

أثر مخاطر القروض على كفاءة البنوك الجزائرية

(دراسة قياسية باستخدام نماذج البانل للفترة 2012-2021)

**The Impact Of Credit Risks On The Efficiency Of Algerian Banks
(Econometric Study Using Panel Data Models For The Period 2012-2021)**عيادي محمد^{1*}، جبوري محمد²¹ طالب دكتوراه، جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر (الجزائر)، مخبر إدارة وتقييم أداء المؤسسات،

mohamed.ayadi@univ-saida.dz

² أستاذ، جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر (الجزائر)، مخبر إدارة وتقييم أداء المؤسسات،

med_djebbouri@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2023/06/17

تاريخ القبول: 2023/06/17

تاريخ الاستلام: 2023/04/13

Abstract :

This study deals with the impact of credit risks on the rate of return on assets as an indicator to measure the efficiency of a sample of banks operating in Algeria, for the period 2012-2021, By applying the fixed effects model of the panel data and adopting the Eviews12 program. The current study aims to check whether there is an effect or not. In fact, it is concluded that there was a relative impact of credit risks on the bank efficiency.

Keywords : credit Risk, Risk Management, Bank Efficiency, Panel Data

JEL Classification Codes : G21 ,C23,E5.

الملخص:

تعالج هذه الدراسة أثر مخاطر القروض على معدل العائد على الأصول كمؤشر لقياس الكفاءة لعينة من البنوك العاملة في الجزائر، للفترة 2012-2021؛ وذلك بتطبيق نموذج التأثيرات الثابتة لبيانات البانل واعتماد برنامج Eviews12، وتهدف الدراسة إلى تحديد هذا الأثر من عدمه.

انتهت الدراسة بوجود تأثير نسبي لمخاطر القروض على كفاءة البنوك.

الكلمات الدالة : مخاطر القروض، إدارة المخاطر، كفاءة البنوك، بيانات البانل.

تصنيفات JEL : G21 , C23 , E5.

* المؤلف المرسل.

مقدمة

تعتبر الصناعة المصرفية من الصناعات الأكثر تعقيدا وتعرضا للمخاطر لا سيما مخاطر القروض؛ التي تؤثر على إدارة الموجودات والمطلوبات بدرجات مختلفة؛ وعلى كفاءة البنوك، حيث تعمل البنوك على تطوير إدارة المخاطر خاصة إدارة مخاطر القروض بما يتماشى وطبيعة عمل البنوك التي تتميز بالتغير والتجدد المستمر على مستوى الخدمات البنكية المقدمة وما يعترضها من مخاطر، وحيث أن كفاءة البنوك تتمثل في قدرة البنوك على توظيف مصادر أموالها في استخداماتها المثلى بهدف تعظيم الأرباح؛ ومن أجل إيجاد علاقة مخاطر القروض بكفاءة البنوك؛ تتمحور لنا إشكالية هذا البحث والتي يمكن صياغتها في السؤال التالي:

ما مدى تأثير مخاطر القروض على كفاءة البنوك الجزائرية؟

فرضيات الدراسة: للإجابة على الإشكالية الرئيسية السابقة تم تقديم الفرضيات التالية:

- هناك أثر لمخاطر القروض على كفاءة البنوك الجزائرية.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية لمخاطر القروض على كفاءة البنوك الجزائرية.

الدراسات السابقة:

- دراسة خالد عبدالمصلح عمارة، حول أثر أداء المصارف وهيكل السوق على الكفاءة المصرفية، دراسة تحليلية للمصارف التجارية العاملة في الأردن (1994-2003)، حيث بينت مدى تأثير أداء المصارف العاملة في الأردن وهيكل السوق على الكفاءة المصرفية، وذلك من خلال تأثير المدخلات على كفاءة كل من التكلفة والربح، وتمت الدراسة على عينة مكونة من أربعة عشر بنكا تجاريا عاملة في الأردن، وأظهرت النتائج بأن متغير الإيرادات له أثرا عاليا على كفاءة الربح.

- دراسة عبدالكريم منصوري وخالد بلعور، بعنوان تأثير حجم البنك على الكفاءة البنكية، وتمحورت إشكالية هذه الدراسة في ما هي العلاقة بين حجم البنك وكفاءة البنوك، حيث تم دراسة بيانات ستة بنوك عاملة في الجزائر للفترة الممتدة بين 2014 و2019، حيث تم تقدير الكفاءة البنكية باستخدام مؤشر العائد على الأصول، وتوصلا الباحثان إلى وجود علاقة إيجابية بين حجم البنك والكفاءة البنكية من خلال حجم الأصول كمحدد لحجم البنك، أما باقي محددات الحجم فأظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بينها وبين كفاءة البنوك محل الدراسة.

- دراسة قارة عشيرة نصرالدين سنة 2020، نماذج اتخاذ قرار منح الائتمان وكفاءة المحفظة المالية للبنوك، حيث عالجت الدراسة كيفية مساهمة نماذج اتخاذ قرار منح الائتمان في تحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك التجارية العاملة في الجزائر، وتم البحث عن مختلف النماذج التي تستخدمها البنوك التجارية في اتخاذ قرار منح الائتمان وابرز مدى مساهمتها في تحسين كفاءة المحافظ المالية، وتم الإعتماد على بيانات خمسون شركة مقترضة خلال الفترة 2006-2017 (31 شركة سليمة و19 شركة فاشلة)، وباستخدام نموذج التحليل التمييزي توصل الباحث إلى تقدير نموذج للتنبؤ بالفشل يتكون من 15 متغير حقق نسبة تنبؤ 74% يساهم في تحسين كفاءة المحفظة المالية للبنوك.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة هو تسليط الضوء على أثر مخاطر القروض على كفاءة البنوك الجزائرية؛ محاولين بذلك توضيح هذا الأثر.

أهداف الدراسة: تكمن أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

- التطرق لمختلف المخاطر المرتبطة بالقروض البنكية وإدارة المخاطر، وكذا المفاهيم المختلفة للكفاءة البنكية؛
- التعرف على أهم المؤشرات المستخدمة في قياس الكفاءة البنكية؛
- دراسة أثر مخاطر القروض على كفاءة البنوك الجزائرية.

حدود الدراسة: تتمثل الحدود المكانية للدراسة في كل من البنوك الأربعة المختارة العاملة في الجزائر وهي بنك الجزائر الخارجي BEA والبنك الوطني الجزائري BNA وبنك الخليج GULF وبنك الترس TRUST BANK، أما الحدود الزمنية للدراسة فهي الفترة من سنة 2012 إلى سنة 2021.

المنهج المستخدم:

اعتمد في هذا البحث على المنهج الوصفي في الجانب النظري من خلال تقديم مختلف المفاهيم المرتبطة بالموضوع محل الدراسة، والمنهج التحليلي في تحليل بعض المؤشرات المالية المبوبة في جداول وأشكال بيانية والتعليق عليها، أما الجاني التطبيقي لهذا البحث فتم القيام فيه بإجراء دراسة قياسية على عينة من البنوك الجزائرية من خلال الإستعانة بالتقارير المالية السنوية الصادرة عن عينة الدراسة، ومن ثم معالجتها باستخدام نماذج البائل (Panel Data) عن طريق برنامج Eviews12.

المحور الأول: التأسيس النظري للبحث

عالج هذا المحور المفاهيم النظرية المرتبطة بهذه الدراسة والمتمثلة في مخاطر القروض، من خلال التطرق للإطار المفاهيمي للخطر وإدارة المخاطر بصفة عامة وإدارة مخاطر القروض بصفة خاصة، بالإضافة إلى الكفاءة والكفاءة البنكية وذلك بذكر أنواعها ومؤشرات قياسها.

الفرع الأول: الإطار المفاهيمي لإدارة مخاطر القروض

تعد إدارة المخاطر من أهم الركائز التي تقوم عليها البنوك، وذلك لما تكتسبه من أهمية بالغة في التنبؤ بالمخاطر المحتملة والعمل على تجنبها أو تدنيتها أو تحويلها للغير، وهذا ما يجنب البنوك خسائر كبيرة، لذلك إرتأينا تقديم بعض التعاريف والمفاهيم الخاصة بالخطر، مسببات المخاطر، خطر القرض وإدارة مخاطر القروض.

1. تعريف الخطر (Risk): هناك عدة تعاريف للخطر منها:

- تعني كلمة خطر في قاموس أكسفورد (Risk) إمكانية حدوث شيء غير مرغوب فيه في المستقبل (Wehmeier, p. 1105)

- هو احتمال الفشل في تحقيق العائد المتوقع، أو هو درجة التغير في العائد مقارنة بالمردود المتوقع الحصول عليه نتيجة لتأثير عناصر متعددة تساهم في الإبتعاد عن تحقيق قيمة التدفقات (دريد، 2007، صفحة 160).

