

تقييم دور مؤشرات السلامة المالية في التنبؤ بالمخاطر المالية لعينة من المصارف

العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة (2010-2022)

الباحث: حيدر عبد الإمام فايز أ.د. نعيم صباح جراح

جامعة البصرة /كلية الإدارة والاقتصاد / العلوم المالية والمصرفية

Email Naeem.jearah@uobasrah.edu.iq Email Haydar800@yahoo.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1918-0438>

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة وتقييم دور مؤشرات السلامة المالية كإحصائيات أو مقاييس احترازية في التنبؤ بالمخاطر المالية وهي (مخاطر الائتمان ومخاطر السوق ومخاطر التشغيل) التي من الممكن أن تواجه المصارف، للتحذير قبل حدوثها من أجل إدارتها أو التقليل من حدتها، هادفةً بذلك عينة من المصارف الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من 2010-2022، وقد استخدمت مجموعة من المؤشرات والنماذج والأساليب الإحصائية والاعتماد على برنامجي EXCEL & Eview.7، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى نقاط أهمها وجود دور لمؤشرات السلامة المالية وهي (جودة الأصول، السيولة، ومؤشر الحساسية لمخاطر السوق) فقط من بين ثمانية مؤشرات للتنبؤ بمخاطر الائتمان، ووجود دور لخمس مؤشرات فقط من بين الثمانية مؤشرات للسلامة المالية وهي (كفاية رأس المال، العائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية، الربحية ومؤشر الحساسية لمخاطر السوق) يمكنها التنبؤ بمخاطر السوق، كذلك وجود دور لثلاثة مؤشرات من بين الثمانية مؤشرات وهو مؤشر (العائد على الأصول، العائد على الملكية، ومؤشر الربحية) يمكنها التنبؤ بمخاطر التشغيل، كما توصلت الدراسة إلى أن مؤشراً واحداً كان له دور في التأثير على مخرجات نموذج KIDA في التنبؤ بالمخاطر المالية مجتمعة وهو مؤشر السيولة، علماً أن هذا النموذج تم تطبيقه سابقاً على مصرف الرافدين واستخدم في هذه الدراسة لإثبات إمكانية تطبيقه على المصارف الخاصة، وقد خرجت الدراسة بعدد من التوصيات التي من الممكن تطبيقها لإدارة تلك المخاطر.

الكلمات المفتاحية: مؤشرات السلامة المالية، المخاطر المالية، نموذج CAMELS،

نماذج التنبؤ بالمخاطر المالية . نموذج KIDA.

Evaluating the role of financial safety indicators in predicting financial risks for a sample of Iraqi banks listed on the Iraqi Stock Exchange for the period from 2010-2022

Haider Abdel Imam Fayez Prof. Dr.Naeem Sabbah Jearah
University of Basrah - College of Administration and Economics

Abstract

The study aims to evaluate and analyze the role of financial safety indicators as precautionary methods and procedures for predicting financial risks, which are (credit risks, market risks, and operational risks) to which banks may be exposed as a warning before they occur in order to manage them and reduce their severity, targeting a sample of private banks listed in The Iraqi Stock Exchange for the period from 2010-2022. A set of indicators, models and statistical methods were used, relying on the EXCEL program. The study reached a set of results and conclusions, the most important of which was the presence of a role for financial safety indicators, which are (asset quality, liquidity and market risk sensitivity index) only. Out of eight indicators for predicting credit risk, only five indicators out of the eight financial safety indicators have a role (capital adequacy, return on assets, return on equity, profitability and market risk sensitivity index) that can predict market risks, as well as a role for three indicators. Among the eight indicators, which is the index (return on assets, return on equity, and profitability index), it can predict operational risks. The study also found that one indicator had a role in influencing the outputs of the KIDA model for predicting combined financial risks, which is the liquidity index, noting that this model was It was previously applied to Rafidain Bank and was used in this study to prove the possibility of applying it to private banks. The study came out with a number of recommendations that can be applied to manage these risks.

Keywords: Financial soundness indicators, Financial risks, CAMELS MODEL, Financial risk forecasting models, KIDA, model

المبحث الأول

منهجية الدراسة والدراسات السابقة

المقدمة :

إذا ما انهار اقتصاد دولة فسينهار كل شيء فيها، فالاهتمام المتزايد بالسلامة المالية والاستقرار الاقتصادي ليس وليد الصدفة، فقد شهدت السنوات الماضية العديد من الأزمات المالية والتقلبات الاقتصادية المتواترة خلال السنوات والعقود الماضية بدءاً من الكساد الكبير عام 1929، وأزمة الديون المصرفية 1982-1979 والتي بلغت فيها الديون المستحقة آنذاك على الدول اللاتينية ما يقارب 327 مليار دولار وبلغت الدول المتعثرة في حينها حوالي 67 دولة، كذلك أزمة سوق الأسهم الأميركية 1987 المعروف "يوم الاثنين الأسود" والأزمة المالية في المكسيك 1994، إذ أدى الانهيار الحاد في عملة البيزو المكسيكية بعد فك ارتباطها بالدولار الأميركي وتعويمها إلى أزمة ديون في القطاع المصرفي وانكماش اقتصادي وتضخم وهروب رؤوس الأموال إلى الخارج وفقدان مبالغ هائلة من العملة الأجنبية.

وبعدها الأزمة المالية الآسيوية التي بدأت انطلاق شرارتها من تايلاند منتصف عام 1997 التي كان نظامها المالي مستقراً لكن مع ارتفاع الدولار المرتبط بعملتها أدى إلى فقدان قدرتها التنافسية بالمنطقة صادف ذلك مع تخفيض الصين لعملتها آنذاك مما أدى إلى زيادة الواردات مقارنة بالصادرات ما حقق عجزاً في الحساب الجاري لميزان المدفوعات، وارتفاع تكاليف الإنتاج المحلي قررت بعدها تايلاند أيضاً فك ارتباط عملتها بالدولار، بعدها انتقلت عدوى الأزمة إلى جوارها من الدول الآسيوية نتيجة لحدوث حالة من الذعر؛ ما سبب بهروب الأموال إلى خارج تلك الدول والتي مازالت تعيش أثرها إلى اليوم، وغيرها من الأزمات المالية المعروفة وآخرها أزمة الرهن العقاري 2007-2008 التي ضربت أكبر اقتصادات العالم وهو الاقتصاد الأميركي وأفلست عدد من المصارف منها المصرف الذي كان يقال عنه إنه المصرف الذي لا يقهر وهو مصرف "Lehman Brothers" الذي تعود جذوره إلى عام 1844 ولكنه لم يصمد أمام تلك الأزمة التي حفظت في طياتها مشاكل كثيرة كان أبرزها سوء التخطيط وإدارة المخاطر.

فكل تلك الأزمات المالية خلقت فجوة من الخوف والقلق لدى الاقتصاديين - خصوصاً- والسياسيين عموماً؛ للمحافظة والاهتمام بالاستقرار الاقتصادي والمالي

واستهدافه؛ لأنه يمثل الهدف الاستراتيجي ليس فقط للاقتصاد الوطني بل للاقتصاد العالمي، وكما أن النظام المالي يتزايد تعقيداً مع كل حقبة زمنية لذلك قد ترى أن أغلب الأزمات أسبابها وسماتها متشابهة نوعاً ما، لكنها قد تحدث نتيجة لتطور الأسواق وهندستها وابتكاراتها المالية السريعة وخاصة في سنوات ما بعد أزمة الرهن العقاري، إذ تجدها مواكبة للتطور التكنولوجي، والتي أصبحت أغلب تعاملات الأسواق المالية والنقدية تتم عبر منصات إلكترونية أغلبها عرضة للاحتيال وتأخر وقت إتمام الصفقات المطلوبة، حتى أصبح تحديد وإدارة المخاطر حول عقد وتبادل الصفقات المصرفية التي تتم عبر الشبكة العنكبوتية مقروناً بتحديات كبيرة بالنسبة لصناع السياسات المالية والنقدية.

فبعد أن كان الاقتصاديون والماليون يعتمدون على إجراءات وسياسات احترازية تعطي صورة تحليلية للظروف الاقتصادية والمالية حول مستوى التضخم وحجم الائتمان ونمو الناتج المحلي الإجمالي تتبهم وتنذرهم بالاضطرابات المالية، ازداد الوعي أكثر بأهمية تحليل الصحة والسلامة المالية كإجراء احترازي وإنذار مبكر حول الظروف الاقتصادية الكلية والمالية على وجه الخصوص، بوصف أن النظام المالي الذي يضم في هيكله الجهاز المصرفي الذي يعد الركيزة الأساسية والعمود الفقري لكل نظام اقتصادي والذي تم تشديد الإجراءات والقوانين التي تحكم عمله والتعامل معه، مما تركزت الحاجة إلى صورة تعكس تحليلاً لبيانات حول صحة هذا الجهاز المهم والنظام المالي ككل ما دفع بصندوق النقد الدولي إلى إطلاق برنامج تقييم النظام المالي عام 1999 شمل مسحا لبلدانه الأعضاء والدول الإقليمية لتحديد نقاط القوة والضعف في أنظمة تلك الدول، وعن طريق النتائج التي توصل لها هذا المسح الميداني والتي عرضت على المجلس التنفيذي لصندوق النقد الدولي والاجتماع مع الدول الأعضاء والهيئات الأخرى صدرت الموافقة على اعتماد قائمة لمؤشرات تقييم السلامة المالية لمختلف القطاعات المالية والشركات والمصارف التي كان لها النصيب الأكبر من تلك المؤشرات التي تعد بمثابة الإنذار المبكر؛ لاستشعار المخاطر التي من الممكن أن تتعرض لها، فمؤشرات السلامة المالية هي نوع من الإحصاءات والنسب المالية التي تعد مدخلاً من مدخلات التحليل الاحترازي الكلي للاقتصاد، ولإثبات دور هذه المؤشرات كإجراءات احترازية في تحليل السلامة المالية للمصارف وقدرتها على التنبؤ بالمخاطر المالية كنوع من الإنذار المبكر، جاءت هذه

الدراسة بأربعة مباحث، حيث تناول المبحث الأول مطلبين أحدهما تناول منهجية الدراسة والمطلب الثاني تناول الدراسات السابقة العربية والاجنبية، وتناول البحث الثاني خمسة مطالب، فالمطلب الأول تناول مفهوم السلامة المالية، والمطلب الثاني تناول أسباب التركيز على السلامة المالية، والمطلب الثالث تناول أهمية السلامة المالية، والمطلب الرابع محددات السلامة المالية، والمطلب الخامس جاء بفقرتين الأولى تناولت مؤشرات السلامة المالية والثانية وضحت درجات التصنيف الفرعي والمركب لنموذج CAMELS، أما المبحث الثالث احتوى على مطلبين، إذ تناول المطلب الأول مفهوم المخاطر المالية، والمطلب الثاني تناول أنواع المخاطر المالية التي تتعرض لها المصارف، فيما تضمن المبحث الرابع على مطلبين، الأول تناول تحليل وقياس متغيرات الدراسة والثاني تناول تحليل التنبؤ بمتغيرات الدراسة، واخيراً اختتم البحث بالاستنتاجات والتوصيات.

المطلب الأول/منهجية البحث

أولاً/ مشكلة الدراسة

شملت مشكلة الدراسة التساؤلات الآتية:-

- 1-هل يمكن التنبؤ بمخاطر التشغيل عن طريق مؤشرات السلامة المالية للمصارف؟
- 2-هل يمكن تطبيق نموذج KIDA الذي استخدم على مصرف الرافدين للتنبؤ بالمخاطر المالية في المصارف الخاصة ؟

ثانياً/أهمية الدراسة

- 1-التنبؤ بالمخاطر المالية التي قد تواجه المصارف عن طريق تحليل الأداء المالي لتلك المصارف باستخدام نسب أو مؤشرات السلامة المالية من قبل الإدارة.
- 2-تقدم الدراسة تحليلاً إحصائياً وقياسياً لمؤشرات السلامة المالية والمخاطر المالية مما قد يوفر الوقت والجهد المستقبلي على الباحثين والمهتمين في هذا المجال.
- 3-تسعى الدراسة بإطارها النظري والعملي لإضافة معلومات للمكتبة العربية والعراقية في مجال البحث.

ثالثاً/هدف الدراسة

1- معرفة إمكانية التنبؤ بمخاطر التشغيل من خلال مؤشرات السلامة المالية للمصارف

2- معرفة إمكانية تطبيق نموذج KIDA للتنبؤ بالمخاطر المالية التي تتعرض لها المصارف الخاصة.

رابعاً/فرضية الدراسة

1- لا يمكن التنبؤ بمخاطر التشغيل عن طريق مؤشرات السلامة المالية للمصارف.

2- لا يمكن التنبؤ بالمخاطر المالية عن طريق نموذج KIDA.

