والسجلات ونظم التشغيل ونظام التكوين المتبع والتصميم الهندسي لأجهزة الحاسب والبرامج الجاهزة. وتفقد أدلة الإثبات قوتها إذا تعرضت لأي من الأخطاء التي يمكن أن تحدث في قيمة العناصر الأولية عند إدخالها إلى الحاسب الآلي أو عند تحديثها أو عند تخزينها أو عند إجراء بعض التعديلات. وتعتبر بيئة أنظمة المعلومات المتكاملة بيئة خالية من الورق حيث يتم تبادل المعلومات بدون قيود وعوائق المكان فيتم نقلها من تطبيق إلى آخر ومن منشأة إلى أخرى أو من بلد إلى بلد وذلك عبر الشبكات الإلكترونية، وفي هذا السياق يضطر المراجع إلي جمع المعلومات الإلكترونية باعتبارها أدلة إثبات المراجعة.

المقصود بأدلة المراجعة الإلكترونية: أدلة إثبات المراجعة الإلكترونية هي عبارة عن معلومات تم إنشاؤها ونقلها ومعالجتها وتسجيلها وحفظها في صورة إلكترونية ويعتمد عليها المراجع في دعم الرأي الذي يتوصل إليه في تقرير المراجعة، وهذه المعلومات لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال استخدام معدات وتقنيات مناسبة من أجهزة الكمبيوتر والبرامج والطابعات وآلات الماسح الضوئي وغيرها.

تشتمل أدلة المراجعة الإلكترونية على السجلات المحاسبية والمستندات الأولية وهذه المستندات مثل العقود الإلكترونية والوثائق الإلكترونية المتعلقة بالتجهيزات والدفع والمصادقات الإلكترونية، وكل أنواع البيانات الإلكترونية وثيقة الصلة بالمراجعة، وتتخذ المعلومات الإلكترونية أشكال مختلفة، فقد تكون في شكل صوت أو في شكل صور أو في شكل فيديو.

معيار أدلة الإثبات الإلكترونية (توماس وهنكي، 2006: 115): دليل الإثبات في المراجعة هو أي مستند أو بيان أو إجراء يمكن المراجع من التأكد صحة وصدق المعلومات المحاسبية محل المراجعة، وعلى المراجع ضرورة إدراك أثر استخدام الشركة لنظم المعلومات الإلكترونية على أنواع الأدلة وعلى إجراءات جمعها، حيث تتحول معظم المستندات الأصلية من مستندات ورقية إلى مستندات إلكترونية، كما في حفظ المستندات الخاصة بدفاتر اليومية ودفتر الأستاذ على الأشرطة الممغنطة.

يرى الباحثون أنه على رغم من أن معظم المصارف السودانية اتجهت إلي التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية إلا إنها لا زالت تعمل وتعتمد على المجموعة الدفترية والمستندية في كل فروعها حيث الاحتفاظ بدفتر الخزينة ودفتر الأستاذ والمستندات التي تتمثل في الشيكات وخطابات الضمان وأوراق الدفع بأشكالها المختلفة، كما أن المكاتب المعنية بالمراجعة لا زالت تعتمد في أداء مهامها على المستندات الورقية وغيرها من أدلة الإثبات الورقية، مما يؤكد أن كثيراً من المصارف بل كثير مما يعملون في مجال المال والأعمال لا زال اعتمادهم على النظام الورقي مستمراً

جنب إلي جنب مع النظام الإلكتروني الذي يحتاج تطبيقه الكلي إلي كثير من التأهيل العلمي في مجال تكنولوجيا المعلومات والتطبيق الفعلي على الحاسب الآلي. لأن التأهيل يؤدي إلى إخراج العمل بالطريقة التي تجعل القرارات سليمة ورشيدة.

المبحث الثالث: الائتمان المصرفي:

يمثل النشاط الائتماني ركيزة العمل الأساسية للمؤسسات المالية والمصرفية حيث إن النشاط الرئيسي للمؤسسات المالية هو إعادة اقترض الودائع بهدف تحقيق الأرباح كما إن محفظة التسهيلات تشكل الجزء الرئيسي من الموجودات المنتجة للدخل.

نشأة مفهوم الائتمان المصرفي واهميته: مرت المصارف بمراحل تطور غاية في الأهمية غيرت من شكلها ودورها منهج عملها وأهدافها حتى وصلت إلى ما هي عليه اليوم باعتبارها شكلاً من إشكال الوساطة وقد غدت انضج وسيط مالي يتحمل ثقل تحقيق التوازن المالي في الاقتصاد والذي يعتبر أهم الموضوعات التي تسعى الدول إلى ضمان تحقيقها أملا في زيادة معدل النمو في الناتج المحلى الإجمالي فقد كان العمل المصرفي في بداياته يعتمد على قبول الودائع ولم تكن تعطي أصحابها في البداية أي حق فائدة بل كان ترتب عليهم في بعض الأحيان دفع جزء منها مقابل حراستها والمحافظة عليها ومن ثم أخذت مؤسسات الإيداع بممارسة هذه العملية للاقتراض مقابل ضمانات وفوائد تختلف باختلاف طبيعة العملية المراد اقتراضه وكانت عمليات الاقتراض تتم من ممتلكات المقترض نفسه (حمزة، 2004: 20).

فمع تطور العمل المصرفي وتراكم الودائع لدي المؤسسات التي تمارس العمليات المصرفية لاحظت هذه المؤسسات إن قسما من المودعين يتركون ودائهم فترات طويلة دون استخدامها ففكروا باستخدام جزء من هذه الودائع وتسليفها للمحتاجين مقابل فائدة وبعد كان المودع يدفع عمولة إيداع أصبح يتلقى فائدة على ودائعه وبعد إن ازدادت هذه العمليات لاحظت المصارف إن بإمكانها منح قروض دون ودائع فعلية مقابل ما لديهم (فلوح، 1999: 13).

