

التحرير المالي وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر، دراسة قياسية للفترة (1990-2016) The Financial Liberalization and its Impact on Economic Growth in Algeria, Empirical Study During (1990-2016)

أ.د. محفوظ مراد

جامعة البليدة 2، الجزائر

mourad2075@yahoo.fr

تاريخ القبول: 2019/11/29

أ. بن يحي يحي

جامعة البليدة 2، الجزائر

imadxps@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2019/01/07

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التحرير المالي بجوانبه المختلفة على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2016، وذلك بالاعتماد على تقنية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) للتكامل المشترك، وتحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات باستخدام مقاربة Toda and Yamamoto. ومن خلال النتائج تم التوصل إلى أن سياسة التحرير المالي المتبعة لم يكن لها أي أثر إيجابي جيد على معدلات النمو المحققة، كما تم التوصل أيضاً إلى أن بعض مؤشرات التحرير المالي سواء بجانبه الداخلي أو الخارجي لم يكن لها أي تأثير، إضافة لوجود علاقة سببية ضعيفة وأحادية الاتجاه من متغير سعر الفائدة إلى النمو الاقتصادي، ومنه فإن ضعف تأثير سياسة التحرير المالي يعود أساساً لعدم التقيد بشروط ومتطلبات نجاح هذه السياسة، وعليه فإنه أمام الجزائر المزيد من الجهود والإصلاحات بهدف تفعيل دور القطاع المالي وجعله من أهم القطاعات المحفزة للنمو الاقتصادي.

الكلمات المفتاحية: التحرير المالي، النمو الاقتصادي، الاقتصاد الجزائري، مقاربة Toda-Yamamoto، تقنية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة.

Abstract: The objective of this study is to measure the effect of financial liberalization in its various aspects on economic growth in Algeria during the period of 1990 to 2016, using the autoregressive distributed lag (ARDL) cointegration technique and to determine the direction of the causal relationship between the variables using the Toda and Yamamoto approach.

The results showed that the financial liberalization policy adopted in Algeria did not have any positive effect on the growth rates achieved. It was also found that some indicators of financial liberalization, both internal and external, had no effect, in addition to a weak and one-way causal relationship from variable interest rate to economic growth. Hence the weak impact of the policy of financial liberalization is mainly due to the lack of compliance with the conditions and requirements of the success of this policy. Therefore, Algeria has to make more efforts and reforms in order to activate the role of the financial sector and make it one of the most important sectors that stimulate economic growth.

Key Words: Financial liberalization, Economic growth, Algerian economy, Toda and Yamamoto approach, Autoregressive Distributed Lag Technique.

JEL Classification : C51, E44, F36, F41, F43

* مرسل المقال: بن يحي يحي (imadxps@gmail.com).

المقدمة:

انتشرت في العقدين الأخيرين على المستوى العالمي ظاهرة التحرير المالي وذلك على مستوى الدول المتقدمة لتلحق بها الدول النامية التي انطلقت في اتخاذ إجراءات عديدة للقيام بإصلاحات مهمة على مستوى القطاعين المالي والمصرفي للتعجيل من عملية التحرير، خاصة الدول المنتقلة من النظام الاقتصادي الاشتراكي إلى اقتصاد السوق وعلى رأسها الجزائر التي سعت منذ نهاية ثمانينات القرن الماضي إلى تبني وتطبيق إجراءات التحرير المالي التي تستهدف إزالة كافة القيود وأدوات التدخل الحكومي التي أصطلح عليها من قبل Mckinnon و Shaw بسياسة الكبح المالي التي لم تكن أصلاً ذات فعالية بالشكل الذي يسمح بضمان تعبئة أكبر قدر من الموارد المالية وتوجيهها لتحقيق معدلات النمو المستهدفة.

من جانب آخر فقد أثبتت العديد من الدراسات أن تطبيق سياسة التحرير المالي يتطلب توضيح الأهداف المنتظرة منها وتحديد الترتيب الملائم لها تماشياً مع حالة الاقتصاد مع الأخذ بعين الاعتبار مختلف المتغيرات التي من شأنها إعاقة أو دعم كل إجراء، حيث أن الترتيب المنهجي لتطبيق إجراءات التحرير يعتبر السبب الأساسي في تمكنه من تكوين نظام مالي ومصرفي كفؤ قادر على المساعدة في رفع مستوى الأداء الاقتصادي.

الإشكالية: بعد مرور أكثر من عقدين من الزمن على تبني الجزائر كغيرها من الدول النامية الأخرى خيار اقتصاد السوق، وشروعها في أولى خطوات الإصلاح من خلال تحرير قطاعها المالي والمصرفي، وذلك منذ صدور القانون رقم 90-10 المتعلق بالنقد والقرض سنة 1990 يحق لنا التطرق لمعالجة الإشكالية التالية: ما مدى تأثير سياسة التحرير المالي على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 1990 إلى 2016؟

فرضيات الدراسة: تقودنا إشكالية الدراسة إلى طرح الفرضيات التالية:

○ هناك علاقة إيجابية وذات دلالة احصائية بين متغيرات التحرير المالي الداخلي والخارجي ومتغير النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

○ لا توجد علاقة سببية متعددة الاتجاه بين مؤشرات التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر.

محاور الدراسة: وللإجابة على الإشكالية واختبار صحة فرضيات الدراسة سننتقل إلى المحاور التالية:

- المحور الأول: الأسس النظرية لسياسة التحرير المالي
- المحور الثاني: الدراسات التجريبية لعلاقة التحرير المالي بالنمو الاقتصادي
- المحور الثالث: دراسة قياسية لأثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة من 1990 إلى 2016

المحور الأول: الأسس النظرية لسياسة التحرير المالي:

تعود سياسة التحرير المالي إلى الأعمال التي قدمها الباحثان (1973) Mckinnon و (1973) Shaw، عندما قاما بتقديم دراسة انتقدا فيها بشدة سياسة الكبح المالي (Financial Repression)، المطبقة في العديد من الدول النامية خلال فترة الستينات، والتي كانت تنص على أن التدخل الحكومي في القطاع المالي واخضاعه لمختلف أشكال الرقابة من خلال تأميم البنوك وتسقيف أسعار الفائدة وتحديد ضوابط الائتمان من شأنه أن يعزز فرص النمو الاقتصادي، بينما بين كل من Mckinnon و Shaw أن التحرير المالي هو الحل أمام الدول النامية من أجل تسريع وتيرة النمو الاقتصادي وزيادة كفاءة النظام المالي، وقد لقي هذا التحليل تأييد العديد من الباحثين، كما سارت العديد من الدول في اعتماد وتطبيق هذه السياسة (Elkhuizen, et al., 2018, p.1269).

1. مفهوم التحرير المالي:

عرف كل من Mckinnon و Shaw (1973) التحرير المالي على أنه: الحل الأمثل للخروج من حالة الكبح المالي، ووسيلة فعالة لتطوير الوساطة المالية وزيادة تراكم رأس المال وتسريع وتيرة النمو الاقتصادي في الدول النامية (Hakimi, et al., 2011, p.21).

