



كلية التجارة
جامعة طنطا



مجلة البحوث المحاسبية

<https://com.tanta.edu.eg/abj-journals.aspx>



إطار مقترح لتطوير إدارة المخاطر في البنوك في ضوء معايير التقارير المالية

الدولية واتفاقيات بازل دراسة تطبيقية على البنوك المصرية

^a محمد مصطفى عبدالهادي محروز ^b إبراهيم السيد محمد عبيد

^c عادل عبدالفتاح مصطفى الميهي ^b مدثر طه السيد أبو الخير

^a باحث دكتوراه ، المحاسبة، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر ^b أستاذ، المحاسبة المالية، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر

^c أستاذ، المحاسبة المالية، كليات الشرق العربي، المملكة العربية السعودية ^b أستاذ ،المحاسبة المالية ،كلية التجارة،جامعة طنطا ، مصر

تاريخ النشر الإلكتروني: ديسمبر-2024

للتأصيل المرجعي: محروز ، محمد مصطفى عبدالهادي. عبيد، إبراهيم السيد محمد. الميهي، عادل عبدالفتاح

مصطفى. أبو الخير، مدثر طه السيد. إطار مقترح لتطوير إدارة المخاطر في البنوك في ضوء معايير التقارير المالية

الدولية واتفاقيات بازل دراسة تطبيقية على البنوك المصرية

، مجلة البحوث المحاسبية ، المجلد 11 (4)،

المعرف الرقمي: 10.21608/abj.2024.395084

إطار مقترح لتطوير إدارة المخاطر في البنوك في ضوء معايير التقارير المالية الدولية واتفاقيات بازل دراسة تطبيقية على البنوك المصرية

^a محمد مصطفى عبدالهادي محروز

^b إبراهيم السيد محمد عبيد

^c عادل عبدالفتاح مصطفى الميهي

^b مدثر طه السيد أبو الخير

^a باحث دكتوراه ، المحاسبة، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر

^b أستاذ، المحاسبة المالية، كلية التجارة، جامعة طنطا، مصر

^c أستاذ، المحاسبة المالية، كليات الشرق العربي، المملكة العربية السعودية

^b أستاذ ، المحاسبة المالية ، كلية التجارة ، جامعة طنطا ، مصر

تاريخ المقال

تم استلامه في 20 اكتوبر 2024، وتم قبوله في 20 نوفمبر 2024، هو متاح على الإنترنت ديسمبر 2024

ملخص البحث:

يهدف البحث بشكل أساسي إلى تقديم إطار لتطوير إدارة المخاطر في البنوك المصرية كما يستهدف تحليل العلاقة بين أنواع المخاطر المختلفة ومعدل كفاية رأس المال، تطوير معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال لتأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين المخاطر المختلفة، تحليل قدرة الإطار المقترح على تحسين القدرة التفسيرية للنماذج التقليدية، وقياس تأثير تطبيق معيار IFRS 9 على القدرة التفسيرية للنماذج التقليدية والنموذج المعدل / المقترح والعلاقة بين المخاطر ومعدل كفاية رأس المال. قامت الدراسة على عينة مكونة من 13 بنك من البنوك المصرية خلال الفترة من 2017 حتى 2023 مقسمة إلى فترتين قبل وبعد تطبيق معيار IFRS 9 باستخدام نموذج الانحدار المتعدد بعد عمل الاختبارات الإحصائية اللازمة لصلاحيته البيانات.

توصلت نتائج الدراسة إلى أن إدخال علاقات مخاطر السيولة بالمخاطر الأخرى في معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال يؤدي إلى تحسين دقة احتساب معدل كفاية رأس المال، وأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنواع المخاطر الائتمانية، السوقية، السيولة، والتشغيلية مجتمعة وبين معدل كفاية رأس المال. كما توصلت إلى أن تضمين العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر يؤدي إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر على التباين في معدل كفاية رأس المال في الفترة قبل وبعد تطبيق معيار IFRS 9. كما توصلت الدراسة إلى أن تطبيق معيار IFRS 9 يؤدي إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر في حالتها المستقلة على التباين في معدل كفاية رأس المال، عدم تحسن في القدرة التفسيرية للمخاطر والعلاقات التفاعلية معاً على التباين في معدل كفاية رأس المال وهو ما اتضح بوجود انخفاض طفيف.

الكلمات المفتاحية: إدارة المخاطر؛ معايير التقارير المالية الدولية؛ معدل كفاية رأس المال؛ اتفاقيات بازل

Abstract:

The primary objective of this research is to propose a comprehensive framework for enhancing risk management in Egyptian banks. The study further aims to analyze the relationship between various types of risks and the capital adequacy ratio, develop a capital adequacy calculation formula that accounts for interactive relationships among different risk types, evaluate the proposed framework's potential to improve the explanatory power of traditional models, and assess the impact of IFRS 9 implementation on the explanatory power of both traditional and adjusted/proposed models, as well as the relationship between risks and the capital adequacy ratio. The study sample consists of 13 Egyptian banks observed over the period from 2017 to 2023, divided into two phases, pre- and post-IFRS 9 implementation. The analysis utilizes a multiple regression model, following the necessary statistical tests to ensure data validity.

The findings indicate that incorporating liquidity risk interactions with other types of risks within the capital adequacy calculation formula enhances the accuracy of capital adequacy computations. Moreover, the study establishes a statistically significant relationship between combined credit, market, liquidity, and operational risks and the capital adequacy ratio. It also concludes that including interactive relationships among different risk types improves the explanatory power of risk factors on capital adequacy variance in both pre- and post-IFRS 9 periods. Furthermore, IFRS 9 implementation is found to enhance the independent explanatory power of individual risks on capital adequacy variance; however, it does not improve the combined explanatory power of risks and their interactive relationships, as evidenced by a slight decline.

Keywords: Risk Management؛ International Financial Reporting Standards؛ Capital Adequacy Ratio؛ Basel Accords

1. المقدمة:

تتعدد وتتطور العمليات والأنشطة والخدمات التي تقدمها البنوك بتنوع رغبات العملاء واختلاف فئاتهم ووفقاً للتطور المستمر في البيئة الاقتصادية والتنافسية على المستويين المحلي والدولي، رغبة في تحقيق أقصى العوائد والمراكز التنافسية. إلا أن البنوك تواجه العديد من التحديات والصعوبات والعقبات في الوصول إلى تحقيق أهدافها ومبتغاها، تتمثل هذه التحديات والعقبات في المخاطر التي تحيط بتلك العمليات أو الخدمات التي تقدمها البنوك.

تختلف المخاطر التي تتعرض لها البنوك باختلاف نوع النشاط أو الخدمة المقدمة وباختلاف طبيعة البنك وحجمه وباختلاف البيئة الاقتصادية السائدة، كما تختلف طرق قياسها وأساليب التعامل معها وإدارتها. فقد يتقبل البعض المخاطر كما هي وعلى علتها، وقد يفضل البعض تجنبها. كما يمكن للبعض انتهاج أساليب أخرى لمواجهة تلك المخاطر وهو إما بالحد منها باستخدام بعض الأدوات كتكوين جبهة دفاع ودرعاً واقياً مثل الاحتفاظ برأس

مالٍ كافٍ لمواجهة هذه المخاطر. وإما بتحويلها إلى طرفٍ آخر يقوم بتحمل خطر الحدوث بتكلفة معينة في سبيل الحصول على العائد المُجدي لهذه العمليات المصرفية.

أيًا كان الأسلوب المتبع لإدارة المخاطر التي تتعرض لها البنوك، فإنه يكون في ضوء أطر تنظيمية تحكم وتنظم هذه الأساليب المتبعة في إدارة تلك المخاطر. تتمثل هذه الأطر التنظيمية في معايير التقارير المالية الدولية IFRS. واتفاقيات بازل التي تعتبر معيارًا تشريعيًا دوليًا لكفاية رأس المال، وهو ما يعني أن الإدارة الفعالة والمتكاملة لهذه المخاطر تكون في ظل الإطارين التنظيميين معًا بصورة متكاملة. وقد حددت هذه الأطر أساليب الإدارة لهذه المخاطر والتي من أهمها الاحتفاظ برأس مالٍ كافٍ والذي يمكن قياسه عن طريق مقياس معين وهو معدل كفاية رأس المال والذي وضع حده اتفاقيات بازل وتم تحديد متغيراته من المخاطر المختلفة التي تتعرض لها البنوك التي يتم قياسها وفقًا لمؤشرات مالية تعتمد على البيانات المالية بالقوائم والتقارير المالية للبنوك والتي يتم الإفصاح عنها وفقًا لمعايير التقارير المالية الدولية IFRS.

كان لزامًا في ضوء هذه المخاطر الوصول إلى الإدارة الفعالة والشاملة والواقعية لها في ضوء معايير التقارير المالية الدولية واتفاقيات بازل في آنٍ واحد وبصورة متكاملة، ولذلك كان لا بد بالنظر إلى المخاطر بشكل متكامل ومتفاعل وليس بشكل مستقل. حيث أن تأثير هذه المخاطر في الصورة المستقلة يختلف عن تأثيرها في صورتها المستقلة والمتفاعلة معًا.

2. مشكلة البحث:

تقليديًا، يتم التعامل مع المخاطر الائتمانية، السوقية، السيولة، والتشغيلية على أنها مستقلة إلى حد كبير. وهو ما أدى إلى إهمال العلاقات التفاعلية التي قد تؤدي إلى زيادة أو ضعف المخاطر عندما تتفاعل معًا. هذه الطريقة التقليدية تفترض ضمنيًا أن تأثيرات هذه المخاطر لا تتداخل مع بعضها البعض بشكل كبير، وهو افتراض يتضح ضعفه في الواقع العملي وخاصة في أوقات الأزمات المالية. وهذه الطريقة قد تؤدي إلى قياس وتقييم غير دقيقين للمخاطر التي تتعرض لها البنوك، وبالتالي تقدير غير كافٍ لرأس المال المطلوب لتغطية هذه المخاطر، مما يؤثر على الاستقرار المالي للبنوك.

ينضح من ذلك أن المشكلة الرئيسية هي عدم وجود إطار متكامل يأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر المختلفة، مما يؤدي إلى خلل في احتساب معدل كفاية رأس المال وهو الذي يمثل الدرع الأساسي الذي يحمي البنوك من الإفلاس في حالات الأزمات المالية، وبالتالي فإن أي خلل في حساب هذا المعدل قد يؤدي إلى ضعف قدرة البنوك على مواجهة الأزمات، أو على العكس، إلى تكاليف زائدة تتعلق بالاحتفاظ برأس مال بشكل غير مبرر.

تزداد المشكلة تعقيدًا عندما نجد أن مخاطر السيولة لا يتم دمجها مع المخاطر الأخرى في معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال. رغم أن السيولة تعتبر عنصرًا هامًا في استقرار البنوك، إلا أنه يتم تجاهل تفاعلها مع

المخاطر الأخرى. إن الاعتماد على نماذج تقليدية لا تعكس الطبيعة التفاعلية للمخاطر قد يؤدي إلى عدم دقة التقديرات المطلوبة للاحتفاظ برأس المال، وبالتالي إلى ضعف إدارة المخاطر في البنوك، وهذا يعزز الحاجة إلى نموذج يأخذ في الاعتبار هذه العلاقات لتحديد حجم رأس المال المطلوب بشكل أدق. يسعى البحث إلى إيجاد حل لهذه المشكلة من خلال اقتراح معادلة جديدة تأخذ في الاعتبار هذه التفاعلات، بحيث يكون احتساب معدل كفاية رأس المال أكثر واقعية ويعكس بصورة دقيقة المخاطر التي تواجه البنوك.

يمكن الوصول إلى حل مشكلة البحث عن طريق الإجابة عن الأسئلة البحثية التالية:

- كيف يمكن تطوير معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال لتقديم إطار تطوير إدارة المخاطر؟
- كيف يمكن للإطار المقترح تحسين القدرة التفسيرية للنماذج الحالية؟
- ما هي طبيعة العلاقة بين أنواع المخاطر الائتمانية، السوقية، السيولة، والتشغيلية وبين معدل كفاية رأس المال في البنوك المصرية؟
- هل تضمن العلاقات التفاعلية بين المخاطر يؤدي إلى تحسين القدرة التفسيرية للنموذج الخاص بإدارة المخاطر بشكل أكبر بعد تطبيق معيار IFRS 9 في البنوك المصرية؟
- هل تضمن العلاقات التفاعلية لمخاطر السيولة وباقي أنواع المخاطر يؤدي إلى تحسين دقة احتساب معادلة كفاية رأس المال؟

3. هدف البحث:

يهدف البحث إلى تقديم إطار لتطوير إدارة المخاطر في البنوك المصرية من خلال تحقيق الأهداف الآتية:

1. تحليل العلاقة بين أنواع المخاطر المختلفة ومعدل كفاية رأس المال
2. تطوير معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال لتأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين المخاطر.
3. تحليل قدرة الإطار المقترح على تحسين القدرة التفسيرية للنماذج التقليدية.
4. قياس تأثير تطبيق معيار IFRS 9 على القدرة التفسيرية للنماذج التقليدية والنموذج المعدل / المقترح والعلاقة بين المخاطر ومعدل كفاية رأس المال.

4. أهمية البحث:

- أ- إثراء الدراسات الأكاديمية حول إدارة المخاطر المتكاملة: يقدم البحث الفهم العلمي لمفهوم العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر، وهو ما لم يلقى القدر الكافي في الدراسات السابقة.
- ب- تحليل المعادلات المستخدمة في احتساب معدل كفاية رأس المال: يقدم البحث إسهامًا علميًا من خلال تقديم معادلة جديدة لمعدل كفاية رأس المال تتضمن التفاعلات بين أنواع المخاطر.
- ت- تحسين إدارة المخاطر في البنوك المصرية: يوفر البحث إطارًا عمليًا يمكن للبنوك المصرية الاستفادة منه في تحسين أنظمة إدارة المخاطر الخاصة بها. من خلال تقديم معادلة أكثر واقعية لاحتساب

معدل كفاية رأس المال، يمكن البنوك من تحسين تخصيص رأس المال لمواجهة المخاطر المتعددة، مما يسهم في تعزيز استقرارها المالي.

5. فروض البحث:

في ضوء أهمية ومشكلة البحث وتحقيق أهدافه يمكن صياغة فروض البحث كما يلي:

الفرض الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنواع المخاطر الائتمانية، السوقية، السيولة والتشغيلية ومعدل كفاية رأس المال بعد تطبيق معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9.

الفرض الثاني: يؤدي تضمين العلاقات التفاعلية بين المخاطر إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر على التباين في معدل كفاية رأس المال قبل تطبيق معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9

الفرض الثالث: يؤدي تضمين العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر على التباين في معدل كفاية رأس المال بعد تطبيق معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9

الفرض الرابع: يؤدي تطبيق معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9 إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر في حالتها المستقلة على التباين في معدل كفاية رأس المال.

الفرض الخامس: يؤدي تطبيق معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9 إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر والعلاقات التفاعلية على التباين في معدل كفاية رأس المال.

