أثر الرصيد النقدي على العائد على الأموال الخاصة: دراسة تطبيقية على مجموعة من البنوك الجزائرية للفترة 2007-2018 اعتمادا على نماذج البانل

Impact of cash balance on the return on private funds: an applied study on a group of Algerian banks for the period 2007-2018 based on the panel models

سعيدة بورديمة[1]

مخبر التنمية الذاتية والحكم الراشد، جامعة 8 ماي 1945 قالمة – الجزائر

bourdima.saida@univ-guelma.dz

تاريخ الاستلام: 09 /2020/09 تاريخ القبول: 24 /2021/01 تاريخ النشر: 2021/03/03

ملخص:

تهدف الدراسة لتحديد تأثير الرصيد النقدي على العائد على الأموال الخاصة لمجموعة من البنوك الجزائرية للفترة 2007-2018، فضلا عن تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرين بناء على نموذج قياسي للسلاسل الزمنية المقطعية Panel وباستخدام برمجية Eviews.

توصلت الدراسة لوجود علاقة عكسية سلبية بين الرصيد النقدي ومعدل العائد على الأموال الخاصة.

الكلمات المفتاحية: الرصيد النقدي، العائد على الأموال الخاصة، البنوك، بانل.

Abstract:

The study aims to determine the impact of the cash balance on the return on the private funds (Return on equity) of a group of Algerian banks for the period 2007-2018, as well as determining the nature of the relationship between the two variables through constructing a standard model for time series Panel and using Eviews software.

The study concluded that there is a negative adverse relationship between the cash balance and the rate of return on private funds (Return on equity).

Key words: *Cash balance, return on private funds, banks, Panel.*

مقدمة:

تعد البنوك مكونا أساسيا لا يمكن الاستغناء عنه في مجال الاقتصاد نظرا لكونها القلب النابض والمحرك الأساسي لعجلة الاقتصاد، فمع اتساع أعمالها وازدياد نشاطاتها ومعاملاتها، تغيرت النظرة لها من كونها مجرد مكان لتجميع الأموال وإقراضها، إلى مؤسسات مالية تؤدي دورا هاما من خلال نشاطاتها واستثماراتها التي تقدمها للمجتمع، إضافة لدورها الحيوي في خدمة اقتصاديات الدول وتنميتها، والذي تطمح من خلاله لتحقيق أكبر قدر من الأرباح لزيادة أموال المساهمين، ولن يتحقق ذلك إلا بالاستخدام الأكبر لهذه الأموال في عمليات الاستثمار والتشغيل، غير أن هذا التوسع يصطدم بحقيقة مفادها ضرورة رد جزء أو كل هذه الموارد وهو ما يعني المحافظة على حقوق المودعين بالاحتفاظ بجزء منها كسيولة يظهر في رصيدها النقدي.

1 – المؤلف المرسل : *bourdima.saida@univ-guelma.dz*

الإشكالية:

تشهد الصناعة البنكية اليوم تحولات هامة بفعل تغيرات بيئتها، نتيجة تنامي ظاهرة العولمة المالية والبنكية، وتشابك البنوك واشتداد المنافسة بينها، ما أثر على تغير طبيعة عملياتها، وظائفها، أنشطتها واستراتيجياتها وسياساتها المعتمدة، فإدارة البنوك تسعى إلى تحقيق التوازن بين تحقيق الربحية العالية والوفاء بمتطلبات السيولة، إذ يسعى المالكون والمساهمون لتحقيق أعلى معدلات العوائد والربحية، في حين يهدف المودعون لضمان حصولهم على أموالهم متى أرادوها.

وقد كان لإفلاس بنك Bear Streans و Lehman Brothers وبيع أسهمه بسعر 2 دولار للسهم، من أهم الأحداث الرئيسية للأزمة المالية العالمية لسنة 2008، وذلك بسبب السياسة الاستثمارية الخاطئة للبنكين، إذ قاما بتمويل الأصول الطويلة الأجل من خصوم قصيرة الأجل، على الرغم من رأسمالهما الكافي. وهذا بالإجابة على الإشكالية الآتية:

كيف يؤثر الرصيد النقدي على معدل العائد على الأموال الخاصة في البنوك الجزائرية؟

فرضية الدراسة:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية ويفترض أن تكون عكسية وذات تأثير سلبي بين الرصيد النقدي والعائد على الأموال الخاصة في البنوك الجزائرية.

أهمية وأهداف الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية متغيريها، وتأثيرهما على عمل ونشاط البنوك التجارية ومن أهم أسباب فشلها أو نجاحها، وقد تزايدت أهميتها نتيجة التغيرات الاقتصادية التي أثرت على البنوك في الكثير من دول العالم، ما أدى إلى تعرضها إلى أزمات ائتمان على الرغم من الضوابط والمعايير التي أقرتها لجنة بازل حول السيولة وفي ظل قوانين وتشريعات حازمة من البنوك المركزية والأزمة المالية العالمية لسنة 2008 أكبر درس وعبرة، والتي أودت بإفلاس بعض البنوك نتيجة السياسات الاستثمارية والإدارية، ما انعكس سلبا على سيولتها وربحيتها. وتبرز في تحديد تأثير نسبة الرصيد النقدي على معدل العائد على الموال الخاصة لمجموعة من البنوك الجزائرية للفترة 2007-2018.