كما عرفة Murat Ucer (2000) على أنه: عبارة عن مجموعة من الإجراءات التي تطبق من أجل إلغاء القيود المفروضة على القطاع المالي للدولة (Benallal, 2012, p.5).

ويعرف كل من Kaminsky و Schmukler (2003) التحرير المالي بأنه: يشمل مجموعة التدابير الهادفة إلى إزالة كافة القيود والضوابط المطبقة على القطاع المصرفي المحلي والسوق المالي وحركة انتقال رأس المال للخارج في الدولة (Kaminsky & Schmukler, 2003, p.6-7).

ويعرفه أيضاً كل من Tornell و Westermann (2005) بأنه عبارة عن: "مجموعة الإجراءات والسياسات التي تنتهجها دولة معينة من أجل وضع حد للعمليات التي تقيد القطاع المالي، من خلال تحرير أسعار الفائدة وإلغاء القيود على عملية دخول رؤوس الأموال الأجنبية للدولة عبر مختلف طرق تحرير حساب رأس المال" (Tornell & Westermann, 2005, p.6).

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن التحرير المالي يشير إلى مجمل السياسات التي تعتمدها الحكومة بشكل رسمي والتي تسعى إلى اخضاع أسعار الفائدة لقوى السوق والتخلي عن سياسة توجيه الائتمان، وخصخصة المؤسسات المالية وإعطاء المزيد من الثقة للسوق المالية، ورفع القيود على حركة رؤوس الأموال أو دخول وخروج المؤسسات الأجنبية إلى الأسواق، وبالتالي فإن التحرير المالي عملية تحتوي مجموعة من التدابير ذات البعد المحلي والخارجي الموجهة أساساً نحو إلغاء كافة القيود المفروضة على القطاع المالي والتقليل من احتكار الدولة له وفتحه أمام المنافسة (Bumann, et al., 2013, p.256-257)، بما يساهم في تعزيز النمو الاقتصادي (Hamdaoui, 2017, p.2).

وذلك من خلال الأثر الإيجابي الذي يتحقق بتحرير معدلات الفائدة الحقيقية، مما يسمح بزيادة الاستثمار والتخصيص الأمثل للموارد، وتعزيز دور الوساطة المالية وقدرة الأسواق المالية على تعبئة المدخرات، وتطوير النظام المالي والمصرفي من خلال نقل التكنولوجيا وزيادة المنافسة، وهي كلها عوامل تساعد على النمو الاقتصادي (Njikam, 2017, p.1).

2. جوانب التحرير المالي:

يضم التحرير المالي ثلاثة جوانب أساسية تتمثل في:

1.2. تحرير النظام المصرفي المحلي:

ويشمل تحريره ثلاث متغيرات أساسية هي:

أ. **تحرير سعر الفائدة:** عن طريق الحد من مهمة تحديد سقف عليا لأسعار الفائدة الدائنة والمدينة، وتركها تتحدد في السوق بالالتقاء بين عارضي الأموال والطلب عليها للاستثمار، من خلال الملاءمة بين الاستهلاك والإنفاق الاستثماري (Fouzi & Balbal, 2015, p.24).

ب. **تحرير الائتمان:** ويتحقق ذلك من خلال الحد من الرقابة على توجيه الائتمان نحو قطاعات محددة، وكذا وضع سقف ائتمانية عليا على القروض الممنوحة لباقي القطاعات الأخرى (العقريب، 2012، صفحة 203).

ج. **إلغاء الاحتياطات الإجبارية وتحرير المنافسة البنكية:** وذلك عن طريق إلغاء أو خفض الاحتياطات الإجبارية المغالى فيها على البنوك، وتحرير المنافسة البنكية من خلال إزالة القيود والعراقيل التي تعيق إنشاء البنوك المحلية والأجنبية، وكذلك إلغاء كافة القيود المرتبطة باختصاص البنوك والمؤسسات المالية (محلوس، 2016، صفحة 465).

2.2. تحرير الأسواق المالية:

ويتم من خلال إزالة القيود المفروضة على امتلاك المستثمرين الأجانب للأصول المالية الصادرة عن الشركات والمؤسسات المحلية المدرجة في سوق الأوراق المالية، بالإضافة إلى إلغاء القيود والحواجز أمام خروج الأموال الأجنبية المستثمرة في الداخل وعلى الأرباح والعوائد الناتجة عنها (بديسي وسرامة، 2017، صفحة 3).

3.2. تحرير حساب رأس المال:

ويتضمن العمل على الحد من الرقابة المفروضة على سعر الصرف المطبق على المعاملات المرتبطة بالحساب الجاري وحساب رأس المال، وعدم تدخل السلطات النقدية في تحديد معدل صرف العملة المحلية، بالإضافة إلى تحرير تدفقات رؤوس الأموال من وإلى الاقتصاد، وحرية التعامل بمختلف أشكال رؤوس الأموال كالأستثمارات الأجنبية المباشرة وأستثمارات المحافظ المالية كالأسهم والسندات، والمعاملات المتعلقة بأصول الثروة العقارية والمعاملات المتعلقة بالثروات الشخصية، والمعاملات المتعلقة بالديون كالقروض البنكية والالتزامات والتسهيلات الائتمانية المقدمة من الدول المتقدمة إلى النامية، ومختلف التعاملات التي تتم بالنقد الأجنبي (رمضاني وبوزيان، 2017، صفحة 165).

ويمكن تلخيص أهم جوانب عملية التحرير المالي في العلاقة التالية:

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

حيث:

LSBI: تحرير النظام المصرفي المحلي.

LMF: تحرير الأسواق المالية.

LCC: تحرير حساب رأس المال.

3. شروط نجاح سياسة التحرير المالي:

تعرضت نظرية التحرير المالي في شكلها الأول الذي وضعتة Mckinnon و Shaw (1973) للعديد من الانتقادات خاصة من قبل الباحثين Stiglitz و Weiss (1981)، بالإضافة إلى عدم نجاح بعض التجارب الدولية في تطبيق سياسة التحرير المالي، الأمر الذي دفع Mckinnon لإعادة بناء نموذج جديد سنة 1991 حدد فيه الأسس الضرورية الواجب توفرها من أجل نجاح سياسة التحرير المالي، والمتمثلة في:

3.1. استقرار الاقتصاد الكلي:

يعد استقرار الاقتصاد الكلي أحد الشروط الأساسية التي يجب توفرها قبل تبني سياسة التحرير المالي، فالبيئة الاقتصادية المستقر تنخفض فيها معدلات التضخم والعجز المالي بموازنة الدولة (أندراوس، 2015، صفحة 199)، فارتفاع معدل التضخم مثلاً يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة وارتفاع سعر الفائدة الحقيقية وبالتالي يعرقل عملية النمو الاقتصادي (كواشي وبودودة، 2016، صفحة 4)، كما أن عدم استقرار البيئة الاقتصادية العامة يفرض غالباً على النظام المصرفي أسعار فائدة أقل وتوزيعاً أكثر تشدداً للائتمان وهو ما يؤثر سلباً على عملية التحرير المصرفي (ماكينون، 1996، صفحة 128).

