مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية
المجلد 40- 1- 2024: 39-65

Damascus University Journal
For The Economic And Political Sciences
Vol 40 -1-2024: 39-65

أثر مؤشرات الضمانات المصرفية في المخاطر المالية بالتطبيق على المصارف السورية التقليدية الخاصة

" دراسة قياسية باستخدام البيانات اللوحية (Panel Data)"

فاطمه أحمد الصالح[1]، د. عفيف صندوق[2]

[1]طالبة دكتوراه، علوم مالية ومصرفية، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

[2]أستاذ مساعد في قسم المصارف والتأمين بكلية الاقتصاد، جامعة دمشق.

الملخص:

هدفت الدراسة إلى بيان أثر الضمانات المصرفية في تحديد وقياس المخاطر المصرفية بالاعتماد على البيانات المقطعية الزمنية لعينة مؤلفة من ثمانية مصارف تقليدية خاصة مدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وذلك خلال الفترة (2010-2020).

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بالاعتماد على البرنامج الإحصائي "ايفيوز Eviews" حيث تمت المفاضلة بين نماذج التقديرات الثابتة والعشوائية لبيانات بانل باستخدام اختبار هوسمان، ومن ثم تطبيق طريقة المربعات الصغرى المعممة GLS لتصحيح كفاءة المربعات الصغرى. كما اختبرت الدراسة استقرارية السلاسل الزمنية والعلاقة بين الضمانات المصرفية والمخاطر المالية في الأجل الطويل باستخدام اختبار بيدروني للتكامل المشترك.

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:

يوجد علاقة طويلة الأجل بين الضمانات المصرفية وكلٍ من مخاطر الائتمان والسيولة والسوق.

لا يوجد علاقة طويلة الأجل بين الضمانات المصرفية ومخاطر أسعار الفائدة.

تعتبر الضمانات النقدية اكثر كفاءة من الضمانات العينية والشخصية في تخفيض المخاطر المصرفية.

الكلمات المفتاحية: الضمانات، الكفالات، المخاطر المصرفية، البيانات اللوحية.

تاريخ الايداع: **2022/1/4**
تاريخ النشر: **2022/3/13**

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

The Effect Of Banking Guarantees Indicators In Measuring Financial Risks By Applying On The Traditional Syrian Private Banks
"An Econometric Study Using Panel Models"

Fatima Ahmad AL-Saleh[1], Dr. Afeef Sandouk[2]

[1]Assistant professor in the Department of Banking & Insurance, Faculty of Economics, Damascus University.

[2]PhD Student, Financial and Banking Sciences, Department of Banking &Insurance, Faculty of Economics, Damascus University.

Abstract:

The study aimed to display the impact of bank guarantees in identifying and measuring the banking risks based on cross-sectional data for a sample of eight private traditional banks listed on the Damascus Stock Exchange (DSE) during the period (2010-2020). The Descriptive Analytical Approach was used by this study based on "Eviews Program ", where the comparison between fixed and random estimation models of Panel data using the Hausman test, then applying the Generalized Least Squares method (GLS) to correct the efficiency of least squares. The study also tested the stability of time series and long term relationship between banking guarantees and financial risk using Pedroni's test. The study showed the following results:

There is a long-term relationship between banking guarantees and Credit, Liquidity and Market risks.

There is no long-term relationship between bank guarantees and Interest rate risk.

Cash guarantees are more efficient than in-kind and personal guarantees in reducing banking risks.

Received: 4/1/2022
Accepted: 13/3/2022

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a **CC BY- NC-SA**

Keywords: Guarantees, Collateral, Banking Risks, Panel Data.

المقدمة:

ازداد الاهتمام بدراسة الضمانات المصرفية والمخاطر المرافقة لها بعد الأزمة المالية العالمية (2007–2008) التي أظهرت عدم كفاية الضمانات في تجنب المخاطر الائتمانية لعدد كبير من المصارف والمؤسسات المالية العالمية نتيجة التعامل بالأدوات المصرفية المتمثلة بقروض عقارية ذات جدارة ائتمانية منخفضة Cloud Margin (HIS Markit, 2017)، والتوسع الكبير في عمليات توريق القروض Securitizations. ونتيجة الإصلاحات التنظيمية الجديدة التي أقرتها لجنة بازل الدولية الثالثة والمتعلقة بنسبة تغطية السيولة LCR وضرورة الاحتفاظ بأصول عالية الجودة HQLA بهدف الحفاظ على النظام المالي، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع الطلب على الضمانات من قبل المصارف لتخفيض تكلفة رأس المال المطلوبة، وبالتالي بات الاهتمام بإدارة الضمانات ضرورة ملحة في السنوات الأخيرة لدورها في الحفاظ على حق المصرف وارتباطها بوظائف أخرى مثل التداول وإدارة المخاطر وتحسين الميزانية العمومية وإدارة السيولة، الأمر الذي ينعكس على قياس المخاطر المصرفية وبالتالي على سلامة الأداء المالي للقطاع المصرفي.

وعليه بدأت المصارف بزيادة الاهتمام بجودة ونوعية الضمانات المقبولة للتخفيف من هذه المخاطر وحماية حق المصرف في استرداد مبلغ الدين وفوائده والتكاليف المترتبة على الاسترداد في حال عدم مقدرة المقترض على السداد بتاريخ الاستحقاق، الأمر الذي استوجب توافر إطار قانوني متين وشفافية عالية في تقييم الجدارة الائتمانية للمقترضين، والاحتفاظ بالحد الأدنى من متطلبات الاعتراف بالضمانات المالية المؤهلة. وتماشياً مع ما سبق يسعى مصرف سورية المركزي إلى توجيه المصارف العاملة في سورية لمتابعة الضمانات المصرفية انسجاماً مع متطلبات لجنة بازل الدولية، كما تم إحداث مؤسسة ضمان القروض بموجب القانون رقم 12 لعام 2016 بما يعزز من دور المصارف والمؤسسات المالية السورية في دعم عملية التنمية الاقتصادية والمساهمة في الحد من المخاطر المصرفية المتنوعة.

مشكلة البحث:

واجهت المصارف السورية وبخاصة خلال فترة الأزمة صعوبات كبيرة نتيجةً لارتفاع المخاطر الناجمة عن عدم قدرة المقترضين على سداد الديون، إضافة إلى صعوبة تسييل الضمانات المقابلة بسبب ركود الأسواق أو تضرر بعض الضمانات، هذا عدا عن الانخفاض الملحوظ في قيم الأصول الثابتة غير المنقولة نظراً لعزوف أفراد المجتمع عن الشراء خوفاً من الظروف المحيطة، وما ترافق من حدوث سحوبات كبيرة في الودائع وتقلبات في أسعار الصرف التي أدت إلى انخفاض القوة الشرائية لوحدة النقد وبالتالي انخفاض القيمة الحقيقية للأموال المستردّة لقاء القروض الممنوحة، هذا ما قد ينعكس سلباً على الأداء المالي للمصارف السورية، مما يستدعي دراسة الأدوات المخففة من هذه المخاطر بغية تخفيض المخاطر المصرفية وتحسين الأداء المصرفي، وهنا تكمن مشكلة البحث في عدة تساؤلات وهي:

1. هل تؤثر الضمانات المصرفية على المخاطر المالية لدى المصارف السورية التقليدية الخاصة؟ وهل يمكن للضمانات المصرفية التخفيف من حدة المخاطر المحتملة؟

2. هل يوجد علاقة طويلة الأجل بين الضمانات والمخاطر المصرفية؟ وما هي أنواع الضمانات الأفضل لحماية المصارف من المخاطر؟

أهمية البحث:

واجه القطاع المصرفي في سورية خلال فترة الأزمة العديد من الضغوط المالية والتشغيلية نتيجة الظروف الاقتصادية والتي انعكست بشكل مباشر على أوضاع المصارف السورية وخاصة مع تزايد الديون المتعثرة، مما دفع بالمصارف لاتخاذ حزمة من الإجراءات المتشددة في السياسات الائتمانية للتخفيف من تلك الديون، والتركيز على الضمانات المصرفية باعتبارها أحد السبل الهامة للحفاظ على حق المصارف لاسترداد ديونها، من خلال التركيز على جودة الضمانات ومدى قابليتها للتسييل واستقرار قيمتها في ظل ارتفاع معدلات التضخم، وفي هذا الصدد شدد مصرف سورية المركزي على الأسس الواجب اعتمادها لانتقاء الضمانات المقبولة وكيفية تحصيلها والتأكيد على العمل وفق القرار 597 تاريخ 2009/12/9 المتعلق بتصنيف مخاطر القروض وتعديلاته خلال فترة الأزمة، ومن ثم الزام المصارف بتطبيق معيار الأدوات المالية رقم 9 مع بداية عام 2019 والذي يعتبر نقلة نوعية للربط بين التوقعات الاقتصادية وقياس المخاطر مع الاعتراف المحاسبي للقروض، كما يظهر ضرورة اعتماد الضمانات والقيم المتوقع استردادها كأداة تخفيف لنسبة الخسارة بافتراض التعثر.

وبناءً على سبق يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على ماهية الضمانات المصرفية وتعريفها ودورها في قياس المخاطر المصرفية وتحديد أثر كل نوع من الضمانات المصرفية في تخفيف المخاطر المالية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق عدة أهداف علمية وعملية كما يلي:

1. معرفة كيفية توزيع الضمانات في القطاع المصرفي التقليدي الخاص في سورية.
2. تسليط الضوء على التعليمات والقرارات الصادرة عن مصرف سورية المركزي الناظمة للضمانات المصرفية المقبولة.
3. بيان الأسلوب المتبع في تقييم الضمانات في المصارف التقليدية السورية الخاصة خلال فترة الدراسة.
4. دراسة أثر كل نوع من أنواع الضمانات المصرفية على المخاطر المالية لدى المصارف السورية التقليدية الخاصة.
5. الوقوف على مدى مساهمة كل نوع من الضمانات المصرفية في تخفيف حدة المخاطر المالية في المصارف التقليدية الخاصة.

فرضيات البحث:

يتركز البحث في اختبار فرضيتين رئيسيتين كما يلي:

1. لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين كل من الضمانات المصرفية وبين مؤشرات المخاطر المالية خلال الفترة 2010-2020 للمصارف السورية التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.
2. لا يوجد علاقة طويلة الأجل بين الضمانات المصرفية والمخاطر المالية لدى المصارف السورية التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

حدود البحث:

- **الحدود المكانية:** يتكون مجتمع البحث من المصارف التقليدية الخاصة العاملة في الجمهورية العربية السورية والمدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، حيث تضمنت العينة /8/ مصارف من إجمالي المصارف البالغة /11/ مصرفاً، وهي:

بنك الأردن – البنك العربي– البنك الدولي للتجارة والتمويل– بنك بيمو السعودي الفرنسي– بنك بيبلوس– بنك سورية والخليج– بنك سورية والمهجر– فرنسبنك سورية.

- **الحدود الزمنية:** يتناول البحث التقارير المالية السنوية للمصارف موضوع الدراسة خلال الفترة الزمنية 2010–2020.

منهجية البحث:

لدراسة مشكلة البحث وتحقيق أهدافه المرجوة تم تقسيم البحث إلى قسمين:

- **القسم النظري:** يعتمد على المنهج الوصفي من خلال الرجوع إلى الدراسات والأبحاث والأدبيات السابقة والكتب والمراجع والمواقع الإلكترونية ذات الصلة بموضوع البحث.

- **القسم العملي:** من خلال الاعتماد على المنهج التحليلي لتحليل الظاهرة المدروسة لإنجاز الاختبارات الإحصائية اللازمة على البيانات المقطعية الزمنية/الطولية (Panel Data) المؤلفة من /8/ مقاطع لفترة زمنية /11/ عام، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews9.5.

