

أثر مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية للمصارف

(دراسة تحليلية لمصرفي JPMorgan و Citigroup للمدة 2005-2019)

عباس كاظم الدعيمي، هاشم جبار الحسيني، ميساء سعد جواد حبي

كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، كربلاء المقدسة، العراق

abassgasim@yahoo.com, Hashim.jabbas@uokerbala.edu.iq, maysaa.huby@gmail.com,

المستخلص: تناولت هذه الدراسة مخاطر الائتمان وذلك عن طريق توضيح مفهوم ومحددات الائتمان وكيفية ادارة المخاطر الائتمانية وكذلك تناولت الدراسة اهم مؤشرات السلامة المالية للمصارف والمتمثلة ب(مؤشر كفاية رأس المال ، ومؤشر جودة الموجودات ، ومؤشر الربحية، ومؤشر السيولة) وكيف يمكن ان تؤثر مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية للمصارف. وقد شملت الدراسة لمصرفين أمريكيين هما JPMorgan و Citigroup وتم استعمال البرنامج الاحصائي Excel لقياس أثر كل متغير من المتغيرات المستقلة والمتمثلة بمخاطر الائتمان على المتغير التابع والمتمثل بمؤشرات السلامة المالية. واهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة (يساهم الائتمان المصرفي القيام باستثمارات جديدة بما يحقق اهداف التنمية الاقتصادية والمزيد من المشاريع مما يرتبط في توفير فرص عمل جديدة وزيادة في الأرباح، تحليل مؤشرات السلامة المالية يساعد صانعي السياسات والمنظمين المصارف من تحديد نقاط القوة والضعف في النظام المالي بسهولة حتى يتمكنوا من اتخاذ إجراءات وقائية لتجنب الأزمة ويتم استعمال المؤشرات الأساسية لتحديد الضعف المحتمل للمصارف التي تقبل الودائع). أما اهم التوصيات (لتحديد مخاطر الائتمان والعمل على اتخاذ إجراءات وقائية لتجنب الأزمات في المصارف ضرورة استعمال مؤشرات السلامة المالية والتي تعد من أهم المؤشرات للتنبؤ بالازمات المالية).

الكلمات المفتاحية: المخاطرة، مخاطرة الائتمان، السلامة المالية، مؤشرات السلامة المالية

Abstract: This study dealt with credit risk by clarifying the concept and determinants of credit and how to manage credit risk. The study also dealt with the most important indicators of financial safety for banks, represented by (capital adequacy index, asset quality index, profitability index, and liquidity index) and how credit risks can affect On the indicators of financial soundness of banks. The study included two American banks, JPMorgan and Citigroup, and the statistical program Excel was used to measure the impact of each of the independent variables represented by credit risk on the dependent variable represented by indicators of financial safety. The most important conclusions reached by the study (bank credit contributes to making new investments to achieve the goals of economic development and more projects, which is linked to providing new job opportunities and an increase in profits, analysis of financial safety indicators helps policy makers and regulators banks to identify strengths and weaknesses in the financial system easily So that they can take preventive measures to avoid the crisis, and basic indicators are used to determine the potential weakness of banks that accept deposits. As for the most important recommendations (to determine credit risks and work on taking preventive measures to avoid crises in banks, it is necessary to use financial safety indicators, which are one of the most important indicators for predicting financial crises).

Keywords: risk, credit risk, Financial soundness, indicators of financial soundness.

1 المقدمة

يعد الجهاز المصرفي أحد اهم الاجزاء في النظام المالي وله تأثير قوي على الاقتصاد بأكمله لانه لايمكن تخصيص الموارد المالية بشكل فعال في ظل ضعف الجهاز المصرفي. يتم تغطية الجزء الأكبر من المخاطر المصرفية بمخاطر الائتمان، والتي تعد أحد الأسباب الرئيسة للانكماش الاقتصادي ومؤشرا مهما للضعف المالي. وتعد مخاطر الائتمان قضية مهمة قد تسبب عدم الاستقرار المالي وتهدد بقاء الأعمال المصرفية. هذا النوع من المخاطر متأصل في الوظيفة التقليدية للمصارف، والتي تقوم بشكل أساسي على منح الائتمان. أما بالنسبة للسلامة المالية للمصرف فهي حالة تكون فيها المؤشرات المالية التي تتمثل بكفاية رأس المال وجودة الموجودات ومؤشر السيولة ومؤشر الربحية ضمن حدود امان معينة لضمان قدرة المصرف على تحمل ظروف السوق السلبية.

2 منهجية الدراسة

2.1 أهمية الدراسة

تعتبر مخاطر الائتمان ومن أهم مصادر المخاطر للمصارف التجارية. كونها تعكس احتمالية أن يفشل المقترض في سداد ديونه وبالتالي تراجع ربحية المصرف بسبب التغير في أسعار الفائدة الأمر الذي قد يؤثر بشكل مباشر على مؤشرات السلامة المالية للمصارف.

2.2 مشكلة الدراسة

الائتمان المصرفي يعتبر واحداً من أكثر الأدوات المالية حساسية، لأن تأثيره السلبي يؤثر على مستوى نمو المصرف وعلى الاستقرار المصرفي، ويتأثر الائتمان المصرفي بشكل مباشر بالتغيرات في أسعار الفائدة وعلى أساس ماتقدم فإن مشكلة الدراسة تبحث في مخاطر الائتمان المصرفي مدى تأثيرها على مؤشرات السلامة المالية للمصارف، ويمكن صياغة المشكلة عبر الأسئلة التالية:

- 1- هل تعمل المصارف على دراسة وتحليل مخاطر الائتمان لمعرفة مدى تأثيرها على مؤشرات السلامة المالية؟
- 2- هل توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخاطر الائتمان ومؤشرات السلامة المالية للمصارف؟
- 3- هل هناك ضعف في إدراك المصارف لمدى تأثير مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية؟

2.3 فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة على جملة فرضيات تجسد الأهداف المراد تحقيقها والتي يمكن توضيحها بالآتي:

الفرضية الرئيسية: لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخاطر الائتمان ومؤشرات السلامة المالية للمصارف وتنقسم إلى عدداً من الفرضيات الفرعية:

- 1- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين القروض الكلية / الودائع الكلية ومؤشر كفاية رأس المال.
- 2- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / إجمالي الموجودات ومؤشر كفاية رأس المال.
- 3- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية ومؤشر كفاية رأس المال.
- 4- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / الموجودات المتداولة ومؤشر كفاية رأس المال.
- 5- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين القروض الكلية / الودائع الكلية ومؤشر جودة الموجودات.
- 6- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / إجمالي الموجودات ومؤشر جودة الموجودات.
- 7- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية ومؤشر جودة الموجودات.
- 8- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / الموجودات المتداولة ومؤشر جودة الموجودات.
- 11- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين القروض الكلية / الودائع الكلية ومؤشر الربحية.
- 12- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / إجمالي الموجودات ومؤشر الربحية.
- 13- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية ومؤشر الربحية.
- 14- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / الموجودات المتداولة ومؤشر الربحية.
- 15- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين القروض الكلية / الودائع الكلية ومؤشر السيولة.
- 16- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / إجمالي الموجودات ومؤشر السيولة.
- 17- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية ومؤشر السيولة.
- 18- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين إجمالي القروض / الموجودات المتداولة ومؤشر السيولة.

2.4 أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة بالآتي:

- 1- التعرف على مخاطر الائتمان وكيفية تحليلها وقياسها للحد منها وتجنب حدوث الازمات المالية.
- 2- التعرف على مؤشرات السلامة المالية ومدى تأثيرها على استقرار المصارف.
- 3- تحديد طبيعة ونوع العلاقة بين مخاطر الائتمان ومقدار تأثيرها على مؤشرات السلامة المالية للمصارف.

2.5 الحدود الزمانية والمكانية للدراسة

تضمنت الحدود المكانية للدراسة لمصرفي

JPMorgan: وهو مصرف استثمار أمريكي متعدد الجنسيات وشركة قابضة للخدمات المالية مقرها في مدينة نيويورك. تم تصنيف JPMorgan من قبل S&P Global كأكبر مصرف في الولايات المتحدة وسابع أكبر مصرف في العالم من حيث إجمالي الموجودات بلغت 3.213 تريليون دولار أمريكي. كما أنه المصرف الأكثر قيمة في العالم من حيث القيمة السوقية. أسس عام 1799 ويقع في نيويورك في الولاية المتحدة.