3.2. توفر نظام قانوني وإشرافي مناسب:

ويتحقق هذا الشرط من خلال توفر بنية مؤسسية وقانونية ملائمة، بالإضافة إلى التنظيم والإشراف المناسب على المؤسسات المالية (مدياني وطلحاوي، 2016، صفحة 545)، حيث يهدف الإشراف الحذر على المؤسسات المالية إلى الاهتمام بإدارة المخاطر والتنبيه إليها، وضمان الشفافية والاهتمام بالأوضاع المالية للبنوك والمؤسسات المالية ومراعاة الهيكل التنظيمي والإداري لجهات الرقابة وتسهيل تدفق المعلومات، والتنسيق بين أنشطة إصدار القرار ومتابعة تنفيذه، وإقامة هيئات رقابية وإشرافية تتمتع بالاستقلالية وعلى رأسها البنك المركزي، وهذا كله بهدف تحقيق استقرار النظام المصرفي (الدرملي، 2017، صفحة 56).

3.3. التدرج في التحرير المالي:

يعتبر تحديد التدرج المناسب والأمثل للإصلاح المالي من بين أهم الشروط الضرورية لنجاح التحرير المالي، والتدرج يتمثل في تحديد الترتيب الأمثل في خطوات التحرير المالي، والذي يسمح بتكييف النظام المالي مع حاجة الاقتصاد الحقيقي، ويهدف إلى التوجه بالاقتصاديات السائرة في طريق النمو من اقتصاد غير متوازن ومقيد إلى اقتصاد محرر وأكثر استقراراً (بن بوزيان وشكوري، 2006، صفحة 7).

المحور الثاني: الدراسات التجريبية السابقة لعلاقة التحرير المالي بالنمو الاقتصادي:

تعتمد الكثير من الدراسات التجريبية التي تختبر طبيعة العلاقة بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي إلى نتائج النماذج القياسية المستخدمة فيها، والتي تمثل القاعدة الأساسية للحكم على طبيعة العلاقة القائمة، لذلك سنقوم في هذا السياق أولاً بعرض مجموعة من أهم الدراسات التجريبية التي قامت باختبار فرضية وجود أثر إيجابي بين التحرير المالي

والنمو الاقتصادي، ثم بعدها الدراسات التجريبية التي نفت فرضية وجود علاقة إيجابية بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي.

1. الدراسات التجريبية التي أثبتت فرضية وجود أثر إيجابي للتحرير المالي على النمو الاقتصادي:

اختبرت العديد من الدراسات التجريبية فرضية الأثر الإيجابي لتطبيق سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي خاصة في الدول النامية، والتي ركز من خلالها الباحثون على مجموعة من المؤشرات التي تقيس وتحدد درجة التحرير المالي بمختلف جوانبه، لذلك سنقوم بعرض بعض أهم هذه الدراسات حسب تسلسلها الزمني.

1.1. دراسة (Quinn, 1997):

حيث قام فيها الباحث بدراسة العلاقة بين سياسة التحرير المالي الخارجي والمتمثل في تحرير حساب رأس المال والنمو الاقتصادي المتمثل في النمو الحقيقي لنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وهذا بأخذ بيانات مقطعية لعينة (Cross-section data) متكونة من 58 دولة للفترة الممتدة من 1960 إلى 1989، مستعملاً في ذلك طريقة المربعات الصغرى. كما طور الباحث مؤشراً خاصاً به يعرف بمؤشر Quinn يقيس من خلاله درجة كثافة وشدة القيود المفروضة على حساب رأس المال، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط قوي موجب الاتجاه بين تحرير حساب رأس المال والنمو الحقيقي لنصيب الفرد من الناتج الإجمالي.

2.1. دراسة (Ito, 2006):

تمت هذه الدراسة على مجموعة من البيانات المجمعة (Panel data) لعينة متكونة من 87 دولة نامية للفترة الممتدة من 1980 إلى 2000، حيث استخدم الباحث مؤشر خاص به يعرف بمؤشر Kaopen الذي يحدد درجة كثافة وشدة القيود المفروضة على المعاملات المتعلقة بحساب رأس المال. ومن خلال استخدام نموذج ديناميكي توصل الباحث في هذه الدراسة إلى أن التحرير المالي يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي وذلك نتيجة لوجود علاقة ارتباط بين التطور المالي والنمو الاقتصادي خاصة في الدول التي تميل إلى تطبيق الأسس الخاصة بالبنية المؤسسية والتنظيمية والقانونية الملائمة، كما أكدت الدراسة أيضاً على أن عملية التحرير الخارجي هي شرط ضروري لتحقيق التطور المالي.

3.1. دراسة (Rachdi et al, 2018):

تم فيها اختبار أثر المتداخل لكل من التحرير المالي والازمة المصرفية على النمو الاقتصادي وذلك من خلال استخدام نموذج ديناميكي على مجموعة من البيانات المقطعية لعينة تخص 15 دولة من منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (MENA) خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى سنة 2013. وكشفت نتائج الدراسة أن التحرير المالي ساهم بشكل كبير في تحسين معدلات النمو الاقتصادي لبلدان الشرق الأوسط وشمال أفريقيا محل الدراسة، في حسن كان للأزمة المصرفية أثر سلبي على اقتصاد تلك الدول.

2. الدراسات التجريبية التي نفت فرضية وجود أثر إيجابي للتحرير المالي على النمو الاقتصادي:

كما هو الحال مع الدراسات التجريبية التي تم عرضها سابقا، كانت هناك دراسات أخرى توصلت لفرضية عدم وجود أثر إيجابي لتطبيق سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في عينة مختلفة من الدول، كما استخدم الباحثون في هذه الدراسات مجموعة من المؤشرات التي تقيس هي الأخرى درجة التحرير المالي بمختلف جوانبه، وسنقوم فيما يلي بعرض بعض أهم هذه الدراسات حسب تسلسلها الزمني.

1.2. دراسة (Ben Naceur et al, 2008):

سعت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين كل من تحرير الأسواق المالية والتطور المالي والنمو الاقتصادي، اعتمادا على طريقة العزوم المعممة (GMM) وباستخدام البيانات المجمعة (Panel data) لعينة مكونة من 11 دولة من دول منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا (MENA) خلال الفترة الممتدة من 1979 إلى سنة 2005. وقد توصل الباحثون من خلال هذه الدراسة إلى عدم وجود أي أثر معنوي لتحرير السوق المالي على النمو الاقتصادي في الدول محل الدراسة، وهو ما يعكس بطبيعة الحال ضعف الدور التنموي الذي تلعبه الأسواق المالية خاصة في ظل وجود سياسات الكبح المالي التي تتميز بها اقتصاديات دول منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا.

2.2. دراسة (Ang, 2011):

اختبرت هذه الدراسة العلاقة بين سياسة التحرير المالي والتطور المالي، وذلك لعينة مكونة من 44 دولة مختلفة من ضمنها 22 دولة عضو في منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (OECD)، وهذا للفترة من 1973 إلى 2005، وباستخدام طريقة التكامل المتزامن (cointegration).

