محددات الشمول المالي في الجزائر "دراسة قياسية خلال الفترة 2004 Q1 –2019 Q4

Determinants of financial inclusion in Algeria "Empirical study during the period 2004 Q1-2019 Q4"

سعيد ايمان [1*]، مطاير سامية [2]، شيبي عبد الرحيم [3]
[1] المركز الجامعي مغنية (مخبر LEPPESE)، الجزائر said.imane@cumaghnia.dz .
[2] المركز الجامعي مغنية (مخبر LEPPESE)، الجزائر sammetair@gmail.com
[3] المركز الجامعي مغنية (مخبر LEPPESE)، الجزائر chibirahim@yahoo.fr

Said Imane [1*], Metair Samiya [2], Chibi Abderrahim [3]
[1,2,3] University Center of Maghnia (LEPPESE Laboratory), Algeria

تاريخ الاستلام: 2022/10/23 تاريخ القبول: 2023/04/06 تاريخ النشر: 2023/04/30

ملخص

تهدف هذه الورقة البحثية إلى اختبار محددات الشمول المالي في الجزائر خلال الفترة2004Q1-2019Q4 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة(ARDL) ، أين تم حساب مؤشر مركب للشمول المالي انطلاقا من أربع متغيرات استنادا إلى طريقة Sarma (2008). أشارت نتائج الدراسة إلى ان العوامل الهيكلية التي تتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، معدل الفائدة على الودائع، عدد مستخدمي الانترنت، معدل نمو السكان، والريع هي اهم محددات الشمول المالي، اما بالنسبة للعوامل التي تتعلق بالسياسات ممثلة في مؤشر الفساد فهي الأخرى كان لها تأثير قوي على الشمول المالي في الجزائر، وبذلك تشير دلائلنا التجريبية إلى أهمية كل من العوامل الهيكلية والسياسية في تفسير مستويات الشمول المالي في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: شمول مالي، عوامل هيكلية، سياسات كلية، نموذج ARDL، جزائر.

Abstract:
This research paper aims to highlight the most important determinants of financial inclusion in Algeria during the period Q12004-Q42019 using the ARDL model, where a composite index of financial inclusion was computed based on four variables following Sarma (2008) approach. Our results concluded that the structural factors presented by GDP per capita, interest rate on deposits, number of Internet users, population growth rate, and oil rent are the most important determinants of financial inclusion. Meanwhile the policy factors proxied by corruption index, it has a strong impact on financial inclusion in Algeria. In this context our findings reveal the importance of both structural and policy factors in explaining the financial inclusion levels in Algeria.
Keywords: Financial inclusion, Structural factors, Macroeconomic policy, ARDL approach, Algeria.

*سعيد ايمان

1- مقدمة:

حظي موضوع الشمول المالي باهتمام كبير من قبل الباحثين وصناع السياسات في العقدين الماضيين، ويعد الشمول المالي اليوم هدفا رئيسيا لسياسة حكومات عدد من البلدان النامية، خاصة في ظل ما أشارت إليه الأدبيات الحديثة بأن الشمول المالي مصدر لتحقيق نمو شامل قادر على زيادة فرص العمل، الحد من الفقر، وزيادة رفاهية المجتمع بشكل عام. وقد ظهرت على الصعيد العالمي العديد من التجارب الناجحة لتطبيق الشمول المالي لدول العالم لاسيما في الهند وكينيا ورواندا، وحسب تقرير صندوق النقد العربي فإن البلدان العربية على وجه التحديد تمتلك كل الإمكانيات لتحقيق الشمول المالي الذي قد يساهم في الوصول لتحقيق التنمية المستدامة.

