

المحددات الخارجية لأداء البنوك الجزائرية

دراسة عينة من البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة 2010-2021

External determinants of the performance of Algeria banks A study on a sample of commercial banks in Algeria during the period 2010-2021

مزياني أمين

مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة

الجزائر 3، الجزائر

meziani.amine@univ-alger3.dz

بلخضر محمد النذير *

مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة

الجزائر 3، الجزائر

belakhdar.mohammedelnadh@univ-alger3.dz

تاريخ النشر: 2024/01/01

تاريخ الاستلام: 2023/11/07

Abstract:

This study aims to test the impact of external determinants of the performance of Algerian banks, through a study on a sample of commercial banks in Algeria during the period 2010-2021. To achieve the objectives of the study, panel data models were used for standard statistics, where I used return on assets (ROA) and return on equity. ROE as a dependent variable, and gross domestic product, inflation, exchange rate, compulsory reserve rate, and rediscount rate, as independent variables. The results of the study in the first model found that two variables are statistically significant and explain the dependent variable ROA, which is gross domestic product and the compulsory reserve rate. As for the second model, one statistically significant variable explains the dependent variable ROE, which is the mandatory reserve rate.

Keywords: External determinants; Bank performance; Exchange rate; Inflation.

مستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر المحددات الخارجية لأداء البنوك الجزائرية، من خلال دراسة عينة من البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة 2010-2021، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام نماذج Panel data للإحصاء القياسي، حيث أستخدم العائد على الأصول ROA، والعائد على حقوق الملكية ROE كمتغير تابع، والنتائج المحلي الإجمالي، التضخم، معدل سعر الصرف، معدل الاحتياطي الإجمالي، معدل إعادة الخصم، كمتغيرات مستقلة، حيث توصلت نتائج الدراسة في النموذج الأول إلى أن متغيرين ذات دلالة إحصائية ومفسرة للمتغير التابع ROA وهي الناتج المحلي الإجمالي ومعدل الاحتياطي الإجمالي، أما النموذج الثاني فإن متغير واحد ذو دلالة إحصائية مفسرة للمتغير التابع ROE وهو معدل الاحتياطي الإجمالي.

كلمات مفتاحية: المحددات الخارجية؛ أداء البنوك؛ معدل سعر الصرف؛ التضخم.

JEL Classification Codes: C01; C22; G21; P17.

مقدمة

اهتمت الجزائر بتطوير صناعتها المصرفية منذ أواخر الثمانينيات، منذ صدور القانون المتعلق بالنقد والقرض رقم 10/90 المؤرخ في 14 أفريل 1990 والذي أعاد هيكلة النظام المصرفي الجزائري، حيث خضع النظام البنكي إلى العديد من التعديلات، كانت هاته التعديلات نتيجة التأقلم مع النظام الجديد للأسواق المالية حيث امتازت بفتح الأسواق مما أدى إلى زيادة المنافسة، حيث يعتبر القطاع البنكي مهما في اقتصاديات العالم ككل وخاصة الجزائر يعتبر الممول الرئيسي للمستثمرين خاصة في ظل عدم فعالية الأسواق المالية المتمثلة في بورصة الجزائر.

تسعى البنوك التجارية الجزائرية لتحقيق مجموعة من الأهداف ترتبط بالأداء، حيث يعتبر تحقيق الأرباح وتعظيمها أحد الأهداف الرئيسية لإدارة البنوك التجارية، ولكي يصل البنك إلى تحقيق أرباح لا بد عليه من توظيف أمواله التي يتحصل عليها من مصادر مختلفة منها المصادر الذاتية (حقوق الملكية) أو المصادر الخارجية (الديون) وذلك من خلال تعظيم الإيرادات وتخفيض المصاريف.

تعمل البنوك التجارية الجزائرية في نفس البيئة الإقتصادية هذا ما أدى إلى زيادة التنافسية مما أدى إلى تباين في مستويات النتائج التي توصلت إليها البنوك خلال فترة الدراسة، مما بين لنا هذا التباين أن هناك عدة عوامل داخلية وخارجية متعلقة بالبيئة الإقتصادية تؤثر على أنشطة البنوك، ومن هذا المنطلق وبعد الاطلاع على الدراسات السابقة سنحاول البحث عن المحددات الخارجية للأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية من خلال طرح الإشكالية التالية:

الإشكالية: مما سبق يمكننا طرح إشكالية الدراسة كما يلي

ما مدى تأثير المحددات الخارجية على أداء البنوك الجزائرية؟

الفرضيات: وللإجابة على هذه الإشكالية تم صياغة الفرضيات التالية

❖ الفرضية 1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين محدد الدخل الوطني الخام وأداء البنوك التجارية الجزائرية عند مستوى دلالة 5%.

❖ الفرضية 2: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين محدد التضخم وأداء البنوك التجارية الجزائرية عند مستوى دلالة 5%.

❖ الفرضية 3: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين محدد سعر الصرف وأداء البنوك التجارية الجزائرية عند مستوى دلالة 5%.

❖ الفرضية 4: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين محدد معدل الإحتياطي الإجباري وأداء البنوك التجارية الجزائرية عند مستوى دلالة 5%.

❖ الفرضية 5: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين محدد معدل إعادة الخصم وأداء البنوك التجارية الجزائرية عند مستوى دلالة 5%.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير المحددات الخارجية وقياسها على الاداء المالي البنكي الممثل بمعدل العائد على الأصول، ومعدل العائد على حقوق الملكية في عينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2021 باستخدام نماذج البائل.

أهمية الدراسة:

يحظى موضوع الأداء المالي بإهتمام وافرفي بحوث علم الإقتصاد والمالية، حيث تظهر الأهمية هذا البحث في تسليط الضوء على أثر المحددات الخارجية التي تتمثل في متغيرات الإقتصاد الكلي على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية وذلك من خلال محاولة تطبيق نموذج جديد يحتوي على عدة متغيرات وباستخدام نماذج البائل، إضافة إلى الأهمية من الناحية العلمية والعملية في مجال تحسين الأداء باستمرار.

منهجية البحث:

تم الإعتماد في هذا البحث على المنهج الوصفي من خلال إستعراض الأدبيات النظرية والدراسات التجريبية التي تناولت محددات الأداء المالي للبنوك التجارية، والإعتماد في الجانب التطبيقي على المنهج القياسي وذلك بالإعتماد على نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (panel data) التي تتلائم وطبيعة البيانات المعتمدة في هذه الدراسة بالإستعانة ببرنامج 12 views.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات تناولت موضوع الأداء المالي ومحدداته من منظور مختلف نذكر منها ما يلي:

(1) دراسة (بن بعيش، 2022) تهدف هذه الدراسة إلى فحص محددات الربحية في البنوك التجارية باستخدام نموذج CAMELS، كانت الدراسة على عينة من البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة (2012-2019)، حيث تظهر نتائج هذا البحث أن جودة الربحية تؤثر في معدل العائد على الأصول ROA، وكذلك جودة السيولة تؤثر فيه أيضا، إضافة إلى وجود علاقة غير معنوية بين نسبة كفاية رأس المال وجودة الأصول ونسبة جودة الإدارة، ونسبة الحساسية إتجاه مخاطر السوق والمتغير التابع (معدل العائد على الأصول)، كما قدمت لنا النتائج في النموذج الثاني لمعدل العائد على حقوق الملكية أن متغيرين يؤثران على الربحية وهما نسبة كفاية رأس المال وجودة الإدارة، إضافة إلى وجود علاقة غير معنوية بين نسبة جودة الأصول، جودة الربحية، جودة السيولة، ونسبة الحساسية إتجاه مخاطر السوق والمتغير التابع (معدل العائد على حقوق الملكية).

(2) دراسة (ferrouhi, 2018) تهدف هذه الدراسة إلى تقديم لمحة عامة عن الدراسات والبحوث النظرية والتجريبية حول ربحية البنوك وأدائها وكانت النتائج كما يلي بأنه يعتبر نهج CAMELS أحد أكثر الأساليب ذات

صلة لربحية البنوك و تقييم الأداء حيث تقوم بتقييم المؤسسات المالية على أساس خمسة أبعاد حاسمة (كفاية رأس المال، جودة الأصول، الإدارة، الأرباح والسيولة)، بينت أيضا أن دراسات تجريبية تهدف إلى تحديد محددات أداء البنوك باستخدام نسب البنوك ونماذج الإنحدار، وخلال هذه الدراسات لاحظنا أن مخاطر السيولة بنسبة القروض على إجمالي الأصول تؤثر إيجابا وسلبا في العديد من الدراسات وذلك حسب البيئة الإقتصادية التي تكون فيها، اظهرت النتائج في البنوك التجارية المغربية أنه تقييم الأداء على المدى الطويل يعتمد على الودائع والسيولة قصيرة الأجل.

