

العلاقة بين أنظمة المعلومات المحاسبية الإلكترونية ودرجة مخاطر الائتمان المصرفي (دراسة ميدانية على البنوك السودانية المتخصصة)

محمد المعتز المجتبى ابراهيم طه

جامعة النيلين السودان – جامعة الطائف السعودية

الملخص: تناولت الدراسة العلاقة بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية ومخاطر الائتمان المصرفي. تكمن مشكلة الدراسة في أن البنوك تتعرض إلي إخفاقات، في حال أخفقت إدارتها في توظيف نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، واستغلالها لخدمة ودعم عملياتها الخاصة في اتخاذ قراراتها الاستثمارية بشكل عام وقرارات منح الائتمان في البنوك بشكل خاص وترجع معظم الإخفاقات في مجال الائتمان إلي مشاكل في قياس خطر الائتمان والتي تمثل حالة تواجهها البنوك في الوقت الحاضر مما يجعلها متشددة في منح الائتمان. نبعت أهمية الدراسة من أهمية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية كاستراتيجية أصبحت تمثل مورداً استراتيجياً تعتمد عليها البنوك للتعامل مع ظروف السوق عند اتخاذ قرارات منح الائتمان إذ يتوجب على البنوك أن تقف على درجة مخاطر الائتمان عن عمليات الائتمان التي تم منحها للعملاء، وذلك قبل اتخاذ قرار منح قروض جديدة بغية الوقوف على حقيقة وضعها الائتماني. هدفت الدراسة إلي التعرف على خصائص نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من حيث السرعة في تقديم المعلومة ومن حيث دقة المعلومات وانعكاس ذلك على قياس مخاطر الائتمان لدي البنوك، صياغة الجوانب النظرية لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والاستفادة منها في تحسين عملية قياس مخاطر الائتمان. اعتمدت الدراسة على المنهج الاستنباطي والاستقرائي والمنهج التاريخي الوصفي وخلصت إلى عدة نتائج أهمها، أشارت نتائج الدراسة إلى نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تؤثر في مخاطر الائتمان المصرف، أكدت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين تأهيل العاملين بنظم المعلومات المحاسبية وتقليل مخاطر الائتمان المصرف، أشارت نتائج الدراسة إلى أن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تزيد من مصداقية المعلومات المحاسبية. أوصت الدراسة بعدة توصيات منها، ضرورة التأكد من ضمان القروض الممنوحة من المخاطر الائتمانية التي يتعرض لها المصرف وذلك من خلال نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني، التركيز على أهمية نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني لكونه يعالج بصورة فورية القروض عند استحقاقها.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، مخاطر الائتمان المصرفي، البنوك السودانية المتخصصة، القرارات الاستثمارية، قرارات منح الائتمان.

1. الإطار المنهجي للدراسة:

المقدمة:

شهد القطاع المالي على مستوى العالم العديد من التطورات خلال العقد الأخير من القرن العشرين تمثلت في التقدم التكنولوجي الهائل في الصناعة المصرفية، واستحدثت أدوات مالية جديدة وانفتاح الأسواق على بعضها بعضاً في الدول المختلفة بصورة غير مسبوقة، وعلى الرغم من التطورات الإيجابية فإن هناك بعض الأزمات التي شهدتها القطاع المالي ولا زال سواء في الدول النامية أو المتقدمة أدت إلي التأثير السلبي على اقتصاديات تلك الدول، هذا وقد يلاحظ أن معظم الدول التي شهدت أزمات مالية واقتصادية كانت مشاكل البنوك قاسماً مشتركاً فيها، وأرجع الخبراء ذلك إلي تزايد المخاطر المصرفية وعلى رأسها المخاطر الناتجة عن الائتمان. وخير مثال على ذلك الأزمة المالية الأخيرة في عام 2008م التي تسببت بانهيار العديد من المؤسسات المالية أمثال بنك بيريستينز الأمريكي، ليمن براذرز (F.M.F.M) أكبر مؤسسة

أمريكية متخصصة في تمويل الإسكان وقد أكد العديد من الخبراء والباحثين أن السبب الرئيسي لهذه الأزمة هو التورط في مشكلة قروض الرهن العقاري التي نتجت عن الاستخفاف بالمبادئ الأساسية في إدارة المخاطر. يعد نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية أحد الضوابط المهمة في مجال تقديم المعلومات المفيدة عند قياس مخاطر الائتمان في البنوك لما يتمتع به من خصائص تتصف بالسرعة الفائقة في أداء العمليات الحسابية وتقديم المعلومات اللازمة وإجراء العديد من الاختبارات الرقابية المبرمجة مسبقاً للتأكد للبيانات وفق المعايير الدولية لأعداد التقارير المالية (IFRS) مما يجعل المخرجات أكثر دقة.

مشكلة الدراسة:

تتعرض البنوك إلى إخفاقات، في حال أخفقت إدارتها في توظيف نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية، واستغلالها لخدمة ودعم عملياتها الخاصة في اتخاذ قراراتها الاستثمارية بشكل عام وقرارات منح الائتمان في البنوك بشكل خاص وترجع معظم الاخفاقات في مجال الائتمان إلى مشاكل في قياس خطر الائتمان والتي تمثل حالة تواجهها البنوك في الوقت الحاضر مما يجعلها متشددة في منح الائتمان.

بناءً على ذلك يمكن للباحث صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1. ما هو دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تقليل مخاطر الائتمان المصرفي؟
2. هل تؤثر خصائص نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين قياس مخاطر الائتمان لدى البنوك؟
3. هل لمخرجات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية توقيت ملائم لتحسين مخاطر الائتمان لدى البنوك.
4. هل لمخرجات نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية دقة أكبر لتحسين قياس مخاطر الائتمان لدى البنوك؟

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من أهمية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية كاستراتيجية أصبحت تمثل مورداً استراتيجياً تعتمد عليها البنوك للتعامل مع ظروف السوق عند اتخاذ قرارات منح الائتمان إذ يتوجب على البنوك أن تقف على درجة مخاطر الائتمان عن عمليات الائتمان التي تم منحها للعملاء، وذلك قبل اتخاذ قرار منح قروض جديدة بغية الوقوف على حقيقة وضعها الائتماني.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

1. التعرف على أهم المفاهيم المرتبطة بنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية.
2. قياس مخاطر الائتمان الناجمة عن عمليات الائتمان الممنوحة للعملاء.
3. التعرف على خصائص نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية من حيث السرعة في تقديم المعلومة ومن حيث دقة المعلومات وانعكاس ذلك على قياس مخاطر الائتمان لدى البنوك.
4. صياغة الجوانب النظرية لنظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية والاستفادة منها في تحسين عملية قياس مخاطر الائتمان.

فرضيات الدراسة:

تستند هذه الدراسة على الفرضيات الآتية:

1. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي
2. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تأهيل العاملين بنظم المعلومات المحاسبية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي.

3. توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وزيادة مصداقية المعلومات المحاسبية

منهجية الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج التحليلي لتحليل المشكلة والوصول للنتائج والتوصيات .

حدود الدراسة :

1. الحدود المكانية : قطاع البنوك المتخصصة (جمهورية السودان - ولاية الخرطوم).
2. الحدود الزمانية : اجراء الدراسة خلال العام (2015 - 2016 م) .

مصادر وادوات جمع البيانات:

1. البيانات الاولية : تم جمعها من خلال استبانة الدراسة والمقابلات الشخصية.
2. البيانات الثانوية : من الكتب والمراجع والدوريات والمواقع الالكترونية.

