

أثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل

"دراسة حالة المصارف السودانية خلال الفترة ١٩٩٧-٢٠٢٢م"

أ.د/ إبراهيم فضل المولى البشير مصطفى إبراهيم عبد النبي

كلية الدراسات التجارية جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى قياس أثر ممارسات إدارة المخاطر على حجم التمويل بالجهاز المصرفي السوداني، وتمثلت مشكلة الدراسة في السؤال التالي: إلى أي مدى تؤثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل في الجهاز المصرفي السوداني؟ هذا، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة عكسية بين مخاطر السيولة والتمويل، حيث إن التغيير في حجم مخاطر السيولة بمقدار ١٪ يعمل على انخفاض حجم التمويل بمعدل (٠.٤٪). كما توجد علاقة عكسية بين مخاطر التمويل المتعثّر والتمويل، حيث إن التغيير في حجم التمويل المتعثّر بمقدار ١٪ يعمل على انخفاض حجم التمويل بمعدل (٠.٧٪). بينما توجد علاقة طردية بين مخاطر تقلبات سعر الصرف والتمويل، حيث إن التغيير في سعر الصرف بمقدار ١٪ يعمل على زيادة حجم التمويل بمعدل (٠.٤٪). أيضاً توجد علاقة طردية بين كفاية رأس المال والتمويل، حيث إن التغيير في كفاية رأس المال بمقدار ١٪ يعمل على زيادة حجم التمويل بمعدل (٠.٦٪). توصي الدراسة بضرورة توفير سيولة كافية لدى المصارف، حيث إن المصارف التي تتمتع بمستوى عالٍ من السيولة تكون أكثر استعداداً لإدارة أي مخاطر غير متوقعة. كما تسعى المصارف للحد من عمليات التمويل المتعثّر والعمل على معالجة التعثر القائم وخفض مستوياته إلى النسبة المعيارية المقبولة والمتعارف عليها دولياً ٦٪، والاستمرار في استحداث أدوات ووسائل لضبط سعر الصرف، وإن تسعى المصارف إلى إيجاد إطار متكامل لإدارة المخاطر في كل مصرف، وتطوير نماذج قياسية لتقييم أثر المخاطر على نسبة كفاية رأس المال.

Abstract:

The study aimed to measure the impact of risk management practices on the financing volume of the Sudanese banking system during the period {1997-2022}. The study's problem can be formulated in the following question: To what extent do risk management practices affect financing in the Sudanese banking system? The study concluded with a set of findings, the most important of which is a reverse relationship between liquidity and financing risks, as the change in the volume of liquidity risk by 1% decreases the volume of financing by 0.4%. There is also a reverse relationship between the risks of defaulting financing and financing, as the change in the volume of defaulting funding by 1% decreases the size of financing by 0.7%. There is a direct correlation between the risks of exchange rate fluctuations and financing, as the change in the exchange rate by 1% increases the financing volume by 0.4%. There is also a direct correlation between capital adequacy and finance, as the change in capital adequacy by 1% increases the size of funding by 0.6%. The study recommends the need to provide sufficient liquidity with banks, as banks with a high level of liquidity are more willing to manage any unexpected risks. Banks also seek to limit non-performing financing and address the existing default and reduce its levels to the internationally accepted standard rate of 6%, continue to develop tools and means to control the exchange rate, and banks seek to create an integrated framework for risk management in each bank, and develop standard models to assess the impact of risks on the capital adequacy ratio.

أولاً: الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة
المقدمة:

يُعد التمويل أساس النشاط المصرفي التجاري، حيث يلبي الحاجة إلى رؤوس الأموال من أجل تمويل الاستثمار وتغطية العجز المالي فهو يُحسن من المقدرة الانتاجية، والوضعية المالية، والمردودية، وتوفير رؤوس الأموال اللازمة، وهذا التمويل يُمكن أن يكون تمويلياً داخلياً أو تمويلياً خارجياً. انطلاقاً من أهمية التمويل في نجاح النشاط التجاري لأي دولة، فإنه يركز على البنوك التي يُمكن أن تساهم بفاعلية في تمويل التجارة الخارجية خاصة البنوك

التجارية التي تتميز بالقدرة على الإقراض، إضافة إلى خلق مصادر تمويل وإقراضها، حيث تُعد البنوك التجارية قسم المخزن الرئيسي للنظام المالي، كما تمتلك القدرة على توليد الأموال من الاحتياطات المتولدة من إيداع الجمهور، حيث تبرز كل هذه الخصائص أهمية البنوك في مجال التمويل وتأثير هذا التمويل على حركة النشاط الاقتصادي. نجد ان التطورات المستمرة التي حدثت على القطاع المصرفي، ودرجة انفتاح الأسواق على بعضها البعض بعد ظهور العولمة، ودرجة التقدم التكنولوجي التي بلغها القطاع المصرفي، جعلت منه القطاع الأكثر عرضة لمخاطر كبيرة ومختلفة تؤثر على مستوى ربحيته ومكانته في السوق، مثل مخاطر عدم السداد، مخاطر السيولة، مخاطر سعر الصرف، مخاطر سعر الفائدة وغيرها من المخاطر الأخرى التي تحول دون تحقيق البنوك لأهدافها التي تسمح لها بالبقاء والتوفيق بين الربحية، السيولة والضمان، مما جعل هذه الأخيرة تشكل تحدياً كبيراً بالنسبة للبنوك التقليدية والإسلامية على حدٍ سواء، كما ان البنوك لا تستطيع تجنب المخاطر التي تعترض نشاطها البنكي بشكل تام لأن ذلك أمر يكاد يكون مستحيلًا بالإضافة إلى ان البنك تزداد عوائده عند زيادة المخاطر (High Profit High Risk) مما دفع بمديري البنوك والسلطات المصرفية إلى البحث عن السبل التي تمكن من التقليل من الآثار السلبية لها، ومن هنا ظهرت إدارة المخاطر التي أصبحت تلعب دوراً رئيسياً ومحورياً في الأنشطة التي تمارسها البنوك، حيث قامت البنوك بتخصيص إدارة مهمتها الأساسية السيطرة على المخاطر عند مستوى مقبول بما يحقق أعلى عائد ممكن، بل وان تحقيق البنك لأداء جيد أصبح مقترناً بمستوى المخاطر التي يتحملها البنك.

مشكلة الدراسة:

إن قيام المصارف بعملية استقطاب وحفظ مدخرات الجمهور واستثمارها في الأنشطة الاقتصادية المختلفة، بهدف تحقيق أكبر عائد مادي منها تصاحبه مجموعة من المخاطر وظروف عدم التأكد، مما قد يعرضها للخسائر أو الفقدان الجزئي أو الكلي بصورة مباشرة أو غير مباشرة، مما يترتب على ذلك من آثار سلبية بالنسبة لأصحاب تلك الأموال. عليه فإن السلطات النقدية متمثلة في بنك السودان المركزي قد أولت موضوع إدارة المخاطر اهتماماً متعظماً، وذلك للحفاظ على أموال المودعين من جهة وسلامة الجهاز المصرفي من جهة أخرى، وبما يضمن المحافظة على حقوق المودعين بصفة خاصة والسلامة المصرفية على وجه العموم. وعلى الرغم من ذلك إلا أن المصارف السودانية لا تزال تعاني من جملة من المخاطر خاصة المتعلقة بالتمويل المصرفي وما تترتب عليه من آثار سلبية. عليه يمكن صياغة المشكلة في السؤال التالي: إلى أي مدى تؤثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل في الجهاز المصرفي السوداني؟

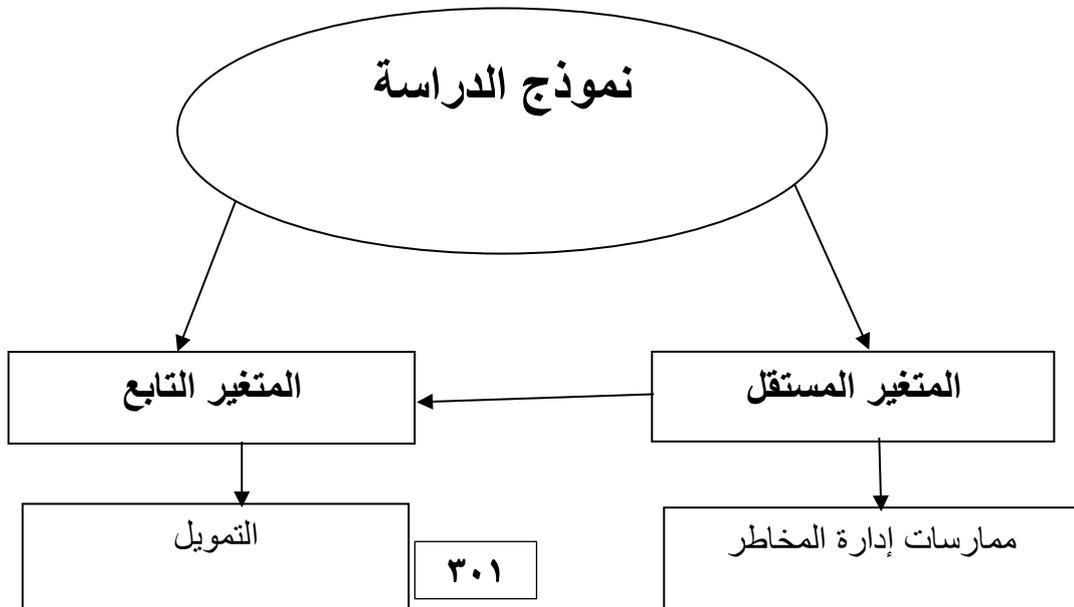
أهمية الدراسة:

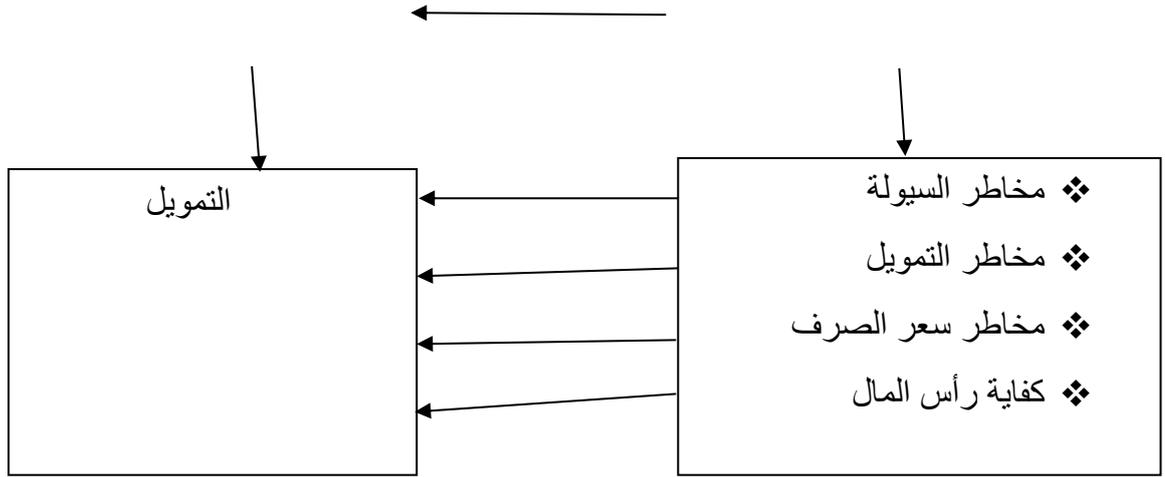
تأتي أهمية الدراسة من الناحية العلمية يتوقع أنها تسهم في سد الفجوة المعرفية التي غفلت عنها الدراسات السابقة بدراسة تأثير ممارسات إدارة المخاطر على التمويل في الجهاز المصرفي السوداني كأول دراسة تربط بين هذين المتغيرين حسب علم الباحث، أما من الناحية العملية يمكن أن تساهم في تعريف مديري البنوك بأهمية ممارسات إدارة المخاطر والتمويل التي تضمن لهم نتائج جيدة في الأداء المالي.

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيس من الدراسة هو معرفة تأثير ممارسات إدارة المخاطر على التمويل في الجهاز المصرفي السوداني وذلك بدراسة وتحليل تأثير ممارسات إدارة المخاطر المتمثلة في مخاطر السيولة، مخاطر التمويل، مخاطر سعر الصرف وكفاية رأس المال على التمويل بالجهاز المصرفي السوداني.

الشكل رقم {١}





المصدر: اعداد الباحث من متغيرات الدراسة من متغيرات الدراسة.

فرضيات الدراسة :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة المخاطر والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني وتتفرع منها عدة فرضيات:

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر السيولة والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر التمويل والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر سعر الصرف والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاية رأس المال والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.

منهجية البحث:

تنتهج الدراسة المنهج التحليلي الإحصائي من خلال تحليل بيانات ممارسات إدارة المخاطر المختلفة وحجم التمويل المصرفي الممنوح من حيث القطاعات والأدوات التمويلية المختلفة، وذلك باستخدام البيانات الكمية المنشورة للقطاع المصرفي السوداني لفترة الدراسة (1997-2022)، باعتبار أن هذه الفترة قد شهدت العديد من التحولات والتطورات في أداء المصارف السودانية.

ثانياً: الدراسات السابقة:

الفجوة البحثية:

تمثل ممارسات إدارة المخاطر المتغير المستقل، بينما يعبر التمويل عن المتغير التابع والذي يعتبر استخدام مهم للمصرف لأن أداء المصرف المالي (مؤشرات الربحية وغيرها) يعتمد اعتماداً تاماً على الاستخدام والاستغلال الأمثل لموارده بشقيها الداخلي والخارجي من خلال تقديم التمويل للحصول على الأرباح. الدراسة كمية مبنية على التقارير الصادرة من البنك المركزي الذي تعبر عن الجهاز المصرفي السوداني لفترة الدراسة. تناولت الدراسة في متغيرها التابع حجم التمويل المقدم بواسطة المصارف بمقارنة الدراسة بالدراسات السابقة نجد ان دراسة {ياسر شاهين، 2021} تناولت العلاقة بين إدارة مخاطر الائتمان والربحية في البنوك التجارية في فلسطين. حيث استخدمت الدراسة أربعة متغيرات: العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE) وهما المتغيران التابعان، في حين ان القروض غير العاملة (Non-Performing Loan) وكفاية رأس المال هما المتغيران المستقلان (دراسة كمية). بينما هدفت دراسة {نورين، 2021} إلى معرفة تأثير ممارسات إدارة المخاطر على الأداء المالي للبنوك الإسلامية في السودان خلال الفترة (2007-2018). وجاءت دراسة {Fadun and Oye, 2020} عن أثر المخاطر التشغيلية على الأداء المالي: "دراسة حالة المصارف التجارية في نيجيريا"، حيث هدفت الدراسة إلى اختبار أثر ممارسات إدارة المخاطر على الأداء المالي للمصارف في نيجيريا للفترة (2017-2018) بالتركيز على المخاطر التشغيلية. بينما هدفت دراسة {Patwary, 2019} إلى اكتشاف تأثير نسبة القروض المتعثرة ونسبة كفاية رأس المال ونسبة صيانة المخصصات على العائد على الأصول (ROA) لجميع البنوك في بنغلاديش بناءً على بيانات الفترة (2017-1997)، تم الاعتماد على المصادر الثانوية للبيانات من التقارير المالية السنوية للبنوك، وقد تم استخدام نموذج الانحدار التلقائي. وجاءت دراسة {Nyarko-Baas, 2018} بهدف إثبات تأثير القروض المتعثرة على الربحية، وقد كان مجتمع الدراسة من البنوك المدرجة في بورصة غانا، بينما تألفت عينة الدراسة من أربعة بنوك. أما دراسة: {أسماء الصيرفي، 2017}:

فقد تناولت أثر مستوى إفصاح البنوك التجارية عن ممارسات إدارة المخاطر على أسعار الأسهم "دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية"، حيث هدفت الدراسة إلى اختبار تأثير مستوى إفصاح البنوك التجارية المقيدة بالبورصة المصرية عن ممارسات إدارة المخاطر على أسعار أسهمها. وجاءت دراسة: (مخلوفي، 2017) بعنوان: (إدارة مخاطر الائتمان المصرفي وأثرها على الأداء المالي للبنوك التجارية) لتوضيح كيفية تحسين الأداء المالي للبنوك في ظل الظروف والمخاطر المحيطة بها خاصة مخاطر الائتمان ومدى مساهمة إدارة مخاطر الائتمان في تحسين الأداء المالي للبنوك. بينما تناول {محمد علي إبراهيم، ٢٠١٥} في دراسته "المخاطر التي تواجه التمويل المصرفي الإسلامي وأثرها على الأداء المالي للمصارف السودانية ومشروعات العملاء (٢٠٠٣- 2015)"، هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين مخاطر التمويل المصرفي والأداء المالي للمصارف الإسلامية وكذلك على مشروعات العملاء محل التمويل وانعكاسات ذلك على مجمل الأداء المصرفي. أما دراسة {محروس وعبد الرحمن، ٢٠١٢}: كانت عن "أثر إدارة وحوكمة المخاطر على إدارة البنوك التجارية والإسلامية في ظل الازمة المالية" دراسة تطبيقية على البنوك العربية"، حيث هدفت الدراسة إلى معرفة أثر إدارة وحوكمة المخاطر على أداء البنوك التجارية والإسلامية قبل وبعد الازمة المالية، حيث تطرقت الدراسة إلى الإطار المفاهيمي للمخاطر من حيث الأهمية والاهداف والانعكاسات التي تنتج عن هذه المخاطر، خاصة في ظل التطورات التي شهدتها العالم بصورة عامة وفي القطاع المصرفي على وجه التحديد. تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في متغيرها المستقل المتمثل في ممارسات إدارة المخاطر إلا أنها اختلفت معها في أبعاد هذا المتغير، حيث تناولت مخاطر التمويل بدلاً عن المخاطر الائتمانية التي يختص بها النظام المصرفي التقليدي، كما اتفقت معها في اعتمادها على البيانات الكمية لفترات زمنية محددة. كما اختلفت معها في تناولها للمتغير التابع، حيث ركزت الدراسات السابقة على الأداء المالي ومؤشراته وهو نتيجة أداء الإدارة، أما هذه الدراسة تبنت الاستخدامات {التمويل} والذي يجب أن يوجه نحو القطاعات الاقتصادية الرئيسية، وذلك وفق معايير ومتطلبات محددة من خلال الدراسة الكافية للعملاء ودراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات المراد تمويلها، لضمان كفاءة الأداء الذي يحقق الأهداف المطلوبة ويجنب المصارف أي آثار سلبية قد تؤدي إلى تعثر التمويل أو أي خسائر أخرى غير من متوقعة قد تتجم فيما بعد.