كما تهدف لقياس كل من السيولة والربحية بالبنوك الجزائرية من خلال مؤشريهما فضلا عن معرفة قدرة إدارة البنوك الجزائرية على إدارة واستثمار سيولتها البنكية وآثارها على تحقيق ربحيتها من وجهة نظر ملاكها ومستثمريها. من خلال بناء نموذج قياسي يشرح ويفسر تأثير نسبة الرصيد النقدي على العائد على الأموال الخاصة في البنوك الجزائرية أثناء فترة الدراسة.

منهجية الدراسة: اعتمدت دراستنا في الجانب النظري على المنهج الوصفي التحليلي لوصف متغيري الدراسة وتحليل أثر المتغير المفسر(المستقل) على المتغير التابع وتحليل نتائج الدراسة. أما الجانب التطبيقي فاعتمد على الأسلوب الإحصائي الكمي القياسي بإجراء دراسة قياسية من خلال وضع نماذج لمشكلة الدراسة ثم تحديد النموذج الأمثل لتفسيرها وتحديد الأثر وعلاقة واتجاه المتغير المفسر على المتغير التابع بالاعتماد على برنامج Eviews 10.

دراسات سابقة:

تعد السيولة عامل مؤثر على ربحية البنوك وهو ما أكدته دراسة (Bakoush & Al, 2018)[1]، فقد تقدر البنوك الاحتفاظ بأصول سائلة للحد من المخاطر وتجنب فشلها (Imbierowiz& Rauch, 2014[2]) ومع ذلك عادة ما ترتبط الأصول السائلة بانخفاض معدلات العائد. كما أثبتت العديد من الدراسات مثل (Tan & Al, 2017)[3] وجود علاقة موجبة بين السيولة والربحية في البنوك، بيد أن دراسات أخرى ومنها [4](Chornopoulous & Al, 2015) أظهرت أن علاقتها عكسية وذات تأثير سلبي على البنوك الأمريكية المدروسة. أما (Kosmidou & Al 2007) فقد قدمت أدلة متباينة على هذا التأثير، بدراسة بيانات بنوك يونانية عاملة بالخارج، ففي حين أن ربحية البنوك الأم لها تأثير على ربحية البنوك اليونانية في الخارج، فإن حجم البنوك له تأثير سلبي[5]. كما أن السيولة وعوامل السوق لها تأثير في تفسير ربحية البنوك الفرعية اليونانية.

المحور الأول: مراجعة الأدبيات

لا يزال تأثير السيولة على ربحية البنوك موضع نقاش غير مستقر لحد الساعة وهو ما تحاول دراستنا البحث فيه وتفسيره في البنوك الجزائرية.

أولا: نسبة الرصيد النقدي

من أهم الدروس المستفادة من الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 أن مخاطر السيولة قد تؤدي إلى فشل المؤسسات المالية خاصة البنوك، وتداركا لهذا الدرس قامت لجنة بازل سنة 2010 بوضع معايير جديدة للسيولة بهدف تقليل من هذه المخاطر،[6] تتطلب الحد الأدنى لها في البنوك والمؤسسات المالية[7]ومنها الطلب من البنوك الاحتفاظ بما يكفي من الأصول السائلة لتغطية 30 يوما من النقد للتدفقات النقدية الخارجة خلال الأزمات.[8]

1- تعريف الرصيد النقدي: يظهر الرصيد النقدي مدى كفاءة البنك، من خلال أصوله السائلة أي النقدية على تسديد التزاماته من ودائع ومستحقات أخرى.[9] والتي تتمثل أساسا في تلبية طلبات المودعين بسحب ودائعهم وتلبية طلبات الائتمان من قروض وسلفيات لتلبية احتياجات المجتمع[10] ما يسهم في بناء الثقة مع البنك[11].

