

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013)

باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013)

باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL

حنان تلمساني.

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ابوبكر بلقايد، تلمسان

[t-hanane@outlook.fr](mailto:t-hanane@outlook.fr)

### المخلص:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي الممثل بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL، و قد أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين الكتلة النقدية أي مؤشر النقود و النمو الاقتصادي ، أما فيما يتعلق بمعدل التضخم قد أظهرت نتائج التقدير معنوية التأثير السلبي لهذا المتغير و لمتغير الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من إجمالي الناتج المحلي ، فأغلب المتغيرات تتوافق مع النظرية الاقتصادية و أغلب الدراسات السابقة في المدى القصير و الطويل فقط متغير الكتلة النقدية فقد لوحظ وجود علاقة عكسية وغير معنوية في المدى القصير مع عدم معنوية متغير التضخم، يمكن أن نستنتج في الأخير أن مؤشرات التطور المالي في الجزائر تعكس قدرا من التحسن، الذي يبقى غير كاف قياسا بما يشهده محيط النظام المالي من تحولات وتطورات، الأمر الذي يستدعي مزيدا من العمل على تأهيل وتطوير هيكل وأداء هذا النظام.

الكلمات الدالة: التطور المالي، النمو الاقتصادي، منهجية اختبار الحدود، الجزائر.

### ABSTRACT:

The objective of the present paper research is to study the impact of financial development on economic growth which represented with the per capita share of GDP in Algeria during the period (2013-1986) using an advanced econometric techniques of the autoregressive distributed lag (ARDL) bounds testing methodology of Pesaran and Shin (1999), and Peasaran et al. (2001).

The results showed the existence of a direct relationship between the money supply and economic growth, as regards to inflation rate results showed a negative impact of this variable and the domestic credit to the private sector (%of (GDP)) on the gross domestic product, most of the variables are compatible with economic theory and the previous studies in the short and long term, only the

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013)

باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

money supply variable has a positive effect on economic growth in the long term and a negative effect in the short term.

In the latter to conclude that the indicators of Financial développement in Algeria reflect to some improvement, which remains insufficient compared including witnessed in the surroundings of the financial system of changes and developments, which requires more work for the rehabilitation and development of the structure and functioning of this system.

**Keywords:** financial development, economic growth, methodology of the test of the border, Algeria

### تمهيد:

يعد النظام المالي جزء من النظام الاقتصادي، وهو عبارة عن تجمع الأسواق والوسطاء والمؤسسات المختلفة<sup>1</sup>. ويعتبر النظام المالي المتطور أحد أهم محددات النمو الاقتصادي والمتمثلة في جلب وتنظيم الموارد المالية المتاحة في الاقتصاد نظرا للوظائف التي يؤديها وتوزيعها على جوانب الاستثمار المختلفة، كذلك يقوم بتحويل المخاطر وتسهيل العمليات المالية، فهو نظام يربط بين أصحاب الفائض والعجز المالي بما يضمن تحقيق النمو والتنمية الاقتصادية.

ونظرا للتغيرات الراهنة على المستوى العالمي وتأثيراته على النظام الاقتصادي الجزائري فرض عليها القيام بعدة إصلاحات أهمها اصلاح النظام المالي تحت غطاء ما يسمى بالتحريك المالي وذلك بغية تحسين وزيادة فعالية النظام المالي والبنكي من كونه مجرد ناقل للأموال من الخزينة الى المؤسسات العامة الى نظام يعمل على تعبئة الموارد وتخصيصها.

<sup>1</sup>أشواق بن قدور " تطور النظام المالي و النمو الاقتصادي" دار الولاية للنشر و التوزيع ،الطبعة الأولى ، 2013 ص 33

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2013-1986) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

وبالتالي زيادة القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني والخروج من أزمة الاقتصاد الموجه والرفع من معدلات النمو الاقتصادي، حيث أن تطور النظام المالي يركز على عدة مؤشرات تتعلق بالقطاع المصرفي وأخرى متعلقة بالأسواق المالية، إضافة الى العرض النقدي الذي يوضح مدى تطور الخدمات المالية، وأخيرا القروض الممنوحة للقطاع الخاص الذي يبين مدى كفاءة المصارف بحيث يؤدي الى زيادة الاستثمارات وبالتالي زيادة الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج للقطاع الخاص الذي يكون له الأثر الإيجابي على النمو الاقتصادي.

تهدف هذه الدراسة الى اختبار أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر، بغية التحقق ما إذا كان للإصلاحات التي تم القيام بها في القطاع المالي أثر على النمو الاقتصادي وهذا من خلال معالجة الإشكالية التالية «ما هو أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر؟»

للإجابة على الإشكالية نحاول تقسيمها الى مجموعة من الفرضيات:

- وجود علاقة طردية بين الكتلة النقدية والنمو الاقتصادي في المدى الطويل والقصير.
- وجود علاقة عكسية بين التضخم والنمو الاقتصادي في المدى الطويل والقصير.
- وجود علاقة عكسية بين الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من اجمالي الناتج المحلي والنمو الاقتصادي في المدى الطويل والقصير.

نقسم هذه الورقة البحثية الى ثلاثة محاور رئيسية:

- الأسس النظرية والدراسات السابقة.
- واقع التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر.
- دراسة قياسية لأثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

أولاً: الأسس النظرية والدراسات السابقة

1- الأسس النظرية للدراسة:

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

لقد حظي مفهوم التطور المالي اهتماما من قبل الاقتصاديين، نتيجة لأهمية الوظيفة التي يقوم بها النظام المالي والمصرفي، والتي تساهم في دفع عجلة النمو الاقتصادي. وتقوم أساسا هذه الوظيفة على جمع المدخرات، وإعادة توظيفها وطرحها في الاقتصاد لغرض الرفع من معدلات الإنتاجية الكلية، ويتم ذلك بالاعتماد على نظام مالي متطور كفؤ وفعال، بغية تحفيز وتقوية النشاط الاقتصادي. ويتم الاستغلال الأمثل للموارد المالية المتاحة لإحداث النمو والتقدم الاقتصادي بفضل الدور الذي تقوم به المؤسسات والأسواق المالية في توجيه المدخرات من الوحدات الاقتصادية التي لديها فائض الى الوحدات التي لديها عجز لتمويل استثماراتها.