ثانياً: الإطار النظري للدراسة:

المبحث الأول: ممارسات إدارة المخاطر

١. مقدمة:

يُعد موضوع إدارة المخاطر من المواضيع التي حظيت باهتمام كبير من قبل المؤسسات المالية والمصرفية نظراً للآزمات التي شهدتها القطاع المالي بشكل عام والقطاع المصرفي بشكل خاص والتي أدت إلى إفلاس وانحسار العديد منها، إلى جانب التطورات في العولمة المالية وما أحدثته من تشابك في علاقات المؤسسات المالية والمصرفية وانتقال رؤوس الأموال واستحداث أدوات مالية تحمل مخاطر عالية وتنامي سوق الائتمان المصرفي مما أدى إلى زيادة المخاطر وعلى وجه الخصوص المخاطر المصرفية لما يتميز به هذا القطاع من تعقيد وغموض في العمليات وعدم تماثل للمعلومات لذا دأبت السلطات النقدية والإشرافية وعى رأسهم لجنة بازل Basel Committee بالاهتمام بموضوع ادارة المخاطر ووضعت نصب اعينهم ظاهرة تزايد المخاطر المصرفية من أجل صياغة ورسم الاستراتيجيات الخاصة بهذه الظاهرة والتحكم فيها من خلال نظم ادارة المخاطر لغرض التقليل من الآثار السلبية للمخاطر المصرفية من خلال تحديد مراقبة وقياس تلك المخاطر واتخاذ التدابير اللازمة للتعامل معها

٢. مفهوم إدارة المخاطر: The concept of risk management تواجه المصارف أنواعاً متعددة من المخاطر منها ما هو داخلي ينشأ عن عمل المصرف، حيث يسهم في حدوثها عدة أطراف منها ما يتسبب بها فشل المقترضون عن سداد ما بذمتهم وتسمى المخاطر الائتمانية Credit risk ، أو ما يتسبب بها فشل المودعين عند طلب أموالهم بمعدلات سريعة قد تعرض المصرف لمخاطر السيولة Liquidity risk الأمر الذي يدخل المصرف في أزمة في حال نفاذ أمواله تضطره إلى بيع أصوله بأقل من قيمتها ، ومنها ما يتسبب بحدوث تغيرات في أسعار السوق لمتغيرات أسعار الفائدة Interest rates وأسعار الأسهم Stock prices وأسعار الصرف Exchange rates التي ينتج عنها فقدان أصول المصرف لقيمتها ، كذلك المخاطر الإستراتيجية نتيجة الإستراتيجية المصاغة بشكل غير صحيح أو الأخطاء في تنفيذها والتي تؤثر سلباً على الوضع المالي للمصرف، وإلى جانب هذه المخاطر تواجه المصارف مخاطر خارجية لا تعتمد على اعتماد عمل المصرف وإنما تأتي من خارجه مثل : مخاطر البلد المرتبطة بالتطور غير الملائم للوضع الاقتصادي والسياسي في الدولة أو المخاطر القانونية المرتبطة بتعديل التشريعات والمخاطر المرتبطة بالدورات الاقتصادية والتطور غير الملائم لوضع السوق الناتج عن انتقال الاقتصاد إلى دورة تنمية سلبية . أما لجنة بازل فقد حددت بازل (II) ثلاث أنواع من المخاطر وهي كلاً من مخاطر الائتمان Credit risk ومخاطر السوق Market risk ومخاطر التشغيل Operational

risk . تعرف المخاطر بشكل عام بأنها حالة من عدم اليقين تؤدي إلى تغيير في اتجاهات الأرباح والخسائر، تؤدي إلى الابتعاد عن أهداف المنظمة من خلال انحراف العائد عما هو متوقع، أو هي احتمالية تأثير الحوادث المتوقعة وغير المتوقعة تأثيراً عكسياً على رأس المال المصرف أو عوائده. { كراسنة، ٢٠٠٦، ص ٢٥ } ويتضمن هذا الحصول على عائد أقل أو عدم الحصول على عائد. في المصارف تساهم وظيفة إدارة المخاطر في إدارة المخاطر التي تواجهها المصارف من خلال القياس المستمر لموجوداتها والتعرضات الأخرى للمصارف بعد إجراء تحديد لكامل المخاطر ومن ثم الرقابة الفعالة لها واتخاذ التدابير الكفيلة لتقليل احتمالية الخسارة. تعرف إدارة المخاطر Risk management بأنها العملية التي يتم من خلالها تحديد وتقييم التعرض للخسائر التي تواجهها الشركات وتبني أفضل التقنيات والإستراتيجيات الممكنة للتعامل معها. { Henring, 2004, P1 } أما إدارة المخاطر المصرفية فتعرف بأنها "التطوير المنطقي والتنفيذ لحطة التعامل مع الخسائر المحتملة" في حين عرفها (Bottimer and ott, 2011, P27) بأنها العملية التي تنفذها المصارف للسيطرة على الخسائر المالية وإنكشافاتها. ترتبط المخاطر المصرفية بآثار سلبية محتملة ليس فقط على المصرف ومساهميه، ولكن أيضاً على جميع عملائه من خلال الاقتراض منهم نقداً. غالباً ما ينظر إلى المخاطر المصرفية من حيث أصلها (مخاطر سعر الفائدة أو سعر الصرف أو مخاطر سوء العمليات) أو من حيث النتائج التي تحدثها والتي يمكن أن تؤدي إلى نتائج سلبية للمصرف (انخفاض الربحية، والخسارة، النفقات الإضافية، وغيرها) .

٣. إدارة المخاطر المصرفية وفقاً للجنة بازل شكل موضوع إدارة المخاطر المصرفية حيزاً كبيراً من نشاط لجنة بازل منذ تأسيسها عام 1974 م سيما بعد تقادم ازمة الدين الخارجي للدول النامية وارتفاع حجم الدين الخارجي وزيادة حجم الديون المشكوك في تحصيلها التي منحت للمصارف العالمية وتعرثر العديد من البنوك مما زاد اهتمام اللجنة بموضوع المخاطر المصرفية بصور اتفاقيات بازل (I, II, III)، إذ اهتمت كل اتفاقية بجملة من القضايا، حيث يلاحظ أن اتفاقية بازل (I) ركزت في تقريرها الصادر سنة 1988 م على المخاطر الائتمانية وكيفية حساب الحدود الدنيا لرأس المال اللازم لتغطية هذا النوع من المخاطر فقط، وتم حساب معدل كفاية رأس المال وفقاً لهذه الاتفاقية كما يلي:

$$\text{كفاية رأس المال} \{1988\} = \frac{\text{الأصول المرجحة بأوزان المخاطر}}{\text{رأس المال الاجمالي (الشريحة ١ + الشريحة ٢)}} \times 0,08$$

المصدر: طارق عبدالعال حماد، التطورات العالمية وانعكاساتها على اعمال البنوك، ٢٠٠٣، ص: ١٢٩. وتتضمن الشريحة الاولى والتي تُسمى رأس المال الأساسي كرأس المال المدفوع زائداً الاحتياطات زائداً الأرباح غير الموزعة أما الشريحة الثانية والتي تسمى رأس المال المساند فتتكون من الاحتياطات غير المعلنة واحتياطات إعادة تقييم الأصول زائداً المخصصات المكونة لمواجهة أي مخاطر غير محددة. وفي عام 1995 م أُجري تعديل علي اتفاقية بازل (I) وذلك بتغيير أسلوب حساب معيار كفاية رأس المال بهدف تغطية المخاطر السوقية (أسعار الفائدة، أسعار الصرف وأسعار الأسهم وأسعار السلع) من خلال إضافة شريحة ثالثة لرأس المال تمثلت في قروض مساندة لأجل سنتين وبذلك أصبح:

$$\text{كفاية رأس المال} \{1996\} = \frac{\text{الأصول المرجحة بأوزان المخاطر} + \text{مقياس المخاطر السوقية} * 12,5}{\text{اجمالي رأس المال (الشريحة الأولى + الثانية + الثالثة)}} \times 0.08$$

المصدر: المرجع السابق، ص: ١٥٥. ونظراً للتطورات والمستجدات في السوق المصرفية العالمية قامت لجنة بازل بإعادة النظر في اتفاقية 1988 حيث تضمنت إدخال تعديل آخر على أسلوب قياس مخاطر الائتمان واستحداث أسلوب للتعامل مع مخاطر التشغيل التي تم إدخالها ضمن بازل 11 عام 2004 الى جانب مخاطر للسوق ومخاطر الائتمان كما تضمنت تقديم أسلوب لمعالجة عملية التوريق كأحد أساليب إدارة المخاطر، حيث تقع هذه التعديلات ضمن الدعامه الأولى للاتفاقية والخاصة بمتطلبات كفاية رأس المال. أما الدعامه الثانية التي تضمنتها الاتفاقية

فهي خاصة بالمراجعة الإشرافية والتي ركزت على ضرورة أن تقوم المصارف بعملية تقييم شامل لمدى كفاية رأس المال بالنسبة لشكل مخاطرها وإستراتيجية للمحافظة على مستويات رأس المال. أما الدعامة الثالثة التي تضمنتها اتفاقية 11 فهي خاصة بانضباط السوق {Market Discipline}، حيث هدفت هذه الدعامة إلى توفير متطلبات الإفصاح بالشكل الذي يسمح للمتعاملين في السوق بتقييم المعلومات الخاصة بالمخاطر الائتمانية وحجم رؤوس أموال المصارف، الأمر الذي يُمكن المصارف والمراقبين على إدارة المخاطر ودعم الاستقرار. فضلاً عن تجنب إنحراف السوق بالمعلومات التي يصعب تحليلها أو استخدامها للتعرف على الحجم الفعلي للمخاطر التي تواجه المصارف. وبهذا فقد أصبحت معادلة حساب رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر الثلاثة (الائتمان، السوق، التشغيل) كما يلي:

$$\text{كفاية رأس المال } \{2004\} = \frac{\text{إجمالي رأس المال (الشريحة الأولى + الثانية + الثالثة)}}{\text{مخاطر الائتمان + مخاطر السوق + مخاطر التشغيل}}$$

المصدر: بعلي حسني مبارك، إمكانيات رفع كفاءة الجهاز المصرفي الجزائري في ظل التغيرات الاقتصادية والمصرفية المعاصرة، ٢٠١٢، ص: ١٧. لقد كشفت الأزمة المالية عام 2008 عن تعاملات غير آمنة للمصارف مما دفع لجنة بازل عام 2010 لوضع لوائح أكثر صرامة بخصوص رؤوس الأموال المصرفية تمخضت في اتفاقية بازل 111 وذلك لجعل المصارف قادرة بشكل أفضل على مواجهة الأزمات وتعزيز الرقابة وإدارة المخاطر والحوكمة والشفافية في القطاع المصرفي ألزمت اتفاقية بازل 111 المصارف بالاحتفاظ بما يعادل (4.5%) من الموجودات ذات المخاطر كرأس مال ممتاز، كذلك تكوين احتياطي جديد من الأسهم العادية يعادل (2.5%) من الموجودات، كما ألزمت اللجنة احتفاظ المصارف باحتياطي يتراوح بين (الصفحة 2.5- %) من حقوق المساهمين لمواجهة للآثار السلبية المترتبة على حركة الدور الاقتصادية وتوفير حد أدنى من مصادر التمويل المستقرة لضمان عدم تأثر دورة المصرف في منح الائتمان والاستثمار مع ضمان نسب محددة من السيولة لتلبية التزاماته اتجاه العملاء. ولعل من أكثر الأمور أهمية في الاتفاقية الثالثة هو رفع متطلبات كفاية رأس المال من (8%) إلى (10.5%) مع التركيز على جودة رأس المال، إذ أنها تتطلب قدر أكبر من حقوق المساهمين في إجمالي رأس المال. كما ألغت الاتفاقية الشريحة الثالثة (القروض المساندة لأجل سنتين) في معدل كفاية رأس المال. وبهذا أصبح معدل كفاية رأس المال حسب بازل 111 كما يلي:

$$\text{معدل كفاية رأس المال} = \frac{\text{الشريحة الأولى + الشريحة الثانية}}{\text{مخاطر الائتمان + مخاطر السوق + مخاطر التشغيل}}$$

المصدر: مقررات لجنة بازل الثالثة.

