

AR	تحليل العلاقة بين القروض المصرفية والنمو الاقتصادي على المستوى القطاعي في الجزائر خلال الفترة (1998-2017)
FR	<i>Analyse de la relation crédits bancaires - croissance économique au niveau sectoriel en Algérie pendant la période (1998-2017)</i>
ENG	<i>Analysis of the relationship between sectorial bank credit and economic growth in Algeria during the period (1998-2017)</i>

ط.د. شهرزاد بوجمعة  
Chahrazad BOUDJEMAA  
جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان - الجزائر  
shazboudjemaa@gmail.com

ط.د. وفاء القرصو  
Wafa ELKORSSO  
جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان - الجزائر  
fifikara@hotmail.fr

تاريخ الاستلام: 2018-03-09 تاريخ المراجعة: 2018-04-03 تاريخ القبول: 2018-05-15

**المخلص:** تهدف هذه الدراسة في البحث عن العلاقة بين القروض المصرفية الممنوحة لمختلف القطاعات على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1998-2017)، وذلك باستخدام التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ. تم استخدام القروض الموجهة لمختلف القطاعات (عام، خاص، ادارات محلية) كمتغيرات مستقلة تمثل القروض المصرفية، وتم استخدام الناتج المحلي الاجمالي كمتغير يمثل النمو الاقتصادي. أظهرت نتائج الدراسة تأثير سلبى لمختلف القروض المصرفية على النمو الاقتصادي في حين أن اختبارات السببية لـ: Granger أظهرت أن هناك علاقة سببية تتجه من النمو الاقتصادي الى القروض المصرفية وهذا يتفق مع فرضية الطلب-التابع.

**الكلمات المفتاحية:** القروض المصرفية، القطاعات الاقتصادية، النمو الاقتصادي، التكامل المتزامن، نموذج تصحيح الخطأ.

**Abstract:** The main objective of this study is to analyze the relationship between various sectorial bank credit and economic growth in Algeria during the period 1998-2017. This is done by examining the distribution of credit between different sectors and analyze its impact on economic growth in the short and long term. This study also aims to investigate the direction of the causal relationship between different sectorial bank credit and economic growth.

The importance of this study stems from the fact that it deals with loans provided by the banks operating in Algeria, which is considered as a major source of financing for economic activities. The findings and recommendations of this study will help stakeholders such as the monetary authority and the government to increase the efficiency of the banking system and to raise its contribution to an acceptable and sustainable growth rate.

To achieve the objective of the study, the cointegration test and error correction model and Granger causality were used. Credits directed to different sectors (public, private, local administrations) were used as independent variables representing sectorial bank credits, and gross domestic product GDP was used as a variable representing economic growth.

The estimation of the long-run relationship shows that the signal of the coefficients of the variables chosen from previous studies and the economic theory were all positive but insignificant to the effect on economic growth. This may be due to the low ratio of loans granted to different sectors compared to GDP. The results of the estimation of the error correction model in the short run showed a significant negative effect for both the public sector credit and the local administrations loans. This may be due to the high rate of

*misappropriation of funds and lack of dishonesty among public sector employees in the shadow of corruption that has eaten deep into the fabric of our society. Also Loans to the local administrations are used to provide free services to the people, so they do not contribute to the increase in GDP. Therefore, we agree with the premise that credit to the public sector and local administrations does not have a significant impact on Algeria's economic growth. The results of the short-term error correction model show that bank credit to the private sector have a significant negative impact on GDP, a result that is not consistent with most applied studies, which concluded that the evolution of the ratio of credit granted to the private sector has a positive impact on economic growth, its may be due to inefficient credit allocation as less productive sectors receive large share of credit. The causal relationship were directed (direction) from economic growth to the development of private sector bank credit, means that economic growth leads to increased demand for banking services either for the deposit of savings or the demand of credit for investment. In other words, Algeria's economic growth is very necessary for the development of the banking sector in the short run. This is consistent with the demand-following hypothesis.*

**Keywords:** bank loans, economic sectors, economic growth, simultaneous integration, error correction model.

## مقدمة:

إن السباق نحو النمو الاقتصادي المستدام يعتبر أحد الاهداف الرئيسية للسياسات العامة في العديد من البلدان السائرة في طريق النمو، لذلك اختارت الحكومة الجزائرية اصلاح وتطوير النظام المصرفي الذي يعتبر القلب النابض في أي اقتصاد، وبالنظر الى التغيرات الناجمة عن الأزمات الاقتصادية والمالية فان دور النظام المصرفي في دعم مسيرة عملية النمو الاقتصادي المستدام وضع محل تساؤل وهذا ما أدى الى حتمية اصلاح النظام المصرفي الجزائري وتحرير نظامه المالي منذ التسعينيات (صدر قانون النقد والقرض 1990).

يلعب القطاع المصرفي دورا هاما جدا في تنمية أي اقتصاد لاسيما اقتصاديات العالم الثالث التي تتطلب الادارة السليمة للأموال وكفاءة عملية منح القروض، و وفقا ل (Levine<sup>1</sup>1997) فإن الوسطاء الماليين يلعبون دورا هاما في معظم الاقتصادات من خلال قيامهم بدور الوساطة بين وحدات الفائض ووحدات العجز وبالتالي المشاركة في خلق و توفير السيولة اللازمة للأطراف الاقتصادية المختلفة، ويشير ايضا Levine أن كفاءة الوسطاء الماليين قد تؤثر ايضا على النمو الاقتصادي حيث ان كفاءة وفعالية أداء القطاع المصرفي يعتبر مؤشر للاستقرار المالي في أي بلد.

إن مدى قدرة البنوك على خلق الائتمان الناتج عن التوسع في قبول الودائع يسمح لها بتوفير القروض للجمهور لتمويل المشاريع الاستثمارية وهذا يسرع النمو الاقتصادي، ولا يقتصر دور البنوك على التمويل فقط فالاستشارات المالية التي تقدمها البنوك للعملاء تشجعهم على التوجه الى الاستثمار في قطاعات محددة ذات جدوى اقتصادية عالية، كما تعمل على تقديم النصح والارشاد للمستثمرين للتغلب على العقبات التي قد تعرقل عملية الاستثمار.

تم وصف القروض المصرفية بأنها أداة أساسية للنهوض بالنمو الاقتصادي لذلك فإن الأجهزة التنظيمية المصرفية، المستثمرين وخبراء الإدارة والاقتصاد يتساءلون:

إلى أي مدى تؤثر القروض المصرفية الموجهة لمختلف القطاعات على النمو الاقتصادي في الجزائر؟ بعض الدراسات مثل<sup>4</sup> Odedokum (2002), Levine<sup>3</sup> (2005), Beck, Cull and Jerome<sup>2</sup> (1998) ترى أن الائتمان المقدم القطاع العام ضعيف في تحقيق النمو الاقتصادي لأن القروض يمكن ان تهدر بسهولة على البرامج ذات الدوافع السياسية التي قد لا تكون في مصلحة الشعب، وترى بعد الدراسات الأخرى ان هناك حاجة الى منح القروض للقطاع الخاص والعام من أجل تحفيز النمو الاقتصادي. كما أن هناك العديد من الابحاث التي تستنتى القروض الموجهة للقطاع العام بسبب الاعتقاد بأنها ضعيفة الى حد كبير في التأثير على النمو الاقتصادي وعليه سنقوم في هذه الدراسة بملاً هذه الفجوة من خلال تحليل مساهمة القروض الموجهة للقطاع الخاص والقطاع العام في النمو الاقتصادي في الجزائر.

**أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي الى محاولة تحليل العلاقة بين مختلف القروض المصرفية القطاعية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1998-2017) ويتم ذلك من خلال دراسة نسبة توزيع القروض بين مختلف القطاعات (عام، خاص، ادارات محلية) ثم تحليل أثرها على النمو الاقتصادي في المدى القصير والمدى الطويل، وتهدف هذه الدراسة أيضا الى التحقيق في اتجاه العلاقة السببية بين مختلف القروض المصرفية القطاعية والنمو الاقتصادي.

**أهمية الدراسة:** تتبع أهمية الدراسة من كونها تتناول موضوع القروض التي تقدمها البنوك العاملة في الجزائر والتي تعتبر كمصدر أساسي من مصادر تمويل الأنشطة الاقتصادية، كما تزداد أهمية هذه الدراسة لقدرتها على تقديم تحليل وتفسير اقتصادي للنمو الملحوظ في حجم القروض الموجهة لكل من القطاعين العام والخاص في السنوات الأخيرة، ومدى ارتباطه بالخطة التنموية للاقتصاد الجزائري، وذلك من خلال قياس اتجاه وحجم الأثر الناتج عن مساهمة القروض المصرفية في النمو الاقتصادي. كما أن من شأن النتائج والتوصيات التي ستتوصل إليها هذه الدراسة، أن تساعد الجهات المعنية كسلطة النقد والحكومة، من أجل زيادة فعالية النظام المصرفي، والارتقاء بإسهامه بمعدل نمو مقبول ومستدام.

**منهج الدراسة:** ستعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي عند التطرق الى العلاقة النظرية بين القروض المصرفية والنمو الاقتصادي، وتعتمد أيضا على منهج التحليل الكمي الاحصائي والأسلوب القياسي، أي النماذج القياسية من أجل وصف متغيرات الدراسة وتقدير العلاقات بين المتغيرات المستقلة أي القروض المصرفية لمتغير التابع المتمثل في النمو الاقتصادي.

**هيكل البحث:** لإنجاز الدراسة القياسية والاجابة على إشكالية البحث تم تقسيم الدراسة الى المراحل التالية:

- ✓ المحور الأول: الإطار النظري للدراسة.
- ✓ المحور الثاني: الدراسات السابقة.
- ✓ المحور الثالث: دراسة قياسية للعلاقة بين القروض المصرفية الموجهة لمختلف القطاعات والنمو الاقتصادي في الجزائر.

## المحور الأول: الإطار النظري للدراسة

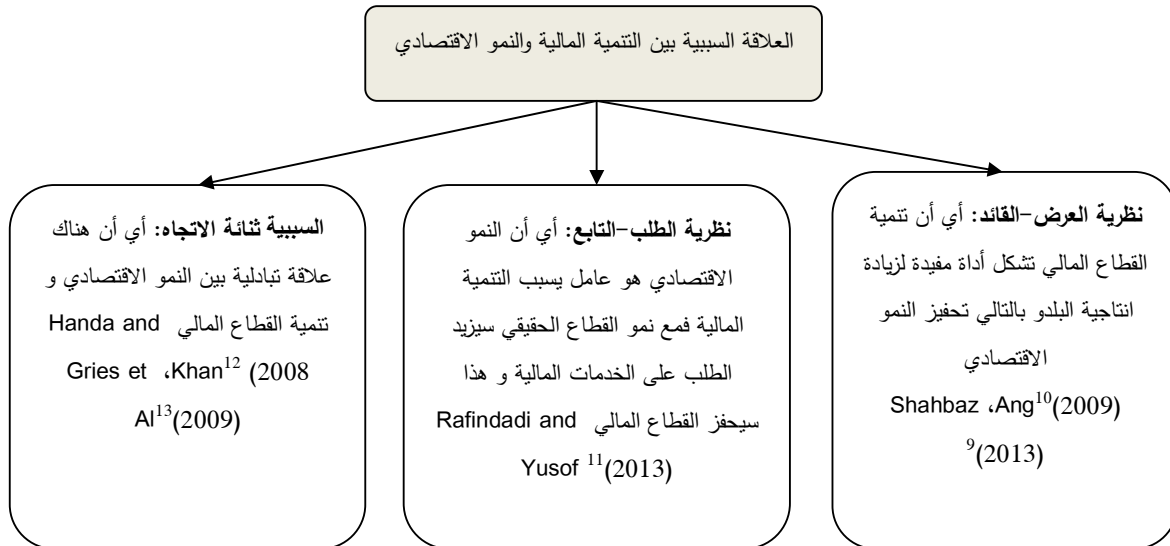
**1- القطاع المالي والنمو الإقتصادي:** استحدث (1767) Adam Smith في كتابه " ثروة الأمم" دور البنوك في تمويل الاقتصاد كما قام بتحليل دور القروض المصرفية في تمويل الانتاج وتراكم رأس المال على المدى الطويل، وركز على الإستثمار في المدى الطويل وحسب وجهة نظره فان الوظائف الأساسية للبنوك تتمثل في التمويل القصير الأجل وخصم الكمبيالات. (1911) Joseph Schumpeter<sup>5</sup> في كتابه "نظريات التنمية الاقتصادية" أعطى اتجاها جديدا للنظريات المصرفية وتوصل الى أن الوساطة المالية يمكن أن تدفع النمو بتوفر الشروط التالية:

- ادخار عام وليس بالضرورة بنسب كبيرة.
- تحديد إحتياجات المؤسسات.
- توجيه الإدخار للمؤسسات.
- رقابة عمليات الإستغلال لهذه الاموال.
- تسيير المخاطر عن طريق التوزيع الجيد للأصول وكذلك التوجيه الأمثل لإدخار.

وبالتالي يوفر Schumpeter رؤية واضحة لنوع النظام المصرفي الذي يعتبره قادر على تمويل الإبتكار وتعزيز النمو الاقتصادي. أظهرت اعمال كل من (1973) Shaw<sup>7</sup>, (1966) Patrick<sup>6</sup>, (1969) Goldsmith<sup>8</sup> أن الإدارة الفعالة لأسعار الفائدة ستحفز تحقيق إدخارات إضافية وبالتالي كمية الأموال القابلة للإستثمار ستتأثر مباشرة من خلال تعبئة المدخرات وعليه فان النمو الإقتصادي سيتجه نحو الزيادة او الثبات.

