

قياس أثر تطبيق سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2015)
(2015)

Measuring the impact of applying the financial liberalization policy on economic growth in Algeria during the period (1970-2015)

مریم حمادي¹، لحسن دردوري²

¹ مخبر العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر بسكرة (الجزائر) meriem.hamadi@univ-biskra.dz

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

تاريخ القبول: 2021/06/17	تاريخ الإرسال: 2021/04/17
<p>Abstract This study aims to measure the effect of the application of the financial liberalization policy on economic growth in Algeria, especially after the issuance of the law 90_10 related to money and loans by using the victor error correction model on annual time series over a period going from 1970 to 2015, based on the economic growth indicator GDP as a dependent variable, trade openness index Trade, and banking development index Bank, financial liberalization index FL as independent variables. The results obtained from this study demonstrate the presence of a negative and significant relationship between financial liberalization and economic growth in Algeria in the long-term, Also the absence of a statistically significant relationship between trade openness and economic growth in the short term, in addition the existence of a positive significant relationship between economic growth and the development of the banking system in Algeria. Keywords: Financial liberalization; trade openness; Economic growth; Victor Error Correction Model. JEL Classification Codes: O47 ,C12 ,E31 ,G59 ,F43</p>	<p>ملخص تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تطبيق سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خاصة بعد صدور القانون رقم (90-10) المتعلق بالنقد والقرض والذي يعتبر نقطة تحول في الاقتصاد الجزائري، وذلك باستخدام النموذج الموجه تصحيح الخطأ (VECM) على سلاسل زمنية سنوية خلال الفترة 1970-2015، بالاعتماد على مؤشر النمو الاقتصادي GDP كمتغير تابع، مؤشر الانفتاح التجاري Trade، ومؤشر التطور البنكي Bank، مؤشر التحرير المالي FL كمتغيرات مستقلة. توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة معنوية سلبية بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر على المدى الطويل، وعدم وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في المدى القصير، بالإضافة إلى وجود علاقة معنوية موجبة بين النمو الاقتصادي وتطور النظام البنكي في الجزائر. الكلمات المفتاحية: تحرير مالي، انفتاح تجاري، نمو اقتصادي، نموذج موجه تصحيح الخطأ. تصنيفات JEL : F43,G59,E31,C12,O47</p>

* المؤلف المرسل

1. مقدمة

شهدت سياسة التحرير المالي اهتماما كبيرا من طرف مختلف دول العالم، ويعود ذلك للدور الجوهري الذي يلعبه القطاع المالي في تعزيز عملية النمو الاقتصادي من خلال تحسين قدرته على تعبئة الادخار وتوفير التمويل اللازم لمختلف الاستثمارات والأنشطة الاقتصادية.

فالجزائر وكغيرها من الدول النامية خضع فيها النظام المالي والبنكي ولفترة طويلة منذ الاستقلال إلى غاية بداية التسعينات لسيطرة الحكومة والتسيير المركزي، حيث كانت المهمة الأساسية للبنوك آنذاك هي تقديم القروض آليا للمؤسسات العمومية بمعدلات فائدة محددة إداريا عند مستويات منخفضة، بالإضافة لامتلاك الدولة الكلي للبنوك وغلق المجال البنكي أمام القطاع الخاص المحلي والأجنبي، فأدت هذه السياسة إلى تهميش النظام البنكي والتقليل من دوره فيما يخص تعبئة الادخار وتخصيص الموارد.

ومع نهاية سنوات الثمانينات، وعلى إثر انخفاض أسعار المحروقات وقعت الجزائر في أزمة مالية خانقة أرغمتها على اللجوء إلى مؤسسات بريتون وودز للحصول على التمويل اللازم، مقابل التزامها بتطبيق حزمة إصلاحات على رأسها تحرير القطاع المالي، إذ قامت الجزائر بمجموعة من الإصلاحات الاقتصادية والمالية، لعل أبرزها صدور قانون النقد والقرض 90-10 الذي اعتبر نقطة تحول في سير وتنظيم القطاع المالي الجزائري قائم على أسس ليبرالية التي تركز على التحرير الاقتصادي والمالي للأنشطة.

الإشكالية الدراسة: من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

إلى أي مدى كان لتطبيق سياسة التحرير المالي في الجزائر أثر إيجابي على معدلات النمو الاقتصادي

المحققة؟

فرضيات الدراسة: على ضوء الإشكالية السابقة، تنطلق هذه الدراسة من الفرضيات الرئيسية

التالية:

(H1): توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر

على المدى الطويل.

(H2): توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في

الجزائر على المدى الطويل.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية تطبيق سياسة التحرير المالي على الاقتصاد الجزائري

منذ مطلع التسعينات ومدى تأثيرها على النمو الاقتصادي، فضلا عن محاولة الخروج بجملة من الاقتراحات

قد تسهم في توضيح أماكن الضعف في هذه الإصلاحات ومحاولة تقويمها.

أهمية الدراسة:

تستمد هذه الدراسة أهميتها من الدور الهام الذي تلعبه الأنظمة المالية الكفؤة بشقيها (أنظمة

التمويل المباشر وغير المباشر) في التنمية الاقتصادية، في الوقت الذي تتزايد فيه الاتجاهات التنظيمية والرقابية

الحديثة للبنوك والأسواق المالية في ظل المستجدات العالمية، كالاتجاه نحو البنوك الشاملة والاندماج

والأسواق المالية. وبذلك فإن تدهور النظام البنكي أصبح يؤثر سلبا على الادخار والاستثمار وبالتالي على

التنمية، وبالمقابل فإن تحرير القطاع المالي يؤدي إلى تنشيط الادخارات المالية وتوفير رؤوس الأموال إلى

مختلف القطاعات الإنتاجية مؤديا إلى تحسين مجالات الاستثمار والنمو. ومن هذا المنطلق كان من

الضروري الاهتمام برفع كفاءة النظام المالي وتفعيل دوره في النشاط الاقتصادي بما يتماشى مع التطورات

المالية.