خامساً/مجتمع وعينة الدراسة

تضمن مجتمع الدراسة عينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وقد تم اختيار (10) عشرة مصارف كعينة من مجموع المصارف الكلية المدرجة والبالغ عددها (44) مصرفاً للفترة من (2010-2022) وقد تم اختيار هذه العينة لتوفيرها المعلومات اللازمة للدراسة للمدة المحددة والمطلوبة نفسها، كذلك لم تنطو على، أو لم تتضمن عمليات اندماج أو استحواذ أو غيرها من العمليات المالية التي ربما قد تؤثر على بيانات ومعلومات ونتائج الدراسة، والجدول أدناه (1) يبين معلومات عن أسم تلك المصارف ورمزها في سوق العراق للأوراق المالية وتاريخ الإدراج.

جدول (1) المصارف عينة الدراسة

تاريخ الإدراج	رمزه	إسم المصرف	ت
8/7/2004	BBAY	مصرف بابل	1
15/6/2004	BBOB	مصرف بغداد	2
8/7/2004	BIME	مصرف الشرق الأوسط للإستثمار	3
15/6/2004	BIBI	مصرف الإستثمار العراقي	4
8/7/2004	BROT	مصرف الإئتمان العراقي	5
4/9/2004	BSUC	مصرف سومر التجاري	6
25/7/2004	BCOI	المصرف التجاري العراقي	7
3/2/2009	BUND	مصرف المتحد للإستثمار	8
1/9/2005	BMFI	مصرف الموصل للتنمية والإستثمار	9
1/7/2008	BMNS	مصرف المنصور للإستثمار	10

المطلب الثاني/الدراسات السابقة

أولاً/الدراسات العربية السابقة

1- (الدعمي، وآخرون، 2021)	
عنوان الدراسة	أثر مخاطر الائتمان في مؤشرات السلامة المالية (دراسة تحليلية لمصرفي JPMorgan و citigroup للمدة 2005-2019).
نوع الدراسة	بحث منشور
مكان الدراسة	جامعة كربلاء المقدسة /العراق
عينة ومدة الدراسة	مصرفي JPMorgan و citigroup للمدة من (-2019 2005)
هدف الدراسة	تحليل وقياس مخاطر الائتمان وأثرها في مؤشرات السلامة المالية وبالتالي على الاستقرار المالي للمصارف.
النتائج التي توصلت لها الدراسة	إن هناك علاقة أثر لمخاطر الائتمان في بعض مؤشرات السلامة المالية للمصارف كما تساعد مؤشرات السلامة المالية للمصارف صانعي السياسات المالية من تحديد نقاط القوة والضعف في النظام المالي.
أوجه التشابه	تناولت مؤشرات السلامة المالية.
أوجه الاختلاف	الدراسة بينت أثر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية، أما الدراسة الحالية تستخدم مؤشرات السلامة المالية للتنبؤ بالمخاطر المالية التي تواجهها المصارف.
الاستفادة من الدراسة	تدعيم الإطار النظري للدراسة.

1- (شرشار، 2019)	
عنوان الدراسة	تحليل وتقدير المخاطر المالية في المؤسسات المصرفية الجزائرية باستخدام نظم الإنذار المبكر للمدة من (2015-2010).
نوع الدراسة	أطروحة دكتوراه
مكان الدراسة	جامعة العربي بن مهدي-أم البواقي /كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية.
عينة ومدة الدراسة	المؤسسة المصرفية الجزائرية للمدة من (2010-2015).
هدف الدراسة	هدفت الدراسة إلى تقديم نموذج للإنذار المبكر يمكن استخدامه للتنبؤ بمخاطر المؤسسات المصرفية للتمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة في الجزائر.
النتائج التي توصلت لها الدراسة	تم التوصل إلى النموذج الآتي باستخدام أسلوب التحليل التمييزي الخطي $Z = 5.089 + 0.189(ROE) + 0.108(CA)$ وأثبت قدرته على التنبؤ بالتعثر المالي والتمييز بين المصارف المتعثرة وغير المتعثرة بدقة (93.75%) خلال فترة الدراسة.
أوجه التشابه	التطرق لمفهوم المخاطر المالية والتنبؤ بها.
أوجه الاختلاف	استخدمت الدراسة الحالية مؤشرات السلامة المالية للتنبؤ بالمخاطر المالية وتقييم أثر تلك المؤشرات في النماذج.
الاستفادة من الدراسة	استخدمت بعض المعلومات في الإطار النظري.

ثانياً/الدراسات الأجنبية السابقة

2013،1-(Maria & athanasios)	
عنوان الدراسة	Financial soundness indicators and financial crisis Episodes مؤشرات السلامة المالية ونوبات الأزمات المالية.
نوع الدراسة	بحث منشور
مكان الدراسة	برلين - ألمانيا
عينة ومدة الدراسة	بيانات سنوية لعشرين دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للمدة من (1997-2009).
هدف الدراسة	معرفة العلاقة بين مؤشرات السلامة المالية ونوبات الأزمات المالية التي تتحكم في العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية والمالية.
النتائج التي توصلت لها الدراسة	توصلت الدراسة إلى أنه في أوقات الأزمات المالية تزداد القروض غير العاملة (NPLs) إلى إجمالي القروض بشكل كبير بنحو 0.5- 0.6 %، ومخصصات خسائر القروض تنخفض بالنسبة إلى القروض المتعثرة بنحو 12.3-18.8 %، مما يؤدي إلى تدهور الربحية (ROA) بنحو -0.4 %، و (ROE) بنحو 0.5-0.7 %.
أوجه التشابه	تناولت أثر الازمات المالية في مؤشرات السلامة المالية
أوجه الاختلاف	تختلف الدراسة في أنها تناولت أثر الأزمات المالية على مؤشرات السلامة المالية، بينما تتناول الدراسة الحالية دور مؤشرات السلامة المالية في التنبؤ بالمخاطر المالية.
الاستفادة من الدراسة	دعم الإطار النظري للدراسة الحالية.

2018).2-(Karminsky & Khromova	
Increase of banks' credit risks forecasting power by the usage of the set of alternative models	عنوان الدراسة
زيادة القدرة على التنبؤ بمخاطر الائتمان لدى البنوك عن طريق استخدام مجموعة من النماذج البديلة	
بحث منشور	نوع الدراسة
الجامعة الوطنية للأبحاث -المدرسة العليل للاقتصاد - موسكو	مكان الدراسة
المصارف الروسية للمدة من (2007-2017).	عينة ومدة الدراسة
مقارنة التباين بين نماذج مخاطر الائتمان الحالية وإنشاء نموذج يتمتع بقدرة تنبؤية عالية	هدف الدراسة
توصلت الدراسة إلى أن نماذج التصنيف إذا تم تطبيقها بمفردها تميل إلى المبالغة في تقدير عدم استقرار المصرف كذلك، فإن نماذج احتمالية التخلف عن السداد تعكس نتائج أقل من الواقع وبعد إعادة تعيين الأوزان المثلى والتحويلات الرتيبة تم الحصول على نموذج جديد لمخاطر الائتمان بقوة تنبؤ أعلى (توقعت 44% من التقديرات الدقيقة).	النتائج التي توصلت لها الدراسة
التطرق للمخاطر المالية.	أوجه التشابه
التنبؤ بالمخاطر المالية باستخدام نموذج جديد، أما الدراسة الحالية فهي للتنبؤ بالمخاطر المالية عن طريق مؤشرات السلامة المالية	أوجه الاختلاف
مفاهيم عامة حول التنبؤ بالمخاطر المصرفية	الاستفادة من الدراسة

المبحث الثاني السلامة المالية

المطلب الأول/ مفهوم السلامة المالية

تعددت المفاهيم حول السلامة المالية، فيمكن تعريفها على أنها حالة يكون فيها النظام المالي بمؤسساته المالية والمصرفية قادراً على مواجهة الصدمات والاضطرابات المالية (Noman & Isa, 2021: 241-253)، وتعرف في الأعمال المصرفية بأنها قدرة المصرف على الاحتفاظ بالملاءة المالية؛ لإتمام خطط التوسع والنمو ومقاومة التأثيرات المختلفة الخارجية والداخلية، فالسلامة المالية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالملاءة المالية، فالأخيرة تمثل قدرة المصرف على تغطية التزاماته طويلة الأجل، فهي تعكس الفرق بين الموجودات والمطلوبات، فإذا كانت الموجودات أقل من المطلوبات فالمصرف هنا في مواجهة خطر الإفلاس والعكس (أمانة، 2021: 92).

ففي مختلف الاقتصادات تم وضع مؤشرات للاقتصاد الكلي والسلامة المالية لتعزيز الضمانات ضد عدم الاستقرار المالي المتمثلة في تقوية ومعايرة التوجه التحوطي الكلي لرصد السلامة المالية وتنظيم المؤسسات والإشراف عليها خاصة بعد تكرار الأزمات المالية وحالات عدم الاستقرار المالي الذي أدى إلى خسائر اقتصادية كبيرة وانتشار الفقر (Wells & Schou-Zibell, 2008: 1-2)، فيما يشار إلى أن السلامة المالية للمصرف هي شرط تكون فيه مؤشرات كفاية رأس المال وجودة الأصول والسيولة وفعاليتها ضمن حدود معينة، وفيما إذا فشلت المصارف في تحقيق تلك الحدود سيؤدي إلى تحول المصرف من حالته السليمة إلى الحالة غير السليمة، ويعد تحديد هذه الحدود من أهم مراحل تقييم السلامة المالية في القطاع المصرفي، فمن المعروف أن المؤشرات والنسب المالية تختلف باستمرار بسبب تأثير العوامل الداخلية والخارجية والظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والمالية لكل دولة، ولذلك فإن ترسيم حدود السلامة المالية لا بد أن يتم بشكل فردي بالنسبة للقطاع المصرفي لكل دولة (SALINA, 2017: 42).

كذلك فقد عرفت السلامة المالية بأنها تقييم متخصص لاستقرار النظام المالي من خلال تحديد أي حالة ضعف من الممكن أن يتعرض لها النظام المالي في أي فترة زمنية، شاملاً أيضاً الدور الوظيفي للجهات الإشرافية والرقابية من أجل تحقيق الإستقرار المالي (Nader & Hilyua, 2022:311). فيما تعد السلامة المالية خاصية ديناميكية متكاملة لقدرة النظام على تحويل الموارد والمخاطر وتوفير أكبر قدر من الكفاءة والحد الأدنى من التعرض للمخاطر وتأدية وظائفه ومواجهة تلك الآثار (Volodymyrivna, 2014 : 224). ويمكن الإشارة إلى أن السلامة المالية تعد مؤشراً تعكس صلابته واستقرار النظام المالي والمصرفي، فهي تساعد في تقييم قابلية الجهاز المصرفي وتأثره بالأزمات الخارجية والداخلية، فهي تعمل كإنذار مبكر عند تعرض الجهاز المصرفي للمخاطر المالية (الموسوي وآخرون ، 2017 : 176). كما عرفت السلامة المالية للمؤسسات من خلال نسب مالية أو مؤشرات مركبة تعكس قدرة الشركة على تسوية ومواجهة مدفوعاتها في الوقت المناسب لمواجهة حالات الطوارئ وتقييم ملائتها، فالسلامة المالية بالأساس مفهوم فردي تعتمد حساباتها على نسب مالية تصور الهيكل المالي والأرباح وتدفقات المدفوعات التي تميز المؤسسة (Abdel Fattah et al , 2020 : 1460).

وفي ضوء ما تقدم من المفاهيم يرى الباحث بأن السلامة المالية يمكن تعريفها على أنها انعكاس لإجراءات احترازية تقوم بها المؤسسات المالية وخصوصاً المصارف لرفع قدرتها على مواجهة الأزمات والصدمات المالية وبالتالي التقليل من مخاطر فشلها وإفلاسها والتأثير السلبي على النظام المالي بأكمله.

المطلب الثاني/أسباب التركيز على السلامة المصرفية

يعد النظام المالي من بين أكثر القطاعات الاقتصادية تنظيماً ، وتعد المصارف من بين المؤسسات المالية الأكثر تنظيماً (Mishkin & Eakins, 2012 : 425). ولأن جميع الاقتصادات العالمية تهتم بالنظام المصرفي على وجهه الخصوص من أجل المحافظة على صحة وسلامة نظامها المالي، لذلك يمكن

تلخيص أسباب المحافظة واتخاذ الإجراءات الاحترازية من أجل سلامة الجهاز المصرفية خصوصاً والنظام المالي عموماً من خلال الخصائص التي تتمتع بها المصارف :

1- ينفرد القطاع المصرفي بمشكلات فريدة من نوعها مقارنة مع القطاعات المالية الأخرى، إذ تتميز الصناعة المصرفية بتعقيد عملياتها، مما يزيد من عدم تماثل المعلومات ويضعف قدرة أصحاب المصلحة في مراقبة قرارات مديري المصارف، كما وتعتبر المصارف مسؤولة عن حماية حقوق المودعين وضمان استقرار نظام الدفع وتقليل المخاطر (Gebba, 2015 : 25).