يعتبر الائتمان شكلاً من إشكال التمويل بكافة أنواعه القصير والمتوسط والطويل الأجل والمستخدم في غالبية قطاعات النشاطات التجارية والصناعية وأيضا والخدمية (توفيق، 2004، 240).

الائتمان المصرفي هو الثقة التي يوليها البنك لشخص ما سواء كان شخصاً طبيعياً أو معنوياً حين يضع تحته تصرفاً من النقود لاستخدامه في غرض محدد وفترة محدد يتم الاتفاق عليها بين الطرفين وفي نهايته يفي العميل بالتزاماته مضافاً إليه عائد مادي متفق عليها (عبد المجيد، 2007: 144).

لذا لابد من توفر عدة عناصر لتتحقق شروط الائتمان وهي (زميت، 2006: 35):

علاقة مديونية أي وجود دائن (مانح الائتمان) ومدين (متلقي الائتمان) ولابد من وجود عنصر الثقة وجود دين وهو المبلغ النقدي الذي يعطيه الدائن للمدين والذي يتعين علي الثاني رده للأول وهنا يظهر ارتباط الائتمان بالنقود الأجل أو مدة القرض: وهي من فترة حدوث القرض وحطي انتهائه إي الوفاء بقيمة القرض وهو العنصر الجوهري للائتمان

المخاطرة هو ما يتحمله الدائن إن نتيجة انتظاره لدينه أو احتمالية عدم وفاء المدين بالتزاماته لابد إن يوفر من شيك ضمان أو شخص ضامن للعملية الائتمانية على البنوك والزبائن تأمين قروضهم لدى شركات التامين حتى لا يتضرر البنك والزبائن في حالات التعثر

أهمية الائتمان المصرفي: تنبع أهمية الائتمان المصرفي في النتائج الذي يحدثها في تدوير عجلة الاقتصاد في أي دولة من الدول نذكر منها ما يلي (عبد الحميد، 2002: 105):

يعد الائتمان المصرفي نشاطاً اقتصادياً في غاية الأهمية لما له من تأثير وإبعاد على الاقتصاد القومي كونه من مصادر إشباع الحاجات التمويلية لقطاع الأنشطة الاقتصادية المتلفة

تعتبر القروض المصرفية الصدر الأساسي الذي يرتكز عليه البنك للحصول على إيراداته حيث تمثل الجانب الأكثر من إعمال المصارف تسهيل المعاملات التي تقوم على العقود والالتزام بالوفاء إذ كان لهذا الأسلوب أثرا في النهوض الاقتصادي الذي لم يسبق له مثيل في الدول النامية والمتقدمة (الزبيدي، 2002: 24)

يعتبر صيغة مناسبة لتحويل رأس مال من شص لأخر وبذلك فهو وسيلة للتبادل واستغلال الأموال في الإنتاج وزيادة إنتاجية رأس المال.

تعد القروض المصرفية من العوامل الهامة لعملية خلق الائتمان التي تنشأ عنها زيادة الودائع والنقد المتبادل.

منح الائتمان يمكن البنوك من الإسهام في النشاط الاقتصادي وتقدمه ورخاء فيعمل الائتمان على خلق فرص العمل وزيادة القوة الشرائية والتي بدورها تساعد على التوسع واستغلال الموارد الاقتصادية وتحسين مستوى المعيشة.

يعتبر الائتمان أداة بيد الدولة تستخدمها في الرقابة على أنشطة المشروعات وذلك من خلال استخدامها للأرصدة الائتمانية المخصصة لها.

للائتمان المصرفي تأثير مباشر على زيادة الادخار والحد من الاستهلاك لان البنوك تعمل على تشجيع الإفراد على الادخار لتوفر موارد للائتمان وهذا يحد من عملية الاستهلاك.

بدون الائتمان المصرفي تصبح المفاضلة بين المصادر المالية داخل الاقتصاد مقيدة كما إن فوائض الوحدات سوف لا تتدفق بكفاءة إلى الاستخدامات الأكثر إنتاجية.

يرى الباحثون ان الائتمان المصرفي يستخدم كأساس لتنظيم عملية إصدار النقود القانونية، فالبنك المركزي عندما يشرع في وضع سياسة للإصدار، يضع في اعتباره حجم الائتمان المنتظر من النظام المصرفي في نطاق الخطط العامة فالنقود تخرج لتدول بصفة عن طريق قيام الوحدات الإنتاجية بصرف ما هو مخصص لها من ائتمان بهذا يعمل على تدعيم الوحدة النقدية.

أهداف الائتمان المصرفي:

يعتبر الهدف الأساسي للائتمان في المصارف هو تحديد أنواع القروض التي تقع ضمن خطة المصرف لتمويلها بالشكل الذي يمكن إن يضمن ربحية المصرف حيث لابد للمصرف إن يستثمر الودائع الموجودة لدية في مجالات ومشروعات ذات ربحية عالية مع مراعاة متطلبات السيولة، فالتوازن بين متطلبات السيولة ومتطلبات الربحية يتحقق من خلال السياسات الائتمانية الواعية والرشيد والمدروسة والتي تتجسد فيها كل أراء إدارة المصرف وخاصة المراجعة باعتبارها الأداة الرقابي الأول للمصرف ويمكن إن نلخص أهداف الائتمان في النقاط الآتية (حجازي، 2014: 15):

العمل على ضمان تحقيق الأرباح المخططة في المصرف وتقليل الخسائر من خلال إتباع جميع الوسائل المتاحة.

النمو لنشاط البنك.

توفر السيولة في المصرف.

الأمان من خلال توفير سياسات أمنة تجنب البنك العصف بمركزه المالي.

مواكبة تطوير الأنظمة المحاسبية العالمية وإصدار الحسابات الختامية والتقارير المالية علي أسس معتمدة دوليا بما يوفر أقصى درجات المرونة والدقة والسرعة.

