

تقييم سياسة التحرير المالي في الجزائر بإستعمال نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

Evaluation of the financial liberalization policy in Algeria using the Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) during the period (1990-2019)

حمادي مريم¹، دردوري لحسن²

¹ مخبر العلوم الاقتصادية والتسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد

خضير بسكرة (الجزائر)، meriem.hamadi@univ-biskra.dz،

² جامعة محمد خضير بسكرة (الجزائر)، lahcene_dardouri@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2021/05/25 تاريخ القبول: 2021/11/06 تاريخ النشر: 2021/12/12

979-1-60834-1000-2

ملخص:

تعتبر سنة 1990 نقطة تحول في الاقتصاد الجزائري، حيث شرعت الجزائر على غرار بقية الدول النامية في تغيير النهج الاقتصادي والانتقال من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر أهم مؤشرات سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين (1990-2019)، وذلك بإستخدام تقنية الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) للتكامل المشترك. توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، مع وجود علاقة عكسية معنوية بين GDP و كل من المتغيرين المستقلين Bank و Trade في المدى الطويل وعلاقة طردية معنوية بين GDP و M2/GDP، ومنه فسياسة التحرير المالي لا تؤثر على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة ويعود ذلك أساسا لعدم التقيد بمتطلبات نجاح هذه السياسة.

كلمات مفتاحية: التحرير المالي، النمو الاقتصادي، الإنفتاح التجاري، نموذج (ARDL).

تصنيفات JEL: F15,F43,G59,E31,C12,O47

Abstract:

The year 1990 is considered a turning point in the Algerian economy, similar to other developing countries Algeria started to change the economic approach and the transition from a planned economy to a market economy. This study aims to measure the effect of the most important

indicators of financial liberalization policy on economic growth in Algeria during the period (1990-2019), by using the autoregressive distributed lag (ARDL) co-integration technique. The results obtained from this study demonstrate the presence of a co-integration relationship between the variables, with the presence of an inverse relationship between GDP and both of independent variables Trade and B in the long-term, also the presence of a positive and significant relationship between GDP and M2/GDP. The financial liberalization policy does not affect the economic growth in Algeria during the study period due to the lack of compliance with the requirements for the success of this study.

Keywords: financial liberalization, economic growth, trade openness, ARDL model.

Jel Classification Codes: O47 ,C12 ,E31 ,G59 ,F43 ,F15

المؤلف المرسل: حمادي مريم، الإيميل: meriem.hamadi@univ-biskra.dz

1. مقدمة:

ظهرت أبعديات سياسة التحرير المالي في مطلع السبعينات من القرن العشرين نتيجة لسياسة الكبح المالي التي إنتهجتها العديد من دول العالم وما أفرزته هذه الأخيرة من آثار إقتصادية سلبية، وبغية التخلص من الإنعكاسات السلبية لسياسة الكبح المالي وبهدف تطوير أنظمتها المالية والبنكية وتحفيز وتيرة النمو الإقتصادي دعى كل من McKinnon and Shaw سنة (1973) إلى تطبيق سياسة التحرير المالي، وفي هذا السياق ينظر إلى التحرير المالي على أنه مجموعة من الإصلاحات التي تسعى لتحويل النظام المالي وهيكله لتحقيق نظام موجه نحو سوق حر داخل إطار تنظيمي مناسب، عن طريق إلغاء مختلف القيود والضوابط المفروضة على العمل المالي والبنكي وعلى حركة مختلف أشكال رؤوس الأموال من خلال إعطاء البنوك والمؤسسات المالية إستقلاليتها، وتحرير معدلات الفائدة وجعلها تتحدد في السوق طبقا لقانون العرض والطلب، زيادة إلى فتح المجال البنكي والمالي المحلي أمام القطاع الخاص سواء كان وطني أو أجنبي تشجيعا للمنافسة في ما بين البنوك.

فالجزائر وكغيرها من البلدان النامية عرف نظامها المالي والبنكي في ظل الإقتصاد الموجه قصورا شاملا في أدائه، نتيجة إستمرار الحكومة الجزائرية آنذاك في تطبيق سياسة الكبح المالي من خلال تحديد أسعار الفائدة، وتوجيه الإئتمان نحو قطاعات معينة تهدف لتمويل برامجها الإقتصادية والتنموية، مما إنعكس على فاعلية حشد الموارد واتساع رقعة القطاع المالي غير الرسمي، ومع إنهيان أسعار المحروقات

سنة 1986 وقعت الجزائر في أزمة مالية خانقة، أرغمتها على اللجوء إلى مؤسسات بريتون وودز للحصول على التمويل، مقابل التزاماتها بتطبيق حزمة إصلاحات على رأسها تحرير القطاع المالي، إذ قامت الجزائر بمجموعة من الإصلاحات الإقتصادية والمالية، لعل أبرزها صدور قانون النقد والقرض 90-10 سنة 1990 الذي إعتبر نقطة تحول في سير وتنظيم القطاع المالي الجزائري، وبعد مرور ما يقارب ثلاثة عقود عن بداية تطبيق أولى خطوات التحرير المالي في الجزائر يمكن لنا أن نتساءل عن نتائج هذه السياسة على الإقتصاد الجزائري، ولهذا الغرض نطرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى تساهم سياسة التحرير المالي في تعزيز النمو الإقتصادي في الجزائر؟
تندرج تحت هذا التساؤل جملة من الأسئلة الفرعية؟

- ما هي شروط نجاح تطبيق سياسة التحرير المالي؟
- هل توجد علاقة قائمة بين سياسة التحرير المالي والنمو الإقتصادي؟
- هل أثرت فعلا سياسة التحرير المالي في النمو الإقتصادي خلال الفترة (1990-2019) في الجزائر؟

فرضيات الدراسة: حتى تتمكن من الإجابة على الإشكالية والأسئلة الفرعية السابقة، نقتراح مجموعة من الفرضيات التي نسعى لإختبارها فيما يلي:

- تحقيق الإستقرار الإقتصادي الكلي شرط أساسي لتحقيق نجاح تطبيق سياسة التحرير المالي.
- التحرير المالي يسرع معدل التراكم الرأسمالي بالتالي يعزز فرص النمو الإقتصادي في الجزائر.
- هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين متغيرات التحرير المالي ومتغير النمو الإقتصادي في الأجل الطويل.