(3 دراسة (بن شنة، 2018) تهدف هذه الدراسة إلى معرفة العوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية باستخدام نموذج CAMELS، من خلال دراسة تطبيقية على البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة (2005-2014)، كشفت نتائج الدراسة لنموذج CAMELS أن المتغيرات التي لها تأثير على الأداء و ربحية البنوك التجارية الجزائرية ممثلة في (معدل العائد على الأصول) وهي نسبة كفاية رأس المال ونسبة جودة الأصول ونسبة جودة الإدارة، حيث ساهمت هذه المتغيرات في تفسير التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع بنسبة 79.40%، وكشف التحليل أيضا أنه توجد علاقة دون دلالة إحصائية بين نسبة جودة الأرباح ونسبة جودة السيولة وحساسية مخاطر السوق والمتغير التابع (معدل العائد على الأصول)، أما فيما يخص نموذج العائد على حقوق الملكية هناك أثر لثلاث متغيرات وهي نسبة كفاية رأس المال ونسبة جودة الأصول ونسبة جودة الإدارة على المتغير التابع (العائد على الأموال الخاصة).

(4 دراسة (christos K, 2004) تهدف هذه الدراسة إلى معرفة محددات الربحية للبنوك الأوروبية حيث تستعرض في الجزء الأول الأدبيات الخاصة بدراسات أداء البنك وتصنيف محددات الربحية للبنك أما في الجزء الثاني كيف تساهم المحددات الداخلية والخارجية في أداء الصناعة المصرفية في الاتحاد الأوروبي ككل في 1994-1998 وذلك من خلال بناء نماذج (panel data) تشير النتائج إلى منظور جديد لفهم تأثير التغيرات في المنافسة على أداء الصناعة المصرفية في الاتحاد الأوروبي إلى أن ربحية البنوك الأوروبية لا تتأثر فقط بالعوامل المتعلقة بقرارات الإدارة الخاصة بها ولكنها تتأثر أيضا بالبيئة الإقتصادية أي المحددات الخارجية، حيث تتناقض النتائج مع الدراسات التي فحصت علاقة أداء الهيكل المصرفي الأوروبي ووجدت تأثيرا إيجابيا للتركيز أو متغيرات حصة السوق على ربحية البنك.

(5 دراسة (paul kwane, 2015) تهدف هذه الدراسة إلى البحث في محددات أداء البنوك في الصناعة المصرفية الغانية للفترة 2000-2010 حيث أظهرت النتائج معدلات الاتجاه والرسوم البيانية إتجاهها عاما تنازليا في مؤشرات أداء البنك ممثلة في (العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول وصافي هامش الفائدة) وحول محددات الأداء توصلت الدراسة إلى ارتباط السيولة والحصة السوقية للقرض والكفاءة التشغيلية بشكل إيجابي بجميع مؤشرات الأداء، وفيما يتعلق بالمحددات الخارجية يرتبط عرض النقود أيضا بشكل سلبي بجميع

مقاييس الأداء في حين أن الناتج المحلي الإجمالي على الرغم من إرتباطه سلبا بجميع مؤشرات الأداء، إلا أنه مهم و فقط في حالة العائد على الأصول وهوامش صافي مؤشرات الفائدة.

(6) دراسة (saoud, 2021) تهدف هذه الدراسة إلى تحليل و مناقشة أثر المحددات الداخلية والخارجية على إستمرارية الأرباح والقيم السوقية للمصارف التجارية، حيث تم إختيار ثلاثة من المحددات الداخلية تمثلت في كفاية رأس المال، وجودة الموجودات والسيولة، وتم إختيار إثنان من المحددات الخارجية تمثلت في الناتج المحلي الإجمالي والتضخم، حيث تم تطبيق هذا البحث في المصرف الأهلي للإستثمار في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2009-2018، حيث تم قياس وتحليل جميع المتغيرات و دراسة عسقة للإرتباط والأثر بينها، حيث كانت النتائج كالتالي وجود علاقة إرتباط ذات أثر ودلالة إحصائية معنوية لنسبة كفاية رأس المال و الناتج المحلي الإجمالي، والسيولة ومعدل التضخم السنوي مع إستمرارية الأرباح، في حين لا توجد علاقة إرتباط لجودة الموجودات مع إستمرارية الأرباح، كما أنه توجد علاقة إرتباط ذات أثر لجودة الموجودات والسيولة والناتج المحلي الإجمالي مع القيمة السوقية في حين لا توجد علاقة إرتباط لنسبة كفاية رأس المال، ومعدل التضخم مع القيمة السوقية خلال فترة دراسة.

(7) دراسة (مفروم، 2021) تهدف هذه الدراسة إلى إستقصاء أثر بعض العوامل الداخلية والخارجية على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية بإستخدام تحليل حزم البيانات المقطعية الزمنية (panel data) وكانت الدراسة خلال الفترة الزمنية 2010-2018، وكانت نتائج الدراسة من خلال تحليل البيانات بأن الناتج المحلي الإجمالي يؤثر في الأداء المالي ممثل في العائد على الأصول للبنوك التجارية الجزائرية كما تؤثر أيضا الكفاءة الإدارية ونمو الودائع والسيولة على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية أما فيما يخص حجم البنك والكفاءة التشغيلية لا تؤثر في الأداء المالي ممثلا بالعائد على الأصول.

(8) دراسة (تهتان، 2014) هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية وذلك من خلال دراسة تطبيقية على عينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر خلال الفترة 2005-2011 حيث مثلت العوامل الداخلية ب (السيولة، القروض، المديونية، حقوق الملكية، حجم البنوك، مصاريف الإستغلال) و ربحية البنوك بمعدل العائد على الأصول ROA، وبعد تطبيق نموذج (panel data) على العينة المكونة من خمسة بنوك كانت النتائج كالتالي: تحقيق البنوك التجارية الجزائرية الخاصة أكثر كفاءة في تحقيق الأرباح مقارنة بالبنوك العمومية، حيث تؤثر كل من المتغيرات نسبة السيولة والمديونية وحقوق الملكية ونسبة مصاريف الإستغلال إلى إجمالي الأصول على الأداء المالي للبنوك ممثل بالعائد على الأصول، وأيضا كانت نتائج بأنه لا يوجد أثر لنسبة القروض على إجمالي الأصول على الأداء المالي للبنوك ممثلا بمعدل العائد على الأصول.

1) الإطار النظري: المفاهيم المتعلقة بالأداء المالي ومحدداته

أولاً: مفهوم الأداء المالي

1- تعريف الأداء:

يعرف الأداء المالي على أنه: "إمكانية المؤسسة على إبتكار موارد جديدة من العمليات اليومية خلال فترة زمنية محددة، ويتم قياس الأداء من خلال صافي دخل المؤسسة". (بن جدو أمينة، 2021-2022، صفحة 3)

هناك إختلاف بين الكثير من الباحثين حول مصطلح الأداء، حيث يرجع هذا إلى إختلاف وجهات النظر وأهداف إستعمال هذا المصطلح، ففريق من الباحثين إعتد على الجوانب الكمية في صياغة تعريفه للأداء، بينما ذهب فريق آخر إلى إعتبار الأداء مصطلح يتضمن أبعاد تنظيمية وإجتماعية فضلاً عن الجوانب الإقتصادية. (رمضاني زينب، 2018-2019، صفحة 7)

الأداء لغة: أدى الشيء، قام به، أدى الدين: قضاه وأدى إليه الشيء، أوصله إليه والإسم الأداء. (شريف جعدي، 2019، صفحة 67)

الأداء إصطلاحاً: هو قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف المتوقعة، حيث يتأثر بالنتائج المحققة بمعنى أوسع وكذلك من خلال الأهداف المخطط لها. (tatjana samsonowa, 2012, p. 24)

عرف MILLER Bromily الأداء بأنه: "إنعكاس لطريقة إستخدام مؤسسة للموارد البشرية والمادية، وإستعمالها بطريقة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها. (بوبكر إبراهيم ماسيف عادل، 2022، صفحة 127)

كما عرفه ماكيزي بأنه: "إختيار التمويل وتحليل كل من رافعة خلق القيمة ومعدل النمو، ومعدل مردودية الأموال المستثمرة" (دادان عبد الغني، صفحة 34)

1-1 تعريف الأداء المالي:

الأداء المالي هو حصيلة مجهودات إدارة المؤسسة لإدارة أصولها بشكل فعال خلال فترة زمنية محددة، حيث تحتاج المؤسسات إلى الأداء المالي لتحديد وتقييم نجاح المؤسسة بناء على الأنشطة المالية التي تم تنفيذها. (ratnaawati, 2023, p. 80)

كما يعرف الأداء المالي على أنه قدرة المؤسسة على إستخدام أصولها على النحو الأمثل لتحقيق الأرباح، ويمثل أيضاً أداة تعتمد على معرفة مدى تنفيذ الموارد المالية للمؤسسة، حيث يعد العامل الأهم بإعتباره المعيار الأساسي لتقييم الإستثمار من أجل التمتع بميزة التنافسية. (appahe et tebehah, 2023, p. 123)

2-1 تعريف الأداء البنكي:

الأداء البنكي هو تحقيق الأهداف التي حددها البنك في غضون الوقت المتفق عليه وبأقل التكاليف من خلال إبتكار وإستغلال الموارد المتاحة في البنك. (anis chenini hajer et jarbaoui, p. 02)

يتم استخدام لقياس الاداء البنكي مجموعة من النسب والمؤشرات المتنوعة للربحية، مثل العوائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE) وصافي هامش الفائدة (NIM) وصافي هامش الربح (NPM). (hameedah sayani et autre, 2017, p. 49)

1-2-1) معدل العائد على الأصول: Return on Assets

تقيس هذه النسبة الربحية بالنسبة إلى أصول البنك وهي اداء البنك بشكل عام، حيث تستعمل هاته النسبة لقياس إنتاجية أصول البنك، ويتم حسابها على النحو التالي: العائد على الأصول = (صافي الدخل/إجمالي الأصول) وتعتبر أكثر أهمية لمقارنة كفاءة الأرباح وأداء البنوك. (ferrouhi elmehdi, 2018, p. 02)

2-2-1) معدل العائد على حقوق الملكية: Return on Equity

تعتبر من أهم النسب لقياس ربحية البنك، وذلك من خلال الربح الناتج من رأس المال المستثمر من قبل المساهمين، ويتم حسابه على النحو التالي: العائد على حقوق الملكية = (الدخل الصافي/ حقوق الملكية). (بوعزيز أزهر وآخرون، 2022، صفحة 188)

ويعتبر أداء البنك عبارة عن دالة من المحددات الداخلية والخارجية، حيث تعتبر المحددات الداخلية هي محددات تعكس الإقتصاد الجزئي (nassereddine garoui et autre, 2013, p. 23)، بينما تعرف المحددات الخارجية بمتغيرات الإقتصاد الكلي حيث تعكس البيئة الإقتصادية والقانونية التي يعمل فيها البنك. (paul kwame nkegbe, p. 36)

وحسب دراستنا سنتطرق فقط للمحددات الخارجية محل الدراسة.

ثانيا: المحددات الخارجية:

1- الناتج المحلي الإجمالي: (GDP)

إن استخدام الناتج المحلي الإجمالي يؤثر على عوائد البنوك إما بالإيجاب أو بالسلب، يؤثر بشكل إيجابي في حالة نموه مما يؤدي إلى توليد عوائد مرتفعة للبنوك، وعلى عكس ذلك في حالة إنخفاضه نتيجة لحالة ركود إقتصادي مما يولد تراجع في عوائد البنوك. (مفروم برودي، 2021، صفحة 312)

2- التضخم: (INF)

للتضخم آثار كبيرة على استقرار النظام المالي، وكذا السيطرة على ملءة الوسطاء الماليين، حيث أن التغيرات في ربحية البنوك يمكن تفسيرها بقوة مستوى التضخم، حيث يكمن التأثير الغير مباشر على البنوك التجارية في تأثير التضخم على العملاء مما يترتب على ذلك تغيرات في الطلب على أنواع مختلفة من الخدمات المالية، حيث تؤدي الزيادات غير متوقعة في التضخم إلى صعوبات في التدفق النقدي للمقترضين مما يؤدي إلى إنهاء المبكر لترتيبات القروض والتعجيل بخسائر القروض، علاوة على ذلك يعتبر التضخم أحد المسارات الرئيسية للتأثير على عمليات وهوامش البنوك من خلال أسعار الفائدة. (christosk and geoffrey, 2004, p. 59)

3- سعر الصرف الحقيقي: (EXR)

يمثل سعر الصرف عملة للإقتصاد وهو عكس لمستويات الأسعار المحلية للإقتصاد ويعتبر من أهم محددات الإستثمار وإن أي تغيير فيه يعني تقييدا في أسعار الموجودات المحلية وعوائدها، وإن عدم إستقرار سعر الصرف سوف ينعكس على عدم إستقرار عوائد الموجودات المحلية، وإن إنخفاضه يؤدي إلى إنخفاض تلك العوائد في نظر المستثمرين الأجانب. (سامر محمد فخري، أسو بهاء الدين قادر، 2016، صفحة 152)، حيث يعتبر سعر الصرف من مؤشرات الإقتصاد الكلي وهو كمحدد من المحددات الخارجية التي تؤثر في أداء البنوك إما سلبا أو إيجابا حسب التغيرات التي تطرأ فيه.

4- معدل الإحتياطي الإجباري: (LR)

هو عبارة عن النسبة القانونية التي يجب على المصارف التجارية الإحتفاظ بها من أصولها النقدية وودائعها لدى البنك المركزي، وتعتبر كأداة كمية للتأثير على حجم الإئتمان المصرفي، وذلك من خلال تأثيرها على حجم الإحتياطيات النقدية الفائضة لدى الجهاز المصرف، فكلما كانت هذه النسبة مرتفعة كلما إنخفضت حجم الإحتياطيات النقدية المتوفرة في المصارف التجارية والعكس كلما إنخفضت هذه النسبة كلما إرتفعت حجم الإحتياطيات النقدية لدى المصارف التجارية (طرايش محمد، بن البار أمحمد، 2021، الصفحات 645-646)، حيث يؤثر في الأداء المالي للبنوك بالإيجاب والسلب وذلك حسب النسبة التي يفرضها البنك المركزي ويعتبر كمحدد خارجي لأداء البنوك.

5- معدل إعادة الخصم: (DR)

هو عبارة عن سعر الفائدة الذي يتقاضاه البنك المركزي مقابل خصمه الأوراق التجارية التي تقدمها البنوك التجارية لخصمها، حيث تعتبر شكلا من أشكال إعادة التمويل التي يقوم بها البنك المركزي لتزويد البنوك التجارية بالسيولة، لكن فعالية هذه الأداة تتوقف على مدى لجوء البنوك التجارية إلى إعادة خصم الأوراق التجارية لدى البنك المركزي كما تؤثر الظروف الإقتصادية المختلفة على نجاعة هذه الأداة من حيث خفض أو رفع معدلات إعادة الخصم المرتبط برفع أو خفض معدلات الفائدة. (فاطمة زهراء سكر، 2022، صفحة 110)، حيث تزداد الربحية كلما إزدادت أسعار الفائدة على القروض، خاصة عندما تكون أسعار الفائدة على الودائع منخفضة، بمعنى أن الربحية تزداد كلما إزداد هامش سعر الفائدة حيث بدورها تلعب دورا فعالا في التأثير في إستثمارات البنوك. (عيسى قروش، سمية فضيلي، 2022، صفحة 997)، حيث يعتبر معدل إعادة الخصم كمحدد خارجي الذي يؤثر بدوره في أسعار الفائدة التي تؤثر في أداء البنوك إما إيجابا أو سلبا.

2) الإطار التطبيقي: دراسة عينة من البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة 2010-2021

1- الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة:

1-1) مجتمع وعينة الدراسة:

إعتمدنا في دراستنا هذه على البنوك التجارية الجزائرية و التي بلغ عددها 20 بنكا، وفيما يخص عينة الدراسة إختارنا 08 بنوك، مع الأخذ بعين الاعتبار توفر البيانات و الفترة الزمنية التي تطرقت إليها الدراسة والتي تمثلت من سنة 2010 إلى غاية 2021، و التي إشملت على ثلاثة بنوك عمومية (البنك الوطني الجزائري BNA، البنك الخارجي الجزائري BEA، والقرض الشعبي الجزائري BEA) وخمسة بنوك أجنبية خاصة (بنك المؤسسة العربية المصرفية ABC، فرنسا بنك FRANSABANK، بنك الخليج الجزائري AGB، بنك الثقة الجزائري TRUST BANK، بنك بي أن بي الجزائري BNP) وتم إستخدام نموذج من نماذج الإقتصاد القياسي المتمثل في تحليل السلاسل الزمنية المقطعية أو بيانات البائل (panel data)، كونه النموذج الملائم لمعالجة مثل هذه البيانات وذلك بإستخدام برنامج 12 eviews.