2. الاطار النظري والدراسات السابقة

الدراسات السابقة:

1. دراسة حمدي إسماعيل احميدان قشطة (2007م)¹:

تناولت الدراسة أن النظم المحاسبية تحتاج إلى تطوير وتعتبر الأنظمة الالكترونية جزء بديل للأنظمة اليدوية التقليدية المستخدمة، حيث تمثلت أهمية الدراسة في قياس مدى تأثير استخدام الأنظمة الالكترونية المحاسبية بدواوين الحكومة التي تقوم بالأعمال المحاسبية في تطوير العمل. تمثلت أهداف البحث في معرفة أثر الأنظمة الالكترونية على فاعلية أنظمة الرقابة المحاسبية. كما توصل البحث إلى عدة نتائج أهمها التأثير الإيجابي للأنظمة الالكترونية على العمليات الإحصائية التي تحتاجها الأعمال المحاسبية في وزارة المالية، أن النظم المحاسبية الآلية تساعد نظام الدول المتكامل على قراءة وضع الخطط الاقتصادية. دور النظم الحديثة في المجال المحاسبي في جعل المخرجات المحاسبية أكثر وضوحاً مما ل استخدمت الأساليب اليدوية التقليدية لنفس العمل. ومن أهم التوصيات التي توصل إليها البحث، ضرورة تطوير وترقية نوعيات البرامج التي تستخدم بالوزارات حتى تواكب التطورات والتوسع الحادث في العلوم المحاسبية.

2. دراسة الطيب حامد إدريس موسى، 2008م²:

تناول البحث تحديد طبيعة مخاطر المراجعة في بيئة التشغيل الإلكتروني وقيام مراقب الحسابات بتحديد مخاطر المراجعة. تمثلت أهمية الدراسة في دراسة الأساليب والعوامل التي تؤدي إلي مخاطر في عملية المراجعة وكيفية معالجتها ومسئولية مراقب الحسابات عن هذه المخاطر. توصلت الدراسة إلي عدة نتائج أهمها: أثبتت الدراسة أهم المخاطر التي تتعلق بالمراجعة الإلكترونية الادخال المستخدم المعلق لبيانات غير صحيحة واجهة موظف المنشأة، إن تأخير تقديم تقرير المراجعة بعد نهاية السنة المالية يؤدي إلي زيادة المخاطر في عملية المراجعة، إن الأخطاء الإلكترونية التي لم تكتشف ناتجة عن عدم جودة تدقيق مراجع الحسابات. أوصت الدراسة بعدة توصيات منها: القيام باكتشاف مخاطر

¹ حمدي إسماعيل احميدان قشطة، أثر بيئة الحاسب الآلي على الإطار النظري والتطبيقي لنظم المعلومات المحاسبية، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2007م.

² الطيب حامد إدريس موسى، مخاطر المراجعة في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، جامعة ام درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة 2008م.

المراجعة وإمكانية تفاديها ومعالجتها، دعم عملية الرقابة على المراجعة مما يمكن من إمكانية تصحيح الأخطاء عند اكتشافها، العمل على اختيار المراجعين من ذوي الخبرة والكفاءة لتحقيق عملية المراجعة بصورة ناجحة.

3. دراسة أسماء عبد الله علي أحمد (2009م):³

تناولت الدراسة تساؤلات عن مواضع ضعف المراجعة الالكترونية وتقليلها من فعالية الحوكمة. تتمثل أهمية البحث في أهمية المراجعة الالكترونية فيضبط العمليات. يهدف البحث للتعرف على معرفة ودراسة مفهوم وأهمية المراجعة الالكترونية، ومعرفة ودراسة مفهوم الحوكمة، ومعرفة ودراسة دور المراجعة الالكترونية في الحوكمة. افترض البحث ان المراجعة الالكترونية تؤثر في دقة وسرعة المعلومات المحاسبية، توجد علاقة ذات دلالة بين المراجعة الالكترونية ونظام الحوكمة، تطبيق المراجعة الالكترونية في ظل نظام الحوكمة يؤثر على ثقة مستخدمي القوائم المالية. وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها: المراجعة الالكترونية تؤثر على دقة وسرعة المعلومات المحاسبية، توجد علاقة إيجابية بينا لمراجعة الالكترونية ونظام الحوكمة، المراجعة الالكترونية تزيد من فعالية الحوكمة. وأوصى البحث بعدة توصيات منها: التفاعل الكبير بين المراجعين الداخليين والخارجيين مع لجنة المراجعة لتضييق فجوة الحوكمة، إعداد دليل للمراجعة الالكترونية يتضمن أهدافها وملئتها ومسئوليتها نحو تطبيق الحوكمة، إعادة النظر في مسئولية المراجع الداخلي اتجاه نظام الحوكمة.

4. دراسة تهناني حسن محمد عثمان (2009):⁴

تناولت الدراسة عدم إلمام المراجعين بالأنظمة الالكترونية من الناحية العلمية والعملية يؤدي إلى زيادة، عدم تحديد معايير لمدي مسؤولية أداء المراجع فيظل استخدام الحاسب الآلي يساعد في عدم الاستفادة من سرعه ودقة الحاسب الآلي في عملية المراجعة. وتمثلت أهميتها في تحديد مدي الاستفادة من الحاسب الآلي في برامج المراجعة وزيادة فعالية الاتصال في توصيل نتائج عملية المراجعة الالكترونية لمستخدمي تقرير المراجعة، والاستفادة من الحاسب الالكتروني في سرعة وإعداد تقرير المراجعة. وهدفت للتعرف على بيان مقدرة المراجعة الالكترونية في تضيق فجوة تقرير المراجعة وقياس كفاءة استخدام المراجعين للأنظمة الالكترونية في بيان مسؤوليات المراجعين فيظل استخدام الحاسب الآلي في المراجعة وزيادة الثقة في تقرير المراجعة في القوائم المالية المعدة بواسطة الحاسب الآلي. وتوصل البحث إلى ان استخدام الحاسب في المراجعة يؤدي إلى سرعة أعداد وتقديم المراجعة، تصميم برامج المراجعة الالكترونية بصورة جيدة يزيد من دقة إجراءات ونتائج تقرير المراجعة، المراجعة الالكترونية تساعد في تضيق فجوة توقعات تقرير المراجعة. ومن توصيات البحث على المراجع اختيار أسلوب المراجعة المناسب فيظل استخدام الحاسب للمساهمة في دقة إصدار تقرير المراجعة، على المراجع التدريب المستمر على النظم الالكترونية الحديثة.

5. دراسة محمد اسحق عبد الرحمن عيسى (2010م):⁵

تناولت الدراسة انتشار استخدام الحاسب الالكتروني في النظم المحاسبية أدى إلى الزيادة في سوء استخدامات الحاسب الآلي نتيجة سهولة استخدام وسائل الاتصال المرتبطة بالتشغيل الإلكتروني للبيانات وغياب الأساليب الفنية اللازمة

³ أسماء عبد الله علي أحمد، دور المراجعة الالكترونية في نظام الحوكمة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2009م.

⁴ تهناني حسين محمد عثمان، دور المراجعة الالكترونية في تضيق فجوة التوقعات تقرير المراجعة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2009م.

⁵ محمد عبد الرحمن عيسى، دور التشغيل الإلكتروني للبيانات في الرقابة الداخلية وتقييم الأداء في منظمات الأعمال، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2010م.

لاكتشاف ما يتم ارتكابه من أخطاء أو غش فيظل النظم الالكترونية. تتمثل أهمية البحث أيضاً في أهمية التشغيل الالكترونية للبيانات المالية التي تساعد في توفير معلومات محاسبية ملائمة، يهدف البحث لدراسة مفاهيم الرقابة فيظل استخدام أنظمة التشغيل اليدوي والالكتروني للبيانات، وبيان المخاطر والمشاكل التي تهدد أنظمة التشغيل الالكتروني. وتوصل البحث الى ان تشغيل البيانات المالية الالكترونية يؤدي إلى زيادة كفاءة نظام الرقابة الداخلية، الفحص الدوري لنظام التشغيل الالكتروني يؤدي إلى زيادة كفاءة نظام الرقابة الداخلية بالوحدات الاقتصادية، إن التشغيل الالكتروني للبيانات المالية يوفر معلومات مالية ملائمة لتقويم الأداء. وأوصى البحث بضرورة عمل فحص دوري لنظام التشغيل الالكتروني من قبل الوحدات الاقتصادية التي تستخدمه ذلك لزيادة كفاءة الرقابة الداخلية، ينبغي الاعتماد على مخرجات التشغيل الالكتروني للبيانات المالية عند تقويم الأداء المالي والمحاسبي للوحدات الاقتصادية.