الدراسات السابقة:

1. دراسة (بن علال بلقاسم، 2013/2014) والتي جاءت بعنوان سياسة التحرير المالي والنمو الإقتصادي في الدول النامية، رسالة دكتوراه في علوم الإقتصاد النقدي والمالي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر. قام الباحث بدراسة نظرية وتجريبية تم التطرق من خلالها إلى الأسس النظرية لسياسة التحرير المالي وعلاقتها بالنمو الإقتصادي في الدول النامية، كما تم تقييم أثر هذه السياسة على تطور معدلات النمو الإقتصادي وذلك بإجراء دراسة قياسية على نموذج ديناميكي بالإعتماد على عينة تتكون من 56 دولة نامية لفترة الممتدة ما

بين 1980-2010، حيث خلصت هذه الدراسة إلى أن سياسة التحرير المالي بنوعيتها الداخلي والخارجي والمتبعة في أغلب الدول النامية محل الدراسة كان لها أثر إيجابي على معدلات النمو الإقتصادي المحققة من قبل هذه الدول، كما تم التوصل كذلك من خلال هذه الدراسة إلى أن نجاح تطبيق سياسة التحرير المالي في الدول النامية يجب أن يسبقه تعزيز مستوى التطور المالي والإطار المؤسسي للدول النامية، وتحقيق الإستقرار على مستوى الإقتصاد الكلي.

2. قام كل من (محمد زكريا بن معزو، كمال حمامة، 2003) بقياس العلاقة بين سياسة التحرير المالي والنمو الإقتصادي في الجزائر بإستخدام مؤشر (KAOPEN)، حيث إتجه الباحثين بدراسة العلاقة طويلة الأجل بين التحرير المالي والنمو الإقتصادي بإعتماد مؤشر (KAOPEN) الذي تم بناؤه من طرف (M.Chin and H.Ito)، إذ تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) من سلاسل زمنية سنوية تمتد من سنة 1970 إلى 2010. وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية سلبية طويلة الأجل بين التحرير المالي والنمو الإقتصادي في الجزائر.

3. دراسة (بن بوزيان محمد، شكوري سيدي محمد، 2006) والتي جاءت تحت عنوان: التحرير المالي وأثره على النمو الإقتصادي -دراسة حالة الجزائر، مداخلة مقدمة في الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والإقتصادية، جامعة بشار، الجزائر. هدفت هذه الدراسة إلى إستقصاء دور سياسة التحرير المالي في تطوير النظام المالي والبنكي المحلي ومدى مساهمته في تحقيق النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2004) من خلال إختبار التكامل المشترك بين معدل النمو الإقتصادي ومؤشرات التطور المالي.

خلصت الدراسة إلى عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين مؤشرات التطور المالي والنمو الإقتصادي في الجزائر، وهو ما فسره الباحثين بضعف القطاع المالي في الجزائر من خلال ضعف المنافسة البنكية، بحيث تسيطر البنوك العمومية على ما يزيد عن (90%) من الودائع.

4. دراسة (Quinn ;1997) بعنوان: «The correlates of change in international financial regulation»، حيث قام الباحث بدراسة العلاقة بين سياسة التحرير المالي الخارجي والنمو الإقتصادي، وهذا بأخذ بيانات مقطعية (Cross-section data) لعينة متكونة من 58 دولة للفترة الممتدة من 1960 إلى غاية 1989، مستعملا في ذلك طريقة المربعات الصغرى (OLS). كما طور الباحث مؤشرا خاصا به يعرف بمؤشر ²Quinn يقيس من خلاله درجة

كثافة وشدة القيود المفروضة على حساب رأس المال، وتوصلت الدراسة إلى وجود إرتباط قوي موجب الإتجاه بين تحرير حساب رأس الوال والنمو الحقيقي لنصيب الفرد من الناتج الإجمالي.

أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى إبراز بعض المفاهيم حول سياسة التحرير المالي وواقعها في الإقتصاد الجزائري، وصولاً إلى قياس مدى تأثيرها على النمو الإقتصادي، فضلاً عن محاولة الخروج بجملة من الإقتراحات قد تسهم في توضيح أماكن الضعف في هذه الإصلاحات ومحاولة تقويمها.

منهجية الدراسة: تتطوي هذه الدراسة على شقين أحدهما نظري والآخر تطبيقي، يعرض الشق النظري الجوانب النظرية المتعلقة بسياسة التحرير المالي بالإعتماد على المنهج التحليلي الوصفي، أما الشق التطبيقي من الدراسة فهو يسلط الضوء على قياس أثر سياسة التحرير المالي على النمو الإقتصادي في الجزائر وذلك بإستخدام نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL: Autoregressive Distributed Lag Model) أو ما يعرف كذلك بمقاربة اختبار الحدود (Bound Testing Approach) التي تم تقديمها من طرف Pesaran and al (2001). وللقيام بمختلف مراحل الدراسة التطبيقية تم الإعتماد على البرنامج الإحصائي (Eviews 09)، حيث تم الحصول على بيانات الدراسة المستخدمة في تقدير هذا النموذج من قاعدة بيانات البنك الدولي الموسومة بمؤشرات التنمية العالمية (WDI: World Development Indicators).