ويشكل عام، لا يوجد إجماع بين الباحثين على حجم واتجاه العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الإقتصادي، فالدراسات سابقة في هذا المجال مبنية على ثلاث جهات نظر رئيسية:

### الشكل رقم 01: العلاقة السببية بين التنمية المالية والنمو الاقتصادي



المصدر: من اعداد الباحثين

من الضروري الإشارة الى أن هناك العديد من الدراسات التي لم تستطع إثبات أي علاقة بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي (Gries et al<sup>14</sup> (2009). بناء على ما سبق نستطيع القول أن اتجاه العلاقة السببية بين القطاع المصرفي والنمو الاقتصادي على مستوى الدول مازال غير واضح بالنسبة للباحثين وواضعي السياسات، فهو يعتمد على الخصائص الاقتصادية والسياسية، وعلى تطور النظام المالي و القوانين والتشريعات الخاصة بكل دولة (Calderon and Liu<sup>15</sup> (2003).

## 2-العلاقة بين القروض المصرفية والنمو الاقتصادي:

اهتمت دراسات مختلفة بالعلاقة بين الائتمان المصرفي والنمو الاقتصادي، ويمكننا تعريف النمو الاقتصادي بأنه تغير إيجابي في مستوى إنتاج السلع و الدخل القومي والخدمات التي يقدمها البلد خلال فترة زمنية محددة، عادة يقاس من خلال مستوى الإنتاج داخل الإقتصاد، وهناك مقاييس معلمات اخرى للنمو مثل نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي، والسرعة تراكم رأس المال المادي وما إلى غير ذلك (Allen and Ndikumama<sup>17</sup> (1998). و وفقا ل (Bencivenca and Smith<sup>16</sup> (1991) يتم إنتاج السلع الإستهلاكية في الإقتصاد من خلال رأس المال والعمل فرجل الأعمال يقترض من البنك ليستثمر رأس المال في الأعمال التجارية ويستخدمه لتوظيف العمال من أجل إنتاج السلع والخدمات لتحقيق النمو الاقتصادي ويمكن تقسيم الائتمان الى قسمين: الائتمان المقدم للقطاع الخاص و الائتمان المقدم للقطاع العام.

(Demirguc-Kunt and Levine<sup>18</sup> (2008) يركزان على أهمية تخصيص الائتمان للقطاع الخاص بدلا من الوساطة المصرفية كلها، و بالمثل يلاحظ (Beck et al(2005) أن الائتمان المقدم للقطاع الخاص يعتبر كمؤشر جيد للنمو الاقتصادي، و يمكن تفسير الطريقة التي يؤثر بها الائتمان على النمو الاقتصادي كالتالي: عند نمو نسبة الائتمان هذا يعني أن المستهلكين قاموا بالاقتراض أكثر وبالتالي الإستثمار أكثر، ويؤدي إرتفاع الاستهلاك والاستثمارات إلى خلق فرص عمل ويؤدي ذلك كله إلى نمو كل من الدخل والأرباح، ومن أجل زيادة النمو الإقتصادي بمساعدة الائتمان يجب وضع سياسات إقتصادية تتسم بالمرونة و تفعيل عملية خصخصة القطاع المصرفي وتحفيز زيادة إستهلاك السلع التي ينتجها الإقتصاد.

## المحور الثاني: الدراسات السابقة

العديد من الدراسات النظرية والعملية تثبت أن قوة القطاع المالي تدعم النمو الاقتصادي ومعظمها عادة ما تستنتج أن تطور القطاع المصرفي يسرع النمو الاقتصادي على سبيل المثال (Shumpeter<sup>19</sup> (1934) أكد على دور القطاع المصرفي كعمول للاستثمارات الانتاجية وبهذه الطريقة سيدفع التنمية الاقتصادية، أما (Pagano<sup>20</sup> (1993) يستنتج ثلاث طرق تكون فيها تنمية القطاع المالي قادرة على التأثير على التنمية الاقتصادية هي:

- رفع انتاجية الاستثمار.
- التقليل من تكاليف المعاملات (بهذه الطريقة يمكن رفع قيمة المدخرات).

• التحكم في الادخار من خلال أسعار الفائدة.

قام (2012) Orji Anthony<sup>21</sup> بانجاز ورقة بحثية حول موضوع القروض البنكية والادخار في نيجيريا و أثرهما على النمو الاقتصادي باستخدام منهجية التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ بفترات الابطاء (DL.ECM) خلال الفترة (1970-2006)، توصل الباحث الى أن مجموع المدخرات الخاصة تؤثر ايجابيا على الناتج المحلي الاجمالي وهذا يعني أن زيادة الادخار سيعزز النمو الاقتصادي النيجيري، كما أن نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص تؤثر ايجابيا على النمو الاقتصادي، فزيادة القروض بنسبة 1% تؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بنسبة 73%، القروض الممنوحة للقطاع العام وسعر الصرف يؤثران أيضا ايجابيا على النمو الاقتصادي. توصل Raveesh (2011) Krishnankutty<sup>22</sup> في دراسة قام بها باستعمال بيانات البانل خلال الفترة (1999-2007) الى أن الائتمان المصرفي الممنوح لمختلف القطاعات في شمال شرق الهند ليس له تأثير كبير على النمو الاقتصادي، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك أساسا إلى التقصير في الدفع و عدم وجود مراقبة من طرف السلطات. أجاب (2015) Ibrahim A.O. Bakare<sup>23</sup> في بحثه عن الاشكالية: إلى أي مدى تؤدي الائتمانات المصرفية إلى تحفيز النمو الاقتصادي؟ خلال الفترة (1990-2013) ، و توصل الى أن الائتمان الممنوح للقطاع الخاص يؤثر ايجابيا و معنويا على النمو الاقتصادي في نيجيريا، في حين أن الائتمان الموجه للقطاع العام له أثر ايجابي لكن غير معنوي على الناتج المحلي الإجمالي، كما أن التضخم يؤثر سلبيا على النمو الاقتصادي ، ولذلك توصي الدراسة بأن تتكفل الحكومة بإجراء مراجعة لبياناتها المالية لتخفيض نسبة اختلاس الأموال في المكاتب العامة. قام (2012) DR. Akujuobi & Chima<sup>24</sup> بانجاز ورقة بحثية حول العلاقة بين القروض المصرفية الموجهة للقطاعات الانتاجية والتنمية الاقتصادية في نيجيريا خلال الفترة (1960-2008) باستخدام التكامل المشترك، توصل الباحثان الى أن القروض المصرفية الموجهة للقطاعات الانتاجية (الزراعة، صيد الأسماك، الصناعة التحويلة، التعدين، المحاجر، البناء والعقارات) لم تحقق اداء جيد وبالتالي لم تؤثر على الناتج المحلي الاجمالي، لذلك ينبغي أن تكون هناك رقابة صارمة للتسهيلات لتفادي اختلاس الأموال.