لبلوغ هذه الأهداف، تم إطلاق سياسات وبرامج مختلفة بما فيها إعلان "مايا" (MAYA declaration)، خطة عمل جدول الأعمال العالمي للشمول المالي التي تهدف في مجملها لتعميم الوصول الشامل للخدمات المالية الأساسية، كما أنشأ البنك الدولي لأبحاث التنمية مؤشرا خاصا للشمول المالي من خلال بيانات مؤشر الشمول المالي العالمية الذي يقيس حجم الاستبعاد المالي من أجل تصميم تدابير مناسبة لمعالجة المشكلة، وقبل الشروع في هذه النقطة ينبغي معرفة من الذي يحدد الوصول للخدمات المالية أولا. على ضوء ما سبق ذكره، يمكن صياغة الإشكالية التالية: **ما هي العوامل المفسرة لمستويات الشمول المالي في الجزائر خلال الفترة 2004Q1-2019Q4؟**

بهدف فهم واستكشاف مختلف جوانب الموضوع الذي يتم بحثه، تم صياغة أسئلة فرعية تغطي جوانب مختلفة من الموضوع. والأسئلة الفرعية هي كالتالي:

- ✓ هل يؤثر تطوير وتحسين التكنولوجيا المالية ورقمة القطاع المالي على مستويات الشمول المالي في الجزائر؟
- ✓ هل يرتبط نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام بمؤشرات الشمول المالي في الجزائر؟
- ✓ هل تقوم السياسات الحكومية بتقليل مستويات الشمول المالي في الجزائر؟

بناء على الأسئلة أعلاه، نضع الفرضيات التالية:

- ✓ نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام هو ما يحدد الشمول المالي في الجزائر.
- ✓ تؤثر السياسات سلبا على مستويات الشمول المالي في الجزائر.
- ✓ رقمنة القطاع المالي تساهم في التحكم بكفاءة في الكتلة النقدية، مما سينعكس إيجابا على الشمول المالي.

1.1. أهمية الدراسة: تنبع أهمية الموضوع من أهمية الآثار الايجابية للشمول المالي على كل من متغيرات الاقتصاد الكلي بشكل عام وموضوع الفقر والرفاه الاقتصادي بشكل خاص. لهذه الأسباب وأخرى، تلقى قضية الشمول المالي أهمية بالغة من قبل حكومات الدول وحتى من قبل المؤسسات المالية نفسها، التي تسعى لتعميم الوصول للخدمات المالية بهدف تحسين أوضاع أكبر شريحة ممكنة من هذه الفئات الهشة.

2.1. أهداف الدراسة: تهدف هذه الورقة البحثية لتسليط الضوء والمساهمة في الأدبيات الحالية حول موضوع محددات الشمول المالي للمساعدة في تصميم السياسات المناسبة التي من شأنها دعم هذا الأخير في الجزائر. وعليه لغرض الإحاطة بكافة جوانب الموضوع، سيتم التعرض إلى: الإطار النظري للشمول المالي، أهما محددات الوصول المالي، وأخيرا اختبار محددات الشمول المالي في الجزائر؟

3.1. منهج الدراسة: لغرض التعمق في موضوع الشمول المالي، اعتمدت الدراسة على الوصف والتحليل في دراسة واقع الشمول المالي في الجزائر، وعلى المنهج القياسي لاختبار محدداته في الجزائر.

4.1. الدراسات السابقة:

- دراسة Zins & Weill (2016) أين حاول الباحثان تقصي أهم محددات الشمول المالي في إفريقيا، وباستعمال نموذج Probit، توصلت نتائج بحثيهما أن كلا من: تسهيلات الخدمات المالية عن طريق الهاتف المحمول، الوصول للأنترنيت، تحفيز الادخار والاقتراض، تحفيز الأعمال الزراعية، الادخار للشيخوخة، النفقات الطبية، دفع الرسوم المدرسية بالإضافة إلى شراء الأراضي للأعمال وبناء المنازل من المحددات الهامة للشمول المالي خاصة في البلدان النامية.
- دراسة Adeoye & Evans (2016) والتي تهدف الدراسة إلى تحديد محددات الشمول المالي في إفريقيا خلال الفترة 2005-2014، باستخدام نموذج Dynamic Panel. توصلت الدراسة إلى أن كلا من دخل الفرد، عرض النقود، محو الأمية، الوصول للأنترنيت، إضافة إلى وجود المنتجات المالية الإسلامية هي عوامل مهمة لتفسير مستويات الشمول المالي في إفريقيا، أما كلا من الائتمان المحلي، أسعار الفائدة على الودائع، والتضخم ليس لها تأثير كبير على الشمول المالي.
- دراسة Bakari et al., (2018) التي اختبرت هذه الدراسة محددات الشمول المالي في أكبر عشرة اقتصاديات إفريقية من حيث معدل الناتج المحلي الإجمالي (انجولا، الجزائر، مصر، كينيا، ليبيا، المغرب، جنوب إفريقيا، السودان وتونس) خلال الفترة 2000-2015. كشفت النتائج أن الخدمات البنكية عبر الهاتف المحمول، عدد فروع البنوك، الاستقرار السياسي، معدل الفائدة، التضخم هي المحددات الرئيسية للشمول المالي، بينما كل من الدخل، ماكينات الصراف الآلي، الانفاق الحكومي لم ليكن لها أي أثر على الشمول المالي.

- دراسة حنان (2020) بعنوان "آليه لتعزيز الشمول المالي المصرفي في ظل التحديات والمعوقات"، وضح فيها ان كل من الكثافة السكانية، ضعف مؤشر الكثافة المصرفية، ارتفاع معدلات التضخم، زيادة الاقتصاد غير الرسمي، ارتفاع معدلات البطالة، ارتفاع معدلات الفقر، تدني مستوى الدخول الفردية بالإضافة للاختلال وعدم العدالة في توزيع الدخل القومي هي عوامل تساهم في تفسير الشمول المالي وتحد من درجة انتشاره.

- دراسة Tran et al., (2019) التي اهتمت بالبحث عن المحددات الرئيسية للشمول المالي في عشرين دولة اسيوية للفترة الممتدة من 2011 إلى 2016، بالاعتماد على نموذج التأثيرات العشوائية، حيث أشارت نتائج الدراسة إلى ان الدخل المرتفع ومعرفة القراءة والكتابة من اهم محددات الشمول المالي.

- دراسة Oyelami et al., (2017) التي حاول من خلالها الباحثون دراسة محددات الشمول المالي في دول إفريقيا جنوب الصحراء، باستعمال نموذج ARDL. أشارت نتائجهم أن كلا من الثقافة المالية، الدخل، أسعار الفائدة والتكنولوجيا المالية من أهم العوامل المؤثرة على الشمول المالي في دول العينة، ومن بين التوصيات المقترحة كانت تحسين السياسة النقدية التي من شأنها دعم الوصول لمرحلة التمويل الشامل.

- دراسة Choudhury and Bagchi (2016) التي تتقصي أهم مصادر الاستبعاد المالي في الهند من خلال توزيع استبيان على 100 شخص، وكانت من بين أهم أسباب الاستبعاد المالي: عدم استقرار الدخل، الثقافة المالية للادخار، مستويات التعليم العالي، والموقع الجغرافي، ليفتح الباحثان نقاشا واسعا حول اتجاه علاقة السببية بين المتغيرات الأربع ومستويات الاستبعاد المالي.

2. مفهوم الشمول المالي:

قدمت الادبيات العديد من التعاريف لمفهوم الشمول المالي، بحيث أن كلا منها يمس إلى حد ما أحد جوانبه المختلفة: الوصول، الاستخدام، وجودة وتكلفة المنتجات المالية، ومن بين التعارف الواردة نجد:

✓ تقرير التنمية العالمية لسنة 2014 الصادر عن البنك الدولي والذي عرف الشمول المالي بأنه: عدد الأفراد والشركات التي تستخدم الخدمات المالية.