6. دراسة شذى محجوب أحمد إبراهيم (2010م):⁶

تناولت الدراسة العديد من المشاكل التي انعكست في صورة ظهور أنواع مستحدثة للمخاطر التي تواجه مراقب الحسابات، وتتمثل هذه المشاكل في عدم وجود سجلات ودفاتر محاسبية يمكن الاعتماد عليها في إبداء الرأي، مشكلة التلاعب في البيانات من خلال الحاسب الآلي ومخاطر المراجعة فيظل التشغيل الالكتروني. تتمثل أهمية البحث في القطاع المصرفي السوداني والذي يشهد نمواً متزايداً مع التقنيات الحديثة والتقدم التكنولوجي الهائل في استخدام الحاسبات الالكترونية. وتوصل البحث إلى ان الحاسب الآلي يعمل علي الوقاية من حدوث أخطاء محاسبية يساعد في اكتشافها ومعالجتها وتصحيحها، الحاسب الآلي له قدرة فائقة في سرعة معالجة البيانات المحاسبية واتخاذ القرار المصرفي في الوقت المناسب، يمكن للحاسبات الآلية القيام بعمليات فرز مجموعات ضخمة من المعلومات بهدف تحليلها ودراستها ومعالجتها بالمستندات والسجلات. وأوصى البحث بنشر الثقافة والمعرفة الحاسوبية من خلال التدريب والتعليم الالكتروني المستمر والتعريف بالأنظمة الجديدة، علي الهيئات الرقابية والإشرافية وضع المبادئ والأسس والمعايير اللازمة.

7. دراسة العدنان أحمد محمد الطيب (2010م):⁷

تناول البحث انه عند استخدام أنظمة التشغيل الالكتروني ظهرت العديد من المشاكل عند تطبيق تلك المبادئ والمعايير والأسس. يهدف البحث إلى محاولة معرفة المشاكل التي تواجه المحاسبة والمراقبة فيظل استخدام أنظمة التشغيل الالكتروني عند التطبيق. وتوصل البحث إلى أن عدم إدخال دراسة المحاسبة الالكترونية في كليات العلوم الإدارية بالجامعات هي أكثر المشاكل التي تواجه استخدام أنظمة التشغيل الالكتروني في المحاسبة والمراجعة، أن استخدام أنظمة التشغيل الالكتروني في المحاسبة لها علاقة ذات دلالة إحصائية، أن استخدام أنظمة التشغيل الالكتروني في المراجعة لم يؤثر باستخدام لتشغيل الالكتروني في الرقابة الداخلية. وأوصى البحث بالتدريب المستمر للمحاسبين والمراجعين لاستخدام أنظمة التشغيل التكنولوجي في العمليات المحاسبية، اهتمام الدولة بإنشاء مراكز لتدريب المحاسبين والمراجعين على استخدام الحاسوب في العمليات الحسابية، الاهتمام بمواكبة برامج الحاسوب المتطورة في استخدام التشغيل الالكتروني في المحاسبة والمراجعة.

⁶ شذى محجوب أحمد إبراهيم، المشاكل المحاسبية الناتجة عن تطبيق التشغيل الالكتروني للبيانات المحاسبية للقطاع المصرفي ومسئولية مراقبي الحسابات، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2010م.

⁷ العدنان أحمد محمد الطيب، مشاكل المحاسبة والمراجعة في أنظمة التشغيل الالكتروني، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2010م.

8. دراسة مهدي بابكر محمد دعاك (2011م):⁸

تناول البحث أنه في ضوء التطور التكنولوجي الهائل لدى الجهات محل الرقابة والذي يتمثل باستخدامها لنظم التشغيل الالكتروني لمعالجة البيانات مما يؤثر على تقويم النظام المحاسبي، وضرورة اهتمام المراجع الداخلية ببرامج المراجعة الالكترونية ومعرفة المخاطر التي يمكن أن تحدث عند إجراء المراجعة. يهدف البحث إلى دراسة أثر المراجعة الداخلية في تقليل مخاطر التشغيل الالكترونية للبيانات، والتعرف على دور الإدارة العليا في تعاملها مع مخاطر المراجعة الداخلية في لنظم التشغيل الالكتروني للبيانات، وتحديد حجم الإجراءات التي تحقق نجاح عملية المراجع الداخلي في ظل نظم التشغيل الالكتروني. وتوصل البحث إلى أن مستوى تأهيل المراجعين الداخليين بالإدارة العامة للمراجعة الداخلية لأجهزة الدولة لا يتناسب مع بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات، وتحديد حجم الإجراءات التي تحقق نجاح عملية المراجع الداخلي في ظل نظم التشغيل الالكتروني. وتوصل البحث إلى أن مستوى تأهيل المراجعين الداخليين بالإدارة العامة للمراجعة الداخلية لأجهزة الدولة لا يتناسب مع بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات، وعدم إلمام المراجع الداخلي بالتشغيل الالكتروني يحد من قدرته على جمع الأدلة، لم يتغير مفهوم المراجعة في ظل بيئة التشغيل الالكتروني للبيانات كما لم تتغير أهداف المراجعة في ظل هذه البيئة. وأوصى البحث بضرورة العمل على تفادي مخاطر عدم التأكد من صحة البيانات، ضرورة إلمام المراجع الداخلي بنظم التشغيل الالكتروني للبيانات حتى جمع أدلة يستطيع إثبات كافية، ضرورة تطوير الأساليب التقليدية التي تستخدمها المراجع الداخلي في تغيير مبرمها مع عملية المراجعة الداخلية.

الاطار النظري:

قياس مخاطر الائتمان المصرفي وأثر نظم المعلومات المحاسبية عليها

أولاً: قياس مخاطر الائتمان:

ركزت اتفاقية (بازل 2) بصورة واضحة على إدارة المخاطر مما أدى إلى أنها أعطت البنوك التجارية الحق في اختيار البدائل المناسبة لقياس مخاطر الائتمان وحددت الاتفاقية ثلاث طرق رئيسية لقياس مخاطر الائتمان وهي كالآتي: 9:

1. الطريقة القياسية: تعتمد الطريقة القياسية أو التقليدية على التصنيفات الائتمانية التي تصنفها مؤسسة التصنيف الخارجية مثل (مودين) و(ستاندر أندبورز) ووكالات ضمان الصادرات، وقد قسمت لجنة بازل هذه التصنيفات إلى ست فئات وأعطت لكل فئة وزن مخاطر حسب فئة التصنيف وذلك بالنسبة للدول والبنوك والشركات، وتتضمن هذه الطريقة معاملة محددة للتعرض للمخاطر بالنسبة لأنشطة القروض العقارية بغرض السكن والقروض للشركات الصغيرة والمتوسطة.
2. التقييم الداخلي للمخاطر (الأساسي والمتقدم): وتعتمد أساليب التقييم الداخلي (الأساسي والمتقدم) على أربعة مدخلات كمية هي:

أ احتمال التعثر (PD/(probability of default) وهي تقيس احتمال تعثر العميل عن القروض خلال فترة زمنية معينة.

ب الخسارة عن التعثر (LGD/(loss given default) وهي التي تقيس ذلك الجزء من القروض الذي سيسدده البنك في حدوث التعثر.

⁸ مهدي بابكر محمد دعاك، مخاطر المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الالكتروني للبيانات، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2011م.