تحقيق رقابة كافية على الإيرادات والمصروفات وقيود التسويات وتبويبها وقيدها وترحيلها للسجلات وإعداد التحاليل الخاصة بها مع تطبيق معايير رقابية تهدف للمحافظة على الأصول والموارد التابعة للمصرف إيجاد القدر الكافي والتنسيق والفهم المشترك بين المصرف والمراجعة من جهة وعملائه من جهة أخري لمنع تضارب الآراء في مجال اتخاذ القرارات الائتمانية

سلامة توظيف وحسن استخدام أموال موارد المصرف بالتأكد من سلامة التسهيلات الائتمانية الممنوحة وضع استراتيجية للقرار الائتماني بما يتناسب إمكانيات وموارد المصرف المادية التوافق مع لاتجاه العام للسياسة الاقتصادية العامة في الدولة

يرى الباحثون ان على إدارة المصرف بذل قصارى جهدها لتحقيق تلك الأهداف حيث يقع على عاتقها تحقيق نمو متوازن يتناسب مع حجم موارده والفرص التسويقية المتاحة إمامه ودرجة العائد الممكن تحقيقها ودرجة المخاطر المصاحبة لهذا العائد وفق آليات مصرفية عالية التخصص والدقة

طبيعة المخاطر الائتمانية وأنواعها:

ان العمليات الائتمانية التي تقوم بها المصارف تتعارض إلى مخاطر عديدة يرتبط البعض منها بطبيعة العمل المصرفي بالإضافة إلى مخاطر أخرى لا يمكن السيطرة عليها ولكن يستوجب الأمر التنبؤ بها، وهناك تعاريف كثيرة تناولت مخاطر الائتمان، حيث يرى البعض أن خسائر الائتمان أمر لا مفر منه كنتيجة لعملية الإقراض، كما أن كل بنك يتحمل درجة من الخطر في منحه الائتمان وبدون استثناء يحقق كل بنك بعض خسائر القروض عندما يفشل في استرداد قرضه، وأن خطر الائتمان يعني عدم قدرة العميل على سداد القرض في تاريخ استحقاقه ويقسم

هـذه المخاطـر إلى مخاطـر تجاريـة ومخاطـر سـيادية ، فـإذا كان العميـل شـخصاً أو مشروعـاً تجاريـاً سـميت مخاطـر تجاريـة أمـا إذا كان القـرض ممنوحـاً لمـشروع تملكـه الدولـة أو للدولـة ذاتهـا سـميت مخاطـر سـيادية . (شـاهين، 2010: 13).

مخاطـر السـيولة: ترتبـط سياسـة منـح الائتـمان للعمـلاء عـلى وجـود توافـق مـع آجـال مصـادر أمـوال البنـك بمـا يوفـر السـيولة الكافيـة لـه لمواجهـة طلبـات السـحب للودائـع مـن طـرف عمـلاء آخرين، حيـث يؤثـر عـدم قـدرة البنـك عـلى التسـييل الفـوري للأصـول بتكلفـة مقبولـة عـلى ربحيتـه فينشـأ مـا يسـمى بمخاطـر الفشـل في المطابقـة والمواءمـة بـين المسـحوبات النقديـة للعمـلاء وتسـديدات العميـل المقـترض ومـن أسـباب التعـرض لمخاطـر السـيولة نذكـر (بلعجـوز، 2005: 7):

ضعـف تخطيـط السـيولة بالبنـك مـما يـؤدي إلى عـدم التناسـق بـين الأصـول والالتزامـات مـن حيـث آجـال الاسـتحقاق.

سوء توزيع الأصول على استخدامات يصعب تحويلها إلى أرصدة سائلة.

التحول المفاجئ لبعض الالتزامات العرضية إلى التزامات فعلية.

تأثير العوامل الخارجية مثل الركود الاقتصادي والأزمات الحادة في أسواق المال.

يـرى الباحثـون ان مخاطـر السـيولة تـزداد عندمـا يطلـب اصحـاب الخصـوم مثـل المودعـين وأصحـاب بويصـلات التامـين ذات السـداد الفـوري لمطالباتهـم الماليـة مـن المؤسسـة الماليـة المعنيـة مثـل المصـارف، أو عندمـا يطالـب حامـلي وعـود الاقـتراض حقهـم في الاقـتراض.

مخاطـر سـعر الفائـدة: يعـزى وجـود هـذه المخاطـر إلى أن قيـم الأصـول وعوائدهـا مختلفـة مقارنـة بتكلفـة الخصـوم وقيمهـا، حيـث يحـدث تفـاوت في هـذه القيـم نتيجـة التغـير في أسـعار الفائـدة في السـوق. ويتـم قيـاس هـذه المخاطـرة مـن خـلال النسـبة التاليـة (الأصـول ذات التأثـر بـأي تقلـب في سـعر الفائـدة / الخصـوم ذات التأثـر بـأي تغـير في سـعر الفائـدة). وتشـير هـذه النسـبة إلى قيمـة الأصـول الخطـرة التـي يمكـن تغطيتهـا مـن خـلال رأس المـال الممتلـك، وارتفـاع هـذه النسـبة يـدل عـلى انخفـاض مخاطـر رأس المـال مـما يزيـد مـن درجـة الأمـان المـصرفي (شـحاد، 2005، 16).