2- يعتبر القطاع المصرفي من أكثر القطاعات تأثراً بالتطور التكنولوجي نتيجة الخدمات المتعددة التي تقدمها مما جعلها في مواجهة المنافسة في تقديم الخدمات الإلكترونية التي تحتاج الى رفع مزاياها من أجل جذب العملاء الأمر الذي يؤثر على أهداف الربحية (التواتي ، 2013 : 3-4).

3- تساهم المصارف في زيادة الكفاءة الاقتصادية، عن طريق عملها كوسيط مالي تتضمن عملية تقديم القروض واستلام الودائع والخدمات المالية الأخرى، فهي بذلك تلعب دوراً مهماً في توجيه الأموال من المدخرين إلى المقترضين وتخصيصها لتحقيق أفضل الفرص، مما يجعلها تقوم بعملية تحويل المخاطر الناجمة عن عدم تماثل المعلومات (Casu et al ,2015:3)

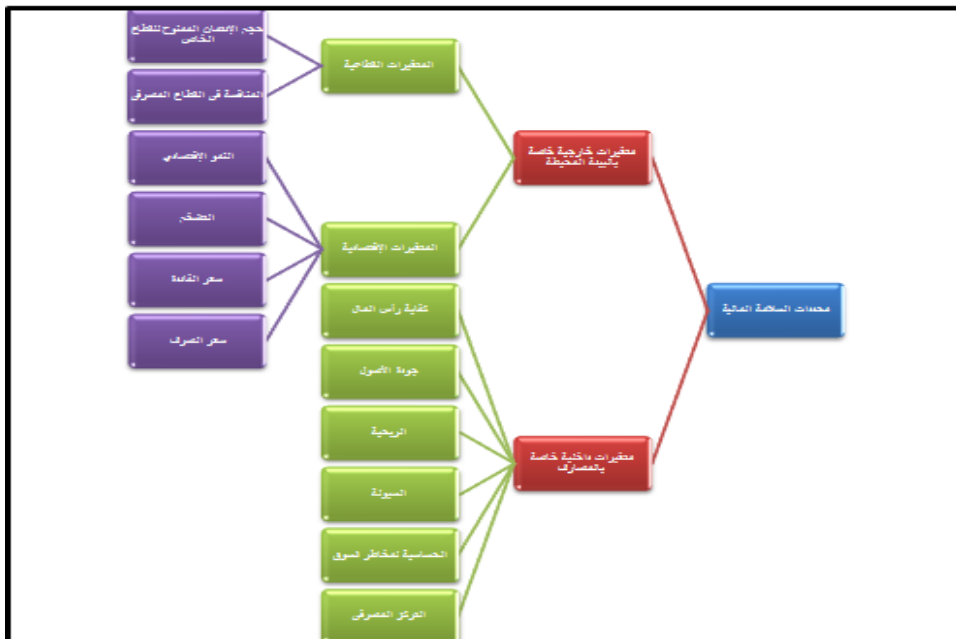
4- تشكل المصارف شبكة من العلاقات التعاقدية، وهي تختلف عن الشركات غير المالية في طبيعة منتجاتها وخدماتها، فهي تعتبر شركات ذات استنادة عالية أي تشكل الودائع وخاصة تحت الطلب النسبة الأكبر من ديونها، كذلك تهتم المصارف بالابتكارات المالية الحديثة والبنود خارج الميزانية مثل المشتقات المالية، الأمر الذي قد يعرضها للعديد من الصدمات المالية مما يضعها تحت خطر الفشل والإفلاس مؤدياً إلى حدوث ما يسمى بالذعر المصرفي فيعرض النظام المالي بأكمله للخطر (HEREMANS,2007:4-5).

المطلب الثالث/أهمية السلامة المالية

- تتجلى أهمية السلامة المالية من خلال الآتي (الجنابي وبحر، 2022 : 774) :-
- 1- تعد السلامة المالية شرطاً ضرورياً لمرونة الوساطة المالية، وبناء ثقة الجمهور بالنظام المالي وبالتالي يحفز على انتقال الأموال من المدخرين إلى المنتجين.
 - 2- تساعد سلامة النظام المالي في دعم النشاط الاقتصادي وذلك عن طريق توافر المعلومات عن الفرص الاستثمارية الحالية والمحتملة، وبالتالي تحسين حوكمة المؤسسة، وتسهيل التجارة، وتنويع المخاطر.
 - 3- يؤدي النظام المالي السليم إلى تعبئة المدخرات، وزيادة الاستثمار، وتعزيز النمو الاقتصادي، لتشجيعه على الإنتاج وزيادة فرص العمل والدخل.
 - 4- تعد السلامة المالية للقطاع المصرفي ضماناً لحفظ أموال المودعين والمساهمين والمستثمرين، مما تقلل من الذعر المصرفي ومن ثم استقرار الاقتصاد الكلي.
 - 5- تعد السلامة المالية كوسيلة لحماية النظام المالي من الصدمات والأزمات المالية وبالتالي تعمل على تحقيق الاستقرار المالي.
 - 6- تعمل فاعلية وسلامة القطاع المصرفي في تدعيم قاعدة الاستقرار وتنامي الاقتصاد.

المطلب الرابع/محددات السلامة المالية، يمكن تلخيصها بالشكل الآتي:-

شكل(1)مخطط يوضح محددات السلامة المالية



اعتمد الباحث مؤشرات السلامة المالية الخاصة بالمصارف والتي تندرج تحت نموذج CAMELS وهي اختصار ل(كفاية رأس المال، جودة الأصول، الإدارة، الربحية والأرباح، السيولة والحساسية لمخاطر السوق) كمتغيرات مستقلة تصف السلامة المالية في المصارف، ويشتمل نموذج CAMELS على مجموعة من المؤشرات المالية والإدارية التي تساعد في إظهار أداء المصارف من جوانب مختلفة، فهو يعد من أكثر الطرق شيوعاً لتحليل وتقييم السلامة المصرفية تم تطبيقه لأول مرة في الولايات المتحدة الأمريكية سنة 1979 باسم نموذج CAEL كأداة للرقابة المصرفية بعد ذلك تم إضافة مؤشر لكفاءة الإدارة مكوناً بعد ذلك نموذج CAMELS تم استخدامه في الإشراف المباشر خلال التفتيش والرقابة الميدانية (Kadhun,2021:29)، فسبب تحديد نموذج CAMELS كأداة لتقييم السلامة المصرفية وتحديد نقاط القوة والضعف المالية في المصارف داخل النظام، ونتيجة لكفاءة هذا النموذج اعتمده البنوك المركزية على مستوى العالم (الظهرأوي، 2015: 2).

أ- كفاية رأس المال

يعكس متانة المؤسسات المالية في مواجهة الصدمات التي تؤثر على بنود الميزانية العمومية لهذه المؤسسات، تكمن أهميته في الحد من المخاطر المالية التي من الممكن أن تتعرض لها تلك المؤسسات، مثل مخاطر الائتمان ومخاطر أسعار الصرف والفائدة، ولأهميته حددت لجنة بازل للرقابة المصرفية الحد الأدنى من متطلبات كفاية رأس المال (Jearah et al, 2020:18). كما ويؤدي تنظيم كفاية رأس المال للمصارف الى الحد من التقلبات الاقتصادية ، فالصدمات المالية أدت إلى تقليل قدرة الشركات في خدمة ديونها لصالح المصارف، مما أثرت مخاطر الائتمان تلك إلى التأثير السلبي على المركز المالي للمصارف (Blum & Hellwig,1995: 739). *كفاية رأس المال = رأس المال الأساس + المساند / الأصول المرجحة بالمخاطر (عريس، 2017: 102-107).

ب- جودة الأصول

تعد جودة الأصول من المكونات المهمة في جميع المؤسسات، لما لها من تأثير كبير على ربحية تلك المؤسسات، فهي تعد من البنود الحاسمة في القرارات الاستثمارية في الأسواق المالية وسلامة العمليات المصرفية (Kadioglu et al, 2017: 60)، فهي تعكس مقدار العجز الائتماني الحالي والمحتمل الكامن في القروض الائتمانية والمحافظ الاستثمارية ونوعية الأصول خارج الميزانية العمومية، وبالتالي تعطي صورة واضحة للمالكين والمستثمرين والجهات الرقابية عن قدرة الإدارة في تحديد وقياس وتقييم مخاطر التخلف عن السداد والمخاطر التي تؤثر على قيمة تلك الأصول (SALINA, 2017, 74). فالقوة المالية للمصرف تتمثل في جودة أصوله التي يمتلكها ، وهي معيار لتحديد نسبة الأصول المتعثرة التي تحاول إدارات المصارف إبقائها منخفضة بسبب تأثيرها السلبي على ربحيته وبالتالي تؤثر على أداءه وسلامته المالية (Aspal et al. 2019: 170).

*جودة الأصول = القروض المتعثرة / إجمالي الائتمان النقدي (CBI, 2019: 42) - (45).

ج- كفاءة الإدارة

تمثل كفاءة الإدارة العامل الرئيسي الذي يحدد نجاح المصارف وسلامتها في عالم محفوف بالمخاطر، فمن المفارقة إلى حد ما أن اغلب أنظمة الإنذار المبكر المبنية على نسب مالية للتنبؤ بالمخاطر المالية قد استتنت جودة الإدارة من اعتباراتها، فالدراسات توصلت إلى أن الإدارة غير الفعالة وغير الكفوءة كانت السبب وراء فشل أغلب المؤسسات المالية، فقد وجد أن خطر فشل المصارف ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإدارة غير الكفوءة، لذلك نجد أنه تم إدراجها في الأنظمة والنماذج الحديثة مثل CAMELS و ORAP و PATROL لأهمية هذا العنصر الذي يُعد نجاح بقية مؤشرات السلامة المالية دلالة على كفاءة الإدارة، فالمقاييس المتقدمة للأداء المالي اعتمدت درجات كفاءة التكلفة (1) التي تعكس فعالية جودة الإدارة بالوكالة حيث وجد

أن لها قوة تفسيرية كبيرة لتفسير حالات الإفلاس في الولايات المتحدة الاميركية (Podpiera & Jiří, 2005: 2-4).

فكفاءة الإدارة أو حوكمة المصارف كانت ولا زالت من المواضيع الهامة في البحوث المصرفية ، فكفاءة هذه المؤسسات التي تنتج منتجاتها وخدماتها بأقل التكاليف وباستخدام المزيج الأكثر كفاءة هي نتاج الحوكمة الجيدة لتلك المؤسسات ، بالمقابل فكلما كانت السوق المحلية للمصارف أقل تنافسية و أكثر تركيزاً كلما ارتفع مستوى عدم الكفاءة الإدارية ، فالإدارة الكفوءة هي التي تتحكم بالتكاليف وتعظم الإيرادات وهي انعكاس للأداء التشغيلي الجيد للمصارف (Hasan & Hunter, 1996: 20-28).

*كفاءة الإدارة = النفقات العامة / الإيرادات (Alrafadi et al, 2016: 52-53).

د- الربحية

تعتبر الربحية عن الهدف الأساس لجميع المشاريع التجارية والاستثمارية، فهي التي تحدد قدرة المؤسسة على الاستمرار من عدمه، وغالباً ما يتم الخلط عند الكثيرين بين الربحية والتدفق النقدي، على الرغم من ارتباطهما الوثيق، إلا أنهما مختلفان اقتصادياً ومحاسبياً، فالربحية نتاج الدخل من الفرق بين الإيرادات والمصروفات، أما التدفق النقدي فهو قائمة يشتمل على جميع التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بأنواعه التدفق النقدي التمويلي والتشغيلي والاستثماري ويكون نتاجه السيولة (Iwoa university, 2019: 1). ويستخدم مفهوم الربحية كمؤشر يعكس أداء المنشأة وكفاءة إدارتها فهي تتضمن في مفهومها عدة مقاييس تمثل نسب لقياس مستوى المنافع التي يمكن الحصول عليها وهي (Rusydiana & Parisi, 2016: 3):-

*Profit Margin

هامش الربح الذي يمثل قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح من مبيعاتها.

*ROA

وهو العائد على الأصول ويمثل قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح من أصولها، و
يمثل الربحية قبل الفوائد والضرائب.

(1) كفاءة التكلفة هي المفهوم الأكثر تقليدية للكفاء المتبعة في دراسات أداء المصارف على وجه الخصوص، فتحليل كفاءة التكلفة يعني أن البنوك يتم تصنيفها من حيث إدارة تكاليف التشغيل لإنتاج الناتج نفسه في ظل الظروف نفسها مثل جودة الإنتاج ووظيفة الإنتاج وظروف السوق.

*ROE

وهو العائد على حقوق الملكية ويمثل قدرة المؤسسة على تحقيق الأرباح من رأس مالها الخاص، ويعرف بالعائد على حقوق المساهمين أيضاً، ويمثل الربحية بعد الضريبة.

