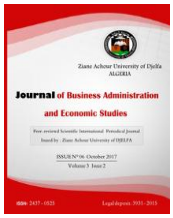
ISSN: 2437-0525 / EISSN: 2602-5078

JBAES: مجلد (10)، عدد (01)، 2024، ص: 271-288

مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية

موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/



الشمول المالي واثره على النمو الاقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (2004-2021)

Financial inclusion and its impact on economic growth in Algeria, an econometric study for the period (2004-2021)

بن ابراهيم قويدر ، Kouider benbrahim * [1]، kouiderbenbrahim162@gmail.com

[1] جامعة زيان عاشور بالجلفة (الجزائر)

تاريخ الإرسال: 2024/02/11 **تاريخ القبول:** 2024/05/19 **تاريخ النشر:** 2024/05/21

ملخص

تسعى الحكومة الجزائرية جاهدة إلى تعزيز الشمول المالي في البلاد، ولكن ما زالت تواجه تحديات تقنية وتنظيمية وثقافية تعيق تحقيق هذا الهدف، حيث أنه وبالرغم من الجهود المبذولة، فإن معدلات الشمول المالي الرقمي تظل منخفضة في البلاد، مما يتطلب مزيدًا من التدابير لتعزيز استخدام الخدمات المالية الرقمية وتوسيع نطاقها .

إن من بين التحديات التي تواجه الشمول المالي في الجزائر، ضعف البنية التحتية الرقمية والمالية في بعض المناطق، مما يعيق وصول السكان إلى الخدمات المالية الرقمية ، وكذا نقص الوعي المالي بين السكان، مما يؤثر على استخدامهم للخدمات المالية الرقمية بفعالية، إلى جانب عدم توافر الخدمات المالية الرقمية بشكل كافي وبأسعار معقولة للفئات ذات الدخل المنخفض ،وقلة الثقة في الأمان والخصوصية في النظام المالي الرقمي، مما يثني بعض الأفراد عن استخدامه.

الكلمات المفتاحية

نظام مالي؛
نمو اقتصادي؛
الشمول المالي؛
اقتصاد جزائري.

تصنيف JEL: E42 ؛ F43 ؛G29 ؛ P43

Abstract

The Algerian government is striving to enhance financial inclusion in the country, yet it continues to face technological, regulatory, and cultural challenges hindering this goal. Despite efforts made, digital financial inclusion rates remain low in the country, necessitating further measures to promote the use and expansion of digital financial services.

Among the challenges facing financial inclusion in Algeria is the inadequate digital and financial infrastructure in some areas, impeding access to digital financial services. Additionally, there is a lack of financial literacy among the population, affecting their effective use of digital financial services.

Moreover, digital financial services are not sufficiently available or affordable for low-income groups, and there is a lack of trust in the security and privacy of the digital financial system, deterring some individuals from using it.

Keywords

financial system; economic growth; Financial inclusion; Algerian economy.

JEL Classification Codes : E42 ; F43 ; G29 ; P43

* البريد الالكتروني للباحث المرسِل: kouiderbenbrahim162@gmail.com

I.مقدمة:

أصبح تعزيز الشمول المالي لجميع الفئات المختلفة في المجتمع هدفا رئيسيا لدى العديد من البنوك المركزية، حيث يعزز هذا الهدف من قدرة القطاع المالي والمصرفي في مواجهة المخاطر وضمان قيامه بمهامه في دعم النمو الاقتصادي بكل فاعلية وكفاءة، حيث عملت مجموعة من الدول من أجل تحقيق الشمول المالي إلى اعداد وتنفيذ استراتيجيات محلية، كما قامت بمجموعة من الآليات كتشجيع الابتكار والمنافسة في مجال الخدمات المصرفية والمالية.

إلى جانب هذا فإن التطور التكنولوجي الذي شهدته السنوات الأخيرة الماضية قد ساعد في انتشار التكنولوجيا المالية الرقمية والذي ظهر من خلالها توسع نطاق تبادل الخدمات المالية.

كما تبنت الجزائر هي الأخرى استراتيجيات خاصة تضم جملة من التدابير التي تسمح بتعزيز الشمول المالي الرقمي والرفع من مستوياته وفقا للبيئة المالية الخاصة.

إشكالية البحث:

تتمثل إشكالية الدراسة في تحديد العلاقة بين تطور النظام المالي والنمو الاقتصادي، وتحديد اتجاه السببية حول ما إذا كان النمو الاقتصادي يقود القطاع المالي أو العكس، وحسب الدراسات السابقة والبحوث في هذا الموضوع تعددت الآراء حول اتجاه السببية بين القطاعين، ومحاولتا منا لمعرفة واقع هذا الدور في الجزائر تتضح لنا ملامح إشكالية هذا البحث والتي يمكن بلورتها في السؤال التالي:

كيف يؤثر التطور نحو الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة من عام 2004 إلى 2021؟

أهداف البحث: لقد هدفت دراستنا هذه إلى تقديم مفاهيم شاملة حول الشمول المالي، وتسليط الضوء على أهميته وأهدافه، كما تهدف الدراسة إلى استكشاف واقع الشمول المالي في الجزائر وتقييم المجهودات المبذولة في هذا المجال، بالإضافة إلى ذلك يتم اختيار مجموعة من المؤشرات التي من المتوقع أن توضح مدى تحقيق الشمول المالي، وتستخدم في دراسة تأثيره على النمو الاقتصادي خلال الفترة الممتدة من عام 2004 إلى 2021 من خلال تحليل قياسي.

وذلك استنادا إلى أعمال (Gelbaed and Leite 1999) حيث استخدما مقاييس لهيكل الأسواق والمنتجات المالية والتحرير المالي والبيئة المؤسسية والانفتاح المالي وأدوات السياسة النقدية لبناء رقم قياسي شامل ل36 بلدا من بلدان افريقيا وجنوب الصحراء لسنتي 1987 و1996.

كذلك قام (Rafael Cezar 2012) ببناء مؤشر شامل للتطور المالي مركب من سبعة مؤشرات: القروض الموجهة للقطاع الخاص إلى الناتج؛ مؤشرات العمق المالي؛ مؤشر أصول المصارف إلى الناتج؛ بالإضافة إلى مؤشرات التنظيم والإشراف المصرفي؛ مؤشر القواعد القانونية وحقوق الملكية. (بن قانة و بوغزالة، 2015، صفحة 266)

تأكيد لأهداف البحث وأهميتها، وحتى نستطيع الإجابة عن أسئلة البحث والإلمام بكل جوانبه واختبار مدى صحة الفرضيات، اتبعنا المنهج الوصفي من خلال عرض الوقائع وسرد الإحداث والوقائع، كم سوف نتبع المنهج الاستقرائي من خلال العرض والتحليل، أما الجانب التطبيقي فسيتم الاعتماد على المنهج القياسي باستخدام برنامج Eviews الذي يتيح لنا قياس واختبار ومقارنة اثر التطور النظام المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

II.الإطار النظري:

يعتبر النظام المالي الفعال أمر ضروري فهو الذي يعمل على توفير الموارد المالية الضرورية لسير النشاط الاقتصادي، من خلال توفير الأدوات والمنشآت والأسواق القادرة على تجميع المدخرات اللازمة للاستثمار، لذا أصبح يعتبر التقدم والتطور الحاصل في النظام المالي لأي دولة بمثابة المعيار الرئيسي لتقييم مدى تقدم الدول.