Citigroup: هي أحد أكبر شركات الخدمات المالية الأمريكية. مقرها الرئيس في مدينة نيويورك تأسس سنة 1812. وقد نشأت الشركة على إثر عملية الاندماج الكبرى التي تمت بين عملاق المصارف سيتي كورب والتكتل المالي ترافلز غروب في 7 أبريل 1998. تتمتع سيتي غروب بأكبر شبكة خدمات مالية في العالم، حيث تمتد في 107 دول.

أما الحدود الزمانية فتم اعتماد التقارير السنوية للمدة (2005-2019).

2.6 الوسائل الإحصائية والمالية المستخدمة

استعمال البرنامج الإحصائي Excel لقياس الأثر بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

3 مخاطر الائتمان المصرفي

من أهم الأدوار التي يلعبها القطاع المصرفي هو العمل كوسيط بين المقرضين والمقترضين، ويتوافق مع هذا الدور خطر سحب المودعين فجأة لودائعهم مما قد يولد لدى المصرف مخاطر في السيولة والتي تقابلها مخاطر تخلف المقترضين عن سداد الفوائد والقروض الرئيسية في الوقت المحدد (مخاطر الائتمان) (Avesani, et al, 2014:137) وعرفت مخاطر الائتمان على أنها (الخسارة المحتملة للمصرف عندما يفشل المقترض أو الطرف المقابل في الوفاء بالتزاماته الائتمانية وفقاً للشروط المتفق عليها)، (Oduro et al, 2019: 2) وعرفت أيضاً على أنها المخاطر الرئيسية في العمليات المصرفية التي تؤثر على أداء المصارف من حيث الربحية والملاءة والسيولة (Apanga, 2016:163).

3.1 إدارة مخاطر الائتمان

تقسم إدارة مخاطر الائتمان على قسمين: (Kidwell, et al, 2012:644)

1- إدارة المخاطر الائتمانية للقروض الفردية

2- إدارة مخاطر الائتمان الخاصة بمحفظة القروض

1- إدارة المخاطر الائتمانية للقروض الفردية

المديرون مسؤولين عن ضمان مراقبة أداء القرض الفردي عن كثب، وتحديد مشكلة القروض في أسرع وقت ممكن: Chandra (Houston& Ma, 2010: 490) (&Kandpal,2020: 22431)

a- تحديد مشكلة القروض: المصارف والمؤسسات المالية الأخرى تعتمد على عدة مؤشرات لتحديد القروض المتعثرة وبعض هذه المؤشرات الإضافية للقروض ذات المشاكل المحتملة هي (1) تغييرات سلبية في التصنيف الائتماني للعميل، (2) تغييرات سلبية في أرصدة الودائع، (3) تغييرات سلبية في المبيعات أو الأرباح، و (4) تأخيرات في تقديم البيانات المالية أو وثائق أخرى.

b- القرض المتعثر: بمجرد تحديد مشكلة قرض، يكون هدف المؤسسة المالية هو استرداد أكبر قدر ممكن من المقرض وفي كثير من الحالات، يمكن للمقرض استرداد كل أو معظم مبلغ القرض عن طريق إعادة هيكلة القرض بحيث يكون للمقرض فرصة أكبر في تسديد المدفوعات على القرض الجديد بنجاح وإن بعض المشكلات التي تنشأ في عملية استرداد القرض هي (1) الدائنون الآخرون والمطالبات الأخرى ضد موجودات المقرض، (2) قدرة المقرض على خدمة الدين إذا تمت إعادة هيكلة، و (3) خسائر المصرف إذا لم تتم إعادة هيكلة القرض.

2- إدارة مخاطر الائتمان الخاصة بمحفظة القروض

إن العديد من التطورات في صناعة الخدمات المالية أجبرت المصارف والمؤسسات المالية على أن تصبح أكثر تطوراً بشأن إدارتها لمخاطر الائتمان مما أدى إلى زيادة التعقيد في محافظ قروض المصارف وزيادة التحديات التي تواجه مديري المصارف ومنها: (Nguyen 2016:6)

a- تصنيفات مخاطر الائتمان الداخلية

تعتمد المؤسسات المالية بشكل كبير على تصنيفات مخاطر الائتمان الداخلية لقياس وإدارة مخاطر الائتمان الخاصة بمحافظ القروض، وتعتمد أنظمة التصنيف التي تحتوي على درجات قليلة فقط لتصنيفاتها على مدى تأخر القرض ومدة تأخره ويتم استعمال تصنيفات مخاطر الائتمان الداخلية هذه لمجموعة من الأغراض أهمها: (Kidwell & etal , 2012:645) (Akotey&Afriyie , 2012 :2) (Akotey&Afriyie , 2012:105) (Ademi،

1- **تحديد مشكلة القروض:** يعتمد تصنيف مخاطر الائتمان للقرض الفردي على احتمال التخلف عن سداد القرض، وعبر وجود العديد من التقديرات في تصنيفات مخاطر الائتمان المحتملة يمكن للمقرضين تحديد كمية وحجم القروض التي هي على الأرجح أقل احتمالاً وأن تصبح قروضا ذات مشكلة.

2- **مخاطر الائتمان:** لتقييم ما إذا كانت احتياطات خسارة القروض الخاصة بالمقرض كافية لمستوى القروض المشكوك في تحصيلها. بالإضافة إلى ذلك، إذا كانت تصنيفات مخاطر الائتمان تحتوي على عدة درجات، فقد يستخدم المديرون التصنيفات للتنبؤ بخسائر القروض في المستقبل.

3- **تسعير القروض وتحليل الربحية:** تستخدم العديد من المؤسسات المالية تصنيفاتها الائتمانية لمخاطر الائتمان لتحليل ربحية أنواع القروض يمكن استعمال التصنيفات لتحديد الخسائر والنفقات المتوقعة المرتبطة بالقروض الفردية. ويعد هذا النوع من التحليل مفيداً بشكل خاص للمديرين المسؤولين عن تحديد أنواع القروض التي يجب على المؤسسات المالية أن تتبناها وأنواعها التي يجب تجنبها.

4- **تحليل محفظة القروض:** تدرك المصارف والمقرضون الآخرون يدركون أيضاً الحاجة إلى النظر في أداء محفظة القروض كلها بالإضافة إلى أداء القروض الفردية. وترشدنا نظرية المحفظة الحديثة أن هناك استفادة من الاحتفاظ بمحفظة متنوعة من الموجودات. ويمكن للمقرضين تقليل مخاطر الائتمان في المحفظة عن طريق تقليل درجة الارتباط بين معدلات التخلف عن سداد القروض في محافظهم الاستثمارية.

b- مشتقات الائتمان

يحاول المدراء تقليل مخاطر الائتمان إلى أدنى حد عبر المراقبة الفاعلة للقروض الفردية، وتقليل نسب تركيز القروض، وتوزيع القروض أو بيعها، فإن العديد من المصارف لا تزال تشعر بأن لديها الكثير من مخاطر الائتمان، وتميل العديد من المصارف إلى التخصص في تقديم أنواع معينة من القروض، ومن ثم يكون لها نسب تركيز عالية نسبياً. في ظل هذه الظروف، قد يلجأ كلا النوعين من المصارف إلى سوق الأوراق المالية المشتقة للمساعدة في تقليل مخاطر الائتمان. (Acharya et al، 2016 :20).

3.3 قياس مخاطر الائتمان

على الرغم من وجود إجراءات للتعامل مع مخاطر الائتمان منذ أن بدأت المصارف في الإقراض، فإن قياس مخاطر الائتمان يثير العديد من القضايا، وتتمثل مكونات مخاطر الائتمان الرئيسية في التعرض، واحتمال التعثر، أو تدهور الوضع الائتماني، والمبالغ المستردة في حالة التعثر. والتصنيفات هي مقاييس تقليدية لجودة الائتمان وبعض الميزات الرئيسية لأنظمة التصنيف هي: (Bessis,2002:15)

1- التقييمات هي مقاييس ترتيبية أو نسبية للمخاطر وليست مقاييس أساسية أو مطلقة، مثل الاحتمال الافتراضي.

2- التصنيفات الخارجية هي تلك الخاصة بوكالات التصنيف، Moody's و Standard & Poor's S&P

3- المصارف تستخدم جداول التصنيف الداخلية لأن معظم المقرضين ليس لديهم قضايا ديون مصنفة بشكل عام ويتم تخصيص جداول التصنيف الداخلي للمصارف وفقاً لمتطلبات المصرف، وعادة ما تميز مخاطر المقرض ومخاطر التسهيلات.