2- أهداف الرصيد النقدي: تظهر في:

- مواجهة عمليات السحب للودائع غير المستقرة ومقابلة الطلبات غير المتوقع لسحب الودائع تحت الطلب؛[12]
- يتيح البحث عن أفضل استثمار؛
- مؤشر إيجابي للبنوك ووكالات التصنيف؛
- الحد من مخاطر السيولة؛[13]
- عنصر أمان وحماية يجنب خطر عدم السداد وبالتالي الإفلاس، تمكن البنك من مواجهة الأزمات ومتطلبات النمو.[14]

3- العوامل المؤثرة على سيولة الرصيد النقدي:

تؤدي عدة عوامل لزيادة حجم الرصيد النقدي بالبنك ومنها: حجم الودائع الأولية، إعادة الخصم والاقتراض من البنك المركزي، انخفاض نسبة التخلف أو الامتناع عن الدفع، زيادة رأس المال، انخفاض نسبة الاحتياطي القانوني. أما عوامل انخفاضه فهي: ظهور التزامات عرضية واجبة الدفع، تسديد القروض من البنك المركزي[15]

ثانيا: معدل العائد على الأموال الخاصة:

يعد معدل العائد على الأموال الخاصة من المؤشرات المتاحة لإدارة البنوك لغرض قياس ربحيتها وتقييمها من وجهة نظر الملاك أو المساهمين، إذ تعتبر الربحية من بين الأهداف الرئيسية التي يسعى البنك لتحقيقها كونها مؤشر ومقياس لمدى قدرته المالية على استخدام موارده بصوره كفؤة تضمن له تحقيق عوائد خلال فترة معينة. كما أنها تساعد على التنبؤ بالأزمات المالية، ذلك أن القطاع البنكي المربح أكثر قدرة على تحمل الصدمات السلبية، وهي ضرورية للملاك، حيث تزيد من قيمة ثرواتهم واستثماراتهم. كما أن تقلباتها ستؤثر سلبا على قدرته على إصدار أسهم جديدة بسبب وجود تكاليف الوكالة والعوائق الضريبية.[16]

1- تعريف معدل العائد على الأموال الخاصة: يقيس هذا المعدل ما يحصل عليه الملاك من وراء استثمارهم لأموالهم في نشاط البنك[17] كونه يربط بين مقدار ما قاموا بتوظيفه من أموال في البنك وبين الدخل المتحقق من عملياته/[18] فهو يقيس كفاءة إدارة البنك في استغلال أمواله الممتلكة وقدرتها على توليد الأرباح[19]ويظهر المستقبل الوظيفي لأي مدير. [20]وكلما ارتفع كان أفضل لأن ذلك يعني أن البنك يمكنه توزيع المزيد من الأرباح المحققة على المساهمين أو إضافة المزيد من الأرباح المحتجزة.[21] كما يتجاهل الرافعة المالية والمخاطر المرتبطة به.[22]

2- العوامل المؤثرة على معدل العائد على الأموال الخاصة: تكمن في احتياجات البنك من السيولة على المدى القصير أو الطويل وموقع البنك.[23]

ثالثا: علاقة الرصيد النقدي بالعائد على الأموال الخاصة:

تسعى البنوك دوما لتحقيق غاياتها وأهدافها، فتعمل على توفير السيولة اللازمة من مختلف مصادرها لمزاولة نشاطها وبكل أريحية، ما يضمن لها تحقيق العوائد المرضية، فهدف البنوك ليس توفير السيولة بكميات كبيرة فقط، بل تستهدف تقدير احتياجاتها من السيولة وتوفيرها وإدارتها بالطريقة التي تسمح لها بضمان عدم تجميدها أو استثمارها دفعة واحدة مما يضعها في مأزق حقيقي. وتؤثر متطلبات السيولة على ربحية البنوك من خلال الحد من قدرتها على الاستفادة من أعمالها الأساسية بتحويل الخصوم القصيرة الأجل إلى قروض طويلة الأجل، ما يعني الحد من نشاط الإقراض، وتقليل جاذبية الاحتفاظ بالأموال.

كما أن حدوث فائض في الرصيد النقدي يظهر عدم مقدرة البنك على توظيف موارده المالية بالشكل الملائم، ما سيؤثر على معدل العائد على أمواله الخاصة، ما سيدفع مساهميه بإعادة النظر في مساهمتهم. كما أن الاحتفاظ بقدر كبير منها سيؤثر على مقدار العائد الذي ستدفعه لعملائها ما يدفعهم للبحث عن مؤسسات وبنوك أخرى تقدم لهم عوائد أكبر وأفضل وتؤثر على سمعة البنك. لذا فالبنك الكفؤ هو القادر على تنفيذ استراتيجية استثمارية توفق وتوازن بين مبدأي السيولة والربحية.

المحور الثاني: الإطار العام للدراسة التطبيقية:

أولا: مجتمع وعينته الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات البنكية الناشطة في الجزائر والتي يقدر عددها بـــ: (20) بنكا بين عامة، خاصة ومختلطة الملكية. أما فيما يخص عينة الدراسة فقد تم اختيار أربعة (04) بنوك؛ بنكين عامين وهما بنك الجزائر الخارجي (BEA) والبنك الوطني الجزائري (BNA)، وكل من بنك البركة (BARAKA) والمؤسسة المصرفية العربية الجزائر (ABC)، وقد تم اختيار هذه البنوك طبقاً لمعيار توفر البيانات لكل سنوات فترة الدراسة والممتدة من (2007-2018)، بما يعادل (48مشاهدة).