1.مفهوم الشمول المالي:

الشمول المالي يعني توفير واستخدام جميع الخدمات المالية لجميع فئات المجتمع عبر القنوات الرسمية، مثل الحسابات المصرفية وخدمات التوفير، والدفع والتحويل، والتأمين، والتمويل والائتمان، وذلك لتجنب اللجوء إلى القنوات غير الرسمية التي قد تكون غير مراقبة وتفتقر إلى الإشراف، والتي تتسم بأسعار مرتفعة نسبيًا، و قد تستغل احتياجات الأفراد من الخدمات المالية والبنكية بشكل سيء. (العربية، 2015، صفحة 01)

كما عرفه بعض الكتاب أنه حصول جميع أفراد المجتمع في كل مكان وزمان على الخدمات المصرفية التي تلائم احتياجاتهم بجودة عالية وأسعار مناسبة .

وبالتالي فإن هذه الخدمات تقدم من خلال القنوات المصرفية المختلفة مثل المصارف، ودوائر توفير البريد ويمكن الحصول عليها بيسر وسهولة، ولكي تكون لجميع افراد المجتمع فرصة للحصول على هذه الخدمات لإدارة أموالهم ومدخراتهم بشكل سليم وآمن.

إن توفر هذه الخدمات سيؤدي إلى عدم لجوء الأغلبية للوسائل غير الرسمية التي لا تخضع لأي رقابة أو إشراف دقيق لكي نضمن لهم عدم تعرضهم لحالات النصب والاحتيال. (وليد عيدي عبد النبي، 2018 ، صفحة 02).

كما تم تعريف الشمول المالي بأنه عملية تقديم الخدمات المالية بتكلفة معقولة إلى الفئات التي يعتبر دخلها منخفضا، ورغم وجود العديد من التعاريف للاشتمال المالي ولكن التعريف الأنسب للاشتمال المالي هو الذي وضعه مركز الشمول المالي في أمريكا والذي يشير إلى أن الشمول المالي هو أن يكون فيها جميع الأفراد قادرين على تحقيق مجموعة كاملة من الخدمات المالية بجودة عالية وبتكلفة معقولة، وبطريقة مريحة تحتفظ بكرامة العملاء، ويتيح هذا الوصول للفئات المختلفة، بما في ذلك ذوي الاحتياجات الخاصة والفقراء، وحتى سكان المناطق الريفية والمهمشة، (عجوز، 2017، صفحة 09).

ومن منظور مجموعة البنك الدولي، أن الشمول المالي أحد العوامل الرئيسية لتعزيز التمكين الاقتصادي والاجتماعي، وللمساهمة في القضاء على الفقر وتعزيز الرفاه الشامل. (الدولي، 2023)

بالإضافة إلى التعاريف السابقة، يعني الشمول المالي توفير خدمات مالية بتكلفة ميسورة، مثل الوصول إلى تسهيلات الدفع والتحويلات، والقروض، والحسابات الادخارية ، وخدمات التأمين، من قبل الأنظمة المالية الرسمية للأفراد المعرضين للاستبعاد، وبالتالي، يصعب تحديد وقياس هذا المفهوم، الذي يشمل عمومًا النقاط التالية:

- يجب أن يكون لدى الأفراد من جميع فئات المجتمع إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية؛
- يجب أن تتوفر خدمات الائتمان الرسمية دون حواجز تعيق الوصول ؛
- يجب تقديم مبالغ مالية كافية في الوقت المناسب؛

- يجب استهداف الأفراد ذوي الدخل المنخفض والضعيف وتوفير الخدمات المالية لهم؛
- ينبغي أن تكون الخدمات المالية ذات تكلفة معقولة وميسورة ؛ (بولحبال، 2021، صفحة 338)
- لا يمكن تحقيق الشمول المالي دون وجود تنظيم ورقابة فعّالين يهدفان إلى ضمان تقديم المنتجات المالية والخدمات في بيئة مالية مستقرة ؛
- التشديد على أهمية استخدام المنتجات والخدمات المالية بشكل منتظم ومتكرر، وضرورة الالتزام بفترات زمنية محددة من الاستخدام، مما يساهم في تعزيز فعالية هذه الخدمات وتأثيرها على الحياة المالية للأفراد. (لخضر، 2018، صفحة 107)

2.**أهمية الشمول المالي:**

أصبحت الحكومات تهتم بشكل متزايد بمخاطر الاستبعاد المالي وتأثيره السلبي على الاستقرار الاقتصادي والمالي والاجتماعي والسياسي، ومن هنا نرى بأن للشمول المالي أهمية بالغة يمكن حصرها فيما يلي:

أ- الجانب الاقتصادي:

1- تحسين فعالية السياسة الاقتصادية والنقدية: يساهم الشمول المالي في تحسين فعالية السياسات الاقتصادية والنقدية من خلال توفير بيئة مستقرة ومؤثرة، مما يعزز النمو الاقتصادي ويحد من التقلبات الاقتصادية.

2- تعزيز النمو الاقتصادي والاستقرار المالي: من خلال توفير الوصول الشامل للخدمات المالية، يساهم الشمول المالي في تعزيز النمو الاقتصادي وزيادة الاستقرار المالي من خلال تمكين المجتمع من الاستثمار والادخار بشكل أكبر.

3- الحد من التهرب الضريبي: بفضل تحسين الشفافية والتواصل المالي، يمكن للحكومات استخدام البيانات المالية لتقليل التهرب الضريبي وزيادة العوائد الضريبية.

4- رقابة أفضل على تأمين سلامة المعاملات المالية: بتوفير وصول أوسع إلى الخدمات المالية، يتيح الشمول المالي للحكومات فرصة تعزيز الرقابة والرصد على المعاملات المالية، مما يقلل من مخاطر غسيل الأموال والاحتيال المالي. (مطر، 2018، صفحة 25)

ويتسم القطاع المالي الأكثر شمولية، بقدرة أكبر على جذب المدخرات وتقديم الخدمات التمويلية والمالية لمختلف فئات المجتمع، بما في ذلك الأفراد والشركات الصغيرة والمتوسطة والمستهلكين وبالتالي، فإن الشمول المالي يعزز النمو الاقتصادي من خلال توفير فرص الاستثمار والتمويل للجميع، مما يعمل على تحفيز الطلب الاستهلاكي والاستثماري ويدعم نمو الاقتصاد بشكل شامل (صبرينة، 2023، صفحة 704)

وفي المقابل لتجنب هذه المخاطر، يجب على السلطات المالية والرقابية متابعة نشاطات البنوك بعناية، وتحفيز التوسع الاقتصادي بطرق مستدامة ومتوازنة، مع التركيز على تعزيز الشمول المالي وضمان استدامة النمو الاقتصادي. (زايدي، 2020، صفحة 07)

ب- الجانب الاجتماعي:

يهدف الشمول المالي إلى ضمان توفير الخدمات المالية لجميع شرائح المجتمع، بما في ذلك الشرائح المهمشة وغير المستهدفة في السابق، بهدف تعزيز النمو الاقتصادي وتحسين جودة حياتهم. (صبرينة، 2023، صفحة 705)

الشمول المالي أصبح هدفاً استراتيجياً مهماً للعديد من الدول نظراً للتحديات الكبيرة التي تواجه الجهات الرقابية والمشرعين الماليين في توفير بيئة مالية آمنة ومستدامة للمواطنين والاقتصاد، وتشمل هذه التحديات:

الاستقرار المالي: يعتبر الاستقرار المالي أحد العوامل الرئيسية لضمان صحة واستدامة النظام المالي ولذلك، يجب أن يتم مواءمة الجهود الرامية إلى تعزيز الشمول المالي مع متطلبات الاستقرار المالي، مما يتطلب مراقبة دقيقة للمخاطر المالية وتنفيذ سياسات تنظيمية فعّالة.