2-1) مصادر جمع البيانات:

تم الإعتماد في عملية جمع بيانات الدراسة على التقارير المالية السنوية المنشورة على الموقع الإلكتروني للبنوك التجارية والصادرة عنها، حيث تمت الإستعانة بتكملة البيانات من على المنصة الإلكترونية (SIDJILCOM.CNRC) التابعة للمركز الوطني للسجل التجاري.

3-1) متغيرات الدراسة:

المتغيرات التابعة: تتمثل في المؤشرات التي تعكس الأداء المالي وهي: معدل العائد على الأصول (ROA) ومعدل العائد على الأموال الخاصة (ROE).

المتغيرات المستقلة: من أجل تحليل نتائج الأداء المالي وتفسيرها غالبا ما تأخذ مؤشرات داخلية خاصة بالبنوك وفي هاته الدراسة وبالإعتماد على الدراسات السابقة أخذنا المؤشرات الخارجية أي مؤشرات الإقتصاد الكلي وتتمثل في: الناتج الإجمالي الوطني GDP، ومعدل التضخم INF، وسعر الصرف الحقيقي EXR، معدل الإحتياطي الإجباري LR، ومعدل إعادة الخصم DR.

4-1) الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة:

بعد تقديم وصف لمتغيرات الدراسة بإجراء إختبارات إحصائية على متغيرات الدراسة من خلال حساب مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت وكذا مقاييس شكل التوزيع وأيضا إختبار (jarque bera) للتوزيع الطبيعي وهي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1): التحليل الوصفي للمتغيرات

معدل إعادة الخصم	معدل الإحتياطي الإجباري	سعر الصرف الحقيقي	التضخم	الدخل الوطني الإجمالي	العائد على حقوق الملكية	العائد على الأصول		
DR	LR	EXR	INF	GDP	ROE	ROA		
3.854	8.500	5.869	5.138	9.278	15.418	2.008	المتوسط	Mean
3.875	9.500	3.955	4.550	7.550	14.900	1.800	الوسيط	Median
4.000	12.000	24.700	9.700	20.650	32.900	6.600	أكبر قيمة	Maximum
3.500	2.000	1.100	2.900	1.100	2.400	0.500	أصغر قيمة	Minimum
0.161	3.446	6.193	1.865	7.003	7.441	0.971	الانحراف المعياري	Std dev
-0.639	-0.788	2.263	1.069	0.623	0.533	1.539	الإلتواء	Skewnesse
2.419	2.179	7.366	3.529	1.896	2.584	7.351	التفرطح	Kurtoses
7.901	12.639	154.482	19.432	11.082	5.239	113.645	إختبار التوزيع الطبيعي	Jarque Bera
0.019	0.002	0.000	0.000	0.004	0.073	0.000	إحتمالية	Probability
96	96	96	96	96	96	96	الملاحظات	Observation

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات 12.eviews.

(5-1) نموذج الدراسة:

من خلال الوصف الإحصائي لمتغيرات الدراسة يتبين لنا معدل العائد على حقوق الملكية ROE يتبع التوزيع الطبيعي لأن احتمالية أكبر من 0.05، أما باقي المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي، لذي سنلجأ إلى إدخال اللوغاريتم على المتغيرات للتخفيف من حدة الإنتشار العشوائي للمتغيرات وصياغة نماذج الدراسة تكون حسب الآتي:

النموذج الأول:

$$\text{Ln ROA}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln GDP}_{it} + \beta_2 \text{Ln INF}_{it} + \beta_3 \text{Ln EXR}_{it} + \beta_4 \text{Ln LR}_{it} + \beta_5 \text{Ln DR}_{it} + \varepsilon_{it} \dots (1)$$

النموذج الثاني:

$$\text{Ln ROE}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln GDP}_{it} + \beta_2 \text{Ln INF}_{it} + \beta_3 \text{Ln EXR}_{it} + \beta_4 \text{Ln LR}_{it} + \beta_5 \text{Ln DR}_{it} + \varepsilon_{it} \dots (2)$$

(6-1) تحليل مصفوفة الارتباط ل pearson:

نقوم بإعداد مصفوفة الارتباط بإختبار بيرسون لإختبار مشكلة الإزدواج الخطي Multicollinearity فحسب gujarati يكون وجود لمشكلة الارتباط الخطي القوي بين المتغيرات مستقلين إذا كان معامل الارتباط بينهما أكبر من 0.8 أو يساويها. (المراجع eviews practis)

الجدول رقم (2): مصفوفة الارتباط

	ROA	ROE	GDP	INF	EXR	LR	DR
ROA	1.000000	0.036924	0.115564	0.046739	-0.078623	0.212326	0.209704
ROE	0.036924	1.000000	0.038253	0.014872	-0.031470	0.129151	0.103607
GDP	0.115564	0.038253	1.000000	0.0476160	0.153411	-0.468732	0.097382
INF	0.046739	0.014872	0.476160	1.000000	0.444234	-0.237097	-0.195859
EXR	-0.078623	-0.031470	0.153411	0.444234	1.000000	-0.261457	-0.190279
LR	0.212326	0.129151	-0.468732	-0.237097	-0.261457	1.000000	0.466394
DR	0.209704	0.103607	0.097382	-0.195852	-0.190279	0.466394	1.000000

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات 12 eviews.

تشير مصفوفة الارتباط الممثلة في الجدول رقم (2) إلى عدم وجود مشكلة إزدواج خطي بين المتغيرات المفسرة لأن كل منهم لم يتجاوز 0.80، وبالتالي جميع المتغيرات يمكن إستخدامها للنموذج، كما تشير النتائج إلى وجود علاقة بين المؤشرات المفسرة للنموذج ومؤشرات الأداء وهي كما يلي:

- وجود علاقة إرتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع ROA (العائد على الأصول) وكل من المتغيرات المفسرة التالية: معدل الإحتياطي الإجباري (LR) ومعدل إعادة الخصم (DR) والدخل الوطني الإجمالي (GDP) ومعدل التضخم (INF)، حيث تقدر معاملات الارتباط المتحصل عليها بـ (0.212، 0.209، 0.115، 0.046) على الترتيب، وأيضاً وجود علاقة إرتباط سلبية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع ROA وسعر الصرف EXR حيث يقدر معامل الارتباط بينهما بـ -0.078.

- وجود علاقة إرتباط إيجابية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع ROE (العائد على حقوق الملكية) وكل من المتغيرات المفسرة التالية: معدل الإحتياطي الإجباري (LR)، معدل إعادة الخصم (DR) والدخل الوطني الإجمالي (GDP) ومعدل التضخم (INF)، حيث تقدر معاملات الارتباط المتحصل عليها بـ (0.129، 0.103، 0.038، 0.014) على الترتيب، وأيضاً وجود علاقة إرتباط سلبية ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع ROE وسعر الصرف EXR حيث يقدر معامل الارتباط بينهما بـ -0.031.

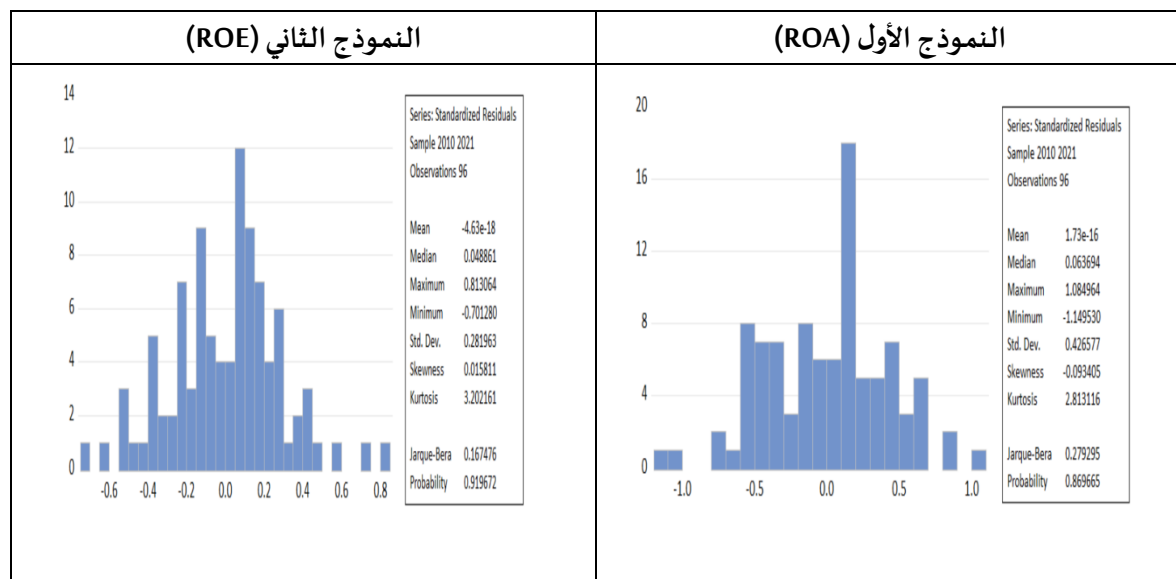
(7-1) اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Normality test):

يتم إستخدام التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Jarque-Bera) في النموذجين ROA و ROE، حيث نقوم بوضع فرضيتين:

H_0 البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

H_1 البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل رقم (01): إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية الخاص بالنموذجين



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

حسب نتائج إختبار (Normality Test) نلاحظ في النموذج الأول أن احتمالية تساوي 0.86 إذن هي أكبر من 0.05 ومنه نستنتج قبول الفرضية H_0 أي أن بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي، وفيما يخص النموذج الثاني نلاحظ أن الإحتمالية تساوي 0.91 وهي أكبر من 0.05 ومنه نستنتج قبول الفرضية H_0 أي أن بواقي النموذج الثاني تتبع التوزيع الطبيعي.