6. منهج البحث:

وفقاً وهدف البحث الذي يسعى إلى تحقيقه تستخدم الدراسة النموذج الإيجابي في وصف وتفسير المخاطر المختلفة التي تتعرض لها البنوك في البيئة المصرية، ووصف وتفسير التطورات التاريخية للأطر التنظيمية للتعامل مع هذه المخاطر المتمثلة في اتفاقيات بازل ومعايير التقارير المالية الدولية، وكذا وصف وتفسير العلاقات بين هذه المخاطر وتأثيراتها على إدارة المخاطر.

7. الدراسات السابقة:

1/7 دراسة عبيد، (2007)

هدفت الدراسة إلى تحديد المخاطر والتهديدات المالية التي يتم مواجهتها في بيئة الأسواق المالية الحالية، وتقديم إطار للإفصاح عن المخاطر ضمن التقارير المالية المنشورة. وذلك عن طريق تحليل مدى الالتزام بالإفصاح عن المخاطر من خلال دراسة ميدانية تضمنت عدة شركات مدرجة في البورصات المالية العربية. تناولت الدراسة موضوع الإفصاح عن المخاطر في التقارير المالية، وهو أحد العناصر الأساسية لضمان الشفافية في الأسواق المالية. كما ركزت على أهمية وضع إطار إفصاح متكامل حول المخاطر والتهديدات، وكيفية تأثير ذلك على الاستقرار والأداء المالي.

تمثلت نتائج الدراسة في أن العديد من الشركات لا تفصح بشكل كافٍ عن المخاطر التي تواجهها. وأنه لا بد أن تقدم التقارير المالية المنشورة معلومات عن كلٍ من المخاطر المالية والمخاطر غير المالية، ويفضل تقديم المعلومات عن المخاطر في الإيضاحات المتممة للقوائم المالية.

2/7 دراسة (Abba et al., 2013)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين معدل كفاية رأس المال والمخاطر المصرفية. تم استخدام ثلاثة متغيرات مستقلة في التحليل، وهي نسبة الأصول المرجحة بالمخاطر، نسبة الودائع، ومعدل التضخم. تم اختيار عينة مكونة من 12 بنكاً من بين 22 بنكاً في قطاع البنوك النيجيري اعتباراً من ديسمبر 2013. تم جمع البيانات الثانوية من البيانات المالية للبنوك على مدار خمس سنوات، من 2007 إلى 2011. استخدمت الدراسة نظرية القيمة المعرضة للمخاطر (Value at Risk) لتقدير معدل كفاية رأس المال للبنوك. أظهرت النتائج أن التغيرات في معدل كفاية رأس المال تُفسر بشكل كبير بالتغيرات في المتغيرات المستقلة، حيث تفسر هذه المتغيرات ما يصل إلى 35% من التغيرات. كما لوحظ وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين المخاطر ومعدل كفاية رأس المال في قطاع البنوك النيجيري، مما يعني أنه مع زيادة مستوى المخاطر، تتخفف معدل كفاية رأس المال.

3/7 دراسة (Nadia & Rosa, 2014)

استهدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير معايير IFRS 9 و IFRS 7 على سيولة البنوك. من خلال تصنيف الأدوات المالية والإفصاحات المتعلقة بها. جاء معيار IFRS 9 لتحسين جودة الاعتراف بالخسائر الائتمانية المتوقعة، بينما IFRS 7 يهتم بالإفصاح المتعلق بالأدوات المالية. قامت الدراسة بعمل مقارنة بين معيار IAS 39 السابق ونظام IFRS 9 الحالي لتوضيح الفروقات في معالجة المخاطر والسيولة. تم استخدام دراسة الحالة كأسلوب لتقييم كيف تؤثر هذه المعايير على القرارات اليومية المتعلقة بالسيولة. وكانت نتائج الدراسة تتلخص في:

- أن معيار IFRS 9 قدم تغييرات كبيرة في احتساب مخصصات الخسائر المتوقعة، حيث أصبح من الضروري على البنوك التعرف على الخسائر المتوقعة في وقت مبكر مقارنة بما كان معمولاً به في IAS 39. هذا التغيير أدى إلى زيادة الضغط على سيولة البنوك نظراً للحاجة إلى تخصيص المزيد من الأموال لتغطية المخاطر المحتملة.
- أن معيار IFRS 7 يتطلب الإفصاح بشكل أكثر تفصيلاً عن المخاطر المرتبطة بالسيولة والأدوات المالية، مما يساعد المستثمرين والمحللين على تقييم الوضع المالي للبنك بدقة أكبر. يُعتبر هذا تحسناً في الشفافية ولكنه قد يضيف أعباء إدارية إضافية على البنوك.

4/7 دراسة (بوعبدلي & عمي، 2014)

استهدفت الدراسة تحليل تأثير اتفاقية بازل الثالثة على إدارة مخاطر السيولة في البنوك. واهتمت الدراسة بتبسيط الضوء على أنواع السيولة التي تهم البنوك وكيفية تجنب مخاطر السيولة باستخدام المعايير الدولية والآليات المتبعة وفقاً لاتفاقية بازل الثالثة، اعتمدت الدراسة على منهج تحليلي لمعايير إدارة السيولة في بازل 3، مثل نسبة تغطية السيولة (LCR) ونسبة صافي التمويل المستقر (NSFR). وتم تحليل الدراسات المتعلقة بالسيولة المصرفية قبل وبعد تطبيق بازل 3، مع مراجعة كيفية تطبيق البنوك لهذه المعايير.

أظهرت نتائج الدراسة أن اتفاقية بازل 3 قدمت حلولاً مبتكرة لإدارة السيولة، حيث ساعدت في تحسين استقرار البنوك من خلال فرض نسب محددة لتغطية السيولة، وتقليل الاعتماد على التمويل قصير الأجل. كما أشارت النتائج إلى أن البنوك التي تبنت هذه المعايير أصبحت أقل عرضة للأزمات المالية.

5/7 دراسة (Bruno et al., 2017)

هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير IFRS 9 على إدارة المخاطر الائتمانية في القطاع المصرفي، مع الاهتمام بكيفية تطويره لتقديرات الخسائر الائتمانية المتوقعة وتحليل تأثيره على الأنظمة المصرفية. اعتمد الباحثون على التحليل الكمي والنوعي من خلال دراسات حالة للبنوك الإيطالية، واستخدموا النماذج الاحتمالية لتحليل التغيرات في تقديرات المخاطر الائتمانية قبل وبعد تطبيق معيار IFRS 9.

أظهرت النتائج أن معيار IFRS 9 قد قدم تحسن في تقييم المخاطر الائتمانية بشكل أكبر مقارنة بالمعيار السابق IAS 39، حيث ساعد في تحسين تقديرات الخسائر المحتملة للبنوك. كما أن التأثير الأكبر كان على الاحتياطات المالية للبنوك، مما دفعها إلى تخصيص المزيد من الأموال لتغطية المخاطر الائتمانية.

6/7 دراسة (Temim, 2018)

استهدفت هذه الدراسة دراسة التفاعل بين الإطار الرقابي لإدارة المخاطر والضوابط المحاسبية فيما يتعلق بتقدير مخاطر الائتمان ونسب رأس المال وحسابات المخصصات، فضلاً عن إدارة البيانات والحوكمة المصرفية استعداداً لتطبيق معيار IFRS 9 وقد خلصت الدراسة إلى ما يلي:

- إن تطبيق معيار IFRS 9 يتطلب القيام بتجميع البيانات من مصادر متعددة وتنسيق وإدارة مجموعة واسعة من النماذج وتقييم التغييرات في مخاطر الائتمان، وذلك للقيام بحساب خسائر الائتمان المتوقعة والمخصصات وفقاً لذلك.
- قد يفرض تطبيق نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة ضغطاً إضافياً على البنوك في المدى القصير. يؤدي التقارب بين معيار IFRS 9 وبازل 3 على المدى الطويل إلى تحسين إدارة المخاطر وتحقيق قدر أكبر

من التكامل مع الممارسات المحاسبية كما أنه سيوفر أسسًا قوية لصناعة مصرفية أكثر أمانًا ويحسن الثقة والشفافية لجميع أصحاب المصلحة.

7/7 دراسة (Gomaa et al., 2019)

هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية استبدال نموذج خسائر الائتمان المتحققة (ICL) المنصوص عليه في معيار المحاسبة الدولي IAS 39 بنموذج خسائر الائتمان المتوقعة (ECL) الوارد في معيار IFRS 9. وقامت الدراسة بالتركيز على مدى تأثير هذا التغيير في إدارة خسائر الائتمان لدى البنوك، ومدى تأثيره على تقديرات الخسائر المستقبلية وإدارة الأرباح. وتوصلت الدراسة إلى:

- أن استبدال نموذج الخسائر المتحققة بنموذج الخسائر المتوقعة أدى إلى زيادة الاحتياطيات المالية اللازمة لتغطية الخسائر المتوقعة.
- أن النموذج الجديد يوفر قدرة أكبر للبنوك على إدارة المخاطر الائتمانية بشكل أكثر دقة، حيث يمكن تضمين المعلومات المستقبلية في التقديرات المالية.

8/7 دراسة (Rannou & Barneto, 2021)

استهدفت الدراسة دراسة أثر معيار IFRS 9 على المحاسبة التحوطية وإدارة المخاطر المؤسسية، مع التركيز على كيفية تأثيره على الشركات غير المالية التي تستخدم المشتقات للتحوط. كما تستهدف توفير طرق سهلة لتقييم فعالية التحوط وكيفية دمج الأدوات التحوطية في القوائم المالية. اقترحت الدراسة طرقًا لتقييم فعالية التحوط باستخدام نماذج إحصائية. تشير نتائج الدراسة إلى أن معيار IFRS 9 يؤثر بشكل كبير على استراتيجيات التحوط من خلال توفير إطار أكثر مرونة ودقة. كما يساهم في تقليل التباين في النتائج المالية المرتبطة بأدوات التحوط، مما يعكس بصورة أفضل استراتيجية إدارة المخاطر.

9/7 دراسة (Le & Pham, 2022)

استهدفت هذه الدراسة تحليل تأثير تنفيذ متطلبات بازل III في دول منطقة آسيا والمحيط الهادئ، مع التركيز على كيفية تأثير هذه المتطلبات على أداء البنوك واستقرارها المالي. توصلت هذه الدراسة إلى أدلة قوية على التأثيرات الإيجابية لمتطلبات رأس المال والسيولة الجديدة ضمن اتفاقية بازل III على ربحية البنوك لعينة مكونة من 266 من أكبر البنوك التجارية في 14 دولة في منطقة آسيا والمحيط الهادئ خلال الفترة من 2016 إلى 2018. تم اختبار ثلاثة ركائز أساسية لمتطلبات بازل III ، وهي:

الحد الأدنى لمعدل كفاية رأس المال، ومعدل تغطية السيولة، ونسبة الرافعة المالية غير المعتمدة على المخاطر. وكلما زاد التزام البنك بهذه المتطلبات الثلاثة، زادت ربحيته.

10/7 دراسة (Hamarat, 2023)

استهدفت هذه الدراسة تحليل تأثير اتفاقيات بازل على النظام المصرفي، مع التركيز على السياسات المتبعة من قبل سلطة النقد في سنغافورة، وتقييم الأهداف التي تسعى لتحقيقها لضمان الاستقرار المالي وتنمية القطاع المصرفي. أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق اتفاقيات بازل قد أدى إلى تحسين كبير في استقرار النظام المصرفي. والعمل على تبني سياسات مراقبة فعالة، ومعايير رأس المال متوافقة مع اتفاقيات بازل، كما تشير الدراسة إلى أن تباين متطلبات رأس المال بين البنوك ومعايير بازل يوفر فرصة لمزيد من المرونة في النظام المالي السنغافوري.

11/7 دراسة (صونيا، 2024)

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير المخاطر المالية على معدل كفاية رأس المال لعينة من البنوك التجارية السعودية خلال الفترة 2008-2021، وذلك عن طريق دراسة تأثير المتغيرات المستقلة (المخاطر المالية) ممثلة في مخاطر الائتمان، مخاطر عدم الملاءة، مخاطر عدم السيولة، مخاطر معدل الفائدة، ومخاطر سعر الصرف على المتغير التابع (كفاية رأس المال)، وتحليل بيانات الدراسة تم الاعتماد على النموذج التجميعي وهو النموذج الملائم لتحديد أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع وذلك باستخدام بيانات البانل بالاعتماد على برنامج Eviews13.

توصلت الدراسة إلى وجود أثر سلبي ذو دلالة إحصائية لكل من مخاطر الائتمان، مخاطر السيولة، مخاطر سعر الفائدة على كفاية رأس المال، ووجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لمخاطر الملاءة على كفاية رأس المال، وعدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمخاطر سعر الصرف على كفاية رأس المال، كما توصلت الدراسة إلى أن التغيرات في المخاطر المالية مجتمعة تفسر ما نسبته 91.20% من التغيرات في كفاية رأس المال في البنوك محل الدراسة وهو ما يبين قوة العلاقة بين متغيرات الدراسة، لذلك لا بد من التأكيد على البنوك بضرورة الالتزام الصارم بالمتطلبات التنظيمية المتعلقة بكفاية رأس المال وإدارة المخاطر للحفاظ على رأسمالها واستمراريتها.

13/7 التعليق على الدراسات السابقة

يتضح من الدراسات السابقة ما يلي:

- كانت معظم الدراسات التي تركز على اتفاقيات بازل ومعايير IFRS مطبقة على البنوك في البلدان المتقدمة أو الأسواق المالية الكبيرة. على العكس من محدوديتها في القطاع المصرفي المصري وهو ما يخلق الفجوة البحثية الأولى المتمثلة في قلة الدراسات التطبيقية حول كيفية تطبيق البنوك المصرية لمتطلبات بازل ومعايير IFRS ، وكيفية تأثير ذلك على إدارة المخاطر في البنوك.

• كل الدراسات السابقة تناولت أنواع المخاطر بشكل منفصل ومستقل، ولم يتم التركيز على كيفية تفاعل هذه المخاطر مع بعضها البعض وكيف يمكن أن يؤثر ذلك على معدل كفاية رأس المال وبالتالي على إدارة المخاطر بشكل عام. وهو ما يخلق الفجوة البحثية الثانية وهي الحاجة إلى تطوير إطار يأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين المخاطر المختلفة عند حساب معدل كفاية رأس المال في البنوك وبالتطبيق على القطاع المصرفي المصري.

8. إدارة المخاطر في البنوك - المفاهيم والإطار النظري

1/8 مفهوم المخاطر:

لقد قام (هندي، ٢٠٠٣) بتعريف المخاطر على أنها التذبذب في صافي الربح بعد الضريبة، أي التذبذب في العائد المتبقي للملاك وتعتبر قدرة البنك على تحديد وإدارة المخاطر التي يواجهها أمراً هاماً في تعزيز استقراره. ويمكن للباحث تعريف المخاطر بأنها التهديدات والتحديات والعوائق والعوامل المحتملة التي تحول دون تحقيق الهدف الرئيسي وهو تعظيم الأرباح أو تحقيق أقصى عائد ممكن من الأنشطة والعمليات، بما يعني أن المخاطر في العدو المباشر الذي يهدد تحقيق الأرباح والذي يجب الحذر منه واتخاذ التدابير اللازمة للتحسين ضده.