ثانيا: حدود الدراسة ومصادر البيانات:

تنقسم حدود الدراسة إلى حدود زمنية، أين امتدت من سنة 2007 إلى سنة 2018 أي لفترة 12 سنة وحدود مكانية تمثلت في الجزائر. وتم جمع البيانات من المواقع الالكترونية للبنوك محل الدراسة.

ثالثا: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

اعتمدت الدراسة على بيانات سنوية، تم الحصول عليها من قوائمها المالية، مما جعلها من نوع بانل الساكنة المتزنة. ولتقدير نماذج الانحدار في هذا النوع من البيانات يتخذ أحد الأشكال الثلاثة المعروفة: نموذج تجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة، نموذج التأثيرات العشوائية، لذا وجب القيام بصياغة نموذج الانحدار في كل حالة ثم تقدير النماذج ومن بعدها اختيار الأنسب لهذه الدراسة.

1- **نموذج الانحدار التجميعي(PM)**: يفترض أن لمجموعة البنوك نموذج واحد بمعنى أن المعاملات ثابتة لكل البنوك وبالنسبة لكل السنوات.
2- **نموذج التأثيرات الثابتة(FEM)**: يفترض بأن البنوك ليس لها نفس النموذج بمعنى أن المعاملات ليست ثابتة لكل البنوك غير أنها ثابتة لكل بنك خلال فترة الدراسة.
3- **نموذج التأثيرات العشوائية(REM)**: يفترض أن ليس لكل البنوك نفس النموذج بمعنى أن المعاملات ليست ثابتة لكل البنوك غير أنها ثابتة لكل بنك خلال كل سنوات الدراسة يضاف إليها هامش خطأ.

رابعا: توصيف النموذج:

تفترض الدراسة بأن نموذج الانحدار المراد تقديره من نوع الانحدار البسيط بمتغير مستقل وثبات معامل المتغير المستقل المتحصل عليه، في حين تتغير وضعية المعامل الثابت للنموذج، ويتم توصيف النموذج على النحو التالي:

$$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 CB_{it} + \varepsilon_{it}$$

حيث:

- المتغير التابع(ROE): يتمثل في العائد على الأموال الخاصة يحسب وفق العلاقة: نتيجة الدورة الصافية/ الأموال الخاصة؛
- المتغير المستقل (CB): وتتمثل في الرصيد النقدي ويحسب وفق العلاقة: النقدي/ إجمالي الودائع؛

- β_0، β_1 معلمات النموذج وتمثل β_0 والتي تختلف بناء على نموذج بانل المقدر ؛
- i: 1 ... ... 4 يرمز للمقاطع (البنوك)، t يتمثل في الزمن؛
- ε_{it} هامش الخطأ وهو يختلف بناء على نموذج بانل المقدر .

خامسا: التحليل الوصفي للمتغيرات:

بهدف إعطاء نظرة أولية على البيانات المعتمدة في الدراسة سيتم عرض أهم الخصائص الإحصائية لهذه البيانات، يمكن عرض نتائج التحليل الوصفي في الجدول الآتي:

جدول رقم: 1 التحليل الوصفي لمتغيرات النموذج القياسي

	ROE	CB
Mean	33.63896	17.19563
Median	23.41500	16.15500
Maximum	109.0000	39.85000
Minimum	4.760000	7.000000
Std. Dev.	25.91977	7.380526
Sum	1614.670	825.3900
Sum Sq. Dev.	31576.23	2560.192
Observations	48	48

المصدر: الباحثة بناء على برنامج EVIEWS 10

من خلال الجدول أعلاه يمكن استنتاج ما يلي:

- بلغ المتوسط الحسابي للرصيد النقدي 33.62 % في حين الوسط الحسابي لنسبة العائد على الأموال الخاصة 17.19%، وهي تتفوق على النسب المحققة في النظام البنكي؛
- بلغت أعلى قيمة لمعدل العائد على الأموال الخاصة ROE نسبة 39.85 % في بنك BEA سنة 2009، ما يؤكد كفاءة البنك في استثمار أمواله في أصول تدر عوائد عالية، أما أقل قيمة فسجلت في مؤسسة ABC سنة 2011 بنسبة 7% بسبب حداثة دخولها للسوق الجزائرية على عكس البنوك الأخرى. وقد قام بنك الجزائر بحث البنوك على زيادة أموالها الخاصة في السنوات الأخيرة، أين تقرر رفع رأس المال الأدنى للبنوك إلى 20 مليار دينار عوض 10 مليار دينار؛
- سجلت القيمة العظمى للرصيد النقدي CB نسبة 109 % في مؤسسة ABC سنة 2009، وأدنى قيمة 7% في بنك BEA سنة 2009، على الرغم من عدد الوكالات التي يملكها البنك وامتداده الجغرافي وعدد متعامليه المرتفع؛

- الانحراف المعياري لمتغير معدل العائد على الأموال الخاصة منخفض نسبيا، وهو ما يدل على تجانس بيانات العينة وعدم وجود فروق كبيرة في المشاهدات بين كل بنك وآخر، مقارنة بمتغير الرصيد النقدي الذي عرفت المشاهدات فيه نوعا من التشتت بين كل مفردات الدراسة.