منهجية الدراسة:

تنطوي هذه الدراسة على شقين أحدهما نظري والآخر تطبيقي، يعرض الشق النظري الإطار

النظري للجوانب المتعلقة بسياسة التحرير المالي والنمو الاقتصادي، بالاعتماد على المنهج التحليلي

الوصفي، أما الشق التطبيقي من الدراسة فهو يسلط الضوء على قياس أثر سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر وذلك باستخدام النموذج الموجه تصحيح الخطأ (VECM).

تنطلق هذه الدراسة من اختبارات السكون للسلاسل الزمنية التي يفترض أن تفسر سلوك ظاهري النمو الاقتصادي والتحرير المالي، وذلك باعتماد على نظرية التكامل المشترك (Cointegration) من وجهة نظر Johansen والتي تمكن من معرفة إمكانية وجود علاقة وحيدة أو مجموعة من العلاقات على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، كما تم تقدير الانحدار على المدى الطويل باستخدام البيانات الأصلية للمتغيرات وفقاً لطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، ثم تطبيق اختبارات جذور الوحدة على الانحدار، وصولاً إلى تقدير النموذج الموجه تصحيح الخطأ الذي يؤدي إلى حالة من التوازن على المدى الطويل. وللقيام بمختلف مراحل الدراسة التطبيقية تم الاعتماد على البرنامج الإحصائي (Eviews 9)، 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. مفاهيم عامة حول سياسة التحرير المالي والنمو الاقتصادي

1.1. مفهوم سياسة التحرير المالي

تعرف سياسة التحرير المالي بالمعنى الواسع على أنها " مجموعة من الأساليب والإجراءات التي تتخذها الدولة لإلغاء أو تخفيض درجة القيود المفروضة على عمل النظام المالي بغية تعزيز مستوى كفاءته وإصلاحه كلياً، وتعرف بالمعنى الضيق على أنها عملية تحرير السوق المالية من القيود المفروضة عليها والتي تعيق عملية تداول الأوراق المالية ضمن المستويين المحلي والدولي " (حمزة، 2011، صفحة 54).

كما عرفها كل من McKinnon and Shaw (1973) على أنها " الحل الأمثل للخروج من حالة الكبح المالي، ووسيلة فعالة وبسيطة لتسريع وتيرة النمو الاقتصادي في الدول النامية" (Benallal, 2011-2012, p. 5).

2.2 تحليل McKinnon and Shaw لسياسة التحرير المالي

يعتبر كل من McKinnon and Shaw أول الدعاة إلى تطبيق سياسات التحرير المالي والذين يعتقدان أن القيود المفروضة على القطاع المالي هي أحد أهم الأسباب وراء الأداء الاقتصادي الضعيف للدول النامية التي تتميز بوجود قيود وضوابط على القطاع المالي، مثل سقف معدلات الفائدة وتخصيص الائتمان في بعض المناطق الصناعية، كل هذه الظروف أدت إلى تخفيض نوعي وكمي للاستثمار الذي بدوره ساهم في عدم كفاءة الاقتصاد وتراجع الجهود التنموية في تلك الدول (محلوس، 2016، صفحة 465).

حيث يبدأ McKinnon تحليله والذي جاء به سنة 1973 في نظريته التي تخص سياسة التحرير المالي بالصياغة الجديدة لدالة الطلب على النقود والتي أطلق عليها اسم "تكاملية النقود ورأس المال (Complementarity currency / capital)"، والتي قام فيها بإعادة صياغة دالة الطلب على النقود ودالة الاستثمار بالشكل الذي يتوافق مع الخصائص الاقتصادية للدول النامية، والتي تتميز بقصور وضعف في هياكل أنظمتها المالية وأجهزتها البنكية وعدم تطور وتنوع أدواتها المالية (أمين و طرشي، 2008، صفحة 6).

وتكملة لأعمال McKinnon يرى Shaw أن الأثر الإيجابي للتحرير المالي على النمو الاقتصادي يمر عبر تحرير معدلات الفائدة الحقيقية، والتي يجب أن تتحدد في السوق حسب قانون العرض والطلب على الموارد المالية بشكل يعكس الندرة النسبية للإدخار. ويشير كل منهما إلى أن وجود معدلات فائدة حقيقية سالبة ومتطلبات الاحتياطي الضخمة المفروضة على البنوك بالإضافة إلى إجبارية توجيه الائتمان تؤدي جميعا إلى وجود قطاع مالي مقيد يتميز بـ:

- ✓ انخفاض الحافز على الإدخار وتشجيع الاستهلاك.
- ✓ انخفاض الاستثمار بمستوى أقل من مستواه التوازني وتوجيهه نحو مجالات غير منتجة.

✓ ضعف دور الوساطة المالية في تعبئة الادخار والتخصيص الأمثل للموارد المالية المتاحة. وعلى العكس من ذلك فإنه عند تحرير معدلات الفائدة يرتفع حجم الادخار المحلي والتخصيص الأمثل للموارد المالية وتوسع الأسواق المالية وتطوير النظام المالي والبنكي مما ينعكس إيجاباً على النمو الاقتصادي (القادر و طرشي، 2009، صفحة 8).

✓ تحديد سعر الفائدة في السوق بالتقاء بين عرض الأموال والطلب عليها للاستثمار عن طريق الملائمة بين الاستهلاك والانفاق الاستثماري، وعليه فزيادة الأموال الموجهة للقروض يؤدي إلى زيادة الاستثمار، وبالتالي زيادة النمو الاقتصادي (القادر و طرشي، 2009، صفحة 9).