الدراسات السابقة:

الدراسات باللغة العربية:

1- **دراسة (قناوي، 2007)، بعنوان: ضمانات التمويل المصرفي والآثار المترتبة عليها" دراسة حالة: بنك أم درمان الوطني"**

هدف البحث إلى بيان مشاكل الضمانات المصرفية والآثار المترتبة عليها وإظهار نقاط القوة والضعف، وتقييم قانون بيع الأموال المرهونة للمصارف. واعتمد الباحث على المنهج الوصفي والتحليلي، وذلك بدراسة دراسة حالة بنك أم درمان الوطني في السودان خلال الفترة /2000–2005/، واعتمد الباحث على التحليل المالي في إجراء مقارنة للرهونات المقيمة والمباعة مع المديونية ومساهمة ضمانات التمويل المرجحة بأوزان المخاطر. وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أبرزها: تعتبر تقوية ضمانات التمويل من أفضل السبل للتقليل من ظاهرة التعثر المصرفي، ويؤثر ضعف الضمانات بدرجة كبيرة على كفاية رأس المال وقدرة المصرف على مواجهة المخاطر، كما أن التركيز على ضمانات الرهن العقاري يشكل مخاطر كبيرة للمصارف.

2- **دراسة (مبروك،2014) بعنوان: دور الضمانات في التقليل من المخاطر البنكية"**

هدفت الدراسة إلى التعرف على أهم الضمانات التي تتعامل بها المصارف وتحليل مختلف المخاطر المصرفية، ودراسة الأثر والعلاقة بين الضمانات وتخفيض المخاطر المصرفية، وذلك باستخدام المنهج الوصفي الاستدلالي من خلال إجراء دراسة استطلاعية على عينة من موظفي بعض الوكالات البنكية بمنطقة أم البواقي في الجزائر، وتم تحليل نتائج الاستبيان باستخدام

برنامج SPSS الإحصائي، وتوصلت الدراسة إلى وجود أهمية كبيرة للضمانات العينية والشخصية في منح القروض ودورها تخفيض المخاطر المصرفية.

3- **دراسة (بركاني، 2015) بعنوان: دور الضمانات البنكية في التقليل من القروض المتعثرة" دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية"**

هدفت الدراسة إلى التركيز على الضمانات التي تطلبها المصارف عند منح القروض، والتأكد من مساهمة هذه الضمانات من التقليل من تعثر القروض. لتحقيق غاية البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي وذلك بالتطبيق على وكالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية خلال الفترة /2010-2014/، من خلال تحليل نسب القروض المتعثرة والقروض المحصلة خلال فترة الدراسة وتحليل المراحل المتبعة لمعالجة القروض المتعثرة ، وتم إجراء دراسة لحالة قرض متعثر ومتابعة خطوات المتابعة والتحصيل المعتمدة من قبل المصرف، وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية: يلجأ المقترض مباشرة لتسديد الالتزامات المترتبة تجاه المصرف بمجرد إبلاغه بالمباشرة بإجراءات الحجز خوفاً من خسارة الأصل المرهون، مما يشير إلى دور وأهمية الضمانة في تقليل القروض المتعثرة إلى حد ما.

الدراسات باللغة الأجنبية:

1- Yang& Li & Zongfang. 2013: **The Research on Credit Risk of Business Groups Based on Related Guarantee**.

هدفت الدراسة إلى بيان أثر الضمانات على مخاطر الائتمان لمجموعة الأعمال، وبالتالي مدى انتشار عدوى المخاطر. واستخدام المنهج التجريبي، حيث تم اختيار عينة من القروض ممنوحة لـ /100/ شركة صينية خلال الفترة من 2005 إلى عام 2010، وبناءً عليه تم تصنيف مجموعات الأعمال إلى نوعين: الأول التكامل الرأسي، والثاني هو التنويع. كما ركز البحث على طبيعة مجموعات الأعمال وتقسيمها إلى 3 أنواع وفقاً لملكيتها (عامة- خاصة- وجهات أخرى). واقترحت الدارسة نموذجاً رياضياً لوصف آلية انتقال العدوى. وخلصت الدراسة إلى ما يلي:

1- تزداد شدة عدوى مخاطر الائتمان مع زيادة مبلغ الضمان المرتبط به، ولكن هذه العلاقة لم تكن خطية.

2-يؤثر الضمان ذي الصلة بشكل إيجابي على مخاطر الائتمان المتكاملة في مجموعات أعمال التنويع، وبشكل سلبي على مخاطر الائتمان المتكاملة في مجموعات أعمال التكامل الرأسي.

2-Yoshino & Taghizadeh. 2016: **Optimal Credit Guarantee Ratio for Asia**

هدفت الدراسة إلى تحديد النسب المثلى لضمان الائتمان لتحقيق هدف الحكومة في تقليل القروض المتعثرة الممنوحة للشركات الصغيرة والمتوسطة مع الوفاء في نفس الوقت بالسياسات الحكومية لدعم الشركات الصغيرة والمتوسطة بغض النظر عن حالة الاقتصاد الكلي. واقترح البحث نموذجاً لحساب النسبة المثلى لضمان الائتمان بالاعتماد على ثلاثة عوامل وهي: متغيرات الاقتصاد الكلي، والسياسات الحكومية، والملف المصرفي، وتم تطبيق هذا النموذج على عينة من المصارف الإيرانية والمؤلفة من /32/ مصرفاً خلال الفترة /2004-2014/، وصنفت هذه المصارف في مجموعتين وفقاً لدرجة المتانة/ الملاءة المالية التي تم الوصول إليها من خلال ثمانية مؤشرات مالية واستخدم الباحث نماذج بيانات بانل للتحليل القياسي والمقارنة بين مجموعتي المصارف. وخلص البحث لعدة نتائج:

1. يمكن للمصارف ذات الملاءة العالية الوصول إلى نسبة ضمان من الحكومة أعلى من المصارف الأقل ملاءة، وتنخفض النسبة في حالة الاقتصاد الكلي الأفضل نظراً لانخفاض مخاطر تعثر المشاريع الصغيرة والمتوسطة الحجم.
2. تمثل النسبة المثلى لضمانات الائتمان دالة متغيرة لعوامل مختلفة مثل (قيمة قروض المشاريع الصغيرة والمتوسطة، ونسبة مخاطر التخلف عن السداد، والطلب الثابت على القروض، ومعدل فائدة الودائع، والناتج المحلي الإجمالي، وعرض النقود،...)
3. تتأثر نسبة التخلف عن سداد القروض بالمتغيرات الكلية باستخدام نموذج تصحيح الخطأ؛ إلا أن المتغيرات الكلية لم تكن كافية لتفسير هذه النسبة، إذ يجب مراعاة السلوك المصرفي وفقاً للوضع الاقتصادي السائد (ركود، انتعاش).

3- Corfella & Ariccial. 2018:**Government Guarantees, Transparency, and Bank Risk Taking.**

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج للمخاطر المصرفية والضمانات الحكومية وجعل المصارف أكثر أماناً في مواجهة الصدمات. واستخدم الباحث المنهج التجريبي للوصول إلى النتائج، وتحتوي عينة الدراسة على /33/ مصرفاً مختاراً من /12/ دولة في منطقة اليورو خلال الفترة /2007 و2013/. وبالاعتماد على نماذج بانل تم دراسة أساليب الانحدار المتعدد ونمذجة العلاقة بين المخاطر والضمانات لعدد من المحافظ وفق عدة افتراضات منطقية على أساس المخاطر المتوقعة. ومن أبرز نتائج الدراسة: تؤثر الضمانات الحكومية على المخاطرة المصرفية وفقاً لسعر هامش القروض وارتفاع مؤشر الرافعة المالية وبالتالي تحمل المصارف مخاطر مرتفعة. كما تنطوي الضمانات الحكومية على شكل إضافي من المخاطر الأخلاقية والميل لتقليل درجة الإفصاح. بالمقابل يمكن الحد من المخاطر عن طريق زيادة الأرباح، حيث يمكن استنتاج سلوك المخاطرة لدى المصرف من خلال رأس المال الأعلى وبالتالي التقليل من تكلفة الديون والودائع وجعلها في حالة توازن.

1- Araka. Mogwambo&Otieno. 2021: **Effect of Interest Rate Regulation on the Relationship Between Loan Underwriting Procedures and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya**.

هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين متطلبات الضمان (التاريخ الائتماني للعميل، دخل العملاء، إجراءات منح القروض) والأداء المالي (ROA) للبنوك التجارية في كينيا. وبالتالي إمكانية تحديد تأثير تنظيم أسعار الفائدة على العلاقة بين إجراءات اكتتاب القروض والأداء المالي للبنوك التجارية. تضمنت عينة الدراسة /43/ مصرفاً خلال الفترة / 2013–2018/، باستخدام التحليل الوصفي وتقنيات الإحصاء الاستنتاجي وذلك بالاعتماد على بيانات بانل لإجراء النمذجة الاقتصادية القياسية باستخدام برنامج SPSS-22، وحللت البيانات من خلال نموذج الانحدار الخطي المتعدد. وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- يوجد علاقة عكسية بين إجراءات منح القروض ومتطلبات الضمان والعائد على الأصول للبنوك التجارية موضوع الدراسة.
2- يؤثر تطبيق الحد الأقصى للفائدة في تغييرات كبيرة في التاريخ الائتماني للعميل ودخل العملاء بالنسبة للبنوك التجارية مما يجبر البنوك على تنويع محافظ قروضها.
3- تؤثر إجراءات اكتتاب القروض سلباً على العائد على الأصول للبنوك التجارية، إذ تبين وجود علاقة ذات دلالة إحصائية خاصة قبل وبعد تحديد سقوف أسعار الفائدة.

2- Garvin & Hughes & Other. 2021: **The role of collateral in Borrowing**

هدفت الدراسة إلى بيان دور الضمانات في أسواق الائتمان المضمونة وغير المضمونة على مستوى النظام المصرفي خاصة في ظروف الضغط. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي، وتضمنت الدراسة عينة من القروض لدى المصارف الاسترالية وتحليلها وفرز الضمانات حسب كل نوع لتحديد مدى الاستجابات بناء على مخاطر الطرف المقابل للمقرضين والمقترضين وذلك

باستخدام نماذج بانل القياسية. وقد عكست المتغيرات التفسيرية تلك التفاعلات بين مقاييس الضمانات وخصائص مخاطر الطرف المقابل. ومن أبر النتائج التي توصلت إليها الدراسة صعوبة تحديد تأثير الضمان على الائتمان نتيجة ميل أسواق الائتمان الاسترالية للضمانات غير السائلة والمرتبطة بخصائص أخرى للمقترض، وندرة الأصول السائلة الآمنة وزيادة الطلب عليها، بالمقابل لوحظ انخفاض الاقتراض غير المضمون من قبل المقترضين ذوي المخاطر العالية بعد حدوث الصدمة أو الضغط.

ما يميز هذا البحث عن الدراسات السابقة: ركزت الدراسات السابقة على دراسة أثر الضمانات على تخفيض مخاطر الائتمان دون التطرق لبقية أنواع المخاطر، إضافة إلى أنها اقتصرت على دراسة حالة بنك محدد أو تصميم الاستبانات والتي تفتقد إلى دقة النتائج وخاصة في الدراسات العربية، كما ركزت الدراسات الأجنبية على دراسة الضمانات المقدمة من قبل الحكومة لدعم المشاريع الصغيرة والمتوسطة دون التوسع بدراسة أثر كل نوع من الضمانات على المخاطر المصرفية، لذلك يأتي هذا البحث للتركيز على دراسة أنواع الضمانات وأثرها على المخاطر المالية لدى المصارف السورية التقليدية الخاصة.

الإطار النظري

ماهية الضمانات وأهميتها:

تعددت التعاريف الأكاديمية والعلمية للضمانات وذلك من وجهات نظر اقتصادية أو قانونية، ولكن كان الرابط المشترك بين هذه التعاريف أنها عبارة عن حماية لحق المقرض في تعويض خسارته في حال تعثر المقترض. حيث عرف (عفانة، محمد كمال،2018، 33) الضمانات بأنها عبارة عن مجموعة الأصول التي يضعها العميل تحت تصرف المصرف كضمان مقابل الحصول على القرض ولا يجوز للعميل التصرف في الأصل المرهون، حيث يصبح هذا الأصل من حق المصرف في حال عدم قدرة العميل على السداد. كما وسع Rosensweig &Binswanger (1986, P8) نطاق الضمانات ليشمل بدائل الضمانات والتي عرفها أنها أصول غير مادية بقيمة سوقية أو بدون قيمة، أو أصول مادية لها صفات بخلاف الضمانات التقليدية لسداد القروض. تشمل بدائل الضمانات العقود المترابطة، وضمانات الطرف الثالث، والإقناع الأدبي، والتهديد بفقدان فرص الاقتراض المستقبلية، والسمعة، وصناديق الضمان، وبوالص التأمين، والمدخرات، وبوالص التأمين، والمخزون، والذمم المدينة. كما يتم استخدام الضمانات في تقليل التعرض الائتماني من خلال استبدال مخاطر الائتمان الخاصة بمصدر الضمان بمخاطر الطرف المقابل في المعاملة وذلك عند القيام بتداول الضمانات بأسواق المال" في حالة الضمانات المالية على شكل أسهم أو أوراق مالية"، [1](ISDA,1998,p3)

وقد لجأت بعض الدول مثل (مصر، غانا....) إلى إنشاء سجل للضمانات بمثابة هيئة تعمل على تسجيل الرسوم والضمانات التي أنشأها المقترضون لتأمين التسهيلات الائتمانية التي يقدمها المقرضون، كما يوفر السجل معلومات عن كل من المقرضين والمقترضين باعتباره يسجل كلاً من الضمانات المنقولة وغير المنقولة.Collateral Registry (Bank of Ghana, 2019,1).