النزاهة المالية: يجب أن يتم ضمان أن عمليات الشمول المالي تتم بنزاهة وشفافية لتجنب استغلالها في غسيل الأموال وبالتالي، تتطلب جهود تعزيز الشمول المالي تدابير لتعزيز النزاهة ومكافحة الفساد في النظام المالي.

الحماية المالية للمستهلك: يجب أن يتم توفير آليات حماية المستهلكين في سياق الشمول المالي، بما في ذلك توفير المعلومات الشفافة والمنتجات المالية الملائمة وآليات التعويض في حال حدوث خسائر. (زبيري، 2022)

3. أبعاد الشمول المالي:

تم إنشاء رابطة عمل بيانات الشمول المالي من قبل ("AFI" Alliance of Financial Inclusion) تحالف الاشتمال المالي بهدف تطوير مجموعة من الأبعاد والمؤشرات الموحدة لقياس الشمول المالي، حيث تم تصميم هذه الرابطة بمشاركة صناع القرار لتكون مرنة وتناسب احتياجات كل بلد، وقد ركزت هذه المجموعة على بعدين رئيسيين هما:

إمكانية الوصول للخدمات المالية: يركز هذا البعد على توفير الفرصة للأفراد والشركات للوصول إلى الخدمات المالية، بما في ذلك فتح حسابات بنكية، والحصول على قروض، والتأمين، وخدمات التحويل المالي، وغيرها، تعتبر هذه الخطوة الأولى والحاسمة للشمول المالي، حيث يجب أن تكون هذه الخدمات متاحة وميسرة لجميع فئات المجتمع بغض النظر عن ظروفهم الاقتصادية.

استخدام الخدمات المالية: يركز هذا البعد على تعزيز قدرة الأفراد والشركات على استخدام الخدمات المالية بشكل فعّال وملائم لاحتياجاتهم وأهدافهم المالية، فقد يكون الوصول إلى الخدمات المالية هامًا، ولكن استخدامها بشكل صحيح يعتبر مفتاحاً لتحقيق الفوائد الحقيقية للشمول المالي، مثل توفير وتحسين سبل المعيشة، وتمويل المشاريع الاقتصادية، وتحقيق التنمية الشاملة.

يعترف العديد من الجهات العالمية، بما في ذلك الشراكة العالمية من أجل الاشتمال المالي، بأن الشمول المالي يمثل عنصرًا أساسيًا لتمكين الأفراد ومكافحة الفقر، وأنه يساهم بشكل كبير في تحقيق أهداف التنمية المستدامة.(عجوز، 2017، صفحة 11)

4.أهداف الشمول المالي:

يعزز الشمول المالي الاستخدام المنتظم للخدمات المالية من خلال توفير بنية تحتية للمدفوعات والتدفقات النقدية، مما يساهم في تخفيف الصدمات المالية وتعزيز الاستقرار الاقتصادي للأفراد والمجتمعات، ومن خلال توفير الخدمات

المالية بنزاهة وراحة، سواء عبر مجموعة مقدمي خدمات رسميين أو منصات تكنولوجيا المال الرقمي، (مطر، 2018، صفحة 31) ، بالإضافة إلى ذلك، يمكن للتكنولوجيا المالية أن تسهم في توفير خدمات مالية للشرائح المهمشة وغير المصرفية، وتحسين وصولهم إلى الخدمات المالية، مما يعزز الشمول المالي ويساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة. (مصداع، 2022، صفحة 17)

يتم التركيز على تحسين الارتباط بين الشمول المالي وهذه الأهداف السياسية الأخرى لضمان تحقيق تنمية اقتصادية مستدامة ومتوازنة، وتعزيز الاستقرار والنزاهة في النظام المالي، بالإضافة إلى حماية المستهلكين المالية وتحقيق الرفاهية الشاملة للمجتمع، (عمر، 2019، صفحة 122) كما يعتبر تعزيز وصول جميع فئات المجتمع إلى الخدمات المالية وتوعيتهم بأهميتها واستخدامها بشكل صحيح جزءًا أساسيًا من الجهود المستدامة لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمعات.

إتاحة الائتمان في الوقت المناسب والكافي يلعب دورًا مهمًا في تعزيز الازدهار الاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة وهذا من خلال الجوانب التالية:

تعزيز الإنتاجية الاقتصادية: بتوفير الائتمان في الوقت المناسب، يمكن للأفراد والشركات الحصول على التمويل اللازم لزيادة إنتاجهم وتوسيع عملياتهم، وبالتالي تحسين مخرجات الإنتاج وتعزيز النمو الاقتصادي.

تشجيع روح المبادرة وريادة الأعمال: من خلال توفير الائتمان، يتم تشجيع الأفراد والشركات على تحقيق أفكارهم ومشاريعهم الريادية، مما يعزز الابتكار ويسهم في تحقيق نمو اقتصادي مستدام.

تحسين وصول الخدمات المالية: توفير الائتمان يفتح الباب أمام الأفراد الذين لا يتعاملون مع النظام المصرفي الرسمي للحصول على خدمات مالية رسمية هذا يقلل من الاعتماد على الطرق غير الرسمية والمكلفة لإرسال الأموال، ويساهم في تعزيز الشمول المالي. (مطر، 2018، صفحة 33)

إن القضاء على الفقر هو هدف رئيسي لخطط الشمول المالي، وذلك لأن الشمول المالي يمكن أن يلعب دورًا هامًا في تحسين ظروف الفقراء وتوفير فرص اقتصادية لهم، من خلال توفير الوصول إلى الخدمات المالية، يمكن للأفراد الفقراء الحصول على التمويل الضروري لبدء أعمالهم التجارية الخاصة أو للاستثمار في التعليم والتدريب الذي يمكن أن يحسن فرصهم في الحصول على وظائف أفضل وزيادة دخلهم.

علاوة على ذلك، يمكن للشمول المالي أن يسهم في تعزيز التنمية المستدامة والتي تتجاوز التأثير غير المباشر على الفقر إلى تأثير مباشر على حياة الأفراد، فمن خلال توفير الوصول إلى المؤسسات المالية الرسمية، يمكن للفقراء الحصول على خدمات مالية أكثر شمولية وأقل تكلفة، مما يساعدهم على تحسين إدارة أموالهم وتوفير فرص للتوسع والتنمية الشخصية والمهنية.

أما بالنسبة للمرأة، فعندما تتمتع بالاستقلال المالي، فإنها تصبح قادرة على اتخاذ القرارات المالية بحرية وبناءً على احتياجاتها وأولوياتها، ومن خلال توجيه استثماراتها نحو الرعاية الصحية والتغذية والتعليم لأسرتها. (مطر، 2018، صفحة 34)

5. واقع الشمول المالي في الجزائر:

تبدو الجهود التي تقوم بها السلطات الجزائرية في تعزيز وتطوير البنية التحتية لتقنيات الدفع الإلكتروني مثيرة للاهتمام، من خلال إنشاء هيئة ضبط النقد الآلي الإلكتروني واعتماد معايير الدفع الإلكتروني، فإن الجزائر تبدي استعدادًا للتحول نحو الاقتصاد الرقمي.

كم أن تشجيع البنوك ومكاتب البريد على توفير بطاقات الدفع الإلكتروني للعملاء دون تكاليف إضافية وتوفير آليات دفع رقمية يسهل الوصول إليها ويعد خطوة إيجابية في تعزيز استخدام التقنيات الرقمية للمدفوعات، بالإضافة إلى ذلك، تشجيع الدفع الإلكتروني لا سيما عن بعد وتوسيع نطاقه ليصبح متاحًا لجميع الفئات في المجتمع يعزز من إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية للجميع، فمن الممكن أن تسهم هذه الخطوات في تحسين كفاءة النظام المالي وتقليل التعاملات النقدية، مما يمكن أن يؤدي إلى زيادة الشمول المالي وتعزيز الاقتصاد الرقمي في الجزائر.(ساسي، 2021، صفحة 240)

إن الوضع الحالي في الجزائر يعكس تحديات متعددة تواجه جهود تعزيز الشمول المالي والرقمي، على الرغم من الجهود التي تبذلها الحكومة لتعزيز الدفع الإلكتروني وتحسين الوصول إلى الخدمات المالية، إلا أن هناك عوامل عديدة تؤثر على نجاح هذه الجهود.