المحور الثالث: الدراسة القياسية:

أولا: اختبارات HSIAO لتحديد التجانس:

يعتبر هذا الاختبار مرحلة أساسية وضرورية قبل تقدير نماذج بانل، حيث يمكن من خلاله تحديد جدوى استخدام هذه النماذج من عدمه، ففي حالة تجانس البيانات يكون النموذج ذو تأثيرات فردية ثابتة أو عشوائية، أما حالة عدم وجود التجانس فيتم قبول النموذج التجميعي بشكل مباشر أي يكفي استخدام طريقة المربعات الصغرى العادية.

بعد تقدير النموذج وحساب القيمة المحسوبة لـ Fisher كانت النتائج كما يلي:

جدول رقم: 2 نتائج اختبار التجانس لـ HSIOA

الاختبار	p-value	القيمة المحسوبة	الفرضية
F1	0.000417	5.310225	نرفض H0
F2	0.126751	2.018381	نقبل H0
F3	0.000232	8.031438	نرفض H0

المصدر: الباحثة بناء على برنامج EVIEWS 10

من خلال النتائج الموضحة في الجدول تم رفض فرضية العدم في الخطوة الأولى الثالثة وقبولها في الخطوة الثانية من الاختبار، وبالتالي فان النموذج محل الدراسة ذو آثار فردية متباينة مما يتيح تطبيق نموذج بيانات بانل على البيانات المعتمدة في الدراسة.

ثانيا: تقدير نماذج بانل:

بعد العرض الوصفي والتأكد من وجود آثار فردية في البيانات المعتمدة في الدراسة، سيتم في هذه المرحلة تقدير نماذج بانل الساكنة (النموذج التجميعي، ونموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية)، ثم اختيار النموذج الأنسب للبيانات المعتمدة في الدراسة كمرحلة ثانية، وهو ما يظهر في الجدول الموالي:

جدول رقم: 3 نتائج تقدير المعلمات لنماذج انحدار بانل

المتغيرات التفسيرية		النموذج التجميعي	نموذج التأثيرات الثابتة	نموذج التأثيرات العشوائية
CB	Coefficient	-0.073796	-0.109954	-0.10399
	Std. Error	0.040549	0.048429	0.046304
	t-Statistic	-1.819926	-2.270405	-2.245552
	Prob	0.0753	0.0283	0.0296
C	Coefficient	19.67805	20.89435	20.69337
	Std. Error	1.715280	1.842701	3.310894
	t-Statistic	11.47220	11.33898	6.250085
	Prob	0.0000	0.0000	0.0000
R-squared		0.067167	0.402157	0.100409
Adjusted R-squared		0.046888	0.346544	0.080852
F-statistic		3.312131	7.231324	5.134325
Prob(F-statistic)		0.075281	0.000152	0.028208
DW		0.779105	1.227294	0.775161

المصدر: الباحثة بناء على برنامج EVIEWS 10

من خلال ملاحظة نتائج النماذج الثلاثة نلاحظ أن نموذجي الانحدار التجميعي ونموذج الآثار العشوائية يعانيان من مشكلة الارتباط الذاتي كون قيمة داربن واترسن لهما متقاربتان وبعيدة عن 2، كما أن القدرة التفسيرية(جودة التوفيق) لنموذج الآثار الثابتة أكبر من النماذج الأخرى وهو ما توضحه قيمة R. كما أن قيمة اختبار فيشر المحسوبة بلغت 3.31 للنموذج التجميعي وهي غير معنوية أي أن النموذج غير مقبول **إحصائيا**، وبقيمة 7.23 في نموذج الآثار الثابتة وهي معنوية عند مستوى معنوية 5% أي أن النموذج كليا معنوي، في حين بلغت5.13 عند مستوى دلالة 5% أي أن النموذج كليا معنوي. بمعنى قبول نموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية، ما يستوجب المفاضلة بين النماذج باستخدام بعض الاختبارات الإحصائية.

ثالثا: اختبارات المفاضلة بين النماذج:

1- اختبار مضاعف لاغرانج LM Breusch-Pagan: بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10 تم إجراء الاختبار الذي يرتكز على الفرضية H_0 نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم، H_1 نموذج التأثيرات الثابتة أو العشوائية هو الملائم، وهو ما يظهر في الجدول الموالي:

جدول رقم: 4 اختبار بريتش باقان PB

القيمة الاحتمالية			
Null (no rand. effect)	**Cross-section**	**Period**	**Both**
Alternative	**One-sided**	**One-sided**	
Breusch-Pagan	22.47658	1.503240	23.97982
	0.0000	0.2202	0.0000

المصدر: الباحثة بناء على برنامج EVIEWS 10

من الجدول يمكن قبول الفرضية البديلة لأن القيمة الإحصائية لاختبار Breusch-Pagan بلغت 23.97 وهي أكبر من القيمة المجدولة وهي أقل من 0.05، وبالتالي يجب المفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة والعشوائية من خلال اختبار هوسمان.