*ROI

وهو العائد على الاستثمار ويمثل قدرة المؤسسة على تحقيق أرباحها من نفقاتها الاستثمارية، ويمثل الربحية بعد الضريبة.

*EPS

وهو العائد أو ما يمثل ربحية السهم الواحد.
هـ - السيولة

السيولة المصرفية تمثل قدرة المصرف على تسديد جميع التزاماته المالية ومواجهة متطلبات الائتمان في الوقت المناسب وهو ما يلزم توفر أو الاحتفاظ بموجودات يمكن تحويلها إلى سيولة بسرعة وسهولة وبأقل التكاليف، وتعد عمليات الإقراض من أهم ادوات السياسة النقدية المستخدمة من قبل البنك المركزي للتأثير في عرض النقد وبالتالي تكاليف الاقتراض والتحكم من خلاله بالطلب الكلي والانفاق الاستثماري عن طريق رفع أو خفض الاحتياطي الإلزامي (الباحث).

فإدارة السيولة أصبحت أكثر أهمية من أي وقت مضى خاصة بعد الابتكارات المالية الحديثة والهندسة المالية ، فالأمر لا يتعلق بكون السيولة تعبر عن قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته وإنما يتعدى إلى المحافظة على سمعته وتصنيفه خاصة في ظل

المنافسة الشديدة، كما أن إدارة مخاطر السيولة تحولت إلى نقاط محورية خاصة بعد أزمة الرهن العقاري التي ضربت الولايات الأمريكية، فمخاطر السيولة هي إحدى أهم العناصر التي تهدد الملاءة المالية للمصرف ولهذا المخاطر أبعاد عديدة تؤثر على هيكل السيولة المصرفية وعلى نسب رأس المال وبالتالي على السلامة المالية للمصرف (Duttweiler, 2011: 1-3).

*نسبة السيولة النقدية = الموجودات المتداولة / المطلوبات المتداولة (العقل، عبدالرحمن، 2020: 51).

*نسبة السيولة الفورية = النقدية / المطلوبات المتداولة (الحيالي، 2007: 133).
و- الحساسية لمخاطر السوق

تؤثر مخاطر السوق على الأداء المالي للمصارف وتم التركيز في مخاطر السوق كمؤشر للسلامة المالية على حساسية أسعار الفائدة لكون التقلب في سعر الفائدة يؤدي إلى عدم التطابق بين الفائدة المدفوعة على الودائع والمستلمة على القروض (Muriithi et al, 2016: 226).

*مؤشر الحساسية لأسعار السوق = الموجودات الحساسة لأسعار الفائدة / المطلوبات الحساسة لأسعار الفائدة.

ي-درجات التصنيف الفرعي والمركب حسب نموذج CAMELS

جدول (2) يوضح التصنيف الفرعي لمكونات CAMELS

Index	1	2	3	4	5
C	>11%	8-11%	4-8%	1-4%	<1%
A	<1.5%	1.5-3.5%	3.5-7%	7-9.5%	>9.5%
M	≤25%	30-25%	31-38%	39-45%	≥46%
ROA	>1.5%	1.25-1.5%	1.01-1.24%	0.75-1%	<0.75%
ROE	≥22%	17-21.9%	10-16.9%	7-9.9%	≤6.9%
L1	>60%	60-65%	65-70%	70-80%	<80%
S	<80%	70-80%	65-70%	60-64%	>60%

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (Masood et al, 2016: 39)

جدول (3) يوضح التصنيف المركب لمكونات CAMELS

Category	Adjective	the range	Procedures
1	قوي	1.00-1.49	الوضع المالي سليم وقادر على مقاومة الاضطرابات المالية والاقتصادية
2	جيد	1.50-2.49	الوضع المالي سليم ولكن يحتاج الى مراقبة الجهات الاشرافية
3	مقبول	2.50-3.49	أقل عرضة للفشل ويمكن معالجة بعض نقاط الضعف
4	هامشي أو حدي	3.50-4.49	إحتمالية عالية للفشل
5	غير مقبول	4.50-5.00	خطر جدا

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على (Masood et al,2016: 39)

المبحث الثالث

المخاطر المالية

المطلب الأول/ مفهوم المخاطر المالية

يمكن الإشارة إلى المخاطر المالية بأنها حالة عدم اليقين بالنسبة إلى النتائج والواقب السلبية التي قد تترتب على المؤسسة، فقد أشار بعضهم بأنها احتمالية وقوع حدث ما والبعض الآخر يشير إلى عدم اليقين في النتائج سلبية كانت أو إيجابية، ويتم تعريف المخاطر في التمويل بأنها عشوائية عائد الاستثمار أي إن العائد المتوقع يرتبط بتباين أكبر في النتائج أما في الصناعة المالية فينظر إلى المخاطرة من خلال عدم اليقين الذي له عواقب سلبية على الأرباح أو الثروة فهي حالة عدم اليقين المرتبط بالنتائج السلبية فقط، بالتالي لا يمكن القضاء على حالة عدم اليقين لكن يمكن تغيير التعرض لعدم اليقين مثلاً، يمكن للمؤسسة التي تكسب إيراداتها بالعملة الأجنبية أن تقتصر بنفس تلك العملة وبالتالي تقلل من تأثير تقلبات أسعار الصرف (Bessis,2015:1-2)، في حين يرى عبدالعليم بأن المخاطر المالية هي التقلبات والتغيرات التي تطرأ على صافي الربح بعد الضريبة أي التذبذب في العائد الصافي لأصحاب الملكية (عبدالعليم،2014: 489)، وهي احتمالية حدوث خسائر

غير متوقعة وغير مخطط لها بسبب تذبذب العائد المتوقع على الاستثمار، أي أنها مقياس نسبي لتقلبات العوائد المحتملة مستقبلاً (شمار، 2020: 20).

المطلب الثاني/أنواع المخاطر التي تتعرض لها المصارف

أولاً/المخاطر المالية، حيث تشمل:-

1-مخاطر السيولة

هناك ثلاث مفاهيم للسيولة في النظام المالي وهي سيولة البنك المركزي وسيولة السوق وسيولة التمويل، أما الأول فيتعلق بالسيولة التي يوفرها البنك المركزي للاقتصاد أي تدفق القاعدة النقدية من البنك المركزي إلى النظام المالي عن طريق مزادات البنك المركزي أو بحسب سياسته النقدية وأدواتها لتوفير السيولة في الاقتصاد الكلي (المال والائتمان والمدخرات الإجمالية)، أما الثاني يشير إلى القدرة على تداول الأصول بأقل كلفة وأقصر وقت داخل الأسواق المالية، أما الثالث فيشير إلى قدرة المصارف على تمويل مراكزها أي قدرة المصارف على الوفاء بالتزاماتها وسداد مدفوعاتها أو تسوية مركزها عند استحقاقها، أما مخاطر السيولة فهي لم تكن موجودة لدى البنك المركزي بحسب علمنا في الأدبيات المالية؛ لأن البنك المركزي قادر دائماً على توفير الأموال الأساسية إلا في حالات التضخم المفرط وأزمة الصرف وعدم وجود طلب على العملة المحلية، فالبنك المركزي هو منشئ للقاعدة النقدية فهو يوزع السيولة عند الحاجة إليها؛ لإحداث التوازن بالسيولة في النظام المصرفي (تجنب حالات السيولة الزائدة أو عجز السيولة)، بحسب ما يراه ويخطط له، أما مخاطر سيولة التمويل فهي عدم قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته في الوقت المناسب أي عند الاستحقاق، أما مخاطر سيولة السوق فهي عدم القدرة على التداول الفوري بسعر عادل والتي تعد من المخاطر التي لا يمكن تجنبها أو تقليلها بالتنوع وهذا النوع الأخير من مخاطر السيولة يعتبر مهم من وجهة نظر الاستقرار المالي وهو ما يركز عليه صناع السياسات الاقتصادية على الفور (Nikolaou,2009:7-21).

2- المخاطر الائتمانية

إنها احتمال فشل المقرض المصرفي أو الطرف المقابل في الوفاء بالتزاماته وفقاً للشروط المتفق عليها، لذلك فالهدف من إدارة مخاطر الائتمان هو تعظيم معدل العائد المخصص لمواجهة مخاطر الائتمان عن طريق المحافظة على مواجهة تلك المخاطر ضمن المعايير المقبولة، لذا على المصارف إدارة مخاطر الائتمان الكامنة في المحفظة بأكملها مع الأخذ بالنظر العلاقة بين مخاطر الائتمان والمخاطر الأخرى فالإدارة الفعالة لمخاطر الائتمان تعد عنصراً مهماً في النهج الشامل لإدارة المخاطر وضرورية للنجاح طويل الأمد لأي مؤسسة مصرفية، لأن القروض هي المصدر الأكبر والأشمل لمخاطر الائتمان (Bank for International Settlements, 2000: 1-2).

3- المخاطر السوقية

تعرف بأنها احتمال فشل أو خسارة المصرف بسبب التقلبات في متغيرات السوق مؤثرة بذلك على قيمة المراكز المالية للمصارف، وتشمل هذه المتغيرات أسعار الأسهم وأسعار الفائدة وأسعار الصرف والسلع الأساسية معرضة بذلك لأرباح المصرف ورأس ماله للخطر (Raghavan, 2003: 845).

ثانياً/المخاطر غير المالية، وتشمل:-

1- مخاطر التشغيل

تعد واحدة من المخاطر الثلاثة الرئيسية التي تواجهها المصارف (مخاطر الائتمان، مخاطر التشغيل ومخاطر السوق) ويمكن أن تنشأ تلك المخاطر عند مستوى ثقة محدد، وتعد نمذجة المخاطر التشغيلية أكثر صعوبة بكثير من نمذجة مخاطر السوق والائتمان، فهي تتطلب بيانات خسائر داخلية وخارجية، ولأن البيانات الداخلية تكون غير كافية والبيانات الخارجية ليست ذات صلة مباشرة، فبدون معالجة هاتين القضيتين بشكل علمي وموضوعي فمن الصعب أن نرى كيف يمكن أن تكون النتائج ذات معنى (Samad-Khan, 2006: 2-11).

2- المخاطر الاستراتيجية

هي تلك التي تهدد بتعطيل الافتراضات الموجودة في جوهر استراتيجية المؤسسة، ويمكن أن تتخذ شكل حدث متوقع من الممكن أن تعرقل تنفيذ استراتيجية العمل أو تحقيق أهداف المؤسسة الاستراتيجية وقد تنشأ من مخاطر مالية أو تشغيلية أو تكنولوجية أو قانونية أو أمنية أو غيرها من المخاطر التي تتصاعد إلى النقطة التي تشكل تهديداً لتنفيذ استراتيجية أو تحقيق هدف ما ، أو قد تنشأ نتيجة لأحداث خارجية تقوض سياسات إدارة المؤسسة وقراراتها الاستراتيجية وتهدد مركزها التنافسي وتأكل أداءها (Ryan, 2017:4-6).

3- المخاطر السياسية

المخاطر السياسية هي التنبؤ بالأحداث المحتمل سلبيتها بالنسبة لعائد الاستثمار، فمن المهم الاعتراف بأن السياسة والأعمال يسيران جنباً إلى جنب ولا ينفصلان أبداً، وبالتالي إذا فشل المحلل بتقييم البيئة السياسية بشكل مناسب لدراسة الجدوى للاستثمار فإن فرصة تحول ذلك الاستثمار نحو السلبية تتزايد بصورة مطردة، فمن الممكن أن تنشأ المخاطر السياسية من عوامل وأحداث كثيرة ذات أصل داخلي خاصة بالبلد نفسه أو من الخارج مثل العقوبات والتهديدات والحروب الأهلية والفساد واللوائح الحكومية (BJELLAND, 2012:1-3).

4- المخاطر القانونية

المخاطر القانونية هي احتمال الخسائر الناتجة عن الغرامات والعقوبات أو الجزاءات المنفذة على المصرف في حالة عدم التزامه بالإجراءات التعاقدية أو القانونية، أو بسبب مخالفته لنصوص العقد، أو لكون تلك النصوص لا تعكس الحقوق والالتزامات التعاقدية للمصرف و / أو الطرف المقابل بشكل واضح وسليم. (البنك المركزي العراقي، 2019 : 15).

5- مخاطر السمعة

هي احتمال أن تؤدي الدعاية السلبية المتلقاة بالأعمال التجارية للمؤسسة إلى انخفاض قاعدة العملاء أو تخفيض الإيرادات، أو هي تلك المخاطر الناشئة عن التصور السلبي من قبل العملاء والمساهمين والمستثمرين والدائنين والتي تؤثر على قدرة المؤسسة المالية في المحافظة على مركزها أو القيام بأعمال جديدة (Blanc & Ponzi,2016:8).