٥. إدارة مخاطر الائتمان: **Credit Risk Management** يُعد الائتمان النشاط الأساسي لتوليد الدخل في المصارف الأمر الذي يدفع تلك المصارف إلى تحمل مخاطره وقبولها، لذا تظل إدارة مخاطر الائتمان أمر بالغ الأهمية من أجل بقاء المصارف ونموها وإلا فإنها تؤدي إلى تعرضها إلى ضائقة مالية قد تنتهي إلى انهيارها. تعرف مخاطر الائتمان بأنها احتمال فشل العميل في الوفاء بالتزاماته تجاه المصرف في الوقت المحدد وضمن الشروط المتفق عليها وبالتالي فهي تعني أن المدفوعات قد تتأخر أو قد لا تتم على الإطلاق مما يؤدي إلى مشاكل في التدفق النقدي ويؤثر على سيولة المصرف. تنشأ مخاطر الائتمان من عوامل خارجية وأخرى داخلية (جوهرية)، حيث تشمل العوامل الخارجية حالة الاقتصاد كالتضخم والقيود المفروضة على التجارة والعقوبات الاقتصادية والسياسات الحكومية، أما العوامل الجوهرية فتشمل أوجه القصور في سياسات القروض وإدارتها ونقص في حدود التركيز الائتماني وحدود الاقراض غير المحدد أو قصور من قبل موظفي إدارة المخاطر في تقييم المخاطر وغياب آلية المراقبة والمراجعة بعد صرف القرض (Ashamkhiy, 1998, 2006) ساهمت التطورات المالية بظهور أدوات جديدة لإدارة مخاطر الائتمان وتعد إدارة محفظة القروض من أحدث مجالات إدارة مخاطر الائتمان إذ توفر مقاييس لتنويع مخاطر الائتمان وتتعامل مع التحسين الأمثل لملف المخاطر والعائد من خلال تغيير هيكل المحفظة مشتقات الائتمان كذلك ظهور سوق تداول القروض، حيث تصبح القروض التي عادة ما تكون غير سائلة قادرة على المتاجرة في سوق منظم. إلى جانب الاستخدام المتزايد للتوريق للتخلص من المخاطر في السوق بدلاً من الموازنة التقليدية بين تكلفة

التمويل في الميزانية العمومية مقابل تكلفة الأموال في السوق بشكل عام تتضمن عملية إدارة مخاطر الائتمان أتباع ثلاث مبادئ من قبل المصرف قبل القيام بمنح الائتمان تتمثل بما يلي:

أ. **الاختيار: Selection** يتحتم على المصارف أن تختار بدقة أولئك الذين سيتم منحهم التمويل. حيث تبدأ هذه المرحلة بأول ممارسة وهي (Know your customer) (أعرف عميلك) وتعتبر الأساس لخطوات نجاح عملية إدارة مخاطر الائتمان وتتم من خلال الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات التي تخص العميل عن طرق الاجتماع وجهاً لوجه بين العميل والشخص الذي يرشحه المصرف والذي يجب أن يتمتع بمعرفة واسعة وقدرة على تفسير الإشارات اللفظية، حيث يكون الانطباع الأول مهم جداً لبناء علاقات مع العملاء كما يتم الحصول على معلومات عن العميل من خلال الوسط الذي يعمل فيه العميل للتعرف على سمعته ويقع هذا ضمن المخاطر المالية وغير المالية، إذ أن المخاطر ليست متصلة في البيانات المالية فقط لطالب القرض وإنما في الأمور غير المالية أيضاً. وتقع هذه المهمة على عاتق وحدة الاستعلام المصرفي الموجودة في المصرف.

ب. **إدارة المخاطر التشغيلية** تتضمن هذه المخاطر الخسائر المباشرة وغير المباشرة التي تتكبدها المصارف بسبب الفشل أو القصور في العمليات الداخلية والأنظمة والأفراد كإهمال الموظفين أو المعلومات الإدارية غير الكافية أو سوء المعالجات للموقف أو تحدث بسبب عوامل خارجية لا يمكن السيطرة عليها من قبل المصرف مثل الهجمات الإرهابية والكوارث الطبيعية أو الإجراءات التنافسية، وفي كلتا الحالتين فإنها تؤدي إلى آثار عكسية على الأداء المالي وعلى رأس مال المصرف. وفي هذا الجانب فإن المصارف تبذل جهوداً كبيرة من أجل تقليل المخاطر التشغيلية من خلال بناء قدرات الموظفين، وذلك بإدخالهم في برامج التدريب والتطوير أو من خلال بناء قدرات الأنظمة، وذلك بالاستثمار في التكنولوجيا المتقدمة أو تحسين خطط الطوارئ.

ج. **ادارة مخاطر السوق** ترتبط هذه المخاطر بالتغيرات التي تحدث في القيمة السوقية للموجودات، إذ تنشأ في المصارف من المصادر متعددة من بينها التغير في أسعار الفائدة أو أسعار الأسهم وسعر الصرف الأجنبي ومحافظ الأوراق المالية، والتي تؤدي إلى تدهور أرباح المصرف. **المبحث الثاني: التمويل المصرفي**

أنواع التمويل الإسلامي: تختلف طبيعة التمويل الإسلامي عن التمويل التقليدي، يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أنواع هي **التمويل المجاني الإلزامي** وفيه يتم تقديم المال على وجه الإلزام إلى طرف آخر، ليس بدون عائدٍ فحسب، بل بدون استرداد أصل التمويل الممنوح. وعادةً ما يتم هذا التمويل المجاني عن طريق الزكاة، وزكاة الفطر، والهبة، والمنح، والوقف. وهناك **{التمويل غير الربحي الخيري}** ويتم تقديم المال، سواء كان مبلغ نقدي، أو منفعة يمكن الانتفاع بها، إلى طرف آخر، بدون عائد، على أن يُرد أصل التمويل للطرف المانح للتمويل. الهدف من التمويل غير الربحي (الخيري)، هو الوفاء بالتزامات المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية، الملقاة على عاتق المصارف الإسلامية، بحكم طبيعتها ورسالتها، تجاه المجتمع الإنساني. وهناك **التمويل الربحي (التجاري)** ويقوم هذا النوع من التمويل الإسلامي على أساس التجارة التي تهدف إلى الحصول على الأرباح والمكاسب؛ فمانح التمويل الربحي إنما يقدم المال اللازم لمن يطلبه، لكي يحصل على عائد يساهم في تنمية أمواله، وتوسيع نشاطه، ولا يبذله بالمجان بطبيعة الحال. والتمويل الإسلامي بفلسفته المختلفة عن فلسفة التمويل التقليدي، والملتزم بأحكام ومقاصد الشريعة الإسلامية في توظيف وتثمين وتنمية وحفظ وصيانة الأموال، والمرتبب بالنشاط الاقتصادي الحقيقي، يقوم على أساس عقود تمويلية حقيقية، هي صيغ التمويل الإسلامية، التي تستند على ضوابط شرعية صارمة. (المصري: 2012م)

أسس منح التمويل: يجب أن يتم التمويل استناداً إلى قواعد وأسس مستقرة ومتعارف عليها، وهي **توفير الأمان لأموال المصرف، تحقيق الربح والسيولة (حنفي، أبو قحف 1991، ص 140)**. تعتبر المعايير التمويلية أو الائتمانية المعروفة بـ **{5C'S}** أبرز منظومة لدى محلي ومناحي الائتمان على مستوى العالم عند منح القروض (طه: 2007م، ص 475)

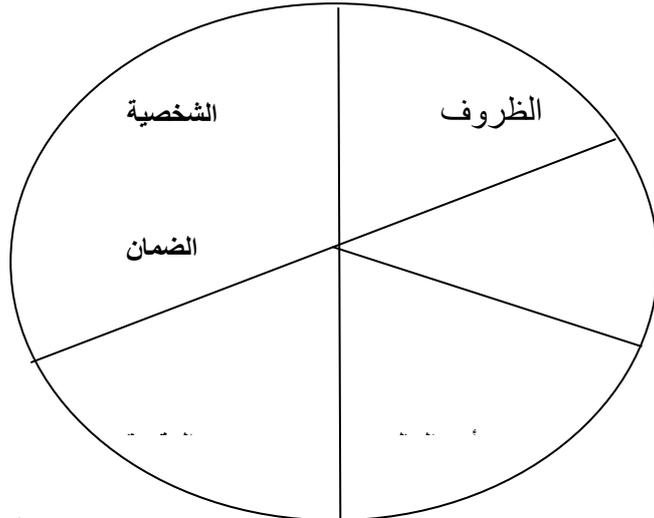
أ) **الشخصية Character:** تعد شخصية العميل الركيزة الأساسية الأولى في القرار التمويلي وهي الركيزة الأكثر تأثيراً في المخاطر التي تتعرض لها المصارف، وبالتالي فإن أهم مسعى عند إجراء التحليل الائتماني هو تحديد شخصية العميل بدقة. فكلما كان العميل يتمتع بشخصية أمينة ونزيهة وسمعة طيبة في الأوساط المالية، وملتزماً بكافة تعهداته وحريصاً على الوفاء بالتزاماته كان أقدر على إقناع المصرف بمنحه التمويل المطلوب والحصول على دعم المصرف له.