3.2. مفهوم النمو الاقتصادي

يعد مفهوم النمو الاقتصادي من أكثر المصطلحات الاقتصادية تداولاً في أوساط المنظرين والمفكرين الاقتصاديين وحتى السياسيين، وهناك العديد من المفاهيم وضعت له لكن الأكثر شمولاً تتمثل فيما يلي: - عرفه فيليب بيرو: "بالارتفاع المسجل من خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة أو فترات زمنية متلاحقة لتغير اقتصادي توسعي هو الناتج الصافي الحقيقي". (سالم و عيسات، 2017، صفحة 7) - أما لويس W.A Lewis رأى أن النمو الاقتصادي يتمثل في " نمو الإنتاج بالنسبة للفرد أي ما يحصل عليه الفرد من الإنتاج". (مراس، 2015، صفحة 127).

وتمثل مقاييس النمو الاقتصادي مختلف الوسائل والمعايير التي يتم عن طريقها التعرف على ما يحققه المجتمع من نمو اقتصادي، أي تلك الوسائل التي يمكن من خلالها قياس معدل النمو في دولة ما ومن أهمها (القرشي، 2010، صفحة 73):

■ **المعدلات النقدية للنمو الاقتصادي:** يتم قياس معدلات النمو من خلال تحويل المنتجات العينية والخدمية إلى ما يعادلها بالعملة النقدية المتداولة، ويعتبر ذلك أفضل الأساليب المتاحة للتقدير خاصة بعد إجراء التعديلات والأخذ بعين الاعتبار سوء التقدير والتضخم ونسب التحويل بين

مختلف العملات، حيث تحاول الدول الإتفاق على نظام محاسبي موحد تلتزم به مما يسهل التعامل مع البيانات الاقتصادية.

■ **المعدلات العينية للنمو الاقتصادي:** تستخدم هذه المعدلات بدلا من المعدلات النقدية بسبب تأثير ارتفاع معدلات النمو السكاني في الدول النامية بدرجة تتماثل مع معدلات نمو الدخل، ومن هذه المعدلات معدل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أو من الناتج الوطني أو من الدخل الوطني، أيضا في مجال الخدمات مثل نصيب الفرد من التعليم والصحة والتغذية. (الخطيب، 2015-2016، صفحة 27)

■ **مقارنة القوة الشرائية:** لقد اعتمد صندوق النقد الدولي مقياس يعتمد على القدرة الشرائية للعملة الوطنية داخل حدودها والذي يعني حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها المواطن مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية مقارنة بالقدرة الشرائية للعملات في البلدان الأخرى، وقد كانت المنظمات الدولية تقوم بترتيب الدول حسب درجة التقدم وفقا لمقياس الناتج الوطني مقوما بالدولار الأمريكي حيث أن تلك الطريقة تربط قوة الاقتصاد في حد ذاته وبين معدل تبادل العملة الوطنية بالدولار، ورغم ذلك فالمؤسسات الدولية لم تقم بالأخذ بهذه الطريقة لأنها تبرز التقدم الذي أحرزته بعض الدول التي تبنت الاقتصاد المخطط في السبعينات، وفي الآونة الأخيرة قام صندوق النقد الدولي بتبني هذه الفكرة. (شهيناز، 2012-2013، صفحة 35)

3. قياس أثر سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة بين (1970-2015)

لقياس أثر سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي سيتم بناء نموذج قياسي يهدف إلى قياس

هذا الأثر خلال فترة الدراسة، والبداية تكون بصياغة وعرض متغيراتها:

1.3 صياغة النموذج القياسي وعرض متغيرات الدراسة

بغرض رصد العلاقة المحتملة بين سياسة التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال فترة

الدراسة ارتأى الباحثين وضع النموذج الذي يأخذ الصيغة التالية :

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 trade_t + \beta_2 Bank_t + \beta_3 FL_t + \varepsilon_t \dots 1$$

حيث أن:

GDP_t : حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي، ونعبر عنه بـ مؤشر النمو الاقتصادي.

$trade_t$: مجموع الصادرات والواردات إلى إجمالي الناتج المحلي الحقيقي يمثل (Trade Open) ويعبر عنه بـ مؤشر الانفتاح التجاري.

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

FL_t : هو مؤشر ثنائي (Dummy Variables) يقيس درجة التحرير المالي أو التطور المالي ويأخذ هذا المؤشر القيمة 0 في السنوات التي سبقت عملية تطبيق سياسة التحرير المالي (سنوات الكبح)، ويأخذ القيمة 1 بالنسبة للسنوات التي تلت عملية تطبيق سياسة التحرير المالي.

ε_t : الحد العشوائي (الحد الخطأ).

t : الزمن.

2.3. الاختبارات على السلاسل الزمنية

قبل القيام بعملية تقدير النموذج لا بد من دراسة استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة لتجنب ظهور مشكلة الانحدار الزائف، فالانحدار الزائف هو ذلك الانحدار الذي يعطي نتائج جيدة من حيث قيمة معامل التحديد (R^2) مرتفعة وواحد أو أكثر من معاملات الانحدار تكون معنوية احصائيا على أساس الاختبارات المعتادة من حيث اختبار Fisher و Student، لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج. بمعنى أن اللجوء الى طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) تعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار السلاسل (Damodar, 2012, p. 234). فضلا عن اختبار مدى توفر السلاسل الزمنية على خاصية التكامل المشترك (Cointegration)، وذلك للتأكد من ملائمة استخدامها في عملية تقدير النموذج.