✓ يقصد بالشمول المالي إتاحة واستخدام كافة الخدمات المالية من مختلف شرائح المجتمع، بمؤسساته وأفراده بما فيهم الفئات المحرومة وذات الدخل المنخفض من خلال القنوات الرسمية بتكلفة معقولة (Ozili, 2020, p. 3)

✓ هو تيسير الوصول للخدمات المالية لكافة الأفراد والقدرة على الاستفادة منها عبر تشجيعهم على إدارة أموالهم ومدخراتهم، إلى جانب الحصول على التسهيلات الائتمانية، وكذا التأمين ضد الحوادث والمخاطر غير المتوقعة ويشمل العوامل التالية: الاهتمام بأصحاب الدخول المنخفضة والفقراء، الوصول للأفراد والمشروعات الصغيرة والمتوسطة، توفير الخدمات المالية المختلفة (الادخار، الائتمان، والتأمين)، أضف إلى ذلك تحقيق المصلحة الكبرى التي تتعلق بخلق فرص العمل، تحقيق النمو ومجابهة الفقر عبر تحسين توزيع الدخل مع إيلاء أهمية للمساواة بين الجنسين (صندوق النقد العربي، 2015، صفحة 31).

تأسيسا على ما سبق، فإن مفهوم الشمول المالي يتضمن حماية حقوق المستهلكين للخدمات المالية وتشجيعهم على إدارة أموالهم ومدخراتهم بشكل سليم، بغرض تفادي لجوء البعض إلى القنوات والوسائل غير الرسمية التي لا تخضع للرقابة (صندوق النقد العربي، 2017، صفحة 5).

3. محددات الشمول المالي

يقيس الشمول المالي مستوى إتاحة الخدمات المالية و قياس مدى استغلالها و استخدامها و بالتالي يعمل الشمول المالي على تعزيز فرص الوصول للخدمات المالية من خلال العمل على تطوير جانبي العرض والطلب

(صندوق النقد العربي، 2017، صفحة 5)، إلا أن Amartya Sen كان قد أشار في وقت سابق أن إمكانية الوصول المالي و رغم أنه تناولها بشكل واسع تتحقق بتسهيل الحريات السياسية و الفرص الاقتصادية و الاجتماعية، الشفافية، بالإضافة إلى وجود الأمان الاجتماعي، لذلك دعا إلى تحسين القطاعات المالية التي أصبحت تلعب دورا مهما في العصر العالمي الحالي (لاغارد، 2014)، وانطلاقا مما سبق يمكن تقسيم محددات الشمول المالي إلى محددات تتعلق بالطلب، أخرى تتعلق بالعرض، إضافة إلى متغيرات تتعلق بالدولة نفسها.

1.3. محددات هيكلية

1.1.3. مستويات الدخل: يعتبر الدخل من أهم العوامل تأثيرا في مستويات الشمول المالي، فالتفاوت المسجل في مداخيل الأفراد وعدم انتظام مستويات تدفقاتها، قد يقف حاجزا أمام أصحاب المداخيل الضعيفة، وبالتالي فارتفاع المداخيل يؤدي إلى زيادة الشمول المالي (Ndanshau & Njau, 2021, p. 187). أكدت العديد من الدراسات هذه النتيجة بعدما توصلت إلى وجود علاقة إيجابية بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي واستدلت بحقيقة أن البلدان ذات الدخل المنخفض تعرف مستويات منخفضة من الشمول المالي (Van et al., 2021 ; Al Own & Bani Khalid, 2021 ; Kebede et al., 2021).