يعتبر الاقتصادي (1911) Schumpeter<sup>1</sup> أول من أشار الى العلاقة ذات الأثر الإيجابي بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي، في كتابه بعنوان نظرية التطور الاقتصادي. مشيرا الى ضرورة تواجد مؤسسات مالية تعمل على تحقيق التقدم التكنولوجي والذي بدوره يؤدي الى النمو. كما يرجع الزيادة في معدلات النمو الاقتصادية الى الدور الفعال الذي تقوم به المؤسسات المالية خاصة فيما يتعلق بمنح القروض البنكية، وفي نفس السياق بين (1962) gerschenkron ان الدول النامية هي الأكثر احتياجا الى قطاع مالي متطور، مما يساهم في تحقيق انطلاق اقتصادي بها. كما ركز كل من (1960) Gurley and Shaw (1967) Cameron et al ، (1969) Goldsmith على أهمية الهيكل المالي، واستنتجوا وجود علاقة تربط القطاع المالي بالقطاع الحقيقي لكن من دون تحديد اتجاه العلاقة السببية. في حين يرى<sup>2</sup> Robinson 1952 أن تطور النظام المالي ما هو الا حاصل لزيادة النمو الاقتصادي، بحيث أن الزيادة في النشاط الاقتصادي تؤدي الى الزيادة في الطلب على الخدمات المالية و منه تكثيف النشاط الاقتصادي.

<sup>1</sup> Schumpeter, J. (1911). « The Theory of Economic Development », Cambridge, MA: Harvard University Press.

<sup>2</sup> Joan Robinson (1952) is representative of such a viewpoint when she claims "where enterprise leads, finance follows"

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

كما أن التسارع في النشاط الاقتصادي يعمل على نجاح مشاريع الاستثمار و ضمان تسديد القروض في اجالها المحددة و بالتالي تحسين الوضعية المالية للبنوك<sup>1</sup>. بالإضافة الى وجود بعض الدراسات النظرية والتي تخص كل من Modigliani et Miller 1958، 1992، Chandavarkar ترى ان التطور المالي لا يمارس أي أثر على النمو الاقتصادي.

## 2- الدراسات السابقة:

أجريت العديد من الدراسات والبحوث تناولت اختبار العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي باستخدام بيانات مختلفة باختلاف الدول والفترات الزمنية المختارة للدراسة، وغالبية هذه الدراسات توصلت الى وجود علاقة إيجابية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي، ونذكر منها ما يلي:

- دراسة King and Levine (1993)<sup>2</sup> بعنوان Finance and Growth: Schumpeter might be Right و تهدف هذه الدراسة الى البحث عن اتجاه العلاقة السببية بين التطور المالي و النمو الاقتصادي باستخدام طريقة المربعات الصغرى على 80 دولة خلال الفترة 1960-1989 و تم استخدام المؤشرات التالية لقياس التطور المالي: الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص الى الناتج المحلي الاجمالي، الائتمان المصرفي الى اجمالي الإقراض، الموجودات السائلة للنظام المالي الى الناتج المحلي الحقيقي، أما مقاييس النمو الاقتصادي فتضم كل من متوسط دخل الفرد، معدل نمو الإنتاج الكلي. و توصل الباحثان الى ان للتطور المالي أثر إيجابي على النمو الاقتصادي.

<sup>1</sup>أشواق بن قدور، نفس المرجع السابق، ص 55

<sup>2</sup>King R.G. and Levine R., (1993a), « Finance and Growth: Schumpeter might be right », the quarterly journal of economics, Vol. 108, N °03, pp. 717-737

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

- دراسة. Favara G (2003)<sup>1</sup> بعنوان "An Empirical Reassessment of the Relationship between Financial Development and Economic Growth" و تهدف الى اختبار العلاقة بين التطور المالي و النمو الاقتصادي ل 85 دولة خلال الفترة 1960-1998 باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية ضمن نموذج بيانات panel ، و لقياس التطور المالي تم استعمال الخصوم السائلة لدى الجهاز المصرفي، والائتمان الممنوح للقطاع الخاص الى الناتج الإجمالي الحقيقي، بالإضافة الى متغيرات أخرى تخص النمو الاقتصادي. وقد توصل الباحث الى وجود أثر إيجابي للتطور المالي على النمو الاقتصادي.

- دراسة Shittu and Ayodele Ibrahim (2012)<sup>2</sup> بعنوان "Financial Intermediation and Economic Growth in Nigeria" تهدف الى تفحص العلاقة الموجودة بين الوساطة المالية والنمو الاقتصادي في نيجيريا، خلال الفترة الممتدة بين 1970-2010 واستخدم فيها الكتلة النقدية الى الناتج المحلي الإجمالي (M2/PIB) و نسبة الائتمان إلى القطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي كمقياس للتطور المالي، و خلصت الدراسة الى وجود أثر إيجابي للكتلة النقدية على النمو الاقتصادي في حين على عكس الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص الذي لم يظهر له أي أثر على النمو الاقتصادي .

- دراسة Gazi Salah Uddin وآخرون (2013)<sup>3</sup> بعنوان "The Causal Nexus between Financial Development and Economic Growth in Kenya" وتهدف الى اختبار العلاقة بين

<sup>1</sup> Favara G. (2003), "An Empirical Reassessment of the Relationship between Financial Development and Economic Growth", *IMF Working paper WP/03/I23*.