أحد هذه العوامل هو تحدي الوصول، حيث أن توزيع الفروع البنكية لا يزال غير متساوٍ على مستوى الإقليم، مما يجعل الوصول إلى الخدمات المالية صعبًا بالنسبة للسكان الذين يعيشون في المناطق النائية أو يعانون من صعوبات جغرافية، هذا يمكن أن يكون عائقًا كبيرًا أمام توسيع الشمول المالي، حيث يحتاج السكان إلى وسائل سهلة ومرنة للوصول إلى الخدمات المالية.(صبرينة، 2023، صفحة 705)

تعتبر خدمات الصيرفة عبر الهاتف المحمول في الجزائر في مراحلها الأولى مقارنة ببعض المجموعات الإقليمية الأخرى، ولكن توفر الإمكانيات لتطوير هذه الخدمات يمثل خطوة إيجابية نحو تعزيز الشمول المالي وتوسيع نطاق الوصول إلى الخدمات المالية في البلاد (ساسي، 2021، صفحة 241).

III.نتائج الدراسة (التحليل والمناقشة)

بعدما تطرقنا في الجانب النظري إلى المفاهيم النظرية للمتغيرات قيد الدراسة، سوف نقوم خلال هذا المحور بتطبيق هذه المنهجية على مجموعة معطيات خاصة بالاقتصاد الجزائري، فدراستنا هذه تمتد من عام 2004 إلى 2021 وهي معطيات سنوية، حيث اعتمدنا في هذه الدراسة على المتغيرات الاقتصادية التالية:

- نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام (pgdp) وهي بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي؛
- اجمالي الادخار (s) وهي بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي؛
- المقترضون من البنوك التجارية (bcb) لكل 1000 بالغ؛
- فروع البنوك التجارية (brcb) وهي بالدينار الجزائري؛
- ماكينات الصراف الآلي (atm) لكل 100 ألف بالغ.

لقد حددنا هذه المتغيرات من خلال دراستنا لواقع الاقتصاد الجزائري، ولذلك ننطلق في دراستنا هذه من دراسة استقرارية هذه المتغيرات، ثم نقوم بتحديد درجة تأخير المسار VAR(p)، لنمر بعدها تقدير نموذج الانحدار الذاتي لمعرفة الشمول المالي ومدى تأثيرها على نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام.

1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية :

نقوم خلال هذه المرحلة بدراسة استقرارية السلاسل، وهذا اعتمادا على اختبار ديكي فولر المطور (ADF) في المستوى (level) والفرق الأولى (I(1)).

غالبا ما تعاني بيانات السلاسل الزمنية في الدراسات التطبيقية من مشكلة جذر الوحدة، ولمعالجة ذلك تم استخدام اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF). ويمكن توضيح هذا الاختبار من خلال لعلاقة التالية:

$$\Delta Y_t = \beta_o + \beta_1 Y_{t-1} + \sum \lambda \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (2)$$

حيث إن:

الفرق الأول تمثل: Δ

ملاحظة: إن أول عمل أقوم به إدخال اللوغاريتم على جميع المتغيرات، لغرض التحويل، أي تصحيح اللاتجانس الممكن تواجده في المتغيرات.

وباعتماد على معطيات الدراسة الواردة في الملحق رقم (2)، واستخدام برنامج **EViews10** تم الحصول على نتائج اختبار ديكي – فولر الموسع **(ADF)** في المستوى والفرق الأول لمتغيرات الدراسة **(lpgdp, ls, lbcb, lbrcb, latm)** الملحق رقم (3) في الجدول رقم (1) و(2) و(3) و(4) و(5).

جدول رقم (01): نتائج اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF)

مستوي والفرق	النموذج	الإحصائية المحسوبة	الاحتمال
Lpgdp	6	-2.126195	0.4963
	4	-2.521886	0.1279
	3	0.508441	0.8149
DLpgdp	6	-4.305959	0.0187
	4	-3.777157	0.0132
	3	-3.892721	0.0007
Ls	6	-2.315772	0.4045
	4	-2.150179	0.2295
	3	0.096973	0.7002
DLs	6	-4.473537	0.0140
	4	-4.205300	0.0058
	3	-4.362755	0.0002
Lbcb	6	-1.524624	0.7793
	4	-1.087888	0.6951

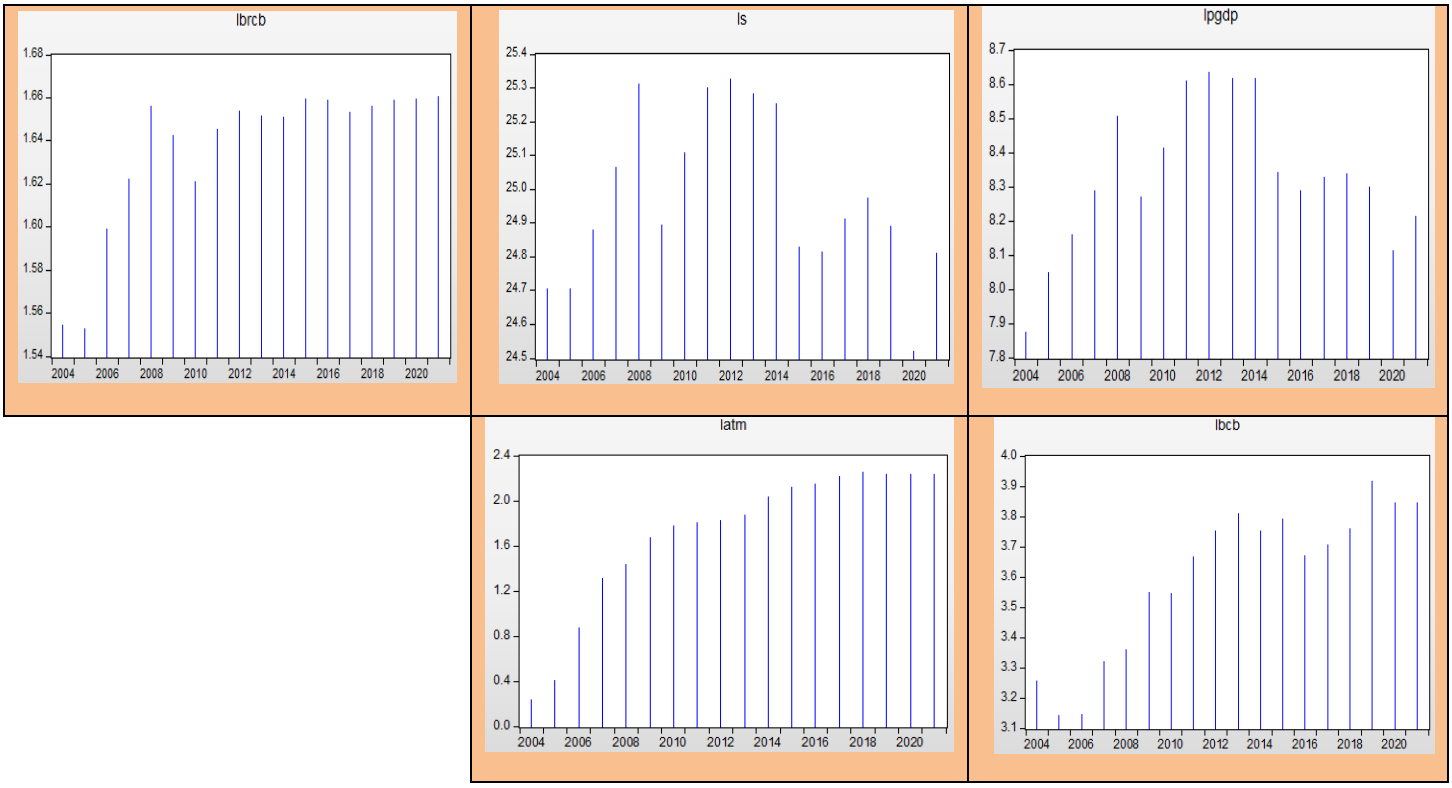
	3	1.446181	0.9567
DLbcb	6	-2.434994	0.3490
	4	-4.483936	0.0034
	3	-1.853648	0.0624
DDLbcb	6	-7.387333	0.0002
	4	-7.333736	0.0000
	3	-7.610141	0.0000
Lbrcb	6	-4.775404	0.0083
	4	-2.806351	0.0782
	3	1.458358	0.9576
DLbrcb	6	-8.351516	0.0001
	4	-3.209602	0.0397
	3	-3.228085	0.0033
Latm	6	-1.988626	0.5659
	4	-5.095110	0.0009
	3	0.441898	0.7960
DLatm	6	-3.293680	0.1027
	4	-2.454743	0.1448
	3	-2.798116	0.0086
DDLatm	6	-5.592750	0.0025
	4	-5.689929	0.0004
	3	-5.513224	0.0000