4- التصنيف يميز المخاطر السيادية ومخاطر ديون الدولة ومخاطر العملة المحلية.

أما أهم مؤشرات قياس مخاطر الائتمان المصرفي تتمثل بالآتي: (Schuller,2008 :29)

1- القروض الكلية / الودائع الكلية: وتشير ارتفاعها إلى ارتفاع المخاطر الائتمانية للمصرف بسبب انخفاض السيولة المصرفية وتوظيف نسبة أكبر من الودائع في القروض.

2- اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات: ويشير ارتفاعها إلى ارتفاع المخاطرة الائتمانية حيث تعكس زيادة القروض التي يجب على المصرف مواجهتها في حالة عدم سداد المقرض في تاريخ الاستحقاق.

3- مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية: يوضح هذا المؤشر مدى استعداد المصرف لمواجهة خسائر القروض.

4- اجمالي القروض / الموجودات المتداولة: وتشير ارتفاعها إلى ارتفاع المخاطر الائتمانية بسبب زيادة القروض التي يمكن مواجهتها في حالة عدم سداد المقرض.

4.1 السلامة المالية

يتميز مفهوم السلامة بالحفاظ على الاستدامة لمدة طويلة وتعرف سلامة المصارف بأنها "شرط كمي ونوعي لحقوق الملكية والموجودات والمطلوبات، مما يوفر تعزيزاً لموثوقية واستقرار النشاط المصرفي، بما يضمن زيادة الثقة وإلى قدرة المصرف على تحمل جميع العوامل السلبية للسوق" (SALINA, 2020:41) و السلامة المالية للمصرف هي حالة تكون فيها المؤشرات التي تميز كفاية رأس المال وجودة الموجودات والسيولة، ضمن حدود معينة، وإن تحديد هذه المؤشرات هو أهم مرحلة في عملية تقييم السلامة المالية في القطاع المصرفي. (Ayadurai & Eskandari, 2018:31) وتعرف السلامة المالية بأنها (وصف لحالة المتانة والاستقرار الذي يطمح النظام المصرفي والمالي إلى تحقيقه من خلال قابليته على استيعاب الازمات والصدمات الداخلية والخارجية إذ تمثل السلامة المالية أداة للإنذار المبكر في حالة تعرض المصارف للمخاطر (Micha, 2016: 18).

4.1 مؤشرات قياس السلامة المالية

أهم مؤشرات السلامة المالية للمصارف هي:

1- مؤشر كفاية رأس المال

رأس المال هو عامل رئيسي في تقييم قوة وسلامة المصرف وتؤثر كفاية رأس المال وتوفره على متانة المؤسسات المالية لتحمل الصدمات في ميزانيتها العمومية. (Roman & Şargu, 2013:705) حيث يعمل رأس المال كحاجز ضد الخسائر غير المتوقعة ومن ثم يساعد المصارف على التغلب على مخاطر الإفلاس، وإن رأس المال الكافي يعزز قدرة المصرف على متابعة استراتيجيات النمو والتنوع في حين أن نقص رأس المال سيكون عائقاً للقيام بذلك. ويقاس مؤشر كفاية رأس المال كالاتي: (Kolum, 2016: 20)

مؤشر كفاية رأس المال = رأس المال التنظيمي من المستوى 1 / الموجودات المرجحة بالمخاطر

2- مؤشر جودة الموجودات

تشير جودة الموجودات إلى التعرض للمخاطر بسبب القروض الممنوحة من قبل المصرف، وتتأثر جودة القروض المصرفية بمستوى القروض المتعثرة ومدى ملائمة مخصصات خسائر القروض وإدارتها.

(Demirguc & Detragiache, 2011:183) وأن الخطر الأكبر الذي تواجهه المصارف هو الخسائر الناتجة عن القروض المتأخرة وإن رداءة جودة الموجودات هو السبب الرئيسي لفشل المصرف، لذلك ينتج عن الموجودات عالية الجودة هوامش ربح أعلى، ومن ثم زيادة الأرباح، ومع ذلك إذا كانت المصارف قد جمعت قروضاً متعثرة عالية، وديوناً معدومة، ولم يكن لديها ضمانات جيدة لدعم قروضها، فستكون هناك فرصة أقل للبقاء، ومن ثم، إقامة صلة بين الموجودات والأرباح وسلامة المصارف. (Kosak & Marinc, 2015:173) وأن قدرة المصرف على استعمال الموارد المتاحة لخلق أقصى قيمة للمصرف، وأن الكفاية الإدارية والنزاهة وجودة مجلس إدارة المصرف ومستوى الاحتراف أمور ضرورية لضمان نظام مصرفي سليم. (Said & Saucier, 2003:357) وأن الإدارة تعدّ عنصراً مهماً لأنها تؤثر دوراً في نجاح المصرف حيث أن كفاية الهيكل الإداري وقدرة مسؤولي ومديري المصرف على اتخاذ القرارات تساعد على توليد الإيرادات والتحكم بالمصروفات وهي من المؤشرات على الجدارة الائتمانية للمصرف والتي تساهم في سلامة المصرف. ويقاس مؤشر جودة الموجودات بالآتي: (Kolum, 2016:19)

مؤشر جودة الموجودات = صافي مخصص القروض المتعثرة / رأس المال

3- مؤشر الربحية

تعرف الأرباح على أنها معدل العائد على الأموال المستثمرة، وهي مؤشر في قدرة إدارة المصرف على توظيف موارد المصرف بفاعلية لتوليد القيمة لأصحاب المصلحة والحفاظ على المصرف، حيث توجد علاقة سلبية بين الربحية واحتمال فشل المصرف وان ربحية المصرف تتأثر بتكوين محفظة الموجودات وجودة الإدارة والكفاية التشغيلية. ويقاس مؤشر الربحية بالآتي: (Kheechee , 2011: 65)

مؤشر الربحية = صافي الدخل / حق الملكية

4- مؤشر السيولة

تشير نسبة السيولة إلى ما إذا كان المصرف قادراً على تلبية متطلبات التدفقات النقدية الحالية والمستقبلية بكفاية دون التأثير سلباً على عملياته اليومية أو تكبد خسائر، وتعتبر السيولة بمثابة تأمين ضد الصدمات خلال الأزمات. ويقاس مؤشر السيولة بالآتي: (2013: 426 Ratnovski,

مؤشر السيولة المصرفية = الموجودات المتداولة / إجمالي الموجودات

5 تحليل أثر مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية

سيتم تحليل وقياس مؤشرات مخاطر الائتمان المصرفي لمصرفي JPMorgan و Citigroup للمدة من (2005-2019) ومن ثم قياس مؤشرات السلامة المالية للمصارف المتمثلة (كفاية رأس المال وجودة الموجودات ومؤشر السيولة ومؤشر الربحية) وأثر كل متغير من المتغيرات المستقلة على مؤشرات السلامة المالية للمصارف.

جدول (1) مؤشرات مخاطر الائتمان وسعر الفائدة والسلامة المالية

الرمز	المؤشرات الفرعية	المؤشرات الرئيسية
X1	القروض الكلية / الودائع الكلية	مؤشرات مخاطر الائتمان (X)
X2	إجمالي القروض / إجمالي الموجودات	
X3	مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض	
X4	إجمالي القروض / الموجودات المتداولة	
Y1	رأس المال التنظيمي من المستوى 1 / الموجودات المرجحة للمخاطر	مؤشرات السلامة المالية (Y)
Y2	صافي مخصص القروض المتعثرة / رأس المال	
Y3	صافي الدخل / حق الملكية	
Y4	الموجودات المتداولة / إجمالي الموجودات	

5.1 قياس مخاطر الائتمان المصرفي لمصرف JPMorgan

الجدول (2) مؤشرات قياس مخاطر الائتمان المصرفي لمصرف Jp Morgan

السنوات	القروض الكلية / الودائع الكلية	إجمالي القروض / إجمالي الموجودات	مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض	إجمالي القروض / الموجودات المتداولة
2005	0.755	0.350	0.018	0.409
2006	0.756	0.357	0.016	0.395
2007	0.701	0.332	0.019	0.366
2008	0.738	0.342	0.032	0.374
2009	0.675	0.312	0.051	0.343
2010	0.745	0.327	0.048	0.359
2011	0.642	0.319	0.039	0.346
2012	0.615	0.311	0.031	0.336
2013	0.573	0.306	0.023	0.331