ب) **المقدرة Capacity:** وتعني باختصار قدرة العميل على تحقيق الدخل وبالتالي قدرته على سداد القرض أو التمويل والالتزام بدفع الفوائد (في حالة القروض التي عليها أسعار فائدة) والمصرفوات والعمولات... ومعيار القدرة أحد أهم المعايير التي تؤثر في مقدار المخاطر التي يتعرض

ج) رأس المال Capital: يعتبر رأس مال العميل أحد أهم أسس القرار الائتماني، وعنصراً أساسياً من عناصر تقليل المخاطر الائتمانية باعتباره يمثل ملاءة العميل المقترض وقدرة حقوق ملكيته على تغطية القرض الممنوح له، فهو بمثابة الضمان الإضافي في حال فشل العميل في التسديد. إذ كلما كان رأس المال كبيراً انخفضت المخاطر الائتمانية والعكس صحيح في ذلك، فـرأس مال العميل يمثل قوته المالية. ويرتبط هذا العنصر بمصادر التمويل الذاتية أو الداخلية للمنشأة والتي تشمل كل من رأس المال المستثمر والاحتياطيات المكونة والأرباح المحتجزة. حيث إنه لا بد أن يكون هناك تناسب بين مصادر التمويل للعميل المقترح الذاتية وبين الاعتماد على مصادر التمويل الخارجية.

د) الضمان Collateral: يقصد بالضمان مجموعة الأصول التي يضعها العميل تحت تصرف المصرف كضمان مقابل الحصول على القرض ، وقد يكون الضمان شخصاً ذا كفاءة مالية وسمعة مؤهلة لكي تعتمد عليه إدارة التمويل في ضمان تسديد التمويل. كما يمكن أن يكون الضمان مملوكاً لشخص آخر وافق أن يكون ضامناً للعميل.

هـ) الظروف المحيطة Conditions : ويقصد هنا بالظروف العامة المناخ الاقتصادي العام في المجتمع، وكذلك الإطار التشريعي والقانوني الذي تعمل المنشأة في إطاره خاصة ما يتصل بالتشريعات النقدية والجمركية والتشريعات الخاصة بتنظيم أنشطة التجارة الخارجية استيراداً أو تصديراً، حيث تؤثر هذه الظروف العامة على مختلف قطاعات النشاط الاقتصادي. أما الظروف الخاصة فهي ترتبط بالنشاط الخاص الذي يمارسه العميل، مثل الحصة السوقية لمنتجات المشروع أو خدماته التي يقدمها، شكل المنافسة، دورة حياة المنتج أو الخدمة التي يقدمها العميل، موقع المشروع من دورة حياته بمعنى هل هو في مرحلة التقديم أو الولادة، أو في مرحلة النمو، أو في مرحلة الاستقرار أو في مرحلة الانحدار الشكل رقم {٢} معايير منح الائتمان



المصدر: رحيم حسين، الاقتصاد المصرفي، ٢٠٠٨، ص ١٣٥ يتضح من الشكل {٢} أعلاه شكل ان معايير قرارات منح الائتمان تتمثل في خمسة عناصر رئيسية، يلاحظ من الشكل ان معيار أو عنصر الشخصية يعتبر من أهم تلك العناصر، حيث يأخذ الحيز الأكبر في الرسم التوضيحي، لذلك فان متخذ قرار منح الائتمان يركز في المقام الأول على معيار شخصية طالب التمويل أكثر من بقية المعايير الأخرى، لأن عنصر الشخصية يعتبر حجر الزاوية في قرار منح الائتمان أو عدمه. يعتبر التعثر المصرفي من المشاكل الاقتصادية المتشابكة لأن آثاره لا تقف عند صاحب الديون المصرفية فقط وإنما تؤثر سلباً على أداء الجهاز المصرفي وبالتالي على الاقتصاد الكلي للدولة بشكل عام لان الجهاز المصرفي يعتبر العمود الفقري لاقتصاديات أي دولة، وإذا ما أصيب أو انهار تحدث الآثار لكل القطاعات الاقتصادية الأخرى، وذلك لأن الخلل سينتقل بدوره إلى السياسة المالية والنقدية للدولة وربما حدثت حالة من الكساد والركود الاقتصادي، ولعل ذلك يكمن في أن التعثر المصرفي سيؤدي إلى تجميد موارد المصارف المالية وبالتالي تخفيض دوران رأس المال الذي تعتمد عليه البنوك في تحقيق أرباحها. ولتفادي ذلك فان علي إدارة أي مصرف أن يكون لديها ما يكفي من الاجراءات الاحترازية وان يكون لموظفيها القدرة علي دراسة مخاطر التمويل بصورة كافية وخاصة في حالة التمويل الضخم والذي يتطلب أن يكون للمصرف المام تام بمعلومات كافية عن قدرات العميل المالية وخبراته ومشروعاته السابقة وقدراته الإنتاجية والمالية والترويجية والبشرية، لان أي خلل في هذه القدرات سيؤدي إلي التعثر وضياع أموال البنك أو تأخير سدادها مما يعني تخفيض ربحية البنك وبالتالي تخفيض قدراته التنافسية وهروب العملاء ورجال الأعمال منه إلى بنوك أكثر استقراراً، وحينها ربما يتعرض المصرف لخطورة الانهيار وربما يلجأ

لما يُعرف بإعادة الهيكلة والتي تعني الاستغناء عن عدد من موظفيه وإغلاق بعض الفروع وانكماش نشاط البنك وربما يتم تصفيته أو بيعه أو دمج مع آخر، وهنا سينتشر فشل البنك في دوائر الاعلام وجمهور المتعاملين وفي ذلك ضرر كبير علي الاقتصاد القومي. { عبدالله، ٢٠١٣، ص ٦٠}.

ثالثاً: الإطار التطبيقي للدراسة اختبار استقرارية بيانات الدراسة:

التطبيق العملي لمنهجية (GARCH) يتطلب أولاً الكشف عن مدى استقرارية سلسلة متغيرات الدراسة بهدف فحص خواص السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات بالنموذج خلال فترة الدراسة والتأكد من مدى سكونها، حيث يُعد شرط السكون شرطاً أساسياً من شروط تحليل السلاسل الزمنية للوصول إلى نتائج سليمة ومنطقية، وذلك لمعرفة استقرار السلاسل الزمنية موضع الدراسة وتحديد درجة تكامل هذه السلاسل لما لها من أهمية قصوى للوصول إلى نتائج سليمة وتجنباً لظاهرة الانحراف الزائف والذي يعني أن العلاقة بين متغيرين أو عدد من المتغيرات الاقتصادية تُعبر عن علاقة زائفة، وتعتبر السلاسل الزمنية ساكنة إذا تحققت الشروط التالية وهي ثبات المتوسط الحسابي للقيم عبر الزمن، ثبات التباين عبر الزمن و التغير بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة المطلقة للزمن الذي يجب عنده التغير. من بين أهم الأساليب المستعملة هو اختبار {ديكي فولر} الموسع (ADF) واختبار فيليبس بيرون (PP). يتضمن هذا الاختبار (Augmented Dickey-Fuller, 1979) ثلاث معادلات اندحار مختلفة تحتوي الأولى على الحد الثابت والثانية بوجود الحد الثابت والاتجاه العام والثالثة بدون حد ثابت واتجاه عام، ويتم اختبار فرضية العدم $H_0: B=0$ والتي تعني وجود جذر الوحدة أو المتغير غير مستقر إذا كانت القيمة المطلقة $\{t\}$ المحسوبة أصغر من القيمة المطلقة $\{t\}$ الجدولية، وهو ما يتطلب إعادة الاختبار مرة أخرى لكن بعد أخذ الفروق، والفرضية البديلة $H_1: B > 0$ التي تدل على استقرار السلسلة، وذلك إذا كانت القيمة المطلقة $\{t\}$ المحسوبة أكبر من القيمة المطلقة $\{t\}$ الجدولية، ومتى وجدت السلسلة الأصلية ساكنة عند المستوى فإنه يُقال أنها متكاملة من الدرجة الصفر (0) أما إذا تطلب أخذ الفروق (1, 2, ...d) لجعلها مستقرة فنقول أنها متكاملة من الدرجة (d) والجدول (٨/٤) يوضح نتائج اختبار (ADF) لمتغيرات الدراسة. جدول رقم (١) نتائج اختبار جذور الوحدة لمتغيرات الدراسة

| المتغيرات | | المستوى | | الفرق الأول | |
|--------------------|---------|---------------------|---------|-------------|-------------------|
| | P.value | قيمة الاختبار (ADF) | P.value | P.value | قيمة الاختبار ADF |
| 1/ الودائع | 0.785 | -0.855 | 0.0006 | -5.192 | |
| 2/ التمويل المصرفي | 0.864 | -0.552 | 0.0000 | -6.292 | |
| 3/ حجم السيولة | 1.000 | 5.494 | 0.0000 | -9.471 | |
| 4/ التمويل المتعثر | 1.000 | 2.883 | 0.005 | -2.910 | |
| 5/ سعر الصرف | 0.734 | -1.007 | 0.0000 | -6.351 | |
| 6/ كفاية رأس المال | 0.162 | -2.359 | 0.0012 | -4.683 | |

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

يتضح من الجدول (١) واعتماداً على اختبار ديكي-فولر الموسع (ADF) أن جميع المتغيرات غير ساكنة في مستوياتها ولذلك تم إعادة إجراء اختبارات جذر الوحدة مرة أخرى لهذه المتغيرات فكانت النتائج تشير لوجود سكون لهذه المتغيرات بعد الفروق الأولى عند مستوى معنوية 5% وهذا يعني أن السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات متكاملة من الرتبة الأولى (1).

(١) اختبار التكامل المشترك: بعد التأكد من استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وأنها متكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى (1) يتم اختبار وجود علاقة توازنية بين السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة على الأجل الطويلة عن طريق اختبار التكامل المشترك (Johansen, 1988) الذي يعتبر اختبار لرتبة المصفوفة (r) وعندها يمكن الحصول على الحالات التالية:

• إذا كانت رتبة المصفوفة مساوية للصفر ($Rank, r=0$) فان هذه المصفوفة تكون صفرية وتكون جميع المتغيرات لديها جذور وحدة، وأن المتغيرات غير متكاملة تكاملاً مشتركاً فيما بينها.

• أما إذا كانت رتبة المصفوفة تامة الرتبة ($n=r$) فان جميع المتغيرات ليس لها جذور وحدة، أي أنها متغيرات مستقرة.