وقد توصل Ang في دراسته إلى أن التحرير المالي بجانبه الداخلي والخارجي يؤثر سلبا على التقدم والتطور التكنولوجي، وهو ما ينعكس بشكل سلبي على استقرار النظام المالي للدول مما يؤدي إلى حدوث أزمات مالية ومصرفية.

3.2. دراسة (Ahmed, 2013):

تقوم الدراسة بتحليل العلاقة بين التحرير المالي والتطور المالي والنمو الاقتصادي بأخذ مجموعة من البيانات المجمعة (Panel data) لعينة مكونة من 21 دولة من دول جنوب الصحراء الكبرى الإفريقية (Sub-Saharan African Countries) للفترة الممتدة من 1981 إلى 2009. ومن خلال استخدام طريقة العزوم المعممة (GMM) أشارت نتائج دراسة الباحث إلى وجود ارتباط سلبي بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي، بالإضافة إلى عدم وجود أي أثر إيجابي لسياسة التحرير المالي والتطور المالي في دول جنوب الصحراء الكبرى الإفريقية محل الدراسة. وكخلاصة لما سبق فإن الدراسات التجريبية التي قامت بتحليل العلاقة بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي كانت بالأساس عبارة عن دراسات مكملية للجهود النظرية في هذا المجال خاصة في ظل وجود آراء متناقضة بين الباحثين حول طبيعة العلاقة القائمة، وقد توصلت أغلب هذه الدراسات لفرضية وجود أثر إيجابي ومعنوي بين التحرير المالي

والنمو الاقتصادي وذلك في وجود وتحقيق بعض الشروط الأساسية كاستقرار الاقتصاد الكلي والتدرج الصحيح أثناء التحرر المالي وتوفير بيئة تنظيمية ومؤسسية ملائمة. غير أن هذا لا ينفي توصل بعض الدراسات القليلة الأخرى إلى عدم وجود أثر بين سياسة التحرير المالي والنمو الاقتصادي في بعض الدول، ويرجع هذا الاختلاف أساساً بين تلك الدراسات لفترة وعينة الدول محل الدراسة، إضافة للاختلاف في التقنيات والنماذج والمؤشرات المستخدمة في الدراسة.

المحور الثالث: دراسة قياسية لأثر التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة من 1990 إلى 2016

1. منهج ومتغيرات الدراسة:

1.1. منهج الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على استخدام منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة ARDL (Autoregressive Distributed Lag) المطورة من قبل Pesaran et al (2001)، حيث تعتبر من الطرق المناسبة لاختبار التكامل المشترك بين متغيرات لا يشترط فيها أن تكون متكاملة عند نفس الرتبة كما هو الحال مع اختبار Johansen، بل يكفي أن تكون المتغيرات مستقرة عند مستويات مختلفة لا تبلغ درجة استقرارها إلى حدود الفرق الثاني $I(2)$ لإجراء الاختبار والتأكد حول مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والتابعة (Ozcalik, 2014, p.365)، إضافة إلى ذلك تتميز هذه المنهجية بخصائص عديدة، فهي تصلح للعينات الصغيرة، كما تسمح بإظهار درجات الإبطاء المثلى (Lags) المختلفة لكل متغير (Arize, 2017, p.2)، كما يعتبر نموذج ARDL من نماذج الانحدار الديناميكية التي تقوم بدراسة تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة (X_t) على متغير تابع (Y_t) مع الأخذ بعين الاعتبار تأثير المتغير التابع والمتغيرات المستقلة عند فترات إبطاء معينة (p) بحيث تكون العلاقة العامة لهذا النموذج من الشكل: (Kuma, 2018, p.6)

$$Y_t = f(X_t, Y_{t-p})$$

ويتم في هذه الطريقة تقدير نموذج ARDL بفترات الإبطاء (p, q) بين المتغير التابع (Y) ومتجه المتغيرات المستقلة (X) بالصيغة التالية: (Strom, 1998, p.372)

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \sum_{i=1}^p \phi_i y_{t-i} + \beta x_t + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i^* \Delta x_{t-i} + u_t$$

حيث أن:

$$\Delta x_t = P_1 \Delta x_{t-1} + P_2 \Delta x_{t-2} + \dots + P_q \Delta x_{t-q} + \varepsilon_t$$

y_t : المتغير التابع للفترة t

x_t : متجه المتغيرات المفسرة في الفترة t

u_t : حد الخطأ

كما تم استخدام اختبار Toda-Yamamoto لاختبار السببية طويلة الأجل بين المتغيرات وذلك لتجاوز أوجه القصور التي يعاني منها اختبار السببية التقليدي (Granger Causality) ومن أهمها مشكلة الارتباط المتزامن للأخطاء، ويعتمد هذا الاختبار على الخطوات التالية (Toda and Yamamoto, 1995): (Dritsaki, 2017, p.123)

- تقدير قيمة (dmax) القصوى لتكامل السلاسل الزمنية وفترة الإبطاء الزمني (k) المثلى لنموذج VAR عن طريق معياري أكايك (AIC) وشوارتز (SIC).
- تقدير نموذج VAR (K+dmax) باستخدام فترات الإبطاء المناسبة وتطبيق اختبار (Granger Causality) للسببية.
- اختبار صحة الفرضية العدمية أو نفيها من خلال اختبار والد المعدل (MWald Test) الذي يتبع توزيع كيدو (χ^2) عند درجة حرية تساوي فترة الإبطاء الزمني (K+dmax).

2.1. متغيرات الدراسة:

وفقا للدراسات التجريبية السابقة والنظريات المفسرة للعلاقة بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي تم استنتاج المتغيرات التي تستجيب لفترة الدراسة وطبيعة الاقتصاد الجزائري، وهي موضحة كالتالي:

أ- المتغير التابع: ويتمثل في نسبة نمو الناتج الإجمالي، ويرمز له بالرمز (RGDP) في النموذج.

ب- المتغيرات المفسرة: وتتمثل في الأدوات التي تعتمد عليها سياسة التحرير المالي، والتي تستجيب لفترة الدراسة ولطبيعة الاقتصاد الجزائري والمتمثلة في:

■ حجم القروض الموجهة للقطاع الخاص (Domestic Credit to Private Sector by Banks) نسبة إلى الناتج الإجمالي: ويعبر هذا المتغير عن دور الوساطة المالية ومدى مساهمة البنوك في توفير الموارد المالية للقطاع الخاص ويرمز له بالرمز (DCPS) في النموذج.

■ نسبة المعروض النقدي إلى إجمالي الناتج المحلي (M2 to GDP): ويعبر هذا المتغير عن سيولة الاقتصاد، أو ما يعرف بمؤشر العمق المالي حسب ماكينون، وهو يمثل حجم القطاع المالي الرسمي مقارنة بحجم الاقتصاد ويرمز له بالرمز (DEEP) في النموذج.

■ سعر الفائدة الحقيقي (Real Interest Rate): وهو سعر الفائدة الاسمي الذي يتم تعديله بسبب التضخم، ويرمز له بالرمز (RITR) في النموذج.

■ مؤشر Kaopen نسبة إلى الناتج المحلي: وهو مؤشر يقيس درجة القيود والترتيبات المفروضة على حساب رأس المال وسعر صرف العملة، وقد تم تطويره من قبل M.Chinn و H.Ito.