0.316	0.020	0.294	0.555	2014
0.385	0.017	0.356	0.654	2015
0.387	0.017	0.359	0.651	2016
0.396	0.016	0.367	0.645	2017
0.405	0.015	0.375	0.669	2018
0.387	0.015	0.357	0.614	2019

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف Jp Morgan للفترة من (2005 – 2019)

1- القروض الكلية / الودائع الكلية

يواجه مصرف Jp Morgan نسباً مرتفعة من القروض الكلية / الودائع الكلية، حيث سجلت أعلى نسبة 0.756 في عام 2006 وذلك بسبب ارتفاع حجم القروض إلى (483,127) مليون \$ بعد ان كانت (419,148) مليون \$ عام 2005 حيث زادت نسبة القروض الممنوحة بشكل كبير جداً من 2006 وحتى حدوث الازمة المالية عام 2008 وذلك يدل على ارتفاع المخاطر الائتمانية التي يواجهها المصرف ومنح قروض بشكل أكبر من الزيادة في نمو الودائع، ولكن بدأت تنخفض هذه النسبة خصوصاً في عام 2014 حيث وصلت إلى 0.555 وذلك بسبب نمو حجم الودائع بشكل كبير حيث وصلت إلى (1,363,427) مليون \$ بعد ان كانت (1,287,765) مليون \$ في عام 2013 وتعد الودائع المصدر الرئيسي لتمويل عمليات الائتمان المصرفي بأشكاله المتعددة وسبب زيادة حجم الودائع هو تجاوز الازمة المالية وعودة الافراد إلى الثقة بالقطاع المصرفي.

2- اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات

سجلت أعلى نسبة عام 2018 وصلت إلى 0.375 مقارنة 0.367 في عام 2017 بسبب ارتفاع نسبة القروض الممنوحة إلى (984,554) مليون \$ بعد ان كانت (930,697) مليون \$ عام 2017 مما يدل على انتعاش النشاط الاقتصادي وزيادة في الطلب على القروض وفي الوقت ذاته ذلك يدل على ارتفاع المخاطر الائتمانية لوجود احتمالية ارتفاع نسبة التعرض لمخاطر عدم سداد هذه القروض، أما اقل نسبة سجلت في عام 2014 كانت 0.294 بسبب ارتفاع قليل باجمالي القروض حيث كانت (757,336) مليون \$ عام 2014 بعد ان سجلت (738,418) ملون \$ عام 2013.

3- مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض

سجلت 0.051 وهي أعلى نسبة عام 2009 وذلك بسبب الازمة المالية العالمية عام 2008 وارتفاع كبير في نسبة القروض المتعثرة أكبر من المخصص لها وارتفع مخصص القروض المشكوك في تحصيلها إلى (32,541) مليون \$ في عام 2009 بعد ان كانت (23,823) مليون \$ عام 2008، مما يدل على تعرض المصرف إلى خسائر كبيرة وتأثرة بالازمة المالية بشكل كبير، أما اقل نسبة سجلت عام 2018 و 2019 وهي 0.015 ويشير انخفاض هذا المؤشر بان المصرف على استعداد لمواجهة خسائر القروض وانخفاض في القروض المتعثرة وهذا يدل على انخفاض المخاطر الائتمانية للمصرف.

4- اجمالي القروض / الموجودات المتداولة

حيث سجلت أعلى نسبة عام 2005 وهي 0.409 حيث بلغت اجمالي القروض إلى (419,148) مليون \$ أما الموجودات المتداولة بلغت (1,024,951) مليون \$ مما يدل على تطور وازدهار عمل المصرف وزيادة قروضه وموجوداته في نفس الوقت، أما اقل نسبة سجلت عام 2014 هي 0.331 بسبب ارتفاع الموجودات المتداولة إلى (2,398,768) مليون \$ بعد ان سجلت (2,231,384) مليون \$ عام 2015 اما اجمالي القروض ارتفعت إلى (837,299) مليون \$ بعد ان كانت (757,336) مليون \$ عام 2014 مما يدل على التوسع في منح القروض بسبب زيادة الطلب على القروض وزيادة النمو الاقتصادي.

5.2 قياس مؤشرات السلامة المالية لمصرف JPMorgan

الجدول (3) مؤشر السلامة المالية لمصرف Jp Morgan

السنوات	رأس المال التنظيمي من المستوى 1/ الموجودات المرجحة للمخاطر	صافي مخصص القروض المتعثرة/ رأس المال	صافي الدخل/ حق الملكية	الموجودات المتداولة/ اجمالي الموجودات
2005	0.085	0.073	0.079	0.855
2006	0.087	0.067	0.125	0.906
2007	0.084	0.076	0.125	0.908
2008	0.109	0.129	0.034	0.915
2009	0.111	0.184	0.071	0.908
2010	0.121	0.181	0.099	0.913
2011	0.123	0.150	0.103	0.922
2012	0.126	0.116	0.104	0.926
2013	0.104	0.085	0.085	0.924
2014	0.114	0.072	0.094	0.932
2015	0.133	0.065	0.099	0.926
2016	0.140	0.066	0.097	0.928
2017	0.144	0.064	0.096	0.928
2018	0.147	0.064	0.126	0.927
2019	0.153	0.062	0.139	0.923

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف Jp Morgan للمدة من (2005 – 2019)

1 - مؤشر كفاية رأس المال

نلاحظ من الجدول اعلاه ارتفاع مؤشر كفاية رأس المال مما يدل على كبر حجم المصرف وقدرة المصرف على تحمل الضائقة المالية ومواجهة الاعسار المالي حيث سجل رأس المال من المستوى الأول (72,474) مليون \$ عام 2005 واستمر بارتفاعه إلى ان وصل إلى (214,432) مليون \$ عام 2019 نتيجة ارتفاع رأس المال من المستوى الأول إلى (214,432) مليون \$ بعد ان كان (209,093) مليون \$ عام 2018 وهو اعلى مستوى لرأس المال سجله المصرف ومؤشر كفاية رأس المال من اهم مؤشرات السلامة المالية للمصرف.

2- مؤشر جودة الموجودات.

بلغت أعلى نسبة لهذا المؤشر عامي 2009 و2010 حيث سجل (0.184) و (0.181) على التوالي وذلك بسبب ارتفاع مخصص القروض المتعثرة إلى (32,541) و (32,983) مليون \$ في عامي 2009 و2010 على التوالي بسبب الازمة المالية العالمية وارتفاع معدل عدم سداد القروض وتعرض المصرف إلى خسائر كبيرة ولكن سرعان ما انخفض هذا المخصص بعد تجاوز الازمة حيث بلغ المؤشر (0.062) نتيجة انخفاض مخصص القروض المتعثرة (14,314) مليون \$ عام 2019 وهذا يدل على استقرار مؤشر جودة الموجودات وانخفاض معدل القروض المتعثرة.

3- مؤشر الربحية

نلاحظ انخفاض مؤشر الربحية بشكل كبير عام 2008 وانخفض صافي الدخل من (5,605) مليون \$ عام 2008 بعد ان كان (15,365) مليون \$ عام 2007 وذلك بسبب الازمة المالية العالمية وادى ذلك إلى ارتفاع القروض المتعثرة مما أدى إلى ارتفاع خسائر المصرف وانخفاض أرباحه حيث ارتفع مخصص القروض المشكوك في تحصيلها إلى (23,823) مليون \$ عام 2008 بعد ان كان (10,084) مليون \$ عام 2007 ولكن سرعان ما استطاع المصرف مواجهة الازمة والعودة إلى تحقيق ارباح عالية وقدرته على مواجهة الازمة المالية حيث سجل نسبة (0.139) عام 2019 بعد ان ارتفع صافي الدخل إلى (36,431) مليون \$ مما يدل على امتلاك المصرف مؤشرات سلامة مالية جيدة وقدرة على تجاوز الازمات المالية.

4- مؤشر السيولة المصرفية

نلاحظ احتفاظ المصرف بموجودات متداولة بنسبة مرتفعة حيث سجلت (0.855) عام 2005 واستمرت بالارتفاع لتصل إلى أعلى نسبة عام 2014 حيث بلغت (93.2%) حيث بلغت الموجودات السائلة (2,398,768) مليون \$ بعد ان كانت (2,231,384) مليون \$ عام 2013 وكانت نسبة المؤشر جيدة للسنوات اللاحقة مما يدل على قدرة المصرف على مواجهة الازمات المالية لما تملكه من موجودات سائلة، وكلما ارتفعت هذه النسبة دل ذلك على قدرة المصرف على مواجهة الازمات المالية.