2. الأسس النظرية لسياسة التحرير المالي:

1.1. تعريف سياسة التحرير المالي:

إقترن التحرير المالي مع أعمال كل من McKinnon and Shaw سنة (1973) اللذان أكدا أن التحرير في القطاع المالي يؤدي إلى زيادة المدخرات وتشجيع الإستثمارات وبالتالي تحفيز وتيرة النمو الإقتصادي، هذا ما جعل الكثير من البلدان النامية تعتبره سياسة نقدية مفيدة وهامة من أجل تطوير إقتصاديتها. ووفقاً Murat Ucer (2000) فإن سياسة التحرير المالي " عبارة عن عملية تتمثل في مجموعة من الإجراءات التي تطبق من أجل إلغاء القيود المفروضة على القطاع المالي والبنكي كتحرير معدلات الفائدة ونزع القيود المفروضة على حساب رأس المال، وذلك بهدف إصلاح القطاع المالي الداخلي والخارجي للدولة. (Benallal، 2011-2012، صفحة 5)

كما تعرف سياسة التحرير المالي على أنها " إلغاء مختلف القيود والضوابط المفروضة على حركة رؤوس الأموال، وإعطاء البنوك والمؤسسات المالية إستقلالها التام أو التقليل من إحتكار الدولة لها، وتحرير معدلات الفائدة وأسعار مختلف العمليات

المالية والبنكية وجعلها تتحدد في السوق طبقا لقوانين العرض والطلب، بالإضافة إلى فتح المجال المالي والبنكي المحلي أمام القطاع الخاص برأس مال وطني وأجنبي تشجيعا للمنافسة ما بين البنوك". (زكي، 1999، صفحة 73)

تأسيسا على ما سبق يمكن القول أن سياسة التحرير المالي هي وسيلة للتخلص من تبعات سياسة الكبح المالي فهي تدرج تحت سياق الإصلاحات المالية والبنكية، باعتبارها مجموعة من الإجراءات التي تعمل على تطوير الأسواق المالية والتي تتخذها الدولة للقضاء على القيود المفروضة على النظام المالي أو التخفيف من حدتها، وهذا من أجل تعزيز مستوى الكفاءة من خلال فتح أسواق رأس المال للشركات الأجنبية.

2.2. إستراتيجيات سياسة التحرير المالي:

إن عمليات التحرير المالي تتطلب جهودا عملية لتكييف وإصلاح النظام المالي، وهذه الإصلاحات لها آثارها الإيجابية على مسار المؤسسة المالية على الأوسع التمويلية من حيث الموارد والإنتاجية عن طريق الوظائف، والتسويقية عن طريق المنافذ والتأهيلية عن طريق العوامل. وقد أصبحت التنمية المالية ركنا أساسيا في إحداث عملية التنمية الاقتصادية، إضافة إلى كون التحرير المالي أصبح من متطلبات اللحاق بالتطور الاقتصادي العالمي. وعموما مهما اختلفت إجراءات وخطوات هذه السياسة إلا أنها تشمل ثلاثة جوانب رئيسية وفق المعادلة التالية:

$$LF = \frac{1}{3}LSBI + \frac{1}{3}LMF + \frac{1}{3}LCC$$

حيث أن:

LF: التحرير المالي ، **LSBI:** تحرير النظام البنكي الداخلي (المحلي)، **LMF:** تحرير الأسواق المالي، **LCC:** تحرير حساب رأس المال.

1.2.2. إستراتيجيات سياسة التحرير المالي على المستوى المحلي:

➤ **تحرير النظام البنكي الداخلي:** يشتمل تحرير النظام البنكي الداخلي ثلاثة عناصر أساسية:

- **تحرير أسعار الفائدة الدائنة والمدينة:** وذلك من خلال إزالة الرقابة وتحديد سقف عليا لأسعار الفائدة الدائنة والمدينة، وإعطاء حرية أوسع في تحديدها وتركها تتحدد في السوق المالي بالإلتقاء بين عارضي الأموال والطالين لها للإستثمار، مع الملائمة بين الإستهلاك والإنفاق الإستثماري. (حريري، 2009، صفحة 3)

- **تحرير الإئتمان:** وهذا بالحد من الرقابة على توجيه الإئتمان نحو قطاعات محددة، وكذا وضع سقف إئتمانية عليا على القروض الممنوحة لباقي

القطاعات الأخرى، إضافة إلى إلغاء الإحتياطات الإجبارية المغالى فيها على البنوك. (بوخاري و بن ساحة، 2011، صفحة 12)

- **تحرير المنافسة البنكية والمالية:** ويتطلب ذلك إتباع أسلوب الرقابة غير المباشرة، وإلغاء كافة القيود التي تعرقل إنشاء بنوك محلية وأجنبية، بالإضافة إلى توفير حرية دخول وخروج المستثمرين من وإلى السوق وإلغاء القيود المرتبطة بالزامية تخصص البنوك والمؤسسات المالية. (العكايشي و سلام عبد، 2017، صفحة 229)

2.2.2. إستراتيجيات سياسة التحرير المالي على المستوى الدولي: وتشتمل على:

• **تحرير الأسواق المالية:** يتم ذلك بواسطة إزالة القيود والعراقيل المفروضة ضد حيازة وامتلاك المستثمر الأجنبي للأصول والأوراق المالية للمنشآت والمؤسسات المالية المحلية الصادرة في بورصة القيم المنقولة (كالأسهم والمشتقات المالية) والحد من إجبار توطين رأس المال وأقساط الأرباح والفوائد أي إلغاء الحواجز أمام خروج الأموال الأجنبية المستثمرة في الداخل والأرباح الناتجة عنها. (خطيب، 2008، صفحة 31)

• **تحرير حساب رأس المال:** يعتبر تحرير حساب رأس المال جوهر عملية التحرير المالي ويقصد به تحرير حساب رأس المال والحسابات المالية لميزان المدفوعات والتي تشمل مختلف أشكال رأس المال كالديون والأسهم (أسهم المحافظ المالية) والإستثمار المباشر والعقاري، والثروات الشخصية ويرتبط تحرير حساب رأس المال بعملية إلغاء والحد من القيود على معاملات النقد الأجنبي والضوابط الأخرى المرتبطة بهذه المعاملات والتي تشمل حركة رأس المال بين مختلف الدول إلى جانب القطاع الخاص. (مليكة و بوكروح ، 2016، صفحة 35)

حيث يشير خبراء صندوق النقد الدولي في هذا الخصوص إلى قضيتين هامتين:

- أنه من الأفضل البدء في تحرير التدفقات طويلة الأجل قبل التدفقات قصيرة الأجل، وتحرير الإستثمار الأجنبي المباشر قبل تحرير إستثمار المحافظ المالية أو الإستثمار غير المباشر.