■ **مؤشر نسبة الاستثمارات الأجنبية المباشرة من الناتج الإجمالي:** ويمثل هذا المؤشر صافي التدفقات الواردة من الاستثمارات الأجنبية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وهز أحد المؤشرات المهمة والدالة عن تحرير رأس المال، ويرمز له بالرمز (FDI) في النموذج.

■ **مجموع الصادرات والواردات إلى إجمالي الناتج (Sum of Exports and Imports to GDP):** وهو مؤشر يعبر عن نسبة الانفتاح التجاري، ويرمز له بالرمز (TRAD) في النموذج. وتجدر الإشارة إلى أنه تم الحصول على هذه المؤشرات من قاعدة بيانات البنك الدولي وقاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الأونكتاد)، بالإضافة إلى الموقع الرسمي بالنسبة لمؤشر KAOPEN.

2. عرض نتائج الدراسة القياسية وتحليلها:

1.2. اختبار إستقرارية المتغيرات:

تم استخدام اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller) من أجل تحديد مدى استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة والتحقق من عدم تكاملها عند الفرق الثاني $I(2)$ ، والنتائج مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): اختبار إستقرارية المتغيرات باستخدام اختبار ADF

المتغيرات		النموذج (6) بثابت واتجاه عام		النموذج (5) بثابت	
		قيم ADF	الاحتمال	قيم ADF	الاحتمال
الاختبار عند المستوى $I(0)$					
DCPS	***-20.256	0.0000	***-4.7347	0.0009	I(0)
RITR	***-3.9935	0.0220	***-3.3448	0.0230	I(0)
الاختبار عند الفرق الأول $I(1)$					
RGDP	***-8.2687	0.0000	***-8.2192	0.0000	I(1)
DEEP	***-4.8657	0.0034	***-4.9608	0.0005	I(1)
TRAD	***-4.7345	0.0045	***-4.6608	0.0011	I(1)
KAOPEN	***-5.5151	0.0008	***-5.8413	0.0001	I(1)
FDI	***-5.6429	0.0006	***-5.3578	0.0002	I(1)
(**): معنوية عند المستوى 5% حسب القيم الحرجة لـ (Mackinnon 1996)					

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

يتضح من خلال النتائج أعلاه أن القيم الإحصائية للمتغيرات DCPS و RITR بالقيمة المطلقة كلها أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% ومنه فإنها مستقرة في المستوى، بينما باقي المتغيرات الأخرى كلها مستقرة عن

الفرق الأول، وبالتالي فإنه بعد التأكد من عدم وجود سلاسل زمنية مستقرة عند الفرق الثاني (2)I، فإنه بالإمكان الانتقال إلى تقدير نموذج (ARDL)، وإجراء اختبار التكامل المشترك.

2.2. اختبار التكامل المشترك:

قبل القيام باختبار التكامل المشترك للكشف عن وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين المتغيرات لابد من تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة الأنسب، ومن خلال النتائج المقدرة يلاحظ أن نموذج (ARDL) بفترات الإبطاء (1,2,1,0,2,2,2) الخاصة بكل متغير هو الذي يخلص النموذج العام من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء، وهو الأنسب لتمثيل العلاقة وذلك استناداً لمعيار أكاي (AIC) للمعلومة (أنظر الشكل رقم 02: الملاحق).

بعد تقدير نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة نقوم باختبار وجود علاقة تكامل مشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds test)، الذي يعتبر من أهم الاختبارات في منهجية (ARDL)، حيث يقوم على حساب قيمة فيشر الإحصائية (F-Stat) من أجل اختبار فرضية العدم ($H_0: \delta_1 = \delta_2 = 0$) التي تنص على عدم وجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات، مقابل الفرضية البديلة ($H_1: \delta_1 \neq \delta_2 \neq 0$) التي تقضي بوجود تكامل مشترك، وأن هناك علاقة طويلة الأمد بين المتغيرات (Nkoro & Uko, 2016, p.81).

ويتضح من خلال النتائج أن قيمة فيشر المحسوبة (F-Statistic) تساوي (6.685715) وهي أكبر من القيم الحرجة للحد الأعلى (I1 Bound) عند كل مستوى معنوية (أنظر الجدول رقم 01: الملاحق)، ومنه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة، وبالتالي هناك علاقة تكامل مشترك طويلة الأمد يمتد أثرها من المتغيرات المستقلة في اتجاه المتغير التابع.

2.3. تقدير العلاقة التوازنية في الأجلين القصير والطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين النمو الاقتصادي وأهم محددات التحرير المالي، قمنا بقياس العلاقة التوازنية في إطار نموذج (ARDL) بالفجوات الزمنية (1,2,1,0,2,2,2)، بحيث تتضمن هذه المرحلة تقدير المعلومات في الأجلين القصير والطويل، والخطوة موضحة كالتالي:

أ. **تقدير العلاقة في الأجل القصير:** تظهر النتائج التجريبية للعلاقة في الأجل القصير (أنظر الجدول رقم 02: الملاحق) أن النموذج يفسر ما نسبته 92.6114% من التغيرات الحاصلة، وأن مؤشرات التحرير المالي تمارس تأثيراً معنوياً على النمو الاقتصادي خلال الفترة القصيرة، كما أن إشارة معامل تصحيح الخطأ ((CointEq(-1)) سالبة ومعنوية إحصائياً، وبالتالي تعتبر هذه النتيجة كدعم عن وجود علاقة توازنه من المتغيرات المفسرة باتجاه المتغير التابع في المدى الطويل، كما تفسر هذه القيمة أن النمو الاقتصادي يحتاج إلى أكثر من سنة (144.2998% سنوياً) للتعديل أو الوصول لحالة التوازن من الأجل القصير إلى الأجل الطويل في أي فترة زمنية (t) بالنسبة من اختلال التوازن

المتبقي من الفترة الماضية (t-1) وذلك نتيجة لأثر أي صدمة في النظام، كما تظهر النتائج أيضاً أن احتمال قيمة فيشر (Prob(F-statistic)) هي معنوية وأقل من 0.05 مما يعني أن النموذج المقدر معنوي ككل.