يـرى الباحثـون ان مخاطـر سـعر الفائـدة هـي المخاطـر التـي تقـع عـلى الأربـاح نتيجـة لعـدم المواءمـة في إعـادة تسـعير الأصـول والخصـوم، والمعروفـة باسـم مخاطـرة إعـادة التسـعير. وتقيـس مخاطـرة إعـادة التسـعير العلاقـة بـين تكلفـة الحصـول عـلى الأمـوال التـي تتحملهـا المؤسسـة والسـعر الـذي تطالـب بـه العمـلاء مقابـل أدوات قروضهـا وأرباحهـا (صـافي دخـل الفائـدة). ولا تتعلـق هـذه المخاطـرة ً عـلى بالتغـيرات في الأسـعار المطلوبـة مـن العمـلاء بنـاء التاريـخ الائتـماني الجيـد، أو بالتغـيرات في الأسـعار الناتجـة عـن المنافسـة

المخاطـر التشـغيلية: احتماليـة الخسـارة التـي قـد تنشـأ عـن فشـل أو عـدم كفايـة كل مـن (بلعجـوز، 2005: 9):

العمليات الداخلية.

العاملين (غش، اختلاس، سرقة)

الأنظمة.

أحداث خارجية:

يرى الباحثون ان من أبرز المخاطر التشغيلية التي تواجه البنوك والمصارف هي الأخطاء التي يقع فيها الموظفين في القطاع المصرفي من إعطاء العملاء مبالغ اكبر من المبالغ المخصصة لهم وهنا يتحمل البنك هذه الخسائر وقد تكون بسبب الخبرة غير الكافية للموظفين ومنها ما يتمثل في عمليات الغش والاحتيال والاختلاس وهذه العمليات تعرض البنوك والمصارف الى مخاطر كبيرة وخسائر اكبر.

المبحث الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات وعرض النتائج:

مجتمع الدراسة وعينته: يتكون مجتمع الدراسة من الصرافين وموظفي حسابات عامة ونواب المدراء وموظفي قسم الاستثمار العاملين بالمصارف العاملة بمدينة الدمازين، اعتمد الباحثون في الدراسة الميدانية على المقابلات الشخصية بالإضافة الى استمارة الاستبانة بوصفها مصدرا مهما للحصول على البيانات اللازمة لأجراء الدراسة وتم تصميمها في ضوء أهداف وفرضيات البحث وتضمنت الاستبانة أولا مقدمة تعريفيه عن طبيعة الدراسة وتعريف لبعض المصطلحات الواردة فيها، وثم الأسئلة التي غطت جوانب البحث الرئيسية بما يتماشى وأهداف البحث واختبار الفرضيات، وقسمت أسئلة الاستبانة الى مجموعتين المجموعة الأولى تضمنت الأسئلة الديمغرافية الخاصة بعينة البحث، والمجموعة الثانية الأسئلة المتعلقة باختبار فرضيات البحث، وتم ترتيب الأسئلة على مقياس ليكرت الخماسي، وقام الباحثون باختبار مدى الصدق والثبات واتساق المقياس باستخدام معامل ارتباط الفا كرنباخ والذي يبين مدى وجود ارتباط بين القياسات المعبرة عن إجابات أفراد عينة البحث وكانت قيمة معامل ارتباط الفا كرنباخ 75 % وهي قيمة يمكن الاستدلال من خلالها على إمكانية الاعتماد على إجابات افراد عينة البحث والاعتماد عليها في نتائج التحليل الاحصائي وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) وباستخدام الأساليب الإحصائية الاتية:

الوسط الحسابي والانحراف المعياري والنسب المئوية.

تحليل T (One Sample Test) لاختبار فرضيات البحث.

نتائج توزيع استمارة الاستبانة: تم توزيع استمارة الاستبيان على عينة البحث وكانت نتائج التوزيع كالاتي:

الجدول (1) توزيع استمارات الاستبيان على أفراد عينة البحث

البيان	العدد	النسبة %
الاستبانات الموزعة	65	%100
الاستبانات المستردة	65	%100
الاستبانات غير المستردة	0	%0.0
الاستبانات القابلة للتحليل	65	%100

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

عرض البيانات واختبار الفرضيات:

تحليل الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة:

الجدول (2) الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة البحث

الرقم	المتغير	العدد	النسبة %
1	العمر: 20 – 35 سنة	20	% 30.8
	36 – 50 سنة	35	% 53.8
	51 سنة فأكثر	10	% 15.4
2	المؤهل العلمي: ثانوي	6	% 9.2
	جامعي	45	% 69.2
	فوق الجامعي	14	% 21.6
3	التخصص العلمي: محاسبة	34	% 52.3
	إدارة اعمال	20	% 30.7
	مصارف	11	% 17
4	سنوات الخبرة: 1 – 5 سنوات	15	% 23.1
	6 – 10 سنوات	40	% 61.5
	11 سنة فأكثر	15	% 15.4
5	الوظيفة: صراف	22	% 33.8
	موظف حسابات عاملة	25	% 38.5
	نائب مدير	10	% 15.4
	موظف استثمار	8	12.3 %

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

يتبين من خلال الجدول أعلاه الاتي: أن عينة الدراسة تشتمل على كل من لهم علاقة بالعمل المحاسبي والمالي في المصارف العاملة بمدينة الدمازين ولاية النيل الأزرق من صرافين وموظفي حسابات عامة ونواب مدراء وموظفي قسم الاستثمار، هذا يعني أن المبحوثين لديهم إلمام تام بموضوع الاستبانة وكذلك تتوفر لديهم المقدرة الجيدة على فهم الاسئلة والاجابة عليها.

أما من حيث المؤهل العلمي، فيتضح أن الغالبية العظمى من أفراد العينة هم من حملة درجة البكالوريوس، وهذا يعكس حقيقة أن أكثر العاملين في المصارف العاملة بمدينة الدمازين هم من حملة البكالوريوس، أما حملة درجة الدراسات العليا كانت النسبة أقل. اما من حيث التخصص العلمي، أن معظم المبحوثين هم من تخصصات ذات علاقة مباشرة بالـ (محاسبة وإدارة الأعمال) مما يعني انهم قادرون على فهم الاسئلة والاجابة عليها بدرجة عالية من الدقة والواقعية.