<sup>2</sup> Shittu, Ayodele Ibrahim, « Financial Intermediation and Economic Growth in Nigeria », *British Journal of Arts and Social Sciences*, Vol.04, N°02 (2012), pp. 164-179.

<sup>3</sup> Gazi Salah Uddin, Bo Sjö and Muhammad Shahbaz (2013), "The Causal Nexus

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

التطور المالي والنمو الاقتصادي في كينيا خلال الفترة 1971-2011 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، وخلص الباحثون الى وجود أثر إيجابي على المدى الطويل للتطور المالي على النمو الاقتصادي.

توصل باحثون اخرون الى وجود علاقة سلبية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي نذكر منها ما يلي:

- دراسة Ben Naceur and Ghazouani (2007)<sup>1</sup> بعنوان «Stocks Markets, Banks, and Economic Growth: Empirical Evidence from the Mena Region» وتهدف الى اختبار العلاقة بين التطور المالي و النمو الاقتصادي من خلال الارتباط الموجود بين البنوك، الأسواق المالية و النمو الاقتصادي ل 11 دولة من منطقة الشرق الأوسط و شمال افريقيا خلال الفترة 1979-2003، باستخدام مؤشرات لقياس التطور المالي و تتمثل في الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص الى الناتج المحلي الإجمالي، رسملة البورصة، معدل التداول، M3/PIB . وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة بين تطور الأسواق المالية والنمو الاقتصادي، في حين أن هناك ارتباط سلبي بين تطور الجهاز المصرفي والنمو.

- دراسة Mohamed Goaid and Seifallah Sassi (2011)<sup>2</sup> فكانت بعنوان "Financial development, islamic banking and economic growth evidence from MENA region" وطبقت على 16 دولة من دول ال MENA خلال الفترة 1962-2006، باستخدام طريقة GMM

between Financial Development and Economic Growth in Kenya", *Economic Modelling* 35, pp. 701-707

<sup>1</sup> Ben Naceur S. and Ghazouani S., (2007), « Stocks Markets, Banks, and Economic Growth: Empirical Evidence from the Mena Region », *Reserach in International Business and Finance*, Vol 21 (2), pp. 297-315.

<sup>2</sup> Sassi, S., &Goaid, M. (2011), "Financial development, islamic banking and economic growth evidence from MENA region", *International Journal of Business and Management Science*, 4(2), 105-128.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

وكمتغيرات تم استعمال معدل السيولة في القطاع المالي، الائتمان المقدم الى القطاع الخاص التضخم، الانفتاح التجاري، الناتج المحلي الإجمالي، نسبة الانفاق الحكومي الى الناتج المحلي وأظهرت النتائج أنه لا يوجد أي أثر للقطاع المالي على النمو الاقتصادي في دول MENA وأرجع الباحثان ذلك الى عدم وجود جهاز مصرفي قوي نتيجة عدم الاستقرار المالي.

- دراسة Rym Ayadi (2013)<sup>1</sup> بعنوان "Financial Development, Bank Efficiency and Economic Growth across the Mediterranean" طبقت على دول شمال وجنوب البحر الأبيض المتوسط باستخدام نموذج التأثيرات المباشرة ونموذج التأثيرات العشوائية، وطريقة العزوم المعممة (GMM) خلال الفترة 1990-2008. وتوصلت الباحثة الى وجود أثر قوى للالتزامات السائلة على النمو الاقتصادي في حين أن هناك ارتباط سلبي ومعنوي للائتمان المقدم للقطاع الخاص والودائع مع النمو الاقتصادي

عرفت النتائج اختلافاً فمنهم من أشار إلى وجود علاقة ذات الأثر الإيجابي بين مؤشرات التطور المالي والنمو الاقتصادي، بينما نفى آخرون هذه النتيجة، ويعود هذا التباين في النتائج لعدة عوامل منها اختلاف فترات الدراسة للدول محل الدراسة، الاختلاف في عينة الدراسة، الاختلاف في طريقة ومنهجية الدراسة القياسية للاختلاف في المؤشرات المستعملة. لذلك سنحاول في هذه الدراسة تطبيق خلاصة المزج ما بين الدراسات السابقة باعتبارها مرتكزات الانطلاق لتفحص العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL).

### ثانياً: واقع التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر

<sup>1</sup> Rym Ayadi, Sami Ben-Naceur, Willem Pieter De Groen and Emrah Arbak (2013), "Financial Development, Bank Efficiency and Economic Growth across the Mediterranean", *MEDPRO Technical Report*, No. 30/March 2013.



أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

نوضح من خلا الجدول التالي التحليل الوصفي لمؤشرات التطور المالي الممثلة بالائتمان المقدم للقطاع الخاص (CR)، الكتلة النقدية (M2) اضافة الى النمو الاقتصادي الممثل بنصيب الفرد من الناتج الداخلي الاجمالي (PIBH)، والتضخم (INF) الذي يعتبر كمتغير اضافي خلال الفترة 2013-1986 كما يلي:

**جدول رقم (01): الاحصاء الوصفي لمؤشرات التطور المالي والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2013-1986**

	PIBH	CR	M2	INF
Mean	8688.266	21.16765	56.01266	9.763523
Median	8370.104	12.32527	57.75656	5.341842
Maximum	10373.29	69.31185	83.82403	31.66966
Minimum	7245.634	3.907417	33.00584	0.339163
Std. Dev.	1036.239	22.25542	13.08440	9.493914
Skewness	0.284539	1.386971	0.168897	1.216954
Kurtosis	1.574787	3.209093	2.530581	3.082750
Jarque-Bera Probability	2.747596 0.253144	9.028220 0.010953	0.390203 0.822751	6.919216 0.031442
Sum	243271.4	592.6942	1568.354	273.3786
Sum Sq. Dev.	28992378	13373.20	4622.438	2433.629
Observations	28	28	28	28