2/8 أنواع المخاطر وقياسها:

• المخاطر الائتمانية: Credit Risk

المخاطر الائتمانية هي الخسائر المحتملة الناتجة عن احتمالية إخفاق العملاء المقترضين أو الأطراف المقابلة في الوفاء بالتزاماتهم وفقاً لشروط التعاقد. (البنك المركزي المصري، ٢٠٢٤) تنشأ مخاطر الائتمان نتيجة أنواع مختلفة من التسهيلات الائتمانية الممنوحة من البنك لعملائه، فقد تشمل على بنود داخل الميزانية العمومية للبنك مثل القروض والسلفيات والكمبيالات المخصومة والحسابات المدينة، وقد تشمل على حسابات خارج الميزانية العمومية مثل خطابات الضمان والاعتمادات المستندية (Leaven & Ross, 2009) تواجه البنوك مشكلة تقدير وقياس المخاطر المختلفة التي تحيط بالقروض. ومن ثم محاولة التقليل من آثارها التي قد تمتد ليس فقط الي عدم تحقيق البنوك لعوائد من هذه القروض وإنما إلى خسارة الأموال المقرضة ذاتها. (الشرقاوي، حسن، ٢٠١٥، ص ٤٧٩) يُعد قياس مخاطر الائتمان جانباً هاماً في البنوك، حيث يؤثر بشكل مباشر على استقرار البنوك وأرباحها. وكلما كان إطار قياس مخاطر الائتمان للبنوك قوياً وتقييم الخسائر المحتملة الناتجة عن حالات التعثر واتخاذ التدابير للتخفيف من المخاطر، كلما أدى ذلك إلى أداءً قوياً للبنك واستدامته في السوق التنافسية.

يتوقف قياس مستويات مخاطر الائتمان في البنوك على العديد من الاعتبارات الأساسية والتي تمثل في حد ذاتها مقاييس أو مؤشرات لقياس المخاطر الائتمانية المصرفية، والتي من أهمها : نسبة الديون المتعثرة إلى إجمالي القروض، نسبة القروض المحصلة إلى إجمالي حجم الديون المتعثرة، نسبة صافي أعباء القروض إلى إجمالي القروض، نسبة مخصصات الديون المشكوك في تحصيلها إلى إجمالي القروض، نسبة متوسط القروض إلى إجمالي الأصول، درجة تركيز القروض، ومعدل نمو القروض. (Maraghni and Rajhi, 2015)

• المخاطر السوقية: Market Risk

المخاطر السوقية هي الخسائر المحتملة الناتجة عن التحركات غير المواتية في أسعار السوق التي قد تؤثر سلباً على قيم مركز استثمارات البنك بغرض المتاجرة التي يطلق عليها مخاطر التسوية بالإضافة إلى مخاطر أسعار الصرف التي تنتج من حدوث تغيرات غير مواتية في أسعار الصرف التي قد تؤثر سلباً على كافة المراكز القائمة بالعملة الأجنبية لدى البنك، مما يؤثر على ربحية البنك والقاعدة الرأسمالية له، وتشمل المخاطر السوقية كافة الاستثمارات بعرض المتاجرة سواء تمثلت في أدوات الدين أو الأسهم أو صناديق الاستثمار. (البنك المركزي المصري، ٢٠٢٤)

إن أحد الأسباب الرئيسية لأهمية قياس مخاطر السوق هو تأثيره المباشر على ربحية البنك وكفاية رأس المال. وفقاً لـ (NYANGARESI, 2024)، يمكن للمخاطر السوقية أن تؤدي إلى عدم التأكد من تحقيق الأرباح ، مما يتطلب استخدام أساليب قياس متقدمة مثل "القيمة المعرضة للخطر (Value at Risk - VaR) لتحديد الخسائر المحتملة وهذا ما تؤكدته دراسة (Duho et al., 2020)، حيث ترى أن الإدارة الفعالة للمخاطر السوقية ضرورية لتحسين نسبة معدل العائد على الأصول، وبالتالي تعزيز الأداء المالي بالإضافة إلى ذلك، كما أن القصور في قياس المخاطر السوقية مثل مخاطر أسعار الفائدة وبالتالي عدم إدارة هذه المخاطر بشكل صحيح، تؤدي إلى ضائقة مالية كبيرة. (Cheng, 2024)

يتم قياس المخاطر السوقية باستخدام القيمة المعرضة للخطر VaR (ناولو، 2022) وهي أقصى خسارة محتملة يمكن أن تتعرض لها أصول محفظة السوق خلال أفق زمني معين في ظل مجال ثقة محدد. يتميز نموذج القيمة المعرضة للخطر ببساطته كأسلوب قياس وسهولة الوصول للنتائج التي تساعد إدارة المصرف على التحوط من مخاطر السوق المحتملة، حيث يمكن من خلال القيمة المعرضة للخطر تجميع المخاطر السوقية للأدوات المالية المفردة ضمن محفظة الاستثمار، وقياس احتمالية تعرض هذه الأدوات للخطر من خلال دراسة مدى تأثير تحركات السوق السلبية على عوائد هذه الأدوات، وكذلك يوفر هذا النموذج إمكانية حساب مخاطر السوق العوائد الثابتة أو العوائد المتحركة نظراً لتعدد المناهج المستخدمة في حسابها.

• مخاطر السيولة: Liquidity Risk

مخاطر السيولة هي المخاطر التي تنشأ من عدم قدرة البنك على تمويل أي زيادة في الأصول أو مقابلة الالتزامات عند استحقاقها بدون تكبد خسائر غير مقبولة، أو وجود قيود على قيام البنك بالتصرف في بعض الأصول المملوكة له، أو امكانية القيام بذلك ولكن بأسعار نقل بشكل كبير بالشكل الذي ينتج عنه تكبد خسائر رأسمالية. (البنك المركزي المصري، ٢٠١١)

يُعد قياس مخاطر السيولة أمرًا لا غنى عنه لتحقيق التوازن بين الأمان المالي وتحقيق العوائد، ولضمان استدامة البنوك في بيئة مالية مليئة بالتحديات. يمكن تلخيص أهمية قياس مخاطر السيولة في ضمان استمرارية الأعمال، الامتثال للوائح التنظيمية، التحوط ضد الأزمات المالية، تحسين إدارة الأصول والخصوم، التحكم في تكاليف التمويل، تحقيق الاستقرار المالي، وتحسين التخطيط الاستراتيجي. (Saunders & Cornett, 2021) & (Hull, 2018)

يتم قياس مخاطر السيولة عن طريق مؤشر تمويل الأصول المستقرة الذي يحدد مدى توافر التمويل المستقر لتلبية احتياجات البنك لفترة طويلة، نسبة تغطية السيولة (Liquidity Coverage Ratio – LCR) الذي تقيس قدرة البنك على تغطية التدفقات النقدية الخارجة خلال فترة قصيرة باستخدام الأصول السائلة عالية الجودة. كما يمكن قياس مخاطر السيولة عن طريق نسبة الأصول السائلة إلى الالتزامات قصيرة الأجل و يتم حسابها عن طريق مقارنة الأصول السائلة (مثل النقد والاستثمارات القابلة للتسييل بسرعة) بالالتزامات قصيرة الأجل. نسبة السيولة تعطي فكرة عن قدرة المؤسسة على تلبية التزاماتها المالية الفورية.

• المخاطر التشغيلية: Operational Risk

المخاطر التشغيلية هي الخسائر المحتملة التي يمكن أن يتعرض لها البنك نتيجة الخلل في نظام الرقابة الداخلية أو نظام التشغيل الداخلي أو إخفاق أو عدم كفاية الإجراءات الداخلية والعنصر البشري والأنظمة لدى البنوك أو نتيجة لأحداث خارجية، ويتضمن ذلك أعمال التزوير والغش ويشمل أيضا المخاطر القانونية الناتجة عن الغرامات والعقوبات والجزاء المطبقة على البنوك في حالة إخفاقها في التزاماتها التعاقدية والقانونية أو تطبيقها بشكل مخالف (البنك المركزي المصري ، ٢٠٢٤)

أدى التوسع التقني والتحول الرقمي للخدمات التي تقدمها البنوك إلى زيادة المخاطر التشغيلية التي يمكن أن تتعرض لها هذه الخدمات، يجب على البنوك العمل على رفع كفاءة الأنظمة الإلكترونية الخاصة بها وزيادة أدوات الحماية والأمان لهذه الأنظمة لحماية حقوق العملاء وتجنب هذه المخاطر.

يُعد قياس المخاطر التشغيلية أمرًا هامًا في القطاع المصرفي، حيث يعني التعرض لخسائر نتيجة لفشل عمليات داخلية أو عدم كفاءتها، أو نتيجة أخطاء بشرية، أو فشل الأنظمة، أو أحداث خارجية لا يوجد تدخل بها.

تعود أهميتها لعدم نمطيتها وتعقيدها واستمرار تحديثاتها لارتباطها بالعوامل التكنولوجية والتطورات المستمرة بها وبالعمليات التي تقدمها البنوك، والحاجة إلى الامتثال للأطر التنظيمية.

يمكن قياس المخاطر التشغيلية عن طريق مؤشرات المخاطر الرئيسية (Key Risk Indicators - KRI) التي تستخدم يُستخدم لمراقبة وتحديد المخاطر التشغيلية الرئيسية وتحليل مدى تأثيرها على البنك. ومن أمثلة هذه المؤشرات عدد الحوادث التشغيلية، التكرار في فشل الأنظمة، عدد شكاوى العملاء، معدل الأخطاء البشرية، عدد الحوادث الأمنية السيبرانية، تكلفة الحوادث التشغيلية، معدل دوران الموظفين، وعدد حالات الاحتيال الداخلي.

3/8 إدارة المخاطر: Risk Management

تعريف إدارة المخاطر:

هناك تعريف شائع لإدارة المخاطر وهو بأنه " نظام تم تطويره على مستوى المؤسسات للتخطيط وتوفير وتنظيم الإجراءات اللازمة لتقليل الخسائر الناتجة عن الأحداث الطارئة (Kankhva, 2017) يركز هذا التعريف على كيفية تخفيف تأثير المخاطر بعد حدوثها.

يمكن للباحث تعريف إدارة المخاطر بأنها " عملية دراسة الأنشطة المعرضة للمخاطر وتحديد المخاطر المحفوفة بها وقياسها قياساً دقيقاً وتحليلها وتحديد الخسائر الناتجة من حدوثها وتحديد الأسلوب الملائم للتعامل معها، لاتخاذ قراراً بقبولها أو تجنبها أو الحد منها أو تحويلها بعد دراسة العائد والمخاطر وذلك بهدف تعظيم العائد وتقديم التقارير اللازمة لها للاستفادة منها بالتعديل في استراتيجيات التعامل مع المخاطر".

أهمية إدارة المخاطر:

تتمثل أهمية إدارة المخاطر في تصفية المخاطر للوصول إلى الحد الأدنى منها لمساعدة الإدارة العليا في التركيز على إدارة مواردها إدارة رشيدة وتطوير عملياتها وأنشطتها تطويراً يحقق استراتيجيتها ورؤيتها وأهدافها وهو ما يصل بها إلى تعظيم الربحية الأمر الذي يؤدي إلى القدرة التنافسية في السوق.

أساليب إدارة المخاطر: Risk Management Tools

أ. تجنب المخاطر: Risk Avoidance

يقوم هذا الأسلوب على البعد النهائي عن العمليات التي تعرض البنوك لأنواع معينة من المخاطر والتي يمكن أن تتسبب في حدوث خسائر لها. يتم استقرار الاختيار على هذا الأسلوب بعد قيام البنوك بتقييم المخاطر المحتملة من المشاركة في هذه العمليات لمقارنتها بمستوى المخاطر المقبول من قبل البنوك.

ب. قبول المخاطر: Risk Acceptance

تقوم البنوك باتباع أسلوب تقبل المخاطر لتحقيق عوائد مرتفعة من خلال استغلال الفرص الاستثمارية والتي لا تكون متاحة عند تجنبها. وتقبل البنوك على اتباع هذا الأسلوب عندما تكون تكلفة إدارة هذه المخاطر تفوق الخسائر المتوقعة من تحملها - مثل تجنب التكلفة العالية للتحوط ضد تقلبات أسعار العملات، وعندما تكون هذه المخاطر لا يمكن تجنبها أو تحويلها حينئذ يكون من الضروري قبول هذه المخاطر والعمل على تخفيف تأثيرها حال حدوثها.

ج. الحد من المخاطر: Risk Mitigation

إن الحد من المخاطر هو أسلوب أو نهج تتبعه البنوك لإدارة المخاطر ويشمل مجموعة من الإجراءات لتقليل أو تخفيف أثر المخاطر والوصول إلى حدها الأدنى مع الوصول إلى أقصى عائد يمكن تحقيقه وهو المعادلة الصعبة التي تسعى البنوك إلى تحقيقها (معادلة التوازن بين العائد والمخاطر).

يتم اتباع هذا الأسلوب عن طريق عدة أدوات منها معدل كفاية رأس المال CAR، تنوع المحفظة الاستثمارية، استخدام التكنولوجيا وتطوير الأنظمة، التحوط المالي، التدريب المستمر للعاملين، و تحليل الائتمان ووضع شروط الإقراض.

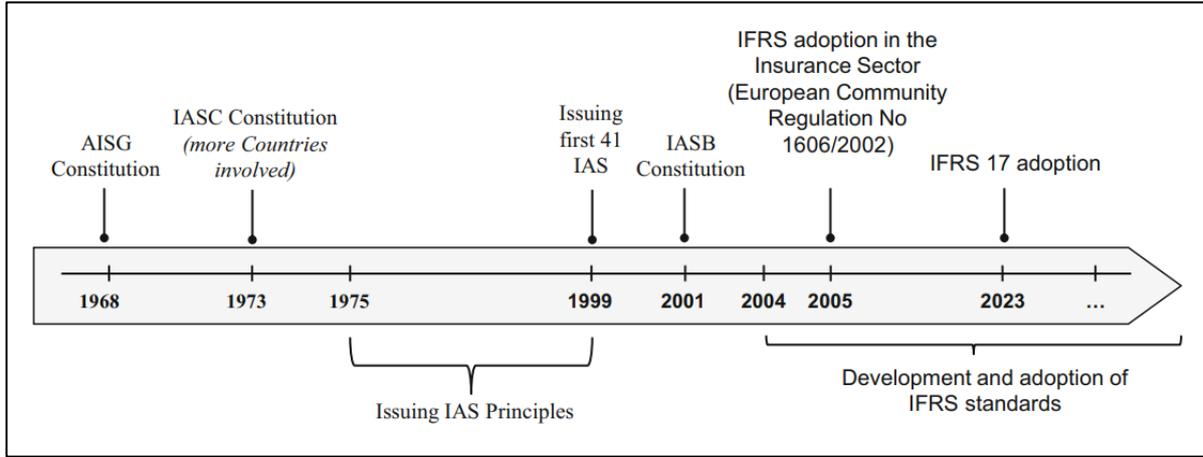
د. تحويل المخاطر Risk Transfer

يمكن للباحث تعريف تحويل المخاطر بأنه أسلوب الإدارة المخاطر يتم بموجبه نقل تأثير المخاطر المحتمل حدوثها إلى طرف آخر عندما يرى البنك عدم قدرته على تحمل هذا التأثير ورغبته في عدم الاستغناء عن العمليات التي تنطوي على هذه المخاطر مقابل تكلفة معينة، ويمكن تسمية ذلك ببيع المخاطر المحتملة أو شراء العائد من العمليات المحفوفة بتلك المخاطر. يتم اتباع هذا الأسلوب عن طريق عدة أدوات منها التحوط المالي التغطية Hedging، التوريق Securitization، التأمين Insurance، الضمانات Guarantees.