• أما إذا كانت رتبة المصفوفة مساوية للواحد ($r=1$) فإنه يوجد متجه تكامل مشترك واحد.

• أما إذا كانت رتبة المصفوفة ($r > n1$) ما يدل على وجود عدة متجهات متكاملة تكاملاً مشتركاً.

يتفوق هذا الاختبار على اختبار {انجل غرانجر} للتكامل المشترك، نظراً لأنه يتناسب مع العينات صغيرة الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عما إذا كان هناك تكاملاً مشتركاً فريداً، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى انه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثاراً للشك والتساؤل. وفيما يلي نتائج اختبار (Johansen and Juselius). للتكامل المشترك. العلاقة التوازنية لمتغيرات ممارسات إدارة المخاطر والتمويل: جدول (٢) اختبار التكامل المشترك لمتغيرات العلاقة التوازنية لمتغيرات ممارسات إدارة المخاطر و متغير التمويل المصرفي

| | 0.05 | Trace | | Hypothesized |
|---|----------------|-----------|------------|--------------|
| Prob.** | Critical Value | Statistic | Eigenvalue | No. of CE(s) |
| 0.0000 | 69.81889 | 116.1197 | 0.890012 | None * |
| 0.0010 | 47.85613 | 63.14251 | 0.753077 | At most 1 * |
| 0.0530 | 29.79707 | 29.57418 | 0.626676 | At most 2 |
| 0.7042 | 15.49471 | 5.926745 | 0.178744 | At most 3 |
| Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue) | | | | |
| Prob.** | Critical Value | Statistic | Eigenvalue | No. of CE(s) |
| 0.0001 | 33.87687 | 52.97717 | 0.890012 | None * |
| 0.0075 | 27.58434 | 33.56833 | 0.753077 | At most 1 * |
| 0.0216 | 21.13162 | 23.64743 | 0.626676 | At most 2 * |
| 0.7759 | 14.26460 | 4.726092 | 0.178744 | At most 3 |

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12 يوضح الجدول رقم (٢) نتائج اختبار التكامل المشترك بين متغيرات ممارسات إدارة المخاطر (مخاطر السيولة، مخاطر التمويل المصرفي المتعثر، مخاطر سعر الصرف، ومخاطر كفاية رأس المال) و متغير التمويل المصرفي. وذلك باستخدام منهجية {جوهانسن وجوسيلويس} ويتضح من خلال نتائج اختلاف الأثر (Trace test) واختبار القيم المميزة العظمى (Maximum Eignvale test) بين متغيرات الدراسة وجود متجهين للتكامل المشترك بين متغيرات ممارسات إدارة التمويل و متغير والتمويل المصرفي عند مستوى معنوية % 5، حيث نجد أن لقيم الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية (0.05) عند كل من المتجه الأول والثاني مما يعني ان هذه السلاسل الزمنية تتدفع للتوازن طويل الاجل مرة أخرى بعد أي انحراف ناتج عن صدمة مؤقتة، أي ان هذه المتغيرات لا تتباعد عن بعضها البعض في المدى الطويل، وبالتالي فان أي سياسة متخذة لاستقرار أي متغير من متغيرات الدراسة من شأنها يساعد في استقرار مستويات المتغيرات الأخرى في المدى الطويل.

(٢) تقدير النموذج واختبار فرضيات الدراسة

يشتمل البحث على اختبار فروض الدراسة والتي تتمثل في الفروض التالية:

أولاً: الفرضية الرئيسية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين ممارسات إدارة المخاطر والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.

وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

1/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر السيولة والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.

2/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر التمويل والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.

3/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر سعر الصرف والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني.

٤/ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاية رأس المال والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني. ولتقدير نموذج الدراسة واختبار الفروض تم الاعتماد

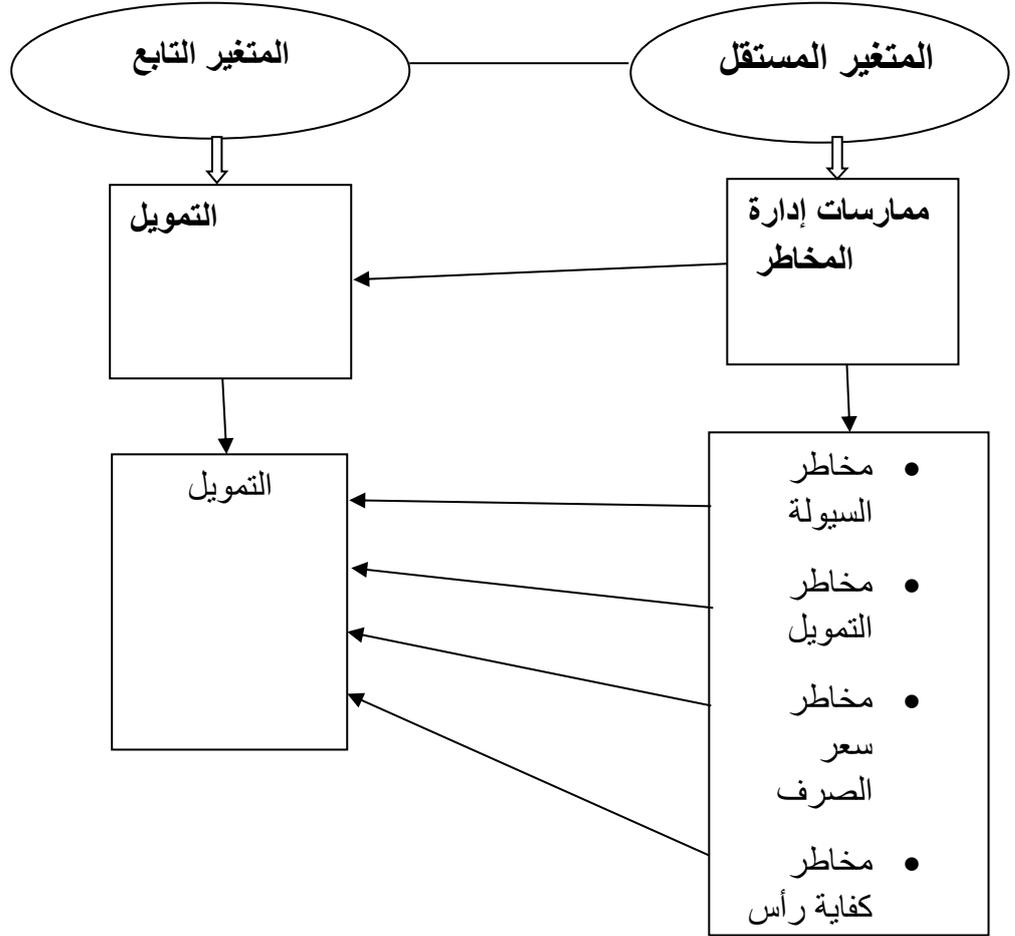
على نماذج (GARCH) من خلال عدة مؤشرات، حيث يتم الاعتماد على كل من معامل التحديد (R2) للتعرف على قدرة المتغيرات المستقلة في

تفسير المتغير التابع أيضاً يتم الاعتماد على اختبار (T) لقياس مدى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (ممارسات إدارة

المخاطر المصرفية) والمتغير التابع (التمويل) ووفقاً لهذا الاختبار يتم مقارنة القيمة الاحتمالية (Prob) للمعلمة المقدره مع مستوى المعنوية 5%

فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 يتم قبول فرض العدم وبالتالي تكون المعلمة غير معنوية إحصائياً، أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل

من 0.05 يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل أي أن النتيجة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل والمتغير التابع. وفيما يلي نتائج تقدير واختبار فروض الدراسة. ثانياً: قياس أثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل شكل (٣) أثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل



المصدر: اعداد الباحث

حيث:

FI: متغير التمويل

RI: متغير مخاطر السيولة

RF: متغير مخاطر التمويل

REX: متغير مخاطر سعر الصرف

RK: متغير مخاطر كفاية رأس المال

B0: الحد الثابت في النموذج

B1, B2, B3 B4: معاملات الانحدار

: حد الخطأ العشوائي (البواقي).

وباستخدام نماذج ((GARCH)) ومن خلال الاستعانة ببرنامج التحليل القياسي (E.Views12) تم الوصول إلى نتائج التقدير كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (٣) نتائج تقدير أثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل

| Prob.* | -Statistic | td. Error | oefficient | Variable |
|--------|------------|-----------|------------|----------|
| 0.0000 | -629.8612 | 0.000643 | -0.405289 | RL |
| 0.0000 | -9455.101 | 7.32E-05 | -0.691947 | RF |

| | | | | |
|--------|----------|----------|----------|-----|
| 0.0000 | 22.59610 | 0.016809 | 0.379818 | REX |
| 0.0000 | 75.23054 | 0.007598 | 0.571601 | RK |

| |
|---------------------------|
| R-squared=0.821 |
| Adjusted R-squared= 0.796 |

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views12

قبل البدء في تفسير نتائج النموذج لابد من التأكد من أن النموذج مستوفي لعدد من المعايير القياسية اللازمة لعملية الاستدلال الإحصائي السليم، ومن أهم هذه المعايير تحقق الافتراضات الخاصة بحدود الخطأ وهي أن مشاهدات حد الخطأ العشوائي مستقلة عن بعضها البعض و متماثلة التوزيع وإنها موزعة توزيع طبيعي وفيما يلي نتائج تحقق الافتراضات الخاصة بحدود الخطأ:

(أ) نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبقايا الجدول التالي يوضح نتائج اختبار فرضية العدم القائلة إن البقاي غير مستقلة عن بعضها البعض باستخدام اختبار (Correlogram)، حيث تشير النتائج إلى عدم وجود دليل إحصائي لقبول فرضية العدم؛ بمعنى عدم وجود ارتباط ذاتي للبقاي، حيث بلغت القيم الاحتمالية عند جميع الفجوات الزمنية أكبر من 5%. جدول (4) اختبار correlogram لفرضية استقلال البقاي لنموذج

| Prob* | Q-Stat | PAC | AC | LAG |
|-------|--------|--------|--------|-----|
| 0.223 | 1.4875 | 0.226 | 0.226 | 1 |
| 0.384 | 1.9150 | -0.179 | -0.119 | 2 |
| 0.057 | 8.4776 | -0.417 | -0.455 | 3 |
| 0.080 | 10.711 | -0.114 | -0.260 | 4 |
| 0.056 | 10.755 | -0.071 | -0.035 | 5 |
| 0.073 | 11.525 | -0.074 | 0.145 | 6 |