وتعرف الضمانات برأي الباحثة بأنها عقد قانوني منظم بين طرفين يلتزم بموجبه المقترض بوضع مجموعة أصول منقولة أو غير منقولة لتكون تحت تصرف المقرض/ المصرف أو اعتماد طرف ثالث كفيل بالسداد وذلك مقابل مبلغ القرض الممنوح، بغية حماية المقرض من الخسارة الناتجة في حال عدم السداد.

[1]International Swaps And Derivatives Association, Inc

أنواع الضمانات:

تتعدد أنواع الضمانات وفقاً لمقدرة المقترض على التخلي عن نوع محدد من الممتلكات، ووفقاً لما يتم اعتماده من قبل المصارف في سياساتها الائتمانية أو بما تسمح به الأنظمة والتشريعات في بلد معين، ويمكن تحديد أنواع الضمانات بما يلي:

1. الضمانات المادية "الملموسة": وقد تكون منقولة كالسيارات والسلع والمعادن الثمينة والممتلكات الشخصية الأخرى، وقد تكون غير منقولة كالعقارات.
2. الضمانات المالية: وهي الضمانات التي تتصف بسرعة التسييل، وأن قيمتها مستقلة بشكل عام عن الجدارة الائتمانية للمقترض ولا تخضع للاستهلاك، وتتميز بتوفر قواعد البيانات لأسعار السوق التاريخية (Christl *et al.*, 2004, 148)، ويمكن أن تكون على شكل أوراق مالية (أسهم وسندات وبوالص تأمين) أو أرصدة مصرفية.
3. ضمانات شخصية/ الكفالات: هي التزامات يتعهد بها طرف ثالث يدعى الضامن ليحل محل المدين الأساسي في حالة تقصير الأخير. وقد يكون الطرف الثالث عبارة عن مصارف أخرى أو مؤسسات متخصصة مثل شركات الرهن العقاري، أو شركات التأمين أو أشخاص اعتباريين أو أفراد من ذوي السمعة الحسنة والملاءة المالية العالية.

تقييم الضمانات:

لا توجد قوانين وأحكام واضحة فيما يتعلق بتعين نوع وقيمة الضمانة، وانطلاقاً من ذلك تقوم المصارف بوضع الأسس المساعدة في تحديد وتقييم الضمانات والتي غالباً ما ترتبط بالأعراف والعادات المصرفية وفقاً لتجاربها التاريخية بمختلف أنواع الضمانات حسب طبيعة كل نوع من أنواع القروض (لطرش، 2011: ص164). وغالباً ما تفضل المصارف أن تكون قيمة الضمان مساوية أو أكبر من قيمة القرض بما يسمح لها بالحفاظ على هامش أمان فيما يتعلق بتصفية الضمان، حيث تشكل قيمة الضمان الأساس لحساب استرداد الضمانات عند الاستحقاق، إذ يمكن أن تكون متاحة كقيمة اسمية أو قيمة سوقية، حيث تتميز القيم الاسمية بأنها لا تتغير خلال فترة الاستحقاق. ومع ذلك، إذا كان الضمان مقوماً بعملة غير عملة المعاملة المضمونة، فمن الضروري أيضاً حساب التغيرات في القيمة بسبب تقلبات أسعار الصرف. أما في حالة القيمة السوقية، يمكن التمييز بين الضمانات المادية وفقاً لمعايير مختلفة وهي سيولة الأسواق ذات الصلة ووجود مؤشر لأسعار السوق (Christl *et al.*,2004,149)، وبناءً عليه يرتبط تقييم الضمانات بنوعها ودرجة الخطر المرافق لها، وغالباً ما تعتمد المصارف في تقييم الضمانات على الخبراء الاختصاصيين لصعوبة حصر سعر السوق أو لعدم توفر سوق رائج لمثل هذه الضمانات لا سيما في معاملات إعادة التمويل ومعاملات الشراء (Agarwal *et al.*, 2013,9).

الخصائص الواجب توفرها في الضمان الجيد:

وهي كما يلي: (Hirankasi, Pimnara, 2021, p1)

1. قابلية الضمان للتقييم: يجب أن تتصف الضمانات بقابلية التقييم ووجود سوق لتتمكن المصارف من الحكم على قيمتها الحقيقية عند قبولها أو بيعها، إضافة إلى تسويقها بسهولة سواء بشكل شخصي أو من خلال الاعتماد على الخبراء دون تحقيق خسارة.
2. استقرار قيمتها: أي أن قيمة تصفيتها في جميع الظروف الاقتصادية المتوقعة لن تقل عن مبلغ التعرض لمخاطر الائتمان بما في ذلك تكاليف التصفية.

3. إمكانية تخفيض المخاطر المتعلقة بالضمان: من خلال تأمين الأصول ضد مخاطر السرقة والحريق وغيرها، وقبول الأصول الآمنة من التضخم والمخاطر السياسية.
4. إمكانية نقل ملكية هذه الضمانة بسهولة وبشكل قانوني، وان تكون الضمانات قابلة للتوثيق (أرشيد، وجودة، 1999، 66)، بحيث تكون جميع الوثائق ملزمة لجميع الأطراف وقابلة للتنفيذ قانوناً.

تداول الضمانات/ إعادة الاستخدام:

تشكل الأوراق المالية الجزء الأكبر من الضمانات في المصارف الأوروبية والتي تكون قابلة للاستبدال والتداول في أسواق المال بحيث يكون من حق المقرض التصرف في الضمانات أثناء الاحتفاظ بها. في مثل هذه الحالات، سيحتاج المقرض إلى استبدال الضمان قبل انتهاء صلاحية القرض ليعيده إلى صورته الأساسية حتى يتمكن من إعادة الضمان إلى المقترض عند سداد القرض(Wells,2018,1). وقد شاع مؤخراً استخدام الضمان في العديد من الأسواق المالية المختلفة. وهذه الأسواق هي: سوق اتفاقيات إعادة الشراء (Repo)، سوق إقراض الأوراق المالية، سوق المشتقات.

إدارة الضمان:

يوفر نظام إدارة الضمانات معلومات عامة ودقيقة عن أوضاع الضمانات (الأصول في الميزانية العمومية التي يمكن استخدامها كضمان)، وكذلك الأصول غير السائلة التي يمكن تحويلها إلى ضمانات مؤهلة عن طريق التوريق، ويساعد في حصر ومعرفة التكاليف الإضافية المرافقة لاستخدام الأصول كضمان مثل (تكاليف الحصول على ضمانات، وتكاليف نقل أنواع مختلفة من ضمان للطرف المقابل، وتكاليف الفرصة البديلة لعدم القدرة على وضع الأصول الممنوحة كضمان لاستخدامات أخرى) (Capel *et al.*,2014,15).

ويزداد تعقيد الضمانات عندما يكون للمصرف عدة فروع لدى مناطق جغرافية مختلفة تتعامل كل منها مع أطراف مقابلة وهنا تنشأ عدة اتفاقيات متشعبة حيث تختلف حاجة كل فرع إلى الضمانات، حيث يلحظ قيام أحد الفروع بطلب ضمانات معينة يمتلكها فرع آخر يقوم بدوره بالتخلي عنها لنفس الطرف المقابل وهذا يتطلب مراقبة وضع الضمانات في جميع الكيانات والفروع العائدة للمصرف وإقامة إدارة مركزية تضبط تلك التعاملات من خلال أتمتة عملية الضمان، الأمر الذي يسهم في تخفيض الأعباء الإدارية التي تكون عبارة عن رسوم وأجور المراقبة والمتابعة Guidelines For Collateral (RBC Capital Market,1998,34).

المخاطر المالية في القطاع المصرفي:

تتعرض المصارف للعديد من المخاطر التي تحد من قدرتها على تحقيق أهدافها وتؤثر على الإيرادات المتوقعة والقيمة السوقية للأصول المصرفية. وتسعى المصارف إلى تحديد وقياس هذه المخاطر بشكل دقيق واتباع أساليب الرقابة الفعالة لضبطها والتخفيف من حدتها، ويمكن التمييز بين أنواع المخاطر المالية التي تواجه المصارف كما يلي:

1. مخاطر الائتمان: تنشأ من احتمال عدم قدرة أو عدم رغبة المقترض (أو الطرف الثالث) من الوفاء بالتزاماته في الأوقات المحددة للمصرف مما يؤدي إلى إلحاق خسائر اقتصادية بأنشطة المصرف (حشاد، نبيل، 2005، ص35). وبالتالي تعتبر مخاطر الائتمان حالة عدم التأكد من مقدرة المقترض على سداد اصل الدين والفوائد المترتبة بتاريخ الاستحقاق وهنا تشير أغلب الأبحاث إلى مصادر عدم التأكد باعتبارها ناجمة عن تقصير الطرف الآخر في العقد المالي وتغيير القيمة الحالية

للتدفقات النقدية المستقبلية التي تنتج عن التغيرات في ظروف السوق المالية والتغيرات في البيئة الاقتصادية وغيرها من التغيرات التي تؤثر على الجدارة الائتمانية للمقترض (Tapiero, Charles, 2004, P34).

2. مخاطر السيولة: هي مخاطر الخسارة الناتجة عن عدم التوافق بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، والتي تنعكس آثارها على صافي الدخل والقيمة السوقية لحقوق الملكية بسبب عدم قدرة المصرف في الحصول على مصادر نقدية جديدة بتكلفة معقولة سواء من بيع الأصول أو الحصول على قروض (ودائع) جديدة (الخطيب، سمير، 2008، ص127).
3. مخاطر السوق: يعرّف بنك التسويات الدولية (BIS) مخاطر السوق بأنها "مخاطر الخسائر في المراكز داخل وخارج الميزانية العمومية الناشئة عن التحركات في أسعار السوق. وحدد العوامل الرئيسية التي تساهم في مخاطر السوق بـ "حقوق الملكية ومعدل الفائدة والعملات الأجنبية ومخاطر السلع"(Gallati, Reto.2003, P34).

علاقة الضمانات المصرفية بالمخاطر المالية:

غالباً ما يتم ربط مصطلح الأداء المالي في القطاع المصرفي "بالاستقرار المالي" الذي يشير إلى الطمأنينة من حيث تحقيق أقصى ربحية وأقل مخاطر ممكنة، ولتحقيق هذه الأهداف والحفاظ على الاستقرار المصرفي لا بد من اتخاذ إجراءات حصيفة تسهم في رفع جودة إدارة كل من الموجودات والمطاليب المصرفية، إضافة إلى ضرورة الدراسة الموثقة لطبيعة أعمال الأطراف الأخرى المتعاملة مع المصارف كالمودعين والمقترضين والتنبؤات بشأن الأوضاع الاقتصادية ومدى تأثيرها على الأداء المصرفي.

وباعتبار أن المصارف يصعب عليها تخفيض المخاطر العامة المرتبطة بالأوضاع الاقتصادية فهي تلجأ إلى محاولة تخفيض المخاطر الخاصة المتمثلة ب" الائتمان والسيولة".