(8-1) طريقة تقدير النماذج:

تأتي نماذج السلاسل الزمنية المقطعية في ثلاثة أشكال رئيسة هي:

نموذج الإنحدار التجميعي: هذا النموذج تكون فيه جميع معاملات الإنحدار المقدرة ثابتة لجميع الفترات الزمنية المدروسة أي يهمل فيها أثر الزمن، ويعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج بيانات البانل، يفترض هذا النموذج تجانس التباين حدود الخطأ العشوائي بين المقاطع المدروسة، بالإضافة إلى أن القيمة المتوقعة لحد الخطأ العشوائي يجب أن تساوي الصفر (ميموني بلقاسم وآخرون، 2020، صفحة 297): أي

$$\text{Var}(\varepsilon_{it}) = \sigma^2_{\varepsilon} \text{ و } E(\varepsilon_{it})=0$$

نموذج التأثيرات الثابتة: يقوم هذا النموذج على معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدى من خلال جعل معلمة القطع a مختلفة من مجموعة لأخرى مع بقاء معاملات الميل B_j ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية (إبراهيم عماد الدين، 2023، صفحة 162):

$$\text{Var}(\varepsilon_{it}) = \sigma^2_{\varepsilon} \text{ و } E(\varepsilon_{it})=0$$

حيث

نموذج التأثيرات العشوائية: يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجا ملائما في حالة وجود خلل في أحد الفروض المذكورة في نموذج التأثيرات الثابتة، حيث في نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع $\beta_0(i)$ كمتغير عشوائي له معدل مقداره μ (محمد رتيعة، 2014، صفحة 156) أي:

$$\beta_0(i) = \mu + v_i, \quad i = 1, 2, \dots, N$$

إذا سنقوم بتقدير المحددات الخارجية باستخدام مؤشري الأداء ROA و ROE وذلك باستخدام نماذج البيانات الطولية الثلاثة وفيه النموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، وبعدها نقوم بإجراء اختبارات اللازمة للمفاضلة بين النماذج الثلاثة وذلك بالإستعانة ببرنامج Eviews 12، كما نقدم معالم النماذج الثلاثة والنتائج مبينة في الجداول الآتية:

(1-8-1) نتائج التقدير بنماذج بانل باستخدام مؤشر ROA:

الجدول رقم (3): نتائج التقدير لنماذج بانل باستخدام مؤشر ROA

Models	Pooled OLS Model			Fixed effect Model			Random effect Model		
Variable	Coefficient	t-statistic	Prob	Coefficient	t-statistic	Prob	Coefficient	t-statistic	Prob
C	-0.721991	-0.404465	0.6868	-0.721991	-0.567789	0.5717	-0.721991	-0.565578	0.5731
GDP	0.123579	1.704152	0.0918	0.123579	2.392294	0.0190	0.123579	2.392294	0.0188
INF	0.036541	0.205985	0.8373	0.036541	0.289162	0.7732	0.036541	0.289162	0.7731
EXR	-0.022081	-0.359375	0.7202	-0.022081	-0.504491	0.6153	-0.022081	-0.504491	0.6151
LR	0.236623	2.113511	0.0373	0.236623	2.966954	0.0039	0.236623	2.966954	0.0039
DR	0.432983	0.311479	0.7562	0.432983	0.437255	0.6631	0.432983	0.437255	0.6630
R-Squared	0.106537			0.581881			0.190272		
Adjusted R-Squared	0.056900			0.521430			0.145287		
Prob (F-Statistic)	0.067045			0.000000			0.001687		

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات 12 eveiws

(1-1-8-1) المفاضلة بين النماذج المقدر:

لتحديد النموذج الملائم لدراستنا والمفاضلة بين النماذج المذكورة في الجدول رقم (3) سوف نقوم بإجراء الاختبارات الثلاثة التالية:

أ- اختبار مضاعف لاغرانج

ب- اختبار Redundant fixed effects

ت- اختبار هوسمان Hausman

ومن خلال نموذج التأثيرات الثابتة الموضح في الجدول رقم (3) تصبح المعادلة كما يلي:

$$\ln ROA_{it} = -0.721991 + 0.123579 \ln GDP_{it} + 0.036541 \ln INF_{it} - 0.022081 \ln EXR_{it} + 0.236623 \ln LR_{it} + 0.432983 \ln DR_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

أ- اختبار مضاعف لاغرانج (Breush and pagan LM):

نستخدم اختبار مضاعف لاغرانج للمفاضلة بين النموذج التجميعي Pooled OLS ونموذج الآثار العشوائية REM، وذلك حسب الجدول التالي، حيث تنص فرضيات الاختبار على:

- H_0 نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم.

- H_1 نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم.

الجدول رقم (4): نتائج اختبار لاغرانج باستخدام مؤشر ROA

/	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breush-pagan	126.5046 (0.0000)	5.347335 (0.0208)	131.8520 (0.0000)

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات 12 eviews

ب- اختبار Redundant fixed effects Test:

للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي Pooled OLS ونموذج الآثار الثابتة نستخدم اختبار Redundant fixed effects Test، وذلك حسب الجدول التالي حيث تنص فرضيات الاختبار على:

- H_0 نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم

- H_1 نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم

الجدول رقم (5): نتائج اختبار Redundant fixed effects Test باستخدام مؤشر ROA

Effects test	Statistic	d.f	Prob
Cross-section F	13.479968	(7.83)	0.0000
Cross- section chi-square	72.896612	7	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات 12 Eviews

نلاحظ من نتائج الاختبار الموضحة في الجدول، أن احتمالية الاختبار Probability لإحصائية فيشر أقل من مستوى المعنوية 0.05، ومنه نستنتج رفض الفرضية الصفريّة H_0 وقبول الفرضية H_1 أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

ت- اختبار هوسمان Hausman:

نستخدم اختبار هوسمان Hausman للمفاضلة بين نموذجي التأثيرات العشوائية والثابتة حيث تنص فرضيات الاختبار على:

- H_0 نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم

- H₁ نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم

الجدول رقم (6): نتائج إختبار Hausman باستخدام مؤشر ROA

Hausman Test			
Test summary	Chi –sq Statistic	Chi – sq .d.f	Prob
Cross- section random	0.000000	5	1.0000

*cross-section test variance is invalid. Hausman statistic Set To Zero.

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

من خلال ما تحصلنا عليه من نتائج لاحظنا أن قيمة الإحتمالية P.value لإختبار هوسمان هي 1.0000 وهي أكبر من 0.05، وعليه نقبل الفرضية الصفرية H₀ التي تنص على أن النموذج العشوائي هو النموذج الملائم. لكن النتائج تتضمن التحذير الموجود أسفل الجدول * "تباين إختبار المقطع العرضي غير صالح، تم تعيين إحصاء Hausman على الصفر"، بعد الإطلاع والبحث على مفهوم الرسالة في الموقع الرسمي لشركة Eviews وجدنا الإجابة بأنه لا حرج في التقدير في حد ذاته وأن عبارة "التباين صفري" تعني أن مقدر تباين التأثيرات العشوائية هي نفسها OLS، (Glenn EViews, 2008)

وحسب إختبار مضاعف لاغرانج إن نموذج الإنحدار التجميعي (OLS) غير ملائم وحسب إختبار هوسمان في هذه الحالة أن نموذج التأثيرات العشوائية هو نفسه نموذج الإنحدار التجميعي، إذن النموذجين معا مرفوضين وذلك حسب نتائج إختبار Redundant fixed effects Test بأن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم. ونؤكد ذلك بإختبار جودة توفيق النموذج من خلال فحص معامل التحديد لدرجة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع.