1.2.3. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

في هذه المرحلة نستعمل اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF: Augmented Dickey Fuller) للجدور الوحوية لاختبار ما إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة أم لا، كما أنه يحدد أحسن طريقة لإرجاعها مستقرة لأنه من بين شروط استعمال التكامل المشترك أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة. حيث تعتبر سلسلة زمنية مستقرة إذا توفرت فيها الخصائص التالية:

$$E(Y_t) = \mu \dots 2 \quad \text{— ثبات متوسط القيم عبر الزمن}$$

$$\text{var}(Y_t) = \delta^2 \dots \dots 3 \quad \text{— ثبات التباين عبر الزمن}$$

— أن يكون التباين بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمدا على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التباين. (عطية، 2005، صفحة

سنقوم في هذه المرحلة بإجراء اختبار ADF للسلاسل الزمنية لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية عند المستوى (Level)، وفي حالة عدم استقرارية هذه السلاسل عند هذا المستوى نقوم باختبار إمكانية استقراريتها عند التفاضل الأول.

الجدول رقم (01): نتائج اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)

Variab les المتغيرات	at level عند المستوى			at 1st difference الفرق الأول			درجة 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	
GDP	0.9989	0.2505	0.0607	0.0000	0.0000	0.0000	I(1)
Trade	0.3780	0.40 06	0.2036	0.0002	0.0000	0.0000	I(1)
Bank	0.6190	0.0499	0.7956	0.0002	0.0012	0.0000	I(1)
FL	0.6993	0.9486	0.6541	0.0000	0.0000	0.0000	I(1)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية Eviews 9

اختبار ADF على السلسلة GDP: يشير تقدير النموذج بالنسبة للبيانات الأصلية إلى أن الاتجاه الزمني ليس معنويا ($\alpha = 5\% > \text{Prob} = 0.9989$)، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية القائلة بوجود جذر الوحدة (السلسلة غير مستقرة)، بعد أخذ الفرق الأول للسلسلة الزمنية GDP يشير النموذج إلى أن الاتجاه الزمني أصبح معنويا حيث ($\alpha = 5\% < \text{Prob} = 0.0000$) وهي أقل من α وعليه فالسلسلة أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول.

اختبار ADF على السلسلة Trade: تشير النتائج إلى أن الاتجاه الزمني ليس معنويا ($\text{Prob} = 0.3780 > \alpha = 5\%$)، وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية (السلسلة غير مستقرة)، وبعد أخذ الفرق الأول للسلسلة الزمنية Trade تشير النتائج إلى أن الاتجاه الزمني أصبح معنويا حيث ($\text{Prob} = 0.0002 < \alpha = 5\%$) وهي أقل من α وعليه فالسلسلة أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول.

اختبار ADF على السلسلة Bank: تشير النتائج إلى أن السلسلة Bank ليست مستقرة عند المستوى لأن $(\text{Prob} = 0.6190 > \alpha = 5\%)$ وبعد أخذ الفرق الأول للسلسلة يشير النموذج إلى أن الاتجاه الزمني أصبح معنويًا حيث $(\text{Prob} = 0.0002 < \alpha = 5\%)$ وعليه فالسلسلة أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول.

اختبار ADF على السلسلة FL: تشير النتائج إلى أن السلسلة FL ليست مستقرة عند المستوى لأن $(\text{Prob} = 0.6993 > \alpha = 5\%)$ وبعد أخذ الفرق الأول للسلسلة الزمنية FL يشير النموذج إلى أن الاتجاه الزمني أصبح معنويًا حيث $(\text{Prob} = 0.0000 < \alpha = 5\%)$ وعليه فالسلسلة أصبحت مستقرة بعد أخذ الفرق الأول.

2.2.3. اختبار Johansen للتكامل المشترك على السلاسل الزمنية

بعد التأكد من أن كل السلاسل الزمنية مستقرة ومتكاملة من نفس الدرجة فإنه يمكن استنتاج أنه يوجد علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع للنموذج، ولتأكيد هذا الاستنتاج تم اللجوء إلى اختبار التكامل المشترك (Johansen Cointegration Test) (أنظر قائمة الملاحق: الجدول 01). حيث يشير اختبار الأثر إلى أن نسبة الاحتمال للفرضية العدمية القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع تساوي (0.0000) وهي أقل من $\alpha = 0.05$ وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية، الأمر الذي يؤكد على وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، كما يشير اختبار الأثر (Trace Test) إلى وجود علاقتين للتكامل المشترك بين المتغيرات وبالتالي نقوم بتقدير النموذج وفقا لنموذج VECM.

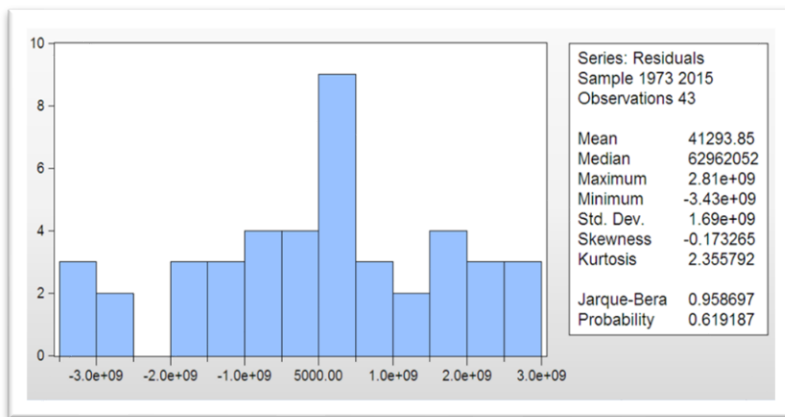
3.2.3. تقدير النموذج الموجه تصحيح الخطأ من متغيرات الدراسة

تشير نتائج تقدير النموذج VECM (أنظر قائمة الملاحق: الجدول 02) إلى أن قيمة معامل التحديد تقدر بـ (0.5285) أي أن 52.85% من التغيرات الحاصلة على مستوى النمو الاقتصادي في الفترة القصيرة تفسره المتغيرات المستقلة في نموذج VECM، وبعد تقدير نموذج الفترة القصيرة باستعمال طريقة المربعات الصغرى (OLS) نجد أن قيمة معامل تصحيح الخطأ تقدر بـ $C(1) = -0.039$ وهي سالبة ومعنوية إحصائياً $\text{Prob} = 0.0126$ أقل $\alpha = 0.05$ مما تدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، بعبارة أخرى تبلغ سرعة تصحيح الخطأ للاختلال في النظام معدل 3.9% سنوياً، هذا يعني أن المتغيرات المستقلة تتعدل بنسبة 3% سنوياً حتى تصل إلى حالة التوازن في الفترة الطويلة (أنظر قائمة الملاحق: الجدول 03).