وتتركز أحد أهم أساليب تخفيض المخاطر في جودة الضمانات باعتبارها خط الدفاع الأول في حال تعثر المقترضين، وقد تؤثر تلك الضمانات على الأداء المالي والمخاطر المصرفية في عدة نواحي:

1. يؤدي سوء إدارة الضمانات المصرفية إلى احتمالية حدوث خلل في هيكل ميزانية المصارف وبالتالي نشوء الأزمات المالية، وغالباً ما تتبع المصارف أسلوب التنويع في الضمانات لحمايتها ضد المخاطر المتعلقة بقطاع معين كانهيار سوق العقارات.
2. صعوبة تسييل الضمانات في السرعة الممكنة والمطلوبة قد يعرض المصرف لمخاطر في السيولة وخاصة في حال حدوث سحوبات مفاجئة في الودائع.
3. أثبت (Chan and Kantas) أن أسعار الفائدة سوف تزداد مع زيادة التكاليف الهامشية للضمانات، وبالتالي فإن القروض المضمونة بضمانات جيدة عادةً ما يكون لها معدلات فائدة أقل من القروض غير المضمونة. (ISDA,1998,p3).
4. تتأثر الضمانات المصرفية بتقلبات أسعار السوق وخاصة أسعار الصرف الأجنبية، باعتبار أن معظم تلك الضمانات هي أصول ثابتة أو تأمينات نقدية، إضافة إلى أن بعض المصارف التي تقبل ضمانات بعملات أجنبية تتأثر بارتفاع أو انخفاض سعر الصرف مما ينعكس (إيجاباً أو سلباً) على تقييم الضمانات بالعملة المحلية، وهذا يتطلب اتخاذ إجراءات تحوط مناسبة للتخفيف من آثار تقلبات أسعار الصرف والضمانات (Ernazarov, Normet, 2021, P159).

5. كلما كانت مدة القرض أطول كلما كانت المصارف أكثر صرامة في طلب الضمانات لتخفيف المخاطر الائتمانية المرافقة للقروض، كما أنه مع ارتفاع حجم القرض قد يدفع المصارف إلى طلب ضمانات كبيرة للحفاظ على حقها في استرداد المبالغ المستحقة. (Steijvers *et al.*,2009, 930).
6. كلما زادت التكاليف المرتبطة ببيع الضمانات كلما زادت خسائر المُقرض في حالة التخلف عن السداد، وزادت الفائدة التعاقدية على القرض الممنوح.(Chan &Kantas, 1985, 84-95).

التعليمات الناظمة للضمانات لدى المصارف التقليدية السورية:

أصدر مجلس النقد والتسليف القرار 597/م ن/ب4 لعام 2009 وتعديلاته اللاحقة والذي حدد الضمانات المقبولة لأغراض تكوين مخصص التدني للديون غير المنتجة وتشمل التأمينات النقدية والودائع المجمدة لقاء التسهيلات الائتمانية، و75% من القيمة التخمينية للعقار المرهون لصالح المصرف والذي تم تخمينه بعد 31-12-2010 شريطة تسجيل العقار أصولا وخلوه من الإشارات وإمكانية تسييله، و100% من القيمة العادلة للأوراق المالية، و50% من القيمة التخمينية للسيارات والأليات والمعدات المرهونة بالتسجيل لدى الدوائر الرسمية حصراً، أو قيمة سند الرهن أيهما اقل، و75% من جزء التسهيلات الائتمانية المضمون تسديدها من قبل شركات التأمين، 100% من جزء التسهيلات الائتمانية المضمونة من قبل شركات ضمان القروض[1]. وألغي العمل بالقرار 579 وتعديلاته بموجب أحكام المادة 10 من القرار رقم 4/م ن في عام 2019، والذي الزم المصارف بتطبيق معيار التقارير المالية الدولي رقم 9 (IFRS 9) اعتباراً من 1 كانون الثاني 2019 وذلك على مستوى المصرف والفروع والشركات التابعة داخل وخارج البلاد.

ويوضح الجدول التالي وسطي تركزات الضمانات المصرفية في القطاع المصرفي التقليدي الخاص المتضمن 11 مصرفاً خلال الفترة الزمنية 2010-2020.

الجدول رقم (1) وسطي تركزات الضمانات المصرفية في المصارف التقليدية الخاصة

العام	تأمينات نقدية	كفالات مصرفية	ضمانات عقارية	اسهم	سيارات والآت	كفالات شخصية	ضمانة وزارة المالية	ضمانات أخرى	المجموع
2010	4.29%	1.54%	32.68%	0.58%	26.30%	21.67%	12.75%	0.19%	100%
2011	6.80%	1.51%	46.21%	0.65%	21.25%	23.27%	0.13%	0.17%	100%
2012	8.89%	2.07%	53.49%	0.96%	13.43%	17.48%	0.00%	3.67%	100%
2013	5.39%	6.03%	56.19%	1.12%	9.50%	17.13%	0.00%	4.64%	100%
2014	1.92%	7.83%	54.82%	1.43%	5.88%	22.37%	0.00%	5.74%	100%
2015	2.71%	6.07%	58.61%	0.90%	3.49%	22.49%	0.00%	5.74%	100%
2016	3.16%	3.91%	65.89%	0.82%	2.65%	19.83%	0.00%	3.75%	100%
2017	3.28%	1.75%	68.15%	2.20%	1.87%	17.97%	0.00%	4.79%	100%
2018	4.73%	0.27%	73.61%	1.15%	0.81%	12.91%	0.00%	6.52%	100%
2019	2.52%	0.20%	81.84%	0.09%	0.73%	12.97%	0.00%	1.66%	100%
2020[2]	2.39%	0.16%	76.42%	0.15%	0.02%	4.78%	0.00%	16.08%	100%
الوسطي	**4.19%**	**2.85%**	**60.72%**	**0.91%**	**7.81%**	**17.53%**	**1.17%**	**4.81%**	**100%**

الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للمصارف التقليدية الخاصة

[1] للمزيد من التفاصيل الاطلاع على الرابط : http://www.cb.gov.sy

[2] لم تتضمن بيانات مصرف عودة لعدم نشر التقرير السنوي لعام 2020، وتغيير عائدية واسم المصرف ليصبح بنك الائتمان الأهلي.

يبين الجدول رقم (1) تركز أغلب الضمانات المصرفية خلال فترة الدراسة على شكل عقارات والتي تشكل وسطياً خلال فترة الدراسة 60.72% من إجمالي الضمانات يليها الكفالات الشخصية بنسبة وسطية 17.53% ومن ثم السيارات والآلات 7.81%، ويلحظ انخفاض في التأمينات النقدية في السنوات من 2014 لغاية 2020 وارتفاع في الضمانات الأخرى التي لم يتحدد ماهيتها في التقارير المصرفية والتي بلغت 16.08% في عام 2020.

تقييم الضمانات لدى المصارف التقليدية السورية الخاصة[1]: تعتبر أبرز أنواع الضمانات المعتمدة في المصارف السورية كما يلي:

- بالنسبة للقروض التجارية: الرهونات للمباني السكنية والعقارات والمخزون والضمانات النقدية والكفالات المصرفية والأوراق المالية.
- بالنسبة للأفراد: الرهونات للمباني السكنية والسيارات والرواتب والضمانات النقدية.

تلتزم المصارف التقليدية السورية الخاصة بتقييم الضمانات وفقاً لمعيار الأدوات المالية IFRS رقم 9 وذلك كحد أدنى عند الاعتراف الأولي ويعاد تقييمها بشكل دوري، ومع ذلك يتم تقييم بعض الضمانات بشكل يومي كالنقد والأوراق المالية، وتراقب الإدارة القيمة السوقية للضمانات ويتم طلب ضمانات إضافية وفقاً لشروط الاتفاقية ويتم مراجعة القيمة السوقية للضمانات خلال دراسة كفاية مخصص الخسائر الائتمانية، وغالباً ما تعتمد المصارف في تقييم الموجودات المحتفظ بها كضمان وفقاً لبيانات السوق النشط، في حين تقدر قيمة الموجودات المالية الأخرى التي ليس لها سوق نشطة باستخدام نماذج الأعمال وفقاً للمعايير الدولية، أما بالنسبة للضمانات غير المالية مثل الضمان العقاري فإنها تقيم بناءً على البيانات المقدمة من أطراف خارجية مثل خبراء التقييم العقاري والبيانات المالية المدققة ومصادر أخرى مستقلة.

وتؤثر القيمة العادلة للضمانات على احتساب الخسائر الائتمانية المتوقعة ولا يتم تسجيل الضمانات في بيان المركز المالي للبنك مالم يتم استردادها. ففي حال امتلاك المصرف لعقارات مضمونة مقابل القروض والتسليفات يتم تقييم هذه الموجودات بالتكلفة بعد استبعاد أي خسائر تدني متراكمة، وتصفى الأصول المرهونة كضمانة خلال مهلة سنتين من تاريخ التملك. وفي حال اعتماد استملاك هذه الضمانات لأنشطة المصرف يتم نقلها لفئة الأصول المشابهة حسب قيمتها المستملكة أو صافي القيمة الدفترية للأصل المضمون أيهما أقل، بالمقابل وعند اتخاذ قرار البيع للأصول المرهونة تنقل هذه الأصول لبند موجودات محتفظ بها للبيع بالقيمة العادلة بالنسبة للموجودات المالية أو القيمة العادلة ناقصاً تكاليف البيع للموجودات غير المالية في تاريخ التملك، ويتم إعادة أي أموال فائضة من بيع الضمانات إلى العملاء المقترضين وبالتالي لا تسجل العقارات السكنية للضمانات المستردة في بيان المركز المالي.

الإطار العملي

يتناول البحث دراسة أثر الضمانات المصرفية على المخاطر المصرفية بالتطبيق على ثمانية مصارف تقليدية خاصة مدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية وذلك خلال الفترة (2010–2020)، حيث تم استبعاد كل من (بنك قطر الوطني– بنك الشرق– بنك عودة)[1].

[1] التقارير السنوية للمصارف التقليدية الخاصة العاملة في الجمهورية العربية السورية.

متغيرات الدراسة: سيتم اختبار أربعة نماذج تعكس العلاقة بين الضمانات المصرفية (ضمانات نقدية– عينية– شخصية) كمتغيرات مستقلة والمخاطر المصرفية كمتغيرات تابعة (الائتمان– السيولة– السوق– الفائدة)، وبالتالي يمكن تحديد متغيرات الدراسة وفقاً للجدول رقم (2) كما يلي:

الجدول رقم (2) المتغيرات التابعة والمستقلة

	المتغير	النسبة المحسوبة
المتغيرات المستقلة	CCF	الضمانات النقدية والأسهم المتداولة والمصرفية / إجمالي التسهيلات الائتمانية المباشرة
	MCF	الضمانات العينية / إجمالي التسهيلات الائتمانية المباشرة
	PCF	الضمانات الشخصية + ضمانات أخرى/ إجمالي التسهيلات الائتمانية المباشرة
المتغيرات التابعة	CR	نسبة الديون غير المنتجة / إجمالي التسهيلات الائتمانية المباشرة
	LQ	نسبة السيولة المدرجة في التقارير السنوية للمصارف (قرار رقم 588/م ن / ب4 تا 2009/11/22)
	MR	مخاطر السوق / إجمالي المخاطر [2]
	IR	نسبة صافي الفوائد / إجمالي التسهيلات الائتمانية المباشرة (الشماع، خليل، ص 134)

الجدول من إعداد الباحثة

أولاً – التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

1- الخصائص الإحصائية للمتغيرات: فيما يلي جدول يبين الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة المستخرجة من برنامج EViews9.5.

الجدول رقم (3) الخصائص الإحصائية للمتغيرات

PCF	MCF	CCF	IR	MR	LQ	CR	
0.10818	0.37702	0.03779	0.05828	0.03558	0.75833	0.34699	Mean
0.15349	0.19625	0.03199	0.05644	0.04912	0.22137	0.22378	Std. Dev.
1.4884	0.53415	1.07987	1.99988	1.78265	-0.016	0.44447	Skewness
5.01875	3.30804	3.89287	7.94392	5.36674	2.16462	2.56254	Kurtosis
47.4368	4.53266	20.0262	148.282	67.1475	2.56282	3.59922	Jarque-Bera
0.000	0.10369	0.00004	0.000	0.000	0.27764	0.16536	Probability
88	88	88	88	88	88	88	Observations

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

يبين الجدول رقم (3) توصيف المتغيرات إحصائياً حيث يمثل Mean الوسط الحسابي لكل متغير و Std.Dev الانحراف المعياري، ويبين Skewness مؤشر الالتواء، و Kurtosis معامل التفرطح، كما يبين الجدول قيمة ومعنوية اختبار Jarque-Bera والذي يظهر عدم خضوع بعض المتغيرات للتوزيع الطبيعي وهي (MR- IR-CCF_PCF) عند احتمالية أصغر من 0.05، مع الإشارة أن متغيرات الدراسة تمثل مؤشرات مالية محتسبة بناءً على بيانات كمية، كما يبين الجدول أن عدد / المشاهدات في كل

[1] تم استبعاد البنوك التالية: 1– بنك قطر نظراً لضخامة الأصول والخصوم بشكل كبير وضخامة رأس ماله بالقطع الأجنبي وبالتالي ارتفاع المؤشرات المالية المدروسة بشكل كبير لمقارنة مع باقي المصارف، 2– بنك الشرق نظراً لبدء عمله في نهاية عام 2009 وبالتالي عدم إمكانية الاعتماد على بياناته لعام 2010، 3– بنك عودة نظراً لاستحواذه من قبل بنك بيمو السعودي الفرنسي وتغيير اسمه إلى بنك الائتمان الأهلي وعدم نشر التقرير السنوي لعام 2020. مما يؤثر على دقة نتائج البحث.