المصدر: من اعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 9

نلاحظ من خلال الشكل اعلاه ان نصيب الفرد من الناتج الداخلي الاجمالي له قيمة متوسطة تقدر بـ 8688.266 و قيمة عظمى بـ 10373.29 وقيمة دنيا بـ 7245.634، اما بالنسبة الائتمان المقدم للقطاع الخاص له قيمة متوسطة تقدر بـ 21.16 و قيمة عظمى بـ 69.31 و قيمة دنيا بـ 3.90، كما ان الكتلة النقدية لها قيمة متوسطة تقدر بـ 56.01 و قيمة عظمى بـ 83.82 و قيمة دنيا بـ 33.005، و اخيرا التضخم له قيمة متوسطة تقدر بـ 9.76 و قيمة عظمى بـ 31.66 و قيمة دنيا بـ 0.33 هذه النتائج تدل على وجود فجوة كبيرة في جميع المتغيرات هذا ما يدل على ان الجزائر تعاني من قطاع مصرفي شبه مشلول كغيرها من الدول العربية و بالتالي فإنها بحاجة الى تطوير قطاعها المالي رغم المخاطر الكبرى

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام

نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

التي قد تواجهها نتيجة الانفتاح المالي، حيث عرفت معدلات سيولة الاقتصاد تطورا كبيرا و مستمرا خلال الفترة (1986-2013) وهذا بفعل التوسع الكبير في إجمالي الموجودات الخارجية الصافية، حيث انتقلت من 343 مليار دج سنة 1990 إلى 11941.5 مليار دج سنة 2013. حيث سجل أدنى مستوياته خلال الفترة (91-97) والتي شهدت سياسة نقدية صارمة ولجوء الجزائر إلى المؤسسات المالية الدولية، انخفضت نسبتها من 50.1% سنة 1993 إلى غاية 45,6% سنة 1997، وقد أدت السياسة النقدية الأكثر تشددا إلى هبوط كبير في معدلات التضخم من 39% سنة 1994 إلى 5.7% سنة 1997، أما خلال سنة 1999، فإن نسبة سيولة الاقتصاد ارتفعت إلى 42.2% مقابل 36.08% سنة 1997، وهذا الاستقرار في نسبة سيولة الاقتصاد عند مستوى 44.12% في المتوسط للفترة (1993-1998)، يفسر بالتحويل إلى نقد حساب أرصدة موارد إعادة الجدولة و بزيادة التمويل للبنوك التجارية، وبحلول سنة 2001 بدأت معدلات السيولة المحلية بالارتفاع حيث قدر معدلها في المتوسط 60.6% بالنسبة للفترة (2001-2008)، مما يوحي باستمرار الإنتاج النقدي في أغلب السنوات حيث بلغ نسبة 62.7% سنة 2013.

اما فيما يخص الائتمان الممنوح إلى القطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يعتبر أحد المؤشرات ذات الأهمية في مجال قياس الوساطة والتطور المالي. فمن خلال استبعاد الائتمان إلى القطاع العام، فإن هذا المؤشر يقيس بصورة أدق دور البنوك في تمويل نشاط القطاع الخاص. وبعد سنوات من الإصلاح فإن القطاع المالي في الجزائر بدأ يحتل مركز مقبول في حجم تمويل استثمارات القطاع الخاص بالمقارنة مع بعض الدول العربية، وبالرغم من الزيادة في الائتمان الممنوح للقطاع الخاص في الجزائر في السنوات الأخيرة مقارنة بالائتمان الممنوح للقطاع العام، ألا أنه يعتبر دون المستوى المطلوب، وممتدني مقارنة بالناتج

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

المحي الإجمالي، هذه المؤشرات تسلط الضوء على تطور النظام المالي ولكنها لا تعكس الوصول الى الخدمات المالية.

ثالثا: دراسة قياسية للعلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر نحاول بناء نموذج قياسي يوضح العلاقة بين مؤشرات التطور المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر، وذلك بناء على ما قدمته النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة مع مراعاة خصوصيات الاقتصاد الجزائري.

1. النموذج القياسي للتطور المالي و النمو الاقتصادي في الجزائر

يمكن وضع النموذج القياسي في الاقتصاد الجزائري كما يلي:

$$PIBH = C + C1 M2 + C2 INV + C3 INF + C4 CR + C5 K + C6 KOPEN + E_t$$

حيث:

PIBH: نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام

M2: مؤشر النقود و ائباه النقود (الكتلة النقدية).

INV: معدل الاستثمار المحلي من اجمالي الناتج المحلي

INF: معدل التضخم السنوي

CR: الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من اجمالي الناتج المحلي.