⁹ سميح سيرين ورحمة، اتفاقية بازل المضمون والأهبة، الأبعاد والتأثيرات والتحديات، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007م، ص52

ج التعرض عن التعثر EAD (Exposure at default) وهو خاص بالتزامات القروض (Loan commitments) ويقاس مبلغ التسهيلات التي تسحب إذا حدث التعثر.

3. أجل الاستحقاق M/(Maturity) التي تقاس بالأجل الاقتصادي المتبقي في حالة التعرض للتعثر. أما أهم مؤشرات قياس المخاطر الائتماني فإنها ترتبط بتحديد المخاطر الائتمانية بدقة ووضع مؤشرات وبيانات تساعد على قياسها هي من الأمور المساعدة على إدارة تلك المخاطر والتحكم فيها ومن ثم تقليل المخاطر إلى أدنى مستوياتها، وتمثل أهم مؤشرات قياس المخاطر الائتمانية على النحو التالي:¹⁰

1. بيانات عن توزيع محفظة القروض على قطاعات النشاط الاقتصادي بصورة ربع سنوية.
2. بيانات عن توزيع المحفظة إلى تسهيلات بضمان عيني مع تحديد قيمة الضمان عند آخر تقييم بصورة ربع سنوية وتسهيلات بدون ضمان عيني.
3. مؤشرات جودة الأصول المعتمدة داخل البنك وفق نظام الإنذار الذي يتم احتسابه بصفة شهرية على النحو التالي:11

- أ. نسبة المحفظة الائتمانية إلى إجمالي الودائع.
 - ب. توزيع المحفظة على قطاعات النشاط الاقتصادي.
 - ت. نسبة القروض الغير المضمونة إلى إجمالي المحفظة.
 - ث. بيان عن التركيزات التي تصل إلى 25% فأكثر من قاعدة رأسمال البنك سواء كانت في صورة توظيفات البنك لدى العميل على شكل أسهم رأسمال وتسهيلات ائتمانية، أو صور تمويل مختلفة.
 - ج. بيانات إجمالية عن التركيزات التي تزيد 10% من القاعدة الرأسمالية للبنك (مع تحديد حد أقصى).
 - ح. نسبة المخصصات إلى إجمالي التسهيلات غير المنتظمة المتمثلة في القروض والتسهيلات المستحقة.
 - خ. نسبة التسهيلات الغير منتظمة/ إجمالي المحفظة الائتمانية.
 - د. نسبة مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها/ إجمالي المحفظة الائتمانية.
 - ذ. نسبة العائد المتوقع على إجمالي القروض.
 - ر. إجمالي صافي العائد على إجمالي القروض.
4. بيانات عن مدى توافق الضمانات القائمة مع التسهيلات الممنوحة لتحديد مقدار المخصصات ويتم احتسابها بقسمة القيمة الحالية للضمانات على إجمالي التسهيلات الممنوحة.
 5. تقارير عن بعض الحالات الائتمانية التي تستلزم تحديد وضعيتها لضمان انتظام سدادها، وتحديد أسباب تعثر الديون غير المنتظمة.

وفيما يلي عرض لأهم مؤشرات قياس المخاطر بما فيها المخاطر الائتمانية:

¹⁰ عبد الله تامر فايق يعقوب، مخاطر التسهيلات الائتمانية واثرها على ربحية البنوك التجارية العاملة في فلسطين،

رسالة ماجستير غير منشورة عمان العربية الاردن، ص 18

¹¹ المرجع السابق، ص 19

جدول (1): مؤشرات قياس المخاطر

المؤشرات المستخدمة في القياس	نوع المخاطر
صافي أعباء القروض/ إجمالي القروض مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها/ إجمالي القروض مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها/ القروض المستحقة	المخاطر الائتمانية
الودائع الأساسية/ إجمالي الأصول الودائع المتقبلة/ إجمالي الأصول الأصول الحساسة- الخصوم الحساسة	مخاطر السيولة
المركز المفتوح في كل عملة/ القاعدة الرأسمالية إجمالي المراكز المفتوحة/ القاعدة الرأسمالية	مخاطر أسعار الصرف
إجمالي الأصول/ عدد العاملين مصروفات العمالة/ عدد العاملين	مخاطر التشغيل
حقوق المساهمين/ إجمالي الأصول الشريحة الأولى من رأس المال/ الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة القاعدة الرأسمالية/ الأصول المرجحة بأوزان المخاطرة	مخاطر رأس المال

المصدر: طارق عبد العال حماد إدارة المخاطر: (أفراد- إدارات- شركات- بنوك)، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 239.

ثانياً: تسيير المخاطر الائتمانية

يقصد بتسيير المخاطر على أنها مجموعة الترتيبات الإدارية التي تهدف إلى حماية أصول وأرباح البنك وتقليل الخسارة إلى أدنى مستوياتها وذلك بتحديد نوعية هذه المخاطر وقياسها والعمل على إعداد الإجراءات الكفيلة بالرقابة عليها، ويرتكز تسيير المخاطر على ثلاثة مبادئ أساسية تتمثل في:¹²

1. الاختيارية: أي اختيار عدد على الأقل من الديون ذات المخاطر المعدومة.

2. وضع حد للمخاطر: وهذا حسب نوع وصنف القرض.

3. التنوع: وهذا بتجنب تركز القروض لعملاء معينين.

وتعتمد البنوك في تسيير المخاطر الائتمانية المحتملة الحدوث على مايلي:

1. الاستعلام المصرفي: قبل منح البنك للائتمان يلجأ إلى الاستعلام والتحري بكل الطرق والوسائل الممكنة عن وضعية العميل الشخصية والمالية ومدى قدرته على الوفاء بالتزاماته في مواعيد استحقاقها وفقاً للشروط المتفق عليها، ومن أهم مصادر الحصول على المعلومات منها:¹³

أ إجراء مقابلة مع طالب القرض، مما يساعد مسؤول إدارة الائتمان على تقييم ومعرفة حجم المخاطر التي قد تواجه الائتمان الممنوح.

ب المصادر الداخلية من البنك إذ إن التنظيم الداخلي للبنك من المصادر المهمة في قرار الائتمان خصوصاً إذا كان طالب القرض منسبقة لهما التعامل مع البنك.

¹² عبد المعطي إرشيد ومحفوظ جودة، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص 89

¹³ صادق محمد حسين حسني، الاتجاهات المعاصرة في التحليل المالي، مؤتة للبحوث والتطوير، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد العاشر، العدد السادس، عمان، ص 88

ج المصادر الخارجية للمعلومات: إذ تساعد الأقسام الخارجية المتمثلة في البنوك الأخرى و الموردين و نشرات دائرة الإحصاءات العامة والغرف التجارية والجرائد الرسمية والمحاكم تزويد إدارة الائتمان بالمعلومات عن المقترضين.

د تحليل القوائم المالية حيث تقوم إدارة الائتمان بتحليل قوائم السنوات الماضية للمؤسسة وإعداد القوائم المستقبلية وتحليلها والوقوف على الميزانية التقديرية التقديرية التي تكشف الوضعية المالية للمؤسسة في تاريخ معين.

2. الأسلوب الوقائي: لأجل الوقاية من مخاطر التعثر قبل حدوثه تلجأ إدارة الائتمان إلى متابعة الائتمان الممنوح لتجنب المخاطر الناجمة عنه وذلك بالتركيز على العناصر التالية:¹⁴

أ طلب الضمانات الملائمة: إذ يسمح هذا الإجراء بتعويض البنك واستعادة التمويل المقدم وعادة ما يركز البنك على نوعين من الضمانات هما الضمانات الشخصية (الكفالات والضمان الاحتياطي وتأمين الاعتماد)، والضمانات الحقيقية تركز هذه الضمانات على الشيء المقدم موضوع الضمان من السلع والتجهيزات والعقارات، وتقدم هذه الضمانات على سبيل الرهن وليس على سبيل تحويل الملكية وذلك لضمان استرداد القرض، وتأخذ شكل الرهن العقاري، الرهن الحيازي، الامتياز .