ب. تقدير العلاقة في الأجل الطويل: بعد الكشف عن وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين النمو الاقتصادي ومتغيرات التحرير المالي، تم تقدير معلمات الأجل الطويل كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (02): نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.*
DCPS	-0.293992	0.309904	-0.948654	0.3706
DEEP	0.156535	0.110269	1.419573	0.1935
RITR	0.098049	0.042648	2.299013	0.0505
KAOPEN	1.87E+11	1.27E+11	1.463798	0.1814
FDI	1.632434	0.975055	1.674197	0.1326
TRAD	-0.312840	0.111524	-2.805147	0.0230

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

يتضح من الجدول أعلاه أن المتغيرات التي تم اختيارها انطلاقاً من المفهوم النظري والدراسات التجريبية السابقة والمفسرة لمستويات التحرير المالي في الجزائر بعضها كانت ذات دلالة معنوية وبعضها الآخر غير معنوي، فمن نتائج التقدير حيث يلاحظ:

- وجود تأثير إيجابي ضعيف ومعنوي عند مستوى 10% لسعر الفائدة على النمو الاقتصادي، حيث أن هناك علاقة طردية بين المتغيرين، فزيادة معدل الفائدة بنسبة 1% تؤدي إلى زيادة معدل النمو بنسبة 0.098%، وتتوافق هذه النتائج مع طرح (Mckinnon and Shaw, 1973)، حيث أن زيادة معدلات الفائدة تسمح بزيادة المدخرات والموارد المالية لدى القطاع البنكي، وهو ما يساهم في زيادة الاستثمار وينعكس بشكل إيجابي على معدلات النمو.
- بالنسبة لمؤشر الانفتاح التجاري فقد كان له أثر سلبي ومعنوي على معدل النمو الاقتصادي، فكلما ارتفعت قيمة مؤشر التجارة الخارجية بنسبة 1% يؤدي ذلك إلى تراجع النمو الاقتصادي بنسبة 0.3128%، وهي نتائج تعكس ضعف البنية التصديرية للاقتصاد الجزائري وكذا ضعف الجهاز الإنتاجي، حيث أن معظم الدخل الآتي من الصادرات يتم انفاقه لاستيراد السلع الاستهلاكية الأساسية والوسطية اللازمة لتحقيق الإشباع الداخلي وبالتالي يؤدي ذلك إلى تقوية عناصر التبعية التجارية والاقتصادية عوض التحرر منها، مما يؤثر سلباً على معدلات النمو الاقتصادي، وبالتالي فإن هذه النتائج تتوافق إلى حد كبير مع النتائج التي توصلت إليها دراسة (طالب دليمة، 2015).

- بالنسبة لنسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص (DCPS) ونسبة المعروض النقدي (DEEP) ونسبة التدفقات الاستثمارية المباشرة (FDI) ومؤشر (KAOPEN) فقد كانت كلها غير معنوية، مما يعني عدم وجود تأثير لهذه المتغيرات على معدل النمو الاقتصادي، كما تكشف هذه النتائج عن ضعف في عملية تطبيق إجراءات التحرير المالي في الجزائر سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي.

4.2. اختبار العلاقة السببية:

من أجل تحديد العلاقة السببية تم استخدام اختبار Toda-Yamamoto بين متغير سعر الفائدة بكونه متغير ذو تأثير معنوي ومعدل النمو باعتبار المتغير التابع وتم الحصول على نتائج التقدير كالآتي:

الجدول رقم (03): نتائج اختبار السببية بطريقة Toda-Yamamoto

k	d _{max}	Dependent variable	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
1	1	RGDP	RITR	3.207789	1	0.0733
		RITR	RGDP	0.775581	1	0.3785

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

يتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من سعر الفائدة (RITR) إلى معدل النمو (RGDP) كما أنها علاقة ضعيفة نسبياً ($0.0733 \geq 10\%$)، وبالتالي فإن هذه النتيجة تؤكد على ضعف معدلات الفائدة باعتباره أحد أهم مؤشرات التحرير المصرفي في الجزائر إلى تحفيز النمو الاقتصادي.

5.2. اختبار جودة النموذج:

من أجل التأكد من جودة النموذج وصحة المعلومات والنتائج المقدره نخضع النموذج إلى مجموعة من الاختبار، وهذا من أجل اثبات أن الأخير لا يعاني من أي مشكل من مشاكل التقدير، ومجموعة الاختبارات المستخدمة في هذا السياق هي كالآتي:

أ. الكشف عن مشكل الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء: من خلال نتائج اختبار Breusch-Godfrey (أنظر الجدول رقم 03: الملاحق) يتضح أن القيمة الاحتمالية لقيمة فيشر (Prob.F) والمقدرة بـ (0.2327) أكبر من 0.05 ومنه يتم قبول فرضية العدم وبالتالي فنموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية المقدر لا يعاني من وجود مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي للأخطاء.

ب. الكشف عن مشكل عدم ثبات تجانس تباين الأخطاء: يلاحظ من خلال نتائج اختبار Breusch-Pagan-Godfrey (أنظر الجدول رقم 03: الملاحق) أن القيمة الاحتمالية لقيمة فيشر (Prob.F) والمقدرة بـ (0.2762) أكبر من 0.05 ومنه يتم قبول فرضية العدم، أي أن النموذج المقدر لا يعاني من وجود مشكلة اختلاف تباين الأخطاء.

ج. التوزيع الطبيعي للأخطاء: من خلال نتائج اختبار التوزيع الطبيعي Normality Distribution Test (أنظر الشكل رقم 03: الملاحق) يتضح أن نسبة الاحتمال لقيمة Jarque-Bera والمقدرة بـ (0.8925) أكبر من 0.05، ومنه فإن البواقي أو الأخطاء في النموذج تتبع التوزيع الطبيعي.

6.2. اختبار إستقرارية نموذج ARDL المقدر:

تعتبر هذه الخطوة من أهم الخطوات المتبعة في منهجية (ARDL) والتي تأتي بعد مرحلة تقدير النموذج، حيث يتم فيها التأكد من خلو النموذج من التقلبات الهيكلية عبر الزمن التي تؤثر على متغيرات الأجل القصير والطويل وعلى استقرار النموذج ككل.

ومن أجل اختبار إستقرارية النموذج المقدر تم استخدام اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتتابة (CUSUM)، واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتتابة (CUSUM of Squares)، حيث يظهر من خلال نتائج الاختبارين (أنظر الشكل رقم 04: الملاحق) أن المجموع التراكمي للبواقي ومجموع المربعات يقع ضمن حدود مجال الثقة 5% مما يعني أن النموذج مستقر عبر الزمن، وأنه يمكن الاعتماد على نتائج التصحيح للأجل القصير للوصول إلى التوازن في الأجل الطويل.

الخاتمة:

قامت هذه الدراسة بتقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين مؤشرات التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة من 1990 إلى 2016، وذلك باستخدام طريقة الانحدار الذاتي للإبطالات الموزعة (ARDL)، ومحاولة تحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرات المدروسة، وهذا استناداً على الأدبيات والنظريات الاقتصادية، بالإضافة إلى الدراسات السابقة.