- أن التحرير الشامل لمعاملات وتحويلات رأس المال لا يعني التخلي عن كل القواعد والنظم المطبقة على المعاملات بالعملة الأجنبية، بل ربما يحتاج الأمر إلى تقوية القواعد ونظم الحيلة المتعلقة بتحويلات العملة الأجنبية التي يجريها غير المقيمين.

وبناء على درجة تحرير كل جانب من الجوانب الثلاثة سابقة الذكر يمكن الحكم على درجة التحرير المالي في الاقتصاد ككل بالنسبة لكل دولة. (الحميد، 2002، صفحة 35)

3.2. متطلبات التحرير المالي الناجح: يتطلب التحرير المالي الناجح إعداد حذر حتى يتحقق الهدف منه والتمكن من إجراء إصلاح مالي يدعم النمو الاقتصادي لذلك وجب التأكد من وجود العديد من العوامل هي متطلبات تنفيذ برنامج التحرير المالي بنجاح، والتي يمكن عرضها كالتالي:

- **ضمان المنافسة:** يتطلب التحرير المالي إلغاء المعوقات أمام عملية المنافسة.
- **ضمان عدم تجزئة السوق:** إن إتجاه المشروعات إلى التعامل مع بعض المؤسسات المالية والبنكية دون الأخرى نتيجة لإمتلاك هذه المشروعات لبنوك قد تؤدي إلى عدم تكامل السوق، ولذا يجب إعطاء تسهيلات لمنح التراخيص وتسهيل عمليات الإندماج وفتح فروع بنكية جديد.
- **الإبتعاد عن التمييز في عمليات منح الإئتمان:** إلغاء المزيد من الإعانات المالية ولوائح أسعار الفائدة وتسهيلات الإئتمان الخاصة وأن يسمح للبنك المركزي إستعمال سياسة الخصم وسياسة السوق المفتوحة. (عتيقة، 2013، صفحة 15)

حيث قام McKinnon ببناء نموذج جديد سنة 1991 والذي ركّز فيه على عنصرين مهمين إعتبرهما كشرط أساسي لتطبيق ونجاح سياسة التحرير المالي، يتمثل أولهما في إستقرار الإقتصاد الكلي أما ثانيهما فهو التدرج في تطبيق سياسة التحرير المالي دون إهمال الرقابة على الأنظمة البنكية. وتوالت الدراسات والأبحاث لتضيف لتحليل McKinnon المزيد من الدقة والتحليل حول شروط نجاح سياسة التحرير المالي، ولعل من أهمها ما يلي (نبيلة و سحنون، 2017، الصفحات 321-322):

- **توفر بيئة إقتصادية مستقرة:** يعد إستقرار الإقتصاد الكلي ركيزة أساسية قبل تبني سياسة التحرير المالي، فالبيئة الإقتصادية المستقرة تغيب عنها مخاطر التضخم وعجز الموازنة وغيرها من المخاطر التي تؤثر على الإئفتاح على النظام المالي العالمي ومن ثم الإندماج فيه.
- **توفر نظام قاتوني وإشرافي مناسب:** وذلك من خلال:
 - توافر بنية مؤسسية وقانونية ملائمة.
 - التنظيم والإشراف المناسب على المؤسسات المالية.
- **مراعاة التدرج والسرعة في تطبيق برنامج التحرير المالي:** هناك منهجان للتحرير المالي أحدهما مباشر ويتم فيه تحرير القطاع المالي الداخلي والقطاع

المالي الخارجي في آن واحد، وتتم كافة إجراءات التحرير في وقت واحد والآخر تدريجي ويأتي تحرير القطاع المالي الخارجي في المرتبة الثانية بعد تحرير القطاع المالي الداخلي حيث إتبع منهج التحرير التدريجي من طرف مختلف دول العالم عند تطبيق سياسات التحرير المالي وذلك على خلفية الأزمات المالية التي حدثت في بعض الدول التي تبنت منهج التحرير السريع، حيث أن تجارب بعض بلدان أمريكا اللاتينية أشارت إلى أنه كي يستطيع بلد ما تحقيق الإستمرار في قابلية حساب رأس المال للتحويل، وتقليل المخاطر المالية المقترنة به، يتعين عليه إنتهاج سياسات تنظيمية قبل تقرير إنفتاح القطاع المالي وعلى عكس من ذلك فإن تدفقات رؤوس الأموال بغرض المضاربة تجعل من الصعب تحقيق الإنفتاح لحساب رأس المال، لذلك فإن التدرج في عملية التحرير يساعد في كسب الوقت لإحداث تغييرات هيكلية في الأسواق المالية كي تستطيع العمل في المناخ الدولي. (فضيلة، 2015-2016، صفحة 128)

من ناحية أخرى يؤدي غياب التنسيق بين التحرير المالي الداخلي والخارجي إلى خلق إختلالات وحوافز لحركات رؤوس الأموال بشكل غير مرغوب وبما لا يتفق مع الأهداف الإقتصادية للبلد وبالتالي إرتفاع حالة عدم إستقرار تحركات رؤوس الأموال. وفي نفس الوقت عدم الإستفادة من تحرير حركة الإستثمار الأجنبي المباشر والتي ترمي إلى تعزيز إمكانات القطاع الحقيقي، وتعزيز الصادرات بما في ذلك إصلاحات التجارة ونظم الإستثمار وتعديلات أسعار الصرف لتحسين القدرة التنافسية. وعليه عندما يكون القطاع المالي المحلي ضعيف فإنه من الأفضل معالجة نقاط الضعف المؤسسية فيه قبل أو بالتزامن مع تحرير حساب رأس المال. (بوغزالة، 2015، صفحة 129)

3. دراسة قياسية لأثر سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة بين (1990-2019):

1.3. صياغة النموذج القياسي وعرض متغيرات الدراسة:

بغرض رصد العلاقة المحتملة بين سياسة التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة الدراسة إرتأى الباحثين وضع النموذج الذي يأخذ الصيغة التالية:

$$GDP = f(Bank, Trade, M2/GDP)$$

حيث أن:

GDP: حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، ونعبر عنه بمؤشر النمو الاقتصادي.