ركز رايح مرار<sup>25</sup> على تحليل الارتباطات بين المؤشرات المصرفية والنمو الاقتصادي على المستوى الكلي والقطاعي لفلسطين خلال الفترة (1996-2014)، أظهرت نتائج التحليل باستعمال نماذج التكامل المشترك و اختبارات السببية ل Granger أنه يوجد هناك تأثير ايجابي للنمو في نسبة الائتمان للمقدم للقطاع الخاص على النمو الاقتصادي و لا يوجد هناك أي تأثير ذي مغزى للنمو في نسبة الائتمان المقدم للقطاع العام على النمو الاقتصادي سواء في المدى القصير أو الطويل، اختبار السببية أظهر أن النمو الاقتصادي ضروري لتطوير النظام المصرفي (نظرية العرض-القائد) في المدى القصير أما في المدى الطويل فان نمو النظام المصرفي يلعب دورا هاما في التنمية الاقتصادية (نظرية الطلب-التابع). قدم خالد محمد السواعي<sup>26</sup> (2015) دراسة تهدف الى تحليل أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي خلال الفترة (1992-2011) باستخدام التكامل المشترك ونموذج الانحدار الذاتي

لفترات الابطاء الموزعة ARDL، أظهرت النتائج تأثيراً سلبياً للانفتاح التجاري على النمو الاقتصادي على المدى الطويل وعلى المدى القصير، كذلك تحرير القطاع المالي (الائتمان المحلي، الائتمان الخاص، عرض النقود) له تأثير سلبي على نمو الناتج المحلي الإجمالي. درس الباحث (2014) Garba Salisu Balago أثر القروض الممنوحة لمختلف القطاعات على الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي باستعمال نموذج تصحيح الخطأ الموجه (VEC) خلال الفترة (1983-2012)، و ركز الباحث على ثلاث قطاعات رئيسية:

✓ قطاع الانتاج (CPS): يتضمن القروض الممنوحة للصناعات التحويلية، الغابات، الزراعة وصيد السمك، المناجم والمهاجر.

✓ قطاع التجارة العامة (CGCS): يتضمن القروض الممنوحة للتجارة الداخلية، التصدير والاستيراد.

✓ قطاع الخدمات (CSS): يتضمن القروض الممنوحة للمرافق العامة، النقل والاتصالات، المؤسسات المالية.

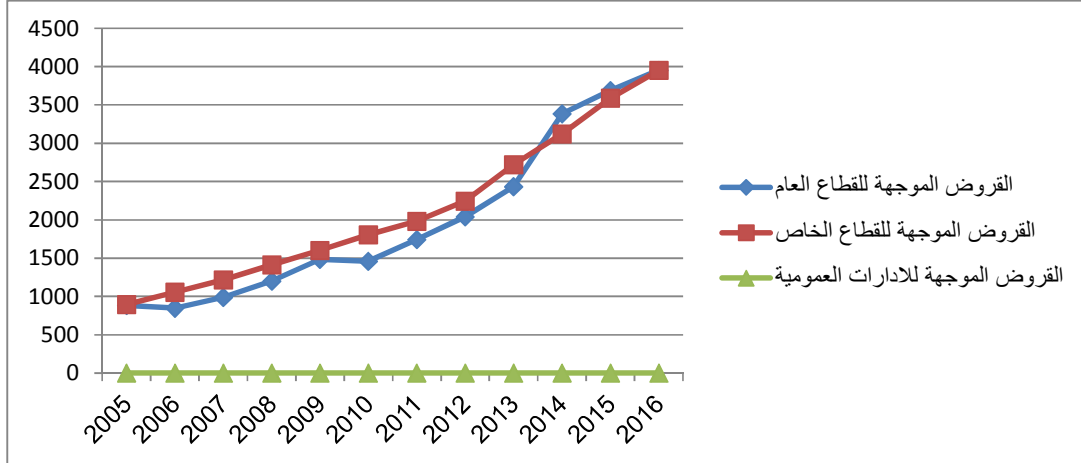
توصل الباحث أن القروض الموجهة لقطاع الانتاج وقطاع التجارة العامة و قطاع الخدمات كلها تؤثر ايجابيا على النمو الاقتصادي في نيجيريا، كما أن نتائج اختبارات Granger السببية أشارت الى وجود علاقة سببية تتجه من مختلف القطاعات الى النمو الاقتصادي وهذا يعني أن القروض لا تستجيب للنمو الاقتصادي وإنما هي تسبب النمو الاقتصادي في نيجيريا.

**المحور الثالث: تحليل نظري ودراسة قياسية للعلاقة بين القروض المصرفية والنمو الاقتصادي في الجزائر:**

قد سمح التحسن في الأوضاع المالية للحكومة، قيام الجهاز المصرفي خلال السنوات الأخيرة بتوجيه القدر الأكبر من الموارد لتمويل الأنشطة الإنتاجية للقطاع الخاص، وذلك انسجاماً مع السياسات والتوجهات الرامية إلى توسع مشاركة القطاع الخاص في النشاط الاقتصادي وتعزيز دوره في توفير فرص العمل المنتج. ومن خلال الشكل (2) نلاحظ ان القروض تتوزع بين القطاعين الخاص و العام بقيم متساوية تقريبا أما الادارات العمومية فتتحصل على قيم رمزية من القروض مقارنة بالقطاعين السابقين، و نلاحظ أيضا أنه قد بلغ حجم الائتمان المقدم للقطاع العام 882.4 مليار دينار سنة 2005 ليرتفع الى 3952.2 مليار دينار سنة 2016 و من جهة أخرى عرف حجم الائتمان الموجه للقطاع الخاص ، تزايداً بوتيرة اعلي من القطاعات الأخرى، حيث انتقل من 897.3 مليار دينار سنة 2005 إلى 3955.0 مليار دينار ، و يعود هذا الارتفاع بالدرجة الأولى إلى إنشاء صناديق ضمان القروض وتدخل الدولة في منع البنوك من رفض الملفات المدروسة لتعزيز روح المقاولاتية وحسب رئيس جمعية البنوك والمؤسسات المالية السيد جبار إن "البنوك لا تزال واعية بدورها الأساسي في مجال تمويل الاقتصاد الحقيقي. فخلال السنوات الأخيرة، سجلنا نسبة نمو جيدة للقروض التي تجاوزت في بعض السنوات 20 بالمائة. ففي سنة 2014 بلغت نسبة نموها 26 % وخلال سنتي 2015-2016 تم تسجيل 16% و 18% من نمو القروض على التوالي"<sup>27</sup>. وبالرغم من الزيادة في الائتمان الممنوح للقطاع الخاص في الجزائر في السنوات

الأخيرة إلا أنه يعتبر دون المستوى المطلوب ومنتدني مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي. وهذا ما يوضح أن دور البنوك في تمويل نشاط القطاع الخاص ما زال ضعيفا مقارنة بالكثير من الدول النامية سواء العربية منها أو بلدان جنوب شرق آسيا.

الشكل(2): حجم الائتمان المصرفي الممنوح للاقتصاد حسب القطاع خلال المدة 2005-2016. الوحدة (مليار دج)



Source des données: le bulletin statistique de la banque d'algerie, Mai 2011 ; septembre 2017.