المبحث الرابع

تحليل واقع متغيرات الدراسة

المطلب الأول/ تحليل وقياس متغيرات الدراسة

1-مخاطر التشغيل

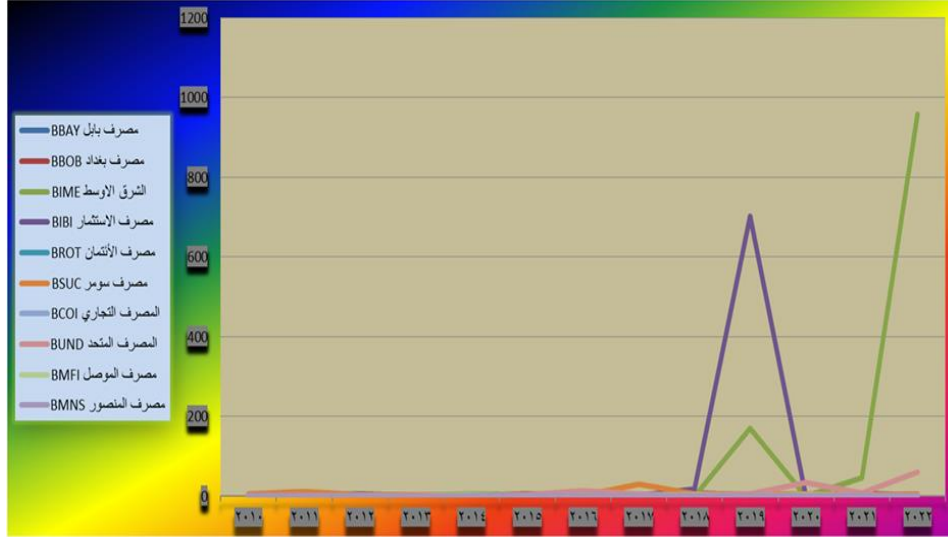
يلاحظ من الجدول أدناه (4)، نسبة مخاطر التشغيل التي تعرضت لها أغلب المصارف والتي عكست نسبة المصاريف الإدارية من العوائد التي حصل عليها المصرف، وقد تجاوزت المصاريف الإدارية في معظمها العوائد التي حصلت عليها تلك المصارف، مما قد يدل على ضعف التخطيط، فمثلا نلاحظ أن مصرف الشرق الأوسط مثل النسبة الأكبر بينها حيث بلغ متوسط مخاطر التشغيل فيه (91.2) وبانحراف مقداره (264.7)، بينما كان مصرف المنصور هو الأقل بينها، بمتوسط بلغ (0.622) وبانحراف مقداره (0.32).

جدول (4) يوضح مخاطر التشغيل للمصارف عينة الدراسة للفترة من 2010-2022

المصرف السنة	مصرف بليل BBAY	مصرف بغد BBOB	الشرق الوسط BIME	مصرف الاستثمار BIBI	مصرف الاشمان BROT	مصرف سوبر BSUC	المصرف التجاري BCOI	المصرف المتحد BUND	مصرف الموصل BMFI	مصرف المنصور BMNS
2010	0.54217	1.1917	1.26318	0.6285	0.85894	4.91389	0.96337	0.10884	0.34501	0.66346
2011	0.56371	0.82045	0.68857	0.652	0.4978	11.40768	1.00736	0.16775	0.38343	0.42648
2012	0.64198	0.77658	0.56742	5.61752	0.33333	2.8402	0.59472	0.25517	0.28716	0.33628
2013	1.10178	0.72626	0.67586	0.29027	0.65675	2.35849	1.06906	0.50514	0.15087	0.18816
2014	1.09751	1.26335	4.63182	0.2872	0.52947	2.11278	0.73621	0.58407	2.7854	0.43057
2015	1.18972	4.60294	2.81734	0.47632	0.5381	1.49352	0.97406	3.14751	0	0.33339
2016	0.78025	0.97927	1.32826	0.65991	1.55994	2.15337	1.14325	14.19081	1.1845	0.52291
2017	1.79244	2.66555	0	1.8387	0.99887	29.21021	1.24015	5.06438	0.96598	0.55508
2018	0.477	6.55068	0	16.83119	1.31921	6.01167	0.80362	1.13348	2.51847	0.4186
2019	1.28618	3.49407	169.579	702.34829	0	4.35042	1.83503	4.88835	1.40311	1.0091
2020	0	1.21094	0	0.91945	0	5.58798	0.45513	32.90017	3.19721	1.16812
2021	0	0.78991	46.2331	6.70242	0	3.49912	1.32792	8.25058	1.42773	1.15998
2022	0.41428	0.5287	958.298	0.82467	0.72664	5.53223	1.21147	59.4315	1.61382	0.88516
Averag	0.76054	1.96926	91.2371	56.775111	0.61685	6.267043	1.0278	10.04829	1.25098	0.62287
SD	0.51747	1.85173	264.74	194.02643	0.48741	7.365652	0.35282	17.3993	1.0527	0.32815
Mediat	0.64198	1.1917	1.26318	0.82467	0.5381	4.35042	1.00736	3.14751	1.1845	0.52291
Max	1.79244	6.55068	958.298	702.34829	1.55994	29.21021	1.83503	59.4315	3.19721	1.16812
Min	0	0.5287	0	0.2872	0	1.49352	0.45513	0.10884	0	0.18816

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EXCEL

شكل (2) يوضح مخاطر التشغيل التي تعرضت لها المصارف عينة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EXCEL

KIDA MODEL -2

تم التطرق سابقاً إلى مفهوم نموذج KIDA من قبل الباحث وصيغته الرياضية، والآن يتم تطبيقه على عينة الدراسة لمعرفة إمكانيته في التنبؤ عن طريق أثر مؤشرات السلامة المالية على متغيرات النموذج ودقة التنبؤ، فقد كانت نتائج المؤشر معظمها بالإشارة السالبة، حيث كانت النتائج جميعها سالبة؛ وكما موضح في الجدول أدناه رقم (5)، أن المؤشر تنبأ بتدهور مؤشرات جودة الموجودات، ومؤشر الربحية، وانخفاض السيولة النقدية لأغلب المصارف، فمن المعروف أنه كلما كانت القيمة الموجبة للنموذج أكبر دل على تحسن الأداء المالي والابتعاد عن مخاطر الفشل والعكس صحيح . حيث نلاحظ عن طريق الجدول (5)، أن مصرف بغداد حصل على أكبر قيمة موجبة بين المصارف بلغت 48 % في عام 2018 بسبب ارتفاع النقدية لدى المصرف في السنة نفسها والسنوات اللاحقة، لكنها عاودت إلى الهبوط مرة أخرى

بسبب انخفاض السيولة 2022 حيث تتبأ النموذج بتدهور مؤشرات الربحية والسيولة، وكذلك الحال لبقية المصارف.

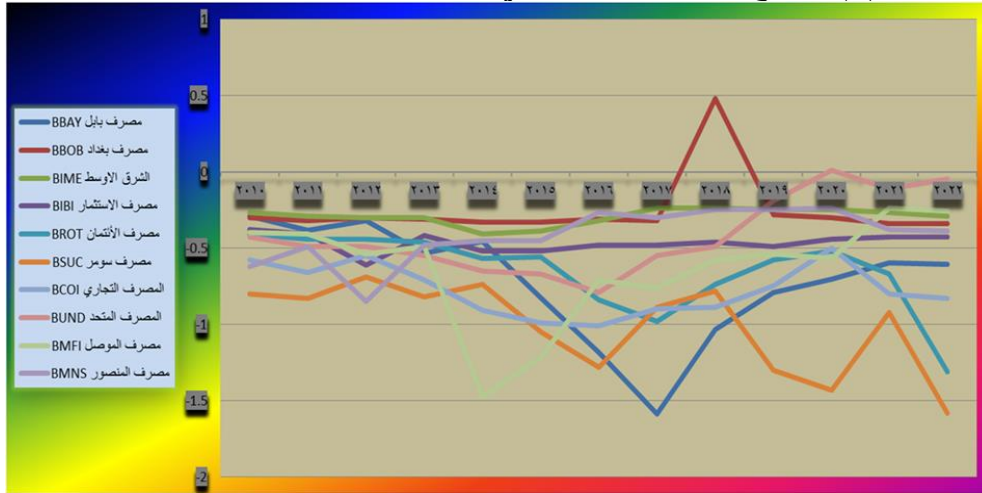
جدول (5)

يوضح KIDA MODEL للمصارف عينة الدراسة للفترة من 2010-2022

المصرف السنة	مصرف ببيل BBAY	مصرف بغداد BBOB	الشرق الاطوسط BIME	مصرف الاستثمار BIBI	مصرف الائتمان BROT	مصرف سومر BSUC	المصرف التجاري BCOI	المصرف المتحد BUND	مصرف الموصل BMFI	مصرف المنصور BMNS
2010	-0.29	-0.3	-0.27	-0.38	-0.41	-0.8	-0.58	-0.43	-0.4	-0.62
2011	-0.386	-0.32	-0.29	-0.41	-0.44	-0.83	-0.66	-0.49	-0.41	-0.49
2012	-0.323	-0.3	-0.3	-0.61	-0.44	-0.69	-0.55	-0.49	-0.54	-0.85
2013	-0.532	-0.31	-0.3	-0.42	-0.46	-0.82	-0.71	-0.55	-0.49	-0.48
2014	-0.458	-0.33	-0.41	-0.52	-0.57	-0.74	-0.91	-0.65	-1.47	-0.45
2015	-0.825	-0.33	-0.39	-0.52	-0.56	-1.05	-0.99	-0.67	-1.22	-0.45
2016	-1.186	-0.31	-0.32	-0.48	-0.84	-1.28	-1.01	-0.79	-0.71	-0.27
2017	-1.585	-0.32	-0.24	-0.48	-0.98	-0.89	-0.9	-0.55	-0.76	-0.3
2018	-1.033	0.48	-0.24	-0.46	-0.74	-0.78	-0.89	-0.49	-0.58	-0.25
2019	-0.789	-0.28	-0.25	-0.49	-0.58	-1.3	-0.75	-0.19	-0.54	-0.25
2020	-0.705	-0.3	-0.25	-0.44	-0.52	-1.43	-0.5	0.01	-0.57	-0.24
2021	-0.598	-0.34	-0.27	-0.43	-0.67	-0.92	-0.8	-0.11	-0.24	-0.38
2022	-0.605	-0.34	-0.29	-0.43	-1.31	-1.58	-0.83	-0.05	-0.26	-0.39
Averag	-0.7165	-0.2538	-0.2938	-0.466923	-0.6554	-1.00846	-0.7754	-0.41923	-0.63	-0.4169
SD	0.37253	0.22119	0.05347	0.060192	0.25931	0.292	0.16696	0.25359	0.35464	0.17433
Mediate	-0.605	-0.31	-0.29	-0.46	-0.57	-0.89	-0.8	-0.49	-0.54	-0.39
Max	0.48	-0.29	-0.24	-0.38	-0.41	-0.69	-0.5	0.01	-0.24	-0.24
Min	-1.585	-0.34	-0.41	-0.61	-1.31	-1.58	-1.01	-0.79	-1.47	-0.85

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EXCEL

شكل (3) يوضح مخاطر الائتمان التي تعرضت لها المصارف عينة الدراسة



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج EXCEL

المطلب الثاني/تحليل التنبؤ بمتغيرات الدراسة

من أجل التحقق من فرضيات الدراسة التي تم وضعها من قبل الباحث لا بد من اختبار وتحليل هذه الفرضيات وعليه تم قياس أثر المتغيرات المستقلة والتي تمثلت بالمؤشرات التالية { كفاية رأس المال (x1)، جودة الأصول (x2)، كفاءة الإدارة (x3)، العائد على الأصول (x4) (ROA)، العائد على الملكية (x5) (ROE)، الربحية (x6)، السيولة، (x7) الحساسية لمخاطر السوق (x8) } على المتغيرات المعتمدة الآتية {نموذج (Kida y1)، مخاطر الائتمان (y2)، مخاطر السوق (y3)، مخاطر التشغيل الإدارة (y4) } لذا سيتم استعمال أسلوب انحدار الدمج بين بيانات السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية والذي يطلق عليه اسم (Panel data) والذي يعرف بأنه تلك البيانات التي تتألف من خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية معاً، إذ إن البيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما بيانات السلسلة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة. وعليه فإن المقصود بـ (Panel data) هو المشاهدات المقطعية، مثل (البلدان، المدن، الشركات، المصارف...) التي قد تم رصدها عبر مدة زمنية معينة وبصورة أكثر دقة هي عملية دمج البيانات المقطعية مع البيانات الزمنية معاً، إذ يتميز هذا الأسلوب عن الانحدار الاعتيادي بأن هذه البيانات المدمجة تأخذ بالنظر أثر تغير الزمن وكذلك أثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية على حد سواء وأهم ما يميزها الآتي:

- 1- إن استخدام أسلوب Panel data يمكننا من التحكم في التباين الفردي والذي قد يظهر في حالة البيانات المقطعية أو الزمنية، والذي بدوره يؤدي إلى نتائج متحيزة.
- 2- إن بيانات (Panel data) تحتوي على معلومات أكثر من تلك الموجودة في المقطعية أو الزمنية، وعليه يمكن الحصول على تقديرات ذات ثقة أعلى وأفضل، كذلك فإن مشكلة الارتباط المشترك بين المتغيرات تكون أقل حدة من بيانات السلاسل الزمنية،

3- تتميز بيانات (Panel data) عن غيرها بامتلاكها عدد أكبر من درجات الحرية و كذلك تكون أكثر كفاءة و أفضل.