الجدول رقم (7): إختبار جودة توفيق النموذج باستخدام مؤشر ROA

النماذج معامل التحديد	نموذج الإنحدار التجميعي	نموذج التأثيرات الثابتة	نموذج التأثيرات العشوائية
R-squared	0.106537	0.581881	0.190272
Adjusted R-Squared	0.056900	0.521430	0.145287

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات برنامج Eviews 12

حيث نلاحظ أن قيمة معامل التحديد بلغت 58.2% وقيمة معامل التحديد مصحح بلغت 52.1% وهذا يدل على جودة توفيق النموذج وقدرته على تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع.

2-8-1) نتائج التقدير بنماذج بازل باستخدام ROE:

الجدول رقم (8): نتائج التقدير بنماذج بازل باستخدام مؤشر ROE

Models	Pooled OLS Model			Fixed effect Model			Random effect Model		
Variable	Coefficient	t-statistic	Prob	Coefficient	t-statistic	Prob	Coefficient	t-statistic	Prob
C	-2.526202	-1.213157	0.2282	-2.526202	-2.056077	0.0429	-2.526202	-2.040711	0.0442
GDP	0.068969	0.815305	0.4171	0.068969	1.381791	0.1707	0.068969	1.381791	0.1705
INF	0.002429	0.011738	0.9907	0.002429	0.019894	0.9842	0.002429	0.019894	0.9842
EXR	-0.001135	-0.015832	0.9874	-0.001135	-0.026833	0.9797	-0.001135	-0.026833	0.9787
LR	0.159984	1.224971	0.2238	0.159984	2.076099	0.0410	0.159984	2.076099	0.0407
DR	0.065385	0.040321	0.9679	0.065384	0.068337	0.9457	0.065385	0.068337	0.9457
R-Squared	0.029208			0.688314			0.079546		
Adjusted R-Squared	-0.024725			0.643251			0.028410		
Prob (F-Statistic)	0.744295			0.000000			0.180788		

المصدر: من إعداد الباحثين بإعتماد على برنامج Eviews 12

2-8-2) المقاضلة بين النماذج المقدر:

لتحديد النموذج الملائم لدراستنا والمفاضلة بين النماذج المذكورة في الجدول رقم (8) سوف نقوم بإجراء إختبارات الثلاثة التالية:

أ- إختبار مضاعف لاغرانج

ب- إختبار Redundant fixed effects

ت- إختبار هوسمان Hausman

ومن خلال نموذج التأثيرات الثابتة الموضح في الجدول رقم (8) تصبح المعادلة كما يلي:

$$\ln ROE_{it} = -2.526202 + 0.068969 \ln GDP_{it} + 0.002429 \ln INF_{it} - 0.001135 \ln EXR_{it} + 0.159984 \ln LR_{it} + 0.065384 \ln DR_{it} + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (2)$$

أ- إختبار مضاعف لاغرانج:

نستخدم إختبار مضاعف لاغرانج للمفاضلة بين النموذج الإنحدار التجميعي Pooled OLS ونموذج الآثار

العشوائية REM وذلك حسب الجدول التالي، حسث ننص فرضيات الإختبار على:

- H_0 نموذج الإنحدار التجميعي هو الملائم

- H_1 نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم

الجدول رقم (9): نتائج اختبار لاغرانج باستخدام مؤشر ROE

/	Test Hypothesis		
	Cross – Section	Time	Both
Breusch – Pagan	222.9078 (0.0000)	4.196869 (0.0405)	227.1046 (0.0000)

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

نلاحظ أن نتائج الاختبار موضحة في الجدول، حيث أن احتمالية اختبار Breusch and Pagan LM أقل من 0.05، ومنه نستنتج رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية H_1 ، أي أن نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم.

ب- اختبار Redundant fixed effects Test:

للمفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي Pooled OLS ونموذج الآثار الثابتة نستخدم اختبار Redundant fixed effects Test، وذلك حسب الجدول التالي حيث تنص فرضيات الاختبار على:

- H_0 نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم

- H_1 نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم

جدول رقم (10): نتائج اختبار Redundant fixed effects Test باستخدام مؤشر ROE

Effects Test	Statistic	d.f	Prob
Croos – section F	25.073703	7.38	0.0000
Cross –section CHI-square	109.067202	7	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

نلاحظ من نتائج الاختبار الموضحة في الجدول، أن احتمالية الاختبار لإحصائية فيشر أقل من مستوى المعنوية 0.05، ومنه نستنتج رفض الفرضية الصفرية H_0 وقبول الفرضية H_1 ، أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم.

ت- اختبار هوسمان Hausman:

نستخدم اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذجي التأثيرات العشوائية والثابتة حيث تنص فرضيات الاختبار على:

- H_0 نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم

- H_1 نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم

الجدول رقم (11): نتائج إختبار Hausman بإستخدام مؤشر ROE

Hausman Test			
Test summary	Chi – sq statistic	Chi – sq d.f	Prob
Cross –section random	0.000000	5	1.0000

*cross-section test variance is invalid. Hausman statistic Set To Zero.

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

من خلال ما تحصلنا عليه من نتائج لاحظنا أن القيمة الإحتمالية (P-value) لإختبار هوسمان هي 1.0000 وهي أكبر من 0.05، وعليه نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على أن النموذج العشوائي هو النموذج الملائم. لكن النتائج تتضمن التحذير الموجود أسفل الجدول * "تباين إختبار المقطع العرضي غير صالح، تم تعيين إحصاء Hausman على الصفر"، بعد الإطلاع والبحث عن مفهوم الرسالة في الموقع الرسمي لشركة Eviews، فوجدنا بأنه لا حرج في التقدير في حد ذاته وأن عبارة "التباين صفري" تعني أن مقدر تباين التأثيرات العشوائية هو الصفر، وفي هذه الحالة تقدير التأثيرات العشوائية هي نفسها OLS. (Glenn EViews، 2008) وحسب إختبار مضاعف لاغرانج إن نموذج الإنحدار التجميعي (OLS) غير ملائم وحسب إختبار هوسمان في هذه الحالة أن نموذج التأثيرات العشوائية هو نفسه نموذج الإنحدار التجميعي، إذن النموذجين معا مرفوضين وذلك حسب إختبار Redundant fixed effects Test بأن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم. ونؤكد ذلك بإختبار جودة توفيق النموذج من خلال فحص معامل التحديد لدرجة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع.

الجدول رقم (12): إختبار جودة توفيق النموذج بإستخدام مؤشر ROE

النماذج	نموذج الإنحدار التجميعي	نموذج التأثيرات الثابتة	نموذج التأثيرات العشوائية
معامل التحديد			
R-squared	0.029208	0.688314	0.079546
Adjusted R-Squared	-0.024725	0.643251	0.028410

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 12

حيث نلاحظ أن قيمة معامل التحديد بلغت 68.83% وقيمة معامل التحديد المصحح بلغت 64.33% وهذا يدل على جودة توفيق النموذج وقدرته على تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع. (3-8-1) نتائج الدراسة ومناقشتها:

بالإعتماد على نتائج الدراسة المتوصل إليها في إختبارات مضاعف لاغرانج و Redundant fixed effects Test وإختبار هوسمان Hausman، إستنتجنا أن نموذج الأثر الثابت هو الأسلوب المناسب لدراستنا.

وبعد تحليل النتائج المحصل عليها من نموذج الأثر الثابت لنماذج البائل بإستخدام العائد على حقوق الملكية ROE والعائد على الأصول ROA، خلصت الدراسة إلى إثبات فرضيات البحث أو نفيها، وجاءت النتائج المتوصل إليها على النحو التالي:

1-3-8-1) نموذج العائد على الأصول:

توصلنا في دراستنا من خلال نتائج تحليل نموذج الأثر الثابت إلى أن متغيرين ذات دلالة إحصائية مفسرة ومحددة لأداء البنوك الجزائرية كمتغير تابع ممثل بالعائد على الأصول ROA وهي: الدخل الوطني الإجمالي ومعدل الإحتياطي الإجباري للبنوك، حيث ساهمت هذه المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (العائد على الأصول) بنسبة 58.2%.

كما توصلنا أيضا من خلال النتائج إلى وجود علاقة عكسية دون دلالة إحصائية لكل من المتغيرات المستقلة الثلاثة وهي: التضخم ومعدل سعر الصرف ومعدل إعادة الخصم مع المتغير التابع (العائد على الأصول)، وهذا ما يدل على رفض كل من الفرضيات الثلاث (الفرضية 2، الفرضية 3، الفرضية 5).