#### المحور الرابع: دراسة قياسية للعلاقة بين القروض المصرفية الموجهة لمختلف القطاعات والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1998-2017):

أ- منهجية الدراسة: حسب الاقتصاد الكلي، فإن النظرية الاقتصادية تشير في الغالب إلى وجود علاقة في المدى الطويل بين متغيرين أو أكثر، حتى في حالة انحراف هذه المتغيرات عن قيمتها التوازنية، فإن هناك قوى تعيدها إلى التوازن مما يضمن تحقق العلاقة أو الارتباط في المدى الطويل. تصطم دراسة العلاقة التوازنية في المدى الطويل بمشكلة عدم الاستقرار الموجود في أغلب السلاسل الزمنية (خاصة التي تمثل متغيرات اقتصادية كلية)، يؤدي عدم استقرار السلاسل الزمنية في الكثير من الأحيان إلى انحدار زائف بين المتغيرات الاقتصادية (Granger and Newbold<sup>28</sup> (1974) ، صحيح أن المفاضلة (التكامل) تسمح بإعادة الاستقرار لهذه السلاسل الزمنية غير أنها في هذه الحالة قد تفقد جزءاً كبيراً من المعلومات المرتبطة بسلوكها في المدى الطويل ، وبالتالي فإن استخدام طريقة المربعات الصغرى في تقدير الانحدار بين متغيرات السلاسل الزمنية غير المستقرة يؤدي إلى علاقة زائفة بين هذه المتغيرات (Lim<sup>29</sup> and McAleer(2001) . في هذه الحالة يستعمل اختبار التكامل المتزامن (Co-integration test) الذي أدخل من طرف (C.W.J.Granger (1981) ، والذي يسمح بدراسة العلاقة في المدى الطويل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة والمنكاملة من نفس الدرجة، كما يسمح بالتغلب على مشكلة الانحدار الزائف. اقترح كل من Engle.R.F و C.W.J.Granger (1987) طريقة لاختبار علاقة التكامل المتزامن على مرحلتين:



❖ تقوم المرحلة الأولى على تقدير علاقة الانحدار التالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى:

$$X_t = \alpha + \beta Y_t + e_t \dots \dots (1)$$

❖ تقوم المرحلة الثانية على اختبار استقرارية حد الخطأ العشوائي  $U_t$  لمعادلة الانحدار السابقة. فإذا كانت هذه الأخيرة مستقرة عند المستوى  $(0)$ ، فهذا يعني وجود علاقة تكامل متزامن ما بين المتغيرين  $X$  و  $Y$ .

ولدراسة علاقة المدى الطويل بين مجموعة متغيرات متكاملة من نفس الدرجة، هناك أيضا اختبار التكامل المتزامن لجوهانسن<sup>30</sup> (1988)، الذي يسمح بحساب عدد علاقات التكامل المتزامن من خلال حساب عدد أشعة التكامل المتزامن، والمسماة برتبة مصفوفة التكامل المتزامن. ويقوم هذا الاختبار على تقدير النموذج التالي:

$$\Delta Y_t = A_0 + A_1 \Delta Y_{t-1} + A_2 \Delta Y_{t-2} + \dots \dots \dots + A_p \Delta Y_{t-p+1} + \pi Y_{t-1} + \varepsilon \dots (2)$$

حيث أن: المصفوفة  $\pi$  تكتب على الشكل التالي:  $\pi = \sum_{i=1}^p A_{i-1}$ .  $\rho$ : عدد التأخرات في النموذج.

والتي تمثل عدد علاقات التكامل المتزامن. وفي هذا الصدد، أثبت كل من Engle.R.F<sup>31</sup> و C.W.J.Grange (1987) أنه يمكن تقدير العلاقة الحقيقية بين السلاسل الزمنية التي تربط بينها علاقة تكامل متزامن من خلال تمثيلها بنموذج لتصحيح الأخطاء ECM. ويمكن تمثيل نموذج لتصحيح الأخطاء ما بين متغيرين ممثلا بالمعادلة التالية:

$$\Delta X_t = \alpha_0 + \alpha_1 e_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta X_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3)$$

حيث يمثل  $e_{t-1}$  حد تصحيح الخطأ المقدر في المعادلة (2)، والذي يشير ضمنا إلى سرعة التكيف من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، أي أنه يقيس مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لإنحرافات المتغيرات المستقلة في الأجل القصير عن قيمها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة<sup>32</sup>.

ب- **النتائج التطبيقية:** بعد وصفنا لتطور القروض الممنوحة للقطاع العام والخاص وللادارات المحلية بالجزائر، واستنادا إلى المقاربات النظرية والدراسات التطبيقية السابقة التي سبق وصفها، سنأخذ الدراسة النموذج التالي:

$$GDP = f (PUBCB, BCPS, ADCB)$$

بحيث يمثل GDP : الناتج المحلي الإجمالي ( المصدر من البنك الدولي<sup>33</sup> BM ) ، PUBCB : القروض الممنوحة للقطاع العام، BCPS: القروض الممنوحة للقطاع الخاص، ADCB: القروض الممنوحة للادارات المحلية. (PUBCB، BCPS، ADCB) المصدر التقارير السنوية لبنك الجزائر<sup>34</sup>

- **اختبار جذر الوحدة:** يهدف هذا الاختبار الى فحص استقرارية السلاسل الزمنية، ورغم تعدد اختبارات جذر الوحدة إلا انه سيتم الاعتماد على اختبار كل من (ADF)، اختبار phillips - perron (PP)، من خلال الجدول رقم (1) تم قبول الفرضية العدمية القائلة بوجود جذر الوحدة بالنسبة لجميع المتغيرات عند

المستوى إلا انه تم رفض هذه الفرضية بالنسبة للفرق الأول لنفس المتغيرات مما يعني أن هذه المتغيرات متكاملة عند درجة الفرق الأول (1) وعند مستوى معنوية 5%. اذن يمكن إجراء اختبار التكامل المتزامن.