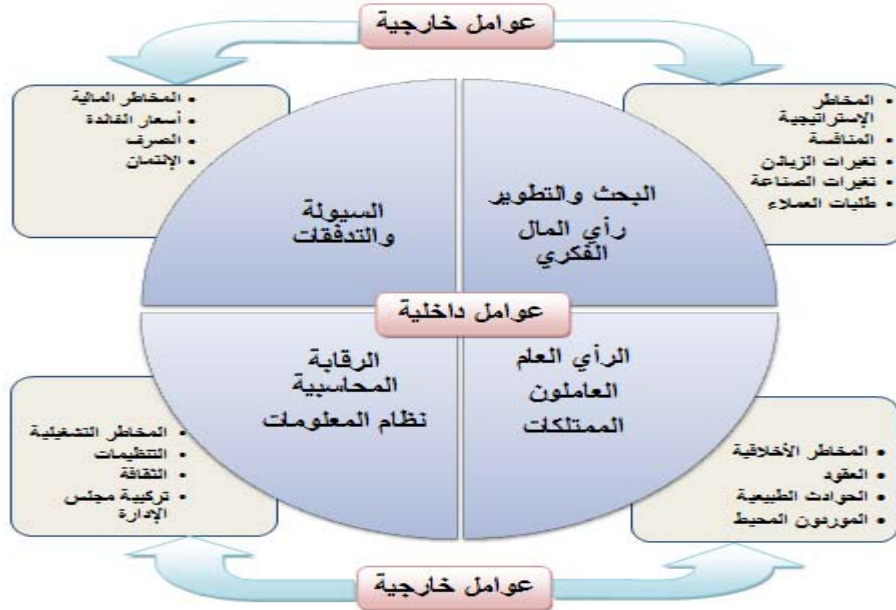
- "حالة عدم التأكد من الحصول على العائد أو من حجمه أو من زمنه أو من انتظامه أو من جميع هذه الأمور مجتمعة" (قندوز أ.، 2020، صفحة 12).

- وعرف معهد المدققين الداخليين المخاطر على أنها: "احتمال حدوث ظروف أو أحداث يمكن أن تؤثر على تحقيق أهداف المؤسسة، وتقاس المخاطر من خلال درجة تأثيرها على أهداف المؤسسة ودرجة احتمال حدوثها" (ثوبي و غجاتي، 2022، صفحة 118).

من خلال التعاريف السابقة فإن الخطر هو احتمال حدوث شيء غير مرغوب فيه وغير مخطط له يؤثر سلبا على تحقيق أهداف المؤسسة (تغير في العائد المتوقع).

2. أهم مسببات الخطر ومصادره الداخلية والخارجية: للخطر عدة عوامل تتسبب في حدوثه منها عوامل داخلية و أخرى خارجية، ومنها عوامل داخلية وخارجية معا، يمكن إيجازها في الشكل التالي:

الشكل 1: أهم مسببات الخطر ومصادرها الداخلية والخارجية



المصدر: عبد الكريم قندوز، 2018، ص34.

فعلى سبيل المثال زيادة وحدة المنافسة تؤدي إلى الميل نحو المخاطرة لتحقيق أكبر عائد على رأس المال المستثمر، وكسب حصة سوقية كبيرة، وكذا تزايد المخاطر بمختلف أنواعها، الإستراتيجية، المالية، التشغيلية والأخلاقية وغيرها.

3. تعريف خطر القرض (Credit Risk): تنشأ مخاطر القرض في الصناعة المصرفية عموما نتيجة لجوء البنوك والمؤسسات المالية إلى تقديم القروض للأفراد والمنظمات الإقتصادية المختلفة مع عدم مقدرتها على استرجاع حقوقها؛ وقد يرجع هذا السبب عن عدم قدرة المقترض على الوفاء بالتزاماته (رد القرض وفوائده في تاريخ الإستحقاق المتفق عليه)؛ أو عدم وجود النية لديه في تسديد ديونه (المماطلة)، ولهذا يعرف خطر القرض على أنه:

- احتمالية عدم السداد لأحد التدفقات النقدية الموعود بها (قندوز ع.، 2020، صفحة 19).

- الخطر المرتبط بأي حدث متعلق بالقرض مثل: التغيرات في نوعية القروض وجودتها (التخفيض أو الإرتفاع في تصنيف القروض)، التغيرات في التوسع الإئتماني والتخلف عن الدفع (شرون، 2012، صفحة 84).

- "تعرف مخاطر القرض بأنها الخسارة الناتجة عن تأخر أو عدم اكتمال تنفيذ إلتزامات المدين المالية وفقا لشروط عقد القرض" (ناولو، 2022، صفحة 5).
- تتمثل مخاطر القرض في ثلاث أشكال من المخاطر هي (قارة و حبار، 2020، صفحة 347): خطر التعثر، خطر انخفاض تصنيف القروض و مخاطر هامش القرض:
- من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن مخاطر القرض هي عدم قدرة العميل أو إلتزامه بالوفاء برد أصل الدين وفوائده عند تاريخ استحقاقه.
- 4. المخاطر المرتبطة بالقرض: إن عملية منح القروض يمكن أن تعرض إيرادات البنك ورأسماله إلى مجموعة من المخاطر يمكن ذكرها على سبيل الذكر لا الحصر فيما يلي (الكراسنة، 2013، الصفحات 3-8):
- 1.4 مخاطر سعر الفائدة: يعتمد مستوى مخاطر سعر الفائدة الناتج عن عمليات الإقراض على مكونات محفظة القروض وعلى مدى تأثير تاريخ استحقاق القرض على إيرادات البنك لتغير سعر الفائدة، وعادة ما تقوم البنوك بتحميل مخاطر سعر الفائدة للطرف المقابل (العملاء)، حيث يعمل البنك على تطوير استراتيجيته من أجل تخفيف هذا النوع من المخاطر.
- 2.4 مخاطر السيولة: باعتبار القروض كأحد مصادر للسيولة لدى البنوك من خلال بيعها أو توريقها وما إلى ذلك، فإن على البنك التخطيط الجيد للسيولة، حيث تعتمد سيولة القرض على عدة عوامل مثل جودة القرض، تسعيره، مدة استحقاقه ومدى توافق الضمان مع معايير السوق.
- 3.4 مخاطر الإمتثال: وتنشأ لعدم تقيد البنك بالإلتزامات القانونية عند منح القروض (منح القرض لموظفين داخل البنك أو لمؤسسات حليفة أو وضع حدود على سعر الفائدة).
- 4.4 المخاطر الإستراتيجية: الحد من المخاطر الإستراتيجية المرتبطة بنشاطات الإقراض يعتبر من أهم أهداف إدارة محفظة القروض، ومن أمثلتها منح قرض إستهلاكي لمنتج جديد ولعميل جديد.
- 5.4 مخاطر السمعة: وهي من المخاطر البالغة الأهمية لدى البنوك، وتنشأ عندما يواجه البنك مشكلة في الإقراض فإن سمعته سوف تهتز أمام المستثمرين والمجتمع، لذلك تلجأ البنوك في بعض الأحيان إلى إعادة شراء ديونها التي بها مشاكل حفاظا على سمعتها.
- 5. مفهوم إدارة المخاطر: في هذا السياق ينبغي التعرف على بعض المصطلحات فيما يخص إدارة المخاطر، حيث هناك خلطا لغويا بين إدارة المخاطر أو المخاطرة وإدارة الخطر، فإدارة المخاطر تعني المجازفة وهي تعني أيضا أعمالا وقرارات إرادية يقوم بها الإنسان، وبالتالي فهي شيء محمود ومفضل، وتبدأ قبل حدوث الخطر واحتماله، لأن هدفها هو أن تحول دون وقوع الخطر، أما الخطر أو الأخطار فهي تهديدات خارجية تواجه الإنسان، وهي مدمومة وغير مفضلة، وإدارة الخطر هي جزء من إدارة الأزمات لأنها تبدأ بعد وقوع الأزمة (الشماس، 2012، صفحة 51).
- 1.5 تعريف إدارة المخاطر: تعرف إدارة المخاطر على أنها (بن شيخة، 2022، صفحة 562):
- "عملية تحديد، تقييم، إدارة وضبط الأحداث أو أوضاع محتملة سعيًا لضمان تحقيق الشركة أهدافها".
- "احتمالية تنفيذ أمر ما أو عمل ما قد يؤثر بشكل سلبي على الشركة أو النشاط الخاضع للتدقيق".

- "هي مجموعة الإجراءات المستمرة والدائمة التي تتبعها المنظمة (مؤسسات مالية وغيرها) بشكل منظم ومنهجي لمواجهة كل الأخطار التي تصاحب أنشطتها بهدف ضمان بقائها وتحقيق المزايا المستدامة من كل نشاط داخل المنظمة" (قندوز ع.، 2018، صفحة 106).

2.5 أهمية إدارة المخاطر: تكمن أهمية إدارة المخاطر في مجموعة من العناصر يمكن إيجازها في النقاط التالية (بونحاس و بوراوي، 2021، صفحة 11):

- المساعدة في إعطاء رؤية مستقبلية واضحة المعالم؛ يركز عليها تحديد خطة و سياسة العمل.
- المساعدة في اتخاذ قرارات التسعير، وكذا تقدير المخاطر والتحوط منها بما يضمن ربحية البنك.
- تطوير إدارة محافظ الأوراق المالية و العمل على تنويع تلك الأوراق.
- تطوير وتنمية ميزة تنافسية للبنك من خلال التحكم في التكاليف الآنية والمستقبلية التي تؤثر على الربحية.
- مساعدة البنك على احتساب معدل كفاية رأس المال وفقا لمقترحات لجنة بازل للرقابة المصرفية؛ والذي سيمثل عقبة رئيسية أمام البنوك التي لن تستطع قياس وإدارة مخاطرها بأسلوب علمي.