2.1.3. الثقافة المالية والتعليم: يعد التعليم المالي أحد العناصر التي تشكل السلوك المالي، لذلك تعد المعرفة المالية أداة مهمة في تحفيز الطلب على الخدمات المالية باعتبارها تساهم في اتخاذ قرارات مالية مناسبة من شانها تحقيق التنمية المالية على صعيد الأسرة (Grohmann & TheresMenkhoff, 2018, pp. 51-52). إضافة إلى ما سبق، فالمستوى التعليمي هو الآخر له قدر من الأهمية، فالأمية تؤدي إلى الجهل الذي يعمق الاستبعاد الاجتماعي، وتشير الدراسات أن الأفراد الحاصلون على تعليم ابتدائي أو تعليم غير رسمي هم الأكثر عرضة للاستبعاد المالي (Cordero & Pedraja-Chaparro, 2020, p. 12)، وبذلك تفشل هذه الفئات في التعامل مع الخدمات المالية بسبب الخصائص الجديدة التي اكتسبتها كنتيجة للاستخدام المكثف للإنترنيت وانتشار المنصات الافتراضية (صندوق النقد العربي ، 2019، صفحة 178).

3.1.3. الجنس والسن: تعد النساء الأقل حظا في الوصول المالي مقارنة بالرجال نظرا لوجود العديد من الحواجز الاجتماعية، نقص التعليم الرسمي، بالإضافة إلى مهارات العمل. إن هذا التمييز يؤثر سلبا على مستويات الشمول المالي، وهو ما أشارت إليه دراسة Tanja and Botric (2017) التي تناولت قضية الفجوة بين الجنسين وأثرها على الشمول المالي في الاقتصاديات الناشئة بعد أن أظهرت النتائج أن مستويات الشمول المالي متفاوتة و تميل نحو الانخفاض في البلدان أين تتسع هذه الفجوة. (Botric & Tanja, 2017, pp. 220-221). بالإضافة إلى مسألة الجنس، فإن مسألة السن لا يمكن تجاهل أهميتها فقد أشارت التقارير الرسمية أن فئة الشباب هي الأكثر عرضة للاستبعاد المالي وقد حدد تقرير دول مجموعة العشرين سنة 2020 أن ما يقارب نصف الشباب في العالم الذين تتراوح أعمارهم ما بين 15-24 سنة مستبعدون ماليا (El Haloui & Bouchra, 2019, pp. 2-3).

4.1.3. حجم السوق المالي: تعد انخفاض درجة انتشار الفروع البنكية هاجسا يفرض الحرمان على السكان لاسيما في المناطق النائية (Adil & Jalil, 2020, p. 3)، إلا أن دراسة للبنك الدولي أظهرت أنه حتى مع توفر الهياكل المالية فلا تزال الحواجز الاجتماعية تعيق الحصول على الخدمات المالية، ففتح حساب عبر الهاتف المحمول يمكن أن يكون أكثر سهولة من الدخول إلى البنك، لذلك لابد من الالتفاتة الحقيقية نحو تنويع نقاط عرض الخدمات أين لم تعد اليوم حكرا على البنايات الضخمة للبنوك و مكاتب البريد و تعد تجربة كينيا عبر إطلاقها لمنصة الـ M-PESA عبر تقنية الهاتف المحمول أفضل مثال ناجح لتوسيع شبكة عرض الخدمات و تسهيل عملية الوصول حتى لأصحاب المناطق النائية (مجموعة البنك الدولي، 2018، صفحة 13)