4.2.3. تشخيص النموذج

✓ اختبار شرط التوزيع الطبيعي للبواقي: للتحقق من شرط اتباع بواقي النموذج المقدر للتوزيع الطبيعي نستخدم اختبار جارك بير، ونلاحظ من الشكل رقم (01) أن احتمال جارك بير $(J-B \text{ Probability} = 0.619)$ أكبر من 5% ومنه نقبل الفرضية العدمية (H_0): بواقي النموذج تتبع التوزيع الطبيعي).

الشكل رقم (01): اختبار Jarque Bera



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية Eviews 9

✓ اختبار مشكلة الارتباط الذاتي: يفترض اختبار (Brench-Godfrey) فرضيتان هما :

- H_0 : عدم وجود ارتباط ذاتي بين حدود الأخطاء.

- H_1 : وجود ارتباط ذاتي بين حدود الأخطاء.

حيث تشير نتائج هذا الاختبار إلى أن القيمة الاحتمالية لإختبار Chi-Square والمساوية لـ

0.81 وهي أكبر من $\alpha=5\%$ إلى قبول الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي للحد العشوائي.

✓ اختبار مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ: يقوم هذا الاختبار على فرضيتين متنافستين هما :

لا توجد مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ $H_0: \partial^2 e_1 = \partial^2 e_2 = \dots \partial^2 e_n$

توجد مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ $H_1: \partial^2 e_1 \neq \partial^2 e_2 \neq \dots \partial^2 e_n$

حيث: n الزمن، نلاحظ نتائج هذا الاختبار في الجدول الموالي:

الجدول رقم (02): اختبار Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.145452	Prob. F(2,31)	0.8652
Obs*R-squared	0.399760	Prob. Chi-Square(2)	0.8188

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برمجية 9 Eviews

يلاحظ أن قيمة احتمال (F) تساوي 0.8652 وهي أكبر من $\alpha = 5\%$ ومنه نقبل الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ، وبالتالي فالحد العشوائي يتميز بثبات التباين.

✓ اختبار استقرارية المعلمات: يتم ذلك من خلال اختبار كوسيم (Test Cusum) ويسمح لنا

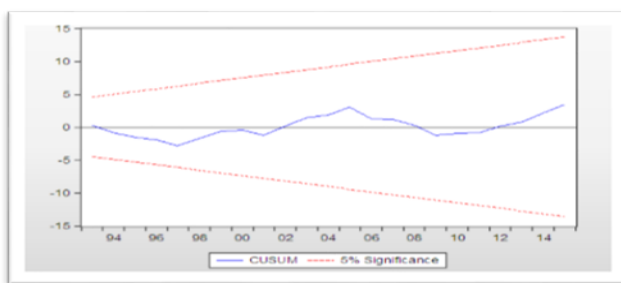
هذا الاختبار لمعرفة مدى استقرارية المعلمات على مدى الفترات وله فرضيتين هما:

- H_0 : المعلمات داخل مجال الثقة.

- H_1 : المعلمات خارج مجال الثقة.

الشكل رقم (02) أسفله يبين نتائج الاختبار، حيث يتضح من خلال منحني Cusum أن المعلمات استقرت داخل مجال الثقة، ومنه نقبل الفرضية العدمية H_0 ، وهذا يدل ويؤكد أنه على طول فترة الدراسة تميز النموذج باستقراره وسلامته من التغيرات الهيكلية.

الشكل رقم (02): نتائج اختبار Cusum



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برمجية 9 Eviews

اختبار Wald test على متغيرات الدراسة في الأجل القصير:

اختبار Wald test على السلسلة Trade:

يقوم هذا الاختبار على فرضيتين هما :

الجزائر في المدى القصير. $H_0: C(4) = C(5) = 0$ لا توجد علاقة معنوية بين الإنفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في

الجزائر في المدى القصير. $H_1: C(4) = C(5) \neq 0$ توجد علاقة معنوية بين الإنفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في

تظهر نتائج اختبار Wald test في الجدول التالي :

الجدول رقم (03) : اختبار Wald test على السلسلة Trade

Wald Test:

Equation: Untitled

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	0.278078	(2, 33)	0.7590
Chi-square	0.556156	2	0.7572

Null Hypothesis: C(4)=C(5)=0

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(4)	35030232	54466051
C(5)	-32033837	60275528

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برمجية Eviews 9

تشير نتائج هذا الاختبار إلى أن قيمة الاحتمال ($\text{Prob} = 0.75 > \alpha = 0.05$) وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الإنفتاح التجاري (متغير مستقل) والنمو الاقتصادي (متغير تابع) في الجزائر على المدى القصير.