وقد أظهرت النتائج الرئيسية للدراسة أن هناك تأثيراً ضعيفاً لمؤشرات التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل وهو ما يعني نفي صحة الفرضية الأولى، كما تم الوصول إلى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من متغير سعر الفائدة نحو النمو الاقتصادي وبالتالي عدم صحة الفرضية الثانية أيضاً، وهو ما يعني بشكل عام ضعف سياسة التحرير المالي الداخلي، وأن القطاع البنكي في الجزائر غير محرم بالشكل الذي يسمح له القيام بدور الوساطة المالية بكل كفاءة وفعالية، حيث لا زالت السلطات النقدية تمارس العديد من أشكال الكبح المالي خاصة فيما يتعلق بالتحديد الإداري غير المعلن لأسعار الفائدة، والهيمنة الكبيرة للبنوك والمؤسسات الحكومية على القطاع. كما أثبتت نتائج الدراسة أيضاً أن هناك تأثيراً سلبياً ومعنوياً للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، في حين لم يكن هناك أي تأثير لباقي مؤشرات الانفتاح المستخدمة، ومنه نستنتج أن سياسة التحرير المالي الخارجي المنتهجة في الجزائر لن تؤدي

إلى الرفع من معدلات النمو الاقتصادي على المدى الطويل في ظل الضعف الكبير الذي تعرفه البنية التصديرية، وبالتالي فإنه قبل القيام بعملية الانفتاح التجاري لابد من العمل أولاً على تطوير القاعدة الصناعية والإنتاجية للاقتصاد الوطني. وطبقاً للنتائج المتوصل إليها يمكن القول أن التحرير المالي في الجزائر يبقى تحريراً جزئياً وليس كلياً، حيث يفتقر هذا الإجراء إلى مختلف السياسات الداعمة التي من شأنها أن تجعل القطاع المالي من أهم القطاعات المحفزة للنمو، كما يفتقر أيضاً إلى المتطلبات الرئيسية الواجب إتباعها لنجاح تطبيق سياسة التحرير المالي، والمركزة بشكل أساسي على توفير البيئة المؤسسية الملائمة من خلال ضمان استقرار البيئة التشريعية ومحاربة الاقتصاد غير الرسمي، والحد من الإجراءات البيروقراطية والتنسيق بين السياسات الاقتصادية الكلية والتدرج في تطبيق خطوات التحرير.

قائمة المراجع:

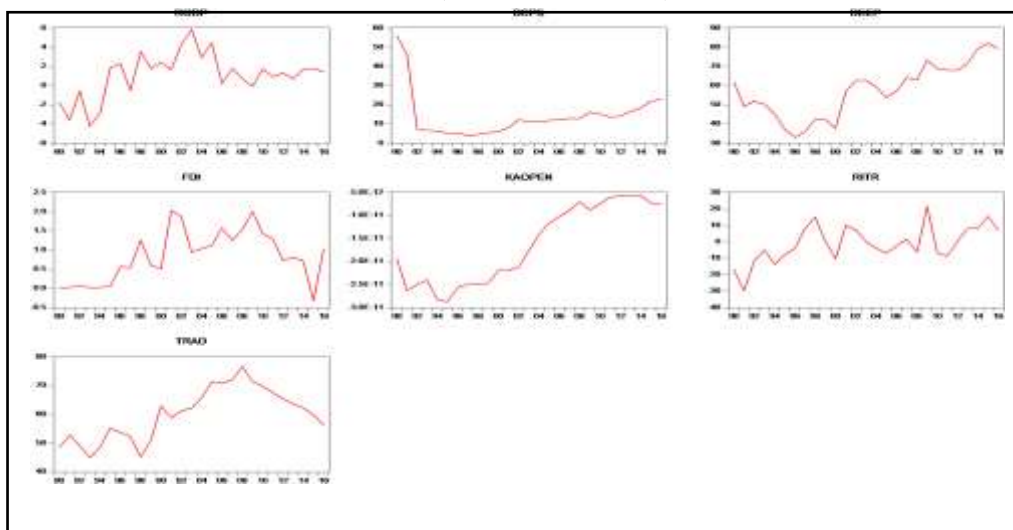
- أندراوس. عاطف وليم. (2015). أسواق الأوراق المالية بين ضرورات التحول الاقتصادي والتحرير المالي ومتطلبات تحريره. دار الفكر الجامعي. مصر.
- بديسي. فهيمة، وسرارة. مريم. (2017). أثر التحرير المالي على النظام المالي والبنكي الجزائري-إشارة إلى حالة السوق المالي الجزائري. مجلة العلوم الإنسانية. العدد 08.
- بن بوزيان. محمد، وشكوري. سيدي محمد. (2006). التحرير المالي وأثره على النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر. مداخلة من الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية. يومي 24 و 25 أبريل. جامعة طاهري محمد. بشار.
- الدرمللي. ضياء نصر الله. (2017). التحرير المصرفي في ظل التطورات الاقتصادية والمالية العالمية. مؤسسة شباب الجامعة. مصر.
- رمضاني. محمد، وبوزيان. دليلة. (2017). أثر تحرير المتغيرات المالية الأساسية على النمو الاقتصادي دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر (1999-2015). مجلة دراسات. العدد 30.
- العقريب. كمال. (2012). استراتيجية القطاع المالي العربي في مواجهة تحديات التحرير المالي. مجلة الاقتصاد الجديد. العدد 06.
- كواشي. مراد، وبودودة. مريم. (2016)، أثر التحرير المالي على الازمة المالية العالمية. مداخلة من الملتقى الدولي الأول حول التحرير المالي، النمو الاقتصادي والأزمات المالية في دول منطقة الشرق الأوسط وشمال افريقيا MENA. يومي 03 و 04 ماي. المركز الجامعي نور البشير. البيض.
- ماكينون. رونالد. (1996). النهج الأمثل لتحرير الاقتصاد. (ترجمة صليب بطرس وسعاد الطنبولي). ط1. الجمعية المصرية لنشر المعرفة والثقافة العالمية. مصر.

- محلوس. زكية. (2016). نظرية التحرير المالي: مفاهيم وأسس. مجلة الدراسات المالية والحاسبية. العدد 07.
- مدياني. محمد، وطلحاوي. فاطمة الزهراء. (2016). التحرير المالي الداخلي وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014). مجلة الحقيقة. العدد 38.
- Abderzag. Fouzi, Balbal. Hasnaoui. (2015). "The Impact of Financial Liberalization on The Stability of Financial System in Emerging Markets". Mediterranean Journal of Social Sciences. MCSER Publishing. Rome. Italy. 6(6).
- Arise. Augustine C. (2017). "A Convenient Method for the Estimation of ARDL, Parameters and Test Statistics: USA Trade Balance and Real Effective Exchange Rate Relation". International Review of Economics and Finance. Vol 50: 75-84.
- Benallal. Belkacem. (2012). "Les Effets de l'Application de la Politique de Libéralisation Financière sur la Croissance Economique en Algérie (1970-2010): Etude Economique avec la Méthode Cointégration". Actes de la Jeune Recherche en Economie. Lauréats de Concours FES. Algérie.
- Bumann. Slike, et al. (2013). "Financial Liberalization and Economic Growth: A Meta-Analysis". Journal of International Money and Finance. Vol 33: 255-281.
- Dritsaki. Chaido. (2017). "Toda-Yamamoto Causality Test Between Inflation and Nominal Interest Rates: Evidence from Three Countries of Europe". International Journal of Economics and Finance Issue. 7(6): 120-129.
- Elkhuizen. L, et al. (2018). "Financial Development, Financial Liberalization and Social Capital". Applied Economics. 50(11): 1268-1288.
- Hakimi. Abdelaziz, et al. (2011). "Financial liberalization and Banking Profitability: a Panel Data Analysis for Tunisian Banks". International Journal of Economics and Financial Issues. 1(2).
- Hamdaoui. Mekki. (2017). "Financial Liberalization and Systemic Banking Crisis: A Meta-Analysis". International Economics. Vol 152: 26-54.
- Kaminsky. Graciela L, Schmukler. Sergio L. (2003). Short-run pain Long-run gain: The Effects of Financial Liberalization. Nber. Working Paper No.9787.
- Kuma. Jonas Kibala. (2018). Modélisation ARDL, Test de Cointégration aux Bornes et Approche de Toda-Yamamoto : Eléments de Théorie et Pratique sur Logiciels. Centre de Recherches Economiques et Quantitatives. Université de Kinshasa.
- Njikam. Ousmanou. (2017). "Financial Liberalization and Growth in African Economies: The Role of Policy Complementarities". Review of Development Finance. 7(1): 73-83.
- Nkoro. Emeka, Uko. Aham Kelvin. (2016). "Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Technique: Application and Interpretation". Journal of Statistical and Econometric Methods. 5(4): 63-91.