K: مؤشر التحرير المالي

KOPEN: الانفتاح التجاري

### 1.1. البيانات المستخدمة في تقدير النموذج القياسي

تتمثل البيانات المستخدمة في تقدير النموذج القياسي بالبيانات السنوية للفترة (1986 - 2013)، حيث تم الاعتماد على البيانات الصادرة عن الديوان الوطني للإحصاء (ONS)، والبنك العالمي.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2013-1986) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

## 2.1. الطريقة المستخدمة في تقدير نموذج التطور المالي والنمو الاقتصادي

لتقدير نموذج التطور المالي و النمو الاقتصادي في الجزائر تم الإعتماد على تحليل السلاسل الزمنية، وعند تقدير معالم الانحدار للنموذج واجه الباحث عدة مشاكل قياسية منها مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء ومشكلة التداخل الخطي بين المتغيرات المفسرة، حيث تم استخدام الطرق المناسبة لحل هذه المشاكل ومن تم الوصول إلى أفضل نموذج قياسي هذا كمرحلة أولى، وكمرحلة ثانية استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، حيث يعتبر منهجية حديثة طورها كل من PESARAN (1997)، SHINAND AND SUN (1998)، وكل من PESARAN ET AL (2001). ويتميز هذا الاختيار بأنه لا يتطلب ان تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة نفسها. ويرى pesaran أن اختبار الحدود في إطار ARDL يمكن تطبيقه بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية، ما إذا كانت مستقرة عند مستوياتها (0) أو متكاملة من الدرجة الأولى (1) أو خليط من الاثنين. الشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو ان لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية (2)<sup>1</sup>. كما أن طريقة PESARAN تتمتع بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة في اختبار التكامل المشترك مثل طريقة (قرانجر - ENGLE GRANGER 1987) ذات المرحلتين واختبار التكامل المشترك بدلالة درين واتسن (CEDW TEST) أو اختبار التكامل المشترك لجوهانس JOHANSEN COINTEGRATION TEST في إطار نموذج VAR.

1محمد بن عبد الله الجراح، مكونات الإنفاق الحكومي والاستثمار في المملكة العربية السعودية، هل هي علاقة طارئة أم جاذبة؟، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الخامس والعشرون، العدد 2، ديسمبر 2009، ص 8.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2013-1986) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

إن النموذج ARDL يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات نموذج الإطار العام (LAURENCESON AND CHAI 2003)، كما أن نموذج ال ARDL يعطي أفضل النتائج للمعلومات في الأمد الطويل و أن اختبارات التشخيص يمكن الإعتماد عليها بشكل كبير ( GERRARD AND GODFREY )، ويمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وأيضا في هذه المنهجية نستطيع تقدير المعلومات المتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير. وتعد معلوماته المقدره في المدى القصير والطويل أكثر تساقا من تلك التي في الطرق الأخرى مثل وانجل-جرانجر (1987) طريقة جوهانسن (1988) وجوهانسن- جلس (1990). ولتحديد طول فترات الإبطاء الموزعة (n) نستخدم عادة معيارين هما (AIC) و (SC) حيث يتم اختيار طول الفترة التي تدني قيمة كل من (AIC) و (SC)<sup>1</sup>.

لاختبار مدى تحقق علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في إطار نموذج (UECM)، يقدم كل من PESARAN ET AL (2001) منهجا حديثا لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في ظل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، وتعرف هذه الطريقة بـ ( BOUNDS TESTING APPROACH ) أي طريقة اختبار الحدود. ويأخذ النموذجين الصيغة التالية:

$$\Delta VarU_{adj} = \alpha + \beta_1 VarU_{adj,t-1} + \beta_2 VarY_{adj,t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_1 \Delta VarY_{adj,t-1} + \sum_{i=1}^q \gamma_2 \Delta VarU_{adj,t-1} + \varepsilon_t$$
$$\Delta VarU_{gap} = \alpha + \beta_1 VarU_{gap,t-1} + \beta_2 VarY_{gap,t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_1 \Delta VarY_{gap,t-1} + \sum_{i=1}^q \gamma_2 \Delta VarU_{gap,t-1} + \varepsilon_t$$

ارياض المومني نقل الهزيم، تأثير التجارة الخارجية على التضخم، دراسة حالة الاردن 1992-2006، ابحاث اليرموك سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 27، العدد (1ب)، جامعة اليرموك، أريد، 2011، ص 394.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

تكون معلمة المتغير المبطن لفترة واحدة على يسار المعادلة، تمثل  $\beta$  معاملات العلاقة طويلة الامد، بينما تعبر معاملات الفروق الأول (y1,y2) معاملات الفترة القصيرة، في حين أن  $\alpha$  و  $\varepsilon$  تشير إلى الجزء القاطع و أخطاء الحد العشوائي على التوالي.

### 3.1. المراحل المتبعة للوصول إلى أفضل معادلة نموذج انحدار :

ل للوصول إلى أفضل معادلة للانحدار المتعدد نقوم بتقدير معادلة الانحدار المتعدد، والاختبارات الإحصائية للنموذج كالاتي:

1-إختبار المعنوية الإحصائية لمعاملات النموذج

2-إختبار القدرة التفسيرية للنموذج من خلال معامل التحديد

3-إختبار مدى صلاحية النموذج إحصائيا باستعمال إحصائية فيشر

4-إختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء باستعمال إحصائية DW

5-إيجاد أفضل معادلة انحدار للنموذج (باستعمال طريقة stepwise) التي بموجبها يتم

إدخال واستبعاد المتغيرات عن طريق تحديد مستوى المعنوية.

وبعد القيام بعدة اختبارات تم الوصول إلى نموذج انحدار متعدد، فيكون النموذج كما يلي:

$$PIBH = f(M2, INF, CR)$$

### 2.تقدير النموذج القياسي باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة

المتباطنة(ARDL)

#### 1.2. إختبار إستقرارية السلاسل الزمنية:

كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية وهو شرط من شروط التكامل المشترك، وتعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى إستقرارية السلاسل الزمنية، ومعرفة الخصائص الإحصائية ومعرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث تكاملها، رغم تعدد اختبارات جذر الوحدة إلا أننا سوف نستخدم إختبارين وهما إختبار - Dickey

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

Augmented Fuller وكذا اختبار PHILLIP – PERRON والجدولين التاليين (01) و (02)

يوضحان الاختبارين:

جدول رقم (02): اختبار "ADF Augmented Dickey-Fuller test statistic

ADF				القيمة المحسوبة	الفرق	المتغير
القرار	القيمة الحرجة عند 10%	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الحرجة عند 1%			
عدم رفض H0	-3,23	-3,60	-4,37	-1,82	PIBH	PIBH
رفض H0	-2,62	-2,98	-3,71	-3,05	D(PIBH)	
عدم رفض H0	-3,23	-3,60	-4,37	-2,33	M2	M2
رفض H0	-3,23	-3,60	-4,37	-4,20	D(M2)	
عدم رفض H0	-3,23	-3,60	-4,37	-1,85	INF	INF
رفض H0	-3,23	-3,60	-4,37	-4,22	D(INF)	
عدم رفض H0	-3,23	-3,60	-4,37	-1,39	CR	CR
رفض H0	-2,62	-2,98	-3,71	-3,77	D(CR)	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات eviews.9.