الفرع الثاني: مفهوم الكفاءة البنكية

قبل التطرق لمفهوم الكفاءة البنكية، سنحاول التعرف أولاً على مصطلح الكفاءة.

1. تعريف الكفاءة Efficiency: هناك عدة تعاريف لهذا المصطلح نوجزها فيما يلي:

- "الإستخدام الرشيد والعقلاني في المفاضلة بين البدائل واختيار أفضلها بشكل يسمح بتقليل التكاليف أو تعظيم الأرباح إلى أقصى درجة ممكنة، ويكون ذلك عند اختيار أسلوب عملي معين للوصول إلى هدف معين" (ثابت، 2006، صفحة 14).
- "القدرة على تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف؛ إذ أنه لا يمكن أن تتحقق الكفاءة في حالة خفض التكاليف فقط أو رفع القيمة فقط؛ بل لا بدّ من تحقيق الهدفين معا" (رحماني، 2018، صفحة 102).
- تعرف المنظمة الإقتصادية للتعاون والتنمية (OECD) الكفاءة على أنها: " المدى الذي تُحوّل به الموارد - المدخلات - (من أموال وخبرة ووقت وغيرها) إلى نتائج بطريقة إقتصادية" (بابا أحمد، 2020-2021، صفحة 18).

- "القدرة على القيام بالعمل المطلوب بقليل من الإمكانيات والنشاط الكفاء هو النشاط الأقل تكلفة" (بضياف، شماخي، و بخالد، 2018، صفحة 551)

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف الكفاءة على أنها القدرة على استخدام الأسلوب الأمثل لتحقيق الأهداف المرجوة، والذي يعمل على تدنية التكاليف وتعظيم الأرباح.

2. تعريف الكفاءة البنكية: لا يختلف مفهوم الكفاءة البنكية عنه في المؤسسات الإقتصادية الأخرى، خاصة من حيث المبدأ والمتمثل في الإستغلال والإستخدام الأمثل للموارد المتاحة بهدف تعظيم الأرباح؛ ولكن يكمن الإختلاف في تحديد مدخلات ومخرجات البنك التي تتسم بالتنوع والتعدد وتداخل أنشطتها مقارنة بمدخلات ومخرجات المؤسسات الإقتصادية الأخرى التي تتسم بالوضوح والسهولة، كما تتميز أعمال البنك بالتغير والتجدد المستمر على مستوى صيغ التمويل والخدمات البنكية أو من خلال استخدام التكنولوجيا المالية

الحديثة، أو على مستوى البيئة والمحيط كاستقطاب عملاء جدد أو ظهور أسواق جديدة. (بن طيبة، 2021-2022، صفحة 84)

كما تعرف الكفاءة البنكية على أنها: "قدرة البنوك على توظيف مصادر أموالها في استخداماتها المثلى من أجل تعظيم الأرباح، وبالتالي ثروة الملاك، ويتطلب ذلك من البنك الموازنة بين ثلاثة متغيرات أساسية هي: الربحية، السيولة والمخاطرة، وهذا يتطلب أن يكون البنك ذو قدرة تشغيلية عالية" (اخوان، 2017-2018، صفحة 5)، وتجدر الإشارة إلى أن أهمية الكفاءة البنكية تنبع من ارتباط كفاءة القطاع البنكي مباشرة بإنتاجية الإقتصاد التي تجعل من تقصي مستويات الكفاءة لدى البنوك أمراً مهماً لمستخدمي القرار داخل القطاع أواخره، باعتبار أن القطاع البنكي أكثر حساسية بين القطاعات الإقتصادية الأخرى. (عميرة، 2005، صفحة 37)

3.أنواع الكفاءة البنكية: هناك عدة أنواع للكفاءة البنكية، يمكن حصرها في الآتي:

1.3.الكفاءة الفنية (الكفاءة الإنتاجية) **Technical Efficiency**: تقوم على أساس إنتاج أكبر من السلع الإنتاجية والخدمات بأقل قدر من التكلفة نتيجة استخدام أقل قدر من عناصر الإنتاج (عمي، قلاع، و بن ساحة، 2022، صفحة 423)؛ أي هي العلاقة بين كمية المدخلات وكمية المخرجات للعملية الإنتاجية، ويُقَسَّم كل من Coelli و Farrel الكفاءة الإنتاجية إلى قسمين (بلعور و منصور، 2022، صفحة 113):

1.1.3. كفاءة تقنية: وتعني قدرة البنك على تعظيم مخرجاته من خلال الكمية المتوفرة من المدخلات.

2.1.3. كفاءة تخصيصية: وتعني إنتاج مخرجات مثلى من خلال مدخلات معينة بأقل تكلفة ممكنة.

2.3.الكفاءة الحجمية **Scale Efficiency**: ويقصد بها التغير في الإنتاج نتيجة التغير في عناصره في آن واحد، أي التغير في المخرجات الناتج عن التغير في المدخلات. (بلعور و منصور، 2022، صفحة 114)

4.3.كفاءة إدارة الربحية: أي قدرة البنك على تحقيق أكبر ربح ممكن من خلال التحكم في التكاليف وزيادة الإيرادات أو العمل على الزيادة في جانب الأصول عن الخصوم.

4.قياس الكفاءة البنكية: هناك عدة مؤشرات لقياس الكفاءة البنكية منها ما هو خاص بـ : نسب الربحية، النسب التي تقيس المخاطر، ...إلخ.

1.4.المقاييس الخاصة بالكفاءة: من بينها ما يلي:

1.1.4.معدل العائد على الأصول **Return On Assets (ROA)** : يعتبر من المقاييس الكلاسيكية لقياس الكفاءة البنكية؛ والمستعمل على نطاق واسع في البنوك الجزائرية؛ لكونه يقيس قدرة البنك على توظيف مجموع أصوله توظيفاً أمثلًا، فمن خلال هذا المؤشر يمكن قياس الدخل الصافي لكل وحدة نقدية من متوسط الأصول التي تم امتلاكها خلال هذه الفترة، ويحسب بالعلاقة التالية (جعدي، 2014، صفحة 96):

العائد على الأصول (ROA) = النتيجة الصافية / مجموع الأصول

2.1.4.معدل العائد على حقوق الملكية **Return On Equity (ROE)** : يمثل مقدار الربح الذي يحققه الدينار الواحد من حقوق الملكية، حيث كلما زاد كل من ROA و ROE كلما كان البنك أكثر كفاءة. (المحيسن، 2006، صفحة 26) ويتم حسابه بالعلاقة التالية:

العائد على حقوق الملكية (ROE)=النتيجة الصافية/إجمالي حقوق الملكية.

3.1.4. مضاعف حقوق الملكية (EM) Equity Multiplier : يقوم هذا المؤشر بمقارنة مجموع الأصول مع إجمالي حقوق الملكية، حيث تُفسَّر القيمة الأكبر منه إلى درجة أكبر من التمويل بالديون مقارنة بحقوق الملكية، وبالتالي فهذا المؤشر يقيس الرفع المالي، بالإضافة إلى أنه يعتبر مقياساً للربح والمخاطرة؛ باعتبار أن الرفع المالي المرتفع يؤدي إلى زيادة العائد على حقوق الملكية؛ وذلك لما تكون النتيجة الصافية موجبة (أي عدم وجود خسارة)، لكن هذا ما يعرض رأس المال لمخاطر مرتفعة، ويحسب هذا المقياس بالعلاقة التالية (جعدي، 2014، صفحة 96):

مضاعف حقوق الملكية (EM)=العائد على حقوق الملكية (ROE)/العائد على الأصول (ROA)

4.1.4. نسبة العائد على الودائع: وهي نسبة لقياس مدى قدرة البنك على توليد الأرباح من الودائع المحصل عليها، ويحسب بالعلاقة التالية (منصوري ع.، 2009-2010، صفحة 90):

معدل العائد على الودائع=صافي الربح/مجموع الودائع

5.1.4. هامش الربح (PM) Profit Margin: يبين مدى كفاءة البنك في تسيير ومراقبة تكاليفه، فهو يقيس الدخل الصافي المحقق لكل وحدة نقدية واحدة من إجمالي الإيرادات ويعطى بالصيغة التالية (جعدي، 2014، صفحة 97):

هامش الربح (PM)=الدخل الصافي/مجموع الإيرادات

6.1.4. معدل العائد على الأموال المتاحة: والذي يقيس نسبة صافي الأرباح المتولدة إلى جملة الأموال المتاحة المتمثلة في الودائع وحقوق الملكية، ويعطى بالعلاقة التالية (منصوري ع.، 2009-2010، صفحة 90):

معدل العائد على الأموال المتاحة=صافي الربح/(الودائع+حقوق الملكية)

7.1.4. منفعة الأصول (AU) Asset Utilization: ويبين هذا المقياس الإستغلال الأمثل للأصول ويحسب وفق العلاقة التالية (جعدي، 2014، صفحة 97):

منفعة الأصول (AU)=مجموع الإيرادات/مجموع الأصول

من خلال المقاييس أو المؤشرات السابقة يمكن استنتاج العلاقة بين هامش الربح و منفعة الأصول ومعدل العائد على الأصول وهي:

العائد على الأصول (ROA)=منفعة الأصول (AU) * هامش الربح (PM)

2.4. نسب المديونية Dept Ratios: وهي نسبة القروض إلى مجموع الأصول، نسبة الديون قصيرة الأجل إلى حقوق الملكية، نسبة الديون إلى حقوق المساهمين.