Bank : يمثل نسب القروض الموجهة للقطاع الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي (Private Sector and Credit to Relative GDP) كمؤشر يقيس من خلاله تطور النظام البنكي.

Trade : مجموع الصادرات والواردات إلى إجمالي الناتج المحلي الحقيقي يمثل (Trade Open) ويعبر عنه بمؤشر الإنفتاح التجاري.

M2/GDP : نسبة المعروض النقدي إلى إجمالي الناتج المحلي الحقيقي (M2 to GDP) ويعبر هذا المتغير عن سيولة الإقتصاد، أو ما يعرف بمؤشر العمق المالي حسب ماكينون.

2.3. الإختبارات على السلاسل الزمنية:

1.2.3. دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة:

قبل القيام بعملية تقدير النموذج لا بد من دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة لتجنب ظهور مشكلة الإنحدار الزائف، فالإنحدار الزائف هو ذلك الإنحدار الذي يعطي نتائج جيدة من حيث قيمة معامل التحديد (R^2) ، وواحد أو أكثر من معاملات الإنحدار تكون معنوية إحصائيا على أساس الإختبارات المعتادة من حيث إختبار Student و Fisher، لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج بمعنى أن اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) تعطي نتائج زائفة في حالة عدم إستقرار السلاسل (Damodar, 2012, p. 234). ولإختبار الإستقرارية نستعمل إختبارات جذر الوحدة (Unit root Test) ، ومن أهم هذه الإختبارات نجد إختبار ديكي فولر الموسع (ADF) أما الإختبار الثاني فهو إختبار فيليبس بيرون (PP) (Bourbonnais, 2015, pp. 268-269-272).

حيث يلاحظ من خلال الجدول أسفله عدم إستقرار السلاسل الزمنية في المستوى بالنسبة لكل من GDP، M2، Trade، Fdi، Inf، وذلك لأن قيمة (prob) أكبر من مستوى المعنوية (5%) أي أن الإتجاه الزمني ليس معنويا وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية (H0): السلسلة غير مستقرة (يوجد جذر وحدة)) ونرفض الفرضية البديلة (H1): السلسلة مسقرة)، وبعد أخذ الفرق الأول للسلاسل الزمنية أظهرت النتائج أن قيمة (prob) أقل من مستوى المعنوية (5%) وبذلك نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي يتحقق فيها إستقرار السلاسل الزمنية عند درجة التكامل $I(1)$ ، كما تشير النتائج إلى أن مؤشر تطور النظام البنكي (Bank) مستقر عند المستوى $I(0)$ لأن (prob) أقل من (5%)، وتظهر نتائج إختبار (ADF) في الجدول رقم (01).

الجدول (01): نتائج إختبار ديكي فولر الموسع (ADF)

Variabl	at level	at 1st difference	درجة
---------	----------	-------------------	------

تقييم سياسة التحرير المالي في الجزائر بإستعمال نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة
(ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

es المتغيرات	عند المستوى			التكامل			
	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت ولا اتجاه عام	
p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	
GDP	0.1837	0.2505	0.0607	0.0000	0.0000	0.0000	I(1)
Bank	0.0018	0.0006	0.0036				I(0)
M2	0.8508	0.0499	0.7956	0.0002	0.0013	0.0000	I(1)
Trade	0.5080	0.9486	0.6541	0.0004	0.0025	0.0000	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برمجية (Eviews 09).

أما بالنسبة لإختبار فيليبس-بيرون (PP) والذي تظهر نتائجه في الجدول رقم (02)، تم التوصل إلى نتائج مطابقة لإختبار ديكي فولر الموسع (ADF) إذ تبين أن مؤشر تطور النظام البنكي (Bank) مستقر في المستوى I(0) لأن قيمة (prob) أقل من 5%، أما باقي المتغيرات فهي مستقرة بعد أخذ الفرق الأول I(1) لأن قيمة (prob) أكبر من 5%، لكن بعد أخذ الفرق الأول للسلاسل الزمنية أظهرت النتائج أن قيمة (prob) أقل من مستوى المعنوية (5%) وبذلك يتحقق إستقرار السلاسل الزمنية عند درجة التكامل I(1). من ثم نستنتج أن إستقرارية السلاسل الزمنية هي مزيج بين I(0) و I(1) ولا وجود للفرق الثاني كما أن المتغير التابع (مؤشر النمو الإقتصادي GDP) مستقر عند الفرق الأول، وبالتالي تحقق شرط إستخدام نموذج (ARDL) لتقدير العلاقة.

الجدول رقم (02): نتائج إختبار فيليبس-بيرون (Phillips-perron)

Variables المتغيرات	At level المستوى			At 1st difference الفرق الأول			درجة التكامل
	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت ولا اتجاه عام	حد ثابت فقط	حد ثابت واتجاه عام	دون حد ثابت ولا اتجاه عام	
P-value	P-value	P-value	P-value	P-value	P-value	P-value	
GDP	0.0845	0.3228	0.0137	0.0000	0.0000	0.0000	I(1)
Bank	0.0034	0.0000	0.0000				I(0)
M2	0.8334	0.0025	0.8024	0.0000	0.0002	0.0000	I(1)
Trade	0.4929	0.9718	0.6628	0.0004	0.0014	0.0000	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برمجية (Eviews 09).

2.2.3. تقدير النموذج (ARDL):

حتى يتسنى لنا إجراء إختبار التكامل المشترك وجب علينا تقدير نموذج (ARDL)، نلاحظ من خلال الجدول رقم (01) (أنظر قائمة الملاحق) أن نموذج (ARDL) والذي

يقوم بتحديد فترة الإبطاء المثلى (Lags) تلقائياً وفق معيار (AIC). قد خلص هذا المعيار إلى أن العدد الأمثل لفترات الإبطاء للمتغير التابع (GDP) هو أربع فترات زمنية أما المتغيرات المستقلة (Bank، M2، Trade) يكون تخلفها الزمني مختلفاً وهي على التوالي (4،3،4)، كما أظهرت النتائج الإحصائية أن قيمة معامل التحديد وبالغة ($R^2=0.9754$) أن المتغيرات المستقلة قد فسرت ما نسبته 97.54% من التغيرات الطارئة على المتغير التابع (مؤشر النمو الإقتصادي) أما النسبة المتبقية (2.46%) فهي تعود إلى متغيرات أخرى لم تدرج في نموذج الانحدار المقدر، أما قيمة (Durbin-watson) فقد بلغت (2.409136) وهي أكبر من قيمة معامل التحديد وهذا يشير إلى أن النموذج المقدر خالي من مشكلة الارتباط الذاتي.