اختبار Wald test على السلسلة Bank:

يقوم هذا الاختبار على فرضيتين هما :

$$H_0 : C(6) = C(7) = 0$$

$$H_1 : C(6) = C(7) \neq 0$$

تظهر نتائج اختبار Wald test في الجدول التالي:

الجدول رقم (04): اختبار Wald test على السلسلة Bank

Wald Test:

Equation: EQ01D

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	3.853953	(2, 33)	0.0313
Chi-square	7.707907	2	0.0212

Null Hypothesis: C(6)=C(7)=0

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(6)	1.11E+08	44670712
C(7)	46697698	48734638

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برمجية 9 Eviews

تشير نتائج هذا الاختبار إلى أن قيمة الاحتمال ($\text{Prob} = 0.02$) وهي أقل من مستوى المعنوية $\alpha = 0.05$ وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية، ما يدل على وجود علاقة معنوية موجبة بين تطور النظام البنكي والنمو الاقتصادي في الجزائر في المدى القصير.

اختبار Wald test على السلسلة FL:

يقوم هذا الاختبار على فرضيتين هما :

$$H_0 : C(8) = C(9) = 0$$

$$H_1 : C(8) = C(9) \neq 0$$

تظهر نتائج اختبار Wald test في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): اختبار Wald test على السلسلة FL

Wald Test:

Equation: EQ01D

Test Statistic	Value	Df	Probability
F-statistic	5.161181	(2, 33)	0.0112
Chi-square	10.32236	2	0.0057

Null Hypothesis: C(8)=C(9)=0

Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(8)	-1.10E+10	3.43E+09
C(9)	-6.52E+09	3.44E+09

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برمجية 9 Eviews

تشير نتائج هذا الاختبار إلى أن قيمة الاحتمال (Prob = 0.005) وهي أقل تماما من مستوى

المعنوية $\alpha=0.05$ ، مما يدل على وجود علاقة معنوية سالبة ذات دلالة إحصائية بين التحرير المالي والنمو

الإقتصادي في الجزائر على المدى القصير.

اختبار Wald test على متغيرات الدراسة في الأجل الطويل:

يقوم هذا الاختبار على فرضيتين هما:

$$H_0 : C(1) = 0 \text{ لا توجد علاقة معنوية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.}$$

$H_0: C(1) \neq 0$ توجد علاقة معنوية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة.

تظهر نتائج اختبار Wald test في الجدول التالي:

الجدول رقم (06): اختبار Wald test على متغيرات الدراسة

Wald Test:

Equation: EQ01D

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-2.639843	33	0.0126
F-statistic	6.968769	(1, 33)	0.0126
Chi-square	6.968769	1	0.0083

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية Eviews 9

تشير نتائج هذا الاختبار إلى أن قيمة الاحتمال ($Prob = 0.005$) وهي أقل من مستوى المعنوية

$\alpha = 0.05$ وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية، ما يدل على وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية

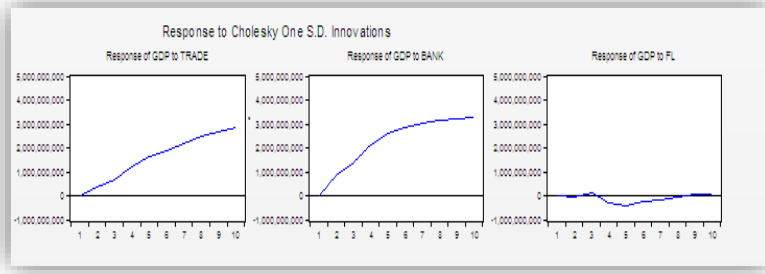
بين المتغير التابع (GDP_t) والمتغيرات المستقلة ($Trade, Bank, FL$) في الأجل الطويل.

دوال الاستجابة الدفعية:

تبرز هذه الدوال طبيعة العلاقة المعنوية الموجودة بين المتغير التابع (GDP_t) والمتغيرات المستقلة

($Trade_t, Bank_t, FL_t$)، حيث تظهر نتائج هذا الاختبار في الشكل الموالي:

الشكل رقم (03): دوال الاستجابة الدفعية



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برمجية Eviews 9

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه ما يلي:

- وجود علاقة معنوية موجبة (طردية) بين النمو الاقتصادي والانفتاح التجاري على المدى الطويل (10 سنوات)، حيث أنه أي صدمة تحدث على مستوى الانفتاح التجاري تؤدي إلى تطور النمو الاقتصادي.
- وجود علاقة معنوية موجبة بين تطور النظام البنكي والنمو الاقتصادي على المدى الطويل ففوق صدمة على مستوى هذا المتغير المستقل يؤدي إلى تطور النمو الاقتصادي.
- أما بالنسبة لمؤشر التحرير المالي والمتمثل في قانون النقد والقرض فنلاحظ أنه ليس له أي تأثير على النمو الاقتصادي في المدى الطويل وبعد السنة الثالثة نلاحظ أن مؤشر التحرير المالي تأثير سلبي على النمو الاقتصادي.

4. خاتمة

تناولت هذه الدراسة أثر تطبيق سياسة التحرير المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1970-2015، من خلال دراسة قياسية تم فيها الاعتماد على النموذج الموجه تصحيح الخطأ (VECM)، وتم تقسيم فترة الدراسة إلى جزئين الجزء الأول من سنة 1970 إلى 1990، أما