المصدر: إعداد الباحث بِنَاءًا على نتائج **Eviews 10** الملحق (03) في الجداول رقم (1 و2 و3).

نلاحظ من النتائج الواردة في الجدول رقم (01)، أن متغيرات الدراسة غير مستقرة عند مستوى معنوية (5%)، أي وجود جذر وحدوي، باعتبار أن القيم المحسوبة أقل (بالقيمة المطلقة) من القيم الحرجة لـ **Mackinnon**. ولإزالة عدم الاستقرارية تُجرى الفروقات من الدرجة الأولى فوجدنا أن السلاسل الزمنية قد أصبحت مستقرة، باعتبار أن القيم المحسوبة أقل (بالقيمة المطلقة) من القيم الحرجة لـ **Mackinnon** في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 5% ما عدا **(DDLatm, DDLbcb)** في مستقرة من الدرجة الثانية. مِمَّا يعني عدم وجود تكامل مشترك في الدراسة بين السلاسل الزمنية المستقرة.

نلاحظ من خلال النظرة العامة للسلاسل الزمنية في مستوياتها أنها غير مستقرة لاحتوائها على جذر الوحدة، أي بعبارة أخرى جميع المتغيرات غير معنوية، أي أنه تم قبول الفرضية العدمية بعدم استقرارية متغيرات الدراسة، وهذا دليل على وجود جذر وحدوي مع اتجاه عام واضح في السلاسل الزمنية يظهر من خلال المنحنيات الآتية:

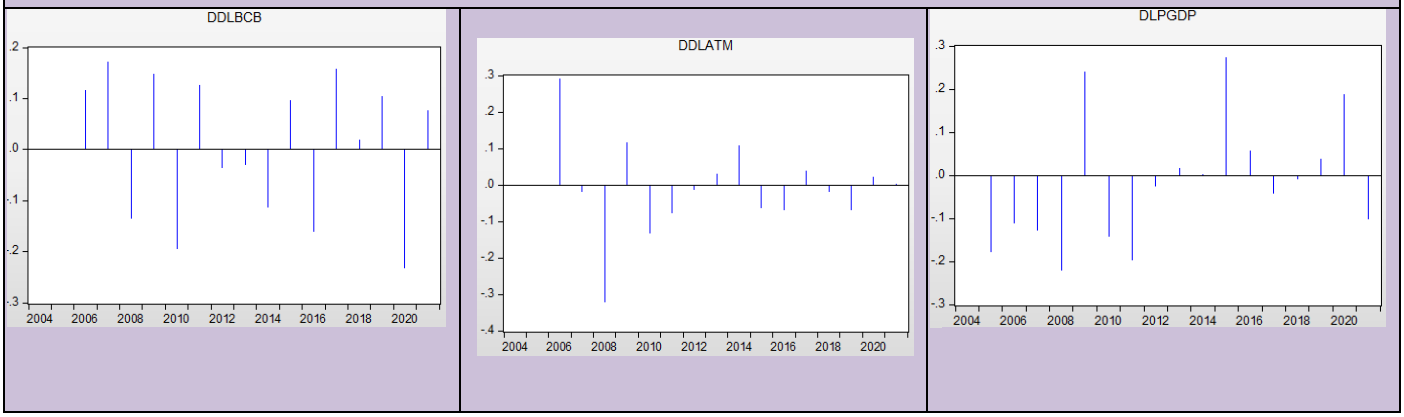
الشكل الرقم (01): عدم استقرار السلاسل الزمنية

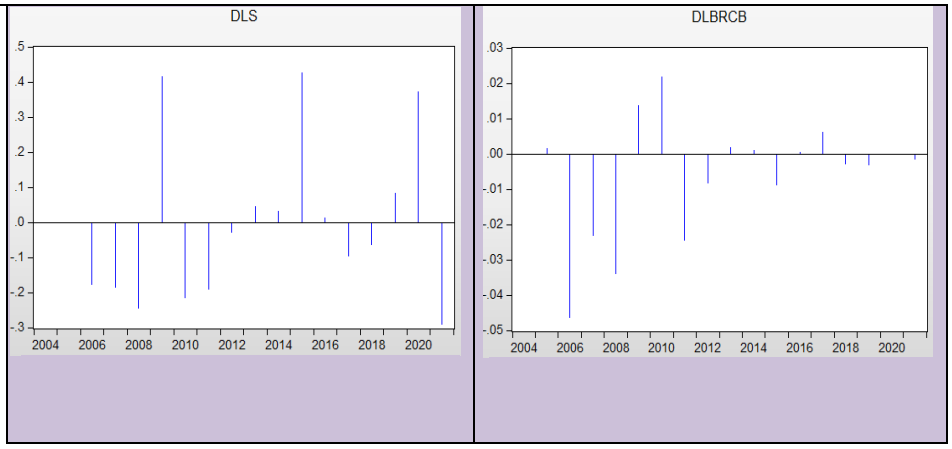


المصدر: إعداد الباحث بناءا على مخرجات برنامج **EViews** 10

ونظرا لما نلاحظه في الجدول الرقم (01) انه عند استخدام الفروق الأولى والثانية للسلاسل المذكورة أعلاه، تبين أنه تم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة بعدم وجود الجذور الوحدوية بالنسبة للمتغيرات، أي أن السلاسل الزمنية مستقرة، وبالتالي فإن المتغيرات السابقة غير متكاملة من نفس الدرجة كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل الرقم (02):استقرار السلاسل الزمنية





المصدر: إعداد الباحث بناءا على مخرجات برنامج **Eviews** 10

2. تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي(VAR) واختبار صلاحيته:

قبل القيام بعملية الاختبار والتقدير يجب تحديد درجة تأخير المسار **VAR**، وهذا بالاعتماد على المعيارين **Akaike**و**Schwarz** وبالاستعانة ببرنامج **Eviews** 9 كانت النتائج موضحة في الملحق رقم 5 في الجدول رقم 8.