— أظهرت النتائج بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدخل الوطني الإجمالي ومعدل العائد على الأصول قيمة دلالتها (0.0190) عند مستوى معنوية 5%، حيث أن إرتفاع الدخل الوطني الإجمالي بـ 1% يؤدي إلى إرتفاع بمقدار 0.12 في معدل العائد على الأصول، ولإعتماد الإقتصاد الوطني بنسبة كبيرة على البترول ما يفسر تأثر الدخل الوطني الإجمالي بتغير أسعار البترول حيث يؤدي إرتفاعها إلى تحقيق إرتفاع في أداء البنوك بنسبة ضئيلة في معدل العائد على الأصول.

— أظهرت النتائج أيضا بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين معدل الإحتياطي الإجباري ومعدل العائد على الأصول قيمة دلالتها (0.0039) عند مستوى معنوية 5%، حيث أن إرتفاع في معدل الإحتياطي الإجباري بـ 1% يؤدي إلى إرتفاع مقداره 0.24% في معدل العائد على الأصول، حيث أن الزيادة في نسبة الإحتياطي الإجباري المفروض من طرف البنك يؤدي إلى إرتفاع في أداء البنوك الجزائرية وخاصة معدل العائد على الأصول.

— أظهرت النتائج بأنه لا توجد أي علاقة بين التضخم ومعدل إعادة الخصم وسعر الصرف مع العائد على الأصول وهذا ما قد يدل على نجاح السياسة المتبعة من طرف البنك المركزي لإحتواء التضخم كرفع من مستوى أسعار الفائدة.

1-3-8-2) نموذج العائد على حقوق الملكية:

توصلنا في دراستنا من خلال نتائج تحليل نموذج الأثر الثابت إلى أن متغير واحد ذو دلالة إحصائية مفسرة ومحددة لأداء البنوك الجزائرية كمتغير تابع ممثل بالعائد على حقوق الملكية ROE وهي: معدل الإحتياطي الإجباري للبنوك، حيث ساهمت هذه المتغيرات المستقلة في تفسير التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (العائد على حقوق الملكية) بنسبة 68.8%.

كما توصلنا أيضا من خلال النتائج إلى وجود علاقة عكسية دون دلالة إحصائية لكل من المتغيرات المستقلة الأربعة وهي الناتج الوطني الإجمالي، التضخم، معدل سعر الصرف ومعدل إعادة الخصم مع المتغير التابع (العائد على حقوق الملكية)، وهذا ما يدل على رفض كل من الفرضيات الأربعة (الفرضية 1، الفرضية 2، الفرضية 3، الفرضية 5).

— أظهرت النتائج بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل الإحتياطي الإجباري ومعدل العائد على حقوق الملكية قيمة دلالتها (0.0410) عند مستوى معنوية 5%، حيث أن إرتفاع في معدل الإحتياطي الإجباري بـ 1% يؤدي إلى إرتفاع بمقدار (0.16%) في معدل العائد على حقوق الملكية، حيث أن معدل الإحتياطي الإجباري القانوني تناقص من 10% إلى 2% في فترة الجائحة مما أدى إلى زيادة طفيفة في العائد على حقوق الملكية مقارنة بالعائد على الأصول في النموذج الأول.

— أظهرت النتائج بأنه لا توجد أي علاقة بين الدخل الوطني الإجمالي والعائد على حقوق الملكية، وهذا ما يفسر بتأثر الإقتصاد الوطني بأسعار المحروقات التي بدورها عند إرتفاعها تتحسن وضعية الخزينة العمومية وبالتالي تمويل المشاريع يعتمد أكثر عليها مما يؤدي إلى إنخفاض نشاط البنوك، وأيضا لا توجد أي علاقة بين التضخم ومعدل إعادة الخصم وسعر الصرف مع العائد على حقوق الملكية.

الخاتمة:

إن الهدف الأساسي لأي بنك هو تحقيق الربحية، بناء على تحقيق مجموعة من الأهداف، ولتقييم الربحية وتحقيق هاته الأهداف يجب تقييم شامل للأداء المالي في ظل جميع المحددات الداخلية والخارجية للأداء وذلك لتنمية القطاع المصرفي وإبتكار أحدث الآليات لتفعيل الأداء البنكي، بما يحقق عوائد مالية مرتفعة بأقل التكاليف من طرف المسيرين في إدارات البنوك التجارية الجزائرية.

ومن خلال هاته الدراسة وبالإعتماد على الدراسات السابقة حاولنا معرفة أثر المحددات الخارجية لوحدها على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية، من خلال تقدير نماذج البائل (نموذج الإنحدار التجميعي، النموذج الثابت والنموذج العشوائي)، وبعد المفاضلة بين هذه النماذج بينت النتائج أن النموذج الذي يجب إعتماده في دراستنا هو نموذج التأثيرات الثابتة وذلك لجودة توفيق النموذج في تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع.

حيث أظهرت النتائج في نموذج العائد على الأصول (ROA) بأن:

المتغيرين ذات دلالة إحصائية مفسرة ومحددة لأداء البنوك الجزائرية كمتغير تابع ممثل بالعائد على الأصول ROA وهي الدخل الوطني الإجمالي بقيمة دلالتها (0.0190) عند مستوى معنوية 5%، حيث أن إرتفاع الدخل الوطني الإجمالي بـ 1% يؤدي إلى إرتفاع بمقدار 0.12% في معدل العائد على الأصول، وأيضا معدل

الإحتياطي الإجباري بقيمة دلالتها (0.0039) عند مستوى معنوية 5%، حيث أن إرتفاع في معدل الإحتياطي الإجباري بـ 1% يؤدي إلى إرتفاع مقداره 0.24% في معدل العائد على الأصول. كما توصلنا أيضا من خلال النتائج إلى وجود علاقة عكسية دون دلالة إحصائية من المتغيرات المستقلة الثلاثة وهي: التضخم، معدل سعر الصرف، ومعدل إعادة الخصم مع المتغير التابع العائد على الأصول. وفي نموذج العائد على حقوق الملكية ROE بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل الإحتياطي الإجباري ومعدل العائد على حقوق الملكية بقيمة دلالتها (0.0410) عند مستوى معنوية 5%، حيث ان إرتفاع في معدل إحتياطي الإجباري بـ 1% يؤدي إلى إرتفاع بمقدار 0.16% في معدل العائد على حقوق الملكية. كما توصلنا أيضا من خلال النتائج إلى وجود علاقة عكسية دون دلالة إحصائية لكل من المتغيرات المستقلة الأربعة وهي: الناتج الوطني الإجمالي، التضخم، معدل سعر الصرف، ومعدل إعادة الخصم مع المتغير التابع العائد على حقوق الملكية.

قائمة المراجع والمصادر

- anis chenini hajer et jarbaoui. (s.d.). analysis of the impact of governance on bank performance: case of commercial tunisian banks. journal of the knowledge economy , 2.
- appahe et tebebah, s. (2023). financial inclusion and financial performance of deposit money banks in nigeria. african journal of accounting and financial research , 6 (01), 123.
- christosk and geoffrey. (2004). the determinants of european bank profitability. international business et economics research journal , 03 (06), 59.
- ferrouhi elmehdi. (2018). detrimnants of banks profitability and performance: an overview. munich personal REPEC archive , 9 (4), 2.
- Glenn EViews. (2008, octobre 15). Eviews.com. Consulté le mars 25, 2023, sur Eviews.com: <https://forums.eviews.com/viewtopic.php?f=18&t=2688&p=60409&hilit=probleme%20Hausman%20statistic%20set%20to%20zero&fbclid=IwAR3IAZFNmPXRYQFXRfAyK-dcIxGgCp0B3xM6Hflfr0FvEmlc0FXtc189gWU#p60409>
- hameedah sayani et autre. (2017). internal determinants of return on equity: case of the UAE commercial banks. banking and finance review , 9 (1), 49.
- nasserredine garoui et autre. (2013). determinants of banks performance: viewing test cognitive mapping (case of biat). international journal of contemporary economics and adminidtrative sciences , 03 (01), 23.
- paul kwame nkegbe, y. u. banks performance in ghana: trends and determinants. ghana journal of develepmnt studies , 12 (01), 36.
- ratnaawati, e. a. (2023). financial attitude and financial performance of export MSMEs (financial well - being as a mediating). international journal of appleid economics finance and accounting , 16 (1), 80.
- tatjana samsonowa. (2012). industrial research performance management, key performance indicators in the ICT industry. springer , 24.
- إبراهيم عماد الدين. (2023). استخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية (panel data) في تحديد أهم عوامل النمو الإقتصادي في الدول العربية. المجلة العربية للإدارة. 162, (2), 43.