الثاني فكان من 1990 إلى 2015، وهي الفترة ما بعد إدخال الإصلاحات المالية وذلك لمعرفة ما إذا كان لتطبيق سياسة التحرير المالي أثر على مستويات النمو الاقتصادي في الجزائر. وقد خلصت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- من خلال المتغيرات التابعة والمستقلة التي تم اقتراحها، تبين وجود علاقة معنوية سالبة ذات دلالة إحصائية بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الأجل الطويل والقصير، بحيث نقبل الفرضية الأولى القائلة بوجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التحرير المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر لأن $P.value = 0.005$ ، مما يؤكد أن سياسة التحرير المالي المتمثلة خاصة في قانون النقد والقرض كان لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي في الجزائر.
- عدم وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين الانفتاح التجاري والنمو الاقتصادي في المدى القصير، حيث أن $P.value = 0.75$ وهو ما يعني قبول الفرضية العدمية H_0 ، أما في الأجل الطويل فمن الممكن أن وقوع أي صدمة على المتغير المستقل (الانفتاح التجاري) يؤدي إلى تطور المتغير التابع النمو الاقتصادي، ما يعني إمكانية تحول العلاقة من عكسية في الأجل القصير إلى علاقة طردية على المدى الطويل.
- وجود علاقة معنوية موجبة بين النمو الاقتصادي وتطور النظام البنكي، حيث أن $P.value = 0.02$ مما يؤكد أن تطور حجم القروض الممنوحة للقطاع الخاص كان لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي في الجزائر.
- الجزائر لم تتبع سياسة التحرير المالي بمعنى الكلمة حيث أنها بقيت متحفظة على سياستها القديمة "منهج التدخل" ومن دلائل ذلك أن السلطات الجزائرية وبعد صدور قانون المالية التكميلي لسنة 2009 أبدت رغبتها في الحفاظ على سيطرتها على القطاع المالي والبنكي وعدم التوسع في مسار التحرير المالي، مما يعني أن القطاع البنكي في الجزائر غير محرر

بالشكل الذي يسمح له القيام بدور الوساطة المالية بكل كفاءة وفعالية، حيث لازالت السلطات النقدية تمارس العديد من أشكال الكبح المالي خاصة فيما يتعلق بالتحديد الإداري غير المعلن لأسعار الفائدة، والهيمنة الكبيرة للبنوك والمؤسسات الحكومية على القطاع، فالهدف من وراء تطبيق سياسة التحرير المالي في الدول النامية عموما والجزائر خصوصا هو التخلص من النتائج السلبية لسياسة الكبح المالي، من خلال إقامة نظام مالي فعال قادر على توفير الاحتياجات المالية لمختلف النشاطات والقطاعات الاقتصادية.

- رغم الإصلاحات والجهود المبذولة لم يرقى النظام البنكي الجزائري إلى المستوى المرجو منه ومازال لم يصل بعد إلى مستوى من التطور الذي يجعله أهم مصدر لدعم النمو الاقتصادي.
 - تزامن تطبيق سياسة التحرير المالي في الجزائر مع حالة عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي، مما أثر على استقرار الاقتصاد الكلي الذي يعتبر من أهم الشروط الواجب توفرها قبل الشروع في تطبيق سياسة التحرير المالي، فعدم الاستقرار الأمني آنذاك حال دون دخول البنوك والمؤسسات المالية الأجنبية المجال البنكي، لذلك فإن الاستقرار الاقتصادي والسياسي والأمني شرط ضروري لنجاح سياسة التحرير المالي في تحقيق الأهداف المسطرة وتفادي الأزمات المالية التي قد تنجم عنها.
 - مراعاة التسلسل التدريجي أمر أساسي في تطبيق سياسة التحرير المالي، فيتم أولا تحرير القطاع المالي الداخلي من كافة أوجه الكبح، ثم تحرير القطاع المالي الخارجي ابتداءا بتحرير حساب رأس المال.
- وعلى ضوء النتائج التي تم توصل إليها من خلال هذه الدراسة، نقترح مجموعة من التوصيات التالية:

- ✓ تشجيع ارتفاع مداخيل الدولة من خلال الإعتماد على النظام المالي وتطويره وليس من خلال الإعتماد على سوق النفط.
- ✓ تعزيز دور الوساطة المالية.
- ✓ تفعيل دور البنك المركزي كسلطة نقدية وضرورة استقلاليتها عن السلطة السياسية.
- ✓ تطوير القطاع البنكي وإعادة تأهيل البنوك وتوسيع وظائفها وخدماتها.
- ✓ تحسين الظروف الاقتصادية والسياسية وتوفير التسهيلات التي تساهم في جلب الإستثمارات الأجنبية المباشرة.
- ✓ تخفيض الرسوم الضريبية المفروضة على الخدمات المالية والبنكية.
- ✓ مواصلة الإنفتاح التجاري واعتباره كشرط مسبق للتحرير المالي مع ضرورة تهيئة المؤسسات الوطنية لمواجهة المنافسة الأجنبية.
- ✓ عصرنه وتحديث النظام المالي والبنكي الجزائري حتى يتماشى مع متطلبات التحول نحو اقتصاد السوق التي يعرفها الاقتصاد العالمي.
- ✓ تكييف سياسة التحرير المالي بما يلائم طبيعة المجتمع الجزائري كتنبي الأدوات المالية الإسلامية الخالية من الربا.

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 Economie*, 02–28.
- Damodar, G. (2012). *Econometrics by example*. United Kingdom: Palgrave Macmillan.

الخطيب أشرف يونس عبد الكريم، (2015-2016)، العلاقة بين الفقر والنمو الاقتصادي في فلسطين، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر، فلسطين.

القادر بريش عبد، طرشي محمد، (2009)، الملتقى الدولي الثاني: الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية المصرفية: النظام المصرفي الاسلامي نموذج، التحرير المالي وعدوى الأزمات المالية: أزمة الرهن العقاري.

القريشي محمد صالح تركي، (2010)، علم اقتصاد التنمية، الطبعة الأولى، دار إثراء، الأردن.
القادر بريش عبد أمين، طرشي محمد، (2008)، الملتقى الدولي الثاني: إصلاح النظام المصرفي الجزائري في ظل التطورات الراهنة، التحرير المالي والمصرفي كألية لزيادة القدرة التنافسية للبنوك التجارية في الجزائر.

حسن كريم حمزة، (2011)، العولمة المالية و النمو الاقتصادي، دار الصفاء، عمان.
سالم أبو بكر، عيسات فطيمة الزهرة، (2017)، أثر الوظائف المصرفية الوسيطة على النمو الاقتصادي في الجزائر: دراسة قياسية للفترة الممتدة من 1990- 2012، مجلة دراسات وأبحاث، العدد (26).