2- اختبار Hausman: بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10 تم إجراء الاختبار الذي يرتكز على الفرضية H_0 نموذج الآثار الثابتة هو الملائم، H_1 نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم، وهو ما يظهر في الجدول:

جدول رقم: 5 اختبارHausman

Test cross-section random effects			
Test Summary	**Chi-Sq. Statistic**	**Chi-Sq. d.f.**	**Prob.**
Cross-section random	0.177352	1	0.6737

المصدر: الباحثة بناء على برنامج EVIEWS 10

تظهر القيمة الاحتمالية للاختبار هي (Prob =0.67> 0.05) وبالتالي نقبل فرض العدم أي نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم للدراسة، وهذا يدل على أن العينة مأخوذة من المجتمع الكلي بشكل عشوائي.

رابعا: تحليل النتائج:

بعد التأكد من أن أنسب نموذج لقياس أثر الرصيد النقدي على معدل العائد من الأموال الخاصة، يتم تقدير النموذج وفق المعادلة الآتية:

$$ROE=-0.10399 *CB+0.0296$$

$$(-2.245552) \qquad (6.250085)$$

$$DW=0.775161 \qquad R\text{-}squared= 0.100409$$

بناء على المعادلة نلاحظ:

- اقتصاديا: توجد علاقة عكسية سلبية بين نسبة الرصيد النقدي ومعدل العائد على الأموال الخاصة، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، فزيادة الرصيد النقدي المحتفظ به في البنوك بوحدة واحدة يؤدي إلى تراجع العائد على الأموال الخاصة

بحوالي**0.104** أي بنسبة أكثر من 10%، ما يعني أن زيادة نسبة الرصيد النقدي ستؤدي إلى زيادة قدرة البنوك على تلبية التزاماتها في مواعيدها، ولكن هذه الزيادة تنعكس سلبا على معدل العائد من الأموال الخاصة، بسبب عدم توظيف هذه الأموال السائلة في استثمارات يمكن أن تدر للبنوك عوائد مالية. كما أن قيمة الثابت موجبة وتعني قيمة العائد على الأموال الخاصة عند انعدام الرصيد النقدي. الأمر الذي يؤكد قبول النموذج من الناحية النظرية، باعتبار أن النظرية الاقتصادية تتوافق والنتائج المتحصل عليها؛

- إحصائيا: النموذج مقبول من الناحية الإحصائية لأن قيمة ستيودنت المحسوبة لمعلمة الرصيد النقدي والثابت أكبر من قيمتها الجدولية، وهو ما تؤكده القيمة الاحتمالية؛
- مصدر الاختلاف بين مفردات عينة الدراسة في أثر نسبة الرصيد النقدي على معدل العائد من الأموال الخاصة هو العنصر العشوائي، باعتبار أن العينة مأخوذة بشكل عشوائي بناءً على مدى توفر البيانات واختلاف عنصر الملكية بين القطاع العام والخاص (طبيعة وخصوصية كل بنك)، هذه النتائج تتوافق والنتائج المتوصل إليها في دراسة.

خاتمة:

سمحت دراسة تأثير الرصيد النقدي على العائد على الأموال الخاصة باستعمال بيانات البانل وبرمجية Eviews على مجموعة من البنوك الجزائرية للفترة 2007-2018، للوصول إلى نتائج تتطابق مع النظرية الاقتصادية ومعظم الدراسات السابقة، ومن أهم النتائج المستخلصة نذكر:

- توجد علاقة عكسية بين الرصيد النقدي والعائد على الأموال الخاصة في مجموعة البنوك الجزائرية، حيث ان قيمها كانت سالبة ما يعني أنه بتراجع الرصيد النقدي سيرتفع العائد على الأموال الخاصة والعكس صحيح وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛
- عدم تناسب النموذج التجميعي للانحدار مع مجموعة البنوك، نظرا لكون لكل بنك سياساته الخاصة المتعلقة بالسيولة والربحية، فلكل بنك نشاطاته وعملياته من تجميع ودائع واستثماراته التي تدر له عوائد، والذي تتحكم فيه الكثير من العوامل موقع البنك، حجمه، فروعه، طبيعة المتعاملين معه، حجم الودائع، حجم القروض، حجم الأموال الخاصة....؛
- عدم تناسب نموذج التأثيرات الثابتة مع مجموعة البنوك، فعلى الرغم من كونها تتبع لنفس القطاع وهو النظام البنكي الجزائري، وتخضع لنفس القوانين والتنظيمات المعمول بها، غير أنها تختلف فيما بينها؛
- تناسب نموذج التأثيرات العشوائية مع مجموعة البنوك لكون العينة أخذت بطريقة عشوائية وهي بنوك لا تتجانس في السياسات والاستراتيجيات المتبعة في نشاطها من حيث السيولة أو الربحية، وتحقق معدلات متفاوتة منها من سنة لأخرى؛
- كان بنكا (BNA) والبركة أكثر كفاءة في تحقيق معدلات العوائد على الأموال الخاصة من باقي البنوك ؛
- بلغت القدرة التفسيرية للنموذج المفضل 10%وهي نسبة تعتبر منخفضة عموما، أما النسبة المتبقية تعني أن هناك متغيرات أو عوامل أخرى تؤثر بشكل أكبر على معدل العائد على الأموال الخاصة وتتمثل في حجم الأصول، معدل الإقراض، حجم الودائع المجمعة وحجم القروض الممنوحة، معدلات الفائدة الدائنة والمدينة، معدل كفاية رأس المال...الخ.