أما من حيث سنوات الخبرة، يتضح أن معظم مفردات مجتمع الدراسة سنوات الخبرة لديهم عدد سنوات من الخبرة لا يقل عن خمسة سنوات، وهذا مؤشر على توفر الخبرة الكافية لمفردات عينة الدراسة لفهم مقصود الاستبانة وبالتالي يعزز الثقة في اجاباتهم.

نتائج اختبار الفرضية الأولى: (هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الالكترونية وتقليل خطر السيولة).

جدول (3) الوسط الحسابي لعبارات الفرضية الأولى

الرقم	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	يقوم مراجع مصرفكم باختبار برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة	4.50	1.021	الاولى
2	مراجع مصرفكم ذو دراية بطريقة استخدام الحاسوب والبرامج المستخدمة ونظم تشغيلها	3.61	1.441	الخامسة
3	عملية المراجعة الالكترونية بمصرفكم اقل كلفة مقارنةً بالمراجعة التقليدية	3.64	1.114	الرابعة
4	تقرير مراجع مصرفكم في ظل الأنظمة الالكترونية يكون أكثر كفاية مقارنة بالطرق التقليدية	3.95	.881	الثانية
5	تعد المراجعة الالكترونية في مصرفكم من الأدوات التي تساعد المراجعة علي تتبع مسار المراجعة	3.70	.988	الثالثة
	الإجمالي	**3.88**	**1.089**	

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

يتضح من الجدول (3) ان هنالك ترابط وتماسك بين عبارات ومتغيرات الفرضية الأولى، حيث بلغ متوسط المتوسطات لإجابات أفراد عينة البحث (3.88) وبتشتت صغير دل عليه الانحراف المعياري البالغ (1.014)، وعند مراجعة العبارات الفرعية التي تضمنتها هذه الفرضية نجد ان العبارة الأولى (يقوم مراجع مصرفكم باختبار برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة) حصلت على أعلى درجة حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (4.50)، وهي درجة تتفق مع درجة اختبار الفرضية الأولى ويعزى سبب ذلك الى المصارف العاملة بمدينة الدمازين تعتمد على المراجعة الالكترونية في أداء عملية المراجعة، وجاءت العبارة الرابعة (عملية المراجعة الالكترونية بمصرفكم اقل كلفة مقارنةً بالمراجعة التقليدية) في المرتبة الثانية، حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (3.95) ثم تلتها العبارة الخامسة (تعد المراجعة الالكترونية في مصرفكم من الأدوات التي تساعد المراجعة علي تتبع مسار المراجعة) في المرتبة الثالثة، حيث بلغ الوسط الحسابي لأفراد عينة البحث (3.70)، اما العبارة الثالثة (عملية المراجعة الالكترونية بمصرفكم اقل كلفة مقارنةً بالمراجعة

التقليدية) فقد جاءت في المرتبة الرابعة بوسط حسابي (3.64)، والعبارة التي احتلت المرتبة الأخيرة هي العبارة الثانية (مراجع مصرفكم ذو دراية بطريقة استخدام الحاسوب والبرامج المستخدمة ونظم تشغيلها)، حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (3.61).

نتائج تحليل T (One Sample Test):

وللتحقق من أن الوسط الحسابي الذي المستجيبون من أفراد عينة الدراسة لعبارات ومتغيرات الفرضية الأولى أكبر بدرجة معنوية من وسط أداة القياس وان هذا الفرق لا يعود للصدفة تم اختبار تحليل T (One Sample Test) والجدول (4) يوضح النتائج التي تم التوصل اليها.

الجدول (4) نتائج تحليل T (One Sample Test) لمتغيرات الفرضية الأولى

العبارات	T	Df[3]	sig	Mean Difference
يقوم مراجع مصرفكم باختبار برامج الحاسوب الخاصة بالمراجعة	8.333	64	0.000	0.879
مراجع مصرفكم ذو دراية بطريقة استخدام الحاسوب والبرامج المستخدمة ونظم تشغيلها	7.891	64	0.000	1.001
عملية المراجعة الالكترونية بمصرفكم اقل كلفة مقارنةً بالمراجعة التقليدية	7.595	64	0.000	0.784
تقرير مراجع مصرفكم في ظل الأنظمة الالكترونية يكون أكثر كفاية مقارنة بالطرق التقليدية	9.110	64	0.000	0.765
تعد المراجعة الالكترونية في مصرفكم من الأدوات التي تساعد المراجعة علي تتبع مسار المراجعة	7.888	64	0.000	0.815

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة T المحسوبة لجميع متغيرات الفرضية الأولى ولمتوسط متغيرات الفرضية الأولى أكبر من قيمة T الجدولية وأن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات أقل من (0.05) وهذا يشير الى وجود انسجام في إجابات أفراد العينة الذين يرون ان هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين المراجعة الالكترونية وتقليل خطر السيولة، لذا نقبل الفرضية الأولى وبمستوى ثقة 95 % وهذه النتيجة تتفق مع العديد من الدراسات التي تناولت نفس الموضوع.

نتائج اختبار الفرضية الثانية: (هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من خطر معدل الفائدة).