- بن جدو أمينة. (2021-2022). بناء نموذج لتقييم الأداء المالي في البنوك التجارية "إسقاط تجربة البنوك الأمريكية على البنوك الجزائرية". أطروحة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة دكتوراه تخصص إدارة بنكية. برج بوعريش، الجزائر: جامعة محمد البشير الإبراهيمي.
- بوكري إبراهيم ماسيف عادل. (2022). محددات الأداء المالي للبنوك "دراسة قياسية لمجموعة من البنوك الجزائرية". 2008-2017 مجلة الإصلاحات الاقتصادية والاندماج في الإقتصاد العالمي، المجلد (16) العدد 127، 1).
- بوعزيز أزهر وآخرون. (2022). أثر مخاطر الائتمان على ربحية البنوك التجارية (دراسة قياسية على البنوك التجارية العاملة في الجزائر خلال الفترة 2010-2018) مجلة الدراسات الأكاديمية. 188، (1) 4،
- دادان عبد الغني (s.d.). قياس وتقييم الأداء المالي في المؤسسات الاقتصادية نحو إرساء نموذج المبكر باستعمال المحاكاة المالية "حالة بورصتي الجزائر وباريس". أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية. الجزائر: جامعة الجزائر. 3.
- رمضاني زينب. (2018-2019). إمكانية تحسين الأداء المالي للبنوك العمومية الجزائرية. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم الجزائر: جامعة الجزائر. 3.
- سامر محمد فخري، آسو بهاء الدين قادر. (2016). مؤشر الربحية المصرفية والعوامل المؤثرة فيه (دراسة قياسية في عينة من المصارف التجارية العراقية). (مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 6 العدد 152، 2).
- شريف جعدي، م. ا. (2019). تقييم أداء البنوك التجارية "دراسة حالة عينة من البنوك العاملة بالجزائر خلال الفترة 2011-2017" المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 6 العدد 67، 1).
- طرايش محمد، بن البار أمحمد. (2021). دراسة العلاقة السببية بين معجل الإحتياطي الإلزامي والائتمان المصرفي في الجزائر بإستخدام سببية جرانجر للفترة 2004-2017 مجلة الأفاق العلمية، المجلد 13 العدد 646، 04).
- عيسى قروش، سمية فضيلي. (2022). أثر المحددات الداخلية على ربحية البنوك الجزائرية "دراسة مجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 2012-2020" مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 09 العدد 997، 02).
- فاطمة زهراء سكر. (2022). أثر السياسة النقدية على النشاط الإقتصادي حالة الجزائر 1980-2016. مجلة كلية السياسة والإقتصاد (العدد 110، 06).
- محمد رتيعة. (2014). إستخدام نماذج بيانات البانل في تقدير دالة النمو الإقتصادي في الدول العربية. المجلة الجزائرية للإقتصاد والمالية. 156، (2).
- مفروم برودي. (2021). محددات الأداء المالي للبنوك التجارية في الجزائر بإستخدام تحليل حزم البيانات المقطعية الزمنية. مجلة التكامل الإقتصادي. 312، (01) 09،
- ميموني بلقاسم وآخرون، م. (2020). قياس كفاءة الأرباح وتحليل محدداتها لعينة من البنوك التجارية العاملة في الجزائر (دراسة تطبيقية خلال الفترة 2010-2016) مجلة دفاتر. 297، (2) 16،

References

- anis chenini hajer et jarbaoui. (s.d.). analysis of the impact of governance on bank performance: case of commercial tunisian banks. *journal of the knowledge economy* , 2.
- appahe et tebah, s. (2023). financial inclusion and financial performance of deposit money banks in nigeria. *african journal of accounting and financial research* , 6 (01), 123.
- christosk and geoffrey. (2004). the determinants of european bank profitability. *international business et economics research journal* , 03 (06), 59.
- ferrouhi elmehdi. (2018). detrmnants of banks profitability and performance: an overview. *munich personal REPEC archive* , 9 (4), 2.
- 5) Glenn EViews. (2008, October 15). Eviews.com. Accessed March 25, 2023, from Eviews.com:<https://forums.eviews.com/viewtopic.php?f=18&t=2688&p=60409&hilit=problemme%20Hausman%20statistic%20set%20to%20zero&fbclid=IwAR3lAZFNmPXRYQFXRfAyK-dcIxGgCp0B3xM6Hflfr0FvEmlc0FXtc189gWU#p60409>
- hameedah sayani et autre. (2017). internal determinants of return on equity: case of the UAE commercial banks. *banking and finance review* , 9 (1), 49.
- nassereddine garoui et autre. (2013). determinants of banks performance: viewing test cognitive mapping (case of biat). *international journal of contemporary economics and adminidtrative sciences* , 03 (01), 23.
- paul kwame nkegbe, y. u. banks performance in ghana: trends and determinants. *ghana journal of develepment studies* , 12 (01), 36.
- ratnaawati, e. a. (2023). financial attitude and financial performance of export MSMEs (financial well - being as a mediating). *international journal of appleid economics finance and accounting* , 16 (1), 80.
- tatjana samsonowa. (2012). industrial research performance management, key performance indicators in the ICT industry. *springer* , 24.
- Ibrahim Imad Al-Din. (2023). Using cross-sectional time series models (panel data) to identify the most important factors of economic growth in Arab countries. *Arab Journal of Management*, 43 (2), 162.
- Bin Jeddou Amina. (2021-2022). Building a model to evaluate financial performance in commercial banks, "projecting the experience of American banks onto Algerian banks." A dissertation submitted to fulfill the requirements for a doctorate degree specializing in banking management. Bordj Bou Arreridj, Algeria: Mohamed Bashir Ibrahim University.
- Boubacar Ibrahim Massif Adel. (2022). Determinants of the financial performance of banks "an econometric study of a group of Algerian banks 2008-2017." *Journal of Economic Reforms and Integration into the World Economy*, Volume 16 (Issue 1), 127.

- Bouaziz Azhar et al. (2022). The impact of credit risk on the profitability of commercial banks (an econometric study on commercial banks operating in Algeria during the period 2010-2018). *Journal of Academic Studies*, 4 (1), 188.
- Dadan Abdul Ghani. (s.d.). Measuring and evaluating financial performance in economic institutions towards establishing an early model using financial simulation "The case of the Algerian and Paris stock exchanges". A dissertation submitted to obtain a doctorate degree in economic sciences, 34. Algeria: University of Algiers 3.
- Ramadan Zeinab. (2018-2019). The possibility of improving the financial performance of Algerian public banks. A dissertation submitted to obtain a Doctor of Science degree. Algeria: Algerian famine 3.
- Samer Muhammad Fakhry, Aso Bahaa El-Din Qader. (2016). Banking profitability index and the factors affecting it (an econometric study on a sample of Iraqi commercial banks). *Kirkuk University Journal of Administrative and Economic Sciences*, Volume 6 (Issue 2), 152.
- Sharifa Jaadi, M. a. (2019). Evaluating the performance of commercial banks: "A case study of a sample of banks operating in Algeria during the period 2011-2017." *Algerian Journal of Economic Development*, Volume 6 (Issue 1), 67.
- Tarayesh Muhammad, Bin Al-Bar Amhamed. (2021). Studying the causal relationship between the mandatory reserve accelerator and bank credit in Algeria using Granger causality for the period 2004-2017. *Scientific Horizons Journal*, Volume 13 (Issue 04), 646.
- Issa Qaroush, Somaya Fadili. (2022). The impact of internal determinants on the profitability of Algerian banks, "a study of a group of Algerian banks during the period 2012-2020." *Journal of Financial, Accounting and Administrative Studies*, Volume 09 (Issue 02), 997.
- Fatima Zahraa Sukkar. (2022). The impact of monetary policy on economic activity, the case of Algeria 1980-2016. *Journal of the College of Politics and Economics* (Issue 06), 110.
- Muhammad Ratia. (2014). Using panel data models to estimate the economic growth function in Arab countries. *Algerian Journal of Economics and Finance* (2), 156.
- Brodie minced. (2021). Determinants of the financial performance of commercial banks in Algeria using time cross-sectional data package analysis. *Journal of Economic Integration*, 09 (01), 312.
- Mimouni Belkacem et al., M. (2020). Measuring profit efficiency and analyzing its determinants for a sample of commercial banks operating in Algeria (an applied study during the period 2010-2016). *Dafatir Magazine*, 16 (2), 297.