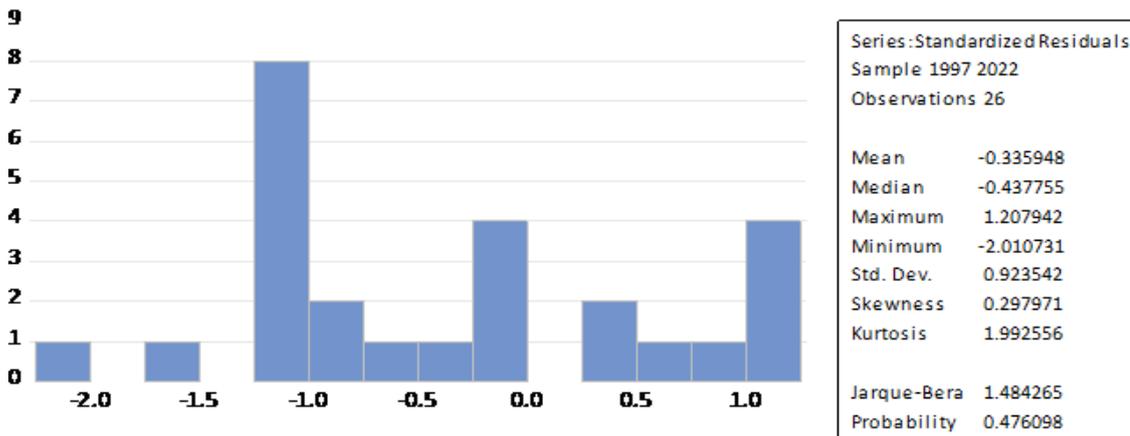
المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views12

(ب) نتائج اختبار فرضية ثبات التباين: للتأكد من تجانس الخطأ تم استخدام اختبار (ARCH). والجدول (4/20) يوضح نتائج الاختبار ولذى يشير إلى عدم وجود دليل إحصائي لرفض فرضية عدم الأمر الذي يعني عدم وجود مشكلة اختلاف تباين، حيث بلغت قيمة الاختبار (Obs*R-squared) (483.0) وهي قيمة أكبر من مستوى الدلالة المعنوية (5%). جدول (٥) اختبار ARCH لفرضية عدم ثبات التباين

| | | | |
|--------|---------------------|----------|---------------|
| 0.5076 | (11.1)Prob. F | 0.453130 | F-statistic |
| 0.4871 | (1)Prob. Chi-Square | 0.483016 | Obs*R-squared |

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل باستخدام برنامج E.Views12

(ج) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ: تم التحقق من شرط التوزيع الطبيعي باستخدام اختبار (Jarque-Bera) وكانت النتائج تشير إلى أن قيمة الاختبار بلغت (2.301) بقيمة احتمالية (0.316) وهي أكبر من مستوى الدلالة 5% وتشير هذه القيمة على أن البقاي تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى معنوية 5%. جدول (٤/١٢) اختبار التوزيع الطبيعي لحد الخطأ:



المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة بناء على مخرجات برنامج E.Views 12

(د) اختبار مدى ملائمة النموذج المقدر:

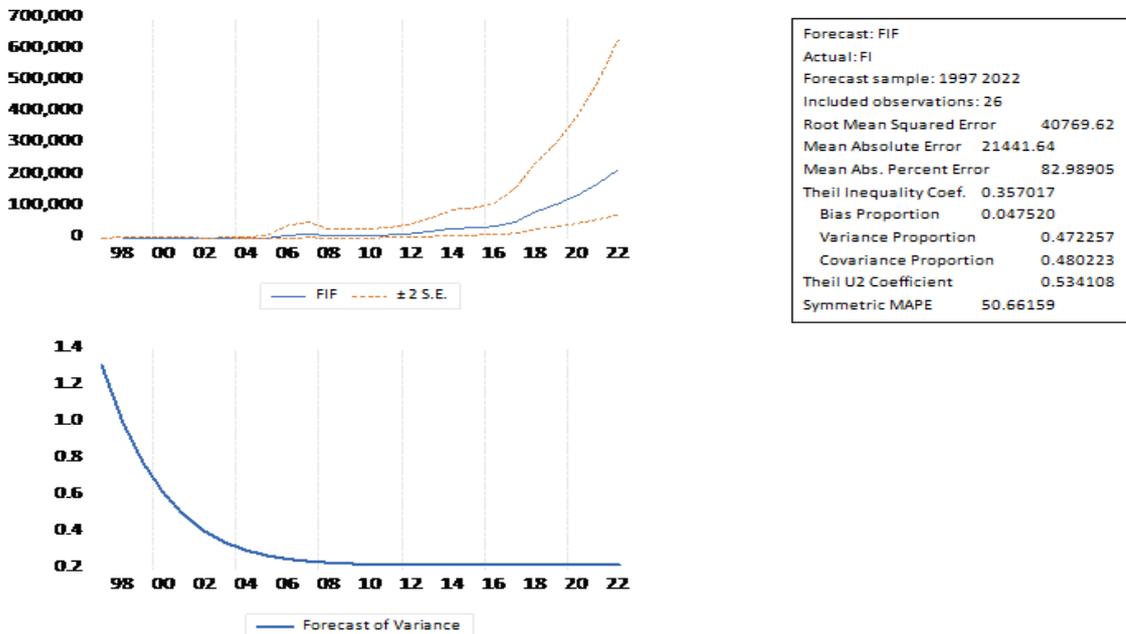
للتحقق من مدى ملائمة وتحديد وتصميم النموذج المقدر من حيث الشكل الدالي تم استخدام اختبار Nyblom وظهرت النتائج الموضحة في الجدول (10) الى أن القيمة الاحتمالية المقابلة لجميع معاملات المتغيرات أقل من مستوى المعنوية عند جميع مستويات المعنوية مما يدل على قبول فرضية العدم التي تنص بصحة الشكل الدالي للنموذج المقدر.

جدول (٦) نتائج اختبار Nyblom test مدى ملائمة الشكل الدالي للنموذج المقدر

| 10% Crit. | 5% Crit. | 1% Crit. | Statistic | Variable |
|-----------|----------|----------|-----------|----------|
| 0.353 | 0.470 | 0.748 | 0.024641 | LOG(RL) |
| 0.353 | 0.470 | 0.748 | 0.101247 | LOG(RF) |
| 0.353 | 0.470 | 0.748 | 0.024135 | LOG(REX) |
| 0.353 | 0.470 | 0.748 | 0.022925 | LOG(RK) |
| 1.890 | 2.110 | 2.590 | 1.485226 | Joint |

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير باستخدام برنامج E.Views 12

(د) اختبار مقدرة النموذج على التنبؤ: يعتبر التنبؤ أحد الأهداف المهمة في الاقتصاد القياسي إذ بموجبه يتم التعرف على مسار الظاهرة في المستقبل ليساعد في عملية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ويدرس التنبؤ تطور الظاهرة مع الزمن بوصفه عاملاً يظهر حاصل تأثير جميع العوامل المؤثرة في هذه الظاهرة. فالظواهر تتغير مع الزمن من شهر إلى آخر ومن سنة إلى أخرى، ولا يعد الزمن ذاته عاملاً مؤثراً في تطور الظواهر الاقتصادية بصفته مؤشراً موضوعياً مستقلاً عن فعل الإنسان. إلا أن الزمن ملازم لتطور الظواهر الاقتصادية ومن ثم يمكن الربط بين حالة الظاهرة واللحظة التي تقابل هذه الحالة، أو بين تطورات الظاهرة والمدة الزمنية التي جرت أو ستجري فيها تلك التطورات الناجمة عن عوامل أخرى غير الزمن تؤثر في الظاهرة وتؤدي إلى تغييرها كما ونوعاً. يمكن اختبار مدى إمكانية النموذج المقدر في التنبؤ، وذلك من خلال استخدام معيار معامل التساوي لثايل (Theil) ويتضح من نتائج التقدير المبينة في الشكل (4/13) أن قيمة معامل ثايل بلغت (357.0) وهي قيمة تقترب من الصفر، وهذه النتيجة تدل على أن نموذج الدراسة المقدر يتمتع بمقدرة ممتازة على التنبؤ خلال المدة قيد الدراسة وهذه المقدرة على التنبؤ يمكن ملاحظتها من خلال الشكل (4/13) الذي يوضح سلوك القيم الفعلية والمتوقعة للودائع بالقطاع المصرفي طبقاً للنموذج المقدر، وعليه يمكن الاعتماد على نتائج هذا النموذج لأغراض التحليل وتقييم السياسات والتنبؤ واتخاذ القرارات الاقتصادية في القطاع المصرفي شكل (4/13) اختبار مقدرة نموذج أثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل على التنبؤ



المصدر: إعداد الباحث من نتائج التقدير باستخدام برنامج E.Views 12 بعد اجتياز النموذج مرحلة المعايير القياسية والتحقق من استيفاء شروط التقدير، يمكن استخدام هذا النموذج في عملية الاستدلال الإحصائي. حيث اظهرت نتائج تقدير نموذج {GARCH} لتقدير العلاقة بين كل من متغيرات ممارسات إدارة المخاطر (مخاطر السيولة، مخاطر التمويل، مخاطر سعر الصرف، ومخاطر كفاية رأس المال) كمتغيرات مستقلة والودائع كمتغير تابع والمبينة في الجدول (4/18) إلى ما يلي:

1/ وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين مخاطر حجم السيولة والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر السيولة ((RL)) (-0.405289) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في حجم مخاطر السيولة بمقدار 1% يعمل على انخفاض حجم التمويل بمعدل (4.0%).

2/ وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين مخاطر التمويل المتعثر والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر التمويل المتعثر (RF) (-0.691947) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في حجم التمويل المتعثر بمقدار 1% يعمل انخفاض حجم التمويل بمعدل (7.0%).