[2] قيمة مخاطر السوق محتسبة وفقاً للتقارير السنوية للمصارف عينة الدراسة وذلك وفقاً لتعليمات القرار رقم 253/م ن/ب4 تاريخ 2007/1/24.

سلسلة من سلاسل الدراسة هو 88 مشاهدة (8 مقاطع × /11 سنة) وهو أكبر من /30/ وبالتالي يمكن الاعتماد على الطرق المعلمية في التحليل[1].

2- اختبار الارتباط الخطي المتعدد (Multiple Linear Correlation):

يستخدم الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات المستقلة من خلال اختبار عامل تضخم التباين **Variance Inflation Factors (VIF)** وهو يقيس مقدار الزيادة في تباين مقدرات معالم الانحدار نتيجة وجود التدخل الخطي المتعدد، فكلما كانت قيمة VIF كبيرة كلما زاد تباين التقديرات وأخطائها المعيارية، وكلما زادت قيمة VIF عن 5 فهذا يشير إلى خطورة التداخل الخطي المتعدد (صافي، سمير خالد، 2015، 54-56). وبناء عليه يتضح من الجدول رقم (4) عدم وجود مشكلة ارتباط خطي متعدد.

الجدول رقم (4) عامل تضخم التباين

المتغير	CCF	MCF	PCF
قيمة VIF	1.47	1.49	1.03

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

ثانياً- تقدير نماذج الدراسة: يمكن بناء النماذج المراد تقديرها للعلاقة بين الضمانات المصرفية والمخاطر المالية المصرفية على النحو التالي:

النموذج /1/ $CR=\beta1+\beta2*CCF_{i.t}+\beta3*MCF_{i.t}+\beta4*PCF_{i.t}$

النموذج /2/ $LQ=\beta1+\beta2*CCF_{i.t}+\beta3*MCF_{i.t}+\beta4*PCF_{i.t}$

النموذج /3/ $MR=\beta1+\beta2*CCF_{i.t}+\beta3*MCF_{i.t}+\beta4*PCF_{i.t}$

النموذج /4/ $IR=\beta1+\beta2*CCF_{i.t}+\beta3*MCF_{i.t}+\beta4*PCF_{i.t}$

سيتم في هذه المرحلة تحليل النماذج القياسية لبيانات بانل من خلال المفاضلة بين التقديرات المجمعة Pooled Effect Model والثابتة Fixed Effect Model (FEM) باستخدام اختبار F المقيدة ومن ثم الانتقال للاختيار بين التقديرات الثابتة (FEM) والعشوائية Random Effect Model (REM) باستخدام اختبار هوسمان "Hausman".

الجدول رقم (5) اختيار النموذج الأمثل

النموذج	المفاضلة بين التقديرات الثابتة والمجمعة اختبار F المقيدة		المفاضلة بين التقديرات الثابتة والعشوائية اختبار هوسمان "Hausman"	
	إحصائية F	القيمة الاحتمالية	قيمة الإحصائية	القيمة الاحتمالية
الأول	5.36856	0.000	1.732595	0.6297
الثاني	5.78431	0.000	26.8768	0.000
الثالث	13.6772	0.000	1.608133	0.6575
الرابع	10.2106	0.000	34.2197	0.000

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

[1] يرى (دودين، حمزة محمد، 2013، ص58) أن عدم تحقق شرط التوزيع الطبيعي للمتغير لا يعتبر مشكلة إذا ما توفر في المتغير المقصود 30 مفردة أو أكثر ويفسر ذلك بنظرية الحدية المركزية والتي تبين (أنه إذا اخترنا جميع العينات الممكنة من مجتمع ما فإننا سنجد أن توزيع جميع الأوساط الحسابية لهذه العينات قريب من التوزيع الطبيعي حتى لو لم يكن التوزيع الأصلي للمجتمع قريب من التوزيع الطبيعي بشرط أن يكون في كل عينة 30 مفردة على الأقل) كما أشار (هويدي، هشام هنداوي، الإحصاء المعلمي واللا معلمي، جامعة القادسية) إلى إمكانية استخدام الطرق المعلمية في البيانات الكمية والنسبية إلا في حالة عدم إمكانية التغلب على مشاكل القياس (التوزيع الطبيعي- تجانس التباين- الاستقلالية- العشوائية في اختيار العينة). إلا أن عدم خضوع بعض المتغيرات للتوزيع الطبيعي قد ينجم عنه عدم خضوع بواقي نماذج الانحدار للتوزيع الطبيعي والتي سيتم اختبارها واختيار النماذج الأفضل في مشاكل القياس.

يبين الجدول رقم (5) معنوية نتائج اختبار F المقيدة بالنسبة لجميع النماذج وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأمثل مقارنة بنموذج التأثيرات المجمعة. ومن ثم ننتقل للاختيار بين كل من نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية وذلك بالاعتماد على اختبار هوسمان، إذ يوضح الجدول رقم (5) معنوية النتائج بالنسبة للنموذج الثاني والرابع وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأفضل بالنسبة للنموذج الثاني والرابع، في حين يبين الجدول أعلاه عدم معنوية اختبار هوسمان بالنسبة للنموذج الأول والثالث باعتبارها أكبر من 0.05 وبالتالي لا يمكننا رفض فرضية العدم التي تنص على أن نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الأمثل وذلك للنموذج الأول والثالث.

1- نماذج البحث وفقاً لطريقة المربعات الصغرى OLS: بعد إجراء الاختبارات السابقة للوصول إلى أفضل النماذج والتي أظهرت اختيار نموذج التأثيرات الثابتة FEM لكل من النموذج الثاني والرابع، واعتماد نموذج التأثيرات العشوائية REM لكل من النموذج المقترح الأول والثالث، حيث يبين الجدول رقم (6) نتائج تقديرات النماذج المعتمدة وفقاً لطريقة المربعات الصغرى كما يلي:

الجدول رقم (6) النماذج المعتمدة وفقاً لطريقة المربعات الصغرى OLS

النموذج	النموذج المعتمد	المتغير التابع	C	CCF	MCF	PCF	معامل التحديد R	إحصائية F
الأول	REM	CR	0.682	-2.767	-0.629	0.061	0.6251	46.687
		احتمالية t-Statistic	0.000	0.000	0.000	0.564		0.000
الثاني	FEM	LQ	1.051	-1.153	-0.629	-0.113	0.444	6.147
		احتمالية t-Statistic	0.000	0.139	0.000	0.475		0.000
الثالث	REM	MR	0.067	-0.287	-0.062	0.021	0.185	6.347
		احتمالية t-Statistic	0.000	0.048	0.019	0.474		0.001
الرابع	FEM	IR	0.066	-0.048	0.002	-0.065	0.537	8.927
		احتمالية t-Statistic	0.000	0.792	0.940	0.078		0.000

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

النموذج الأول: العلاقة بين الضمانات المصرفية ومؤشر مخاطر الائتمان:

ويمكن صياغة النموذج الأول كما يلي:

CR= 0.682203-2.7671CCF-0.6291MCF+0.0608PCF

يوضح الجدول رقم(6)أن احتمالية إحصائيةt-Statistic في النموذج الأول معنوية لجميع المتغيرات المستقلة باستثناء الضمانات الشخصية حيث بلغت 0.564>0.05، في حين كانت قيمة اختبارF للنموذج ككل 46.687 بدرجة معنوية 0.05>0.00 ومعامل تحديد 62.51%، أي أن المتغيرات المستقلة (الضمانات) تفسر 62.51% من تغيرات المتغير التابع (مخاطر الائتمان)، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر معنوي للضمانات المصرفية على مخاطر الائتمان.

النموذج الثاني: علاقة الضمانات المصرفية بمخاطر السيولة:

تم اعتماد نموذج التأثيرات الثابتة كنموذج أمثل لدراسة العلاقة بين مخاطر السيولة والضمانات المصرفية بأنواعها "نقدية- عينية – شخصية"، ويظهر النموذج معنوية اختبار t-Statistic لمتغير الضمانات العينية عند مستوى ثقة 95% بمستوى دلالة العلاقة 0.05>0.00 مما يشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الضمانات العينية ومؤشر السيولة، في حين كانت

احتمالية t لكل من الضمانات النقدية والشخصية على التوالي 0.139 و0.475 وهي اكبر من 0.05 مما يشير إلى عدم معنوية العلاقة بين الضمانات النقدية والشخصية مع مؤشر السيولة، وتظهر قيمة معامل التحديد R^2 للنموذج أن المتغيرات المستقلة تفسر 44.39% من التغيرات في المتغير التابع (مخاطر السيولة) وذلك بمعنوية 0.000 وهي أصغر من 0.05 مما يشير إلى قبول الفرضية البديلة والتي تشير إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الضمانات المصرفية ومؤشر السيولة، ويمكن صياغة نموذج التأثيرات الثابتة لهذا العلاقة كما يلي:

LQ=1.05129-1.153153CCF-0.629129MCF-0.112608PCF

النموذج الثالث: علاقة الضمانات المصرفية بمخاطر السوق:

يظهر الجدول (5) أن نموذج الأثر العشوائي هو النموذج الأمثل لهذه العلاقة، ويمكن تحديد مقدرات النموذج وفق ما هو موضح بالجدول رقم (6) والذي يبين معنوية إحصائية t-Statistic لكل من الضمانات النقدية والعينية عند مستوى دلالة اقل من 0.05، في حين كانت احتمالية إحصائية t لعلاقة الضمانات الشخصية مع مخاطر السوق 0.474>0.05 مما يشير لعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الضمانات الشخصية ومؤشر مخاطر السوق، وقد بلغت نتيجة إحصائية فيشر للنموذج 6.347 بمستوى معنوية 0.001 وهي أصغر من 5% مما يؤكد رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الضمانات المصرفية ومخاطر السوق. حيث أن 18.5% من التغييرات في مؤشر مخاطر السوق يمكن تفسيرها من خلال المتغيرات المستقلة.