5.3 قياس مخاطر الائتمان المصرفي لمصرف Citigroup

الجدول (4) مؤشرات قياس مخاطر الائتمان المصرفي لمصرف Citigroup

السنوات	القروض الكلية / الودائع الكلية	اجمالي القروض / اجمالي الموجودات	مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض	اجمالي القروض / اجمالي الموجودات المتداولة
2005	0.969	0.384	0.0185	0.453
2006	0.941	0.356	0.0150	0.413
2007	0.922	0.348	0.0207	0.390
2008	0.858	0.343	0.0275	0.385
2009	0.545	0.245	0.0498	0.275
2010	0.720	0.318	0.0208	0.355
2011	0.713	0.329	0.0201	0.365
2012	0.677	0.338	0.0196	0.374
2013	0.667	0.343	0.0304	0.375
2014	0.699	0.341	0.0254	0.372
2015	0.666	0.349	0.0209	0.383
2016	0.659	0.342	0.0197	0.347
2017	0.682	0.355	0.0189	0.383
2018	0.663	0.350	0.0183	0.377
2019	0.641	0.352	0.0186	0.378

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف Citigroup للمدة من (2005 – 2019)

1- القروض الكلية / الودائع الكلية

نلاحظ انخفاض هذا المؤشر بشكل كبير جداً عام 2009 حيث انخفضت القروض إلى (\$455,289) مليون بعد ان سجلت (\$664,600) عام 2008 ويرجع سبب الانخفاض إلى الازمة المالية العالمية عام 2008 حيث تعرض المصرف لضغوط كبيرة مما أدى إلى انخفاض ارباحه وتراجع قدرته على منح القروض حيث أعلن عن طلبه مساعدات عاجلة من الحكومة الأمريكية، ولكن سرعان ما عادت إلى الارتفاع والاستقرار حيث ارتفعت القروض إلى (\$686,700) مليون عام 2019 وكذلك ارتفعت الودائع حيث سجلت عام 2019 (\$1,070,590) مما يدل على انخفاض المخاطر الائتمانية للمصرف وارتفاع السيولة لأن القروض الممنوحة أقل من الودائع وقدرة المصرف على تجاوز الازمة المالية وتحقيق ارباح.

2- اجمالي القروض / اجمالي الموجودات

نلاحظ انخفاض هذا المؤشر بشكل كبير جداً عام 2009 حيث انخفضت القروض إلى (\$455,289) مليون بعد ان سجلت (\$664,600) عام 2008 ويرجع سبب الانخفاض إلى الازمة المالية العالمية ولكن سرعان ما استطاع المصرف تجاوز الازمة بسرعة وارتفعت الموجودات الكلية حتى وصلت إلى (\$1,951,158) مليون عام 2019 وكذلك ارتفعت القروض الممنوحة إلى (\$686,700) عام، مما سبق نلاحظ انخفاض هذه النسبة مما يدل على انخفاض المخاطر الائتمانية.

3- مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض

سجلت أعلى نسبة من مخصص القروض المشكوك في تحصيلها عام 2008 حيث بلغت 50.027% وذلك بسبب الارتفاع الكبير بالقروض المتعثرة حيث سجل مخصص القروض المشكوك في تحصيلها (\$ 22,685) مليون عام 2009 بعد ان كان (\$ 18,273) مليون عام 2008

وذلك بسبب تأثر المصرف بشكل كبير بالازمة المالية العالمية وتعرضه إلى خسائر كبيرة مما اضطره إلى طلب مساعدات عاجلة من الحكومة الأمريكية من أجل تجاوز الازمة. ولكن سرعان ما عاود إلى الانخفاض حيث بلغ مخصص القروض (\$12,783) مليون عام 2019 وبلغت النسبة 0.0186. ويشير انخفاض هذا المؤشر بان المصرف على استعداد لمواجهة خسائر القروض وتحسن نوعية القروض الممنوحة مما أدى إلى انخفاض خسائر القروض.

4- اجمالي القروض / الموجودات المتداولة

نلاحظ من نتائج الجدول (4) انخفاض المؤشر بشكل كبير حيث سجل اقل مستوى له عام 2009 بلغ (0.275) نتيجة انخفاض القروض إلى (\$455,289) مليون بعد ان سجلت (\$664,600) عام 2008 بسبب الازمة المالية أما الموجودات المتداولة فقد انخفضت إلى (1,652,905) مليون \$ بعد ان كانت (1,726,250) مليون \$ وذلك يوضح كيف اثرت الازمة بشكل مباشر على المصرف ولكن سرعان ما عاودت الارتفاع والاستقرار حيث بلغ اجمالي الموجودات المتداولة (1,816,501) مليون \$ عام 2019 مما يدل على قدرة المصرف على تجاوز الازمات، وتشير انخفاض هذه النسبة إلى انخفاض تعرض المصرف لمخاطر الائتمان نتيجة انخفاض التعرض لمخاطر عدم السداد.

5.4 قياس مؤشرات السلامة المالية لمصرف Citigroup

الجدول (5) مؤشرات السلامة المالية لمصرف Citigroup

السنوات	رأس المال التنظيمي من المستوى 1/ الموجودات المرجحة للمخاطر	صافي مخصص القروض المتعثرة/ رأس المال	صافي الدخل/ حق الملكية	الموجودات المتداولة/ اجمالي الموجودات
2005	0.088	0.100	0.219	0.849
2006	0.086	0.081	0.180	0.860
2007	0.071	0.118	0.032	0.894
2008	0.119	0.117	-0.195	0.891
2009	0.117	0.137	-0.011	0.890
2010	0.129	0.078	0.065	0.894
2011	0.135	0.075	0.062	0.902
2012	0.141	0.074	0.040	0.904
2013	0.143	0.105	0.067	0.916
2014	0.155	0.081	0.035	0.917
2015	0.155	0.060	0.078	0.912
2016	0.158	0.056	0.066	0.984
2017	0.145	0.061	-0.034	0.928
2018	0.135	0.063	0.092	0.929
2019	0.134	0.066	0.100	0.931

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية لمصرف Citigroup للمدة من (2005 – 2019)

1- مؤشر كفاية رأس المال

يتضح من الجدول (5) ارتفاع هذا المؤشر عام 2016 إلى 0.158 وهو أعلى نسبة سجلها المصرف نتيجة ارتفاع رأس المال من المستوى الأول إلى (\$ 178,387) مليون بعد ان كانت (\$ 176,420) مليون عام 2015 وفي نفس الوقت انخفاض الموجودات المرجحة بالمخاطر إلى (\$ 1,126,314) مليون عام 2016 بعد ان سجلت (\$ 1,138,711) مليون عام 2015.

2- مؤشر جودة الموجودات

نلاحظ من الجدول (5) ارتفاع هذا المؤشر إلى أعلى مستوى له عام 2009 حيث سجل 0.137 وذلك بسبب ارتفاع مخصص القروض المشكوك في تحصيلها إلى (\$ 22,685) مليون بعد ان كان (\$ 18,273) مليون عام 2008 نتيجة الازمة المالية العالمية حيث تعرض المصرف إلى خسائر كبيرة جداً نتيجة التعثر في سداد القروض، ولكن سرعان ما عاودت إلى الانخفاض والاستقرار حيث بلغ هذا المؤشر 0.066 عام 2019 حيث بلغ مخصص القروض المشكوك في تحصيلها (\$ 12,783) مليون مما يدل على مدى قدرة المصرف على تحويل الموجودات إلى سيولة، وترتبط اغلب مخاطر الاعسار بنوعية الموجودات.