يكتب نموذج الانحدار الذاتي **VAR** للمتغيرات محل الدراسة، وهي **(lpgdp, ls, lbcb, lbrcb, latm)**، وباستعمال برنامج **(Eviews10)** تحصلنا على المعادلات التالية:

- **المعادلة الأولى:** معادلة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام على النحو التالي:

$$D(LPGDP)_t = 0.02 - 0.03D(LPGDP)_{t-1} - 0.35DD(lATM)_{t-1} - 0.12DD(LBCB)_{t-1} - 1.88D(LBRCB)_{t-1} + 0.135D(LS)_{t-1}$$

$$(-0.44) \quad (-0.02) \quad (-0.88) \quad (-0.33) \quad (-0.59) \quad (0.14)$$

N=18 $\quad F_C = 0.304 \quad R^2 = 14.47\%$

(.):t- statistic

التفسير الإحصائي:

يمكن تقييم معادلة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام من خلال النقاط التالية:

- ✓ تشرح لنا هذه المعادلة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بدلالة قيمه السابقة والقيم المتأخرة للمتغيرات المستقلة، غير معنوية المعلمات بدلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، بما فيها الحد الثابت، وذلك من خلال اختبار ستيودنت بالقيمة المطلقة (القيمة الجدولة لاختبار ستيودنت (1.96).
- ✓ نلاحظ أن قيمة معامل التحديد ضعيف مما يدل على أن المتغيرات المستقلة تفسر نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام ب 14.47%، أما الباقي فيدخل ضمن هامش الخطأ.
- ✓ النموذج ككل ليس لديه دلالة معنوية حسب إحصائية فيشر:

$$F_C = 0.304 < F_t^{\alpha=0.05} = 3.34$$

، أي معادلة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام غير مقبولة من الناحية الإحصائية.

التفسير الاقتصادي:

من خلال معطيات هذه المعادلة يمكن القول أن:

- ✓ $\mathbf{D(lpgdp)_{t-1}}$ جاءت بإشارة سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحالي و نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام السابق، حيث أن زيادة $\mathbf{D(lpgdp)_{t-1}}$ ب 10 % سيؤدي إلى نقصان في $\mathbf{D(lpgdp)_t}$ب 03%.
- ✓ $\mathbf{DD(latm)_{t-1}}$ جاءت بإشارة سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحالي وماكينات الصراف الآلي المتأخر بزمن، حيث أن زيادة$\mathbf{DD(latm)_{t-1}}$ ب 10 % سيؤدي إلى نقصان في$\mathbf{D(lpgdp)_t}$ب 35%.
- ✓ أما$\mathbf{DD(lbcb)_{t-1}}$ جاءت بإشارة موجبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحالي والمقترضون من البنوك التجارية المتأخر بزمن، حيث أن زيادة $\mathbf{DD(lbcb)_{t-1}}$ ب 10 % سيؤدي إلى نقصان في $\mathbf{D(lpgdp)_t}$ب 12%.
- ✓ $\mathbf{D(lbrcb)_{t-1}}$ جاءت بإشارة سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحالي وفروع البنوك التجارية المتأخر بزمن، حيث أن زيادة $\mathbf{D(lbrcb)_{t-1}}$ ب 10 % سيؤدي إلى نقصان في $\mathbf{D(lpgdp)_t}$ب 18.8%.

$\mathbf{D(ls)_{t-1}}$ جاءت بإشارة موجبة، أي أن هناك علاقة طردية بين نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام الحالي واجمالي الادخار المتأخر بزمن، حيث أن زيادة $\mathbf{D(ls)_{t-1}}$ ب 10 % سيؤدي إلى زيادة في $\mathbf{D(Lpib)_t}$ب 13.5%.

IV.الخلاصة:

الهدف من هذه الدراسة هو التحقق من تأثير الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر وفهم العلاقة بينهما بشكل أكثر دقة، حيث أظهرت النتائج القياسية ما يلي:

إن علاقة كل متغيرات الشمول المالي (المقترضون من البنوك التجارية، فروع البنوك التجارية، ماكينات الصراف الآلي) مع نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام لها علاقة عكسية، ما عدا إجمالي الادخار فله علاقة طردية مع النمو الاقتصادي وهو ما يفسر فشل البنوك التجارية في تحقيق الشمول المالي؛

إن متغيرات الدراسة (المقترضون من البنوك التجارية، فروع البنوك التجارية، ماكينات الصراف الآلي، إجمالي الادخار) تفسر النمو الاقتصادي بنسبة ضعيفة، وهو غير متوافق مع المعطيات النظرية.

ومن خلال ما سبق نلاحظ أن الجزائر تواجه مجموعة من المعيقات في تجسيدها للشمول المالي ، لذا لابد من تكريس كامل الجهود للتصدي لها ، ويرجع هذا إلى عدم الوصول لتطبيق منظومة الشمول المالي في الجزائر وذلك. بسبب تفضيل الأفراد للاحتفاظ بالأموال على شكلها النقدي وعدم استخدام تطبيقات الشمول المالي، كما ينبغي الاهتمام بشكل خاص بتعزيز التثقيف المالي، وخاصة بين أصحاب الشركات الصغيرة، لتعريفهم بمزايا النظام المالي وحقوقهم والتزاماتهم. ودعم الثقة في الخدمات المصرفية والعمل على تعزيزها.

ومما تقدم يمكن ذكر الاقتراحات التالية:

- ✓ ينبغي على الحكومة اتخاذ التدابير اللازمة من أجل إنعاش وتنشيط وإحياء الأسواق المالية، وتوفير البيئة المناسبة والمساعدة على تنميتها بالشكل الذي يسمح لها بالقيام بدورها في تحفيز النمو الاقتصادي؛
- ✓ عملية التطوير المالي تبدأ من إنشاء نظام مالي قوي وسليم يساعد على تقليل المخاطر، ومنه فإن التحدي الذي يواجه صانعي السياسات في الجزائر يتمثل في تحسين البيئة القانونية، والتنظيمية، وخلق المؤسسات الداعمة حتى تكون الحقوق مضمونة سواء للمستثمر المحلي أو الأجنبي، إضافة إلى حماية حقوق الملكية الخاصة خلق آليات ذات كفاءات تعمل على تنفيذ العقود؛
- ✓ تعزيز الإشراف والتنظيم البنكيين وذلك من خلال اللوائح التي تفرضها السلطات على أعمال المشاركين في الأسواق المالية والتأكد بموجبها من الالتزام بمتطلبات إطار العمل التنظيمي وتنفيذه، وذلك بهدف حماية المودعين من السلوك الانتهازي المحتمل من جانب المالكين أو مديري البنوك والمؤسسات المالية، وضمان هيكل مخاطر ملائم لأصول المؤسسات المالية، ومن أجل تدعيم ثقة المودعين في النظام المالي؛
- ✓ على الحكومة فتح المجال أمام الشركات التقنية المالية، وتطوير الشركات الصغيرة و المتوسطة، وتوسيع صناعة التأمين، وترقية أسواق المال والدين، والتحول إلى مجتمع غير نقدي، ورفع مستوى الوعي المالي للمساعد في تحسين مدخرات الأسر، وتحقيق درجة عالية من الرقمنة في الاقتصاد، مما يقتضي زيادة مستوى المعاملات الإلكترونية، والمحافظة على الاستقرار المالي من خلال الالتزام بالمعايير الدولية.

من خلال نتائج الدراسة النظرية والقياسية يمكن القول أن مؤشر التطور المالي في الجزائر لا يعكس مستوى أداء وتطور النشاط الاقتصادي وهذا كنتيجة لفشل السياسات المالية والنقدية في دفع عجلة التنمية رغم الإصلاحات العميقة التي باشرتها الدولة منذ الاستقلال، كذلك بالنظر الى الدور الاقتصادي للقطاع الخاص نجد قصور كبير في الاستثمار المحلي الوطني مقارنة الدور الفعال الذي يؤديه القطاع على مستوى الدول الأجنبية.