3.4. النسب التي تقيس مخاطر القروض Credit Risk ومنها (جعدي، 2014، صفحة 100):

- مخصصات خسائر القروض/مجموع القروض .
- حقوق الملكية/مجموع محفظة القروض.
- قروض وسلفيات قصيرة الأجل/مجموع الأصول.
- القروض المتأخرة عن السداد/مجموع محفظة القروض.

المحور الثاني: الجانب التطبيقي للبحث

تكمن أهمية هذا البحث في دراسته التطبيقية، حيث يتم إسقاط المفاهيم النظرية المكتسبة على الواقع، فمن خلال هذا المحور تم معالجة البيانات المالية لمجموعة من البنوك العاملة في الجزائر للفترة 2012-2021؛ والتي ترتبط بمخاطر القروض وكفاءة البنوك، والقيام بدراسة تحليلية وقياسية لمعرفة أثر مخاطر القروض على كفاءة البنوك.

الفرع الأول: أثر مخاطر القروض على كفاءة البنوك

لدراسة هذا الأثر تم دراسة تطور أهم المؤشرات المالية لعينة الدراسة على النحو التالي:

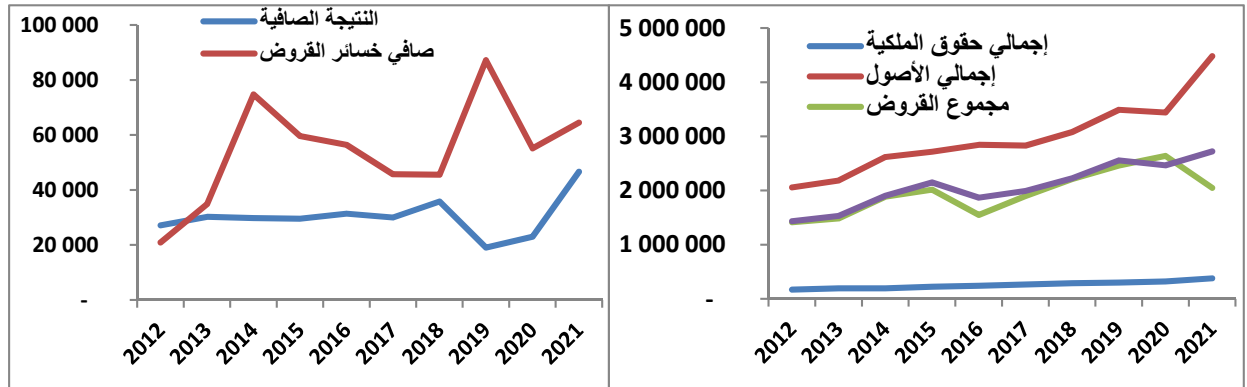
1. مجتمع وعينة الدراسة: يتمثل مجتمع الدراسة في كافة البنوك العمومية التجارية العاملة في الجزائر، أما فيما يخص عينة الدراسة فقد وقع الاختيار على أربعة (04) بنوك عامل في الجزائر هي: البنك الوطني الجزائري BNA؛ البنك الخارجي الجزائري BEA؛ بنك الخليج GULF وبنك ترست TRUSTBANK وذلك لتوفر بياناتهم، كما خصصت فترة الدراسة من سنة 2012 إلى سنة 2021.

2. مصادر جمع البيانات: تم الحصول على البيانات من خلال الميزانيات المالية وجداول حسابات النتائج للبنوك الأربعة والمتوفرة على الموقع الإلكتروني لهم.

3. تطور المؤشرات المالية لعينة الدراسة: الجدول التالي يبين تطور أهم المؤشرات المالية التي وقع الاختيار عليها من الموقع الإلكتروني للبنوك التالية: BNA، BEA، GULF وTRUST BANK.

1.3. تطور المؤشرات المالية للبنك الوطني الجزائري: من خلال البيانات المالية المتاحة على الموقع الإلكتروني لبنك BNA تم الحصول على البيانات التي نرى أنها تساعدنا في هذه الدراسة والمدونة في الملحق رقم 01.

الشكل 2: تطور أهم المؤشرات المالية للبنك الوطني الجزائري BNA للفترة: 2012-2021 (الوحدة مليون دج)



المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على بيانات الملحق رقم 1 و بالإعتماد على مخرجات برنامج إكسيل.

من خلال بيانات الملحق 1 والشكل السابق، نلاحظ تطور مستمر لإجمالي أصول البنك الوطني الجزائري حيث كانت مجموع الأصول 2060080 مليون دج في بداية الدراسة لتصل إلى مبلغ 4481253 مليون دج أي زيادة بنسبة 117.52% مع وجود تراجع طفيف في كل من سنة 2017 و2020؛ وهذا راجع لزيادة الودائع وتوظيفها كقروض، حيث نلاحظ علاقة طردية لكل من الودائع والقروض من سنة 2012 إلى غاية سنة 2019، لتصبح علاقة عكسية بينهما إلى نهاية فترة الدراسة، حيث يرجع ذلك لأزمة كوفيد 19 التي أثرت بشكل سلبي على

الإقتصاد الوطني بصفة عامة وعلى القطاع البنكي بصفة خاصة، مما ساهم في قلة توظيف الودائع في شكل قروض، في حين أن حقوق الملكية عرفت نمو مستمر طيلة فترة الدراسة.

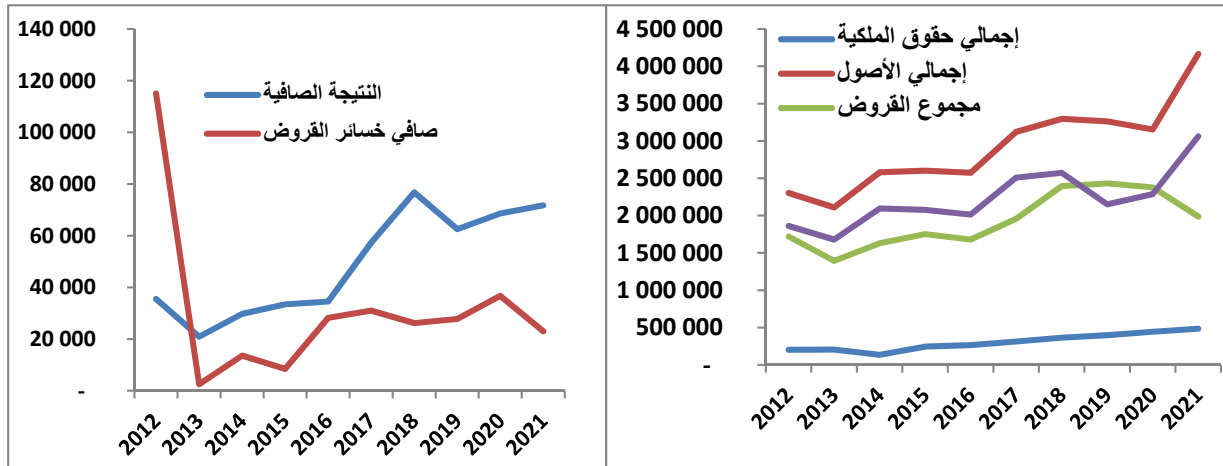
كما أن النتيجة الصافية عرفت تذبذب طيلة فترة الدراسة، ففي سنة 2012 كانت قيمتها 27180 مليون دج وفي 2018 بلغت هذه النتيجة مبلغ 35832 مليون دج، لتنزل إلى مبلغ 19064 مليون دج سنة 2019 وهي أقل قيمة مسجلة خلال فترة الدراسة، ليعرف هذا المؤشر المالي نموا مستمرا ليبلغ أقصى قيمة له نهاية 2021 بقيمة بلغت 46690 مليون دج.

بالنسبة لصافي خسائر القروض هي الأخرى عرفت تذبذب واضح صعودا ونزولا خلال جميع مراحل الدراسة مسجلة أقل قيمة في بداية الفترة البالغة 20900 مليون دج، فمن هذه الفترة بدأت في الزيادة المستمرة إلى غاية سنة 2014 حين بلغت 74801 مليون دج لتعرف نزولا إلى غاية سنة 2018 أين سجلت مبلغ 45567 مليون دج؛ حيث عرفت زيادة مرة أخرى لتسجل أعلى قيمة لها نهاية سنة 2019 والتي بلغت 87266 مليون دج، ثم بدأت في التراجع للسنة الموالية لتعرف زيادة أخرى إلى نهاية الفترة.

ما يلاحظ هنا أن النتيجة الصافية؛ مجموع الودائع ومجموع القروض يأخذون نفس اتجاه إجمالي الأصول إلى حد ما؛ وهذا ما يفسر توظيف الودائع في شكل قروض لتحقيق نمو في الدخل الصافي و بالتالي زيادة إجمالي الأصول.