3- مؤشر الربحية

نلاحظ من الجدول (5) إلى تعرض المصرف إلى خسائر كبيرة حيث انخفض هذا المؤشر إلى (-0.195) و (-0.011) في عامي 2008 و 2009 على التوالي نتيجة تعرض المصرف إلى خسائر حيث بلغ صافي الدخل (\$ 27,684) و (- \$ 1,606) مليون بسبب تفاقم أزمة الرهن العقاري وأزمة الائتمان وتحولها لأزمة اقتصادية تعدّ الأقوى في التاريخ وقد تعرض المصرف لضغوط كبيرة مما أدى إلى انخفاض ارباحه بقوة وأن خسائره وصلت إلى 10 مليار دولار جراء الأزمة، ولكن بدأ بالتعافي وتحقيق الأرباح في السنوات اللاحقة وسرعان ما تعرض إلى خسائر أخرى عام 2017 حيث بلغ المؤشر (-0.034) نتيجة انخفاض صافي الدخل إلى (-6,798 \$) مليون، نلاحظ مما سبق انخفاض هذا المؤشر إلى انخفاض الأرباح التي يحصل عليها المساهمين.

4- مؤشر السيولة المصرفية

نلاحظ من الجدول (5) استقرار هذا المؤشر حيث بلغ (0.849) عام 2005 واستمر بالارتفاع ليسجل أعلى معدل في عام 2016 حيث بلغ (0.984) وذلك نتيجة ارتفاع الموجودات المتداولة إلى (\$ 1,763,740) مليون بعد أن كانت (\$ 1,578,357) مليون عام 2015 واستمر عند نسب مرتفعة ليستقر عند (0.931) عام 2019 وبموجودات سائلة بلغت (1,816,501) مليون \$ مما يدل على اتباع المصرف سياسة زيادة في معدل السيولة حيث كلما ارتفعت هذه النسبة دلّ على قدرة المصرف على مواجهة الالتزامات المالية لما تملكه من موجودات سائلة.

6 الاختبارات الاحصائية والقياسية لقياس أثر مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية للمصارف الأمريكية باستعمال برنامج Excel

تم ادخال البيانات على الحاسوب الالى لقياس أثر مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية للمصارف وعلى النحو الآتية:

جدول (6) نتائج الاختبارات الاحصائية والقياسية لمصرف JPMorgan

النموذج	R	R ²	F المحسوبة	F الجدولية	P-Value	T المحسوبة	T الجدولية
Y1= 0.07835456+ 0.000128476 x1	0.5155	0.2658	4.7073	4.67	0.049159	2.1696	6.314
Y2= -0.031405501+ 0.00036935x3 + 0.962300699x4	0.9976	0.9953	1297.518	3.89	9.85538E-15 0.016454	44.8429 2.7863	2.920
لايوجد تأثير y3 على جميع متغيرات x			3.352742				
Y4= 1.017107153+ 2.94452E-05x1 + 0.000103609x2+ - 1.876363405x4	0.9608	0.9233	30.0997	3.48	0.0283047 0.0063471 0.0083906	2.561408229 3.438522522 3.272789163-	2.132

المصدر: من عمل الباحث بناءً على مخرجات الحاسبة الالكترونية

تشير المعايير الإحصائية الواردة في الجدول (6) أن y1 (مؤشر كفاية راس المال) لم يجتاز الاختبارات الإحصائية بنجاح، حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (4.7073) وهي أكبر من القيمة الجدولية (4.67) عند مستوى معنوية (0.05) بينما بلغت (T) الجدولية (6.314) وهي أكبر من (T) المحسوبة (2.1696) والبالغة (2.1696) عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد ضعف معنوية المتغير المستقل (x2) (اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات)، في حين أن معامل التحديد (R²) قد بلغت (0.2658) مما يعني أن اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات (x2) استطاع تفسير ما نسبته (26.5%) من العوامل المؤثرة في مؤشر كفاية راس المال (y1)، في حين أن نحو (73.5%) من التغيرات الحاصلة تعود إلى عوامل أخرى تدخل ضمن متغير الخطأ العشوائي وذلك لعدم قابليتها على القياس.

أما المعيار المالي والمصرفي يوضح ضعف تأثير المتغير المستقل (x2) اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات على مؤشر كفاية راس المال (y1) على الرغم أن P-Value كانت (0.049) أما باقي المتغيرات المستقلة لم تؤثر على مؤشر كفاية راس المال نستنتج مما سبق ضعف تأثير مؤشر كفاية راس المال على جميع المتغيرات المستقلة. مما سبق نقبل الفرضية بأنه لا توجد علاقة أثر ذات دلالة إحصائية بين اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات على مؤشر كفاية راس المال.

تشير المعايير الأحصائية الواردة في الجدول (6) إن مؤشر جودة الموجودات (y_2) قد اجتاز الاختبارات الأحصائية بنجاح، حيث بلغت قيمة (F) المحتسبة (1297.518) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3.89) عند مستوى معنوية (0.05) وكذلك كانت (T) المحتسبة (44.8429) والبالغة (2.7863) وهي أكبر من (T) الجدولية والبالغة (2.920) عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد المعنوية الكاملة للمتغير المستقل (X_3 و X_4) (مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) على التوالي أما (P-Value) بلغت ($9.85538E-15$ و 0.016454) على التوالي وهي نسب جيدة جداً في حين أن معامل التحديد (R^2) قد بلغت (0.9953) مما يعني أن (مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) (X_3 و X_4) استطاع تفسير ما نسبته (99.53%) من العوامل المؤثرة في مؤشر جودة الموجودات (y_2)، في حين أن نحو (0.47%) من التغيرات الحاصلة في مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة تعود إلى عوامل أخرى تدخل ضمن متغير الخطأ العشوائي وذلك لعدم قابليتها على القياس.

أما التحليل المالي والمصرفي يوضح التأثير القوي للمتغيرين المستقلين (X_3 و X_4) (مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) على مؤشر جودة الموجودات (y_2) حيث تتأثر جودة الموجودات بحجم القروض ونوعها بشكل كبير وكلما زادت القروض الممنوحة زاد تعرض المصرف لتعثر في سداد القروض ومن ثم تزداد معها مخصص القروض المتعثرة أما باقي المتغيرات المستقلة لم تؤثر على مؤشر جودة الموجودات ومن ثم نرفض الفرضية انه:

1- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية على مؤشر جودة الموجودات. وكذلك نرفض الفرضية الثانية انه

2- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين اجمالي القروض / الموجودات المتداولة على مؤشر جودة الموجودات أما باقي الفرضيات تقبل.

أما (y_3) مؤشر الربحية كان أضعف مؤشر حيث لم يؤثر أي من المتغيرات المستقلة على هذا المؤشر حيث كانت نسب (P-Value) جميعاً مرتفعة على الرغم من تطبيق الانحدار لكل مؤشر على حدة وكذلك (R^2) كانت نسبها جداً متدنية وان مصرف JPMorgan لم تؤثر مخاطر الائتمان على صافي دخله او حق الملكية نستنتج مما سبق بان ضعف مؤشرات مخاطر الائتمان على مؤشر الربحية. ومن ثم نقبل الفرضية الرئيسية انه لا توجد علاقة أثر ذي دلالة احصائية بين مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية.

تشير المعايير الأحصائية الواردة في الجدول (6) إن مؤشر السيولة (y_4) قد اجتاز الاختبارات الأحصائية بنجاح، حيث بلغت قيمة (F) المحتسبة (30.0997) وهي أكبر من القيمة الجدولية (3.48) عند مستوى معنوية (0.05) وكذلك كانت (T) المحتسبة (2.561408229) والبالغة (3.438522522) وهي أكبر من (T) الجدولية والبالغة (2.132) عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد المعنوية الكاملة للمتغيرات المستقلة (x_1 و x_2 و x_4) (القروض الكلية / الودائع الكلية و اجمالي القروض / الموجودات و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) أما (P-Value) بلغت (0.0283047 و 0.0063471 و 0.0083906) على التوالي وهي نسب عالية في حين أن معامل التحديد (R^2) قد بلغت (0.9233) مما يعني أن (x_1 و x_2 و x_4) (القروض الكلية / الودائع الكلية و اجمالي القروض / الموجودات و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) على التوالي استطاع تفسير ما نسبته (92.32%) من العوامل المؤثرة في مؤشر السيولة (y_4)، في حين أن نحو (7.78%) من التغيرات الحاصلة في (القروض الكلية / الودائع الكلية و اجمالي القروض / الموجودات و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) تعود إلى عوامل أخرى تدخل ضمن متغير الخطأ العشوائي وذلك لعدم قابليتها على القياس.