9. معايير التقارير المالية الدولية IFRS

تأسست لجنة معايير المحاسبة الدولية (ISC) عام 1973 اثر اتفاق بين الجمعيات والمعاهد المهنية الرائدة في كل من استراليا، وكندا وفرنسا والمانيا واليابان والمكسيك، وهولندا والمملكة المتحدة، وايرلندا والولايات المتحدة) وكان الهدف من ذلك أن تقوم اللجنة بإعداد ونشر المعايير المحاسبية و أن تدعم قبولها والتقييد بها وتعزيز العلاقة بينها وبين الاتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) وهي الهيئة ذات المسؤولية والأهلية التي تصدر باسمها بيانات في أصول المحاسبة الدولية وقد قامت بإصدار 41 معيارًا محاسبيًا دوليًا حتى ما قبل عام 2000. (أبو الخير، 2007)

يوضح الشكل التالي التطور التاريخي لإصدار المعايير المحاسبية IAS/IFRS المصدر: (Maggioni & Turchetti, 2024)



شكل 1: التطور التاريخي لإصدار المعايير المحاسبية IAS/IFRS

1/9 معيار التقارير المالية الدولي 7 IFRS

يوضح IFRS 7 والذي بعنوان "الإفصاحات المتعلقة بالأدوات المالية" المتطلبات المتعلقة بالإفصاح عن الأدوات المالية، بهدف تقديم معلومات لمستخدمي القوائم المالية حول التعرض للمخاطر والإدارة التي تتبعها المؤسسات مما يسمح بتقييم مدى تأثير الأدوات المالية على الوضع المالي والأداء المؤسسي. (Maggioni & Turchetti, 2024)

التطور التاريخي لمعيار 7 IFRS

مر معيار التقارير المالية الدولي 7 IFRS بالعديد من المراحل كما يلي: (IASB, 2010)

- **مرحلة الإصدار:** تم إصدار IFRS 7 في أغسطس 2005 من قبل مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) وكان الهدف الرئيسي من المعيار هو تحسين الإفصاح عن المخاطر المرتبطة بالأدوات المالية، بما في ذلك مخاطر الائتمان والسيولة ومخاطر السوق.
- **مرحلة التعديلات الناتجة عن الأزمة العالمية 2008:** تم زيادة الإفصاحات المتعلقة بمخاطر السيولة والشفافية بشأن الأدوات المالية المعقدة.
- **مرحلة تطور الإفصاح الخاص بنقل الأصول:** تم تعديل معيار IFRS 7 مرة أخرى في 2010، لتحسين الإفصاحات المتعلقة بنقل الأصول المالية.
- **مرحلة التعديل وفقاً لمعيار 9 IFRS:** جاءت التعديلات في هذه المرحلة عام 2014 لتتماشى مع آخر إصدار لمعيار 9 IFRS حينئذ وكانت بإدخال متطلبات إفصاح جديدة تتعلق بتصنيف الأدوات المالية

وخسائر الائتمان المتوقعة، مما جعل الإفصاحات أكثر توافقًا مع أسس الاعتراف والقياس التي قدمها IFRS 9.

2/9 معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9

يتطلب معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9 بعنوان "الأدوات المالية-الاعتراف والقياس" نهجًا من ثلاث خطوات تتمثل في:

أ- التصنيف وقياس الأصول والالتزامات المالية:

يجب على المنشأة الاعتراف بالأصل أو الالتزام المالي عندما تصبح المنشأة طرفًا في الشروط التعاقدية للأصل فقط وعندما يتم الاعتراف بالأصل أو الالتزام المالي يجب على المنشأة تصنيف الأصول والالتزامات المالية بدءًا من لحظة الاعتراف الأولى ويتم تصنيف وقياس الأصول المالية وفقًا للمعيار IFRS 9 إما بالمنطقة المستهلكة أو بالقيمة العادية من خلال الدخل الشامل الآخر أو بالقيمة العادلة من خلال الأرباح والخسائر وذلك من خلال نموذج أعمال المنشأة لإدارة الأصول المالية وخصائص التدفقات النقدية للأصول المالية. (عمر، 2020)

ب- الخسائر الائتمانية المتوقعة:

تعتمد هذه الخطوة على الخسائر المستقبلية المتوقعة ويعني ذلك أنه يقوم بالاعتراف بالخسائر قبل حدوثها ويعتمد في قياسها على المعلومات التي تتعلق بالأحداث الماضية و الظروف الحالية للتنبؤ بالخسائر، يهدف هذا القياس إلى تحسين قدرة البنوك على تحديد المخاطر الائتمانية مبكرًا ويمكن قياس الخسائر المتوقعة على ثلاثة مراحل كما يلي: (البنك المركزي المصري، 2011)

1. المرحلة الأولى Stage 1 : تنطبق هذه المرحلة على الأصول المالية التي لم تشهد تدهورًا كبيرًا في جودة الائتمان منذ الاعتراف الأولي. يتم استخدام الخسائر الائتمانية المتوقعة لمدة 12 شهرًا فقط.
2. المرحلة الثانية Stage 2: وفقًا لهذه المرحلة، تظهر الأصول المالية تدهورًا كبيرًا في جودة الائتمان منذ الاعتراف الأولي، لكن لم يحدث تعثر بعد. يتم قياس الخسائر الائتمانية المتوقعة على أساس فترة حياة الأصل المالي كاملة مما يعكس زيادة في المخاطر الائتمانية.
3. المرحلة الثالثة Stage 3: يتم تصنيف الأصل في هذه المرحلة عندما يحدث تعثر فعلي، يتم قياس الخسائر الائتمانية المتوقعة أيضًا على فترة حياة الأصل.

ويمكن صياغة هذا القياس بالمعادلة الآتية:

$$ECL = EAD * LGD * PD$$

PD احتمالية التعثر : يمثل تقدير احتمالية أن يتعثر المقرض في السداد خلال فترة معينة، ويعتمد على البيانات التاريخية والعوامل المستقبلية.

LG الخسارة في حالة التعثر: هو تقدير النسبة المئوية من القرض التي يتوقع خسارتها إذا تعثر المقرض، بعد أخذ أي استرداد محتمل في الحسبان مثل الضمانات

EA التعرض عند التعثر: هو تقدير المبلغ المستحق أو المتبقي عند وقوع التعثر، ويشمل أصل القرض والفوائد المستحقة.

ج- التحوط المحاسبي:

تمثلت هذه الخطوة في تضمين المعيار بتعديلات جذرية وجوهرية في المعالجة المحاسبية للتحوط حيث وسع نطاق تطبيق محاسبة التحوط ليحتوي على المزيد من الإفصاح عن أنشطة إدارة المخاطر وتهدف هذه التعديلات إلى تقديم أو عرض المعلومات في القوائم المالية وتأثير أنشطة التحوط على إدارة مخاطر المنشأة التي تستخدم الأدوات المالية وكيفية استخدامها لتلك الأدوات في إدارة مخاطر (الأمير، 2019)

التطور التاريخي لمعيار IFRS 9

مر معيار IFRS 9 بمراحل تطوير عديدة منذ نشأته كما يلي: (IASB, 2010) & (IFRS 9,)
(Mojca, 2018) & (financial instruments, 2014)

- **مرحلة فكرة المعيار:** إنه في عام 2008 أي بعد الأزمة المالية العالمية، تبين أن معيار IAS 39 لم يكن كافيًا للتعامل مع المخاطر المالية وخاصة فيما يتعلق بالاعتراف بالخسائر الائتمانية.
- **مرحلة الإصدار:** تم إصدار الجزء الأول من معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9 في نوفمبر 2009، الذي اهتم بتصنيف وقياس الأدوات المالية وكانت هي المسودة الأولى للمعيار وهذه المسودة هي الخطوة الأولى في مشروع استبدال المعيار المحاسبي الدولي IAS 39 بعنوان "الأدوات المالية" وكان الاهتمام في هذه المرحلة ينصب على تصنيف وقياس الأصول المالية.
- **مرحلة الالتزامات المالية:** في عام 2010 تم إصدار المسودة الثانية لمعيار التقارير المالية الدولي IFRS 9 بعنوان "الأدوات المالية - القياس والإفصاح" والتي تتضمن المتطلبات المحاسبية الجديدة لتصنيف وقياس الالتزامات المالية وتحمل نفس متطلبات المعيار المحاسبي IAS 39 بعنوان الأدوات المالية.
- **مرحلة التحوط المحاسبي:** تم إصدار المسودة الثالثة لمعيار IFRS 9 في عام 2013 لتتضمن تعديلات لتشمل إرشادات حول محاسبة التحوط، حيث قدم طريقة أكثر مرونة للتعامل مع المخاطر المالية من خلال التحوط.
- **مرحلة الخسائر الائتمانية المتوقعة:** في عام 2014، تم إدخال مفهوم خسائر الائتمان المتوقعة (ECL) كجزء من معيار IFRS 9، وكان هو التعديل النهائي على المعيار حيث يتعين على البنوك تقدير الخسائر

الائتمانية المستقبلية بدلاً من الاعتراف بالخسائر عندما تحدث. أصبح تطبيق المعيار إلزامياً في 1 يناير 2018 وشمل التصنيف والقياس، خسائر الائتمان المتوقعة، والتحوط المحاسبي.

10. اتفاقية بازل III :

لم تقم بازل III بإلغاء مقررات بازل II بل قامت بتدعيمها ومعالجة نقاط الضعف بها والانتقادات التي وجهت إليها، وتضم مقررات اتفاقية بازل III خمس محاور رئيسية يتم تناولها فيما يلي:

المحور الأول: تدعيم جودة ونوعية رأس المال

يهدف هذا التحول إلى ضمان تكوين قاعدة رأسمالية قوية تستطيع مواجهة الركود الاقتصادي. لقد أصبح

رأس المال وفقاً لمقررات بازل III يتكون من: (Fidrmuc & Lind, 2020).

أ. **شريحة أولى (Tire 1)** وتنقسم هذه الشريحة إلى رأس مال أساسي ورأس مال إضافي.

حيث يتكون رأس المال الأساسي من حقوق الملكية والمكونة بدورها من الأسهم المصدرة والأرباح المحتجزة ويجب ألا تقل نسبة رأس المال الأساسي إلى الأصول المرجحة بأوزان الخطر عن 4.5%. أما رأس المال الإضافي فيشمل الأسهم الممتازة غير المتركمة والأدوات المالية الأخرى التي يصدرها البنك كالأسهم الممتازة والسندات القابلة للتحويل وأي أصل توافق الجهات الرقابية على إدراجه ضمن رأس المال الثانوي ويجب ألا تقل نسبة الشريحة الأولى رأس مال أساسي ورأس مال إضافي إلى الأصول المرجحة بأوزان الخطر عن 6%.

ب. شريحة ثانية (Tire 1)

قد حددته اتفاقية بازل بمقدار 2% من الأصول المرجحة بالمخاطر والمكون بدوره من الأسهم المصدرة والأرباح المحتجزة، ووضعت اتفاقية بازل III جدول زمني يمتد من عام 2013 إلى عام 2019 للوصول إلى النسب المستهدفة. يجب ألا تقل نسبة رأس المال الإجمالي شريحة أولى + شريحة ثانية إلى الأصول المرجحة بأوزان الخطر عن 8%.

المحور الثاني: تكوين رأس مال تحوطي Capital Conservation Buffer

يتكون من احتياطي مواجهة الصدمات المستقبلية وهو معد لامتناس الخسارة الناتجة عند حدوث الأزمات المالية، ويتألف من الأسهم المصدرة والأرباح المحتجزة ويعادل 2.5% من نسبة حقوق الملكية إلى الأصول المرجحة بأوزان الخطر، وبالتالي تصبح نسبة رأس المال الأساسي إلى الأصول المرجحة بأوزان الخطر 7%، وفي حال انخفاض تلك النسبة عن 7% يحق للسلطات الرقابية فرض قيود على توزيع الأرباح أو منع المكافآت المالية.

(BIS, 2011)

المحور الثالث: تغطية أشمل للمخاطر Risk Coverage

يتم فرض متطلبات رأسمالية إضافية لتغطية كل من مخاطر الجهات المقترضة الناشئة عن العمليات الخاصة بالمشتقات المالية وكذلك لتغطية الخسائر الناتجة عن إعادة تقييم الأصول المالية على ضوء تقلبات القيمة السوقية.

المحور الرابع: نسبة الرافعة المالية Leverage Ratio

تم إضافة معيار جديد يتعلق بقياس الرافعة المالية حتى لا تتوسع البنوك في الاعتماد على القروض بشكل مبالغ فيه، وقضت بأن يجب أن تكون نسبة الرافعة المالية على الأقل 3% من إجمالي الأصول (BIS, 2011). وذلك كما يلي:

$$\text{الرافعة المالية} = \frac{\text{الشريحة الأولى لرأس المال بعد الاستيعادات}}{\text{الأصول داخل وخارج الميزانية غير مرجحة بأوزان المخاطر}} \leq 3\%$$

المحور الخامس: معايير السيولة

اعتماد مقاييس جديدة بالنسبة للسيولة المصرفية حيث اقترحت اتفاقية بازل III اعتماد نسبتين في الوفاء بمتطلبات السيولة وذلك لضمان أن البنوك تمتلك أصولاً كافية لمواجهة التدفقات النقدية المفاجئة.