V.الهوامش والإحالات:

1. إبراهيم عبد الله عبد الرؤوف محمد. (2017). الطاقات المتجددة والتنمية المستدامة (دراسات تحليلية تطبيقية) (الإصدار 1). الاسكندرية، مصر: دار الجامعة الجديدة.
2. احمد سعيد البكل ، ايمان فاروق الحداد. (2022). الشمول المالي وانعكاساته على معدل النمو الاقتصادي في مصر. مجلة كلية السياسة والاقتصاد ، 155-192.

3. اسماعيل بن قانة، و أمحمد عبد الكريم بوغزالة. (2015). قياس التطور المالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014). مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية (01)، 265-277.
4. المجلس الوزاري العربي للكهرباء. (2013). دليل الطاقات المتجددة. (جامعة الدول العربية، المحرر) تاريخ الاسترداد 23 12، 2018، من المجلس الوزاري العربي للكهرباء: http://www.rcreee.org/sites/default/files/daleel_web_2.pdf
5. المجلس الوزاري العربي للكهرباء. (2015). دليل الطاقات المتجددة. تاريخ الاسترداد 23 12، 2018، من rcreee.org: http://www.rcreee.org/sites/default/files/daleel_web_2.pdf
6. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار. (2013). المشاريع الرئيسية المحققة / الجارية في مجال الطاقات المتجددة. تاريخ الاسترداد 23 12، 2018، من andi.dz: http://www.andi.dz/index.php/ar/132-energies-renouvelables/1208-principaux-projets-realises-en-cours-de-realisation-en-matiere-des-energies-renouvelables
7. الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار2017قطاع الطاقات المتجددة
8. حنين محمد بدر عجوز. (مارس، 2017). دور الاشتمال المالي لدى المصارف الوطنية في تحقيق المسؤولية الاجتماعية تجاه العملاء دراسة حالة البنوك الاسلامية العاملة في قطاع غزة. غزة، كلية التجارة في الجامعة الاسلامية، فلسطين.
9. رشيد نعيمي ، عبد الحفيظ بن ساسي. (2021). تقييم الشمول المالي والمصرفي في الجزائر وفق مؤشرات الوصول المالي خلال الفترة 2015 -2020 . مجلة افاق علوم الإدارة والاقتصاد ، 226-246.
10. شركة الكهرباء والطاقات المتجددة. (2016). Chiffres Clés 31 Décembre 2016. تاريخ الاسترداد 23 12، 2018، من Shariket Kahraba wa Taket Moutadjadida: http://www.sktm.dz/?page=article&id=64
11. شركة الكهرباء والغاز. (2013). Énergies renouvelables. تاريخ الاسترداد 23 12، 2018، من . sonelgaz.dz: http://www.sonelgaz.dz/?page=article&idb=3
12. شركة الكهرباء والغازProgramme des énergies renouvelables2013
13. صورية شنبي ، السعيد بن لخضر. (2018). أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية(تعزيز الشمول المالي في جمهورية مصر العربية). مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة ، 104-129.
14. عبد الحميد بن ناصر ، راضية مصداع. (2022). دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي، وانعكاساتها على القطاع المصرفي . مجلة المدبّر ، 5-24.
15. عماد تكواشت. (2012). واقع و أفاق الطاقة المتجددة ودورها في التنمية التنمية المستدامة في الجزائر. مذكرة ماجستير ، 56-58. باتنة، الجزائر: جامعة باتنة.
16. فريق العمل الإقليمي لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية. (2015). العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي. صندوق النقد العربي ، 01-46.
17. مجموعة البنك الدولي. (29 03، 2023). الشمول المالي يمثل عاملا رئيسيا في الحد من الفقر وتعزيز الرخاء. تاريخ الاسترداد 08 04، 2023، من البنك الدولي: https://www.albankaldawli.org/ar/topic/financialinclusion/overview
18. محمد & علي جمعان الشكيل رأفت اسماعيل رمضان. (1988). الطاقة المتجددة (الإصدار 2). بيروت، لبنان: دار الشروق.
19. محمد طرشي، انساعد رضوان ، عبو عمر. (2019). متطلبات تعزيز الشمول المالي في الجزائر. مجلة القيمة المضافة لاقتصاديات الاعمال ، 118-137.

20. مركز تطوير الطاقات المتجددة2010دليل المؤسسات العلمية
21. مركز تنمية الطاقات المتجددة2016الحصيلة السنوية
22. مركز تنمية الطاقات المتجددة2017خريطة حقول الرياح في الجزائر
23. نجيب الله حاكمي، سميرة بولحبال. (2021). الشمول المالي في الجزائر بين إتاحة واستخدام الخدمات المالية – دراسة مقارنة بين الجزائر وتونس والمغرب-. مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، 335-350.
24. نغم حسين نعمة ، أحمد نوري حسن مطر. (2018). الشمول المالي: متطلبات التطبيق ومؤشرات القياس. العراق، كلية اقتصاديات الاعمال، العراق.
25. نورة زيبري. (2022). تحليل مؤشرات الشمول المالي findex دراسة مجموعة من الدول العربية . مجلة اقتصاد المال والاعمال ، 42-56.
26. هبة عبد المنعم ، كريم زايدي. (2020). المنافسة المصرفية والشمول المالي في الدول العربية. صندوق النقد العربي ، 1-38.
27. وزارة الطاقة. (2015). الطاقة المتجددة. تاريخ الاسترداد 24 12، 2018، من energy.gov.dz: www.energy.gov.dz/francais/uploads/2016/Energie/energie-renouvelable.pdf
28. وزارة الطاقة والمناجم. (2007). دليل الطاقات المتجددة. تاريخ الاسترداد 19 12، 2018، من energy.gov.dz: http://www.energy.gov.dz/fr/enr/Guide_Enr_fr.pdf
29. وليد عيدي عبد النبي. (2018). الشمول المالي ودوره في تحقيق التطور المصرفي وتنمية الاقتصاد العراقي. البنك المركزي العراقي ، 01-15.
30. يلولي طارق ، قراري صبرينة. (2023). واقع وتحديات الشمول المالي الرقمي في الجزائر. مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت ، 700-716.
31. International Energy Agency .(2018). IEA. من 19 12، 2018، تاريخ الاسترداد iea.org: https://www.iea.org/topics/renewables/
32. oxford university press .(2018). english oxford living dictionaries، 19 12 . تاريخ الاسترداد 2018، من 2018en.oxforddictionaries.com: https://en.oxforddictionaries.com/definition/renewable_energy
33. S OUALI .(2006). Etude géothermique du Sud de l'Algérie .Revue des Energies Renouvelables .298 ، (4) 9 ، Centre de Développement des Energies Renouvelables ، Algérie.
34. The Intergovernmental Panel on Climate Change .(2011). renewable energy sources and climate change mitigation .New York, USA: cambridge university press.
35. The Natural Resources Defense Council .(2018). NRDC. من 19 12، 2018، تاريخ الاسترداد . The Natural Resources Defense Council: https://www.nrdc.org/stories/renewable-energy-clean-facts
36. Virginie Perroud) .Septembre 2006 .(Développement Urbain Durable & Agenda 21 Local: Analyse de la filière du Bois à Lausanne .Faculté des lettres, institut de Géographie.