4- إن استخدام هذه النماذج يمكننا من منع ظهور مشكلة انعدام ثبات تباين حد الخطأ (Heteroscedasticity) الشائعة الظهور.

ليكن لدينا N من المقاطع العرضية مقاسة في T من الفترات الزمنية فإن نموذج panel data يأخذ الشكل التالي:

$$Y_{it} = B_{0(i)} + \sum_{j=1}^k B_j X_j(it) + \epsilon_{it} \quad , \quad i = 1, 2, \dots, N \quad , \quad t = 1, 2, \dots, T$$

إذ إن Y_{it} هو متغير الاستجابة (المتغير المعتمد) عند المشاهدة i والفترة الزمنية t وان

$X_j(it)$ هو المتغير التفسيري l عند المشاهدة i والفترة الزمنية t وان K هو عدد المتغيرات التفسيرية او المستقلة.

$B_{0(i)}$ هي نقطة التقاطع في المشاهدة i

B_j هي ميل خط الانحدار للمتغير l وان ϵ_{it} هو الخطأ العشوائي عند المشاهدة i والفترة الزمنية t . وهناك ثلاثة نماذج رئيسة للبيانات الطولية وهي :

1- نموذج الانحدار التجميعي (PRM) Pooled Regression model:

إذ يعد هذا النموذج من أبسط أنواع (Panel data) حيث تكون فيه جميع المعاملات ثابتة ولجميع الفترات الزمنية أي أن $B_{0(i)}$ و B_j ثابتة لجميع الفترات الزمنية (أي يهمل أي أثر للزمن)

2- نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) Fixed Effects Model:

إذ إن هذا النموذج يسمح بدراسة تغير سلوك الوحدات عبر الزمن للبيانات المجمعة كما ويتم دراسة سلوك الوحدات والزمن باستخدام هذا النموذج من خلال العنصر الثابت في نموذج الانحدار.

3- نموذج التأثيرات العشوائية (REM) Random Effects Model:

بعد إيجاد النماذج الثلاثة السابقة، سنقوم بتحديد النموذج الأكثر ملاءمة من بينها إذ سنجري اختبارين وعلى مرحلتين، تتضمن المرحلة الأولى المقارنة بين النموذج التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة أيهما أفضل، فإذا ما دلت نتيجة الاختبار الأول إلى أن النموذج التجميعي أكثر ملاءمة للبيانات نتوقف عند هذه المرحلة ونعتبر النموذج التجميعي هو الأكثر ملاءمة، أما إذا أشارت النتائج لأفضلية أو ملاءمة نموذج التأثيرات الثابتة على النموذج التجميعي، فإننا سننتقل للمرحلة الثانية أو إلى الاختبار الثاني وهو التفضيل أو المقارنة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية. وسيتم تطبيق المرحلة الأولى أو الاختبار الأول من التقييم بين النماذج باستخدام اختبار F المقيد الذي يأخذ الصيغة الرياضية الموضحة فيما يلي (ريسان وآخرون، 2020: 15):

$$F = \frac{(R_{FEM}^2 - R_{PEM}^2)/(N - 1)}{(1 - R_{FEM}^2)/(NT - N - K)} \approx F(N - 1, NT - N - K)$$

إذ إن :

N : عدد المقاطع وهنا عدد المصارف

T : طول المدة الزمنية

K: عدد المتغيرات المستقلة

R_{FEM}^2 : معامل التحديد (R^2) للنموذج غير المقيد (نموذج FEM)

R_{PEM}^2 : معامل التحديد (R^2) للنموذج المقيد (نموذج PEM)

فإذا تمت مقارنة قيمة F المحسوبة مع قيمة F الجدولية بمستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية البسط (N - 1) والمقام (NT - N - K) فإذا كانت

نتيجة F المحتسبة اكبر من قيمة F الجدولية فإننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي أن النموذج الأفضل هو نموذج التأثيرات الثابتة (FEM) والعكس صحيح.

فإذا ما تم رفض فرضية العدم فإنه يتم تطبيق المرحلة الثانية (الاختبار الثاني) للتفضيل بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، وذلك باستخدام اختبار (Housman)، وحسب الفرضيات التالية:

H_0 : نموذج التأثيرات العشوائية أفضل من نموذج التأثيرات الثابتة .
 H_1 : نموذج التأثيرات الثابتة أفضل من نموذج التأثيرات العشوائية.

إذ نقبل فرضية العدم إذا كانت القيمة الاحتمالية لاحصاء اختبار كاي (χ^2) أقل من 0.05.

أولاً/أثر المتغيرات المستقلة على المتغير y_1 (مخاطر التشغيل)

جدول (6) يوضح نتائج تقدير أثر المتغيرات المستقلة ($X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8$)

(على المتغير المعتمد (مخاطر التشغيل) Y_1)

المتغيرات	النموذج								
	REM			FEM			PRM		
	قيمة المعلمة	المحتسبة t	Prob.	قيمة المعلمة	t المحتسبة	Prob.	قيمة المعلمة	t المحتسبة	Prob.
C	15.024	0.509	0.611	-7.294	-0.166	0.868	7.901	0.205	0.838
X1	-0.004	-0.044	0.965	0.007	0.058	0.954	-0.014	-0.125	0.901
X2	-0.091	-0.020	0.984	1.085	0.233	0.816	0.581	0.126	0.900
X3	19.645	0.502	0.616	19.426	0.389	0.698	18.445	0.409	0.683
X4	-9834356	-2.430	0.017	-9647999	-2.161	0.033	-9629715	-2.234	0.027
X5	-4917138	-2.430	0.017	-4823892	-2.161	0.033	-4814754	-2.234	0.027
X6	9833815	-2.429	0.018	-9647367	-2.162	0.033	-9629080	-2.233	0.027
X7	-0.617	-0.050	0.960	10.035	0.564	0.574	4.615	0.304	0.762
X8	-22.582	-0.379	0.705	27.111	0.347	0.729	0.303	0.004	0.996
معامل التحديد R^2	0.08			0.15			0.07		
قيمة D.W	1.45			1.58			1.54		
قيمة F	7.315			9.326			6.214		
احتمالية Fisher	0.000			0.000			0.000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eview. 9

قام الباحث بحساب قيمة F المحتسبة للجدول السابق وقد بلغت (1.03) وعند مقارنتها مع قيمة F الجدولية البالغة (1.96) نلاحظ أنه أقل منها أي أن نموذج الانحدار التجميعي هو الأفضل أو الأكثر ملائمة في التقدير .

نتائج نموذج الانحدار التجميعي (PRM):

نلاحظ من نموذج PRM المقدر في الجدول أعلاه رقم (6) بأن قيمة الحد الثابت c للنموذج ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية (0.05)؛ وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t للحد الثابت والبالغ (0.611) كانت أكبر من مستوى المعنوية (0.05)، وعليه نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم معنوية الحد الثابت ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على معنوية الحد الثابت، كذلك نستنتج أن معامل المتغير (x4) ذا دلالة معنوية تحت مستوى معنوية 0.05؛ وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t لمعامل X4 والبالغ (0.017) أقل من 0.05 لذا نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة معنوية لمتغير العائد على الأصول على مخاطر التشغيل وهذا ما لا يتفق مع الفرضية الثالثة التي تنص على عدم وجود علاقة أثر إحصائية ذات دلالة معنوية لمتغير العائد على الأصول على مخاطر التشغيل، كذلك نلاحظ أن إشارة المعلمة الموجبة تتفق مع النظرية الاقتصادية التي تنص على أنه كلما زاد مؤشر العائد على الأصول زادت مخاطر التشغيل، كما ونستنتج أن معامل المتغير (x5) ذا دلالة معنوية تحت مستوى معنوية 0.05 وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t لمعامل X5 والبالغ (0.000) أقل من 0.05 لذا نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة معنوية لمتغير العائد على الملكية على مخاطر التشغيل وهذا ما لا يتفق مع الفرضية الثالثة التي تنص على عدم وجود علاقة أثر إحصائية ذات دلالة معنوية لمتغير العائد على الملكية على مخاطر التشغيل، كذلك نلاحظ أن إشارة المعلمة الموجبة تتفق مع النظرية الاقتصادية التي تنص على أنه كلما زاد مؤشر العائد على الملكية ارتفعت مخاطر التشغيل، كذلك نستنتج أن معامل المتغير (x6) ذا دلالة معنوية تحت مستوى معنوية 0.05 وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t لمعامل X6 والبالغ (0.000) أقل من 0.05، لذا نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة معنوية لمتغير الربحية على مخاطر التشغيل وهذا ما لا يتفق مع الفرضية الثالثة التي تنص على عدم وجود علاقة أثر إحصائية ذات دلالة معنوية لمتغير الربحية على مخاطر التشغيل، كذلك نلاحظ أن إشارة المعلمة السالبة تتفق مع النظرية الاقتصادية التي تنص على أنه كلما زاد مؤشر الربحية قلت مخاطر التشغيل، أما المتغيرات الأخرى (x1، x2، x3، x7، x8، x1) ليست ذات دلالة معنوية تحت مستوى معنوية 0.05؛ وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t لهذه المتغيرات كانت أكبر من 0.05 لذا نقبل

فرضية العدم، ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود أثر ذي دلالة معنوية لهذه المتغيرات على مخاطر التشغيل، وهذا ما يتفق مع الفرضية الثالثة التي تنص على عدم وجود علاقة أثر ذات دلالة معنوية لهذه المتغيرات على مخاطر التشغيل، كذلك نلاحظ معنوية قيمة F المحسوبة تحت مستوى معنوية (0.05)؛ وذلك لأن القيمة الاحتمالية لها بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني أن النموذج المقدر ككل معنوي، وكما أن قيمة معامل التحديد (R^2) قد بلغت (0.08) وهذا يعني أن قيمة ما تفسره المتغيرات المستقلة قد بلغ (8%) من التغيرات الحاصلة في مخاطر التشغيل، أما النسبة المتبقية والبالغة (92%) فهي تعود إلى عوامل أخرى لم تؤخذ بالنموذج و موجودة ضمن الخطأ العشوائي. وكما نلاحظ أنه يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء إذ إن قيمة ($D.W=1.45$) وهي تقع بين 0 و DL وسوف يتم معالجتها.

ثانياً/ أثر المتغيرات المستقلة على المتغير Y2 (KIDA MODELS)

جدول (7) نتائج تقدير أثر المتغيرات المستقلة

(KIDA MODELS) على المتغير المعتمد ($X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_1$)

Y2

المتغيرات	النموذج REM			النموذج FEM			النموذج PRM		
	قيمة المعلمة	المحتسبة t	Prob.	قيمة المعلمة	المحتسبة t	Prob.	قيمة المعلمة	المحتسبة t	Prob.
C	-0.4893	-6.55474	0.000	-0.47313	-4.70073	0.000	-0.46844	-4.63409	0.000
X1	-0.00032	-1.23987	0.2174	-0.00015	-0.52907	0.5978	-0.00022	-0.84859	0.3978
X2	0.00394	0.343963	0.7315	0.007314	0.685318	0.4946	0.006576	0.620098	0.5364
X3	0.273859	2.767069	0.0065	0.177049	1.545626	0.125	0.210107	1.951418	0.0533
X4	-3205.67	-0.31289	0.7549	4505.207	0.439526	0.6611	2375.375	0.236417	0.8135
X5	-1594.35	-0.31123	0.7562	2254.712	0.439978	0.6608	1191.47	0.237187	0.8129
X6	3197.313	0.312074	0.7555	-4506.66	-0.43969	0.661	-2378.64	-0.23675	0.8132
X7	-0.15722	-5.03199	0.000	-0.12275	-3.00475	0.0033	-0.1369	-3.68571	0.0003
X8	-0.08886	-0.58926	0.5568	-0.20273	-1.13168	0.2602	-0.18506	-1.13837	0.2572
معامل التحديد R^2	0.39			0.54			0.17		
قيمة D.W	1.02			1.14			1.11		
قيمة F	9.66			7.58			3.05		
احتمالية Fisher	0.000			0.000			0.004		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eview. 9