2.3. تطور المؤشرات المالية للبنك الخارجي الجزائري BEA:

الشكل 3: تطور أهم المؤشرات المالية لبنك الجزائر الخارجي BEA للفترة: 2012-2021 (الوحدة مليون دج)



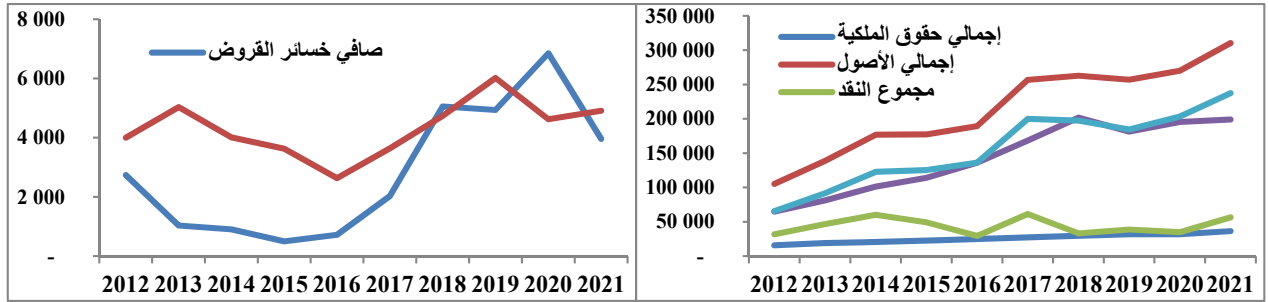
المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على البيانات المالية للبنك المتاحة على موقعه الإلكتروني (أنظر الملحق رقم 1) من خلال بيانات الملحق 1 والشكل 3 نلاحظ أن صافي خسائر القروض بلغت أقصى قيمة لها سنة 2012 بمقدار 115066 مليون دج أي في بداية فترة الدراسة لتبلغ في نهاية العام الموالي أدنى قيمة لها هي 2510 مليون دج، حيث عرفت بعد ذلك تذبذب زيادة ونقصان إلى غاية نهاية فترة الدراسة، وهي بذلك تأخذ تقريبا نفس اتجاه إجمالي القروض.

النتيجة الصافية عرفت أدنى قيمة لها سنة 2012 بمبلغ 2111443 مليون دج، وأعلى قيمة لها نهاية 2018 أين بلغت 76776 مليون دج أخذاً بذلك نفس اتجاه إجمالي الأصول ومجموع الودائع، وذلك لتوظيف

الودائع مما ترتب عليه نتيجة صافية مماثلة لتغير كل من إجمالي الأصول والودائع. أما فيما يخص إجمالي حقوق الملكية فعرفت نمو مستمرا خلال فترة الدراسة ماعدا سنة 2014 التي عرفت تراجع في قيمتها. كما نلاحظ أن كل من إجمالي الأصول، مجموع القروض، مجموع الودائع وإجمالي حقوق الملكية والنتيجة الصافية لا توجد به قيم شاذة على عكس صافي خسائر القروض التي لها قيمة شاذة في بداية الدراسة ما يؤدي إلى تشتت قيمها عن وسطها الحسابي.

3.3. تطور المؤشرات المالية لبنك الخليج الجزائري GULF:

الشكل 4: تطور أهم المؤشرات المالية لبنك الخليج الجزائري GULF للفترة: 2012-2021 (الوحدة مليون دج)



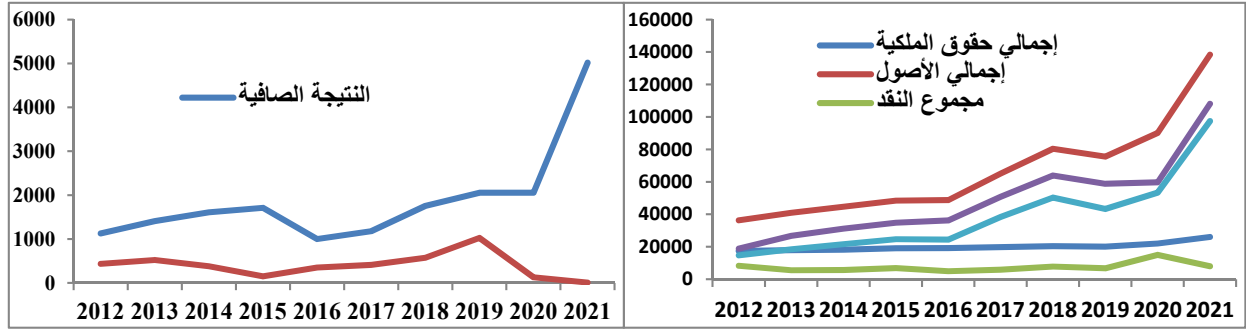
المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على البيانات المالية للبنك المتاحة على موقعه الإلكتروني (أنظر الملحق رقم 1)

من خلال بيانات الملحق 1 والشكل السابق نلاحظ الزيادة المستمرة لإجمالي حقوق الملكية طيلة فترة الدراسة، في حين هناك تذبذب في باقي النسب المالية الأخرى، حيث هناك علاقة طردية بين كل من مجموع القروض، مجموع الأصول ومجموع الودائع ماعدا في سنة 2018 التي عرفت علاقة عكسية بين إجمالي الودائع والمتغيران الآخران (مجموع القروض وإجمالي الأصول). حيث ارتفعت قيمة إجمالي الأصول إلى 263015 مليون دج وارتفعت قيمة مجموع القروض إلى مبلغ 201798 مليون دج بينما انخفضت قيمة الودائع لتقدر بـ 197488 مليون دج.

النتيجة الصافية وصافي خسائر القروض عرفا هما الآخران تذبذب واضح في قيمتهما طيلة فترة الدراسة، ففي بداية الدراسة بلغت قيمة صافي خسائر القروض 2736 مليون دج وفي نهاية الفترة بلغت قيمتها 3961 مليون دج، كما سجلت أعلى قيمة سنة 2020 بمبلغ 6850 مليون دج وأدنى قيمة سنة 2015 بمقدار 501 مليون دج، والنتيجة الصافية سجلت أعلى قيمة لها سنة 2019 بمقدار 6018 مليون دج، وأدنى قيمة سنة 2016 بمبلغ 2632 مليون دج.

4.3. تطور المؤشرات المالية لبنك ترست TRUST BANK:

الشكل 5: تطور أهم المؤشرات المالية لبنك ترست TRUST BANK للفترة: 2012-2021 (الوحدة مليون دج)



المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على البيانات المالية للبنك المتاحة على موقعه الإلكتروني (أنظر الملحق رقم 1)

من خلال الشكل وبيانات الملحق 1 نلاحظ تغير في نفس الاتجاه إلى حد ما لكل من مجموع القروض، مجموع الودائع وإجمالي الأصول، بينما نلاحظ تركز لقيم إجمالي حقوق الملكية بين أعلى قيمة لها وهي 26048 مليون دج سنة 2021 وأدنى قيمة لها 17447 مليون دج سنة 2012 أي بين بدايو ونهاية فترة الدراسة، بينما مجموع النقد فقد سجل أعلى قيمة له سنة 2020 بـ 15034 مليون دج وأدنى قيمة 4938 مليون دج سنة 2016. نلاحظ ارتفاع ملحوظ جدا للنتيجة الصافية خلال السنة الأخيرة من فترة الدراسة لتبلغ قيمة 5018 مليون دج بينما سجلت أدنى قيمة لها 1000 مليون دج سنة 2016، في حين سجلت نسبة صافي خسائر القروض أعلى قيمة لها 1027 مليون دج سنة 2019، وأدنى قيمة لها 11 مليون دج في نهاية سنة 2021. من خلال النسب المالية للبنوك محل الدراسة المعروضة في الجداول والأشكال السابقة نلاحظ أن بنك ترست استطاع توظيف الودائع المحصل عليها في شكل قروض إلى حد كبير وكانت لديه إدارة مخاطر جيدة وذلك ما يفسر من خلال تقليل خسائر القروض والزيادة في النتيجة الصافية.

4. متغيرات الدراسة: باعتبار أن هذه الدراسة تتمحور حول دراسة أثر مخاطر القروض على كفاءة البنوك، وكذلك بما أن معدل العائد على الأصول ROA يقيس مدى كفاءة إدارة البنك على استخدام مجموع أصوله، وحيث أن هذا الاستخدام للأصول يكون في شكل قروض لما تُدرّج هذه الأخيرة من عوائد وما قد ينجم عنها من مخاطر، فكانت متغيرات الدراسة على النحو التالي:

1.4. المتغير التابع: وهو الكفاءة البنكية ممثلة في العائد على الأصول ROA الذي يساوي حاصل قسمة النتيجة الصافية إلى إجمالي الأصول،

2.4. المتغيرات المستقلة: وتمثل مخاطر القرض CR وهي نسبة مخصصات صافي القروض إلى إجمالي القروض الممنوحة، والجدول التالي يبين متغيرات الدراسة وطرق حسابها:

الجدول 1: يبين متغيرات الدراسة وطرق قياسها

المتغير	رمزه	طريقة قياسه (النسب)
العائد على الأصول	ROA	النتيجة الصافية بعد الضريبة/إجمالي الأصول
مخاطر القروض	RC	صافي خسائر القروض/مجموع القروض