- نسبة تغطية السيولة (Liquidity Coverage Ratio – LCR) تتطلب من البنوك الاحتفاظ بأصول سائلة كافية لتغطية التدفقات النقدية على مدى 30 يوماً في حالة. وتقاس كما يلي

$$\text{نسبة تغطية السيولة (LCR)} = \frac{\text{الأصول السائلة عالية الجودة}}{\text{صافي التدفقات النقدية الخارجة خلال 30 يوم}}$$

- نسبة التمويل المستقر الصافي (Net Stable Funding Ratio – NSFR) تضمن أن البنوك تعتمد على مصادر تمويل مستدامة على مدى فترة سنة واحدة، وذلك حتى تساعد هذه النسب في ضمان أن البنوك لديها سيولة كافية لمواجهة الأزمات قصيرة وطويلة الأجل. وتقاي كما يلي:

$$\text{نسبة صافي التمويل المستقر (NSFR)} = \frac{\text{قيمة التمويل المستقر المتاح}}{\text{قيمة التمويل المستقر المطلوب}}$$

11. تأثير معايير التقارير المالية الدولية واتفاقيات بازل على إدارة المخاطر

1/11 تأثير معيار التقارير المالية الدولي IFRS 7

- تمثل تأثير معيار التقارير المالية الدولي IFRS 7 على إدارة المخاطر في البنوك في عدة نقاط هي كما يلي:
- تحسين الشفافية في الإفصاحات المالية: تطلب معيار IFRS 7 من البنوك الإفصاح عن تفاصيل عن المخاطر المالية التي تتعرض لها وكيفية إدارة هذه المخاطر مثل المخاطر الائتمانية، مخاطر السيولة، ومخاطر السوق،

ليمكن مستخدمي القوائم والتقارير المالية من تقييم المخاطر بشكل أفضل. هذا يدعم الثقة في التقارير المالية ويدعم صنع القرار. (Bischof, 2009)

- **تحسين إدارة مخاطر السيولة**: يفرض معيار IFRS 7 على البنوك الإفصاح عن طبيعة أدواتها المالية وتصنيفها حسب مستوى السيولة. هذا الإفصاح يمكن من تحسين إدارة السيولة من خلال تحديد فجوات السيولة المحتملة واتخاذ التدابير اللازمة للحد منها. (Kamardin, & Zango, 2015) حيث أن نقص السيولة يعني تعذر البنوك لتوفير أموال كافية عن طريق زادة التزاماتها او من خلال تحمل تكلفة نتيجة تسييل أصول بشكل سريع مما يؤثر سلبيًا على الربحية. (شاهين، 2019)
- **تحسين إدارة مخاطر الائتمان**: يفرض IFRS 7 على البنوك الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بمخاطر الائتمان. مما يمكن الإدارة من التركيز على تحسين إدارة مخاطر الائتمان. (Bhat et al., 2014)

2/11 تأثير معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9

يقدم معيار IFRS 9 التحوط المحاسبي ليتمكن البنوك من استخدام أدوات مالية متقدمة للتحوط ضد المخاطر المتعلقة بأسعار الفائدة، العملات. مما يؤدي إلى تحسين الشفافية والفعالية في التقارير المالية ومن ثم زيادة قدرة البنوك على الحد من المخاطر الناتجة عن تقلبات السوق غير المتوقعة، مما يعزز استقرار النظام المالي. (Mallet, 2024) (Rannou & Barneto, 2021) وهذا ما يوضح تأثير التحوط المحاسبي على إدارة المخاطر في البنوك.

كما يتضح تأثير مرحلة الخسائر الائتمانية المتوقعة من خلال تقدير المخاطر بشكل استباقي، حيث يُطلب من البنوك احتساب الخسائر المحتملة على مدى حياة الأصول المالية منذ اليوم الأول. يؤدي ذلك إلى تخصيص احتياطات مالية أكبر للديون التي لم تتدهور بعد أي التي مازالت في المرحلة الأولى Stage1 أو المرحلة الثانية Stage2، مما يقلل من المخاطر المفاجئة في المستقبل. هذا المدخل يساهم في تحسين النظام المالي واستمراره وتقليل احتمالات حدوث أزمات مالية مفاجئة. ومع ذلك، تواجه المؤسسات تحديات في تطبيق هذه النماذج، مثل تحديد المعايير المناسبة لتقدير احتمالية التعثر (PD)، مما يجعل إدارة هذه المخاطر أكثر تعقيدًا. (Ayadi, 2019)

يمتد تأثير معيار IFRS 9 إلى معدل كفاية رأس المال، حيث يتعين على البنوك تخصيص احتياطات أكبر بناءً على نموذج الخسائر الائتمانية المتوقعة، مما يؤثر سلبيًا على معدل كفاية رأس المال. (Bhat et al., 2014) وأن العوامل التي تعتمد عليها الخسائر الائتمانية المتوقعة وهي احتمالية التعثر (PD) والخسائر المتوقعة عند التعثر (LGD) والتعرض عند التعثر (EAD) من شأنها على الأصول المرجحة بالمخاطر، وبالتالي تؤدي إلى تأثير مباشر على معدل كفاية رأس المال (Bruno et al., 2017). أيضًا وفقًا لمعيار IFRS 9.

3/11 تأثير اتفاقيات بازل على إدارة المخاطر في البنوك

لقد أثرت اتفاقيات بازل على إدارة المخاطر في البنوك، فيما يلي جدول تم إعداده بالاعتماد على Blum, (2008) و (Blum, 2013) و (BIS, 2011) لتحليل تأثير كل اتفاقية لبازل على إدارة المخاطر في البنوك.

جدول 1: تأثير اتفاقيات بازل على إدارة المخاطر في البنوك

الاتفاقية	المخاطر المستهدفة	الأدوات المستخدمة	التأثير على إدارة المخاطر
بازل (1988) I	*مخاطر الائتمان	*تقديم متطلبات الحد الأدنى لرأس المال بنسبة 8%	*فرضت ضوابط على البنوك لضمان وجود رأس مال كافٍ لتغطية الخسائر غير المتوقعة. عززت مفهوم الأصول المرجحة بالمخاطر.
بازل (2004) II	*مخاطر الائتمان *مخاطر السوق *المخاطر التشغيلية	ثلاثة ركائز : * متطلبات رأس المال . * المراجعة الإشرافية . 3. الانضباط السوقي.	*أدخلت إطاراً أكثر شمولاً لتغطية مجموعة واسعة من المخاطر . * عززت دور السلطات الرقابية وممارسات الإفصاح.
بازل (2010) III	*مخاطر السيولة *مخاطر رأس المال	* معايير جديدة مثل نسبة تغطية السيول (LCR) ونسبة التمويل المستقر الصافي (NSFR). * زيادة جودة رأس المال المطلوب.	* حسنت مرونة البنوك للتعامل مع الأزمات المالية. * عززت متطلبات رأس المال وزادت من تغطية المخاطر غير المدرجة مسبقاً.

12. الإطار المقترح لتطوير إدارة المخاطر في البنوك:

يقوم الإطار المقترح على استخدام أساليب قياس لأنواع المخاطر المختلفة وفقاً لكل من معايير التقارير المالية الدولية 7 & 9 IFRS واتفاقية بازل معاً لدراسة العلاقة بين المخاطر المختلفة ومعدل كفاية رأس المال بصفة فردية ومستقلة مع الأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية المتبادلة بين أنواع المخاطر وعلاقتها بمعدل كفاية رأس المال، وليس دراسة تأثير كل نوع من أنواع المخاطر على معدل كفاية رأس المال بصورة منفصلة وبمنأى عن باقي أنواع المخاطر، وهو ما يجعل النموذج أكثر واقعية. يقوم الإطار بدراسة تلك العلاقات في ظل اقتراح تعديل حساب معدل كفاية رأس المال ليأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر الأخرى.

مراحل تنفيذ الإطار المقترح

المرحلة الأولى: تحديد المخاطر

تم التأكيد من كلاً من معايير التقارير المالية الدولية واتفاقيات بازل على ضرورة تحديد المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها البنك تمهيداً لقياسها ووصولاً إلى الإدارة السليمة لها. إن تحديد المخاطر يمكن أن يساعد في تحسين كفاءة عمليات البنك عن طريق تحديد المجالات التي تحتاج إلى تعديل أو تطوير أو تدابير وقائية إضافية.

(Hull, J. C, 2018)

يتم تحديد المخاطر كمرحلة أولى للإطار المقترح والتي تكون بداية مراحل أخرى لتنفيذ إطار إدارة المخاطر. تم تحديد المخاطر الائتمانية، المخاطر السوقية، ومخاطر السيولة والمخاطر التشغيلية في هذا الإطار لاعتبارها المخاطر الأساسية والتي يتم الإفصاح عنها بالتقارير المالية للبنوك.

المرحلة الثانية: قياس المخاطر الفردية

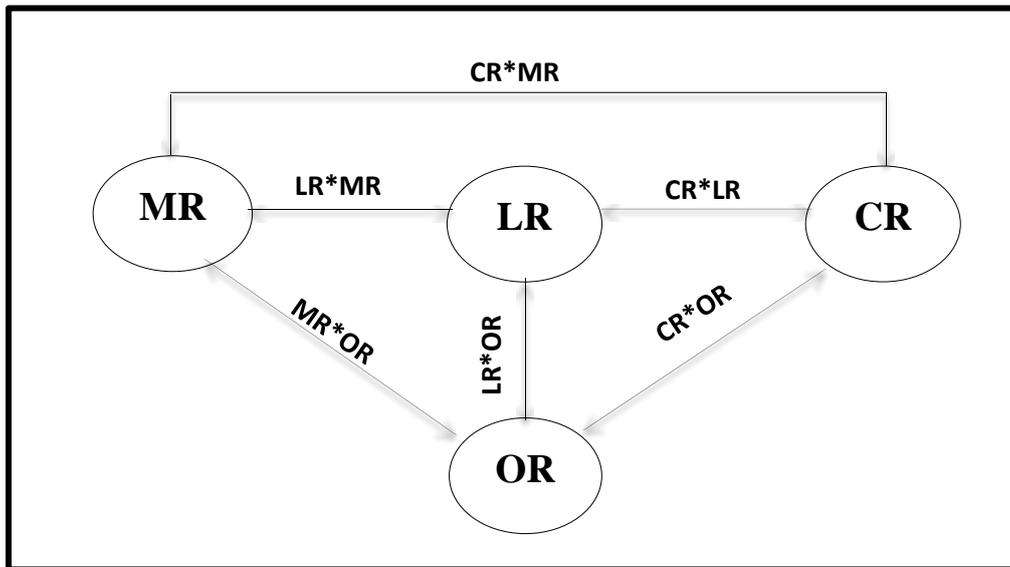
يتم في هذه المرحلة تحديد طرق القياس لكل نوع من أنواع المخاطر التي تم تحديدها في المرحلة الأولى والذي يتم الاعتماد عليها في النموذج المقترح كما يلي:

جدول 2: مقاييس المخاطر

المخاطر	معادلة القياس	توصيف معادلة القياس
المخاطر الائتمانية	$CR = \frac{\text{القروض غير المنتظمة}}{\text{إجمالي القروض}}$	يشير إلى نسبة القروض التي لم يتم سداد أقساطها أو من المحتمل ألا يتم سدادها بالكامل من إجمالي القروض.
المخاطر السوقية	$MR = \frac{VaR}{\text{إجمالي الأصول}}$	وتعبر عن مدى تعرض أصول البنك لمخاطر السوق
مخاطر السيولة	$LR = \frac{\text{الأصول السائلة السريعة}}{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}}$	تعبّر هذه النسبة عن قدرة البنك على الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل
المخاطر التشغيلية	$OR = \frac{\text{المصرفيات التشغيلية}}{\text{إجمالي الأصول}}$	تساعد على فهم مدى تأثير المخاطر التشغيلية على إجمالي مخاطر الأصول

المرحلة الثالثة: تحديد العلاقات التفاعلية بين المخاطر

يتم في هذه المرحلة تحديد العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر التي تحديدها في المرحلة الأولى والتي يقترح البحث أخذها في الاعتبار للاقترب من الواقع كما يتضح من الشكل التالي:



شكل 2: العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر

المصدر: الباحث

المرحلة الرابعة: نمذجة العلاقات التفاعلية بين المخاطر

يتم في هذه المرحلة عمل نمذجة للعلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر (التي تم تحديدها في المرحلة الأولى) وذلك عن طريق ضرب نسب المخاطر (التي تم قياسها في المرحلة الثانية) في بعضها البعض لتقدير التفاعل بين المخاطر وهي أحد الطرق الشائعة لتمثيل التفاعل بين المتغيرات. يتم ذلك بضرب قيم المتغيرين معًا لتكوين متغير جديد يمثل التفاعل، ثم يتم إدراجه في نموذج الانحدار المتعدد. (Aiken et al., 1991) (Jaccard & Turrisi, 2003) وذلك ليتم الاستفادة بها في المرحلة التالية

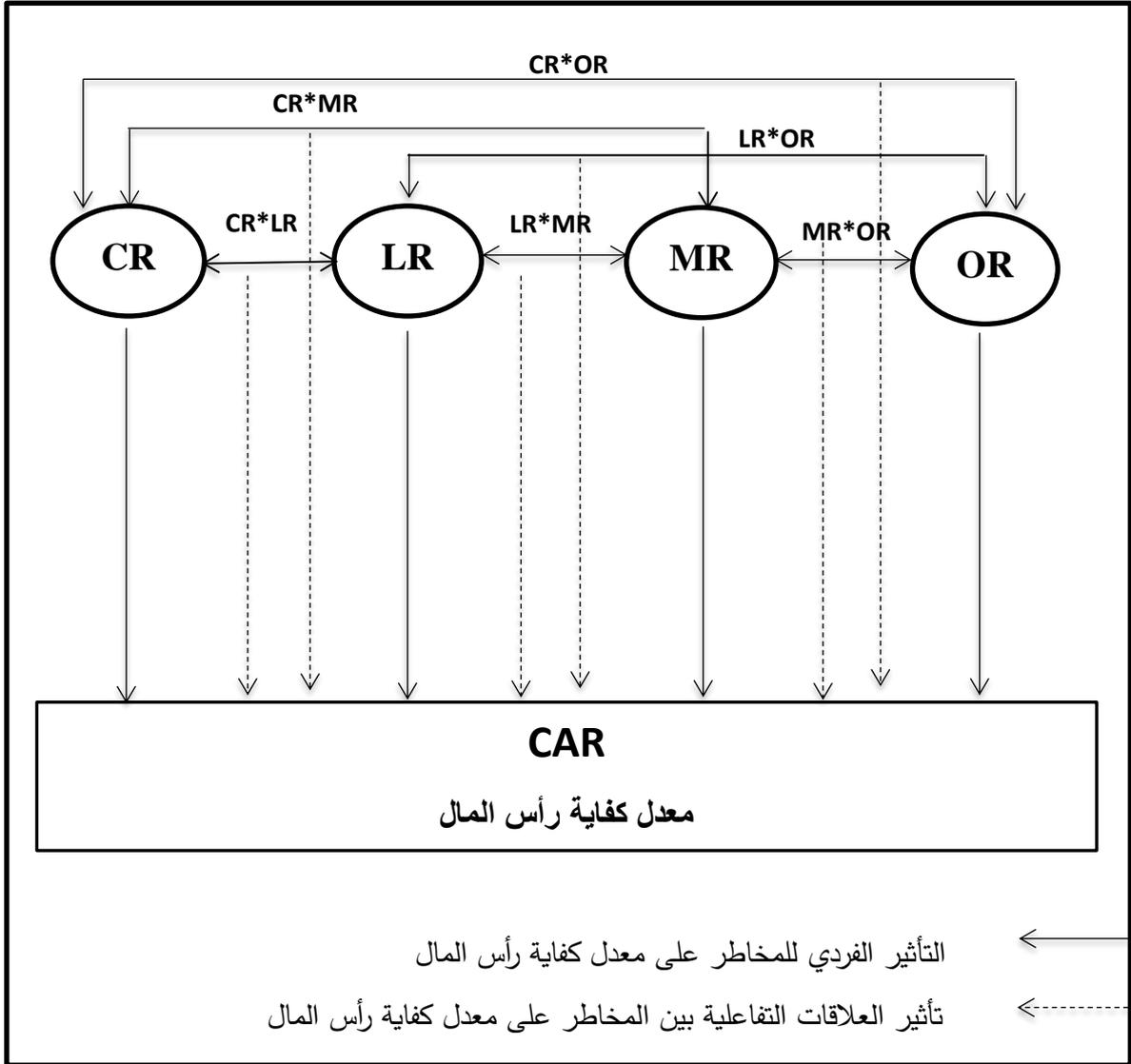
المرحلة الخامسة: تطوير معادلة حساب معدل كفاية رأس المال