5.1.3.التقدم التكنولوجي والبنية التحتية الرقمية : تتيح التكنولوجيا المالية فرصا متنوعة للارتقاء بقطاع الخدمات المالية بالشكل الذي يدعم منحى تخفيض التكاليف، زيادة المنافسة، تماثل المعلومات وبالتالي توسيع نطاق الوصول للخدمات المالية في الدول ذات الدخل المنخفض (عماني، حمدوش، و كيحلي، 2020، صفحة 31). في هذا السياق، أشار Rao & Baza,(2017) أن ارتفاع الأسعار أو تكاليف الخدمات المالية كفوائد الوساطة المالية، التكاليف المتعلقة بالحسابات البسيطة، والمصاريف الثابتة للمعاملات، بالإضافة إلى الرسوم السنوية تجعل من المعاملات البسيطة مكلفة ولا يمكن تحملها لأغلبية البالغين في الاقتصاديات ذات الدخل المنخفض وهو ما يؤدي للاستبعاد المالي، الذي يعد أحد أعراض البنية التحتية والمؤسساتية المتخلفة. كما تفترض نظرية عدم تماثل المعلومات، أن الاستبعاد المالي يرتبط إلى حد كبير بالمعلومات غير الكاملة حول المنتجات المالية الرسمية الحالية في السوق، والتي يمكن معالجتها من خلال التحسين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عبر جميع القطاعات (Bakari & Ibrahim, 2018, pp. 99-100). خلال منصات الاقتراض الجماعي والتمويل عبر الأنترنيت وتتطلب تهيئة البنية التحتية الرقمية الاستفادة من كل مزايا التحول الرقمي والتطور التكنولوجي (عماني، حمدوش، و كيحلي، 2020، صفحة 31) .

2.3. محددات تتعلق بالسياسات الكلية:

1.2.3. الاستقرار المالي: اعتبر كل من Omar & Inaba (2020) التضخم، وعدم المساواة في الدخل هي أهم محددات الشمول المالي في الدول النامية (Omar & Inaba, 2020, pp. 20-21). جاء في تصريح رئيس البنك المركزي الأوروبي أن النظام المالي الذي يتضمن الوسطاء الماليين، الأسواق، إضافة إلى البنية التحتية يكون قادرا على تحمل الصدمات والاختلالات المالية (Jansen & Stefan, 2010, p. 21)، وبالتالي فزيادة التحكم في هذه العوامل سيحسن من مستويات الشمول المالي. وعلى النقيض من ذلك، تؤكد الدراسات الحالية على صعوبة تحقيق الشمول المالي دون وجود استقرار مالي، إذ أنه من الصعب استمرار تحقيق هذا الأخير في ظل نظام يتضمن شرائح من السكان مستبعدة ماليا، اجتماعيا، واقتصاديا، فتراجع فرص الوصول إلى الخدمات المالية يزيد من نسب الفقر على المستوى الكلي (صندوق النقد العربي، 2015، صفحة 4). وبالتالي يمكن القول، أن زيادة الوصول إلى الخدمات المالية من خلال توسيع الفروع البنكية لاسيما في المناطق النائية سيحسن مداخيل المستبعدين ماليا وينقلهم نحو عجلة الاستقرار المالي الذي يعزز مستوى الشمول

المالي، الامر الدي يوحي إلى وجود ارتباط وثيق بين الاستقرار المالي والشمول المالي في كلا الاتجاهين (Tram, Nguyen, & Huong, 2021, p. 7).

2.2.3. عدم الثقة في النظام المالي: تعرف جل الدول التي تعاني من ارتفاع الفساد والمحسوبية في كل قطاعاتها خاصة الحكومية منها، من عدم أو انخفاض ثقة الأفراد في مؤسسات الدولة بما فيها المؤسسات المالية. في سنة 2015 أطلقت مجموعة البنك الدولي تقريرا حول الثقة وكانت من بين الاستنتاجات التي خرج بها التقرير أن الأداء الضعيف للمؤسسات العمومية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا جعل الأفراد ينظرون إلى حكوماتهم على أنها حكومات فاسدة، وهو ما زاد من تصورات عدم الثقة لديهم (اوزار و كولين، 2020، صفحة 19).