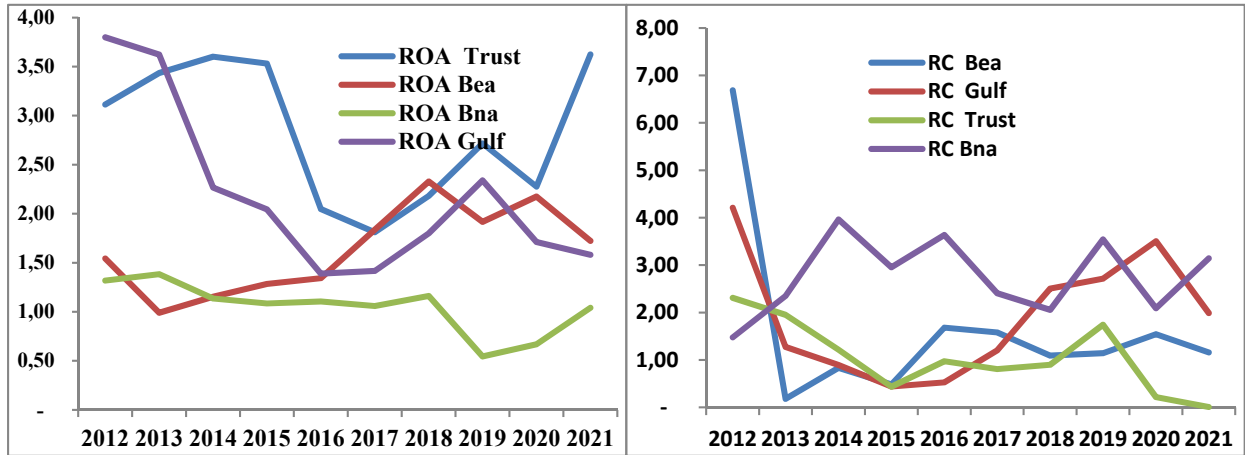
المصدر: من إعداد الباحثين.

الجدول 2: تطور متغيرات الدراسة للبنوك محل الدراسة للفترة: 2012-2021 (%)

البنك	المتغير	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	المتوسط	الانحراف المعياري
BEA	ROA	1.54	0.99	1.15	1.28	1.34	1.84	2.33	1.92	2.18	1.72	1.63	0.44
	RC	6.69	0.18	0.84	0.49	1.68	1.58	1.09	1.14	1.54	1.16	1.64	1.84
BNA	ROA	1.32	1.38	1.14	1.09	1.11	1.06	1.16	0.55	0.67	1.04	1.05	0.26
	RC	1.48	2.35	3.96	2.96	3.64	2.41	2.06	3.54	2.09	3.15	2.76	0.81
GULF	ROA	3.80	3.62	2.27	2.05	1.39	1.42	1.80	2.34	1.71	1.58	2.20	0.86
	RC	4.21	1.27	0.89	0.44	0.53	1.21	2.51	2.72	3.50	1.99	1.93	1.28
TRUST	ROA	3.11	3.43	3.60	3.53	2.05	1.81	2.18	2.72	2.28	3.63	2.83	0.71
BANK	RC	2.31	1.95	1.22	0.44	0.97	0.81	0.90	1.74	0.22	0.01	1.06	0.76

المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على بيانات الجدول السابق.

الشكل 6: تطور متغيرات الدراسة للبنوك محل الدراسة خلال الفترة: 2012-2021 (%).



المصدر: من إعداد الباحثين بناءً على بيانات الجدول 2.

من خلال الشكل والجدول السابقين نلاحظ أن العائد على الأصول ROA للبنوك الخاصة (GULF و TRUST BANK) مرتفع مقارنة بالبنوك العمومية، مما يفسر قدرة البنوك الخاصة على توظيف مجموع أصولها توظيفاً أمثلًا، أي أن الدخل الصافي لكل وحدة نقدية من متوسط الأصول التي تم امتلاكها خلال هذه

الفترة مرتفع. و بالتالي يمكن القول من خلال البيانات السابقة أن البنوك الخاصة ذات كفاءة عالية مقارنة بنظيرتها العمومية.

كما نلاحظ أن مخاطر القروض سجلت أعلى نسبة لها سنة 2012 وهي للبنك الخارجي الجزائري والمقدرة بـ 6.69% في حين كانت أقل نسبة لمخاطر القروض لبنك ترست في نهاية سنة 2021 بمعدل 0.01%. وهذا ما يؤكد كفاءة إدارة المخاطر للبنوك الخاصة وعلى رأسها بنك ترست في القدرة على التقليل من هذه المخاطر إلى أدنى مستوياتها.

الجدول 3: التحليل الوصفي للبيانات

المتغير	عدد المشاهدات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أكبر قيمة
ROA	40	1.93	0.89	0.55	3.80
RC	40	1.85	1.35	0.01	6.69

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على برنامج الإكسيل.

من خلال الجدول والشكل أعلاه نلاحظ أن نسبة صافي خسائر القروض إلى إجمالي القروض لها أعلى قيمة للانحراف المعياري هي 1.35 وهي المسؤولة عن تشتت العينة من خلال أعلى قيمة لها والمقدرة بـ 6.69 للبنك الخارجي الجزائري BEA في بداية فترة الدراسة 2012، وأدنى قيمة لها المقدرة بـ 0.01 وهي من نصيب بنك ترست TRUST BANK في نهاية سنة 2021.

كما نلاحظ أن نسبة العائد على الأصول كانت لها أقل قيمة للانحراف المعياري بقيمة 0.89 وبالتالي فهي المسؤولة إلى حد ما عن تركز القيم عن وسطها الحسابي، حيث أقل قيمة لهذه النسبة هي 0.55 وهي للبنك الوطني الجزائري BNA سنة 2019، وأعلى قيمة هي 3.80 والمسجلة نهاية سنة 2012 لبنك الخليج GULF. 1.5 اختبار التجانس: من أجل التأكد من صلاحيات البيانات المستخدمة للتحليل وفق منهجية تحليل بيانات البائل، تم إجراء اختبار التجانس لـ Hsiao (1986) بين الأفراد.

1.5. فرضيات اختبار التجانس Hsiao:

H1 : Null Hypothesis : Panel is Homogeneous Versus Alternative Hypothesis :H2

H2 : Null Hypothesis : H3 Versus Alternative Hypothesis : Panel is Homogeneous.

H3 : Null Hypothesis : Panel is Homogeneous Versus Alternative Hypothesis :Panel is Partially Homogeneous.

والجدول التالي يلخص لنا نتائج الاختبار:

الجدول 4: نتائج اختبار التجانس لـ (Hsiao).

Hypothesis	F-Stat	P-Value	Decision
H1	7.265400	5.90E-05	رفض
H2	0.590330	0.625835	قبول
H3	14.44780	2.75E-06	رفض

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews12.

من الجدول أعلاه فإن رفض H1 يعني عدم قبول بأن النموذج الأمثل هو نموذج التجانس الكلي، وقبول H2 يعني أن المعاملات متجانسة، ورفض H3 يعني أن الثوابت غير متجانسة لكل البنوك، وعليه فإن أحسن نموذج هو نموذج التأثيرات الفردية.

2.5. عرض نموذج الدراسة:

1.2.5. تقدير نماذج السلاسل الزمنية المقطعية: يتم التقدير باستخدام نماذج بيانات البانل الثلاثة التالية: نموذج الإنحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، حيث تعطى معادلة النموذج وفق الصيغة التالية:

$$ROA_{(i,t)} = \beta_{(0,i)} + \beta_1 CR_{(i,t)} + \varepsilon_{(i,t)} ; i=1.....N; t=1.....T$$

والجدول التالي يبين نتائج التقدير لنماذج بيانات البانل الثلاث:

الجدول 5 : نتائج تقدير نماذج بيانات البانل.

نموذج التأثيرات العشوائية Random Effect Model REF	نموذج الإنحدار التجميعي Pooled Regression Model PRM	نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effect Model FEM	المتغيرات
Coefficient (P-Value)	Coefficient (P-Value)	Coefficient (P-Value)	
1.881372 (0.0000)	2.188345 (0.0000)	1.787223 (0.0000)	(الثابت) Constant
0.025428 0.7524	(0.140809) 1.1865	0.076413 0.3583	CR
0.002250	0.045472	0.573563	R-Squared
0.085704	1.810234	11.76887	F-Statistic
0.771304	0.186454	0.000004	P-Value

المصدر: من إحداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات Eviews12.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن:

- نموذج التأثيرات الثابتة معنوي عند مستوى معنوية 5%، حيث نلاحظ أن قيمة F-Statistic تساوي 11.77 في حين بلغ معامل التحديد R-Squared القيمة 57.36%، أي أن 57.36% هو مقدار التغير الحاصل في العائد على الأصول ROA نتيجة التغير في المتغير مخاطر القروض. (أنظر الملحق 2).
- النموذج التجميعي غير معنوي عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت F-Statistic قيمة 1.81 في حين بلغ معامل التحديد R-Squared القيمة 4.55% (أنظر الملحق 3).
- نموذج التأثيرات العشوائية غير معنوي عند مستوى معنوية 5%، حيث بلغت F-Statistic قيمة 0.08 في حين بلغ معامل التحديد R-Squared القيمة 0.22% (أنظر الملحق 4).