ب الحد من التركيز الائتماني: ويقصد بالتركيز الائتماني توجيه الائتمان إلى عميل واحد نظراً لضخامة مركزه والامتناع عن تقديمه لعملاء آخرين وهو ما يشكل مخاطر يتعين الحد والتقليل منها.

ج الكفاءة في إعداد السياسة الائتمانية: يهدف الوصول إلى سياسة ائتمانية سليمة وتجنب مخاطر التعثر على إدارة البنك تكثيف، ويتم ذلك من خلال تدريب الكوادر الائتمانية باستمرار لرفع مستواهم وكفاءتهم.

4. الأسلوب العلاجي: ويتمثل في استعمال طرق وتقنيات لتسيير المخاطر والتخلص منها ويقوم هذا الأسلوب على تنظيم وظيفة التحصيل الائتماني بهدف استرداد البنك للائتمان الممنوح في ظروف مناسبة وتفادياً لحدوث خسائر يلجأ البنك إلى إتباع سياسة تحصيل مستحقاته على العملاء وذلك بتنظيم آلية منح الائتمان ووضع معايير فعالة تكفل التحصيل الكامل للقرض وفوائده في الأجل المحددة، ويعتمد في تنظيم هذه الوظيفة على:¹⁵

أ إعداد وسائل تكشف حالات عدم الدفع الحالية والمستقبلية.

ب الاستمرارية في متابعة ومعالجة الائتمان.

ج وضع مقاييس متطورة تعمل على استعادة أكبر حصيلة ممكنة من المستحقات.

3. أهمية نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في قياس مخاطر الائتمان

تلعب نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة دوراً مهماً في تشغيل، ومعالجة، وتخزين، ونقل واستخلاص البيانات والمعلومات لصالح المنظمة من خلال الحواسيب، ووسائل الاتصال، وشبكات الربط وغيرها من المعدات. وتقوم نظم المعلومات المحاسبية بتشغيل البيانات، وتقديمها للمستخدمين الذين يستفيدون من مخرجات هذه المعلومات. وقد أخذت التطورات الحاصلة في نظم المعلومات المحاسبية بنظر الاعتبار تلبية احتياجات المستخدمين، وقد أدى التشغيل

¹⁴ حمزة محمود زبيدي، ادارة الائتمان المصرفي، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان الاردن 2008 م ، ص 69

¹⁵ عبد الحميد شواربي وأحمد عبد الحلیم، إدارة المخاطر الائتمانية من وجهتي النظر المصرفية والقانونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2008م، ص 191

الإلكتروني للبيانات المحاسبية إلى زيادة قدرة هذه الأنظمة على تحقيق أهدافها الموجودة بفعالية ويرجع ذلك إلى الأسباب التالية:¹⁶

- 1- أن منهج قاعدة البيانات "Database Approach"، بتركيزه على تسجيل نفس البيان مرة واحدة لخدمة الاستخدامات المختلفة أو البرامج التطبيقية المعينة، إنما يؤدي إلى:
 - أ تخفيض الحاجة إلى تعدد صور النماذج المستندات التي تحتوي على ذات البيان، ويشمل ذلك بوجه خاص البيانات المرتبطة بالعمليات Operating Data، والتي تتميز بلزومها لكل من نظام المحاسبة المالية ونظام المحاسبة الإدارية في نفس الوقت.
 - ب تجنب تكرار الجهود الذي كان يحدث في ظل المعالجة اليدوية من أجل توفير ذات البيان للنظم المحاسبية المختلفة، أنه يضمن في الوقت تجانس هذه البيانات وعدم تعارضها.
- 2- إن حدوث عمليات المعالجة الإلكترونية للبيانات داخل ذاكرة الحاسب الإلكتروني، وطبقاً للتعليمات التفصيلية التي تتضمنها برامج تطبيقه سليمة يؤدي إلى استبعاد أو تقليل فرص حدوث الغش أو الأخطار الإرتكابية التي تشوب المعالجة اليدوية، أن المعالجة الإلكترونية تستبعد تدخل العنصر البشري، بكل الحدود الوارد عليه، في مرحلتين من مراحل عملية إنتاج المعلومات، هما مرحلة التشغيل، ومرحلة استخراج النتائج، بعكس النظم اليدوية، حيث توجد فرص حدوث الغش والأخطاء في كل مراحل هذه العملية: مدخلات، معالجة، استخراج نتائج.
- 3- إن قدرات الحاسب المذهلة على إجراء العمليات الحسابية والمنطقية المعقدة تجعل بالإمكان استخدام أساليب كمية ونماذج رياضية معقدة في تحليل البيانات وعلاج المشكلات، الأمر الذي كان يتعذر إجراؤه غالباً في ظل نظم المعالجة اليدوية، على سبيل المثال، فإن بمقدور المحاسب وبسرعة فائقة تطبيق طريقة التوزيع التبادلي في توزيع تكاليف عدد كبير من مراكز الخدمات الإنتاجية التي تخدم بعضها بعضاً، بينما يتعذر في النظم اليدوية تطبيق هذه الطريقة إلا على عدد محدود جداً من مراكز الخدمات.
- 4- تحتاج البنوك اليوم إلى أنظمة آلية لمعالجة بياناتها بشكل آلي لذا دعت الحاجة لاستخدام أدوات متعددة توفر لها كافة السبل لتحقيق تلك الاحتياجات، ومن الجدير بالذكر بأن جميع النظم الآلية تتكون من أجزاء رئيسية وهي:¹⁷
 - أ البيانات والمعلومات.
 - ب إجراءات وشروط العمل.
 - ج البرنامج المطور لمعالجة البيانات.
 - د البنية التحتية للتكنولوجيا (الحاسبات الشخصية والرئيسية والشبكات والبرامج والنظم التي تديرها). كما تحتاج هذه الأنظمة إلى مستويات من المستخدمين لإدارتها وتشغيلها ومراقبتها.
- 5- تتجه الكثير من البنوك على استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، وذلك بهدف الاستفادة من تطبيقاتها في قياس مخاطر الائتمان، إذ باتت هذه الأنظمة ضرورة لا غنى عنها في العصر الحالي وخاصة بعد أن خلق التقدم المحقق عالمياً في مجال نظم المعلومات المحاسبية أنماطاً جديدة للعمل وذلك كنتيجة للتطورات والتحويلات التي يشهدها العالم، كم اتواجه البنوك حالياً تحدياً في ظل التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات وكيفية

¹⁶ خالد محمود قطناني، أثر خصائص البيئة النقدية وتكنولوجيا المعلومات في مخاطر الرقابة التشغيلية "دراسة

تحليلية في المصارف الأردنية"، مجلة المنارة، المجلد 13، العدد الثاني، عمان، 2003م، ص 9

¹⁷ عبد الله تامر فايق يعقوب، مرجع سابق، ص 39

استخدامها أو تطويرها داخل البنك، وما قد تفرزه هذه التكنولوجيا من نواتج قد تؤثر إيجاباً أو سلباً على الأداء هذه البنوك.¹⁸

تحليل الدراسة الميدانية واختبار صحة الفرضيات

أولاً: إجراءات الدراسة الميدانية

مجتمع الدراسة

حدد الباحث مجتمع الدراسة كمصدر للحصول على البيانات ويعني جميع المفردات التي يسعى الباحث أن يُعمم عليها نتائج مشكلة الدراسة، ويتمثل مجتمع الدراسة في كافة البنوك العاملة في السودان، بالإضافة الى مراجعي الحسابات القانونيين المسجلين وفقاً لقانون تنظيم المهنة، والأكاديميين في الجامعات السودانية. عينة الدراسة:

قام الباحث باختبار عينة قصديه بحيث تشمل الأطراف المعنية والمهتمة بموضوع الدراسة وبما يتوافر لها من التأهيل العلمي والخبرة العملية والوعي المحاسبي، بحيث يمكن ان يعمم عليها نتائج الدراسة، وتمثل العينة في العاملين بالبنوك السودانية (البنك العقاري السوداني، البنك الزراعي، بنك فيصل الإسلامي، البنك السوداني الفرنسي) حيث تم تحديد حجم العينة بطريقة عشوائية من العاملين بالادارة المالية وادارة المخاطر. كذلك شملت العينة مجموعة من الأكاديميين من ذوي الاختصاص، وعدد من المراجعين القانونيين من اكبر 10 مكاتب مراجعة ويمثل كل مكتب في اربعة من المراجعين، وكان توزيع افراد العينة القصدية كما يلي:

جدول (2): توزيع افراد العينة

العينة	الاستبانات الموزعة	الاستبانات المستردة	نسبة المستردة
الأكاديميين	30	25	83.3%
المراجعين القانونيين	40	30	75%
البنوك	100	100	100%
الإجمالي	170	155	91.2%

عليه قام الباحث بتوزيع عدد (170) استمارة استبيان على الفئات المستهدفة المطلوبة وتم استردادها بنسبة (91.2%).

أداة الدراسة:

أداة الدراسة عبارة عن الوسيلة التي يستخدمها الباحث في جمع المعلومات اللازمة عن الظاهرة موضوع الدراسة. وقد اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات من عينة الدراسة وأحتوى الاستبيان على قسمين رئيسين:

1. القسم الأول: تضمن البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، حيث يحتوي على بيانات حول الإدارة، المؤهل المهني، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، التخصص العلمي.
2. القسم الثاني: يتضمن عبارات الاستبيان عدد (21) عبارة تُحلل وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمس مستويات (أوافق بشدة، أوافق، لا أدري، لا أوافق، لا أوافق بشدة) وتم توزيع هذه العبارات على فرضيات الدراسة الثلاث بواقع (5) عبارات لكل فرضية.⁽¹⁾

¹⁸ المرجع السابق، ص56

(1) مروان عبد المجيد إبراهيم، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، عمان مؤسسة الوراق، 2000م، ص.ص 168-169.

تحليل الاستبيان واختبار الفرضيات

1. الترميز: تم ترميز آراء المبحوثين حتى يسهل إدخالها في جهاز الحاسب الآلي للتحليل الإحصائي حسب الأوزان الآتية:

1	وزنها	أوافق بشدة
2	وزنها	أوافق
3	وزنها	محايد
4	وزنها	لا أوافق
5	وزنها	لا أوافق بشدة

$$\text{الوسط الفرضي} = \frac{\text{مجموع الأوزان}}{\text{عددها}} = \frac{3 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1}{5}$$

الغرض من حساب الوسط الفرضي هو مقارنته بالوسط الحسابي الفعلي للعبارة حيث إذا قل الوسط الفعلي للعبارة عن الوسط الفرضي دل ذلك على موافقة المبحوثين على العبارة أما إذا زاد الوسط الحسابي الفعلي عن الوسط الفرضي دل ذلك على عدم موافقة المبحوثين على العبارة .

2. الأسلوب الإحصائي :

استخدم برنامج (SPSS) لمعالجة البيانات إحصائياً ، الأسلوب الإحصائي المستخدم في تحليل هذه البيانات هو التكرارات والنسب المئوية لآراء المبحوثين بالإضافة إلى الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأوزان آراء المبحوثين⁽¹⁾.

ثانياً: تحليل البيانات الشخصية

جدول (3): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الديموغرافية

الرقم	المتغير	الفئة	عدد أفراد العينة	النسبة المئوية
1	العمر	اقل من 30 سنة	40	23.5%
		30 و اقل من 40 سنة	70	41.0%
		40 وأقل من 50 سنة	42	25.0%
		50 سنة فأكثر	18	10.5%
المجموع				
2	الادارات	الإدارة المالية	80	47.0%
		إدارة المخاطر	20	11.8%
		اخرى	70	41.2%
المجموع				
3	المؤهل العلمي	بكالوريوس	80	47.1%
		دبلوم فوق الجامعي	35	20.6%
		ماجستير	25	14.7%
		اخرى	30	17.6%
المجموع				
4	التخصص العلمي	محاسبة	120	70.6%
		إدارة أعمال	20	11.8%
		اقتصاد	15	8.7%

(1) د. فائز جمعة صالح النجار، أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي، عمان: دار الحامد، 2008م، ص 124.

علوم إدارية	10	5.9%
أخرى	5	3.0%
المجموع		
المسمى الوظيفي	55	64.0%
محاسب	30	4.0%
مراجع داخلي	8	6.0%
مدير مالي	40	6.0%
مراجع خارجي	30	4.0%
اكاديمي	7	16.0%
اخرى	170	100%
المجموع		
الخبرة	60	35.3%
5 وأقل من 10 سنوات	70	41.2%
10 وأقل من 15 سنة	40	23.5%
15 سنة فأكثر	170	100%
المجموع		

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2016م.

ثالثاً: تحليل البيانات الأساسية

1/ تحليل بيانات الفرضية الأولى (توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي)

جدول (4): التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الأولى

العبارة	أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق		لا أوافق بشدة	
	عدد	نسبة %	عدد	نسبة %	عدد	نسبة %	عدد	نسبة %	عدد	نسبة %
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الحصول علي البيانات والمعلومات المتعلقة بالمخاطر والتمويل المصرفي	30	9%	10	70%	-	-	-	-	-	-
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحليل البيانات المختلفة لتحديد أنواع المخاطر التي تواجه المصرف	30	9%	10	70%	-	-	-	-	-	-
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحديد مدي جودة البيانات المختلفة ومصادرها	42	65%	69	44%	15	10%	6	4%	0	0.0%
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في التنسيق مع البنك المركزي في ما يختص بقياس المخاطر وطرق تقليلها	36	56%	93	60%	3	2%	3	2%	0	0.0%
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في وضع نظام للتقارير الداخلية	44	69%	65	42%	15	10%	6	4%	0	0.0%
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مراقبة مخاطر التمويل ومخاطر العملات والسوق والتأكد من الإلتزام بالحدود الموضوعه لها	44	68%	87	56%	-	-	0	0%	0	0.0%
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في التأكد من مراعاة مخاطر التشغيل وقياسها قبل تنفيذ أي عملية	22	34%	93	60%	22	14%	6	4%	0	0.0%
مجموع العبارات										

2/ تحليل بيانات الفرضية الثانية (توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تأهيل العاملين بنظم المعلومات المحاسبية وتقليل مخاطر الإئتمان المصرفي)

جدول (5): التوزيع التكرارى لعبارات الفرضية الثانية

العبارة		أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق بشدة	
عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
96	62 %	59	38 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
90	58 %	62	40 %	3	2 %	0	0 %	0	0 %
90	58 %	50	32 %	15	10 %	0	0 %	0	0 %
78	50 %	53	43 %	18	12 %	6	4 %	0	0 %
90	58 %	53	34 %	3	2 %	9	6 %	0	0 %
78	50 %	65	42 %	9	6 %	0	0 %	3	2 %
99	64 %	40	26 %	16	10 %	0	0 %	0	0 %
مجموع العبارات									

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2016م.

3/ تحليل بيانات الفرضية الثالثة (توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وزيادة مصداقية المعلومات المحاسبية)

جدول (6): التوزيع التكرارى لعبارات الفرضية

العبارة		أوافق بشدة		أوافق		محايد		لا أوافق بشدة	
عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة	عدد	نسبة
66	42 %	86	56 %	3	2 %	0	0 %	0	0 %
40	26 %	11	7 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
65	42 %	84	54 %	6	4 %	0	0 %	0	0 %
53	34 %	93	60 %	6	4 %	3	2 %	0	0 %

0		%		%		%		%		قابلة للفهم والاستيعاب
0.	0	2	3	6	9	42	65	50	78	تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحقيق السرعة والدقة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية
2	3	0.	0	2	3	46	71	50	78	تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في إنتاج معلومات محاسبية قابلة للمقارنة بالسنوات الأخرى
0.	0	0.	0	4	6	58	90	38	59	تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في إنتاج معلومات نزيهة وخالية من التميز
										مجموع العبارات

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2016م.