تعتمد معادلة حساب معدل كفاية رأس المال على نسبة رأس المال التنظيمي إلى إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر (Risk-Weighted Assets - RWA)، والتي تشمل المخاطر الائتمانية، السوقية، والتشغيلية فقط. الهدف من هذا المعدل هو التأكد من أن البنوك تحتفظ بمستوى كافٍ من رأس المال لحماية المودعين والحفاظ على الاستقرار المالي. (Basel Committee on Banking Supervision, 2011) وكان ذلك دون الأخذ في الاعتبار مخاطر السيولة. أضافت بازل III تعديلات على كيفية القياس، لكنها لم تشمل مخاطر السيولة كجزء من معدل كفاية رأس المال، بل تم التعامل مع مخاطر السيولة بشكل منفصل من خلال مقاييس أخرى مثل نسبة تغطية السيولة (LCR) ونسبة صافي التمويل المستقر (NSFR) (Basel Committee on Banking Supervision, 2004), (Hull, 2018), (Drehmann & Nikolaou, 2013)

كان السبب في استبعاد مخاطر السيولة من حساب معدل كفاية رأس المال هو أن المخاطر الائتمانية، المخاطر السوقية، والمخاطر التشغيلية لها تأثير مباشر على رأس المال. حيث أنه فيما يخص مخاطر الائتمان إن الخسائر الناتجة عن تعثر القروض تؤدي إلى استهلاك رأس المال الذي كان يمكن استخدامه في توسيع الأعمال أو في تغطية مخاطر أخرى (Hull, 2018). وفيما يخص المخاطر السوقية إن الانخفاض في قيمة الأصول المالية بسبب اضطرابات السوق يمكن أن يقلل من صافي قيمة الأصول، مما يتطلب رأس مال إضافي لتعويض الخسائر المحتملة. (Jorion, 2007). أما فيما يخص المخاطر التشغيلية إن الخسائر الناتجة عن المخاطر التشغيلية، تؤدي إلى استهلاك رأس المال، مما يقلل من قدرته على مواجهة المخاطر الأخرى (Basel Committee on Banking Supervision, 2004). هذا على عكس مخاطر السيولة التي يكون تأثيرها ليس مباشرًا على رأس المال بنفس الطريقة التي تؤثر بها المخاطر الائتمانية، السوقية، والتشغيلية، مما يعني أن العلاقة بين مخاطر السيولة ورأس المال أقل مباشرة. (Brunnermeier & Pedersen, 2009)

تركزت أسباب استبعاد مخاطر السيولة من حساب معدل كفاية رأس المال دون النظر إلى وجود علاقات تفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر الأخرى كما سبق عرضه في المرحلة السابقة من الإطار المقترح. وبما أن هناك علاقة مباشرة وتأثير للمخاطر الائتمانية، المخاطر السوقية، والمخاطر التشغيلية على رأس المال، وأن هناك

علاقات تفاعلية مباشرة وتأثيرية بين مخاطر السيولة وتلك المخاطر، فإن هذا يعني أن لمخاطر السيولة علاقة برأس المال ولو كانت علاقة غير مباشرة إلا أن لها تأثير على حساب معدل كفاية رأس المال.



شكل 3: التأثير الفردي للمخاطر وتأثير العلاقات التفاعلية بين المخاطر على معدل كفاية رأس المال

المصدر : إعداد الباحث

مما سبق يمكن تعديل معادلة حساب معدل كفاية رأس المال لتأخذ في الحسبان العلاقات التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر الائتمانية والسوقية والتشغيلية وهو ما يؤثر على مقام النسبة وفيما يلي النموذج المقترح لتعديل معادلة معدل كفاية رأس المال.

تمثلت المعادلة الأساسية لمعدل كفاية رأس المال قبل التعديل في

$$CAR = \frac{\text{Tier 1 Capital} + \text{Tier 2 Capital}}{RWA}$$

حيث أن:

CAR : معدل كفاية رأس المال

يمثل رأس المال التنظيمي

$Tier 1 Capital + Tier 2 Capital$

: RWA

تمثل إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر على المخاطر الائتمانية، المخاطر السوقية، والمخاطر التشغيلية.

يقوم النموذج المقترح بالتعديل على مقام النسبة السابقة كما يلي:

$$CAR = \frac{Tier 1 Capital + Tier 2 Capital}{RWA + ALRWA}$$

$$CAR = \frac{Tier 1 Capital + Tier 2 Capital}{RWA_{CR} + RWA_{MR} + RWA_{OR} + ALRWA}$$

$$= RWA(LR * CR) + RWA(LR * MR) + RWA(LR * OR) + ALRWA$$

CAR

$Tier 1 Capital + Tier 2 Capital$

$$= \frac{RWA_{CR} + RWA_{MR} + RWA_{OR} + RWA(LR * CR) + RWA(LR * MR) + RWA(LR * OR)}{RWA + RWA(LR * CR) + RWA(LR * MR) + RWA(LR * OR)}$$

$$CAR = \frac{Tier 1 Capital + Tier 2 Capital}{RWA + RWA[(LR * CR) + (LR * MR) + (LR * OR)]}$$

$$CAR = \frac{Tier 1 Capital + Tier 2 Capital}{RWA (1 + (LR * CR) + (LR * MR) + (LR * OR))}$$

حيث أن:

(Adjusted Liquidity Risk-Weighted Assets) $ALRWA$

الأصول المرجحة بالمخاطر المعدلة بمخاطر السيولة.

RWA_{CR} الأصول المرجحة بالمخاطر الائتمانية.

RWA_{MR} الأصول المرجحة بالمخاطر السوقية .

RWA_{OR} الأصول المرجحة بالمخاطر التشغيلية .

$CR * LR$ العلاقة التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر الائتمانية .

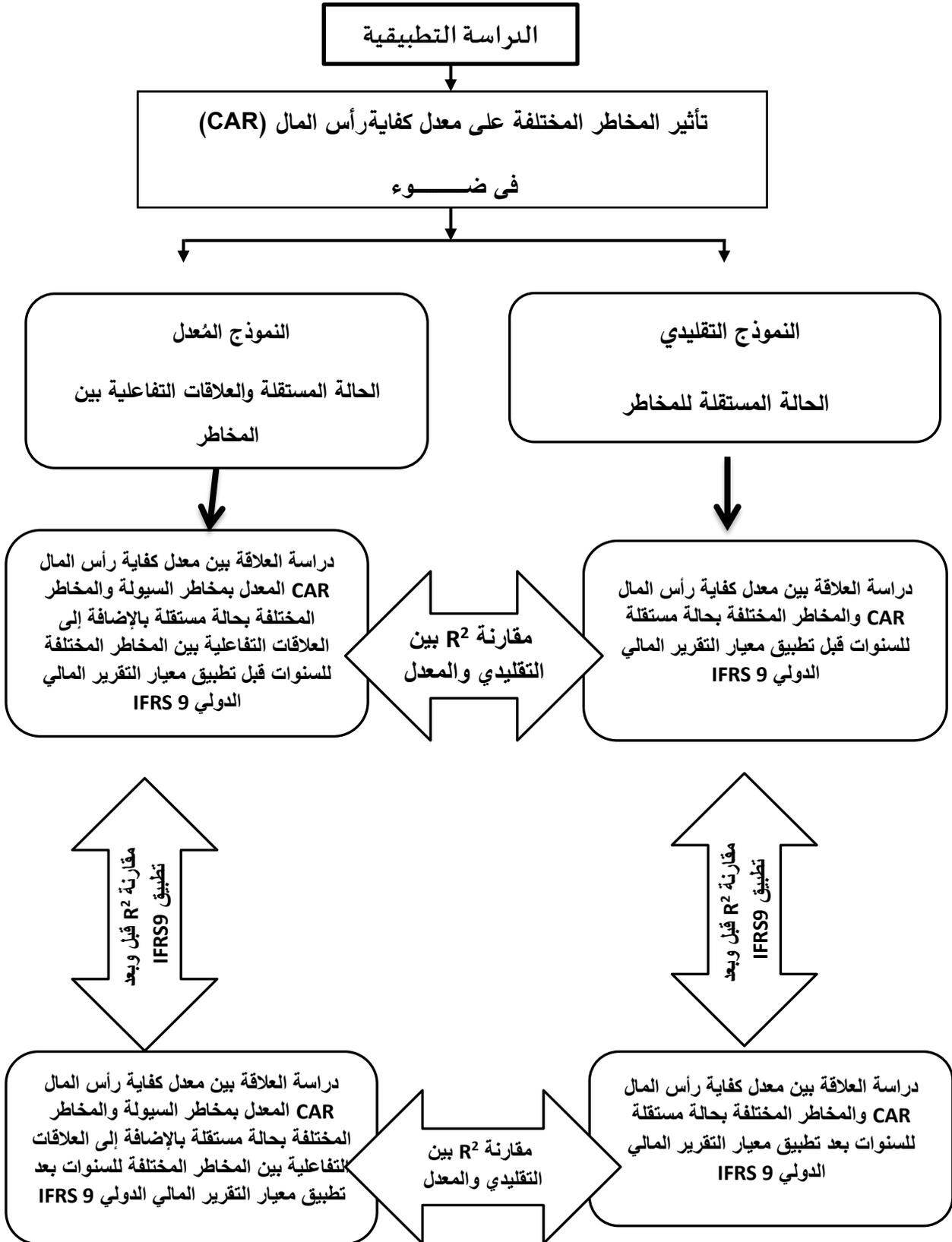
$MR * LR$ العلاقة التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر السوقية.

$OR * LR$ العلاقة التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر التشغيلية.

من المعادلة السابقة بعد تعديلها نجد أنه تم اخذ العلاقات التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر الأخرى في الاعتبار، وبذلك يصبح معدل كفاية رأس المال أكثر دقة لانعكاس المخاطر التي يتعرض لها البنك، وبذلك يصبح النموذج المقترح لقياس معدل كفاية رأس المال أقرب إلى الواقع العملي.

13. الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية إلى تحليل العلاقة بين معدل كفاية رأس المال Capital Adequate Ratio (CAR) كمتغير تابع وأنواع المخاطر التي تواجه البنوك كمتغيرات مستقلة وذلك باستخدام بيانات فعلية للبنوك المصرية، وذلك للوصول إلى قيمة معامل التحديد R^2 الذي يعكس مدى القدرة التفسيرية لتأثير أنواع المخاطر التي تواجه البنوك على التغير في معدل كفاية رأس المال (CAR) يقدم البحث بالإضافة من خلال تطوير التحليل السابق عن طريق إدخال متغيرات مستقلة جديدة تعبر عن العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر المختلفة من ذلك يقوم البحث بتعديل معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال (CAR) لتأخذ العلاقات التفاعلية بين مخاطر السيولة وباقي أنواع المخاطر في الاعتبار، ثم إعادة دراسة العلاقة بين المتغيرات المعبرة عن المخاطر - كمتغيرات مستقلة أصلية - والمتغيرات المعبرة عن العلاقات التفاعلية بين مخاطر السيولة وباقي أنواع المخاطر - كمتغيرات مستقلة إضافية - وبين معدل كفاية رأس المال كمتغير تابع للوصول إلى قيمة معامل التحديد R^2 بعد التعديل، ليتم في المرحلة النهائية من التحليل المقارنة بين معامل التحديد R^2 قبل وبعد إدخال التعديلات الجديدة على معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال، وذلك بهدف قياس مدى التحسن في القدرة التفسيرية للنموذج المعدل وهو ما يبين مدى فعالية الإطار المقترح في تحسين دقة احتساب معدل كفاية رأس المال (CAR) والاقتراب أكثر إلى الواقعية. ويمكن تصميم الدراسة التطبيقية بالشكل التالي:



شكل 4: تصميم الدراسة التطبيقية

1/13 مجتمع وعينة الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع البنوك العاملة في مصر غير المتخصصة وقد بلغ عدد هذه البنوك 31 بنك وقد تم اختيار عينة من هذه البنوك تتمثل في عدد 13 بنك، وجاءت هذه العينة لتعبر عن جميع تصنيفات البنوك (الحكومية، الخاصة، الأجنبية، والإسلامية) فتتضمن هذه العينة المختارة تمثيلاً لهذه التصنيفات جميعاً لتمثل المجتمع تمثيلاً متوازناً يمكننا من تعميم نتائجه وبشرط توافر البيانات اللازمة لمتغيرات الدراسة.

2/13 فترة الدراسة وتجميع البيانات

يتم إجراء الدراسة التطبيقية لفترة 7 سنوات من عام 2017 حتى عام 2023 يتم تقسيمها إلى فترتين لدراسة العلاقة المستهدفة على العينة المختارة من البنوك العاملة في مصر، تنقسم هذه الفترات كما يلي:

- **الفترة الأولى:** من عام 2017 حتى عام 2018، وهي فترة الدراسة قبل تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS9، حيث أن بداية تطبيق معيار IFRS 9 في مصر من بداية القوائم المالية لعام 2019 وفقاً لقرار البنك المركزي المصري.
- **الفترة الثانية:** من عام 2019 حتى عام 2023، وهي فترة الدراسة بعد تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS9.

اعتمد الباحث في مرحلة تجميع البيانات على المصادر التالية:

- القوائم المالية المنشورة للبنوك من واقع المواقع الرسمية للبنوك.
- تم الحصول بعض المؤشرات من موقع فرست بنك <https://www.firstbankeg.com>
- موقع مباشر <https://www.mubasher.info>

3/13 هدف الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة الاختبارية إلى اختبار الفروض التي تم صياغتها للوصول إلى مدى فعالية الإطار المقترح بالتعديلات التي تمت على معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال وذلك للوصول إلى القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة (المخاطر المختلفة) للتغير في المتغير التابع (معدل كفاية رأس المال).

4/13 متغيرات الدراسة والنموذج المستخدم في الدراسة

لاختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع للدراسة يتم استخدام نموذج الانحدار المتعدد وفقاً للنموذج التقليدي ووفقاً للنموذج المعدل المقترح قبل وبعد تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9 ، ويتم صياغة هذا النموذج على الصورة الآتية:

صيغة النموذج وفقاً والنموذج التقليدي:

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \epsilon$$

حيث أن :

Y_1 : المتغير التابع للنموذج التقليدي والذي يمثل معدل كفاية رأس المال CAR

β_0 : المعامل الثابت لنموذج الانحدار.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: معاملات الانحدار التي تمثل تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

X_1 : المتغير المستقل الأول والذي يمثل المخاطر الائتمانية CR

X_2 : المتغير المستقل الثاني المخاطر السوقية MR

X_3 : المتغير المستقل الثالث والذي يمثل مخاطر السيولة LR

X_4 : المتغير المستقل الرابع والذي يمثل المخاطر التشغيلية OR

ϵ : مقدار الخطأ العشوائي لنموذج الانحدار.