2.2.5. المفاضلة بين النماذج:

1.2.2.5. المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة والنموذج التجميعي:

الجدول 6: المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة والنموذج التجميعي

القيمة الاحتمالية لـ likelihood ratio
0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews12 (أنظر الملحق 5)

من خلال نتائج الجدول 6 نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لـ likelihood ratio أصغر تماماً من 0.01 و 0.05 وبالتالي يتم رفض الفرض العدمي القائلة بأن نموذج الإنحدار التجميعي هو المناسب، وقبول الفرض البديل الذي يعني أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، وعليه يتم المرور للخطوة الثانية وهي المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

2.2.2.5. المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج الآثار العشوائية:

الجدول 7: المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج الآثار العشوائية

القيمة الاحتمالية لاختبار Hausman
0.0053

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews12 (أنظر الملحق 6)

بناءً على الجدول أعلاه نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لاختبار Hausman تساوي (0.0053) أصغر تماماً من مستوى المعنوية 0.01 و 0.05، وبالتالي يتم رفض الفرض العدمي القائل بأن نموذج التأثيرات العشوائية هو المناسب، ويتم قبول الفرض البديل بأن نموذج الآثار الثابتة (FEM) هو النموذج الملائم لتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة.

3.2.5. الآثار الثابتة للبنوك الأربعة محل الدراسة:

الجدول 8: الآثار الثابتة للبنوك الأربعة

ID	Effect
BEA	-0.282595
BNA	-0.947295
GULF	0.263354
TRUSTBANK	0.966536

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews12.

نلاحظ من الجدول رقم 13 اختلاف الأثر الثابت من بنك لآخر، حيث أن أكبر قيمة مسجلة هي لبنك ترست TRUSTBANK بـ 0.966536 ثم بنك الخليج GULF بـ 0.263354، ويليهما البنك الخارجي الجزائري BEA بـ -0.282595 في حين سجل البنك الوطني الجزائري BNA أقل قيمة بـ -0.947295، حيث أن هذه الآثار تعتبر كحد ثابت خاص بكل بنك، ويكون متوسط هذه القيم معدوماً.

كخلاصة لما سبق ومن خلال بيانات الملحق رقم 2 يعطى نموذج هذه الدراسة وفق الصيغة التالية:

$$ROA_{(i,t)} = 1.787223 + 0.076413CR_{(i,t)} + \varepsilon_{(i,t)} ; i=1.....4; t=1...10.$$

أي أن التغير في وحدة واحدة من مخاطر القرض يؤدي إلى التغير بـ 0.076413 في معدل العائد على

الأصول ROA .

3.5. اختبار الفرضيات: تم اختبار فرضيات الدراسة على النحو التالي، إذا كانت (Prob<5%) نقبل الفرضية، حيث تشير نتائج اختبار الفرضيات المبينة في الملحق رقم 01 إلى أن (Prob=0.583>5%) ومنه نرفض الفرضية القائلة بوجود أثر لمخاطر القروض على العائد على الأصول كمؤشر لقياس كفاءة البنوك.

ويتأكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لمخاطر القروض على كفاءة البنوك الجزائرية، من خلال صيغة

النموذج المتوصل إليه آنفا.

4.5. تفسير نتائج التحليل الإحصائي: تمحورت الدراسة إلى معرفة تأثير مخاطر القروض على كفاءة البنوك من خلال معدل العائد على الأصول (ROA)، لعينة من البنوك الجزائرية ممثلة في البنك الخارجي الجزائري BEA، البنك الوطني الجزائري BNA، بنك الخليج GULF وترست بنك TRUSBANK، للفترة الممتدة من 2012 إلى 2021، حيث توصلت الدراسة إلى عدم وجود أثر لمخاطر القروض على كفاءة البنوك، وهذا ما يفسر فعالية وكفاءة إدارة مخاطر القروض بالبنوك محل الدراسة، الشيء الذي يدل على اعتماد البنوك على بشكل واضح على أموالها الخاصة في عملياتها الإستثمارية، واحتجازها المستمر للإحتياطيات والأرباح. مما يقلل من تعرض هذه البنوك لمخاطر القروض.

6. الخاتمة

عالجت هذه الدراسة أثر مخاطر القروض على كفاءة مجموعة من البنوك العاملة في الجزائر للفترة الممتدة من سنة 2012 إلى غاية 2021، ومن أجل معرفة هذا الأثر تم استخدام اختبار التجانس لـ Hsiao لإختيار أسلوب النمذجة الأمثل، حيث توصلت الدراسة إلى أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الأنسب، ووجود أثر أقل ما يقال عنه أنه قليل لمخاطر القروض على معدل العائد على الأصول كمؤشر لقياس كفاءة البنوك، كما يمكن القول من خلال هذه الدراسة أن البنوك الخاصة ذات كفاءة عالية مقارنة بنظيرتها العمومية، وعليه فهناك متغيرات أخرى خارج النموذج تؤثر على كفاءة البنوك.

7. التوصيات: من خلال هذه الدراسة نقترح التوصيات التالية:

- على البنوك العاملة في الجزائر التركيز والإهتمام بإدارة المخاطر عامة وإدارة مخاطر القروض خاصة.
- على إدارة المخاطر بالبنوك البحث عن أهم مسببات الخطر ومصادره الداخلية والخارجية، والعمل على تجنبها والتحوط منها قبل حدوثها، وذلك لما له من أهمية بالغة على كفاءة البنوك واستقرارها.

8. قائمة المراجع:

- 1-Wehmeier, S. (s.d.). **Oxford Advanced Learner's Dictionary**. Sixth Edition, 1105. Oxford University Press.
- 2-إبراهيم الكراسنة. (2013). **الإطار المفاهيمي لإدارة الائتمان لدى البنوك**. أبو ظبي: معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي.
- 3- أحمد رحمانى. (2018). **تقييم كفاءة القطاعات المصرفية العربية -دراسة تطبيقية على 18 دولة عربية لسنة 2013**. revue des politiques économiques، المجلد 6(العدد 1)، 131-94.
- 4- أحمد عبدالكريم قندوز. (2020). **نظرية الخطر في الفكر الاقتصادي التقليدي والإسلامي**. صندوق النقد العربي.
- 5- جميلة بن طيبة. (2021-2022). **دور الحوكمة في تعزيز كفاءة البنوك العمومية الجزائرية**. أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير: جامعة البليدة 2.
- 6- خالد بلعور، و عبدالكريم منصوري. (2022). **تأثير حجم البنك على الكفاءة البنكية، دراسة حالة لعينة من البنوك الناشطة بالجزائر للفترة 2014-2019**. مجلة إضافات إقتصادية، المجلد 6(العدد 2)، 125-109.
- 7- خالد عبدالمصلح عمايرة. (2005). **أثر أداء المصارف وهيكل السوق على الكفاءة المصرفية، دراسة تحليلية للمصارف التجارية العاملة في الأردن (1994-2003)**. أطروحة دكتوراه. عمان، الأردن: كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية.
- 8- رقية شرون. (2012). **تحليل وقياس خطر القرض في البنوك التجارية**. المجلة الجزائرية للعملة والسياسات الاقتصادية، (العدد 3)، الصفحات 83-99.
- 9- سعيد حمزة عبي، الدم العربي قلاع، و علي بن ساحة. (2022). **قياس كفاءة الوكالات البنكية باستخدام أسلوب تغليف البيانات وانحدار البوتستراب**. مجلة المنتدى للدراسات والأبحاث الاقتصادية، المجلد 6(العدد 1)، 437-420.
- 10- سهام شاوش اخوان. (2017-2018). **تقييم كفاءة إدارة الأصول والخصوم في البنوك التجارية الجزائرية -دراسة حالة عينة من البنوك العمومية بوكالات بسكرة خلال الفترة: 2007-2017**. أطروحة دكتوراه. الجزائر: قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة.
- 11- شريفة جعدي. (2014). **قياس الكفاءة التشغيلية في المؤسسات المصرفية، دراسة حالة عينة من البنوك العاملة في الجزائر خلال الفترة (2006-2012)**. أطروحة دكتوراه. قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
- 12- طارق عبدالله المحيسن. (2006). **أثر الكفاءة على تنافسية الجهاز المصرفي الأردني، دراسة قياسية (1979-2004)**. رسالة ماجستير. قسم الاقتصاد، جامعة مؤتة، الأردن.