رابعاً: مناقشة فرضيات الدراسة

للإجابة علي تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها سيتم حساب الوسيط لمعرفة اتجاه البيانات، والانحراف المعياري لمعرفة مدى تجانس العبارات، وقيم كاي لدلالة الفروق، ومستوى المعنوية، لكل عبارة من عبارات الاستبيان والتي تبين آراء عينة الدراسة بخصوص دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تقليل مخاطر الائتمان بالتطبيق علي البنك الزراعي السوداني - حيث تم إعطاء الدرجات (1،2،3،4،5) كوزن للإجابات (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) علي التوالي لتسهيل عملية التحليل وإجراء الاختبارات الإحصائية السابقة.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي جدول (7): الوسط الحسابي والانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول الفرضية الأولى:

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة مربع كاي المحسوبة	قيمة مربع كاي الجدولية	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الحصول علي البيانات والمعلومات المتعلقة بالمخاطر والتمويل المصرفي	1.7	0.46	28.0	25.0	1	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحليل البيانات المختلفة لتحديد أنواع المخاطر التي تواجه المصرف	1.7	0.46	27.7	25.0	1	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحديد مدي جودة البيانات المختلفة ومصادرها	1.7	0.79	26.3	12.5	3	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في التنسيق مع البنك المركزي في ما يختص بقياس المخاطر وطرق تقليلها	1.7	0.61	48.0	12.5	3	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في وضع نظام للتقارير الداخلية	1.7	0.80	26.3	12.5	3	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في مراقبة مخاطر التمويل ومخاطر العملات والسوق والتأكد من	2.0	0.67	11.5	16.7	2	0.003

الإلتزام بالحدود الموضوعية لها						
0.000	3	12.5	35.9	0.72	2.0	تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في التأكد من مراعاة مخاطر التشغيل وقياسها قبل تنفيذ أي عملية

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2016م.

يلاحظ من الجدول (9/2/3) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أقل من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن إجابات الباحثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.46 - 0.80) وهذا يشير إلى تجانس إجابات الباحثين. كما إن قيمة مربع كاي المحسوبة للدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة لجميع العبارات أكبر من القيمة الجدولية ما عدا العبارة السابعة. بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات الباحثين تتحيز لإجابة دون غيرها.

عليه تتأكد صحة الفرضية التي نصها: توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية: (توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تأهيل العاملين بنظم المعلومات المحاسبية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي)

جدول (8): الوسط الحسابي والانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول الفرضية الثانية:

العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة المحسوبة	قيمة كاي الجدولية	مربع درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يساعد علي جودة الأداء بالبنوك التجارية	1.3	0.49	2.8	25.0	1	0.001
تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يساعد علي اكتشاف الأخطاء المصرفية والتمويلية	1.4	0.54	24.5	16.7	2	0.000
تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يؤدي الي سهولة اكتشاف حالات الغش والتزوير.	1.5	0.67	17.3	1.67	2	0.000
تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يساهم في زيادة الإلتزام باللوائح والأسس والضوابط المصرفية.	1.7	0.83	26.3	12.5	3	0.000
تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يمكن من مخرجات مالية ذات درجة عالية من الموثوقية.	1.5	0.81	41.2	12.5	3	0.000
تأهيل وتنوع التخصصات لأفراد نظم المعلومات المحاسبية يساعد علي مواكبة المعايير والضوابط العالمية الخاصة بالمخاطر المصرفية.	1.6	0.77	36.0	12.5	3	0.000
تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يساعد علي توفير معلومات تتسم بالشفافية والقابلية للفهم	1.4	0.67	23.0	16.7	2	0.000

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2016م.

يلاحظ من الجدول (10/2/3) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أقل من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها. أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.49 - 0.83) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين. كما إن قيمة مربع كاي المحسوبة للدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة لجميع العبارات أكبر من القيمة الجدولية ما عدا العبارة الأولى. بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها.

عليه تتأكد صحة الفرضية التي نصها: توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين تأهيل العاملين بنظم المعلومات المحاسبية وتقليل مخاطر الائتمان المصرفي.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة:

توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وزيادة مصداقية المعلومات المحاسبية

جدول (9): الوسط الحسابي والانحراف المعياري بالإضافة إلى درجات الحرية والقيمة الاحتمالية لاختبار مربع كاي لإجابات أفراد عينة الدراسة حول الفرضية الثالثة:

العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة كاي المحسوبة	قيمة مربع الجدولية	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في توفير قنوات اتصال لتدفق المعلومات المحاسبية بين إدارات المؤسسة المختلفة	1.6	0.53	23.5	16.7	2	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تزويد الإدارة بالمعلومات المحاسبية الضرورية في الوقت الملائم لإتخاذ القرارات المالية والإدارية	1.7	0.44	11.5	25.0	1	0.001
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في توفير احتياجات الجهات الخارجية من التقارير والمعلومات المالية المطلوبة	1.6	0.56	20.4	16.7	2	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في إنتاج معلومات محاسبية قابلة للفهم والاستيعاب	1.7	0.63	45.5	12.5	3	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحقيق السرعة والدقة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية	1.6	0.69	36.0	12.5	3	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في إنتاج معلومات محاسبية قابلة للمقارنة بالسنوات الأخرى	1.5	0.73	42.4	12.5	3	0.000
تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في إنتاج معلومات نزيهة وخالية من التميز	1.6	0.55	22.3	16.7	2	0.000

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الاستبيان 2016م.

يلاحظ من الجدول (11/2/4) أن الوسط الحسابي لجميع العبارات أقل من الوسط الحسابي الفرضي (3) وهذا يشير إلى أن إجابات المبحوثين نحو هذه العبارات تسير في الاتجاه الإيجابي أي موافقتهم عليها.

أما الانحراف المعياري لهذه العبارات يتراوح ما بين (0.44 - 0.73) وهذا يشير إلى تجانس إجابات المبحوثين. كما إن قيمة مربع كاي المحسوبة للدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة لجميع العبارات أكبر من القيمة الجدولية ما عدا العبارة الثانية. بالنظر إلى القيمة الاحتمالية لجميع العبارات فهي أقل من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية أي أن إجابات المبحوثين تتحيز لإجابة دون غيرها.

عليه تتأكد صحة الفرضية التي نصها: توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وزيادة مصداقية المعلومات المحاسبية.

4. النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج

ناقشت الدراسة الميدانية ثلاثة فرضيات، لاختبار العلاقة بين انظمة المعلومات المحاسبية الالكترونية ومخاطر الائتمان المصرفي، وكانت نتائجها على النحو التالي:

1. تساعد نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالمخاطر والتمويل المصرفي وتحليلها لتحديد أنواع المخاطر التي تواجه المصرف.
2. نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تساعد في مراقبة مخاطر التمويل ومخاطر العملات والسوق والتأكد من الالتزام بالحدود الموضوعه لها ووضع نظام للتقارير الداخلية.
3. تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى اكتشاف الأخطاء التمويلية مما ينعكس إيجاباً على جودة الأداء بالمصرف.
4. تأهيل أفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يؤدي إلى سهولة اكتشاف الغش والتزوير، كما يؤدي إلى زيادة الالتزام باللوائح والأسس والضوابط المصرفية.
5. تأهيل وتنوع التخصصات لأفراد إدارة نظم المعلومات المحاسبية يساعد على مواكبة المعايير والضوابط العالمية الخاصة بالمخاطر المصرفية مما يؤدي إلى توفير معلومات تتسم بالشفافية والقبالية للفهم.
6. نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تساعد في توفير قنوات اتصال لتدفق المعلومات المحاسبية بين إدارات المؤسسة المختلفة وتزويد الإدارة العليا بالمعلومات المحاسبية الضرورية في الوقت الملائم لاتخاذ القرارات المالية والإدارية.
7. نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تساعد في توفير احتياجات الجهات الخارجية من التقارير والمعلومات المالية المطلوبة.
8. أشارت نتائج الدراسة إلى نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تؤثر في مخاطر الائتمان المصرف.
9. أكدت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين تأهيل العاملين بنظم المعلومات المحاسبية وتقليل مخاطر الائتمان المصرف.
10. أشارت نتائج الدراسة إلى أن نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية تزيد من مصداقية المعلومات المحاسبية.