3.2.3. الفساد و النوعية المؤسساتية: أشار كل من Nkoa & Simon (2020) إلى أن الجودة المؤسساتية ترفع من مستويات الشمول المالي و إمكانية التغلغل والوصول للخدمات المالية واستخدامها في ظل توفر التعليم المالي (Nkoa & Simon, 2020, pp. 8-9)، كما ان لسيادة القانون دور في تعزيز الشمول المالي و زيادة مستوياته، كزيادة شفافية الإطار القانوني، وجود إجراءات قضائية عادلة، بالإضافة إلى تحسين الإدارة (Muriu, 2020, p. 17) ، إلا أن تحسين الجودة المؤسسية لن يتحقق الا من خلال مكافحة الفساد (Gonzalo, Aracil, & Olga, 2021, p. 7)

4.الدراسة التطبيقية:

1.4 نموذج ومنهجية الدراسة: لقد حاولنا من خلال هذا العنصر تقديم مساهمة تمثلت في إجراء دراسة قياسية بهدف اختبار محددات الشمول المالي في الجزائر خلال الفترة 2019Q4-2004Q1، بسبب صغر عينة الدراسة استخدمنا طريقة تمديد العينة من بيانات سنوية إلى بيانات فصلية لذات الفترة باستعمال خوارزمية "Cubic" المطورة من قبل الباحثان Rifman (1973) وBerstein (1976) (keys, 1981, p. 1153). تعتمد منهجية الدراسة لقياس هذا الأثر على اختبار علاقة التكامل المشترك بين مؤشر الشمول المالي وعدد من المتغيرات المفسرة باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) المطورة من قبل Pesaran & Shin (1999)، Pesaran et al (2001).

2.4 متغيرات الدراسة: بخصوص مصادر البيانات، فتم جمعها من البنك الدولي وموقع (knoema, 2021)، والبنك الدولي أما بخصوص المتغيرات المفسرة فقد تم اختيارها بناء على الدراسات السابقة، كما يظهر الجدول رقم 1، ليأخذ النموذج الصيغة التالية (علاقة الأجل القصير):

$$\mathrm{IFI}_t = f(CORRUPTION_t \text{،} M2GDP \text{،} \mathrm{GDPC}_t\ \mathrm{DIR}_t \text{،} OILRENTil_t \text{،}\ RPOPGRO_t USERS_t)$$

الجدول (1): متغيرات الدراسة

المتغيرات		الرمز	الوحدة	الأثر	الدراسات السابقة
العوامل الهيكلية					

حجم السكان	معدل نمو السكان	POPG	نسبة مئوية	+	Evans and Adeoye ,2016.
ريع البترول	نسبة الريع إلى GDP	RENT	نسبة مئوية	–	
نصيب الفرد من الدخل	نصيب الفرد من الناتج المحلي	GDPC	نسبة مئوية	+	Adil & Jalil ,2020 ; Evans & Adeoye ,2016.
مستخدمي الأنترنيت	عدد مستخدمي الهاتف الثابت	USERS	عدد الأشخاص	+	Evans and Adeoye (2016)، Abdu and Adem (2021)
معدل الفائدة	معدل الفائدة على الودائع	DIR	نسبة مئوية	+	Bakari et al., 2018 ; Adil &Jalil ,2020 ; Evans & Adeoye ,2016
الكتلة النقدية	الكتلة النقدية كنسبة من GDP	M2GDP	نسبة مئوية	+	Osei-Assibey ,2009 ; Clamara et al., 2014 ; Evans & Adeoye , 2016
العوامل المتعلقة بالسياسات					
مدركات الفساد	مؤشر مدركات الفساد	CORUPTION	عدد	+	-

المصدر: من إعداد الباحثين.

3.4 توصيف متغيرات الدراسة:

1.3.4 حساب مؤشر الشمول المالي (المتغير المفسر): تعد طريقة Sarma (2008) الأكثر استعمالا لقياس الشمول المالي المشتقة من طريقة حساب مؤشر التنمية البشرية، نظرا لكونها طريقة شاملة ومبسطة لحساب مؤشر الشمول المالي استنادا إلى ثلاثة أبعاد: الوصول المالي، توفر المنتجات (عدد فروع البنك وATM)، والاستخدام (مدى تكرار الاستخدام من قبل العملاء)، كما يشير إليه الجدول رقم 2. في الآونة الأخيرة إضافة أبعاد جديد للدلالة على تكلفة وسهولة استعمال المنتج المالي، فكلما تم دمج أكبر عدد من الأبعاد يؤدي ذلك إلى مؤشر أفضل.