نلاحظ أن القيمة الاحتمالية هي (0.000) وهي أقل من 0.05 لذا نرفض فرضية العدم، التي تنص على أن نموذج التأثيرات العشوائية هو الأفضل، ونقبل البديلة التي تنص على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل. نتائج نموذج التأثيرات الثابتة (FEM):

نلاحظ من نموذج FEM المقدر في الجدول أعلاه رقم (7) بأن قيمة الحد الثابت c للنموذج ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية (0.05)؛ وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t للحد الثابت والبالغ (0.000) كانت أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وعليه نرفض فرضية العدم، التي تنص على عدم معنوية الحد الثابت ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على معنوية الحد الثابت، كذلك نستنتج أن معامل المتغير (x7) ذا دلالة معنوية تحت مستوى معنوية 0.05؛ وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t لمعامل x7 والبالغة (0.003) أقل من 0.05 لذا نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر ذي دلالة معنوية لمتغير مؤشر السيولة على نموذج kida، وهذا ما لا يتفق مع الفرضية الرابعة التي تنص على عدم وجود علاقة أثر إحصائية ذات دلالة معنوية لمتغير مؤشر السيولة على نموذج kida، كذلك نلاحظ ان اشارة المعلمة السالبة لا تتفق مع النظرية الاقتصادية التي تنص على انه كلما زاد مؤشر السيولة زاد مؤشر نموذج kida، اما المتغيرات الأخرى (x1، x2، x3، x4، x5، x6، x8) ليست ذات دلالة معنوية تحت مستوى معنوية 0.05؛ وذلك كون القيمة الاحتمالية لاختبار t لهذه المتغيرات كانت أكبر من 0.05 لذا نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود أثر ذي دلالة معنوية لهذه المتغيرات على نموذج kida، وهذا ما يتفق مع الفرضية الرابعة التي تنص على عدم وجود علاقة أثر ذات دلالة معنوية لهذه المتغيرات على نموذج kida، كذلك نلاحظ معنوية قيمة F المحسوبة تحت مستوى معنوية (0.05)؛ وذلك لأن القيمة الاحتمالية لها بلغت (0.000) وهي أقل من (0.05)، وهذا يعني إن النموذج المقدر ككل معنوي، كما أن قيمة معامل التحديد (R2) قد بلغت (0.54)

وهذا يعني أن قيمة ما تفسره المتغيرات المستقلة قد بلغ (54%) من التغيرات الحاصلة في نموذج kida، أما النسبة المتبقية والبالغة (46%) فهي تعود إلى عوامل أخرى لم تؤخذ بالنموذج و موجودة ضمن الخطأ العشوائي، وكما نلاحظ أنه يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء إذ إن قيمة (D.W=1.14) وهي تقع بين 0 و DL وسوف يتم معالجتها وتصحيحها.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً/الاستنتاجات

1-توصلت النتائج إلى أن ثلاثة مؤشرات من بين ثمانية مؤشرات للسلامة المالية تستطيع التنبؤ بمخاطر التشغيل وهي مؤشر ROA ومؤشر ROE ومؤشر الربحية، فكما موضح في الجدول(40) وعن طريق اختيار النموذج الملائم وهو نموذج PRM(نموذج الانحدار التجميعي) تبين الآتي :-

أولاً/ وجود علاقة أثر ذات دلالة معنوية طردية، بين مؤشري العائد على الموجودات ROA والعائد على حقوق الملكية ROE وبين مخاطر التشغيل، وذلك لأن إشارة المعلمة للمؤشر كانت موجبة، فكما ارتفعت العوائد زادت المخاطر.

ثانياً/ وجود علاقة أثر ذات دلالة معنوية بين مؤشر الربحية وبين مخاطر التشغيل، علماً أن تلك العلاقة هي علاقة عكسية؛ لأن إشارة المعلمة لمتغير الربحية سالبة، وبالتالي فكما ارتفعت نسبة مؤشر الربحية الذي يعكس التحسن في صافي الربح انخفضت مخاطر التشغيل.

ثالثاً/ لم يكن لبقية المؤشرات وهي كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وكفاءة الإدارة، والسيولة، ومؤشر الحساسية لمخاطر السوق أي علاقة أثر ذات دلالة معنوية بالتالي فليس لها دور في التنبؤ بمخاطر في التنبؤ بمخاطر التشغيل.

رابعاً/بلغت قيمة R2 0.08 أي إن ما تفسره مؤشرات العائد على الأصول ROA والعائد على حقوق الملكية ROE هو 8% من التغيرات في مخاطر التشغيل والباقي 92% يعود لعوامل خارجية أو داخلية قد يصعب قياسها أو التنبؤ بها ضمن مؤشرات كمؤشرات السلامة المالية، علماً أن هذه النسبة تعد ضئيلة جداً لتعكس دور هذه المؤشرات في التنبؤ بمخاطر التشغيل بالتالي لا يمكن الاعتماد عليها بدرجة كبيرة للتنبؤ بتلك المخاطر.

2-توصلت النتائج أن مؤشراً واحداً من بين ثمانية مؤشرات للسلامة المالية أثرت في نتائج نموذج KIDA وهو مؤشر السيولة، فكما موضح في الجدول(41) ومن خلال اختيار النموذج الملائم وهو نموذج PRM(نموذج الانحدار التجميعي) تبين الآتي :-
أولاً/وجود علاقة أثر ذات دلالة معنوية بين مؤشر السيولة ونموذج التنبؤ بالمخاطر المالية KIDA، والعلاقة بينهما عكسية أي إن قيمة النموذج تتخفض وتصبح سالبة مع تزايد مؤشر السيولة، وهوما لا يتفق مع التحليل عند قياس متغيرات الدراسة،

بالتالي لا يمكن تطبيق نموذج KIBA على المصارف، كما تم تطبيقه على الشركات التجارية، بسبب اختلاف طبيعة ونشاط العمل بينهما. ثانياً/ عدم وجود علاقة أثر ذات دلالة معنوية بين مؤشرات السلامة المالية الأخرى وهي مؤشر كفاية رأس المال، وجودة الأصول، وكفاءة الإدارة، ومؤشر ROA، وROE، ومؤشر الربحية، ومؤشر الحساسية لمخاطر السوق، وبالتالي لم يكن لها دور في قدرة النموذج على التنبؤ، وعليه لا يمكن اعتماد نموذج KIDA في التنبؤ بالمخاطر المالية في المصارف.

ثالثاً/ بلغت قيمة R^2 0.54، ما يعني أن مؤشر السيولة استطاع تفسير 54% فقط من التغيرات في نموذج KIDA، وهو ما يمثل دوره في التنبؤ والباقي 46% يعود لعوامل أخرى.

ثانياً/التوصيات

1- اعتماد نماذج ومؤشرات لتقييم الأداء المالي للمصارف من قبل البنك المركزي العراقي تكون مساندة لمؤشرات CAMELS التي كان لبعضها دور في التنبؤ بالمخاطر المالية الثلاثة التي تتعرض لها المصارف لكنه كان ضعيفاً ونسبها سريعة التأثير بالأزمات المالية مما قد يؤثر على دقة التنبؤ.

2- إخضاع المصارف الخاصة إلى اختبارات الضغط وسيناريوهات الصدمات مختلفة الشدة لعدد من العوامل الاقتصادية والأزمات المالية ومحاكاة المخاطر المالية كمخاطر الائتمان ومخاطر السوق، لمعرفة نقاط القوة والضعف فيها وتلافيها قبل حدوثها فعلاً.

3- ضرورة التقليل من المصاريف الإدارية من قبل المصارف، فقد لوحظ ذلك عن طريق تدهور مؤشر كفاءة الإدارة لبعض المصارف ما أدى إلى تقليل إيراداتها، وبالتالي ربحيتها.

4- ضرورة متابعة ومراقبة القروض والسلف الممنوحة للعملاء من قبل قسم الائتمان لتقليل نسبة الائتمان المتعثر، ومعرفة الأسباب الحقيقية وراء التخلف عن السداد وتلافيها مستقبلاً.

المصادر

- 1- العامري، أمينة عبدالإله حلبوص. (2021). "الحوكمة المصرفية وأثرها في السلامة المالية للمصارف العراقية في ظل إدارة المخاطر دراسة لعينة من المصارف التجارية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة من 2018-2004"، كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة البصرة، اطروحة دكتوراه.
- 2- التواتي، احمد بلقاسم المختار. (2013). "تأثير خصائص الخدمة المقدمة على اقبال العملاء على قنوات الصيرفة الالكترونية"، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، 2(2013).
- 3- سجاد محمد عطية الجنابي، & عفاف حسين محمد بحر. (2022). Financial soundness and it's role in achieving financial well-being. AL Journal for Economics and Administration Sciences 18(3).
- 4- الظهرأوي، محمد سامي ويامين، اسماعيل يونس. (2015). "أثر عناصر نموذج تقييم أداء البنوك CAMELS في المخاطر الائتمانية التي تواجهها البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية"، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، 16(3).
- 5- عريس، عمار وبحوصي، مجدوب. (2017). "تعديلات مقررات لجنة بازل وتحقيق الاستقرار المصرفي"، مجلة البشائر الاقتصادية، 3(1).
- 6- العقل، هيفاء صالح وعبدالرحمن، نجلاء إبراهيم. (2020). "أثر السيولة في ربحية المصارف الإسلامية: دراسة عينة من المصارف الإسلامية السعودية للفترة من 2018-2013"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 4(14).
- 7- الحياي، وليد ناجي. (2007). "التحليل المالي"، الأكاديمية العربية المفتوحة في الدنمارك.
- 8- عبدالعليم، محمد. (2014). "تأثير إدارة المخاطر المالية على أداء البنوك دراسة تطبيقية على البنوك التجارية المصرية"، المجلة العلمية لقطاع كليات التجارة، 12(2014).
- 9- البنك المركزي العراقي /دائرة مراقبة الصيرفة/قسم تحليل أداء المصارف ومراقبة المخاطر/دليل العمل الرقابي- ضوابط ادارة المخاطر في المصارف التقليدية(التجارية). (2019).
- 10- زعلان، ريسان عبد الإمام ومحمد، أحمد هشام وحسن، علي عبد الزهرة. (2020). "استعمال أسلوب panel data لقياس أثر بعض العوامل في الأمان المصرفي دراسة تطبيقية على عينة من المصارف التجارية في العراق"، مجلة الإدارة والاقتصاد، 9(35).

- 11-** الموسوي، أمير علي خليل والدهان، جنان مهدي شهيد والجبوري، هدير خيون عاشور.(2017).استخدام نموذج CAMELS كأداة لقياس السلامة المصرفية دراسة تحليلية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية لسنة 2017، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، 14(58).
- 12-** صندوق النقد العربي.(2017).تقرير حول مؤشرات السلامة المالية في الدول العربية، ابو ظبي.
- 13-** شنار، محمد عبدالرؤوف والموصلي، منار.(2020). اثر المخاطر المالية والتشغيلية في ربحية المصارف السورية الخاصة، المعهد العالي لإدارة الاعمال- سوريا.

- 14- Salina، A. P.(2017). Financial Soundness Of Kazakhstan Banks: Analysis And Prediction(Doctoral Dissertation، Aberdeen Business School- Robert Gordon University).
- 15- Noman، A. H. M.، Gee، C. S.، & Isa، C. R. (2021). Does competition improve financial stability of the banking sector in ASEAN countries? An empirical analysis. PloS one، 12(5)، e0176546.
- 16- Wells، S.، & Schou-Zibell، L. (2008). India's bond market— Developments and challenges ahead.
- 17- Nader، N.، & Hilyua، R. (2022). The impact of financial soundness on the market value of insurance company shares listed on the Damascus Stock Exchange، Tishreen University Journal-Economic and Legal Sciences Series، 44(2)، 303-321
- 18- Volodymyrivna، O. K. (2014). Lending dynamics as indicator of banking systems financial soundness. European science review، (3-4)، 223-228.
- 19- Atkeson، A. G.، Eisefeldt، A. L.، & Weill، P. O. (2017). Measuring the financial soundness of US firms، 1926–2012. Research in Economics، 71(3)، 613-635.
- 20- Mishkin، F. S.، & Eakins، S. T.(2012). Financial Marketsand Institutions(7TH). Pearson.
- 21- Gebba، T. R.(2015). Corporate Governance Mechanisms Adopted by UAE National Commercial Banks. Journal of Applied Finance & Banking، 5(5)، 23-60.
- 22- Casu، B.، Girardone، C.، & Molyneux، P.(2015). Introduction to Banking(2nd ed). Pearson Education Limited.
- 23- Heremans، D.(2007). Corporate governance issues for banks: A financial stability perspective. Discussions Paper Series- Center for Economic Studies-Faculty of Education and Applied Economics-Katholieke Universiteit Leuven.
- 24- Jearah، N. S.، Odeh، A. A.، Dehash، Q. M.، & Ibrahim، Z. H.(2020). Evaluating Banking Performance by Using the CAMELS Evaluation System in Iraqi Banks. Multicultural Education، 6(3).
- 25- Blum، J.، Hellwig M.(1995).The macroeconomic implications of capital adequacy requirements for banks. European Economic Review، 39(1995)،739-749.
- 26- Kadioglu، E.، & Ocal، N. (2017). Effect of the asset quality on the bank profitability. International Journal of Economics and Finance، 9(7)، 60-68.
- 27- Aspal، P. K.، Dhawan، S.، & Nazneen، A.(2019).Significance of Bank Specific and Macroeconomic Determinants on Performance of Indian Private Sector Banks. International Journal of Economics and Financial Issues، 9(2)،168-174.