جدول رقم (03): اختبار PHILLIP – PERRON

ADF				القيمة المحسوبة	الفرق	المتغير
القرار	القيمة الحرجة عند 10%	القيمة الحرجة عند 5%	القيمة الحرجة عند 1%			
عدم رفض H0	-3,22	-3,58	-4,33	-2,54	PIBH	PIBH
رفض H0	-2,62	-2,98	-3,71	-3,05	D(PIBH)	
عدم رفض H0	-3,22	-3,58	-4,33	-1,60	M2	M2
رفض H0	-2,62	-2,98	-3,71	-4,14	D(M2)	
عدم رفض H0	-3,22	-3,58	-4,33	-1,85	INF	INF
رفض H0	-2,62	-2,98	-3,71	-4,19	D(INF)	
عدم رفض H0	-3,22	-3,58	-4,33	-1,39	CR	CR
رفض H0	-2,62	-2,98	-3,71	-4,27	D(CR)	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات eviews 9.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

يتضح من الجدولين (إختبار ADF و PP) انه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن المتغيرات بها جذر للوحدة، إلا انه يمكن رفض هذه الفرضية بالنسبة للفروق الأولى لها، مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة (1)  $I(1)$ ، أي جميع السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى ومن ثم يمكن إجراء إختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود (TEST BOUNDING) و يعتبر نموذج الـ ARDL أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في هذا البحث وبالبالغة 28 مشاهدة فقط و الممتدة من عام 1986 إلى 2013.

## 2.2. منهجية الحدود لإختبار التكامل المشترك:

نقوم أولاً بإختبار علاقة التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة في إطار نموذج (UECM)، ويأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$PIBH = \alpha + B_1 PIBH_{t-1} + B_2 M2_{t-1} + B_3 INF_{t-1} + B_4 CR_{t-1} + \sum_{i=1}^p y_1 \Delta PIBH_{t-i} + \sum_{i=1}^p y_2 \Delta M2_{t-i} + \sum_{i=1}^p y_3 \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=1}^p y_4 \Delta CR_{t-i}$$

لأجل التأكد من وجود العلاقة نقوم بحساب إحصائية (F) من خلال (wald test) حيث يتم إختبار فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0 \quad \text{أي: توازنية طويل الأجل) أي:}$$

مقابل الفرض البديل بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج:

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$

تنتقل بعد ذلك إلى الجدول الأول الذي أقترحه كل من PESARAN ET AL (2001) عند مستويات معنوية 5% و 10%، حيث جاءت القيم لـ (F) اكبر من قيمة الحد الأدنى للقيم الحرجة في النموذج عند مستوى معنوية 10%، والقيم الحرجة موجودة بالجدول الثالث (3)، كل



أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

هذه النتائج تؤكد رفض فرضية العدم وتؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وهذا ما يوضحه الجدول التالي (انظر الملحق رقم 01) :

جدول رقم (04): إختبار منهج الحدود لوجود علاقة طويلة الأمد

النتيجة	F-statistic المحسوبة*	الإصدار
وجود علاقة تكامل مشترك	* 5,01	النموذج
	الحد الاعلى	القيم المرجحة:
	الحد الادنى	عند مستوى معنوية 10%
	2,72	عند مستوى معنوية 5%
	3,23	4,35

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 9 .

### 3.2. التوازن في المدى الطويل:

نقوم بقياس العلاقة طويلة الأمد في إطار نموذج ARDL باستخدام أهم برنامج مخصص لمثل هذه النماذج وهو برنامج Eviews. 9 و ، وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل ونتائج التوازن في المدى الطويل، كما هو موضح في الجدول رقم(04)، وقد اعتمدنا على فترات التباطؤ وفق معيار ( INFORMATION CRITERION AKAIKE )، إذ ظهرت المعلمات المقدرة وفق الإشارة المتوقعة، وكلها معنوية (انظر الملحق رقم 02).

جدول رقم (05): مقدرات معلمات الاجل الطويل

المتغير التابع prodt			
الاحتمال	إحصائية T	المعلمات	المتغيرات التفسيرية
0.01	2.72	7774.59	C
0.05	2.00	94.70	M2
0.05	-2.01	-176.15	Inf
0.03	-2.32	-108.36	CR

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج Eviews 9.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2013-1986) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

نلاحظ من الجدول رقم (05) أن جميع متغيرات النموذج معنوية عند مستوى 5 % ، كما أن التقديرات جاءت متوافقة للنظرية الاقتصادية، و المعادلة التالية توضح الشكل النهائي للنموذج بعد التعويض عن المعاملات المقدره:

$$PIB_{it} = - 7774.59 + 94.70 M2 - 176.15 INF - 108.36 CR + et$$

### 3. التحليل الاقتصادي لنموذج التطور المالي و النمو الاقتصادي :

- من خلال الجدول رقم (04) يلاحظ وجود علاقة طردية بين الكتلة النقدية أي مؤشر النقود و النمو الاقتصادي ، حيث أن إرتفاع الكتلة النقدية بنقطة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي بحوالي 94.70 نقطة، وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية و اغلب الدراسات السابقة حيث أن إرتفاع حجم كمية النقود المتداولة في السوق خلال هذه الفترة راجع الى ارتفاع اسعار البترول و تحسنها في الاسواق العالمية ادى إلى ارتفاع نفقات الدولة الأمر الذي ينعكس ايجابا على النمو الاقتصادي، ومن جهة أخرى فإن انخفاض اسعار البترول ينعكس على الكتلة النقدية، وبالتالي انخفاض نفقات الدولة الأمر الذي ينعكس سلبا على النمو الاقتصادي.