جدول (5) الوسط الحسابي لعبارات الفرضية الثانية

الرقم	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	يقوم مراجع مصرفكم بالتوسع بإجراء الاختبارات على عدد كبير من ملفات المصرف لكشف أي خطر تشغيلي	4.18	.865	الثانية
2	يعتمد مراجع مصرفكم على بعض من البرامج المعدة لمراجعة المخاطر التشغيلية	4.25	.835	الأولى
3	البرامج المستخدمة في مصرفكم تمكن المراجع من مراجعة العديد من النظم الالكترونية المختلفة في المصرف	3.84	.943	الرابعة
4	المراجعة باستخدام الحاسوب تساعد مراجع مصرفكم من اتخاذ القرارات الرشيدة	3.64	.907	الخامسة
5	يؤدى استخدم مصرفكم للحاسوب في المراجعة إلى أنجار كافة عمليات المراجعة بسهولة ويسر	4.10	.795	الثالثة
	الإجمالي	**4.00**	**0.869**	

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

يتضح من الجدول (5) ان هنالك ترابط وتماسك بين عبارات ومتغيرات الفرضية الثانية، حيث بلغ متوسط المتوسطات لإجابات أفراد عينة البحث (4.00) وبتشتت صغير دل عليه الانحراف المعياري البالغ (0.869)، وعند مراجعة العبارات الفرعية التي تضمنتها هذه الفرضية نجد ان العبارة الثانية (يعتمد مراجع مصرفكم على بعض من البرامج المعدة لمراجعة المخاطر التشغيلية) حصلت على أعلى درجة حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (4.25)، وهي درجة تتفق مع درجة اختبار الفرضية الثانية ويعزى سبب ذلك الى اعتماد المصارف على البرامج المعدة مسبقا لعمليات المراجعة الالكترونية، وجاءت العبارة الأولى (يقوم مراجع مصرفكم بالتوسع بإجراء الاختبارات على عدد كبير من ملفات المصرف لكشف أي خطر تشغيلي) في المرتبة الثانية، حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (4.18) ثم تلتها العبارة الخامسة (يؤدى استخدم مصرفكم للحاسوب في المراجعة إلى أنجار كافة عمليات المراجعة بسهولة ويسر) في المرتبة الثالثة، حيث بلغ الوسط الحسابي لأفراد عينة البحث (4.10)، اما العبارة الثالثة (البرامج المستخدمة في مصرفكم تمكن المراجع من مراجعة العديد من النظم الالكترونية المختلفة في المصرف) فقد جاءت في المرتبة الرابعة بوسط حسابي (3.84)، والعبارة التي احتلت المرتبة الأخيرة هي العبارة الرابعة (المراجعة باستخدام الحاسوب تساعد مراجع مصرفكم من اتخاذ القرارات الرشيدة)، حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (3.64).

نتائج تحليل T (One Sample Test):

وللتحقق من أن الوسط الحسابي الذي المستجيبون من أفراد عينة الدراسة لعبارات ومتغيرات الفرضية الثانية أكبر بدرجة معنوية من وسط أداة القياس وان هذا الفرق لا يعود للصدفة تم اختبار تحليل T (One Sample Test) والجدول (6) يوضح النتائج التي تم التوصل اليها.

الجدول (6) نتائج تحليل T (One Sample Test) لمتغيرات الفرضية الثانية

العبارات	t	Df[3]	sig	Mean Difference
يقوم مراجع مصرفكم بالتوسع بإجراء الاختبارات على عدد كبير من ملفات المصرف لكشف أي خطر تشغيلي	9.777	64	0.000	0.925
يعتمد مراجع مصرفكم على بعض من البرامج المعدة لمراجعة المخاطر التشغيلية	7.520	64	0.000	1.025
البرامج المستخدمة في مصرفكم تمكن المراجع من مراجعة العديد من النظم الالكترونية المختلفة في المصرف	8.110	64	0.000	1.020
المراجعة باستخدام الحاسوب تساعد مراجع مصرفكم من اتخاذ القرارات الرشيدة	9.415	64	0.000	0.820
يؤدى استخدم مصرفكم للحاسوب في المراجعة إلى أنجاز كافة عمليات المراجعة بسهولة ويسر	7.220	64	0.000	0.721

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة T المحسوبة لجميع متغيرات الفرضية الثانية ولمتوسط متغيرات الفرضية الثانية أكبر من قيمة T الجدولية وأن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات أقل من (0.05) وهذا يشير الى وجود انسجام في إجابات أفراد العينة الذين يرون ان هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من خطر معدل الفائدة، لذا نقبل الفرضية الثانية وبمستوى ثقة 95 % وهذه النتيجة تتفق مع العديد من الدراسات التي تناولت نفس الموضوع.

نتائج اختبار الفرضية الثالثة: (هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من المخاطر التشغيلية).

جدول (7) الوسط الحسابي لعبارات الفرضية الثالثة

الرقم	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	استخدم الحاسوب في مصرفكم يساعد في الحصول على التقارير في الوقت المناسب	4.75	.675	الأولى
2	المراجعة الالكترونية في مصرفكم تزيد من تحسين كفاءة وفعالية إجراءات المراجعة	3.95	.789	الرابعة
3	يقوم مراجع مصرفكم بإجراء الفحص التحليلي وإجراء الاختبارات الدورية	4.25	.795	الثانية
4	يلتزم مصرفكم بتطبيق المعايير الدولية للمراجعة الالكترونية فيما يتعلق بالتدريب والتأهيل وخاصة ببرامج المراجعة بالمصرف	3.80	.927	الخامسة
5	يعتمد مصرفكم على مراجعة المدخلات والمخرجات بصورة دورية ومستمرة	4.15	.869	الثالثة
	الإجمالي	**4.18**	**0.811**	