الملاحق:

ملحق 1: اختبار هاسيو

Specification Tests of Hsiao (19

H1 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternative
H2 = Null Hypothesis : H3 vs Alternative Hypothesis : panel is
H3 = Null Hypothesis : panel is homogeneous vs Alternative

Hypotheses	F-Stat	P-Value
H1	5.310225	0.000417
H2	2.018381	0.126751
H3	8.031438	0.000232

This program has developed by Brahim KHOUILED
University of Ouargla, Algeria

ملحق 2: النماذج المقدرة

نموذج الإنحدار التجميعي

Dependent Variable: ROE
Method: Panel Least Squares
Date: 04/16/20 Time: 18:52
Sample: 2007 2018
Periods included: 12
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CB	-0.073796	0.040549	-1.819926	0.0753
C	19.67805	1.715280	11.47220	0.0000

R-squared	0.067167	Mean dependent var	17.19563
Adjusted R-squared	0.046888	S.D. dependent var	7.380526
S.E. of regression	7.205421	Akaike info criterion	6.828318
Sum squared resid	2388.232	Schwarz criterion	6.906285
Log likelihood	-161.8796	Hannan-Quinn criter.	6.857782
F-statistic	3.312131	Durbin-Watson stat	0.779105
Prob(F-statistic)	0.075281		

نموذج التأثيرات الثابتة

Dependent Variable: ROE
Method: Panel Least Squares
Date: 04/16/20 Time: 18:53
Sample: 2007 2018
Periods included: 12
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CB	-0.109954	0.048429	-2.270405	0.0283
C	20.89435	1.842701	11.33898	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.402157	Mean dependent var	17.19563
Adjusted R-squared	0.346544	S.D. dependent var	7.380526
S.E. of regression	5.966167	Akaike info criterion	6.508419
Sum squared resid	1530.592	Schwarz criterion	6.703336
Log likelihood	-151.2021	Hannan-Quinn criter.	6.582078
F-statistic	7.231324	Durbin-Watson stat	1.227294
Prob(F-statistic)	0.000152		

نموذج التأثيرات العشوائية

Dependent Variable: ROE
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 04/16/20 Time: 18:49
Sample: 2007 2018
Periods included: 12
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 48
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CB	-0.103979	0.046304	-2.245552	0.0296
C	20.69337	3.310894	6.250085	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	5.583632	0.4669
Idiosyncratic random	5.966167	0.5331

Weighted Statistics

R-squared	0.100409	Mean dependent var	5.068397
Adjusted R-squared	0.080852	S.D. dependent var	6.167146
S.E. of regression	5.912578	Sum squared resid	1608.095
F-statistic	5.134325	Durbin-Watson stat	1.165082
Prob(F-statistic)	0.028208		

Unweighted Statistics

R-squared	0.055931	Mean dependent var	17.19563
Sum squared resid	2416.999	Durbin-Watson stat	0.775161

ملحق 3: اختبارات المفاضلة

اختبار هوسمان

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	0.177352	1	0.6737

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
CB	-0.109954	-0.103979	0.000201	0.6737

Cross-section random effects test equation:
Dependent Variable: ROE
Method: Panel Least Squares
Date: 04/16/20 Time: 18:25
Sample: 2007 2018
Periods included: 12
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 48

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	20.89435	1.842701	11.33898	0.0000
CB	-0.109954	0.048429	-2.270405	0.0283

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.402157	Mean dependent var	17.19563
Adjusted R-squared	0.346544	S.D. dependent var	7.380526
S.E. of regression	5.966167	Akaike info criterion	6.508419
Sum squared resid	1530.592	Schwarz criterion	6.703336
Log likelihood	-151.2021	Hannan-Quinn criter.	6.582078
F-statistic	7.231324	Durbin-Watson stat	1.227294
Prob(F-statistic)	0.000152		

اختبار بريتش باقان

Lagrange multiplier (LM) test for panel data
Date: 04/16/20 Time: 18:04
Sample: 2007 2018
Total panel observations: 48
Probability in ()

Null (no rand. effect) Alternative	Cross-section One-sided	Period One-sided	Both
Breusch-Pagan	22.47658 (0.0000)	1.503240 (0.2202)	23.97982 (0.0000)
Honda	4.740947 (0.0000)	1.226067 (0.1101)	4.219316 (0.0000)

الهوامش والمراجع:

[1] Bakoush Mohamed, Abouarab Rabab and Wolfe Simon, Disentangling the Impact of Securitization on Bank Profitability, Research in International Business and Finance, Volume 47, issue C, 2019, pp 519-537.