### الجدول رقم (1): نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية.

ADF		PP		القرار (الرتبة)	المتغيرات
عند الفرق الأول	عند المستوى	عند الفرق الأول	عند المستوى		
-3.5471 (0.0014)	-0.6313 (0.9632)	-3.5471 (0.0014)	-0.6313 (0.9632)	I(1)	GDP
-4.1538 (0.0217)	1.9492 (1.0000)	-4.1537 (0.0217)	-0.6591 (0.9617)	I(1)	PUBCB
-2.1123 (0.0366)	-0.5363 (0.9713)	-1.9897 (0.0472)	-0.7075 (0.9573)	I(1)	BCPS
-5.7299 (0.0000)	0.0468 (0.6841)	-15.6974 (0.0001)	-1.1608 (0.2150)	I(1)	ADCB
-	-1.7718 (0.0273)	-	-1.6098 (0.0494)	I(0)	ECM

المصدر: من اعداد الباحثين

اختبار التكامل المتزامن: يسمح هذا الاختبار بتحديد عدد متجهات التكامل المتزامن، أين يتم من خلاله

اختبار ما إذا كانت هنالك علاقة بين متغيرات النموذج في المدى الطويل. وتظهر نتائج هذا الاختبار في

الجدول رقم (2)

### الجدول رقم(2): نتائج اختبار التكامل المشترك لـ Johansen

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.887359	60.98197	47.85613	0.0018
At most 1	0.537427	23.86167	29.79707	0.2064
At most 2	0.388308	10.75552	15.49471	0.2270
At most 3	0.131641	2.399560	3.841466	0.1214

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج eviews

من الجدول أعلاه يتضح أن  $\lambda_{trace}$  أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية  $H_0$ ، أي وجود علاقة للتكامل المتزامن. من جهة أخرى، يتضح أن عدد متجهات التكامل المتزامن هو  $r=1$  عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أن هيكل الناتج المحلي الاجمالي متكامل تكاملا متزامنا مع بقية المتغيرات المفسرة، أي وجود توليفة خطية ساكنة بين الناتج المحلي الإجمالي وبقية محدداته، مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، أي أنها لا تتباعد كثيرا عن بعضها البعض في المدى الطويل بحيث تظهر سلوكا متشابهة.

وللقيام باختبار التكامل المتزامن لكل من Engle و Granger (1987)، فإنه يمكن تقدير علاقة الانحدار الممثلة بالمعادلة (1)، و التي تظهر نتائجه في الجدول التالي:

**الجدول رقم (3): نتائج اختبار التكامل المتزامن لـ Engle و Granger**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1084.334	868.9203	1.247909	0.2312
PUBCB	0.204296	0.532597	0.383584	0.7067
BCPS	137.2140	123.8899	1.107547	0.2855
ADCB	716.5386	1012.920	0.707399	0.4902
R-squared	0.482937	Mean dependent var		3514.755
Adjusted R-squared	0.379524	S.D. dependent var		1470.780
S.E. of regression	1158.538	Akaike info criterion		17.13237
Sum squared resid	20133156	Schwarz criterion		17.33120
Log likelihood	-158.7575	Hannan-Quinn criter.		17.16602
F-statistic	4.669997	Durbin-Watson stat		0.701780
Prob(F-statistic)	0.016965			

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج eviews

من خلال الجدول أعلاه، يتضح بأن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.4829، وهو ما يدل على جودة توفيق النموذج و مقدراته على تفسير التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الاجمالي، حيث أن التغيرات في المتغيرات المستقلة تفسر لنا ما يربو عن 48.29 % من التقلبات في الناتج المحلي الاجمالي. كما أن إحصائية Durbin-Watson لا توحى إلى وجود ارتباط ذاتي ما بين الأخطاء. هذا و يظهر احتمال F Statistic لفيشر اصغر من 5 % و بالتالي النموذج ملائم لتمثيل العلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي ومحدداته في المدى الطويل. أما من ناحية التأثير فنجد بأن الناتج المحلي الإجمالي لا يتأثر معنويًا في المدى الطويل بالمتغيرات المستقلة.

وفي ذات السياق، ومن خلال نتائج الجدول رقم (2) المتضمن لنتائج الاستقرارية تم قبول الفرضية البديلة القائلة بعدم وجود جذر الوحدة في سلسلة بواقي معادلة الانحدار (1) وهي متكاملة عند المستوى  $I(0)$ ، مما يدل على وجود علاقة طويلة الأجل أي يوجد علاقة التكامل المتزامن بين الناتج المحلي الاجمالي وبقية محدداتها. وعليه، يمكننا تقدير العلاقة الحقيقية بين السلاسل الزمنية التي تربط بينها علاقة تكامل متزامن، من خلال تمثيلها بنموذج لتصحيح الأخطاء. في حالتنا سيأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

$$\Delta GDP = \alpha + \beta e_{t-1} + \sum \delta_{it} \Delta_{it} + \sum \varphi_{it} X_{t-1} + \gamma \Delta GDP_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث يمثل  $X$  المتغيرات المفسرة، تقدير هذه المعادلة باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، تظهر نتائج على نحو ما يوضحه الجدول (4) أدناه.

**الجدول رقم (4): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	451.9591*	139.9425	3.229606	0.0066
DPUBCB	-0.219460	0.506653	-0.433157	0.6720
DBCPS	-268.4432*	63.06026	-4.256931	0.0009
DADCB	-174.0164	230.8791	-0.753712	0.4645
ECM(-1)	-0.401027*	0.132910	-3.017274	0.0099
R-squared	0.637861	Mean dependent var		125.2928
Adjusted R-squared	0.526433	S.D. dependent var		590.1680
S.E. of regression	406.1310	Akaike info criterion		15.08136
Sum squared resid	2144251.	Schwarz criterion		15.32869
Log likelihood	-130.7323	Hannan-Quinn criter.		15.11546
F-statistic	5.724451	Durbin-Watson stat		2.217560
Prob(F-statistic)	0.006985			

\* significant at 1%, \*\* significant at 5%, \*\*\* significant at 10%

**المصدر:** من اعداد الباحثين باستخدام برنامج eviews

من خلال الجدول أعلاه، يتضح بأن قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.6378، وهو ما يدل على جودة توفيق النموذج ومقدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الاجمالي، حيث أن التغيرات في المتغيرات المستقلة تفسر لنا ما يربو عن 63.78% من التقلبات في الناتج المحلي الاجمالي. كما أن إحصائية Durbin-Watson لا توجي إلى وجود ارتباط ذاتي ما بين الأخطاء. من جهة أخرى تظهر معلمة حد تصحيح الخطأ ECT معنوية عند مستوى الدلالة 1% وذات إشارة سالبة (-0.4010)، تدل على أن سلوك الناتج المحلي الإجمالي قد تستغرق عند حدوث أي صدمة حوالي أربعة فترات حتى يصل لوضع التوازن طويل الأجل. أما إذا تحدثنا بلغة سرعة التعديل، فنقول بأنه يتم في كل فترة تعديل ما يربو عن 40.10% من إختلالات توازن الناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل، وهذا ما يدعم فرضية التكامل المتزامن. كما تبين هذه النتيجة أيضا، أن معلمة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي بإبطاء سنة واحدة كانت معنوية عند مستوى الدلالة 1% وبإشارة موجبة، مما يوحي بأن الناتج المحلي الاجمالي خلال فترة الدراسة كان يتجه نحو التزايد. أما من ناحية التأثير فنجد بأن الناتج المحلي الاجمالي تتأثر في المدى القصير: بالقروض الممنوحة للقطاع الخاص أما بقية المتغيرات فلم يكن لها أي أثر معنوي في المدى القصير.

-تحديد اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة: من بين الطرق المستخدمة أيضاً للوصول إلى العلاقة ما بين مجموعة من متغيرات السلاسل الزمنية (Multivariate time series models) ما يسمى بطريقة السلاسل الزمنية المتعددة والتي تفسر قيم المتغير الحالية بالقيم السابقة له، وبالقيم السابقة للمتغيرات الأخرى، لذلك سيستند التحليل القياسي على ما يسمى باختبارات جرانجر للسببية (Multivariate Granger Causality).