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

يتضح من الجدول (7) ان هنالك ترابط وتماسك بين عبارات ومتغيرات الفرضية الثالثة، حيث بلغ متوسط المتوسطات لإجابات أفراد عينة البحث (4.18) وبتشتت صغير دل عليه الانحراف المعياري البالغ (0.811)، وعند مراجعة العبارات الفرعية التي تضمنتها هذه الفرضية نجد ان العبارة الأولى (استخدم الحاسوب في مصرفكم يساعد في الحصول على التقارير في الوقت المناسب.) حصلت على أعلى درجة حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (4.20)، وهي درجة تتقف مع درجة اختبار الفرضية الثالثة ويعزى سبب ذلك الى ان المصارف العاملة بمدينة الدمازين تستخدم الحاسوب في عمليات المراجعة، وجاءت العبارة الثالثة (يقوم مراجع مصرفكم بإجراء الفحص التحليلي وإجراء الاختبارات الدورية) في المرتبة الثانية، حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (4.25) ثم تلتها العبارة الخامسة (يعتمد مصرفكم على مراجعة المدخلات والمخرجات بصورة دورية ومستمرة) في المرتبة الثالثة، حيث بلغ الوسط الحسابي لأفراد عينة البحث (4.15)، اما العبارة الثانية (المراجعة الالكترونية في مصرفكم تزيد من تحسين كفاءة وفعالية إجراءات المراجعة) فقد جاءت في المرتبة الرابعة بوسط حسابي (3.95)، والعبارة التي احتلت المرتبة الأخيرة هي العبارة الرابعة (يلتزم بصدفكم بتطبيق المعايير الدولية للمراجعة الالكترونية فيما يتعلق بالتدريب والتأهيل وخاصة ببرامج المراجعة بالمصرف)، حيث بلغ الوسط الحسابي لإجابات عينة البحث (3.80).

نتائج تحليل (One Sample Test):

وللتحقق من أن الوسط الحسابي الذي المستجيبون من أفراد عينة الدراسة لعبارات ومتغيرات الفرضية الثالثة أكبر بدرجة معنوية من وسط أداة القياس وان هذا الفرق لا يعود للصدفة تم اختبار تحليل T (One Sample Test) والجدول (8) يوضح النتائج التي تم التوصل اليها.

الجدول (8) نتائج تحليل T (One Sample Test) لمتغيرات الفرضية الثالثة

العبارات	T	Df[3]	sig	Mean Difference
استخدم الحاسوب في مصرفكم يساعد في الحصول على التقارير في الوقت المناسب	7.850	64	0.000	1.000
المراجعة الالكترونية في مصرفكم تزيد من تحسين كفاءة وفعالية إجراءات المراجعة	8.335	64	0.000	1.000
يقوم مراجع مصرفكم بإجراء الفحص التحليلي وإجراء الاختبارات الدورية	9.110	64	0.000	0.925
يلتزم مصرفكم بتطبيق المعايير الدولية للمراجعة الالكترونية فيما يتعلق بالتدريب والتأهيل وخاصة ببرامج المراجعة بالمصرف	7.001	64	0.000	1.025
يعتمد مصرفكم على مراجعة المدخلات والمخرجات بصورة دورية ومستمرة	9.452	64	0.000	0.825

المصدر: اعداد الباحثون من بيانات الدراسة الميدانية 2020

من الجدول أعلاه نلاحظ أن قيمة T المحسوبة لجميع متغيرات الفرضية الثالثة ولمتوسط متغيرات الفرضية الثالثة أكبر من قيمة T الجدولية وأن مستوى الدلالة لجميع المتغيرات أقل من (0.05) وهذا يشير الى وجود انسجام في إجابات أفراد العينة الذين يرون ان هنالك علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية والحد من المخاطر التشغيلية، لذا نقبل الفرضية الثالثة وبمستوى ثقة 95 % وهذه النتيجة تتفق مع العديد من الدراسات التي تناولت نفس الموضوع.

النتائج:

المصارف العاملة بمدينة الدمازين تلتزم بتطبيق المعايير الدولية للمراجعة الالكترونية فيما يتعلق بالتدريب والتأهيل وخاصة ببرامج المراجعة بالمصرف.

تعتمد المصارف على مراجعة المدخلات والمخرجات بصورة دورية ومستمرة.

البرامج المستخدمة في المصارف تمكن المراجعين من مراجعة العديد من النظم الالكترونية المختلفة في المصرف.

يقوم المراجعين في المصارف بالتوسع في إجراء الاختبارات على عدد كبير من ملفات المصرف لكشف أي خطر تشغيلي.

استخدم الحاسوب في المراجعة في المصارف يؤدي إلى أنجار كافة عمليات المراجعة بسهولة ويسر.

المراجعة الالكترونية في المصارف تزيد من تحسين كفاءة وفعالية إجراءات المراجعة بصورة عامة.

استخدم الحاسوب في المراجعة يساعد المصارف في الحصول على التقارير في الوقت المناسب.

تقرير المراجع في ظل الأنظمة الالكترونية يكون أكثر كفاية مقارنة بالطرق التقليدية.

عملية المراجعة الالكترونية اقل تكلفة مقارنةً بالمراجعة التقليدية.

التوصيات:

بضرورة تبني مكاتب المراجعة العاملة بالسودان لنظام المراجعة باستخدام الحاسب الالي في المؤسسات الحكومية لتوفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة.

الاهتمام بصيانة الأجهزة وحماية البرامج حتى لا يحدث أي أعطال تعيق سير العمل وبالتالي لا بد من وجود خطة تشتمل على إجراءات تكفل وتضمن سلامة الأجهزة والبرامج من كافة مخاطر لضياع والسرقة.

إقامة دورات تدريب وتأهيل مستمرة للمراجعين على المعالجة الآلية لمراجعة البيانات المالية خلال فترات زمنية معينة لتمكين المراجع من متابعة التطورات الحاصلة في مجال المراجعة الآلية وبالتالي الاستفادة منها في تسهيل عملية المراجعة والرقابة عليها.

تطوير إجراءات وأساليب المراجعة في ظل المعالجة الآلية للمعلومات والتحديث المستمر لها لتواكب التقدم والتطور السريع.

استخدام الحاسوب في عملية المراجعة وذلك من خلال تفعّيل معايير المراجعة.

المصادر والمراجع:

أولا: الكتب

(1) جمعة، احمد حلمي، (2000)، «المدخل الحديث لتدقيق الحسابات»، (دار صفاء للنشر، عمان-الاردن).

(2) جمعة، أحمد حلمي، (1999)، «التدقيق الحديث للحاسبات»، (دار الصفاء للنشر والتوزيع ـ عمان ـ الأردن).