3.2.3. إختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود (Bound Test):

تتمثل هذه الخطوة في إختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ولكي نتحقق من وجود علاقة تكامل مشترك أو عدمها نلجأ إلى إختبار الحدود حيث نلاحظ من خلال نتائج الجدول رقم (03) أن قيمة F المحسوبة وبالغة (6.785730) أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى (I1 Bound) عند (1%، 2.5%، 5%، 10%) على التوالي، وهذا يشير إلى رفض الفرضية العدمية (H_0): لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من جملة المتغيرات المستقلة باتجاه المتغير التابع (المعادلة غير متكاملة)) وقبول الفرضية البديلة (H_1) (توجد علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من جملة المتغيرات المستقلة باتجاه المتغير التابع (المعادلة متكاملة)) وبالتالي نستنتج وجود تكامل مشترك والذي يمثل العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

الجدول رقم (03): نتائج إختبار الحدود (Bound Test).

ARDL Bounds Test		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	6.785730	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
2.5%	3.69	4.89
1%	4.29	5.61

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برمجية (Eviews 09).
أما فيما يخص العلاقة التوازنية قصيرة الأجل فإنه يتضح من خلال الجدول رقم (02) (أنظر قائمة الملاحق) والمتضمن معامل تصحيح الخطأ ((CointEq(-1)) والذي بلغت قيمته (-1.060953) بإشارة سالبة ومعنوية لأن (prob=0.0005) وهي أقل من مستوى المعنوية 5% وبالتالي فهو يشير إلى أن 106.0953% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها سنويا من أجل العودة إلى الوضع التوازني الطويل الأجل.

3.3. إختبار جودة النموذج:

✓ إختبار شرط التوزيع الطبيعي للبواقي: للتحقق من شرط إتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي نستخدم إختبار جارك بيررا، ونلاحظ من الشكل رقم 01 (أنظر الملاحق) أن إحتمال جارك بيررا (J-B Probability=0.228395) أكبر من 5% ومنه نقبل الفرضية العدمية (H0): بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي).

✓ إختبار مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي: بغية التحقق من شرط إستقلال البواقي نستخدم إختبار (Breusch-Godfrey)، تظهر نتائجه في الجدول رقم (04) أسفله إلى أن قيمة الإحتمالية لإحصائية فيشر تساوي 14.59% وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، أما إحتمالية (Chi-Square) فهي أقل من 5%، مما يدل جودة المعلمات المقدره وأنه لا وجود لمشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

الجدول رقم (04): نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي (LM Test)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.269743	Prob. F(2,4)	0.1459
Obs*R-squared	7.410515	Prob. Chi-Square(2)	0.0246

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برمجية (Eviews 09).
✓ إختبار ثبات تباين البواقي (حدود الأخطاء) للنموذج: هناك عدة إختبارات للكشف عن ثبات تباين البواقي ومن بينها إختبار Breuch-Pagan-Godfrey، ويقوم هذا الاختبار على فرضيتين متنافستين، الفرضية العدمية (H0): لا توجد مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ) أما الثانية فهي الفرضية البديلة

(H1: توجد مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ)، حيث نلاحظ نتائج هذا الاختبار في الجدول رقم (05) أسفله، تشير النتائج إلى أن قيمة إحصائية (F) تساوي 1.302844 وهي أكبر من $\alpha = 5\%$ بالتالي نقبل الفرضية العدمية (H0) ومنه فالحد العشوائي يتميز بثبات التباين (Homoscedastic).
الجدول رقم (05): نتائج اختبار ثبات تباين البواقي للنموذج.

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.302844	Prob. F(17,6)	0.7779
Obs*R-squared	14.24443	Prob. Chi-Square(12)	0.2854
Scaled explained	4.741096	Prob. Chi-Square(12)	1.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على مخرجات برمجية (Eviews 09).
✓ إختبار استقرارية معاملات النموذج: من أجل التأكد من صلاحية النموذج المقدر وإمكانية استعماله من الناحية الإحصائية نقوم بإجراء إختبارين لإظهار الإستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج في الأجلين القصير والطويل وهما: إختبار (CUSUM) وإختبار (CUSUM SQ)، ومن خلال الشكلين رقم (02) والشكل رقم (03) (أنظر قائمة الملاحق) يتضح لنا من خلال منحني (CUSUM) ومنحني (CUSUM SQ) أن المعلمات قد استقرت داخل مجال الثقة على طول فترة الدراسة، وهذا يدل ويؤكد أنه على طول فترة الدراسة تميز النموذج بإستقراره وسلامته من التغيرات الهيكلية.

4. الخاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى إختبار العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين مؤشرات سياسة التحرير المالي والنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990-2019، وذلك بإستخدام نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL Model)، وهذا إستنادا على الأدبيات النظرية والدراسات السابقة، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- بعد إجراء إختبار السكون لمتغيرات الدراسة بإستخدام إختبار ديكي فولر الموسع (ADF) وإختبار فليبس بيرون (PP) توصلنا أن المتغيرات (مؤشر النمو الإقتصادي، مؤشر الإنفتاح التجاري، مؤشر العمق المالي) غير ساكنة في المستوى ولكن بعد أخذ الفرق الأول لكلا الإختبارين تصبح هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى (I(1)، أما متغير مؤشر تطور النظام البنكي فهو ساكن في المستوى أي متكامل من الدرجة (I(0).