VI.ملاحق:

ملحق الجداول و الأشكال البيانية:

الملحق رقم (01): تطور متغيرات الدراسة

année	atm	Brcb	bcb	S	pgdp
2004	1,26820924	4,73173242	25,91511246	53515364614	2624,79523
2005	1,50389355	4,72469674	23,14049101	53515364614	3131,32853
2006	2,38693844	4,94853091	23,19376439	63863789532	3500,13541
2007	3,71925351	5,06468839	27,61316073	76858477448	3971,80349
2008	4,20101591	5,23933518	28,76498447	98177979894	4946,56402
2009	5,3281279	5,16832304	34,74867041	64771287542	3898,4797
2010	5,92466834	5,0569911	34,60002488	80328218413	4495,92045
2011	6,10017824	5,18251887	39,07502644	97060479760	5473,28055
2012	6,20925064	5,22553374	42,57682052	99886323052	5610,73089
2013	6,51084079	5,21594731	45,02475556	95557028122	5519,77758
2014	7,606854	5,21090988	42,54079381	92578183719	5516,2306
2015	8,35007733	5,25719456	44,24195791	60562389207	4197,42136
2016	8,57084098	5,25455537	39,18916991	59826091664	3967,19945
2017	9,12724826	5,22292875	40,63830027	65871886396	4134,93672
2018	9,53991893	5,23780197	42,9026156	70226826546	4171,79501
2019	9,32770211	5,25414844	50,27149834	64613828379	4022,15018
2020	9,31070781	5,25498194	46,68947669	44512167529	3337,25251
2021	9,3046331	5,26224369	46,78647236	59560819010	3690,62788

المصدر: بيانات مجموعة البنك الدولي

année	latm	lbrcb	lbcb	Ls	lpgdp
2004	0,23760586	1,5542914	3,25482629	24,7032346	7,87275816
2005	0,40805745	1,55280338	3,14158394	24,7032346	8,04921264
2006	0,87001156	1,59909075	3,14388347	24,8800184	8,16055694
2007	1,31352298	1,62229261	3,3182925	25,0652316	8,28697555
2008	1,43532638	1,65619462	3,35915883	25,3100478	8,50644848
2009	1,67299994	1,64254827	3,54814131	24,8941282	8,26834194
2010	1,77912471	1,62077166	3,5438544	25,1093868	8,4109257
2011	1,80831799	1,64529121	3,66548355	25,2986001	8,60763345
2012	1,82604022	1,65355694	3,75130999	25,3272986	8,63243627
2013	1,8734686	1,65172072	3,80721246	25,2829891	8,61609284
2014	2,02904968	1,65075448	3,75046347	25,2513194	8,61545004
2015	2,1222708	1,65959753	3,78967361	24,8269399	8,34222565
2016	2,14836586	1,65909539	3,66840043	24,8147077	8,2858157
2017	2,21126425	1,65305831	3,70471098	24,9109776	8,3272273
2018	2,25548499	1,65590194	3,75893279	24,9749962	8,33610168
2019	2,23298869	1,65901794	3,91743828	24,8916943	8,29957191
2020	2,23116512	1,65917657	3,8435188	24,5190284	8,11290315
2021	2,23051246	1,66055749	3,84559411	24,8102638	8,21355188

الملحق رقم (02): معطيات الدراسة (باللوغاريتم)

الملحق رقم (03): نتائج إختبار ADF للسلاسل قيد الدراسة في حالة الفروقات الأولى والثانية

الجدول رقم (01):نتائج إختبار معنوية التأخير الأول لـDLPGDP	**الجدول رقم (02):نتائج إختبار معنوية التأخير الأول لـDLS**	**الجدول رقم (03):نتائج إختبار معنوية التأخير الأول لـDDLBCB**

Null Hypothesis: D(LPGDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.305959	0.0187
Test critical values:	1% level	-4.667883	
	5% level	-3.733200	
	10% level	-3.310349	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

الجدول رقم (04):نتائج إختبار معنوية التأخير الأول لـDLBRCB

Null Hypothesis: D(LS) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.473537	0.0140
Test critical values:	1% level	-4.667883	
	5% level	-3.733200	
	10% level	-3.310349	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

الجدول رقم (05):نتائج إختبار معنوية التأخير الأول لـDDLATM

Null Hypothesis: D(LBCB,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.387333	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.728363	
	5% level	-3.759743	
	10% level	-3.324976	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Null Hypothesis: D(LBRCB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.351516	0.0001
Test critical values:	1% level	-4.886426	
	5% level	-3.828975	
	10% level	-3.362984	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 13

Null Hypothesis: D(LATM,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.592750	0.0025
Test critical values:	1% level	-4.728363	
	5% level	-3.759743	
	10% level	-3.324976	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

الملحق رقم (04): تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR

الجدول رقم (06): تحديد درجة التأخير للسلاسل الأصلية

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DLPGDP DDLATM DDLBCB DLBRCB DLS
Exogenous variables: C
Date: 04/06/23 Time: 03:15
Sample: 2004 2021
Included observations: 15

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	101.8142	NA*	1.71e-12	-12.90856	-12.67254*	-12.91107
1	129.5391	33.26993	1.50e-12*	-13.27188*	-11.85578	-13.28697*

الجدول رقم (07): نتائج تقدير VAR

Vector Autoregression Estimates
Date: 04/06/23 Time: 03:22
Sample (adjusted): 2007 2021
Included observations: 15 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	DLPGDP	DDLATM	DDLBCB	DLBRCB	DLS
DLPGDP(-1)	-0.033458	-0.059474	0.887972	-0.007040	-0.248540
	(1.54159)	(1.03018)	(0.75601)	(0.12551)	(2.43411)
	[-0.02170]	[-0.05773]	[1.17456]	[-0.05609]	[-0.10211]
DDLATM(-1)	-0.350705	-0.088163	0.287499	-0.040658	-0.610949
	(0.39652)	(0.26498)	(0.19446)	(0.03228)	(0.62609)
	[-0.88446]	[-0.33272]	[1.47849]	[-1.25939]	[-0.97582]
DDLBCB(-1)	-0.122200	-0.340937	-0.789942	0.000722	-0.045651
	(0.36352)	(0.24293)	(0.17827)	(0.02960)	(0.57398)
	[-0.33616]	[-1.40346]	[-4.43109]	[0.02438]	[-0.07953]
DLBRCB(-1)	-1.887163	-1.273345	-2.284259	-0.012788	-1.628708
	(3.18177)	(2.12624)	(1.56035)	(0.25905)	(5.02386)
	[-0.59312]	[-0.59887]	[-1.46394]	[-0.04937]	[-0.32419]
DLS(-1)	0.134105	0.072961	-0.821784	0.043375	0.121443
	(0.95245)	(0.63648)	(0.46708)	(0.07755)	(1.50387)
	[0.14080]	[0.11463]	[-1.75939]	[0.55934]	[0.08075]
C	-0.022412	-0.041138	0.003021	-0.005220	-0.016344
	(0.05018)	(0.03353)	(0.02461)	(0.00409)	(0.07923)
	[-0.44662]	[-1.22674]	[0.12276]	[-1.27761]	[-0.20627]
R-squared	0.144763	0.239417	0.764995	0.401794	0.159010
Adj. R-squared	-0.330369	-0.183129	0.634437	0.069458	-0.308207
Sum sq. resids	0.262131	0.117059	0.063042	0.001738	0.653519
S.E. equation	0.170663	0.114046	0.083694	0.013895	0.269468
F-statistic	0.304679	0.566607	5.859420	1.208999	0.340334
Log likelihood	9.068119	15.11435	19.75598	46.69064	2.216681
Akaike AIC	-0.409082	-1.215247	-1.834131	-5.425419	0.504442
Schwarz SC	-0.125862	-0.932027	-1.550911	-5.142199	0.787663
Mean dependent	0.003533	0.020840	1.49E-05	0.004098	0.004650