(3) القباني، ثناء على (2011)، «المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني»، (الإسكندرية: الدر الجامعية، الإبراهيمية).

(4) الشواربى، عبد الحميد، (2002)، «إدارة المخاطر الائتمانية من وجهتي النظر القانونية والمصرفية»، (الإسكندرية، دار المعارف).

(5) فلوح، صافي (1999)، «محاسبة المنشأت»، (سوريا، دمشق).

(6) حنفي، عبد الغفار أبو قحف، عبد السلام (1991)، «الإدارة الحديثة في البنوك التجارية»، (الدار الجامعية، بيروت).

(7) عبد الحميد، عبد المطلب (2000)، «البنوك الشاملة عملياتها إدارتها»، (دار الجامعة الإسكندرية، مصر).

(8) عبد الحميد، عبد المطلب (2007)، «اقتصاديات البنوك الأساسية والمستحدثة»، (الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر).

(9) حمزة، فياض (2001)، «نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة»، (الخرطوم شركة مطابع العملة المحدودة).

(10) الحمزاوي، محمد كمال (1997)، «اقتصاديات الائتمان المصرفي»، (دار المعارف، الإسكندرية، مصر).

(11) الشمري، محمد نوري، (1999)، «النقود والمصارف والنظرية النقدية»، (دار زهران، عمان،).

(12) الزبيدي، محمود حمزة (2002)، «إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني»، (عمان، دار الوراق للنشر).

(13) السيسي، نجوى احمد (2009)، «مراجعة النظم الالكترونية»، (دار النهضة العربية، القاهرة، مصر).

(14) وفاء يحي احمد حجازي، المحاسبة عن القروض والائتمان، جامعة بنها، مصر .http://www bu.edu.eg

(15) توماس، وليم وهنكي أمرسون (2006)، «المراجعة بين النظرية والتطبيق»، (القاهرة: دار المريخ للنشر، ط2،).

(16) حشاد، نبيل، (2005)»دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية»، مركز بحوث دراسات مالية ومصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن: عمان.

ثانيا: المجلات العلمية:

(17) شحاتة، إبراهيم سيد المليجي (2004)، «دراسة تطبيقية لأثر تكنولوجيا المعلومات على مهنة المراجعة»، جمهورية مصر العربية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية.

(18) محمد على، إبراهيم وشاكر، نادية (2010)، «تحليل الائتمان المصرفي باستخدام مجموعة من المؤشرات المالية»، (مجلة الإدارة والاقتصاد-بغداد العدد 83).

(19) نمر، أيمن محمد (2011)، «دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير مهنة تدقيق الحسابات»، (مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية العدد السابع والعشرون).

(20) حمدون، علام، (2008) «استخدام تكنولوجيا المعلومات»، (الأردن، مجلة الجامعة الإسلامية، المجلد 16، العدد الأول).

(21) كندة، رضوان النيل، وعبد الله، مازن، و محمد، محمد العوض (2019)، « المراجعة الالكترونية في المؤسسات الحكومية في السودان: الممارسة الحالية والنظرة المستقبلية»، مجلة جامعة بخت الرضا، العدد 29.

(22) الدغيم، عبد العزيز، والأمين، ماهر، ونججرو، إيمان (2006)، «التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عملية الاقتراض المصرفي»، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات والبحوث العلمية، المجلد 28، العدد 3.

(23) الذنيبات، على (2003)، «دراسات العلوم الإدارية -مدى وفاعلية استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق»، (الأردن -المجلد 30 -العدد 12)،

(24) حسون، علي صدام (2012)، «نظام الرقابة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية وأداء مراقب الحسابات»، (البصرة: معهد التدريب النفطي، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، رسالة منشورة في المحاسبة القانونية).

(25) زميت، محمد (2006)، «النظام المصرفي الجزائري في مواجهة تحديات العولمة المالية»، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة يوسف بن خده، الجزائر.

(26) شاهين، علي عبد الله أحمد (2010)، « مدخل عملي لقياس مخاطر الإئتمان المصرفي في البنوك التجارية في فلسطين»، مجلة الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

ثالثا: البحوث والرسائل الجامعية:

(1) خلفي، اسمهان (2008)، «دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات»، بحث ماجستير غير منشور في المحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية قسم علوم التسيير، جامعة الحاج لخضر.

(2) حاج بورقة، وحورية. بن بريك حياة (2017)، «دور المراجعة الالكترونية في ظل نظم المعلومات المحاسبية والالكترونية»، بحث ماجستير غير منشور في المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة الجيلان.

(3) توفيق، حسون (2004)، «الإدارة المالية وقرارات الاستثمار وسياسات التمويل في المشروع الاقتصادي»، رسالة دكتور منشورة غير منشورة، جامعة دمشق، سوريا.

(4) إبراهيم، محمد ادم (2016)، «أثر المراجعة الالكترونية على جودة المراجعة الخارجية في شركات القطاع العام»، بحث ماجستير غير منشور في المحاسبة، كلية الدراسات العليا، جامعة النيل الأزرق.

(5) حمزة، محمود (2004)، «الاعتمادات المستندية والكفالات المصرفية ودورها في الاقتصاد الوطني»، رسالة ماجستير منشورة غير منشورة، جامعة دمشق.

(6) أحمد، مزمل عوض الكريم (2014)، "المراجعة الإلكترونية ودورها في تقويم الأداء المالي بالمستشفيات الخاصة بالسودان»، (بحري: جامعة الزعيم الأزهري، رسالة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، غير منشوره).

الملتقيات والمؤتمرات العلمية:

(7) بلعجوز، حسين (2005)، « إدارة المخاطر البنكية والتحكم فيها « مداخلة مقدمة إلى الملتقى الوطني حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة: منافسة-مخاطر-تقنيات،جامعة جيجل-الجزائر، يومي 7-6 جوان2005.