بهذا الشكل، يمكن استخدام الصيغة لتحليل كيفية تأثير كل نوع من المخاطر على معدل كفاية رأس المال في البنوك العاملة في مصر.

صيغة النموذج وفقاً والنموذج المعدل:

$$Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 + \beta_{10} X_{10} + \epsilon$$

حيث أن :

Y_2 : المتغير التابع للنموذج المعدل والذي يمثل معدل كفاية رأس المال المعدل بمخاطر السيولة (ACAR)

β_0 : المعامل الثابت لنموذج الانحدار.

X_5 : المتغير المستقل الخامس يمثل العلاقة التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر الائتمانية (LR*CR)

X_6 : المتغير المستقل السادس يمثل العلاقة التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر السوقية (LR*MR)

X_7 : المتغير المستقل السابع يمثل العلاقة التفاعلية بين مخاطر السيولة والمخاطر التشغيلية (LR*OR)

X_8 : المتغير المستقل الثامن يمثل العلاقة التفاعلية بين المخاطر السوقية والمخاطر الائتمانية (MR*CR)

X_9 : المتغير المستقل التاسع يمثل العلاقة التفاعلية بين المخاطر التشغيلية والمخاطر الائتمانية (OR*CR)

X_{10} : المتغير المستقل العاشر يمثل العلاقة التفاعلية بين المخاطر السوقية والمخاطر التشغيلية (MR*OR)

ϵ : مقدار الخطأ العشوائي لنموذج الانحدار.

5/13 التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة التطبيقية

يتضمن هذا الجزء عرض وتحليل نتائج الاختبارات الإحصائية وتتمثل في مقاييس الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، واختبار تعدد الخطوط وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار المتعدد بهدف اختبار الفروض التي تم صياغتها للبحث كما يلي

مقاييس الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics

يتم عرض الإحصاءات الوصفية الأساسية للمتغيرات المستخدمة في الدراسة بالاعتماد على عدة مؤشرات كما في الجدول التالي.

جدول 4: مقاييس الإحصاء الوصفي

الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسيط	الوسط	المتغير
0.0230	0.0011	0.1300	0.0400	0.0428	المخاطر الائتمانية CR
0.0131	0.000	0.0636	0.0130	0.0161	المخاطر السوقية MR
0.4949	1.0500	3.6291	1.5650	1.7111	مخاطر السيولة LR
0.0057	0.0025	0.0290	0.0115	0.0160	المخاطر التشغيلية OR
0.0405	0.1232	0.3145	0.1890	0.1928	معدل كفاية رأس المال CAR

هذا يعني أن توزيع المخاطر الائتمانية يظهر بعض التفاوت، ولكن بوجه عام، هناك توازن جيد بين القيم المتوسطة والوسيط وأن الانحراف المعياري المنخفض يشير إلى استقرار نسبي في مستوى المخاطر. وهذا يعني أن المخاطر السوقية تظهر تفاوتاً أكبر مقارنة بالمخاطر الائتمانية، حيث يوجد بعض القيم العالية نسبياً مما يزيد من التباين.

كما أن مخاطر السيولة تختلف بشكل ملحوظ بين الحالات المختلفة، وهناك تباين واضح في القيم، مع وجود بعض القيم العالية التي ترفع المتوسط بشكل كبير. كما يتضح أن المخاطر التشغيلية تتميز باستقرار نسبي وتباين قليل مقارنة بالمخاطر الأخرى. لا توجد اختلافات كبيرة في هذه المخاطر عبر العينة.

وأن معدل كفاية رأس المال يتميز بتوزيع متوازن وتباين محدود، مما يعني أن معظم البنوك أو المؤسسات المالية في العينة تتمتع بمعدلات كفاية رأس مال مقاربة.

اختبار عامل تضخم التباين (التعدد الخطي) باستخدام Variance Inflation Factor (VIF)

يمكن إجراء اختبار عامل تضخم التباين (VIF) كاختبار للتأكد من عدم وجود مشكلة تعدد خطوط بين المتغيرات. وهو ما يوضحه الجدول التالي:

جدول 5: اختبار عامل تضخم التباين

المتغيرات	إحصاءات تعدد الخطوط	
	Tolerance	VIF
المخاطر الائتمانية CR	.917	1.090
المخاطر السوقية MR	.843	1.187
مخاطر السيولة LR	.984	1.016
المخاطر التشغيلية OR	.857	1.167

بناءً على قيم Tolerance و VIF، يمكن الاستنتاج أن جميع المتغيرات المستقلة في النموذج لا تعاني من مشكلة تعدد الخطوط حيث أن القيم الخاصة بكل من Tolerance و VIF تقع ضمن النطاقات المقبولة، حيث إن جميع قيم Tolerance أعلى من ٠,٢، وجميع قيم VIF أقل بكثير من ٥، مما يدل على عدم وجود تداخل قوي بين المتغيرات المستقلة. بناءً على هذا التحليل، يمكن الاعتماد على هذه المتغيرات في نموذج الانحدار المتعدد دون القلق من مشكلة تعدد الخطوط، ويمكن توقع نتائج موثوقة ومستقرة من التحليل.

تحليل نتائج نموذج الانحدار المتعدد

تحليل نتائج الانحدار خلال الفترة قبل تطبيق معيار IFRS 9 للنموذج التقليدي

المتغير	معامل الانحدار β	Standardized Beta	اختبار معنوية معاملات الانحدار	
			قيمة (t)	المعنوية sig
ثابت الانحدار	٠,١٥٧		٧,٦١٠	٠,٠٠٠
CR	٠,٠٢٤	٠,٠٢١	٠,٠٨٩	٠,٩٣٠
MR	٠,٠٦٨-	٠,٠٤٠-	٠,١٦١-	٠,٨٧٤
LR	٠,٠٠٦-	٠,١٤٨-	٠,٧٠٣-	٠,٤٩٠
OR	١,٣٣٢	٠,٣٣٤	١,٢٨٩	٠,٢١٢
قيمة اختبار (F)			٠,٧٩٠	
مستوى معنوية (F)			٠,٥٤٥	
معامل الارتباط R			٠,٣٦٩	
معامل التحديد R ²			٠,١٣٦	

- معنوية النموذج الكلي تشير قيمة اختبار F إلى ٠,٧٩٠، بينما كانت قيمة الدلالة الإحصائية ٠,٥٤٥. يشير ذلك إلى أن النموذج الكلي غير معنوي إحصائياً، مما يعني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة لا تفسر نسبة كبيرة من التباين في المتغير التابع. وبالتالي، قد يكون من الضروري إدخال متغيرات إضافية أو مراجعة النموذج لتحسين القدرة التفسيرية.
- معامل الارتباط (R) ومعامل التحديد (R²) بلغ معامل الارتباط R قيمة ٠,٣٦٩، مما يشير إلى وجود علاقة متوسطة القوة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. معامل التحديد R² بلغ ٠,١٣٦، مما يعني

أن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي ١٣,٦٪ فقط من التباين في المتغير التابع. هذا يشير إلى أن النموذج الحالي ليس فعالاً جداً في تفسير التباين، ويحتاج إلى تحسين من خلال إضافة متغيرات أو تعديل النموذج.

تحليل نتائج الانحدار خلال الفترة قبل تطبيق معيار IFRS 9 للنموذج المعدل

اختبار معنوية معاملات الانحدار		Standardized Beta	معامل الانحدار β	المتغير
المعنوية sig	قيمة (t)			
٠,٤٣٦	٠,٨٠١		٠,١١٠	ثابت الانحدار
٠,٥٤٨	٠,٦١٥	٠,٨٩٩	٠,٩٧٢	CR
٠,٦٣٩	٠,٤٨٠	١,١٤٠	١,٨٠٣	MR
٠,٩٨٦	٠,٠١٨-	٠,٠٢٢-	٠,٠٠١-	LR
٠,٧٠٤	٠,٣٨٨	١,٠٢٤	٣,٧٩٥	OR
٠,٩٧٩				قيمة اختبار (F)
٠,٥٠١				مستوى معنوية (F)
٠,٦٤٢				معامل الارتباط R
٠,٤١٢				معامل التحديد R ²

يتضح من الجدول أن معامل الارتباط R ٠,٦٤٢ يشير إلى وجود علاقة متوسطة القوة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. وأن معامل التحديد R² الذي بلغ ٠,٤١٢ يعني أن النموذج يفسر نسبة ٤١,٢٪ من التباين في المتغير التابع. بناءً على هذه القيمة.

يُلاحظ من ذلك أن قيمة معامل التحديد R² زادت قيمتها بعد تطبيق النموذج المعدل عن النموذج التقليدي خلال الفترة من 2017 حتى 2018 (قبل تطبيق معيار IFRS 9) حيث أصبحت 41.20٪ بعد أن كانت 13.6٪ وهو ما يعني قبول الفرض الثاني القائل "يؤدي تضمين العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر على التباين في معدل كفاية رأس المال قبل تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9".

تحليل نتائج الانحدار خلال الفترة بعد تطبيق معيار IFRS 9 للنموذج التقليدي

اختبار معنوية معاملات الانحدار		Standardized Beta	معامل الانحدار β	المتغير
المعنوية sig	قيمة (t)			
٠,٠٠٠	٨,٦١١		٠,٢٣٦	ثابت الانحدار
٠,٠٤٩	٢,٠١٣	٠,٢٤٧	٠,٤٢٤	CR
٠,٧٧٤	٠,٢٨٨-	٠,٠٣٦-	٠,١١٥-	MR
٠,٠٠٧	٢,٨٠٥-	٠,٣٣٥-	٠,٠٣٠-	LR
٠,٩٤٦	٠,٠٦٨	٠,٠٠٨	٠,٠٦٣	OR
٣,٢٠٣				قيمة اختبار (F)
٠,٠١٩				مستوى معنوية (F)
٠,٤٢٢				معامل الارتباط R
٠,١٧٨				معامل التحديد R ²

• **معنوية النموذج الكلي** قيمة $F=3,203$ والدلالة الإحصائية $0,019$ تشير إلى أن النموذج ككل معنوي إحصائياً ($P < 0.05$) ، مما يعني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر نسبة معنوية من التباين في المتغير التابع.

• **معامل الارتباط (R) ومعامل التحديد (R^2)** معامل الارتباط $R = 0,422$ ، مما يشير إلى وجود علاقة متوسطة القوة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. معامل التحديد $R^2 = 0,178$ ، مما يعني أن المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر حوالي $17,8\%$ من التباين في المتغير التابع.

هذا يعني أن المتغيرات المخاطر الائتمانية (CR) ومخاطر السيولة (LR) لهما تأثير معنوي إحصائياً على المتغير التابع، مما يعني أن لهما دوراً مهماً في تفسير التغير في المتغير التابع (معدل كفاية رأس المال CAR). وأن المخاطر السوقية (MR) والمخاطر التشغيلية (OR) ليست معنوية إحصائياً في هذا النموذج. إن النموذج ككل معنوي إحصائياً ويشير إلى وجود تفسير معقول للتباين في المتغير التابع، ولكن نسبة التباين المفسرة ليست عالية، حيث يفسر النموذج حوالي $17,8\%$ من التباين في المتغير التابع.

تحليل نتائج الانحدار خلال الفترة بعد تطبيق معيار IFRS 9 للنموذج المعدل

اختبار معنوية معاملات الانحدار		Standardized Beta	معامل الانحدار β	المتغير
المعنوية sig	قيمة (t)			
0,447	-0,767		-0,083	ثابت الانحدار
0,015	2,512	1,856	3,297	CR
0,033	2,189	2,238	7,394	MR
0,130	1,539	0,931	0,089	LR
0,089	1,730	1,302	9,899	OR
2,996				قيمة اختبار (F)
0,004				مستوى معنوية (F)
0,597				معامل الارتباط R
0,357				معامل التحديد R^2

• **معنوية النموذج الكلي** بلغت قيمة $F=2,996$ والدلالة الإحصائية $0,004$ ، مما يشير إلى أن النموذج ككل معنوي إحصائياً ($P < 0.05$). هذا يعني أن المتغيرات المستقلة مجتمعة تفسر نسبة كبيرة من التباين في المتغير التابع، وأن النموذج مفيد في تحليل العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

• **معامل الارتباط (R) ومعامل التحديد (R^2)** بلغ معامل الارتباط $R=0,597$ ، مما يشير إلى وجود علاقة متوسطة القوة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. معامل التحديد R^2 هو $0,357$ ، مما يعني أن حوالي $35,7\%$ من التباين في المتغير التابع يمكن تفسيره بواسطة المتغيرات المستقلة في هذا النموذج.

هذا يشير إلى أن النموذج يوفر تفسيراً للتباين في المتغير التابع.

يتضح من التحليل السابق أن النموذج الكلي معنوي إحصائيًا ويقدم تفسيرًا للتباين في المتغير التابع، وهو ما يعني قبول الفرض الأول القائل " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنواع المخاطر الائتمانية، السوقية السيولة التشغيلية ومعدل كفاية رأس المال بعد تطبيق معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9" كما يُلاحظ من ذلك أن قيمة معامل التحديد R^2 زادت قيمتها بعد تطبيق النموذج المعدل عن النموذج التقليدي خلال الفترة من 2019 حتى 2023 (قبل تطبيق معيار IFRS 9) حيث أصبحت 35.7% بعد أن كانت 17.8% وهو ما يعني قبول الفرض الثالث القائل " يؤدي تضمين العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر على التباين في معدل كفاية رأس المال بعد تطبيق معيار التقارير المالية الدولي IFRS 9".

بمقارنة نتائج تحليل الانحدار المتعدد لتطبيق النموذج التقليدي للفترة قبل وبعد تطبيق معيار IFRS 9، نجد أن قيمة معامل التحديد R^2 للنموذج التقليدي قبل تطبيق المعيار تبلغ قيمة 13.6% وأن قيمته بعد تطبيق المعيار تبلغ 17.80%. من ذلك نجد أن هناك تحسن في القدرة التفسيرية للتباين في المتغير التابع وبالتالي يمكن قبول الفرض الرابع القائل " يؤدي تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9 إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر في حالتها المستقلة على التباين في معدل كفاية رأس المال".

كما أنه بمقارنة نتائج تحليل الانحدار المتعدد لتطبيق النموذج المعدل للفترة قبل وبعد تطبيق معيار IFRS 9، نجد أن قيمة معامل التحديد R^2 للنموذج المعدل قبل تطبيق المعيار تبلغ قيمة 41.20% وأن قيمته بعد تطبيق المعيار تبلغ 35.70%. من ذلك نجد أن هناك عدم تحسن في القدرة التفسيرية للتباين في المتغير التابع وبالتالي يمكن رفض الفرض الخامس القائل " يؤدي تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9 إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر والعلاقات التفاعلية على التباين في معدل كفاية رأس المال".