أما التحليل المالي والمصرفي يوضح قوة تأثير المتغيرات المستقلة على (y_4) حيث يوضح العلاقة القوية وكيف تؤثر زيادة كل من القروض والودائع والموجودات بشكل كبير على زيادة سيولة المصرف وكلما ارتفعت هذه النسبة دلت على قدرة المصرف على مواجهة الازمات المالية. مما سبق نقوم برفض الفرضيات الفرعية بانه:

1- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين القروض الكلية / الودائع الكلية على مؤشر السيولة.

2- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين اجمالي القروض / اجمالي الموجودات على مؤشر السيولة.

3- لا توجد علاقة أثر ذي دلالة احصائية بين اجمالي القروض / الموجودات المتداولة على مؤشر السيولة.

ونقبل فقط الفرضية الفرعية حيث لم يكن تأثير لمخصص القروض على مؤشر السيولة.

لا توجد علاقة أثر ذي دلالة احصائية بين مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية على مؤشر السيولة.

نلاحظ مما سبق ان أكثر المتغيرات المستقلة المؤثرة على المتغير التابع هو مؤشر السيولة لمصرف JPMorgan.

لقياس اثر كل من مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية للمصارف وعلى النحو الآتية:

جدول (7) نتائج الاختبارات الاحصائية والقياسية لمصرف Citigroup

النموذج	R	R2	F المحتسبة	F الجدولية	P-Value	T المحتسبة	T الجدولية
$Y1 = 0.138347289 + 0.231036306x1.1 + 0.467754335x1.2$	0.8899	0.7920	22.85018902	3.89	E-052.16986 0.007263612	6.708348703- 3.22670165	2.920
$Y2 = -0.002779886 + 0.104437753x1.1 + 2.934921339x1.3 + 0.211935558x1.4$	0.9936	0.9873	195.530864	3.48	1.12E-05 6.54E-09 0.00638	8.04404186 17.84123924 3.435415025	2.132
Y3	0.5046	0.2546	4.441498944	4.47	0.055059	2.107486404	6.314
$Y4 = 0.876035271 + 2.668487135x1.2 + -2.334246052x1.4$	0.9969	0.9939	986.0631	3.89	3.06E-14 1.11E-14	40.78115841 44.3843948-	2.920

المصدر: من عمل الباحث بناءً على مخرجات الحاسبة الالكترونية

تشير المعايير الاحصائية الواردة في الجدول (7) ان مؤشر كفاية راس المال (y_1) قد اجتاز الاختبارات الاحصائية بنجاح، حيث بلغت قيمة (F) المحتسبة (22.85018902) وهي اكبر من القيمة الجدولية (3.89) عند مستوى معنوية (0.05) وكذلك كانت (T) المحتسبة) والبالغة (-6.708348703 و 3.22670165) وهي اكبر من (T) الجدولية) والبالغة (2.920) عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد المعنوية الكاملة للمتغير المستقل (X_1 و X_2) (القروض الكلية / الودائع الكلية و اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات) على التوالي أما (P-Value) بلغت (0.007263612 و 2.16986E-05) على التوالي وهي نسب جداً عالية في حين أن معامل التحديد (R^2) قد بلغت (0.7920) مما يعني أن (القروض الكلية / الودائع الكلية و اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات) (X_1 و X_2) استطاع تفسير ما نسبته (79.20%) من العوامل المؤثرة في مؤشر كفاية راس المال (y_1)، في حين أن نحو (20.80%) من التغيرات الحاصلة في (القروض الكلية / الودائع الكلية و اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات) تعود إلى عوامل أخرى تدخل ضمن متغير الخطأ العشوائي وذلك لعدم قابليتها على القياس.

أما التحليل المالي والمصرفي يوضح قوة تأثير المتغيرين المستقلين (X_1 و X_2) على y_1 مما يدل ان أكثر ما يؤثر على مؤشر كفاية راس المال هو اجمالي القروض واجمالي الودائع واجمالي الموجودات وانه كلما زادت تؤدي إلى زيادة في رأس المال التنظيمي من المستوى 1 وزيادة الموجودات المرجحة للمخاطر حيث انخفضت القروض إلى (\$455,289) مليون بعد ان سجلت (\$664,600) عام 2008 ويرجع سبب الانخفاض إلى الازمة المالية العالمية عام 2008 حيث تعرض المصرف لضغوط كبيرة مما أدى إلى انخفاض ارباحه وتراجع قدرته على منح القروض حيث أعلن عن طلبها مساعدات عاجلة من الحكومة الأمريكية ولكن سرعان ما عاودت إلى الارتفاع والاستقرار أما باقي المؤشرات كانت ضعيفة وقليلة التأثير. ومن ثم نرفض الفرضيات الفرعية التالية بانه:

1- لا توجد علاقة أثر ذي دلالة احصائية بين القروض الكلية / الودائع الكلية على مؤشر كفاية راس المال.

2- لا توجد علاقة أثر ذي دلالة احصائية بين اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات على مؤشر كفاية راس المال.

تشير المعايير الاحصائية الواردة في الجدول (7) ان مؤشر جودة الموجودات (y_2) قد اجتاز الاختبارات الاحصائية بنجاح، حيث بلغت قيمة (F) المحتسبة (195.530864) وهي اكبر من القيمة الجدولية (3.48) عند مستوى معنوية (0.05) وكذلك كانت (T) المحتسبة) والبالغة (8.04404186 و 17.84123924 و 3.435415025 و -7.154371567) وهي اكبر من (T) الجدولية) والبالغة (2.132) عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد المعنوية الكاملة للمتغيرات المستقلة (x_1 و x_3 و x_4) (القروض الكلية / الودائع الكلية و مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض و اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات المتداولة) على التوالي أما (P-Value) بلغت (1.12E-05 و 6.54E-09 و 0.00638) على التوالي وهي نسب عالية في حين أن معامل التحديد (R^2) قد بلغت (0.9873) مما يعني أن (x_1 و x_3 و x_4) (القروض الكلية / الودائع الكلية و مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض و اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات المتداولة) على التوالي استطاع تفسير ما نسبته (98.37%) من العوامل المؤثرة في مؤشر جودة الموجودات (y_2)، في حين أن نحو (1.73%) من التغيرات الحاصلة في (القروض الكلية / الودائع الكلية و مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / اجمالي القروض و اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات المتداولة) تعود إلى عوامل أخرى تدخل ضمن متغير الخطأ العشوائي وذلك لعدم قابليتها على القياس.

أما التحليل المالي والمصرفي يوضح قوة تأثير المتغيرات المستقلة على (y_2) حيث تؤثر اجمالي القروض والودائع والموجودات ومخصص القروض المشكوك في تحصيلها بشكل كبير وتؤدي إلى الزيادة في صافي مخصص القروض المتعثرة نتيجة الازمة المالية العالمية حيث تعرض المصرف إلى خسائر كبيرة جداً نتيجة التعثر في سداد القروض ولكن سرعان ما استطاع تجاوز الازمة المالية. ومن ثم نرفض الفرضيات الفرعية التالية:

- 1- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين القروض الكلية / الودائع الكلية على مؤشر جودة الموجودات.
- 2- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين مخصص القروض المشكوك في تحصيلها / القروض الكلية على مؤشر جودة الموجودات.
- 3- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين اجمالي القروض / الموجودات المتداولة على مؤشر جودة الموجودات.

أما (y_3 مؤشر الربحية) كان أضعف مؤشر حيث لم يؤثر أي من المتغيرات المستقلة على هذا المؤشر حيث كانت نسب (P-Value) جميعاً مرتفعة على الرغم من تطبيق الانحدار لكل مؤشر على حدة وكذلك (R²) كانت نسبها جداً متدنية نستنتج مما سبق بان ضعف تأثير مؤشرات مخاطر الائتمان على مؤشر الربحية ومن ثم نقبل الفرضية الرئيسية انه لا توجد علاقة أثر ذي دلالة احصائية بين مخاطر الائتمان على مؤشرات السلامة المالية..

أما التحليل المالي والمصرفي يوضح ضعف تأثير المتغيرات المستقلة على مؤشر الربحية (y_3) على الرغم ان P-Value كانت (0.055059) أما باقي المتغيرات المستقلة لم تؤثر على مؤشر الربحية وذلك بسبب تعرض المصرف إلى خسائر كبيرة حيث انخفض هذا المؤشر إلى (-0.195) و (-0.011) في عامي 2008 و 2009 على التوالي نتيجة تعرض المصرف إلى خسائر حيث بلغ صافي الدخل (\$ - 27,684) و (-1,606 \$) مليون بسبب تفاقم أزمة الرهن العقاري وأزمة الائتمان وتحولها لأزمة اقتصادية تعذ الأقوى في التاريخ تعرض المصرف لضغوط كبيرة مما أدى إلى انخفاض ارباحه بقوة وأن خسائره وصلت إلى 10 مليار دولار جراء الازمة، نستنتج مما سبق ضعف تأثير مخاطر الائتمان على مؤشر الربحية.