• أشار إختبار الحدود للتكامل المشترك من خلال إحصائية (F-statistique) المحسوبة وبالباغة (6.785730) أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى (I1 Bound) عند (1%، 2.5%، 5%، 10%) إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين مؤشر النمو الإقتصادي وأهم مؤشرات سياسة التحرير المالي في الجزائر خلال فترة الدراسة مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من جملة المتغيرات المستقلة بإتجاه المتغير التابع (مؤشر النمو الإقتصادي)، أما بالنسبة للأجل القصير فقد أظهر معامل تصحيح الخطأ (CointEq(-1)) والذي بلغت قيمته -1.060953 - بإشارة سالبة ومعنوية لأن (prob=0.0005) وتفسر هذه القيمة أن النمو الإقتصادي يحتاج إلى أكثر من سنة (106.0953% سنويا) للتعديل أو الوصول لحالة التوازن من الأجل القصير إلى الوضع التوازني في الطويل الأجل في أي فترة زمنية (t) وبالتالي تعتبر هذه النتيجة كدعم عن وجود علاقة توازنية من المتغيرات المفسرة بإتجاه المتغير التابع في المدى الطويل. بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية معنوية إحصائيا بين مؤشر النمو الإقتصادي ومؤشر الإنفتاح التجاري، ومنه نستنتج أن سياسة التحرير المالي الخارجي المنتهجة في الجزائر لن تؤدي إلى الرفع من معدلات النمو الإقتصادي على المدى الطويل وذلك في ظل الضعف الكبير الذي تشهده البنية التصديرية والذي يتطلب تطوير القاعدة الصناعية والإنتاجية للإقتصاد الوطني قبل الشروع في عملية الإنفتاح التجاري. بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية معنوية إحصائيا بين مؤشر النمو الإقتصادي وتطور النظام البنكي وعلاقة طردية معنوية إحصائيا بين مؤشر النمو الإقتصادي ومؤشر العمق المالي في الأجل الطويل. وفقا لنتائج هذه الدراسة يمكن القول أن التحرير المالي في الجزائر يبقى تحريرا جزئيا وليس كليا، حيث يفتقر هذا الإجراء إلى المتطلبات الرئيسية الواجب إتباعها لنجاح تطبيق هذه السياسة والتي تزامن تطبيقها في الجزائر مع حالة من عدم الإستقرار السياسي والإقتصادي، الشيء الذي أثر على إستقرار الإقتصاد الكلي والذي يعتبر من أهم الشروط الواجب توفرها قبل الشروع في تطبيق سياسة التحرير المالي، وعدم الإستقرار الأمني آنذاك حال دون دخول البنوك والمؤسسات المالية المجال البنكي، كذلك لعب ضعف الرقابة والإشراف على البنوك دورا في زعزعة ثقة الجماهير في البنوك خاصة بعد فضيحة الخليفة والبنك الصناعي والتجاري ، بالتالي فإن النظام البنكي لم يساهم في الرفع من معدلات النمو الإقتصادي وهو ما أثبتته نتائج هذه الدراسة. وهو ما يعني ضعف سياسة التحرير المالي الداخلي وهذا لكون أن النظام البنكي الجزائر غير محرر كليا بالشكل الذي يسمح له القيام بدور

الوساطة المالية بكل كفاءة وفعالية، حيث لازالت السلطة النقدية تمارس العديد من أشكال الكبح المالي خاصة فيما يتعلق بالتحديد الإداري لأسعار الفائدة وتوجيه القروض نحو قطاعات محددة، زيادة إلى هيمنة البنوك الحكومية على القطاع، وهذا ما يؤكد أن توجه البلاد نحو سياسة التحرير المالي دون إتخاذ بعض التدابير الضرورية كتطوير القطاع المالي وتعزيز دور الوساطة المالية، إعادة تأهيل البنوك وتوسيع خدماتها، قد يخلق تعارضا بين منافع سياسة التحرير المالي وتكاليفها التي يصعب تفاديها.

- وعلى ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث من خلال هذه الدراسة، نقترح مجموعة من التوصيات التالية:

- إعطاء استقلالية أكبر للبنك المركزي كصانع للسياسة النقدية، فضلا عن تعزيز أنظمة الرقابة المالية والإشراف البنكي.
- مواصلة الانفتاح التجاري واعتباره كشرط مسبق للتحرير المالي مع ضرورة تهيئة المؤسسات الوطنية لمواجهة المنافسة الأجنبية.
- تطوير القطاع البنكي وإعادة تأهيل البنوك وتوسيع وظائفها وخدماتها كونها تواجه قصورا بهذا الشأن، فهي تكتفي بتقديم خدمات تقليدية، لذلك ينبغي الاعتماد على خدمات بنكية جديدة ومنتوعة قادرة على تعبئة الادخار وامتصاص الكتلة النقدية الموجودة خارج النظام البنكي.
- تخفيض الرسوم الضريبية المفروضة على الخدمات المالية والبنكية.
- عصرنه وتحديث النظام المالي والبنكي الجزائري حتى يتماشى مع متطلبات التحول نحو اقتصاد السوق التي يعرفها الاقتصاد العالمي.
- أخذ خطوات أكثر جدية فيما يخص تحرير حساب رأس المال.

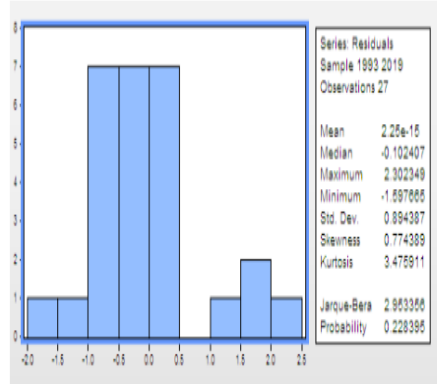
5. قائمة المراجع:

- Benallal, B. (2011-2012). les effets de l'application de la politique de libéralisation financière sur la croissance économique en Algérie(1970-2010) : étude économétrique avec la méthode de Co intégration. *Actes de la jeune recherche en Economiel*, 02-28.