النموذج الرابع: العلاقة بين الضمانات المصرفية ومؤشر مخاطر أسعار الفائدة

بناءً على الاختبارات الموضحة في جدول رقم (5) تم اعتماد نموذج التأثيرات الثابتة كنموذج أمثل لهذه العلاقة والذي يبين عدم معنوية إحصائية t-Statistic لجميع أنواع الضمانات مع مؤشر صافي دخل الفوائد، في حين بلغت قيمة إحصائية Fللنموذج (8.927) بمستوى معنوية 0.00 وهي قيمة أصغر من 0.05 مما يعني معنوية النموذج ككل وبالتالي رفض فرضية العدم وقبول الرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الضمانات المصرفية ومخاطر أسعار الفائدة، كما يبين معامل التحديد أن المتغيرات المستقلة تفسر 53.7% من التغيرات في مخاطر أسعار الفائدة، وتظهر معاملات النموذج وجود علاقة عكسية بين كل من(الضمانات النقدية والضمانات الشخصية) مع المتغير التابع مؤشر صافي دخل الفوائد، في حين كانت العلاقة طردية بين الضمانات العينية وصافي دخل الفوائد، ويمكن صياغة النموذج كما يلي:

IR = 0.066-0.048 CCF+0.002 MCF-0.065 PCF

2- اختبار جودة النماذج المعتمدة وفقاً لطريقة المربعات الصغرى:

يمكن تحديد مدى جودة النماذج المعتمدة من خلال اختبار مشاكل القياس المعتمدة على دراسة بواقي كل نموذج فيما إذا كانت تخضع للتوزيع الطبيعي، أو بيان مشكلة الارتباط الذاتي أو عدم تجانس البواقي، وللوقوف على ماهية جودة النماذج يوضح الجدول رقم (7) نتائج كافة الاختبارات المذكورة التي تم إجرائها على بواقي النماذج موضوع الدراسة كما يلي:

الجدول رقم (7) اختبار جودة النماذج (OLS)

النموذج		القيمة الاحتمالية Jarque_Bera	breusch-pagan lm	Durbin-Watson DW
الأول	القيمة	1.205	64.18	1.038
	الاحتمالية	0.547	0.0001	
الثاني	القيمة	2.057	101.8	0.688
	الاحتمالية	0.358	0.000	
الثالث	القيمة	29.32	42.74	0.855
	الاحتمالية	0.000	0.037	
الرابع	القيمة	266.2	51.92	0.897
	الاحتمالية	0.000	0.004	

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

يبين الجدول رقم (7) عدم خضوع البواقي للتوزيع الطبيعي في كل من النموذجين الثالث والرابع نظراً لكون قيمة احتمالية **Jarque_Bera** أقل من 0.05، إضافة إلى وجود مشكلة عدم تجانس التباين في جميع النماذج أي وجود ارتباط بين أخطاء بواقي النماذج مع قيم المتغيرات المستقلة (Williams,Richard.2020, P4)، حيث تبين أن معنوية الاختبار Breusch Pagan كانت أصغر من 0.05 في جميع النماذج وبالتالي لا يمكننا قبول فرضية العدم التي تنص على عدم وجود اختلاف في تباين البواقي وقبول الفرضية البديلة بوجود اختلاف في تباين البواقي مما يسبب تحيز في النتائج، كما يبين اختبار DW ابتعاد قيم الإحصائية عن 2 مما يشير لوجود ارتباط ذاتي بالنسبة لجميع النماذج المقترحة.

بناءً من المشاكل المذكورة أعلاه في جميع نماذج الدراسة لا يمكن اعتماد أي من هذه النماذج على أنها نماذج مثلى لتقدير المعلمات، لذلك سيتم تطبيق طريقة المربعات الصغرى المعممة Generalized Least Squares (GLS) حيث يتم استخدام هذه الطريقة لتصحيح كفاءة المربعات الصغرى عند مخالفة فرضية ثبات التباين التي تبين عدم كفاءة التقديرات الناتجة من طريقة المربعات الصغرى للوصول للنموذج الأمثل، والتي تعتمد على إعطاء وزن لكل مشاهدة وفقاً لحجم تباين البواقي (عبدالله، رائد اسمر، 2018، ص19).

3- تقديرات النماذج وفقاً لطريقة المربعات الصغرى المعممة GLS:

يبين الجدول رقم (8) نتائج تقديرات طريقة المربعات الصغرى المعممة لجميع نماذج الدراسة وهي كما يلي:

الجدول رقم (8) تقديرات طريقة المربعات الصغرى المعممة

النموذج	المتغير التابع	C	CCF	MCF	PCF	معامل التحديد R^2	إحصائية F
الأول	CR	0.667	-2.8747	-0.5545	-0.04594	0.921	324.2325
	احتمالية t-Statistic	0.000	0.000	0.000	0.2214		0.000
الثاني	LQ	0.881	-1.2319	-0.2763	0.19607	0.845	152.4938
	احتمالية t-Statistic	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
الثالث	MR	0.061	-0.3179	-0.029	-0.03624	0.825	131.5878
	احتمالية t-Statistic	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
الرابع	IR	0.0329	-0.1926	0.06006	0.0459	0.447	22.67291
	احتمالية t-Statistic	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

النموذج الأول: بلغت قيمة معامل التحديد 92.1 % أي أن المتغيرات المستقلة (الضمانات) تفسر 92.1% من التغييرات في المتغير التابع (مخاطر الائتمان) وبلغت احتمالية F الكلية للنموذج 0.00 وهي أصغر من 0.05 وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنواع الضمانات المصرفية ومخاطر الائتمان وذلك بدرجة ثقة 95%.

تفسير معلمات النموذج: يظهر الجدول رقم (8) معنوية تقديرات كل من الضمانات العينية والنقدية لاختبار t-Statistic عند احتمالية 0.000 مما يؤكد وجود تأثير معنوي لكل من مؤشري الضمانات العينية والنقدية على مخاطر الائتمان، ويمكن تفسير ذلك أنه عند زيادة الضمانات النقدية بمقدار وحدة واحدة يؤدي ذلك إلى تخفيض مخاطر الائتمان بمقدار 2.875 وحدة، كما أن زيادة الضمانات العينية بمقدار وحدة واحدة يؤدي لانخفاض مخاطر الائتمان بمقدار0.555 وحدة مما يساعد المصارف في تبني سياسة ضمانات تسهم في تخفيض المخاطر. بينما يلحظ عدم معنوية معامل متغير الضمانات الشخصية والبالغ 0.2214 وهي أكبر من 0.05.

وبالمقارنة بين قيم معلمات النموذج يتضح من الجدول ارتفاع قيمة معلمة متغير الضمانات النقدية (بالقيمة المطلقة) باعتبارها من أكثر الضمانات أماناً للمصرف وتتسم بإجراءات سهلة في تحصيل النقد في حال تعثر المقترض عن السداد دون الحاجة لإجراءات معقدة أو توافر سوق للتسييل، وتوجيه الجزء الأكبر من القروض مقابل ضمانات نقدية وعينية باعتبارها أكثر كفاءة وقدرة على حماية الأصول الاستثمارية من مخاطر عدم السداد، وتخوف المقترض من استحواذ المصرف على أصوله المضمونة والتي تعتبر ذات قيمة بالنسبة له. على عكس الضمانات الشخصية التي تمثل كفالة طرف آخر بسداد الدين وبالتالي تترتب المسؤولية الأخيرة في السداد على هذا الطرف.

النموذج الثاني: يبين النموذج معنوية إحصائية t-Statistic لعلاقة كل متغير مستقل مع المتغير التابع وذلك عند مستوى دلالة 0.00<0.05، كما يبين معامل التحديد R^2 أن 84.5% من التغيرات في المتغير التابع يتم تفسيرها بواسطة المتغير المستقل، وتشير معنوية اختبار F إلى رفض الفرضية العدم وقبول الفرضية البديلة بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أنواع الضمانات المصرفية ومؤشر السيولة لدى المصارف.

وتبين معلمات النموذج وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين كل من الضمانات النقدية والعينية مع مؤشر السيولة، وتبين معلمات النموذج أن للضمانات النقدية الأثر الأكبر على السيولة حيث انه بزيادة الضمانات النقدية بمقدار وحدة واحدة يسهم ذلك في انخفاض السيولة بمقدار 1.232، ونظراً لكون مؤشر السيولة يعكس المخاطر حيث أن ارتفاع مؤشر السيولة يشير إلى انخفاض مخاطرها، وبالتالي تكون العلاقة طردية بين الضمانات النقدية والعينية مع مخاطر السيولة، ويفسر ذلك نتيجة لزيادة الاستثمارات في القروض والتسهيلات المصرفية وبالتالي زيادة الضمانات المقابلة مما يؤثر بشكل عكسي على السيولة الموجهة للاستثمارات وارتفاع مخاطرها.

بالمقابل فإن علاقة الضمانات الشخصية مع مؤشر السيولة كانت طردية وذات دلالة إحصائية أي انه بزيادتها بمقدار وحدة واحدة يؤدي ذلك لزيادة السيولة بمقدار 0.196 وبالتالي انخفاض مخاطر السيولة، ويمكن تفسير العلاقة بأنه نظراً لخطورة هذه النوع من الضمانات التي تعتبر اقل كفاءة من باقي الضمانات التي تتسم بكونها أصول مادية ملموسة سواء نقدية أو عينية مما يدفع المصارف إلى وضع شروط وإجراءات صارمة مقابل هذا النوع من الضمانات حيث تبين أن القروض الممنوحة مقابل هذا

النوع من الضمانات يعتبر ذو نسبة فوائد مرتفعة مقارنة بباقي الأنواع الأكثر أماناً مما يعوض نقص السيولة من خلال الفوائد التي تسهم في تحسين السيولة.

النموذج الثالث: يبين الجدول رقم (8) معنوية إحصائية t-Statistic لجميع المتغيرات المستقلة في علاقتها مع المتغير التابع (مخاطر السوق)، كما تبين احتمالية إحصائية F معنوية النموذج الثالث باحتمالية كلية 0.00 وهي أصغر من 0.05 وبالتالي يمكن قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين جميع أنواع الضمانات المصرفية ومخاطر السوق. وتظهر قيمة معامل التحديد أن المتغيرات المستقلة (الضمانات) تسهم في تفسير 82.5% من التغيرات في المتغير التابع (مخاطر السوق)، كما توضح قيم المعاملات العلاقة العكسية بين أنواع الضمانات ومخاطر السوق، ويلحظ أن للضمانات النقدية الأثر الأكبر في المخاطر إذ انه بزيادة الضمانات النقدية بمقدار وحدة واحدة يؤدي ذلك لانخفاض مخاطر السوق بمقدار 0.31793 وحدة، وتفسر تلك العلاقة العكسية نتيجة إعادة تقييم الضمانات النقدية بالعملات الأجنبية وفقا لأسعار الصرف الرسمية، وكذلك إعادة تخمين الضمانات العينية المتمثلة بالعقارات والتي تتأثر بتغيرات التضخم الحاصل وبالتالي تضخم قيمتها العادلة؛ مما يتسبب بحدوث فجوات إيجابية في مراكز المخاطر المالية للمصارف، من ناحية أخرى فإن قيمة مخاطر السوق المحتسبة لدى المصارف السورية لا تتضمن مخاطر أسعار الفائدة لافتقار المصارف للأصول المستثمرة والمتداولة في السوق السورية مثل السندات مما يخفض من قيمة مخاطر السوق مقارنة بباقي المخاطر.

النموذج الرابع: يدرس النموذج الرابع العلاقة بين أنواع الضمانات المصرفية ومؤشر صافي دخل الفوائد إلى إجمالي التسهيلات الائتمانية، ويبين الجدول رقم (8) معنوية إحصائية t-Statistic لجميع المتغيرات مع متغير صافي دخل الفوائد، وأن المتغيرات المستقلة تفسر 44.7 % من تغييرات المتغير التابع، بدرجة معنوية 0.00 <0.05 وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الضمانات المصرفية وصافي دخل الفوائد، ونظراً لكون مخاطر أسعار الفائدة هي عبارة عن التغير في صافي دخل فائدة البنك والقيمة السوقية لحقوق الملكية بالمقارنة بالتغيرات التي تحدث في معدلات الفائدة السوقية (الخطيب، سمير، مرجع سابق، ص131) وبالتالي فإن ارتفاع صافي دخل الفوائد يشير إلى انخفاض مخاطر أسعار الفائدة والعكس صحيح.

وكما هو موضح في الجدول رقم (8) وجود علاقة عكسية بين الضمانات النقدية وصافي دخل الفوائد ويفسر ذلك نتيجة انخفاض المخاطر المرافقة للضمانات النقدية مما يدفع المصارف إلى منح القروض بمعدل فائدة أقل مقارنة بالقروض الممنوحة مقابل ضمانات ذات مخاطر مرتفعة وهذا يتوافق مع نظرية المحفظة المالية حيث ترتفع العوائد المتوقعة كلما زادت المخاطر، ونتيجة لقبول الضمانات النقدية مقابل أسعار فائدة منخفضة ذلك قد يعرض المصرف لمخاطر نتيجة تقلبات أسعار الفائدة وبالتالي حدوث فجوة سلبية في أسعار الفائدة تؤثر على الأداء المصرفي، بالمقابل يلحظ وجود علاقة طردية بين الضمانات العينية والشخصية مع مؤشر صافي دخل الفوائد، أي أنه كلما ارتفعت الضمانات العينية والشخصية كلما ارتفع صافي دخل الفوائد وبالتالي انخفاض مخاطر أسعار الفائدة.