3/ وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين مخاطر تقلبات سعر الصرف والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر سعر الصرف (REX) (0.379818) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في سعر الصرف بمقدار 1% يعمل زيادة حجم التمويل بمعدل (0.4%).

4/ وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين كفاية رأس المال والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر كفاية رأس المال (RK) (0.571601) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في كفاية رأس المال بمقدار 1% يعمل زيادة حجم التمويل بمعدل (6.0%). كما يدل معامل التحديد (**Adjusted R-squared**) والذي بلغت قيمته (0.796) على أن المتغيرات المفسرة (مخاطر السيولة، مخاطر التمويل المتعثر، مخاطر سعر الصرف، ومخاطر كفاية رأس المال) يفسران ما نسبة (80%) من التباين في المتغير التابع (التمويل). بينما النسبة الباقية من هذه التغيرات (20%) يمكن إرجاعها إلى متغيرات أخرى غير مضمنة في النموذج وهذه النتيجة تدل على جودة توفيق نموذج (GARCH) في تفسير أثر متغيرات ممارسات إدارة المخاطر على التمويل بالجهاز المصرفي السوداني. وفيما يلي ملخص نتائج تقدير أثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل بالجهاز المصرفي السوداني جدول (٧) ملخص نتائج أثر ممارسات إدارة المخاطر على التمويل بالجهاز المصرفي

| | |
|----|---|
| 1/ | توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر السيولة والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني. |
| 2/ | توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر التمويل والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني. |
| 3/ | توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مخاطر سعر الصرف والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني. |
| 1/ | توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين كفاية رأس المال والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني. |

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل.

ومما تقدم من نتائج التحليل يتم قبول فرضية الدراسة الرئيسية والتي نصت: (توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين ممارسات إدارة المخاطر والتمويل بالجهاز المصرفي السوداني).

رابعاً: النتائج والتوصيات أولاً: النتائج:

يتضح من خلال التحليل لمتغيرات الدراسة وجود علاقة مباشرة بين أثر ممارسات إدارة المخاطر المصرفية {المتغير المستقل} والتمويل المصرفي {المتغير التابع}، حيث تتمثل العلاقة في الآتي:

١. وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين مخاطر حجم السيولة والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر السيولة ((RL)) (-0.405289) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهي قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في حجم مخاطر السيولة بمقدار 1% يعمل على انخفاض حجم التمويل بمعدل (4.0%).

2. وجود علاقة عكسية ذات دلالة احصائية بين مخاطر التمويل المتعثر والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر التمويل المتعثر (RF) (-0.691947) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في حجم التمويل المتعثر بمقدار 1% يعمل انخفاض حجم التمويل بمعدل (7.0%).
3. وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين مخاطر تقلبات سعر الصرف والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر سعر الصرف (REX) (0.379818) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في سعر الصرف بمقدار 1% يعمل زيادة حجم التمويل بمعدل (0.4%).
4. وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين كفاية رأس المال والتمويل، حيث بلغت قيمة معامل الانحدار لمتغير مخاطر كفاية رأس المال (RK) (0.571601) وبمستوى دلالة معنوية (0.0000) وهى قيمة أقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يشير إلى أن التغير في كفاية رأس المال بمقدار 1% يعمل زيادة حجم التمويل بمعدل (6.0%).

ثانياً: التوصيات:

1. ضرورة توفير سيولة كافية لدى المصارف، حيث ان المصارف التي تتمتع بمستوى عال من السيولة تكون أكثر استعداداً لإدارة أي مخاطر غير متوقعة. كما ان السيولة الكافية تمثل جانباً مهماً من جوانب التمويل وتشير الى قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته في وقت من الأوقات.
2. الحد من عمليات التمويل المتعثر والعمل على معالجة التعثر القائم وخفض مستوياته إلى النسبة المعيارية المقبولة والمتعارف عليها دولياً 6%.
3. العمل على ضبط سعر الصرف من خلال الإدارة المثلى للسيولة بما يساعد في رفع قيمة العملة المحلية مقابل العملات الأخرى، والاستمرار في استحداث أدوات وسائل لذلك.
4. قيام المصارف بعمليات المراجعة الدورية للتمويل المتعثر بما يمثل اجراءً احترازياً لتجنب زيادة مخاطر التمويل وبما يساعد على معرفة مظاهر التعثر مبكراً، الأمر الذي يسهل من عملية تلافيه وتحييد آثاره السالبة.
5. الالتزام بالمعايير الرقابية الاحترازية والعمل على تبني معيار الرقابة المبنية على المخاطر.
6. أهمية وجود إطار متكامل لدارة المخاطر في كل مصرف، لأن أهم محدد لكفاية رأس المال بالمصرف هو درجة المخاطر التي يمكن أن يتحملها المصرف.
7. اجراء اختبارات ضغط للوقوف على جميع أنواع المخاطر التي قد تؤثر على كفاية رأس المال.

المراجع والمصادر التي استعان بها الباحث:

أولاً: المراجع العربية:

1. حمزة محمود الزبيدي، إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٠.
2. عبد العزيز دغيم وآخرون، التحليل الائتماني ودوره في ترشيد عمليات الإقراض المصرفي، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، العدد {٣}، ٢٠٠٦.
3. رحيم حسين، الاقتصاد المصرفي، دار بهاء للتوزيع والنشر قسنطينة، الطبعة الأولى، ٢٠٠٨.
4. هبة عبد المنعم، تطبيق متطلبات بازل في الدول العربية، ٢٠٢٢.
5. رفيق، يونس المصري (١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م)، المجموع في الاقتصاد الإسلامي، دار المكتبي، دمشق، سورية، ط ٢.
6. ياسر أحمد حسن شاهين، علاقة إدارة المخاطر والربحية " حالة البنوك التجارية في فلسطين"، ٢٠٢١.
7. عائشة مخلوفي، إدارة مخاطر الائتمان المصرفي وأثرها على الأداء المالي للبنوك التجارية"، ٢٠١٧.
8. مجاهد الصديق عبد القادر، التخطيط المالي ودوره في خفض مخاطر الائتمان المصرفي، ٢٠١٧.
9. عمر محمد أحمد إبراهيم وإبراهيم فضل المولى البشير، دور المخاطر في العلاقة بين عناصر منح التمويل والأداء المالي للمصارف، ٢٠١٦.
10. محمد علي محمد إبراهيم، المخاطر التي تواجه التمويل المصرفي الإسلامي وأثرها على الأداء المالي للمصارف السودانية ومشروعات العملاء (٢٠٠٣ - ٢٠١٥)، ٢٠١٥.
11. محمد خيرى توفيق، أنواع المخاطر في المصارف الإسلامية وطرق التحوط منها، كلية العلوم الإدارية والمالية، الجامعة الخليجية البحرين، ٢٠١٠.
12. الأخضر لقلبي وحمزة غربي، إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية، ٢٠٠٨.

١٣. سمير الخطيب، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥.
١٤. سعيد عبد محمد، قياس كفاية رأس المال في المصارف الإسلامية وفقاً لاتفاقية بازل ٢، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، ٢٠١٤.
١٥. عبدالرحمن العزاوي، المخاطر والتحديات التي تواجه المصارف الإسلامية.
١٦. البعلي، عبد الحميد محمود، أدوات الاستثمار في المصارف الإسلامية، دراسة منشورة على الأنترنت .
١٧. حمزة محمود الزبيدي، إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان، ٢٠٠٠م.
١٨. أحمد نورين أحمد، ممارسات إدارة المخاطر وأثرها على الأداء المالي للمصارف الإسلامية السودانية، ٢٠٢١.
١٩. رواء أحمد يوسف، علاقة المخاطر الائتمانية مع مؤشرات السلامة المالية للمصارف " دراسة تطبيقية في المصرف الأردني الكويتي للفترة (٢٠١٠ - ٢٠١٦) جامعة تكريت، المحرر مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية. ٢٠١٩م.

التقارير الدورية:

١. بنك السودان. التقارير السنوية للأعوام (١٩٩٧م - ٢٠٢٢م).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

References:

1. **Alkral:** Advisor to the Central Bank of Trinidad & Tobago, at symposium on Banking of Economic development, sponsored by Reserve Bank of India, 1970.
2. **T.K.Valaudham:** The New style Central Bank, The Banker Magazine vol. VI No 1492; 1968.
3. **T.I.Hamid:** Privatization of the state- owned banks in the Sudan. Analysis of the Arguments for and against, M.Sc. Thesis, U of Khartoum.
4. **{Patwary& Tasneem}:** The Impact of Non-Performing Loans on the Profitability of Banks in Bangladesh: A Study From 1997-2017", 2019.
5. **(Nyarko-Baas):** Effects of Non-Performing Loans on the Profitability of Commercial Banks-A " Case of Some Selected Banks on the Ghana Stock Exchange, 2018.
6. **Samuel:** The Effect of Credit Risk on The Performance of Commercial Banks in Nigeria, 2018.
7. **AL-Rdaydeh, Matar. And Alghzwai):** Analyzing the Effect of Credit and Liquidity Risk on Profitability of Conventional and Islamic Jordanian Banks, 2017.
8. **ASIF-Khan:** The underlying impact of risk management practices on banks financial "performance: An empirical Analysis on financial sector of Pakistan" 2017.
9. **{Saed & Zahe}:** The Impact of Credit Risk on Profitability of the Commercial Bank in U.K, 2016.
10. **(Gizaw, kebede, and sujata):** The Impact of Credit Risk Management on the Profitability of Ethiopian Commercial Banks", 2015.
11. **AlShatti:** The Effect of Credit Risk management on Financial Performance of The Jordanian Commercial Bank, 2015.
12. **(Li & Zou):** The Impact of Credit Risk Management on Profitability of Commercial Banks: A Study of Europe UMEA University, 2014.

) Web Sites (Internet):

- I.Bank of Sudan Web Site: WWW.bankofsudan.org.
- II.[Http:WWW.Arabia.com/Arabic/article/0,4884, Business/22307,00.html](http://WWW.Arabia.com/Arabic/article/0,4884, Business/22307,00.html).
- III.<http://www.wikipedia.org/>"wikipedia. HYPERLINK
- IV. <http://www.wikipedia.org/>"org)