تشير المعايير الأحصائية الواردة في الجدول (7) إن مؤشر السيولة (y_4) قد اجتاز الاختبارات الإحصائية بنجاح، حيث بلغت قيمة (F) المحتسبة (986.0631) وهي اكبر من القيمة الجدولية (3.89) عند مستوى معنوية (0.05) وكذلك كانت (T) المحتسبة (40.78115841) والبالغة (44.3843948) وهي اكبر من (T) الجدولية) والبالغة (2.920) عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد المعنوية الكاملة للمتغيرات المستقلة (x_2 و x_4) (اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) على التوالي أما (P-Value) بلغت (3.06E-14 و (1.11E-14) على التوالي وهي نسب عالية في حين أن معامل التحديد (R^2) قد بلغ (0.9939) مما يعني أن (x_2 و x_4) (اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) على التوالي استطاع تفسير ما نسبته (99.39%) من العوامل المؤثرة في مؤشر السيولة (y_4)، في حين أن نحو (0.61%) من التغيرات الحاصلة في اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات و اجمالي القروض / الموجودات المتداولة) تعود إلى عوامل أخرى تدخل ضمن متغير الخطأ العشوائي وذلك لعدم قابليتها على القياس.

أما التحليل المالي والمصرفي يوضح قوة تأثير المتغيرات المستقلة على (y_4) حيث تؤثر اجمالي القروض والودائع والموجودات بشكل كبير على مؤشر السيولة أما نسبة الخطأ العشوائي سجلت أدنى مستوى لها. مما سبق نرفض الفرضيات الفرعية التالية:

- 1- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين اجمالي القروض/ اجمالي الموجودات على مؤشر السيولة.
- 2- لا توجد علاقة أثر ذات دلالة احصائية بين اجمالي القروض / الموجودات المتداولة على مؤشر السيولة.

بناء على ماتقدم نلاحظ ان أكثر مؤشرات مخاطر الائتمان التي تؤثر على مؤشرات السلامة المالية لمصرف Citigroup هو مؤشر جودة الموجودات (y_2) أما أضعفها أداء كان (y_3) مؤشر الربحية.

7 الاستنتاجات والتوصيات

7.1 الاستنتاجات

- 1- ان تحليل مؤشرات السلامة المالية يساعد صانعي السياسات والمنظمين من تحديد نقاط القوة والضعف في النظام المالي بسهولة حتى يتمكنوا من اتخاذ إجراءات وقائية لتجنب الأزمة ويتم استعمال المؤشرات الأساسية لتحديد الضعف المحتمل للمصارف التي تقبل الودائع.
- 2- ان انعدام الشفافية والإفصاح يهدد سلامة القطاع المالي والمصرفي بخطر انتشار الأزمات النظامية والتي تقع نتيجة لعدم احترام المصارف والمؤسسات المالية الأخرى لقواعد العمل المصرفي السليم.

- 3- اظهرت نتائج الاثر للمصارف الامريكية معنويتها على المستوى الكلي وكانت النتائج كالآتي: هناك علاقة أثر لمخاطر الائتمان على بعض مؤشرات السلامة المالية للمصارف.
- 4- ان مؤشرات السلامة المالية اداة فعالة في تقييم الوضع المالي للمصارف، وهي تعد ذات كفاية طالما انها تلتزم بها

7.2 التوصيات

- 1- ضرورة استعمال مؤشرات المخاطر الائتمانية والتي تعد من أهم المؤشرات التي تساعد على تحديد مؤشرات السلامة المالية والعمل على اتخاذ إجراءات وقائية لتجنب الأزمات في المصارف.
- 2- ضرورة الاهتمام بالجودة الائتمانية الإجمالية لموجودات ومطلوبات المصرف لأن ربحية المصرف وصافي ثروته لا يعتمدان فقط على مخاطر التخلف عن السداد ولكن أيضا على جودة الموجودات والمطلوبات
- 3- توصي الدراسة الحالية بضرورة القيام بدراسات مستقبلية عن السلامة المالية لما لها من اهمية بالغة في عملية التنبؤ بالأزمات المالية وإدارة المخاطر المصرفية.

المصادر

A - books

- 1- Bessis,Joël,"RISK MANAGEMENT IN BANKING", John Wiley & Sons Ltd,2nd edition ,2002.
- 2- Kidwell, David S. & Blackwell, David W.& Whidbee ,David A., &Sias ,Richard W. , " Financial Institution , Markets and Money "11th edition, 2012.

B-Thesis

- 1- Kolum, Mical Cheruiyot, "A micro and macro prudential approach to financial soundness assessment of Commercial Banks in Kenya", A Thesis Submitted to Saint Strathmore University, School of Graduate Studies in Partial Fulfilment of the Requirements for the Degree of Ph.D , 2016.
- 2- Micha, K. , "Accounting and Market Based Risk Measures as Predictors of Bank Defaults ". Master Degree Project in Accounting and Finance. Erasmus School of Economics, Erasmus University, 2016.
- 3- Schuller, Bernd-Joachim , " Bank Performance and Credit Risk Management " , Master Degree Project in Finance Level ECTS, 2008.

C- Journals & Research

- 1- Acharya, V., Mehran, H., & Thakor, A. V. "Caught between Scylla and Charybdis? Regulating bank leverage when there is rent seeking and risk shifting". Review of Corporate Finance Studies, 2016.
- 2- Apanga M, Appiah K,& Arthur J " Credit risk management of Ghanaian listed banks", Internation Journal of Law and Management 58(2), 2016
- 3- Avesani, Renzo &Liu, Kexue& Mirestean, Alin, " Review and Implementation of Credit Risk Models" International Monetary Fund, Joint Bank- Fund ,2014.
- 4- Ayadurai,Charmele &Eskandari ,Rasol , "Bank Soundness: A PLS-SEM Approach" ,International Series in Operations Research & Management Science ,Volume 267,2018.
- 5- Baral, K.J. , "Health check-up of commercial banks in the framework of CAMEL: A case study of joint venture bank in Nepal", Journal of Nepalese Business Studies, 2(1) , 2005.

- 6- Chandra, Deep & Kandpal, Vinay, "Impact of Credit Risk Management on Financial Performance of Banks" – A Case of Nainital Bank, Article Info Volume 83, 2020.
- 7- Demirguc, Kunt & Detragiache, E., "Basel Core Principle and bank soundness: Does compliance matter?", Journal of Financial Stability 7(4), 2011.
- 8- Houston, J. F. Lin, & Ma, Y., "Creditor rights, information sharing, and bank risk taking". Journal of Financial Economics, 96(3), 2010.
- 9- Kosak, Loncarski, I., & Marinc, M., "Quality of bank capital and bank lending behavior during the global financial crisis", International Review of Financial Analysis, 37, 2015.
- 10- Kheechee, D.S., "A comparative Study of Profitability of Different of Scheduled Commercial Banks in India", Indian Journal of Management and Technology, 19(1) 2011.
- 11- Oduro, Richard & Asiedu, Michael Amoh, & Gadzo, Samuel Gamali, "Impact of credit risk on corporate financial performance: Evidence from listed banks on the Ghana stock exchange" Journal of Economics and International Finance, Vol. 11(1), 2019.
- 12- Ratnovski, L, "Liquidity and transparency in Bank risk management", Journal of Financial Intermediation, 22(3), 2013.
- 13- Roman, A., & Şargu, A. C., "Analysing the financial soundness of the commercial banks in Romania: An approach based on the camels framework", Procedia Economics and Finance, 6, 2013.
- 14- Salina, Aigul P. & Zhang, Xin, "An assessment of the financial soundness of the Kazakh banks", Asian Journal of Accounting Research, Emerald Publishing Limited, 2020.
- 15- Said, M & Saucier, P, "Liquidity solvency and efficiency: An empirical analysis of the Japanese banks distress", Journal of Oxford, 5(3), 2003.
- 16- Sarker, A, "CAMELS rating system in the context of Islamic banking: A proposed for Shariah framework", Journal of Islamic Economics and Finance, 1(1), 2005