ثانياً: التوصيات

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة يقدم الباحثة بعدة توصيات التي من شأنها أن تقلل من مخاطر الائتمان المصرفي وهي:

1. التأكد من ضمان القروض الممنوحة من المخاطر الائتمانية التي يتعرض لها المصرف وذلك من خلال نظام المعلومات المحاسبية الإلكتروني.

2. التركيز على أهمية نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني لكونه يعالج بصورة فورية القروض عند استحقاقها.
3. قيام المصرف بالتأكد من مدى قدرة المقترض على الوفاء بعبء القرض وفقاً للشروط المتفق عليها، وذلك باستخدام نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.
4. استغلال نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في الحصول على معلومات حول تأخير سداد عبء القرض.
5. ضرورة التزام المصرف بخاصية الدقة كونها تعمل على تحسين مستوى قياس مخاطر الائتمان.
6. التركيز على معالجة البيانات من خلال نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني بما يتفق مع السياسات المحاسبية المعتمدة في المصرف والمتوافقة مع المعايير الدولية للتقارير المالية.
7. عدم التوسع في منح الائتمان للحد من مخاطره من خلال نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني.
8. تطبيق الرقابة على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني في المصرف.
9. إجراء عملية تقييم مخاطر نظام المعلومات المحاسبي الإلكتروني من فترة لأخرى والاهتمام بتأثير تلك المخاطر على عملية الائتمان في المصرف وضرورة توقعها قبل حدوثها وإيجاد الحلول المناسبة لها في حال وقوعها.

قائمة المصادر والمراجع:

أولاً: المراجع العربية

1. إبراهيم ، شذى محجوب أحمد، المشاكل المحاسبية الناتجة عن تطبيق التشغيل الإلكتروني للبيانات المحاسبية للقطاع المصرفي ومسئولية مراقبي الحسابات، جامعة أم درمان الإسلامية' كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2010م.
2. إبراهيم ، مروان عبدالمجيد ، أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، عمان مؤسسة الوراق، 2000م.
3. الزبيدي، حمزة محمود ، إدارة الائتمان المصرفي ، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
4. الطيب ، العدنان أحمد محمد، مشاكل المحاسبة والمراجعة في أنظمة التشغيل الإلكتروني، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2010م.
5. التقرير السنوي للبنك الزراعي السوداني للعام 2013.
6. إرشيد ، عبد المعطي جودة ، محفوظ ، إدارة الائتمان، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
7. النجار ، فائز جمعة صالح ، أساليب البحث العلمي منظور تطبيقي، عمان: دار الحامد، 2008م.
8. بلعجور ، حسين، إدارة المخاطر البنكية والتحكم فيها، مداخلة مقدمة إلي المنتدى الوطني حول المنظومة المصرفية في الألفية الثالثة، مناقشة مخاطر تقنيات ، جامعة جيجل، الجزائر، 6-7-1/2005م.
9. دعاك ، مهدي بابكر محمد، مخاطر المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الإلكتروني للبيانات، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2011م.
10. حسني ، صادق محمد حسين ، الاتجاهات المعاصرة في التحليل المالي، مؤتة للبحوث والتطوير، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد العاشر، العدد السادس، عمان، دت.
11. رحمة، سميح سيرين ، اتفاقية بازل المضمون والأهمية، الأبعاد والتأثيرات والتحديات، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2007م.
12. شواربي، عبد الحميد و عبد الحليم، أحمد ، إدارة المخاطر الائتمانية من وجهتي النظر المصرفية والقانونية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2008م.

13. فايق ، تامر وعبد الله ، يعقوب ، تقييم مخاطر التسهيلات الائتمانية وأثرها على ربحية البنوك التجارية العاملة في فلسطين، رسالة ماجستير غير منشورة، عمان العربية، الأردن، 2011م.
14. قشطة ، حمدي إسماعيل احميدان، أثر بيئة الحاسب الآلي على الإطار النظري والتطبيقي لنظم المعلومات المحاسبية، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2007م.
15. قطناني ، خالد محمود ، أثر خصائص البيئة النقدية وتكنولوجيا المعلومات في مخاطر الرقابة التشغيلية "دراسة تحليلية في البنوك الأردنية"، مجلة المنارة، المجلد13، العدد الثاني، عمان، 2003م.
16. عثمان ، تهاني حسين محمد، دور المراجعة الالكترونية في تضيق فجوة التوقعات تقرير المراجعة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2009م.
17. عيسى ، محمد عبد الرحمن، دور التشغيل الالكتروني للبيانات في الرقابة الداخلية وتقييم الأداء في منظمات الأعمال، جامعة أم درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، 2010م.
18. منشورات البنك الزراعي السوداني ، عام 1998.
19. مفتاح ، صالح و معارفي، فريدة ، المخاطر الائتمانية تحليلها وقياسها وإدارتها والحد منها، مداخلة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، كلية العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الزيتونة، الأردن، 16-18/نيسان/2007م.
20. موسى ، الطيب حامد إدريس ، مخاطر المراجعة في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات، جامعة ام درمان الإسلامية، كلية الدراسات العليا، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة 2008م.

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. GERHARD SCHROECK, Risk Management and value creation in financial institutions, John Wiley & Sons, Canada, 2002.
2. Sylvie de Conssergues, La banque : structure, Marché, gestion, édition DALLOZ ,Paris 1996.

Abstract

The study examined the role of accounting information systems to reduce the risk of electronic credit bank. The problem with the study is that the banks are exposed to the failures , in the event of failed management in the recruitment of accounting information systems , electronic tapped to serve and support its own operations in making investment decisions in general, and the decisions of the granting of credit in the banks , in particular the most part due failures in the field of credit to the problems in the measurement of risk credit , which represents state banks face at the present time which makes it tough in the granting of credit . This study is important from the importance of accounting information systems electronic as a strategy has become a strategic resource dependent upon the banks to deal with the market conditions when making decisions to grant credit, as banks must stand on the degree of credit risk for credit operations that have been granted to customers, so before making a decision to grant loans new in order to stand on the truth and put . The study aimed to identify the characteristics of the electronic accounting information systems in terms of speed in providing information and in terms of the accuracy of information and reflection on the measurement of credit risk in banks, the formulation of the theoretical aspects of the accounting information systems and electronic use them to improve the process of measuring credit risk. The study relied on deductive approach and inductive and historical approach descriptive and concluded several results, most important , study results indicated accounting information systems electronic affect the credit risk of the bank, confirmed the findings of the study and a relationship with a significance between rehabilitation personnel information systems, accounting and reduce the credit risk of the bank, results indicated study indicated that the accounting information systems electronic increase the credibility of accounting information . The study recommended a number of recommendations, including the need to make sure the loan guarantee granted by the credit risk faced by the bank through electronic accounting information system, focusing on the importance of the information system of accounting -mail addresses for being immediate loans when due.

Key words: the electronic accounting information systems, bank credit risk, specialized Sudanese banks, investment decisions, decisions granting credit.