- 28- Report Central Bank Of Iraq/ Department Of Monetary and Financial Stability (2019).
- 29- Podpiera, A. & Podpiera, J.(2005). Deteriorating Cost Efficiency in Commercial Banks Signals an Increasing Risk of Failure. Czech National Bank WORKING PAPER SERIES, C1/05.
- 30- Hasan, I. & Hunter, W. C.(1994). Management efficiency in minority- and women-owned banks. FEDERAL RESERVE BANK OF CHICAGO, Research Papers in Economics, 20-28.
- 31- Alrafadi, K. M. S., Yusuf, M. M., & Kamaruddin, B. H.(2016). Measuring Efficiency In Banks: A Brief Survey On Non – Parametric Technique (Data Envelopment Analysis), International Journal Of Business, Economics And Management, 3(5), 52-68.
- 32- Rusydiana, A. S., & Parisi, S.A.(2016). The Measurement of Islamic Bank Performance: A Study Using Maqasid Index and Profitability. Global Review of Islamic Economics and Business, 4(1), ISSN 2338-7920.
- 33- Muriithi, J. G., Muturi, W. M., & Waweru, K. M.(2016). The Effect of Market Risk on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. Journal of Finance and Accounting, ISSN: 2330-7331 (Print); ISSN: 2330-7323 (Online).
- 34- Masood, O., Ghauri, S. M. K., & Aktan, B.(2016). Predicting Islamic Banks Performance Through CAMELS Rating Model, Journal Banks And Bank Systems, 11(3), 37-43.
- 35- Bessis, J.(2015). Risk Management In Banking(4th). Wiley.
- 36- Nikolaou, K.(2009). Liquidity (Risk) Concepts Definitions And Interactions. Working Paper Series European Central Bank, No 1008.ices: An Overview. BIS Papers No 34.
- 37- Raghavan, R. S. (2003). Risk Management In Banks. Chartered Accountant-New Delhi, 51(8), 841-851.
- 38- Khan, A. S.(2006). Stress Testing Operational Risk. Paper Presented At The Expert Forum On Advanced Techniques On Stress Testing.
- 39- Ryan, O. (2017). Strategic risk: A cornerstone of risk transformation.
- 40- Bjelland, R.(2012). Assessing Key Political Risk Indicators For Authoritarian States: The Case Of Libya And The Petroleum Industry, (Master Thesis, Faculty Of Arts And Social Sciences At The Stellenbosch University).
- 41- Blanc, A. A., & Ponzi, L. J.(2016). Understanding Reputation Risk: The Qualitative And Quantitative Imperative. GEC Risk Advisory LLC & ReputationInc- New York.
- 42- Abdel Fattah, L., & Arcuri, G., & Arcuri, A., & Levratto, N.(2020). Firm financial soundness and knowledge externalities: A comparative regional analysis, Papers in Regional Science, 2020; 99 :1459 – 1486 .
- 43- Hasan, I., & Hunter, W. C. (1996). Management efficiency in minority- and women-owned banks. Economic Perspectives-Federal Reserve Bank of Chicago, 20, 20-28.
- 44- Rissing, A. (2019). “Profitability” vs.“Making It.” Causes and consequences of disembedding beginning farms’ finances. *Culture, Agriculture, Food and Environment*, 41(2), 149-157.
- 45- Duttweiler, R. (2011). *Managing liquidity in banks: a top down approach*. John Wiley & Sons.
- 46- Basle Committee on Banking Supervision, & Bank for International Settlements. (2000). *Principles for the management of credit risk*. Bank for International Settlements.

References

1. Al-Amiri, Amina Abdul-Ilah Halbous (2021). "Banking governance and its1 impact on the financial soundness of Iraqi banks in light of risk management, a study of a sample of commercial banks listed on the Iraq Stock Exchange for the period 2004-2018," College of Management and Economics - University of Basra, doctoral thesis.
2. Touati, Ahmed Belkacem Al-Mukhtar (2013). "The impact of the characteristics of the service provided on customers' interest in electronic banking channels," Journal of Economic and Political Sciences, 2 (2013).
3. Sajjad Muhammad Attia Al-Janabi, & Afaf Hussein Muhammad Bahr. (2022). Financial soundness and its role in achieving financial well-being. AL GHAREE for Economics and Administrative Sciences, 18(3).
4. Al-Dhahrawi, Muhammad Sami and Yamin, Ismail Younis. (2015). "The impact of the elements of the CAMELS bank performance evaluation model on the credit risks faced by Jordanian commercial banks listed on the Amman Stock Exchange," Zarqa Journal for Research and Human Studies, 16(3).
5. Aris, Ammar and Bahousi, Majdoub. (2017). "Amendments to the decisions of the Basel Committee and achieving banking stability," Al-Bashaer Economic Journal, 3(1).
6. Al-Aql, Haifa Saleh and Abdel-Rahman, Naglaa Ibrahim. (2020). "The impact of liquidity on the profitability of Islamic banks: a study of a sample of Saudi Islamic banks for the period 2013-2018," Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences, 4(14).
7. Al-Hayali, Walid Naji (2007). "Financial Analysis", Arab Open Academy in Denmark.
8. Abdel-Aleem, Muhammad (2014). "The impact of financial risk management on bank performance, an applied study on Egyptian commercial banks," Scientific Journal for the Faculty of Commerce Sector, 12 (2014).
9. Central Bank of Iraq / Department of Banking Control / Department of Bank Performance Analysis and Risk Control / Supervisory Work Guide- Risk Management Controls in Traditional (Commercial) Banks (2019).

10. Saalan, Raysan Abdel-Imam, Muhammad, Ahmed Hisham, and Hassan, Ali Abdel-Zahra.(2020). "Using the panel data method to measure the impact of some factors on banking security, an applied study on a sample of commercial banks in Iraq," Journal of Management and Economics, 9(35).
11. Al-Mousawi, Amir Ali Khalil Waldhan, Jinan Mahdi Shahid and Al-Jubouri, Hadir Khayoun Ashour. (2017). Using the CAMELS model as a tool to measure banking safety, an analytical study of a sample of banks listed on the Iraqi Stock Exchange for the year 2017, Iraqi Journal of Administrative Sciences, 14 (58) .
12. Arab Monetary Fund. (2017). Report on financial safety indicators in Arab countries, Abu Dhabi.
13. Shinar, Muhammad Abd al-Raouf and al-Mawsili, Manar. (2020). The impact of financial and operational risks on the profitability of Syrian private banks, Higher Institute of Business Administration – Syria.
14. Salina, A. P.(2017). Financial Soundness Of Kazakhstan Banks: Analysis And Prediction(Doctoral Dissertation, Aberdeen Business School- Robert Gordon University).
15. Noman, A. H. M., Gee, C. S., & Isa, C. R. (2021). Does competition improve financial stability of the banking sector in ASEAN countries? An empirical analysis. PloS one, 12(5), e0176546.
16. Wells, S., & Schou-Zibell, L. (2008). India's bond market— Developments and challenges ahead.
17. Nader, N., & Hilyua, R. (2022). The impact of financial soundness on the market value of insurance company shares listed on the Damascus Stock Exchange, Tishreen University Journal-Economic and Legal Sciences Series, 44(2), 303-321
18. Volodymyrivna, O. K. (2014). Lending dynamics as indicator of banking systems financial soundness. European science review, (3-4), 223-228.
19. Atkeson, A. G., Eisfeldt, A. L., & Weill, P. O. (2017). Measuring the financial soundness of US firms, 1926–2012. Research in Economics, 71(3), 613-635.

20. - Mishkin, F. S., & Eakins, S. T.(2012). Financial Markets and Institutions(7TH). Pearson.
21. Gebba, T. R.(2015). Corporate Governance Mechanisms Adopted by UAE National Commercial Banks. Journal of Applied Finance & Banking, 5(5), 23-60.
22. Casu, B., Girardone, C., & Molyneux, P.(2015). Introduction to Banking(2nd ed). Pearson Education Limited.
23. Heremans, D.(2007). Corporate governance issues for banks: A financial stability perspective. Discussions Paper Series- Center for Economic Studies-Faculty of Education and Applied Economics-Katholieke Universiteit Leuven.
24. Jearah, N. S., Odeh, A. A., Dehash, Q. M., & Ibrahim, Z. H.(2020). Evaluating Banking Performance by Using the CAMELS Evaluation System in Iraqi Banks. Multicultural Education, 6(3).
25. Blum, J., Hellwig M.(1995).The macroeconomic implications of capital adequacy requirements for banks. European Economic Review, 39(1995),739-749.
26. Kadioglu, E., & Ocal, N. (2017). Effect of the asset quality on the bank profitability. International Journal of Economics and Finance, 9(7), 60-68.
27. Aspal, P. K., Dhawan, S., & Nazneen, A.(2019).Significance of Bank Specific and Macroeconomic Determinants on Performance of Indian Private Sector Banks. International Journal of Economics and Financial Issues, 9(2),168-174.
28. Report Central Bank Of Iraq/ Department Of Monetary and Financial Stability (2019).
29. Podpiera, A., & Podpiera, J.(2005). Deteriorating Cost Efficiency in Commercial Banks Signals an Increasing Risk of Failure. Czech National Bank WORKING PAPER SERIES, C1/05.
30. Hasan, I., & Hunter, W. C.(1994). Management efficiency in minority- and women-owned banks. FEDERAL RESERVE BANK OF CHICAGO, Research Papers in Economics, 20-28.
31. Alrafadi, K. M. S., Yusuf, M. M., & Kamaruddin, B. H.(2016). Measuring Efficiency In Banks: A Brief Survey On Non – Parametric

- Technique (Data Envelopment Analysis), *International Journal Of Business, Economics And Management*, 3(5), 52-68.
32. Rusydiana, A. S., & Parisi, S.A.(2016). The Measurement of Islamic Bank Performance: A Study Using Maqasid Index and Profitability. *Global Review of Islamic Economics and Business*, 4(1), ISSN 2338-7920.
33. Muriithi, J. G., Muturi, W. M., & Waweru, K. M.(2016). The Effect of Market Risk on Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *Journal of Finance and Accounting*, ISSN: 2330-7331 (Print); ISSN: 2330-7323 (Online).
34. Masood, O., Ghauri, S. M. K., & Aktan, B.(2016). Predicting Islamic Banks Performance Through CAMELS Rating Model. *Journal Banks And Bank Systems*, 11(3), 37-43.
35. Bessis, J.(2015). *Risk Management In Banking*(4th). Wiley.
36. Nikolaou, K.(2009). Liquidity (Risk) Concepts Definitions And Interactions. Working Paper Series European Central Bank, No 1008.ices: An Overview. BIS Papers No 34.
37. Raghavan, R. S. (2003). Risk Management In Banks. *Chartered Accountant-New Delhi*, 51(8), 841-851.
38. Khan, A. S.(2006). Stress Testing Operational Risk. Paper Presented At The Expert Forum On Advanced Techniques On Stress Testing.
39. Ryan, O. (2017). Strategic risk: A cornerstone of risk transformation.
40. Bjelland, R.(2012). Assessing Key Political Risk Indicators For Authoritarian States: The Case Of Libya And The Petroleum Industry. (Master Thesis, Faculty Of Arts And Social Sciences At The Stellenbosch University).
41. Blanc, A. A., & Ponzi, L. J.(2016). Understanding Reputation Risk: The Qualitative And Quantitative Imperative. GEC Risk Advisory LLC & ReputationInc- New York.
42. Abdel Fattah, L., & Arcuri, G., & Arcuri, A., & Levratto, N.(2020). Firm financial soundness and knowledge externalities: A comparative regional analysis, *Papers in Regional Science*, 2020; 99 :1459 – 1486 .

43. Hasan, I., & Hunter, W. C. (1996). Management efficiency in minority- and women-owned banks. *Economic Perspectives-Federal Reserve Bank of Chicago*, 20, 20-28.
44. Rissing, A. (2019). “Profitability” vs.“Making It:” Causes and consequences of disembedding beginning farms’ finances. *Culture, Agriculture, Food and Environment*, 41(2), 149-157.
45. Duttweiler, R. (2011). *Managing liquidity in banks: a top down approach*. John Wiley & Sons.
46. Basle Committee on Banking Supervision, & Bank for International Settlements. (2000). *Principles for the management of credit risk*. Bank for International Settlements.