شهيناز صياد، (2012-2013)، الاستثمارات الأجنبية المباشرة ودورها في النمو الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، الجزائر.

عطية عبد القادر محمد عبد القادر، (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر.

محلوس زكية، (2016)، نظرية التحرير المالي - مفاهيم وأسس، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية، العدد 7.
مراس محمد، (2015)، قياس علاقة التكامل المتزامن بين الاستثمار الأجنبي المباشر ومعدلات النمو الاقتصادي

في الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 2.

الجدول 01: اختبار Johansen للتكامل المشترك

Included observations: 44 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: GDP TRADE BANK FL				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.847297	113.5382	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.377910	30.85062	29.79707	0.0377
At most 2	0.152911	9.965110	15.49471	0.2834
At most 3	0.058734	2.663309	3.841466	0.1027
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):				
GDP	TRADE	BANK	FL	
-3.07E-11	0.039992	0.135073	7.988285	
1.48E-12	0.088044	-0.013243	0.175587	
1.90E-11	0.040609	0.018365	-1.950070	
3.91E-11	-0.045032	-0.004350	-1.329680	
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	-1225.057	
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)				
GDP	TRADE	BANK	FL	
1.000000	-1.30E+09 (2.4E+08)	-4.40E+09 (2.6E+08)	-2.60E+11 (1.2E+10)	
2 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	-1214.614	
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)				
GDP	TRADE	BANK	FL	
1.000000	0.000000	-4.50E+09 (4.2E+08)	-2.52E+11 (2.0E+10)	
0.000000	1.000000	-0.074868 (0.26103)	6.229126 (12.5873)	

الجدول 02: تقدير النموذج الموجه تصحيح الخطأ (VECM)

Vector Error Correction Estimates				
Date: 06/13/21 Time: 16:31				
Sample (adjusted): 1973 2015				
Included observations: 43 after adjustments				
Standard errors in () & t-statistics in []				
Cointegrating Eq:	CointEq1			
GDP(-1)	1.000000			
TRADE(-1)	-2.64E+09 (5.3E+08) [-4.99060]			
BANK(-1)	-3.94E+09 (7.3E+08) [-5.42919]			
FL(-1)	-2.64E+11 (3.4E+10) [-7.69585]			
C	3.31E+11			
R-squared	0.528560	0.266085	0.806027	0.215034
Adj. R-squared	0.399986	0.065927	0.753125	0.000953
Sum sq. resids	1.20E+20	1023.611	396.9970	0.766711

الجدول 03 : تقدير نموذج الفترة القصيرة

Dependent Variable: D(GDP)				
Method: Least Squares (Gauss-Newton / Marquardt steps)				
Sample (adjusted): 1973 2015				
D(GDP) = C(1)*(GDP(-1) - 2643069424.54*TRADE(-1) - 3937684707.69				
*BANK(-1) - 264059810275*FL(-1) + 330743734572) + C(2)*D(GDP(-1)) + C(3)*D(GDP(-2)) + C(4)*D(TRADE(-1)) + C(5)*D(TRADE(-2)) +				
C(6)*D(BANK(-1)) + C(7)*D(BANK(-2)) + C(8)*D(FL(-1)) + C(9)*D(FL(-2)) + C(10)				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.039289	0.014883	-2.639843	0.0126
C(2)	0.106914	0.143812	0.743426	0.4625
C(3)	0.134999	0.120598	1.119414	0.2710
C(4)	35030232	54466051	0.643157	0.5246
C(5)	-32033837	60275528	-0.531457	0.5987
C(6)	1.11E+08	44670712	2.478880	0.0185
C(7)	46697698	48734638	0.958203	0.3449
C(8)	-1.10E+10	3.43E+09	-3.193907	0.0031
C(9)	-6.52E+09	3.44E+09	-1.898569	0.0664
C(10)	3.04E+09	8.00E+08	3.800552	0.0006
R-squared	0.528560	Mean dependent var	3.38E+09	
Adjusted R-squared	0.399986	S.D. dependent var	2.47E+09	
S.E. of regression	1.91E+09	Akaike info criterion	45.77991	
Sum squared resid	1.20E+20	Schwarz criterion	46.18949	
Log likelihood	-974.2681	Hannan-Quinn criter.	45.93095	
F-statistic	4.110928	Durbin-Watson stat	1.815061	

Measuring the impact of applying the financial liberalization policy on economic growth in Algeria during the period (1970-2015)

Meriem Hamadi^{1*}, Lahcen Dardouri ²

¹ Economics Laboratory, University of Biskra, Mohamed Khider (Algeria)

meriem.hamadi@univ-biskra.dz 

² University of Biskra, Mohamed Khider (Algeria)

lahcene_dardouri@yahoo.fr 

Received: 17-04-2021

Accepted: 17-06-2021

Abstract

This study aims to measure the effect of the application of the financial liberalization policy on economic growth in Algeria, especially after the issuance of the law 90_10 related to money and loans by using the victor error correction model on annual time series over a period going from 1970 to 2015, based on the economic growth indicator GDP as a dependent variable, trade openness index Trade, and banking development index Bank, financial liberalization index FL as independent variables.

The results obtained from this study demonstrate the presence of a negative and significant relationship between financial liberalization and economic growth in Algeria in the long-term, Also the absence of a statistically significant relationship between trade openness and economic growth in the short term, in addition the existence of a positive significant relationship between economic growth and the development of the banking system in Algeria.

Keywords:

Financial liberalization;
Trade openness;
Economic growth;
Victor Error Correction Model.

JEL Classification Codes:

O47 ,C12 ,E31 ,G59 ,F43.

* Corresponding author