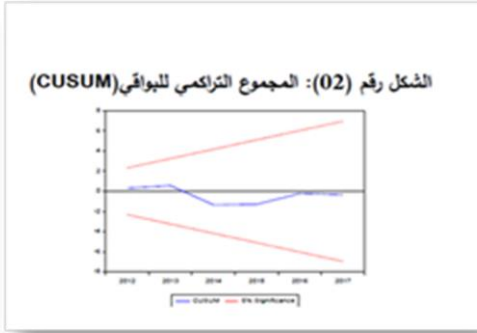
- Damodar, G. (2012). *Econometrics by example*. United Kingdom: Palgrave Macmillan.
- عبد المطلب عبد الحميد، (2002)، العولمة واقتصاديات البنوك، الاسكندرية، مصر، الدار الجامعية.
- صاحب نعمة العكايشي، فاطمة سلام عبد، (2017)، تأثير التحرير المالي في الاستثمار المصرفي الخاص في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2015)، المجلة العراقية للعلوم الادارية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء العراق، العدد 54.
- عبد الحميد بوخاري، علي بن ساحة، (2011)، التحرير المالي وكفاءة الأداء المصرفي في الجزائر، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات – نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي 22-23 نوفمبر.
- أمجد عبد الكريم بوغزالة، (2015)، التطور المالي في بلدان المغرب العربي في ظل الانفتاح والتحرير المالي خلال الفترة 1990-2013، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، العدد 08.
- عبد الغني حريري، (2009)، دور التحرير المالي في الأزمات والتعثر المصرفي، الملتقى الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، يومي 20-21 أكتوبر.
- شذى جمال خطيب، (2008)، العولمة المالية ومستقبل الأسواق العربية لرأس المال، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، دار مجدلاوي.
- وصاف عتيقة، (2013)، دور التحرير المالي في عالمية الأزمة المالية الحالية (حالة الدول العربية)، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة ، الجزائر، العدد14.
- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الاسكندرية، مصر، الدار الجامعية.
- زواوي فضيلة، (2015-2016)، التحرير المالي وانعكاساته على المنظومة البنكية الجزائرية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أمجد بوقرة بومرداس، الجزائر.
- صديقي مليكة، بوكروح بهية، (2016)، العولمة المالية والاستقرار المالي، المجلة الجزائرية للعولمة والسياسات الاقتصادية، مخبر العولمة والسياسات الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، الجزائر، العدد07.
- بلغنامي نبيلة وسحنون جمال الدين، (2017)، التحرير المالي وانعكاسه على تقنيات تمويل التجارة الخارجية في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، مخبر العولمة واقتصاديات شمال افريقيا، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بو علي الشلف، الجزائر، العدد17.

6. الملاحق:

الشكل (01): نتائج اختبار شرط التوزيع الطبيعي للبقايا



الشكل رقم (02): المجموع التراكمي للبقايا (CUSUM)



الجدول رقم (01): تقدير انحدار الكامل المشترك وفقا لنموذج (ARDL)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (4 lags, automatic): BANK M2 TRADE				
Selected Model: ARDL(4, 4, 3, 4)				
Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0073	-3.741210	0.164489	-0.615389	GDP(-1)
0.8476	0.199388	0.092553	0.018454	GDP(-2)
0.0279	2.765007	0.087950	0.243183	GDP(-3)
0.0264	2.802733	0.104469	0.292800	GDP(-4)
0.0061	-3.873999	0.161225	-0.624585	BANK
0.0368	-2.574395	0.157597	-0.405716	BANK(-1)
0.0244	-2.857144	0.133735	-0.382100	BANK(-2)
0.0017	-4.924289	0.029081	-0.143204	BANK(-3)
0.0039	-4.220135	0.036232	-0.152902	BANK(-4)
0.3618	0.975618	0.043931	0.042860	M2
0.0003	6.697369	0.054588	0.365594	M2(-1)
0.1516	1.609261	0.080141	0.128967	M2(-2)
0.0141	3.247919	0.048736	0.158289	M2(-3)
0.0285	-2.750300	0.053345	-0.146714	TRADE
0.1204	1.767684	0.073079	0.129180	TRADE(-1)
0.0601	-2.240029	0.084054	-0.188284	TRADE(-2)
0.2269	1.324478	0.069805	0.092455	TRADE(-3)
0.0020	-4.783084	0.046178	-0.220872	TRADE(-4)
0.1491	1.620966	1.415254	2.294079	C

الشكل رقم (03): مجموع مربعات البقايا التراكمي للبقايا (CUSUM SQ)



تقييم سياسة التحرير المالي في الجزائر بإستعمال نموذج الإنحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة
(ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

الجدول رقم (02): النموذج القصير الأجل

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Cointegrating Form				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0058	-3.911656	0.141740	-0.554436	D(GDP(-1))
0.0058	-3.907766	0.137158	-0.535983	D(GDP(-2))
0.0264	-2.802733	0.104469	-0.292800	D(GDP(-3))
0.0061	-3.873999	0.161225	-0.624585	D(BANK)
0.0244	2.857144	0.133735	0.382100	D(BANK(-1))
0.0017	4.924289	0.029081	0.143204	D(BANK(-2))
0.0039	4.220135	0.036232	0.152902	D(BANK(-3))
0.3618	0.975618	0.043931	0.042860	D(M2)
0.1516	-1.609261	0.080141	-0.128967	D(M2(-1))
0.0141	-3.247919	0.048736	-0.158289	D(M2(-2))
0.0285	-2.750300	0.053345	-0.146714	D(TRADE)
0.0601	2.240029	0.084054	0.188284	D(TRADE(-1))
0.2269	-1.324478	0.069805	-0.092455	D(TRADE(-2))
0.0020	4.783084	0.046178	0.220872	D(TRADE(-3))
0.0005	-6.042845	0.175572	-1.060953	CointEq(-1)

Cointeq = GDP - (-1.6104*BANK + 0.6557*M2 - 0.3150*TRADE + 2.1623)

الجدول رقم (03): النموذج الطويل الأجل

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BANK	-1.610352	0.276699	-5.819878	0.0007
M2	0.655741	0.117709	5.570867	0.0008
TRADE	-0.315033	0.066276	-4.753374	0.0021
C	2.162282	1.446830	1.494497	0.1787