14. الخلاصة والنتائج والتوصيات:

استهدف البحث تقديم إطار مقترح لتطوير إدارة المخاطر في البنوك المصرية وذلك في ضوء معايير التقارير المالية الدولية IFRS واتفاقيات بازل، مع التركيز على العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر المختلفة وتعديل معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال ليصبح أكثر واقعية ودقة. لذلك تمثلت أهداف البحث في تحليل العلاقة بين أنواع المخاطر المختلفة ومعدل كفاية رأس المال، تطوير معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال لتأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين المخاطر المختلفة، تحليل قدرة الإطار المقترح على تحسين القدرة التفسيرية للنماذج التقليدية، قياس تأثير تطبيق معيار IFRS 9 على القدرة التفسيرية للنماذج التقليدية والنموذج المعدل / المقترح والعلاقة بين المخاطر ومعدل كفاية رأس المال.

بناءً على التحليل الإحصائي للبيانات المالية للبنوك المصرية خلال الفترة من 2017 إلى 2023، وبعد تطبيق النماذج الإحصائية، توصل البحث إلى مجموعة من النتائج تتمثل في:

1. يؤدي إدخال مخاطر السيولة في معادلة احتساب معدل كفاية رأس المال إلى تحسين دقة احتساب معدل كفاية رأس المال وهو ما يساهم في تحسين استقرار البنوك وتقليل احتمالية التعرض للأزمات المالية.
2. إن تضمين العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر تؤدي إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر على التباين في معدل كفاية رأس المال قبل تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9
3. إن تضمين العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر يؤدي إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر على التباين في معدل كفاية رأس المال بعد تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9
4. إن تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9 إلى تحسين القدرة التفسيرية للمخاطر في حالتها المستقلة على التباين في معدل كفاية رأس المال.
5. إن تطبيق معيار التقرير المالي الدولي IFRS 9 يؤدي إلى عدم تحسن القدرة التفسيرية للمخاطر والعلاقات التفاعلية على التباين في معدل كفاية رأس المال.
6. تحتفظ البنوك في كلا النموذجين التقليدي والمعدل بمعدل كفاية رأس مال أعلى من الحد الأدنى الذي أقرته اتفاقية بازل ، مما يعكس التزامًا قويًا بالمعايير التنظيمية.

بناءً على ما خلص إليه الباحث في البحث، يقترح الباحث بعض التوصيات فيما يلي:

1. تبني الإطار المقترح من قبل البنوك المصرية، والذي يأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين أنواع المخاطر المختلفة واخذ العلاقة التفاعلية بين مخاطر السيولة وباقي أنواع المخاطر عند احتساب معدل كفاية رأس المال لأن هذا الإطار يساعد في تحسين القدرة على التنبؤ بالمخاطر.
2. يجب على البنوك تطوير سياسات أكثر تفصيلاً فيما يخص إدارة المخاطر الائتمانية، استناداً إلى التقديرات الدقيقة التي يوفرها معيار IFRS 9 وينبغي أن تتضمن هذه السياسات تطوير آليات تقدير الخسائر الائتمانية المتوقعة، مع الأخذ في الاعتبار العلاقات التفاعلية بين المخاطر الائتمانية والمخاطر الأخرى.
3. تدريب جميع العاملين بالبنوك - وليس موظفي إدارة المخاطر فقط- على توعيتهم بمفهوم المخاطر بجميع أنواعها وليس فقط المخاطر التشغيلية وتوعيتهم بمدى تداخل هذه المخاطر مع بعضها البعض وتأثير بعضها على بعض وكيفية تأثير المخاطر التشغيلية على المخاطر الأخرى وبالتالي على القوائم المالية للبنك.

4. يجب زيادة المطلوب من رأس المال نتيجة تأثير تضمين العلاقات التفاعلية بين المخاطر المختلفة على معدل كفاية رأس المال بالانخفاض وهو ما يعني زيادة رأس المال المطلوب لمواجهة المخاطر.
5. إجراء دراسات مستقبلية تغطي فترات زمنية أطول لتحليل تأثير التفاعلات بين المخاطر على استقرار البنوك على المدى الطويل. ودراسات تقوم باقتراح تصميم نموذج نظم معلومات باستخدام أساليب تكنولوجية متقدمة بحيث يستخدم بإدخال بعض البيانات كمدخلات، ويقدم التنبؤ بالمخاطر التي من الممكن التعرض لها وقياسها والطرق المثلى لإدارتها وتوضيح العلاقات التفاعلية بين المخاطر وبعضها البعض وتأثيراتها وذلك بالتطبيق على القطاع المصرفي المصري.

المراجع:

المراجع العربية:

أبو الخير، مدثر طه. (2007). أثر معايير المحاسبة الدولية والعوامل النظامية على جودة التقارير المالية دراسة ميدانية عن تطبيق معيار الانخفاض في قيمة الأصول. *المجلة العلمية التجارة والتمويل*. 27(2)، 1-60.

الأمير، محمد المهدي. (2019). الآثار المحتملة من تطبيق معيار التقارير المالية (IFRS9) على أنظمة المعلومات المصرفية. *الفكر المحاسبي*. 363-402، 23(2). https://journals.ekb.eg/article_38338.html

البنك المركزي المصري. (٢٠١١). *مخاطر السيولة وفقا للدعامة الثانية من مقررات. بازل*. قطاع الرقابة والإشراف.

البنك المركزي المصري. (٢٠٢٤). *الفصل الأول: معيار كفاية رأس المال - القسم الأول: قواعد التطبيق*. سبتمبر
regulations/regulations/regulations-book/book-3/chapter-1-17ar/laws- / section-1

البنك المركزي المصري. (٢٠٢٤). *الفصل الأول: معيار كفاية رأس المال - القسم الخامس: مخاطر التشغيل باستخدام الأسلوب المعياري*. ١٧، سبتمبر
Larllawsregulations/regulations /regulations- book/book-3/chapter-1-section-5

بوعبدلي، احلام & عمي سعيد حمزة. (2014). دعم تسيير مخاطر السيولة المصرفية في ظل إسهامات اتفاقية بازل الثالثة. *El-Wahat Journal for Research and Studies*, 7(2).

شاهين، عبدالحميد أحمد & رجب محمد عمران احمد البغدادي. (2019). القياس المحاسبي لمخاطر السيولة بالبنوك التجارية في ضوء معايير الرقابة المصرفية لبازل 3 والمعيار 9 IFRS *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*. 1-40، 3(1).

الشرقاوي، أسماء محمد & محروس احمد حسن. (2015). أثر مخاطر الائتمان على أسعار البنوك في مصر في ضوء اتفاقية بازل: دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة جامعة عين شمس*، العدد 2، ص ص 477 - 508

الشمري، صادق راشد. (2013). متطلبات نموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية "دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي" *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 19(71), 35. <https://doi.org/10.33095/jeas.v19i71.881>

صونيا، جواني. (2024). أثر المخاطر المالية على كفاية رأس المال في البنوك التجارية دراسة قياسية لعينة من

<https://dspace.univ-guelma.dz/jspui/bitstream/> (Doctoral dissertation). 2021-2008 خلال الفترة

[guelma.dz/jspui/bitstream/](https://dspace.univ-guelma.dz/jspui/bitstream/)

عبيد، ابراهيم السيد، (2007). " الإفصاح عن المخاطر والتهديدات التي تتعرض لها الشركات في التقارير

المالية المنشورة: إطار مقترح ودراسة ميدانية" المؤتمر العلمي السابع لكلية التجارة جامعة الإسكندرية، أسواق

المال العربية : الوقائع والتحديات والتطلعات، الاسكندرية 25 - 27 أكتوبر ص ص 1- 46

عمر، رنا السعيد السيد. (2020). أثر تطبيق المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية (IFRS 9) على تحسين

الأداء المالي للبنوك التجارية المصرية. مجلة البحوث المالية والتجارية. 21(4)، 134-165.

https://journals.ekb.eg/article_108870.html

الميهي، ، رمضان عبد الحميد. (2015). القياس والإفصاح عن مخاطر السيولة المصرفية في ضوء مقررات

بازل III ومعايير التقارير المالية الدولية: IFRS دراسة ميدانية على البنوك التجارية المصرية. الفكر

المحاسبى. 19(4)، 384-458.

ناولو، محمد عادل. (2022). إدارة المخاطر المالية والمصرفية بين النظرية والتطبيق. الطبعة الأولى، دار سوريه

الفتاه.

هندي، منير إبراهيم. (٢٠٠٣). الإدارة المالية - مدخل تحليلي معاصر"، الإسكندرية المكتب العربي الحديث،

ص ٦٣

المراجع الأجنبية:

- Abba, G. O., Zachariah, P., & Inyang, E. E. (2013). Capital adequacy ratio and banking risks in the Nigeria money deposit banks. *Research Journal of Finance and Accounting*, 4(17), 17-25.
- Aiken, L. S., West, S. G., & Reno, R. R. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. sage.
- Alexander, C., & Sarabia, J. M. (2012). Quantile uncertainty and value-at-risk model risk. *Risk Analysis: An International Journal*, 32(8), 1293-1308. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1539-6924.2012.01824.x>
- Ayadi, R. (2019). *The Impact of IFRS 9 on Financial Institutions*. Centre for European Policy Studies (CEPS).
- Basel Committee on Banking Supervision. (2019). *Basel Framework for Risk Management*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2004). *International convergence of capital measurement and capital standards: A revised framework*. Bank for International Settlements. <https://www.bis.org/bcbs/basel3.htm>
- Basel Committee on Banking Supervision. (2011). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements.
- Biase, P. (2012). The Impact of Basel III on Italian Banks' Loan Rates: An Accounting-Based Approach. *The International Business & Economics Research Journal (Online)*, 11(11), 1269 <https://core.ac.uk/download/pdf/268107623.pdf>
- Bhat, G., Callen, J. L., & Segal, D. (2014). Credit risk and IFRS: The case of credit default swaps. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 29(2), 129:162. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=7ede789081b82790745ded3d690bc5c7b3f4c7cf>
- Bischof, J. (2009). The effects of IFRS 7 adoption on bank disclosure in Europe. *Accounting in Europe*, 6(2), 167-194.
- Blum, J. M. (2008). Why 'Basel II' may need a leverage ratio restriction. *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1699-1707. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426607003913>
- Brunnermeier, M. K., & Pedersen, L. H. (2009). Market liquidity and funding liquidity. *The review of financial studies*, 22(6), 2201-2238.
- Bruno, E., Iacoviello, G., & Lazzini, A. (2017). On the effect of IFRS 9 on credit risk management: A general assessment in the banking industry. In *ICT and Innovation. A Step Forward to a Global Society* (Vol. 1, pp. 151-169). LUISS University Press.
- Cheng, C. (2024). Risk assessment on banks under rising interest rates. *Highlights in Business, Economics and Management*, 28, 246-251. <https://doi.org/10.54097/yvc68j04>
- Drehmann, M., & Nikolaou, K. (2013). Funding liquidity risk: definition and measurement. *Journal of Banking & Finance*, 37(7), 2173-2182.
- Duho, K. C. T., Onumah, J. M., Owodo, R. A., Asare, E. T., & Onumah, R. M. (2020). Bank risk, profit efficiency and profitability in a frontier market. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 36(4), 381-402. <https://doi.org/10.1108/jeas-01-2019-0009>
- Fidrmuc, J., & Lind, R. (2020). Macroeconomic impact of Basel III: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Banking & Finance*, 112, 105359.

- Gomaa, M., Kanagaretnam, K., Mestelman, S., & Shehata, M. (2019). Testing the efficacy of replacing the incurred credit loss model with the expected credit loss model. *European Accounting Review*, 28(2), 309-334.
- Hamarat, Ç. (2023). The Basel Agreements' Impact on Banking and Monetary Authority of Singapore Policy. *Journal of Economics and Political Sciences*, 3(2), 106-112. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jep/issue/81893/1339650>
- Hull, J. C. (2018). *Risk Management and Financial Institutions*. Wiley. <https://books.google.com/books?hl=ar&lr=&id=ixLD1gjPfoMC>
- IFRS 9, *Financial Instruments*, <https://www.iasplus.com>
- International Accounting Standards Board. (2010). *International Financial Reporting Standard 9: Financial Instruments*. International Accounting Standards Board.
- Jaccard, J., & Turrisi, R. (2003). *Interaction effects in multiple regression* (No. 72). sage. <https://books.google.com/books?hl=ar&lr=&id=n0pIZTQqvmIC&oi=fnd&pg=PP7&dq>
- Jorion, P. (2007). *Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Kamardin, H., Ishak, R., & Zango, A. G. (2015). International Financial Reporting Standards 7 (IFRS 7) Compliance by Listed Banks in Nigeria. *Asian Journal of Applied Science*, 3(06). <https://scholar.google.com/citations?user=abegNoAAAJ&hl=ar&oi=sra>
- Kankhva, V. (2017). Risk management in the implementation of smart building projects. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 106, p. 08027). EDPSciences. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201710608027>
- Laeven, L., & Levine, R. (2009). Bank governance, regulation and risk taking. *Journal of financial economics*, 93(2), 259-275. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X09000816>
- Le, N. Q. A., & Pham, T. T. X. (2022). Implementation of Basel III Regulations in Asia-Pacific. *Prediction and Causality in Econometrics and Related Topics*, 241-259.
- Maggioni, M., & Turchetti, G. (2024). Introduction to IFRS and Consolidated Financial Statements. In *Fundamentals of the Insurance Business* (pp. 555-567). Cham: Springer International Publishing. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-52851-9_27
- Maraghni, H., & RAJHI, M. T. (2015). Examining the relationships between capital ratio, credit risk, capital buffer and prudential regulation in Tunisian banking. *European Journal of Business and Management*, 7(9), 106-122
- Mojca, G. (2018). ANALYSIS OF THE REPLACEMENT OF INTERNATIONAL FINANCIAL REPORTING STANDARD FOR FINANCIAL INSTRUMENTS: IAS 39 VERSUS IFRS 9. *Management*, 16, 18.
- Nadia, C., & Rosa, V. (2014). The impact of IFRS 9 and IFRS 7 on liquidity in banks: Theoretical aspects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 164, 91-97.
- Nyangaresi, R. B., & Simiyu, E. (2024). Financial Risk and Profitability of Microfinance Banks in Kenya. <https://doi.org/10.61426/sjbcm.v11i2.2938>
- Rannou, Y., & Barneto, P. (2021). Corporate Risk Management and Hedge Accounting under the scope of IFRS 9. *Financial Risk Management and Modeling*, 1-31.

- Saunders, A., Cornett, M. M., & Erhemjamts, O. (2021). *Financial institutions management: A risk management approach*. McGraw-Hill. <https://thuvienso.hoasen.edu.vn/handle/123456789/12867>
- Temim, J. (2018). The IFRS 9 impairment model and its interaction with the Basel framework. *Moody's analytics, Electronic Journal*, 8. <https://bleu-azur-consulting.eu/wp-content/uploads/2018/06/click-here-to-access-moodys-detailed-report.pdf>