- Ozçalik. Melih. (2014). "Money Demand Function in Turkey: An ARDL Approach". Journal of Social and Economic Research.
- Strom. Steinar. (1998). Econometrics and Economic Theory in the 20th Century. Cambridge University Press. USA.
- Tornell. Aaron, Westermann. Frank. (2005). Boom-Bust Cycles and Financial Liberalization. MIT Press Books.

الملاحق:

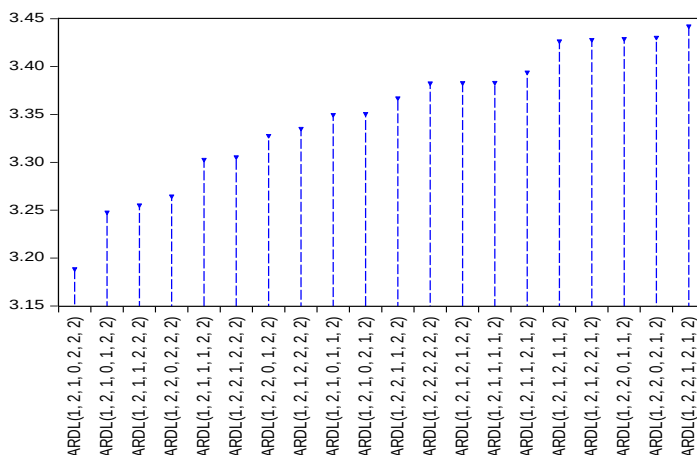
الشكل رقم (01): التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

الشكل رقم (02): تقدير فترات إبطاء نموذج ARDL

Akaike Information Criteria (top 20 models)



الجدول رقم (01): اختبار الحدود (Bounds Test)

ARDL Bounds Test		
Included observations: 25		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	6.685715	6
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.12	3.23
5%	2.45	3.61
2.5%	2.75	3.99
1%	3.15	4.43

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews

الجدول رقم (02): نموذج تصحيح الخطأ (نموذج قصير الأجل)

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(GPDR)				
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 0, 2, 2, 2) / Included observations: 25				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
C	22.67285	2.429896	9.330789	0.0000
D(DCPS)	-0.40924	0.058777	-6.962583	0.0001
D(DCPS(-1))	0.183587	0.025427	7.220268	0.0001
D(DEEP)	-0.098462	0.045424	-2.167641	0.0620
D(KAOPEN)	1.30E+12	1.90E+11	0.000000	0.0000
D(KAOPEN(-1))	2.46E+11	1.46E+11	0.000000	0.0000
D(FDI)	1.340833	0.403353	3.324216	0.0105
D(FDI(-1))	1.718385	0.388945	4.418073	0.0022
D(TRAD)	-0.111136	0.054058	-2.055888	0.0738
D(TRAD(-1))	0.41851	0.064669	6.471586	0.0002
CointEq(-1)*	-1.442998	0.15945	-9.049862	0.0000
R-squared	0.926114	Mean dependent var		0.200797
Adjusted R-squared	0.873338	S.D. dependent var		2.266448
S.E. of regression	0.806621	Akaike info criterion		2.708257
Sum squared resid	9.108935	Schwarz criterion		3.244562
Log likelihood	-22.85321	Hannan-Quinn criter.		2.857005
F-statistic	17.54800	Durbin-Watson stat		2.375462
Prob(F-statistic)	0.000003			

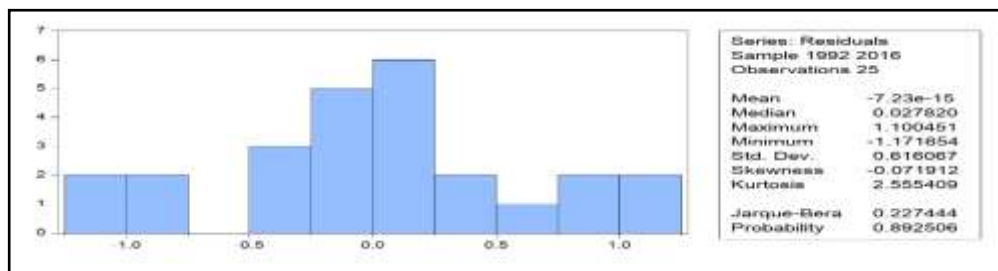
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews

الجدول رقم (03): اختبار مشكل الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس الأخطاء للأخطاء في نموذج ARDL

القيمة (الاحتمال)	الاختبار	فرضية الاختبار
(0.2327) 1.877092	Breusch-Godfrey	الارتباط الذاتي Serial Correlation LM Test
(0.2762) 1.531275	Breusch-Pagan-Godfrey	عدم ثبات التجانس Heteroskedasticity Test

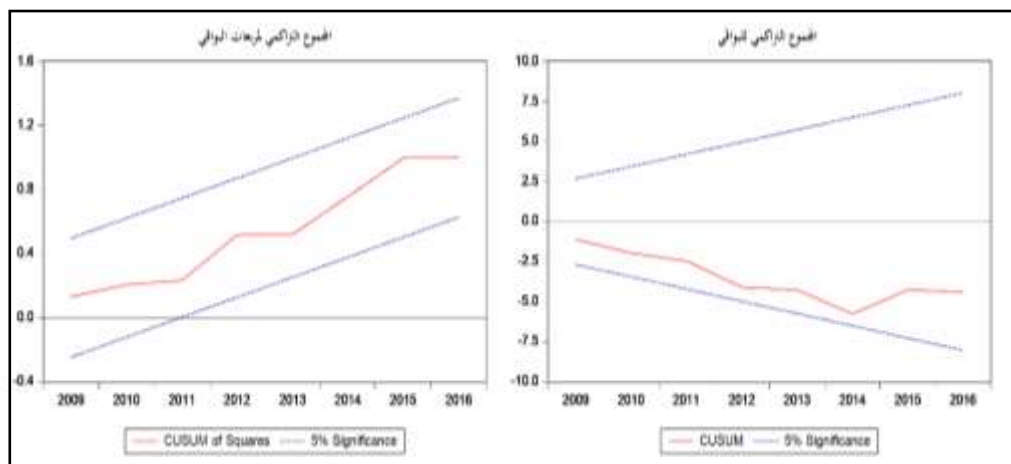
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews

الشكل رقم (03): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10

الشكل رقم (04): اختبار المجموع التراكمي للبواقي ومربعات البواقي



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 10