- أما فيما يتعلق بمعدل التضخم قد أظهرت نتائج التقدير معنوية التأثير السلبي لهذا المتغير، حيث بلغ معامل الانحدار ( -176.15 )، بمعنى أن إرتفاع معدل التضخم بمقدار نقطة واحدة سيؤدي إلى إنخفاض النمو الاقتصادي بمقدار ( 176.15 ) نقطة، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية و اغلب الدراسات السابقة، إذ أن ارتفاع معدلات التضخم يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج كما أنه من الممكن أن يؤدي إلى إرتفاع معدلات الأجور مما يخفض من الموارد المالية التي من الممكن أن توجه لعمليات البحث والتطوير ، وكذلك إحلال التكنولوجيا الحديثة واستخدام معدات أكثر تقنية، وهذا كله ينعكس سلبا على كفاءة العملية الإنتاجية ويؤدي إلى تخفيض مساهمة إنتاجية العوامل الكلية في النمو الاقتصادي.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

- أما فيما يتعلق بالائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من اجمالي الناتج المحلي قد أظهرت نتائج التقدير معنوية التأثير السلبي لهذا المتغير، حيث بلغ معامل الانحدار ( -108.36)، بمعنى أن كل زيادة في الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص بنقطة واحدة سوف تؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بـ 108.36 نقطة، وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية و جميع الدراسات السابقة، و ذلك نتيجة ضعف النظام المالي في الجزائر ، كما ان اغلب المستثمرين قاموا بوضع استثماراتهم في القطاعات غير الانتاجية و تركيزهم على قطاع الخدمات و الصناعات التحويلية مما ادى الى تحقيق ارباح ضعيفة و غير كافية مقارنة بالقطاعات المنتجة و هذا كله انعكس سلبيًا على الناتج المحلي الاجمالي .

#### - 4. نموذج تصحيح الخطأ (ECM ARDL) :

فيما يخص حد تصحيح الخطأ (-1) ECM فقد ظهرت بإشارة سالبة وعند مستوى معنوية 1% مما يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة المدى، والجدول التالي يوضح نتائج تقديرات نموذج حد تصحيح الخطأ (انظر الملحق رقم 02):

جدول رقم (06): نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ لنموذج ARDL

المتغير التابع D(PRODT)			
الاحتمال	إحصائية T	المعاملات	المتغيرات التفسيرية
0.54	-0.61	-3.60	D(M2)
0.36	-0.92	-5.85	D(INF)
0.006	-3.03	-10.65	D(CR)
0.08	-1.80	-0.09	Ecm(-1)

المصدر: من إعداد الباحثة باستعمال برنامج Eviews 9

من خلال الجدول الموضح لنموذج تصحيح الخطأ فنلاحظ أن النتائج متوافقة مع نتائج المدى الطويل فأغلب المتغيرات تتوافق مع النظرية الاقتصادية مع عدم معنوية متغير التضخم ما عدا متغير الكتلة النقدية فقد لوحظ وجود علاقة عكسية وغير معنوية في المدى القصير.

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2013-1986) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

إن معلمة حد تصحيح الخطأ تساوي 0.09- ونلاحظ معنوياتها عند حدود 10% وبالإشارة السالبة. وهذا ما يزيد من دقة وصحة العلاقة التوازنية في المدى الطويل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج ونقيس المعلمة سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل.

### 5-دراسة العلاقة السببية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي:

نوضح ذلك من خلال الجدول التالي وفق الملحق رقم (03):

#### الجدول (07): اختبار Granger للسببية بين المتغيرات

نتيجة سببية Granger	الاحتمال	اتجاه العلاقة السببية
CR لا يسبب PIBH	0.005	علاقة سببية في اتجاه واحد
PIBH لا يسبب CR	0.25	لا توجد علاقة سببية
INF لا يسبب PIBH	0.01	علاقة سببية في اتجاه واحد
PIBH لا يسبب INF	0.72	لا توجد علاقة سببية
M2 لا يسبب PIBH	0.05	علاقة سببية في اتجاه واحد
PIBH لا يسبب M2	0.08	لا توجد علاقة سببية

المصدر: إعداد الباحثة بناء على مخرجات برنامج Eviews 9.0

من خلال الجدول السابق، نلاحظ ان هناك علاقة سببية في اتجاه واحد من الائتمان المقدم الى القطاع الخاص، الكتلة النقدية والتضخم الى نمو حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. معناه ان التطور المالي هو الذي يؤدي الى النمو الاقتصادي.

### خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الورقة البحثية الإلمام بموضوع العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1986-2013 ، حيث قمنا في الجزء الاول بتقديم مختصر لبعض الملامح النظرية المتعلقة بالتطور المالي و الدراسات السابقة، مع تقديم تطور مؤشرات النظام المالي من خلال الدراسة الاحصائية التي بينت ضعف النظام المالي في الجزائر هذا كجزء ثاني، أما الجزء الثالث فحاولنا بناء نموذج قياسي التطور المالي و النمو الاقتصادي للفترة (1986 - 2013 )، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL، و قد أظهرت النتائج وجود علاقة طردية بين الكتلة النقدية أي مؤشر النقود و النمو الاقتصادي ، أما فيما يتعلق بمعدل التضخم قد أظهرت نتائج التقدير معنوية التأثير السلبي لهذا المتغير ، و لمتغير الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص من اجمالي الناتج المحلي ، فأغلب المتغيرات تتوافق مع النظرية الاقتصادية و اغلب الدراسات السابقة في المدى القصير و الطويل فقط متغير الكتلة النقدية فقد لوحظ وجود علاقة عكسية وغير معنوية في المدى القصير مع عدم معنوية متغير التضخم، ولعل هذا راجع الى عدم وجود بنوك متخصصة في تمويل الاستثمارات المنتجة في الجزائر، وكذا السياسات التي تتبعها البنوك في توزيع القروض، بالإضافة الى الاعتماد بالدرجة الأولى على مداخل المحروقات، مما يستدعي المزيد من العمل لتطوير أداء النظام المالي والتركيز على تنويع الاقتصاد خارج المحروقات من اجل رفع معدلات النمو من خلال ازالة جميع القيود في قطاع الخدمات المالية و تطوير المؤسسات المالية المصرفية منها و غير المصرفية، اضافة الى تقليل هيمنة البنوك العمومية و تعزيز المنافسة في القطاع المالي من اجل الرفع من معدلات مساهمته في النمو الاقتصادي .

## أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام

نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

قائمة الملاحق:

الملحق رقم 01:

ARDL Bounds Test  
Date: 12/20/16 Time: 15:25  
Sample: 1987 2013  
Included observations: 27  
Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	5.016838	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

الملحق رقم 02

ARDL Cointegrating And Long Run Form  
Dependent Variable: PIBH  
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0)  
Date: 12/20/16 Time: 15:26  
Sample: 1986 2013  
Included observations: 27

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(M2)	-3.609748	5.904062	-0.611401	0.5478
D(INF)	-5.850391	6.311190	-0.926987	0.3650
D(CR)	-10.651987	3.506780	-3.037540	0.0065
CointEq(-1)	-0.098297	0.054325	-1.809447	0.0854

Cointeq = PIBH - (94.7098\*M2 -176.1501\*INF -108.3650\*CR + 7774.5978 )

Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2	94.709775	47.240035	2.004862	0.0587
INF	-176.1500...	87.525534	-2.012556	0.0578
CR	-108.3649...	46.662147	-2.327319	0.0306
C	7774.597...	2854.343724	2.723778	0.0131

الملحق رقم 03:

Pairwise Granger Causality Tests  
Date: 12/21/16 Time: 01:11  
Sample: 1986 2013  
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
CR does not Granger Cause PIBH PIBH does not Granger Cause CR	27	9.15231 1.37759	0.0058 0.2520
INF does not Granger Cause PIBH PIBH does not Granger Cause INF	27	6.71845 0.12639	0.0160 0.7253
M2 does not Granger Cause PIBH PIBH does not Granger Cause M2	27	3.90731 3.19277	0.0597 0.0866
INF does not Granger Cause CR CR does not Granger Cause INF	27	5.09129 3.44724	0.0334 0.0757
M2 does not Granger Cause CR CR does not Granger Cause M2	27	7.14855 0.11360	0.0133 0.7390
M2 does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause M2	27	1.63966 5.37708	0.2126 0.0292

أثر تطور القطاع المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1986-2013) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذات فترات إبطاء موزعة ARDL. حنان تلمساني

#### قائمة المراجع:

- 1- أشواق بن قدور، تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، دار الرابطة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى 2013.
- 2- رياض المومني نقل الهزيم، تأثير التجارة الخارجية على التضخم، دراسة حالة الاردن 1992-2006 اباحات اليرموك، سلسلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، المجلد 27، العدد (1ب)، جامعة اليرموك، أريد، 2011.
- 3- محمد بن عبد الله الجراح، مكونات الإنفاق الحكومي والاستثمار في المملكة العربية السعودية، هل هي علاقة طارئة أم جاذبة؟، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد الخامس والعشرون، العدد 2 ديسمبر 2009.
- 4-Ben Naceur S. and Ghazouani S., (2007), « Stocks Markets, Banks, and Economic Growth: Empirical Evidence from the Mena Region », Research in International Business and Finance, Vol 21 (2), pp. 297-315.
- 5- Favara G. (2003), “An Empirical Reassessment of the Relationship between Financial Development and Economic Growth”, *IMF Working paper WP/03/I23*.
- 6-Gazi Salah Uddin, Bo Sjö and Muhammad Shahbaz (2013), “The Causal Nexus between Financial Development and Economic Growth in Kenya”, *Economic Modelling* 35, pp. 701–707
- 7-Joan Robinson (1952) is representative of such a viewpoint when she claims " **where enterprise leads, finance follows**"
- 8-King R.G. and Levine R., (1993a), « Finance and Growth : Shumpeter might be right », the quarterly journal of economics, Vol. 108, N °03, pp. 717-737
- 9-Rym Ayadi, Sami Ben-Naceur, Willem Pieter De Groen and Emrah Arbak (2013), “Financial Development, Bank Efficiency and Economic Growth across the Mediterranean”, *MEDPRO Technical Report*, No. 30/March 2013.
- 10-Sassi, S., &Goaied, M. (2011), "Financial development, islamic banking and economic growth evidence from MENA region", *International Journal of Business and Management Science*, 4(2), 105–128.
- 11-Schumpeter, J. (1911)., « The Theory of Economic Development », Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 12-Shittu, Ayodele Ibrahim, « Financial Intermediation and Economic Growth in Nigeria », *British Journal of Arts and Social Sciences*, Vol.04, N°.02 (2012), pp. 164-179.