[2] Imbierowicz B, Rauch C, The relationship between liquidity risk and credit risk in banks. Journal of Banking & Finance, Volume 40, 2014, pp242-256.

[3] Tan Y, Floros C. & Anchor J, The profitability of Chinese banks: impacts of risk, competition and efficiency, Review of Accounting and Finance, Volume 16, Issue1, 2017, pp 86-105.

[4] Chronopoulos D.K, Liu H, McMillan F.J and Wilson J.O, The dynamics of US bank profitability. The European Journal of Finance, Volume 21, Issue 5, 2015, pp 426-443.

[5] Kosmidou K, Pasiouras F.d Tsaklanganos A, Domestic and multinational determinants of foreign bank profits: The case of Greek banks operating abroad, Journal of Multinational Financial Management, Volume 17, Issue1, 2007, pp1-15.

[6] Davis D, Douglas, Korenok Oleg & Lightle John P. , Liquidity regulation, banking history and financial fragility: An experimental examination, Journal of Economic Behavior and Organization, Volume 115, 2020, p2.

[7] DeYoung Robert, Jang Karen Y, Do banks actively manage their liquidity?, Journal of Banking & Finance, Volume 66, May 2016, p 146.

[8] Adesina Kolade Sunday, Basel III liquidity rules: The implications for bank lending growth in Africa, Economic Systems, volume 43, 2019, p 1.

[9] بورديمة سعيدة، تقييم الأداء المالي للبنوك التجارية: دراسة حالة القرض الشعبي الجزائري للفترة 1997-1999، رسالة ماجستير، جامعة منتوري، (قسنطينة: جامعة منتوري، 2003)، ص105.

[10] كنعان علي، النقود والصيرفة والسياسة النقدية، منشورات جامعة دمشق، (دمشق: منشورات جامعة دمشق، 2011)، ص170 .

[11] السنهوري محمد مصطفى، إدارة البنوك التجارية، دار الفكر الجامعي، (الإسكندرية: دار الفكر الجامعي، 2008)، ص 136.

[12] سويلم محمد، إدارة المصارف التقليدية والمصارف الإسلامية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1998)، ص224.

[13] Tran Vuong Thao, Lin Chien-Ting & Nguyen Hoa, Liquidity creation, regulatory capital, and bank profitability, International Review of Financial Analysis, Volume 48, December 2016, p 100.

[14] حماد طارق عبد العال، إدارة السيولة والمصارف: قياس وضبط السيولة، الدار الجامعية، (القاهرة: الدار الجامعية، 2012)، ص 13.

[15] عبد الله خالد أمين، الطراد إسماعيل إبراهيم، إدارة العمليات المصرفية المحلية والدولية، دار وائل للنشر، (عمان: دار وائل للنشر، 2006)، ص 99.

[16] Albulescu Claudiu Tiberiu, Banks' Profitability and Financial Soundness Indicators: A Macro Level Investigation in Emerging Countries, Procedia Economics and Finance, Volume 23, 2015, p 204.

[17] Bouzgarrou, Houssam. Jouida, Sameh & Louhichi, Wael, Bank Profitability During and Before the Financial Crisis: ¨ Domestic vs.Foreign Banks, Research in International Business and Finance. Volume 44, April 2018, p 29.

[18] عبد الله خالد أمين، الطراد إسماعيل إبراهيم، مرجع سابق، ص 109.

[19] عبد الباقي إسماعيل إبراهيم، إدارة البنوك التجارية، دار غيداء للنشر والتوزيع، (عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع، 2015)، ص 22.

[20] رمضان زياد، جودة محفوظ، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك، دار وائل للنشر، (عمان: دار وائل للنشر، 2006)، ص 227.

[21] Malo Jean-Louis, Mathé Jean-Charles, L'essentiel du contrôle de gestion, éditions d'organisations, (Paris : éditions d'organisations, 1998), p12.

[22] Kanas Angelos, Vasiliou Dimitrios & Eriotis Nikolaos, Revisiting bank profitability: A semi-parametric approach, Journal of International Financial Markets: Institutions & Money, Volume 22, 2012, p992.

[23] الصيرفي محمد، إدارة المصارف، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، (الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، 2007)، ص 60.