#### الجدول(5): نتائج اختبار Granger للسببية في المدى القصير بين متغيرات الدراسة.

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
BCPS does not Granger Cause GDP	17	0.57998	0.5749
GDP does not Granger Cause BCPS		5.25472	0.0057
PUBCB does not Granger Cause GDP	17	4.40454	0.0368
GDP does not Granger Cause PUBCB		4.58324	0.0332
ADCB does not Granger Cause GDP	17	0.58516	0.6301
GDP does not Granger Cause ADCB		1.87044	0.1963

المصدر: من اعداد الباحثين باستخدام برنامج eviews

من الجدول نلاحظ أن احتمال تأثير القروض المصرفية الموجهة للقطاع الخاص على النمو الاقتصادي أكبر من 5% (0.5749) و بالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تنص على أن BCPS لا يسبب GDP بينما أن احتمال تأثير الناتج المحلي الاجمالي على القروض الموجهة للقطاع الخاص أصغر من 5% (0.0057) و بالتالي فان GDP يسبب BCPS و بالمثل نجد أن العلاقة السببية متبادلة بين GDP و PUBCB و لا توجد أي علاقة سببية بين ADCB و الناتج المحلي الاجمالي.

#### ج- تحليل النتائج :

يظهر تقدير العلاقة الطويلة الأجل أن إشارة معاملات المتغيرات التي تم اختيارها انطلاقاً من الدراسات السابقة ومن النظرية الاقتصادية كانت كلها موجبة لكنها غير معنوية التأثير على النمو الاقتصادي، وقد يعود ذلك الى ضعف نسبة القروض الممنوحة لمختلف القطاعات مقارنة بالناتج المحلي الاجمالي. أما نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في المدى القصير أظهرت أثر سلبي غير معنوي لكل من القروض الممنوحة للقطاع العام PUBCB والادارات المحلية وقد يكون هذا نتيجة لإرتفاع معدل إختلاس الأموال وعدم الإخلاص بين العاملين في القطاع العام في ظل الفساد الذي أكل بعمق في نسيج مجتمعنا كما أن القروض الممنوحة للإدارات المحلية ADCB تستغل في تقديم الخدمات المجانية للشعب لذلك فإنها لا تساهم في زيادة الناتج المحلي الإجمالي ولذلك، فإننا نتفق مع الفرضية التي تنص على أن الائتمان للقطاع العام والادارات المحلية ليس له تأثير كبير على النمو الاقتصادي في الجزائر. نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في المدى القصير تظهر أن القروض المصرفية الموجهة للقطاع الخاص

BCPS تؤثر سلباً ومعنوياً على الناتج المحلي الإجمالي وهي نتيجة لا تتفق مع معظم الدراسات التطبيقية التي توصلت إلى أن لتطور نسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص أثر إيجابي على النمو الاقتصادي<sup>35</sup>، وقد يعود ذلك إلى عدم الكفاءة في تخصيص الائتمان حيث تتلقى قطاعات أقل إنتاجية على حصص كبيرة من الائتمان. العلاقة السببية اتجهت من النمو الاقتصادي إلى تطور القروض المصرفية الموجهة للقطاع الخاص، حيث إن النمو الاقتصادي يؤدي إلى زيادة الطلب على الخدمات المصرفية إما من أجل إيداع المدخرات والطلب على القروض من أجل الاستثمار أي أن النمو الاقتصادي في الجزائر يعتبر ضرورياً جداً من أجل تطور القطاع المصرفي في المدى القصير هذا يتفق مع نظرية الطلب-التابع، كل من القروض المصرفية الممنوحة للقطاع العام والإدارات المحلية تؤثر سلباً لكن غير معنوياً على الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير لكن نجد علاقة سببية ذات اتجاهين بين الناتج المحلي الإجمالي و القروض المصرفية الموجهة للقطاع العام. وهذا يدل على عدم فعالية القروض المقدمة للقطاع العام وعدم ارتباطها بالخطة تطويرية للاقتصاد، سواء على المدى القصير أو الطويل، حيث إن الجزء الأكبر من القروض المقدمة للقطاع العام تذهب لدعم الموازنة الحكومية (ميزان المدفوعات) وفي البرامج السياسية (كالانتخابات) ودفع رواتب الموظفين.

#### الخاتمة:

تتعدد مصادر النمو الاقتصادي وتفاوتت بحسب الهيكل الاقتصادي وبنية قطاعاته. ولا يخرج الجهاز المصرفي عن القطاعات المكونة للاقتصاد في القدرة التأثيرية على النمو الاقتصادي، لذلك حاولنا في هذه الدراسة اختبار مدى فعالية النظام المصرفي، من حيث تأثيره على النمو الاقتصادي في الجزائر، من خلال اختبار العلاقة السببية بين مؤشرات نمو النظام المصرفي، وبين مؤشرات النمو الاقتصادي خلال الفترة الزمنية ما بين 1998 و 2017. هناك جدل بين الاقتصاديين حول تأثير القطاع المصرفي في النمو الاقتصادي، حيث تشير كثير من الدراسات النظرية والتطبيقية للدور المزدوج الإيجابي أو السلبي لخدمات القطاع المصرفي، فالدور الإيجابي يرتبط باندماج قطاع خدمات الوساطة المالية مع قطاع الأعمال والقطاع العائلي ومدى كفاءته في تنفيذ الوساطة المالية بينما أن الدور السلبي يرتبط بتخلي قطاع خدمات الوساطة المالية عن هذا الدور وانعدام الكفاءة في توجيه المدخرات للقطاعات ذات الإنتاجية الأعلى

لذلك حاولت الدراسة بشكل محدد معرفة مدى تأثير القروض المصرفية القطاعية على النمو الاقتصادي وأشارت نتائجها إلى أن لكل من القروض الممنوحة للقطاع العام، القروض الممنوحة للقطاع الخاص، والقروض الممنوحة للإدارات المحلية أثر سلبي على النمو الاقتصادي كما أن اختبارات السببية ل: Granger أظهرت أن هناك علاقة سببية تتجه من النمو الاقتصادي إلى القروض المصرفية وهذا يتفق مع فرضية الطلب-التابع أي أن النمو الاقتصادي يؤدي إلى زيادة الطلب على القروض المصرفية. نتائج الدراسة تتنافى مع النظرية الاقتصادية التي تفرض وجود علاقة إيجابية بين نمو القروض المصرفية