اختبارات جودة النماذج: يوضح الجدول رقم /9/ القيم الاحتمالية لاختبارات Jarque_Bera للتوزيع الطبيعي و breusch-pagan lm لاختبار تجانس التباين واختبار داربن واتسون.

الجدول رقم (9) اختبار جودة بواقي نماذج طريقة المربعات الصغرى المعممة

النموذج		القيمة الاحتمالية Jarque_Bera	breusch-pagan lm	Durbin-Watson
الأول	القيمة	1.093361	9.601417	1.520
	الاحتمالية	0.579	0.9995	
الثاني	القيمة	1.434368	0.952956	1.529
	الاحتمالية	0.488	0.9996	
الثالث	القيمة	0.025347	10.56611	1.636
	الاحتمالية	0.987	0.9988	
الرابع	القيمة	3.001685	13.953	1.487
	الاحتمالية	0.223	0.9875	

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

بناءً على الجدول السابق بلغت قيمة احتمالية **Jarque_Bera** للنماذج (0.579، 0.488، 0.987، 0.223) على الترتيب، وهي اكبر من 0.05 مما يؤكد أن بواقي كافة النماذج تخضع للتوزيع الطبيعي.

في حين تبين نتائج احتمالية **breusch-pagan lm** لكافة النماذج عدم وجود مشكلة اختلاف تباين البواقي لكونها أكبر من درجة معنوية 0.05، كما يبين اختبار درين واتسون اقتراب القيمة من الرقم 2 في كافة النماذج مما يشير لعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى.

ثالثاً- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدارسة:

تعرف السلاسل المسقرة بانها السلاسل التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها خلال فترة زمنية طويلة نسبياً، أي لا يوجد فيها اتجاه عام نحو الزيادة أو النقصان على حدٍ سواء "لا تحتوي جذر الوحدة" (شيخي، محمد، 2011، ص200)، حيث تؤثر الطبيعة غير المستقرة للمتغيرات الاقتصادية على نتائج الاختبارات القياسية بحيث يتزايد احتمال الارتباط الزائف (Dickey,D.A&Fuller,W.A, 1979, 428).

وللتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية لا بد من استخدام اختبار جذر الوحدة Unit Root Test وتوجد عدة اختبارات إحصائية لجذر الوحدة لبيانات بانل وجميع هذه الاختبارات تفترض ثلاثة خيارات وهي (مع قاطع واتجاه، مع قاطع فقط، بدون قاطع وبدون اتجاه). ويوضح الجدول رقم (10) اختبارات جذر الوحدة المعتمدة في البحث للحكم على استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات وهي: **(LLC)**Levin, Lin & Chu، Dicky& fuller Test (ADF)، Philips &Perron test (PP)، والتي تختبر وجود جذر الوحدة في البيانات أو عدم وجوده إذ تنص فرضية العدم على وجود جذر وحدة وبالتالي عدم استقرار السلسلة، في حين تنص الفرضية البديلة على عدم وجود جذر وحدة وبالتالي استقرار السلسلة.

الجدول رقم (10) اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات

المتغيرات		الاختبار	عند المستوى (I)0		عند الفرق الأول (I)1		درجة الاستقرار
			الاحتمالية	الإحصائية	الاحتمالية	الإحصائية	
الضمانات المصرفية - متغيرات مستقلة	CCF	LLC	0.003	-2.741			
		ADF	0.253	19.315	0.005	34.181	(I)0
		PP	0.0031	35.7874			
	MCF	LLC	0.004	-2.618			
		ADF	0.435	16.261	0.0003	42.5318	(I)1
		PP	0.077	24.5964	0.0000	67.6594	
	PCF	LLC	0.000	-5.524			
		ADF	0.140	17.273	0.014	25.106	(I)0
		PP	0.000	47.2978			
المخاطر المصرفية - متغيرات تابعة	CR	LLC	0.000	-5.099			
		ADF	0.311	18.2242	0.0002	43.4098	(I)1
		PP	0.976	6.85314	0.0001	47.3016	
	LQ	LLC	0.003	-3.512			
		ADF	0.089	24.009	0.004	34.771	(I)1
		PP	0.192	20.6541	0.011	31.829	
	MR	LLC	0.001	-3.227			
		ADF	0.198	20.506	0.05	26.015	(I)0
		PP	0.0001	47.0391			
	IR	LLC	0.000	-6.342			
		ADF	0.122	22.696	0.002	37.221	(I)1
		PP	0.739	12.066	0.001	39.046	

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews

حيث يتبين من الجدول رقم (10) وجود جذر الوحدة لجميع المتغيرات عند المستوى وذلك بالنسبة لاختبار ADF واستقرارها عند أخذ الفرق الأول، وبالنسبة لباقي الاختبارات فقد أوضح اختبار LLC استقرار جميع السلاسل عند المستوى، في حين أن اختبار PP تبين وجود جذر وحدة عند المستوى لكل من (MCF-CR-LQ-IR) حيث تستقر عند اخذ الفرق الأول، مما يشير إلى احتمالية أن تنمو هذه المتغيرات بنفس الاتجاه على المدى الطويل، أي إمكانية وجود علاقة توازن طويلة الأجل. ويمكننا التحقق من ذلك بإجراء اختبار التكامل المشترك بين هذه المتغيرات باستخدام اختبار بيدروني Pedroni والذي يعتمد على اختبارات جذر الوحدة للبواقي المقدرة (العشعوش، أيمن،2017، ص: 49-67).

رابعاً- دراسة علاقة التكامل المشترك لبيانات لنماذج الدراسة باستخدام Pedroni :

يقترح Pedroni عدة اختبارات مشابهة لاختبارات جذر الوحدة مؤلفة من /11/ اختباراً لإثبات فرضية التكامل المشترك (داخل الوحدات، بين الوحدات)، ويتطلب تطبيقها تقديراً مسبقاً للعلاقة طويلة الأجل، وتأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس الفردي، حيث نحكم على الاختبار من خلال نتائج المعنوية (prob) لأغلبية الاختبارات الجزئية (Pedroni. P, 2004, P: 597-598).

فيما يلي جدول رقم (11) الذي يبين نتائج اختبار بيدروني وذلك لكافة النماذج.

الجدول رقم (11) نتائج اختبار بيدروني Pedroni لنماذج الدراسة

النموذج الأول	**داخل الوحدات Within-dimension**	**إحصائية الاختبار**	**الاحتمالية**	**الإحصائية المرجحة**	**الاحتمالية**
	إحصائية Panel-V	0.519815	0.3016	0.018971	0.4924
	إحصائية Panel-RHO	1.734157	0.9586	1.730281	0.9582
	إحصائية PanelPP	-2.32014	0.0102	-3.92004	0.000
	إحصائية PanelADF	-2.29158	0.011	-3.10399	0.001
	بين الوحدات Between-dimension	**إحصائية الاختبار**		**الاحتمالية**	
	إحصائية Panel-RHO	2.827123		0.9977	
	Group PP-Statistic	-3.746289		0.0001	
	Group ADF-Statistic	-2.237186		0.0126	
النموذج الثاني	**داخل الوحدات Within-dimension**	**إحصائية الاختبار**	**الاحتمالية**	**الإحصائية المرجحة**	**الاحتمالية**
	إحصائية Panel-V	1.147463	0.1256	0.231512	0.4085
	إحصائية Panel-RHO	2.426248	0.9924	2.16597	0.9848
	إحصائية PanelPP	-2.48253	0.0065	-2.04823	0.0203
	إحصائية PanelADF	-2.77469	0.0028	-2.7401	0.0031
	بين الوحدات Between-dimension	**إحصائية الاختبار**		**الاحتمالية**	
	إحصائية Panel-RHO	3.273066		0.9995	
	Group PP-Statistic	-2.974088		0.0015	
	Group ADF-Statistic	-1.787464		0.0369	
النموذج الثالث	**داخل الوحدات Within-dimension**	**إحصائية الاختبار**	**الاحتمالية**	**الإحصائية المرجحة**	**الاحتمالية**
	إحصائية Panel-V	-1.33149	0.9085	-2.44595	0.9928
	إحصائية Panel-RHO	1.105971	0.8656	1.541941	0.9385
	إحصائية PanelPP	-6.88275	0.000	-9.2441	0.000
	إحصائية PanelADF	-5.74995	0.000	-5.25153	0.000
	بين الوحدات Between-dimension	**إحصائية الاختبار**		**الاحتمالية**	
	إحصائية Panel-RHO	2.490548		0.9936	
	GroupPP-Statistic	-9.282489		0.000	
	GroupADF-Statistic	-4.555144		0.000	
النموذج الرابع	**داخل الوحدات Within-dimension**	**إحصائية الاختبار**	**الاحتمالية**	**الإحصائية المرجحة**	**الاحتمالية**
	إحصائية Panel-V	0.940064	0.1736	-1.26167	0.8965
	إحصائية Panel-RHO	2.344415	0.9905	2.303268	0.9894
	PanelPP إحصائية	0.086715	0.5346	-3.20689	0.0007
	PanelADF إحصائية	-0.0384	0.4847	-1.93446	0.0265
	بين الوحدات Between-dimension	**إحصائية الاختبار**		**الاحتمالية**	
	إحصائية Panel-RHO	3.011986		0.9987	
	GroupPP-Statistic	-3.724345		0.0001	
	GroupADF-Statistic	-1.420713		0.0777	

الجدول من إعداد الباحثة باستخدام مخرجات برنامج Eviews

بتحليل نتائج اختبار Pedroni المبينة في الجدول أعلاه رقم (11) والتي تعتمد على قيمة الاحتمال المرافقة لكل إحصائية محسوبة يمكن ملاحظة وجود 6 إحصائيات معنوية بقيمة احتمال اقل من 5% وذلك بالنسبة للنماذج الأول والثاني والثالث وهذا ما

يدل على وجود علاقة تكامل متزامن بين كل من مؤشر مخاطر الائتمان والسيولة مخاطر السوق مع الضمانات العينية والنقدية والشخصية، أي انه في الأجل الطويل قد يؤدي أي تغيير في قيمة الضمانات إلى تغيير مقابل في قيمة كل من مخاطر الائتمان والسيولة وأسعار الصرف وتعود العلاقة الطويلة إلى طبيعة الأعمال المصرفية التي تتصف بالأجل الطويل حيث أن اغلب القروض والودائع المصرفية تتصف بالأجل الطويل وكما هو الحال وجود ضمانات مرتبطة بهذه القروض والتي تعتبر واجبة التحقق والتصفية في الأجل الطويل عند تعثر المقترض عن سداد القرض. في حين تشير نتائج اختبار التكامل للنموذج الرابع إلى غياب علاقة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج حيث وكما هو موضح في الجدول أعلاه يوجد 3 اختبارات معنوية من بين جميع الاختبارات البالغة 11 اختبار وبالتالي فإن عدد الاختبارات الغير معنوية 9 اختبارات وهو يفوق عدد الاختبارات المعنوية مما يشير إلى أننا لا يمكن أن نرفض فرضية العدم وبالتالي يمكن القول انه لا يوجد علاقة طويلة الأجل بين مؤشر مخاطر أسعار الفائدة والضمانات المصرفية باختلاف أنواعها.

نتائج اختبار الفرضيات:

1. نتيجة لاختبار وجود علاقة بين كل من الضمانات بمختلف أنواعها والمخاطر المصرفية باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة تبين أنها الطريقة الأفضل بالمقارنة مع طريقة المربعات الصغرى العادية، وبينت النتائج رفض فرضية العدم الأولى وقبول الفرضية البديلة للبحث التي تنص يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الضمانات المصرفية والمخاطر المالية المصرفية.
2. أشارت نتائج اختبار بيدروني للتكامل المشترك إلى احتمالية وجود علاقة طويلة الأجل بين الضمانات المصرفية وكل من مخاطر الائتمان والسيولة والسوق، في حين تبين من نتيجة اختبار النموذج الرابع عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين كل من الضمانات المصرفية ومخاطر أسعار الفائدة.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. تعد الضمانات المصرفية ذات أهمية كبيرة في تخفيف حدة المخاطر المالية بمختلف أنواعها، ويتضح ذلك من خلال وجود العلاقة فيما بينها، إذ يسهم زيادة الضمانات المصرفية في الحد من المخاطر المصرفية (الائتمان والسيولة والسوق وأسعار الفائدة) وذلك وفقاً لسياسة قبول الضمانات المتبعة من قبل المصارف، وهذا يتوافق مع معظم الدراسات السابقة وخاصة دراستي (مبروك،2014) ودراسة (Corfella& Ariccial. 2018).
2. عدم وجود سياسة واضحة لتصنيف وتوزيع الضمانات لدى المصارف السورية التقليدية الخاصة، إذ تبين اهتمام بعض المصارف السورية بضمانات محددة كالضمانات العقارية والتي تجاوزت نسبة تركيزها في بعض المصارف 80% من إجمالي الضمانات، وفي هذا السياق أشارت بعض الدراسات كدراسة Yoshino &Taghizadeh (2016) إلى مشكلة عدم تنويع الضمانات وضرورة تحديد النسب المثلى، مما يؤكد نتائج البحث من حيث أهمية التنويع والتخصيص الأمثل للضمانات ودراسة أثر كل نوع من هذه الضمانات بشكل أكثر تفصيلاً ووضوحاً للوقوف على الضمانات الأكثر جودة لتسهم في رسم سياسات ائتمانية أفضل.