- 13- عادل بونحاس، و عيسى بوراوي. (2021). دور إدارة المخاطر للحد من أثر الخطر المصرفي على العائد على الإستثمار. مجلة الدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد 4(العدد 1)، 1-15.
- 14- عايدة ثوبي، و ابتسام غجاتي. (2022). دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر دراسة ميدانية في المؤسسة المينائية لولاية سكيكدة. مجلة أرصاد للدراسات الإقتصادية والإدارية، المجلد 5(العدد 1)، 115-130.
- 15- عبد الباقي بضياف، بوبكر شماخي، و عائشة بخالد. (2018). تحليل العوامل المؤثرة على الأداء المالي للبنوك التجارية، دراسة قياسية على البنوك التجارية الجزائرية للفترة (2009-2016). مجلة الباحث، المجلد 18(العدد 1)، 359-560.
- 16- عبد الرحمان إدريس ثابت. (2006). كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية: مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم. مصر: الدار الجامعية.
- 17- عبد الكريم أحمد قندوز. (2020). المخاطر المصرفية أساليب قياسها. أبو ظبي، معهد التدريب وبناء القدرات، الإمارات العربية المتحدة: صندوق النقد العربي.
- 18- عبد الكريم قندوز. (2018). التحوط وإدارة الخطر (مدخل مالي). لندن، إنجلترا: دار إي - كتب.
- 19- عبد الكريم منصوري. (2009-2010). محاولة قياس كفاءة البنوك التجارية باستخدام أسلوب التحليل التطويقي للبيانات DEA ، دراسة حالة الجزائر . رسالة ماجستير. كلية العلوم الإقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة تلمسان.
- 20- عبد المجيد بابا أحمد. (2020-2021). كفاءة إدارة المخاطر في البنوك التجارية الجزائرية. أطروحة دكتوراه الطور الثالث، شعبة العلوم الإقتصادية، تخصص نقود ومالية. قسم العلوم الإقتصادية، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أدرار.
- 21- عشير نصرالدين قارة، و عبدالرزاق حبار. (جانفي، 2020). إدارة مخاطر الائتمان باستخدام: الحوكمة، معيار كفاية رأس المال، التوريق والمشتقات الائتمانية. المجلد 06(العدد 02)، الصفحات 344-362.
- 22- فطيمة زهرة بن شيخة. (أوت، 2022). رقمنة الرقابة الداخلية كآلية لإدارة المخاطر في الجزائر: الفرص والتحديات. مجلة البشائر الإقتصادية، المجلد 8(العدد 2)، 555-572.
- 23- كامل الشبيب دريد. (2007). مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة (المجلد الطبعة الأولى). عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- 24- ماهر علي الشام. (2012). استخدام محاسبة الحماية (التحوط) في إدارة المخاطر المالية في منشآت الأعمال. مجلة تنمية الرافدين، المجلد 34(107)، 49-63.
- 25- محمد عادل ناولو. (2022). إدارة المخاطر المالية والمصرفية بين النظرية والتطبيق. حلب، سوريا: دار سورية الفتاة.

9. الملاحق:

الملحق 1

البنك	المتغير	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
BNA	النتيجة الصافية	27 180	30 238	29 754	29 538	31 420	29 987	35 832	19 064	23 048	46 690
	إجمالي حقوق الملكية	170 662	193 696	194 614	224 452	242 257	265 230	288 240	299 419	320 743	380 490
	إجمالي الأصول	2 060 080	2 185 131	2 620 619	2 719 081	2 843 371	2 828 633	3 082 299	3 491 983	3 440 271	4 481 253
	مجموع النقد	246 497	306 760	318 234	325 841	305 735	298 863	337 317	431 208	204 208	331 762
	مجموع القروض	1 414 035	1 484 280	1 886 811	2 018 392	1 551 709	1 899 519	2 213 933	2 464 021	2 640 958	2 051 397
	مجموع الودائع	1 436 040	1 532 232	1 905 335	2 151 852	1 869 587	1 993 448	2 226 378	2 557 852	2 466 159	2 722 290
	صافي خسائر القروض	20 900	34 881	74 801	59 647	56 431	45 735	45 567	87 266	55 186	64 517
	ROA	1.32	1.38	1.14	1.09	1.11	1.06	1.16	0.55	0.67	1.04
	RC	1.48	2.35	3.96	2.96	3.64	2.41	2.06	3.54	2.09	3.15
	النتيجة الصافية	35 557	20 932	29 808	33 419	34 572	57 366	76 776	62 548	68 620	71 813
BEA	إجمالي حقوق الملكية	203 142	204 032	135 378	246 321	264 717	313 635	365 301	397 294	444 188	485 698
	إجمالي الأصول	2 302 938	2 111 443	2 581 393	2 602 812	2 574 006	3 122 178	3 297 325	3 262 396	3 154 689	4 166 607
	مجموع النقد	216 259	390 551	517 010	365 815	458 781	749 185	512 760	411 980	382 545	894 784
	مجموع القروض	1 720 640	1 394 534	1 631 441	1 753 745	1 679 736	1 959 319	2 395 680	2 431 668	2 379 031	1 985 898
	مجموع الودائع	1 861 843	1 680 611	2 097 021	2 075 735	2 013 672	2 509 361	2 574 177	2 152 265	2 288 253	3 062 061
	صافي خسائر القروض	115 066	2 510	13 632	8 510	28 256	31 002	26 187	27 778	36 748	23 038
	ROA	1.54	0.99	1.15	1.28	1.34	1.84	2.33	1.92	2.18	1.72
	RC	6.69	0.18	0.84	0.49	1.68	1.58	1.09	1.14	1.54	1.16
	النتيجة الصافية	3 999	5 035	4 010	3 628	2 632	3 638	4 737	6 018	4 624	4 912
	إجمالي حقوق الملكية	15 695	18 941	20 377	22 953	24 703	27 025	29 944	31 829	31 939	36 442
GULF	إجمالي الأصول	105 239	138 963	176 819	177 378	189 382	256 861	263 015	257 068	270 119	310 518
	مجموع النقد	31 722	46 775	60 230	49 345	29 545	61 446	33 235	38 804	34 905	56 631
	مجموع القروض	64 968	81 265	101 246	114 025	136 222	168 547	201 798	181 577	195 458	199 048
	مجموع الودائع	65 595	91 678	122 866	125 339	136 256	199 946	197 488	184 559	203 477	237 412
	صافي خسائر القروض	2 736	1 036	903	501	722	2 031	5 057	4 934	6 850	3 961
	ROA	3.80	3.62	2.27	2.05	1.39	1.42	1.80	2.34	1.71	1.58
	RC	4.21	1.27	0.89	0.44	0.53	1.21	2.51	2.72	3.50	1.99
	النتيجة الصافية	1 130	1 408	1 610	1 713	1 000	1 181	1 755	2 054	2 054	5 018
	إجمالي حقوق الملكية	17 447	17 877	18 150	19 069	19 226	19 742	20 375	20 020	22 074	26 048
	إجمالي الأصول	36 295	40 990	44 702	48 501	48 802	65 179	80 400	75 598	90 187	138 414
TRUST BANK	مجموع النقد	8 346	5 555	5 621	6 838	4 938	5 833	7 836	6 738	15 034	8 018
	مجموع القروض	18 857	26 731	31 250	34 896	36 273	50 829	63 983	58 858	59 743	108 184
	مجموع الودائع	14 725	18 522	21 620	24 739	24 389	38 417	50 363	43 347	53 424	97 471
	صافي خسائر القروض	436	522	380	153	353	411	575	1 027	131	11
	ROA	3.11	3.43	3.60	3.53	2.05	1.81	2.18	2.72	2.28	3.63
	RC	2.31	1.95	1.22	0.44	0.97	0.81	0.90	1.74	0.22	0.01

الملحق رقم 2:

نموذج الأثر الثابتة

النموذج التجميعي

الملحق رقم 3:

نموذج الأثر العشوائية

الملحق رقم 4:

Dependent Variable: ROA
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 03/30/23 Time: 09:39
Sample: 2012 2021
Periods included: 10
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 40
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.881372	0.265592	7.083693	0.0000
RC	0.025428	0.080028	0.317735	0.7524
Effects Specification				
		S.D.	Rho	
Cross-section random		0.396072	0.2926	
Idiosyncratic random		0.615854	0.7074	
Weighted Statistics				
RootMSE	0.651484	R-squared	0.002250	
Mean dependent var	0.850869	Adjusted R-squared	-0.024006	
S.D. dependent var	0.660527	S.E. of regression	0.668408	
Sum squared resid	16.97725	F-statistic	0.085704	
Durbin-Watson stat	0.621379	Prob(F-statistic)	0.771304	
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.017906	Mean dependent var	1.928327	
Sum squared resid	31.68662	Durbin-Watson stat	0.332926	

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/23 Time: 19:55
Sample: 2012 2021
Periods included: 10
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.188345	0.238531	9.174272	0.0000
RC	-0.140809	0.104656	-1.345449	0.1865
RootMSE	0.861884	R-squared	0.045472	
Mean dependent var	1.928327	Adjusted R-squared	0.020352	
S.D. dependent var	0.893412	S.E. of regression	0.884274	
Akaike info criterion	2.640607	Sum squared resid	29.71374	
Schwarz criterion	2.725051	Log likelihood	-50.81214	
Hannan-Quinn criter.	2.671139	F-statistic	1.810234	
Durbin-Watson stat	0.457127	Prob(F-statistic)	0.186464	

Dependent Variable: ROA
Method: Panel Least Squares
Date: 03/29/23 Time: 19:55
Sample: 2012 2021
Periods included: 10
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.787223	0.180174	9.919418	0.0000
RC	0.076413	0.082094	0.930803	0.3583
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.576078	R-squared	0.573563	
Mean dependent var	1.928327	Adjusted R-squared	0.524828	
S.D. dependent var	0.893412	S.E. of regression	0.615854	
Akaike info criterion	1.984853	Sum squared resid	13.27464	
Schwarz criterion	2.195963	Log likelihood	-34.69707	
Hannan-Quinn criter.	2.061184	F-statistic	11.76887	
Durbin-Watson stat	0.792769	Prob(F-statistic)	0.000004	

الملحق رقم 5:

الملحق رقم 6:

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.762309	1	0.0053

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	14.447799	(3,35)	0.0000
Cross-section Chi-square	32.230145	3	0.0000