- و النمو الاقتصادي لذلك لازال أمام الجوائز العديد من الجهود والإصلاحات والسياسات التي يتوجب عليها القيام بها قصد تفعيل نظامها المصرفي و النهوض بنموها الاقتصادي والمتمثلة في:
- العمل على تعزيز مبدأ الشفافية والإفصاح المالي في نشر البيانات والمعلومات، لتوفير الثقة بمصداقية القطاع المصرفي.
  - تقديم خدمات وأدوات مالية جديدة ومتنوعة تغطي كافة الرغبات التي ينشدها المستثمرون على الصعيدين المحلي والعالمي.
  - خلق مكاتب استشارات لدراسة نوعية وجدوى القروض الموجهة للاقتصاد فعدم مساهمة نسبة القروض المعروضة من طرف الجهاز المصرفي في رفع النمو الاقتصادي يعكس عدم فاعلية تلك القروض.
  - ينبغي أن تتكفل الحكومة بإجراء مراجعة لبياناتها المالية عند استحقاقها، من أجل خفض معدل اختلاس الأموال في المكاتب العامة.
- هذه النتيجة مثلما أنها تجيب عن تساؤلات كانت محلا للبحث في هذه الدراسة فانها تفتح آفاقاً لدراسات أخرى أكثر عمقاً لمعرفة الأسباب التفصيلية لمحدودية التأثير السببي للقروض المصرفية في النمو الاقتصادي، وكذلك المقترحات والتغييرات المطلوب إيجادها في القطاع المصرفي لتحقيق التأثير الإيجابي المنتظر في النشاط الاقتصادي ورفع مستوى الكفاءة لواحد من أهم القطاعات الاقتصادية.
- الإحالات والمراجع:**

- 1- Levine, R. (1997). « Financial development and economic growth: views and agenda ». Journal of Economic Literature, 35: 2, pp 688-726.
- 2- Beck T.; Cull R. & Jerome A. T. (2005). « Bank Privatization and Performance: Empirical Evidence from Nigeria. » World Bank Policy Research Working Paper No: 3511. pp1-37.
- 3- Levine, R. (2002). « Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which is Better? » Journal of Financial Intermediation 11, pp 398-428
- 4- Odedokun M.O. (1998) « Financial intermediation and economic growth in developing countries », Journal of Economic Studies, Vol. 25 Issue: 3, pp.203-224,
- 5- Schumpeter, J.A. (1911) « The Theory of Economic Development ». Harvard University Press, Cambridge.
- 6-Patrick, H.T. (1966) « Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries». Economic Development and Cultural Change, 14, pp 174-189.
- 7 - Shaw, E.S. (1973) « Financial Deepening in Economic Development. » Oxford University Press, Oxford.
- 8 - Goldsmith, R. W. (1969). « Financial Structure and Development. » New Haven: Yale University Press.
- 9- Shahbaz, M., (2013). «Financial Development, Economics Growth, Income Inequality Nexus: A Case Study of Pakistan », International Journal of Economics and Empirical Research 1(3), 24-47.
- 10-Ang, J. B., (2009). « Financial Development and the FDI-Growth Nexus: The Malaysian Experience », Applied Economics 41(13), pp1595-1601.
- 11- Rafindadi, A., and Yusuf, Z., (2013). « Is Financial Development A Factor To The Leading Growth Profile Of The South African Economy? » Measuring And Uncovering The Hidden Secret. International Journal of Economics and Empirical Research 1(9), pp 99-112.
- 12- Handa, J., and Khan, S. R., (2008). « Financial Development And Economic Growth: A Symbiotic Relationship », Applied Financial Economics 18(13), pp1033-1049.
- 13- Gries, T., Kraft, M., and Meierrieks, D., (2009). «Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, And Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa», World Development 37(12), 1849-1860.
- 14- Gries, T., Kraft, M., and Meierrieks, D. (2009). « Linkages Between Financial Deepening, Trade Openness, And Economic Development: Causality Evidence from Sub-Saharan Africa », World Development 37(12), pp 1849-1860.

- 15- Calderon, C., and Liu, L., (2003). « The Direction of Causality between Financial Development and Economic Growth », Journal Of Development Economics 72, pp 321-334.
- 16 - Allen, D. S. & Ndikumana, L. (1998) « Financial Intermediation and Economic Growth in Southern Africa » Working Paper Series 1998-004.
- 17 - Bencivenga, V. R. & Smith, B. D. (1991) « Financial Intermediation and Endogenous Growth » Review of Economic Studies, 58: 195-209.
- 18 - Demircuc-Kunt, Asli & Levine, Ross,( 2008) «Finance, financial sector policies, and long-run growth » Policy Research Working Paper Series 4469, The World Bank.pp1-68.
- 19-Schumpeter, J. A,( 1934) «The Theory of Economic Development » Cambridge Mass, Harvard University Press. « P 110.
- 20- Pagano.M. ,( 1993) «Financial Markets and Growth: An Overview» , European Economic Review,N° 37, pp 613-622.
- 21 - Orji Anthony,( 2012) « Bank Savings and Bank Credits in Nigeria: Determinants and Impact on Economic Growth » International Journal of Economics and Financial Issues, Vol. 2, No. 3, pp.357-372.
- 22 - Raveesh Krishnankutty (2011 ) « Role of banks credit in economic growth: a study with special reference to north east INDIA » The Economic Research Guardian , Vol.1 (2), pp60-71.
- 23 - Ibrahim A.O. Bakare, (2015) « TO WHAT EXTENT DOES BANKS' CREDIT STIMULATE ECONOMIC GROWTH? evidence from nigeria », JORIND journals 13(1) June, pp 128-139.
- 24- DR. Akujuobi & DR .Chima,(2012 ) « The production sector credit and economic development of Nigeria, a cointegration analysis » IJEMR November,Vol 2, pp1-17.
- 25- رايح مرار " تحليل الارتباطات بين المؤشرات المصرفية الكلية ومؤشر النمو الاقتصادي على المستويين الكلي والقطاعي " معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطينية(M.A.S) ، 2016 ، ص1-101.
- 26- خالد محمد السواعي " أثر تحرير التجارة والتطور المالي على النمو الاقتصادي : دراسة حالة الأردن " المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد2، العدد1، 2015، ص 18-32.
- 27- http://ar.aps.dz/economie/47195-7-2017 -موقع وكالة الأنباء الجزائرية
- 28-Granger and Newbold (1974) « Spurious regressions in econometrics », Journal of Econometrics 2 , pp111-120
- 29-Lim C, And Mcaleer M (2001). « Cointegration Analysis Of Quarterly Tourism Demand By Hong Kong And Singapore For Australia », Applied Economics, 33,pp 1599–1619.
- 30 - Johansen, S. (1988). « Statistical Analysis of Cointegration Vectors », Journal of Economic Dynamics and Control 12(2-3):pp 231-254.
- 31- Engle, R. F. and Granger, C. W. J., (1987). « Co-integration and error-correction: Representation, estimation and testing », Econometrica 55, pp251-276.
- 32- Régis borbonnais, "économétrie" , 9 édition , 2015 , pp 297-314.
- 33 - www.banquemondiale.org
- 34- http://www.bank-of-algeria.dz
- 35- Amira Bouzid, « libéralisation financière et croissance économique, Approche en données de panel », 20ème Journées Internationales d'économies monétaire et financier, Birmingham, 5,6 juin 2003, p11.