1- تختلف طبيعة العلاقة الإحصائية بين الضمانات المصرفية والمخاطر المالية وذلك وفقاً لنتائج طريقة المربعات الصغرى المعممة كما يلي:

أ- يوجد علاقة عكسية بين الضمانات النقدية ومخاطر الائتمان والسوق، كما كانت العلاقة طردية بين الضمانات النقدية وكل من مخاطر السيولة وأسعار الفائدة وتوضحت هذه العلاقة من خلال ظهور العلاقة العكسية مع مؤشري السيولة وصافي دخل الفوائد.

ب- يوجد علاقة عكسية بين الضمانات العينية وكل من مخاطر الائتمان وأسعار الفائدة والسوق، في حين كانت العلاقة طردية بين الضمانات العينية ومخاطر السيولة.

ت- يوجد علاقة عكسية بين الضمانات الشخصية ومخاطر الائتمان والسوق، في حين كانت العلاقة طردية بين الضمانات الشخصية ومخاطر السيولة وأسعار الفائدة.

وتلك النتائج ننسجم مع اغلب الدراسات السابقة كدراسة Yang &Li & Zongfang (2013) التي درست العلاقة بين المخاطر الائتمانية والضمانات المصرفية، ودراسة Araka & Mogwambo & Otieno (2021) التي بينت أهمية العلاقة بين متطلبات الضمان والأداء المالي للمصارف دون التمييز بين طبيعة وأنواع الضمانات.

4- تعتبر الضمانات النقدية أكثر جودة وقدرة على تخفيض المخاطر مقارنة بالضمانات العينية والشخصية، يليها من حيث الجودة الضمانات العينية وأخيراً الشخصية، مما يتوافق إلى حد ما مع دراسة (مبروك، 2014) التي أكدت الأهمية الكبيرة للضمانات العينية والشخصية في تخفيض المخاطر المصرفية في حين تجاهلت هذه الدراسة الأهمية الكبيرة للضمانات النقدية التي تبين مدى أهميتها مقارنة الأنواع الأخرى.

5- يوجد تكامل مشترك في المدى الطويل بين الضمانات المصرفية وكل من مخاطر الائتمان والسيولة والسوق، بالمقابل لم يلحظ وجود لعلاقة طويلة الأجل بين الضمانات ومخاطر الفائدة.

التوصيات:

1. زيادة اهتمام المصارف بأنواع الضمانات المقبولة وذلك من خلال فرزها وتصنيفها والإفصاح عنها بشكل أكثر دقة باعتبارها أحد أهم معايير منح الائتمان.
2. اعتماد سياسة تنويع فعالة للضمانات مع إيلاء الاهتمام بالضمانات النقدية والمالية نظراً لسهولة إجراءات التحصيل وانخفاض المخاطر المرافقة لها مقارنة ببقية الأنواع.
3. اعتماد نماذج قياسية وكمية تسهم في تحقيق التوزيع الأمثل للضمانات وفق ما يتناسب مع كل قرض.
4. تفعيل دور مؤسسة ضمان القروض وتفعيل نشاطها، إضافة إلى الإفصاح عن أنواع القروض الممنوحة بشكل صريح من قبل المصارف.
5. إحداث مؤسسة لتسجيل الضمانات على مستوى كافة المحافظات لما لها من أهمية في تحديد وضبط وتسجيل الضمانات وللتأكد من عدم استخدامها لصالح جهة أخرى وذلك لحماية حق المصرف وتسهيل إجراءات الحجز في حال التعثر عن السداد.
6. القيام بدراسات بحثية عن إمكانية تداول الضمانات المالية ودورها في تنشيط أداء سوق دمشق للأوراق المالية.

معلومات التمويل :

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

المراجع References

1. أرشيد، عبد المعطي رضا. وجودة، محفوظ أحمد. 1999.**إدارة الائتمان**، عمان دار وائل للنشر. الأردن.
2. الخطيب، سمير، 2008، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك "منهج علمي وتطبيق عملي"، ط2، منشأة المعارف بالإسكندرية.
3. الشماع، خليل، 2002، أساسيات العمليات المصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان ، الأردن.
4. دودين، حمزة محمد. 2013.**التحليل الإحصائي المتقدم للبيانات باستخدام spss**. ط2، عمان، دار المسيرة. الأردن.
5. حشاد، نبيل، 2005، دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية، موسوعة بازل 2- الجزء الثاني، اتحاد المصارف العربية، بيروت، لبنان.
6. شيخي، محمد. 2011.**طرق الاقتصاد القياسي "محاضرات وتطبيقات**، ط1، دار الحامد للنشر والتوزيع، الجزائر.
7. صافي، سمير خالد. 2015. **مقدمة في تحليل نماذج الانحدار باستخدام Eviews**، مكتبة آفاق، غزة. فلسطين.
8. عفانة، محمد كمال. 2018. **إدارة الائتمان المصرفي**، دار اليازوري العلمية، عمان، الأردن.
9. لطرش، الطاهر. 2011. **تقنيات البنوك**، ط7، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.
10. العشعوش، أيمن.2017. **اختبارات جذر الوحدة لبيانات البانل (اختبارات الجيل الأول) تطبيق على عينة من الدول النامية**. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد 39، العدد 5. سورية.
11. عبدالله، رائد اسمر. 2018.**اختيار أفضل طريقة اختبار لمشكلة عدم تجانس التباين في نموذج الانحدار المتعدد**. رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الإحصاء، جامعة كربلاء، العراق.
12. سمية عبير، مبروك. 2014.**دور الضمانات في التقليل من المخاطر البنكية**" **دراسة استطلاعية من وجهة نظر عينة من موظفي بعض الوكالات البنكية بأم البواقي**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، الجزائر.
13. قناوي، خالد عبدالله نصر.2007.**ضمانات التمويل المصرفي والآثار المترتبة عليها" دراسة حالة: بنك أم درمان الوطني**"، رسالة ماجستير، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، أكاديمية السودان للعلوم المالية والمصرفية. السودان.
14. كريمة، بركاني. 2015. **دور الضمانات البنكية في التقليل من القروض المتعثرة" دراسة حالة بنك الفلاحة والتنمية الريفية- بعين البيضاء**"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، مالية وبنوك، جامعة أم البواقي، الجزائر.
15. هويدي، هشام هنداوي. 2015.**الإحصاء المعلمي واللا معلمي- إشكالات وحلول**، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية، العراق.
16. Gallati, Reto.2003, ***Risk Management and Capital Adequacy***, McGraw-Hill, USA.
17. Tapiero,Charles,2004, ***Risk and Financial Management***, john Wiley & sons, Ltd, England.

Researches and Articles:

18. Agarwal, Sumit. Ben-David I,tzhak. Yao, Vincent. 2013. ***Collateral Valuation and Borrower Financial Constraints: Evidence from the Residential Real Estate Market***,October .WP 19606, http://www.nber.org/papers/w19606
19. Araka,Hellen. Mogwambo, Vitalis&Otieno, Simeyo. 2021. ***Effect of Interest Rate Regulation on the Relationship Between Loan Underwriting Procedures and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya***.researchJournak of Finance and Accounting, Vol 12, No 4.www.iiste.org
20. Capel,Jeannette& Levels, Anouk. 2014**.** ***Collateral optimisation, re-use and transformation Developments in the Dutch financial sector***.DNB Occasional Studies, Vol.12/No. 5 (2014).
21. Chan,Yuk-shee, Kantas,George.1985. ***Asymmetric Valuation and the Role of Collateral in Loan Agreements.***Journal of Money.credit and banking,Vol:17, No:1, 84-95.
22. Corfella, Tito &Ariccia, Giovanni Dell.2018. ***Government Guarantees, Transparency, and Bank Risk Taking.***IMF, Vol 66(1), march.

23. Dickey, David. A, & Fuller Wayne .A .1979.***distribution of theestimators for Autoregressive series time series with a unit Root*** , journal of the American statistical Association , Vol 74 , 427 – 431.

24. Ernazarov,Normet.2021,***Important Aspects Related To Foreign Exchange Operations of Commercial Banks***,The USA Journal, Vol 3, issue4, Pp:157-165.

25. Garvin, Nicholas&W.Hughes, David & Other.2021. ***The role of collateral in Borrowing,*** The University of Sydney.Reserve bank of Australia, RDP 01.

26. Hirankasi, Pimnara,2021, ***The role of collateral in the modern banking world***, Research Intelligence | Krungsri Research, April.P1-21, https://www.krungsri.com

27. Nagaraj, Geetha& Meyer, Richard L. 1995. ***Collateral for loans: when does it matter*?**The Journal of Commercial Lending,February,No:2207.

28. Steijvers, Tensie&Voordeckers, Wim, 2009.***Collateral and credit rationing: a review of recent empirical studies as a guide for future research***.*Journal of Economic Surveys,Vol:* 23,No:5,P.p 924–946

29. Pedroni.P, 2004.***Panel Cointegration:Asymptotic and Finite sample properties of pooled times series tests with an application to the PPP hypothesis*** , Econometric Theory, 20 (3).

30. Rosensweig, R.Mark &Binswanger, P.Hans. 1986.***Credit Markets in Rural South India:*** theoretical issues and empirical analysis, working paper, the world bank, report working paper, Report no: ARU59, October 1.

31. Yang,Yang. Li, Li &Zongfang,Zhou. 2013.***The Research on Credit Risk of Business Groups Based on Related Guarantee***, SciverseScienceDirest, Procedia computer science 17, ELSEVIER. www.sciencedirect.com

32. Yoshino,Naoyuki&Taghizadeh-Hesary, Farhad. 2016.***Optimal Credit Guarantee Ratio for Asia***, Asian Development Bank Institute,Working Paper No 586.Tokyo, Japan.

33. Wells, Michael. 2018, **Collateral case study**, https://cfrr.worldbank.org

34. Williams,Richard. 2020, ***Heteroskedasticity***University of Notre Dame, January 10, https://www.nd.edu/

Publishes:

35. Bank of Ghana.2019,1.***Collateral registry "all you need to know.***

36. Christl, Josef. Pribil, Kurt,&Traumuller, Heinrich.2004.***Best Practices in Risk Management for Securitized Products***,*the OesterreichischeNationalbank (OeNB) & the Financial Market Authority (FMA).*Vienna, November.

37. FDIC, federal deposit insurance corporation.2020.***Risk Management Manual of Examination Policies, Part 2: CAMELS, LOANS Section 3.2***. 11/2020. P:87.

38. ISDA, International Swaps and Derivatives Association,Inc. 1998.***Guidelines For Collateral Practitioners***.https://www.rbccm.com.

39. HIS Matkit, ***A practical 10-step guide to collateral management***, Cloud Margin in June, 2017. https://cdn.ihs.com

القوانين والقرارات والتقارير:

1- التقارير المالية السنوية للمصارف السورية التقليدية الخاصة المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

2- القانون رقم 12 لعام 2016، قانون إحداث مؤسسة ضمان القروض. سورية.

3- قرار مجلس النقد والتسليف رقم 4/م ن تاريخ 2019/2/14.

4- قرار مجلس النقد والتسليف رقم 588/م ن / ب4 تاريخ 2009/11/22.

5- قرار مجلس النقد والتسليف رقم 597 / م ن / ب 4 تاريخ 2009/12/9.

6- قرار مجلس النقد والتسليف رقم 902 تاريخ 2012/11/13.