الجدول (2): أبعاد الشمول المالي من منظور مقاربة Sarma (2008)

البعد	مؤشراته	الأوزان
توفر الخدمات البنكية	عدد الصرافات الآلية لكل 100000بالغ	%50
	عدد فروع البنك لكل 100000 بالغ	%50
التغلغل	عدد حسابات الودائع لكل 1000 بالغ	%100
استخدام الخدمات المالية	الودائع في البنك التجاري (% GDP)	%50
	القروض في البنك التجاري (% GDP)	%50

Source: (Sarma, 2008, p. 2)

إن الهدف الأول لهذه الدراسة هو بناء مؤشر مركب للشمول المالي بالاعتماد على طريقة Sarma (2008) من خلال دمج بعض المتغيرات البديلة كما يوضحه الجدول رقم 2، إلا أننا ونظرا لعدم توفر بعض البيانات الخاصة بالبعد الثالث

سنستخدم مؤشر عدد المقرضين كمؤشر وحيد للتعبير على استخدام الخدمات المالية بوزن أقل وهو 50%، بالصيغة التالية:

$$Di = Wi\frac{Ai-mi}{Mi-mi}$$

بحيث: Ai: القيمة الحالية للبعد، Mi: القيمة الأعظمية للبعد، mi: القيمة الدنيا للبعد، Wi: الوزن المعطى للبعد (Sarma, 2008, p. 2). أما عن طريقة حساب المؤشر نفسه فستكون بالصيغة التالية:

$$lFl = 1 - \sqrt{\frac{(1-Pi)^2 + (1-Ai)^2 + (1-Ui)^2}{3}}$$

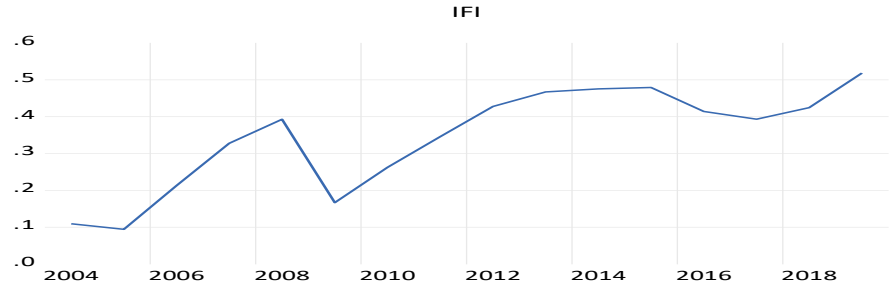
الجدول رقم (3): تصنيفات مؤشر الشمول المالي حسب معيار(2008) Sarma

مؤشر قوي	0.5<IFI≤1
مؤشر متوسط	0.3<IFI≤0.5
مؤشر ضعيف	0.1<IFI≤0.3

المصدر: (Sarma, 2008, p. 12).

بحيث:IFI : مؤشر الشمول المالي، P_i: سلسلة البعد الأول (التغلغل)، A_i: سلسلة البعد الثاني (توفر المنتجات)، U_i: سلسلة البعد الثالث (الاستعمال)، ويمكن تصنيف مؤشر الشمول المالي حسب قيمه كما يوضحه الجدول (Sarma, 2008, p. 2). تشير صيغة حساب مؤشر الشمول المالي أنه ينبغي القسمة في مقام ما داخل الجذر على مجموع الأوزان التي تساوي 3، إلا أننا ونظرا أن البعد الثالث كان بوزن 50% سنقوم بالقسمة على 2.5 بدلا من 3.

الشكل (1): منحنى مؤشر الشمول المالي



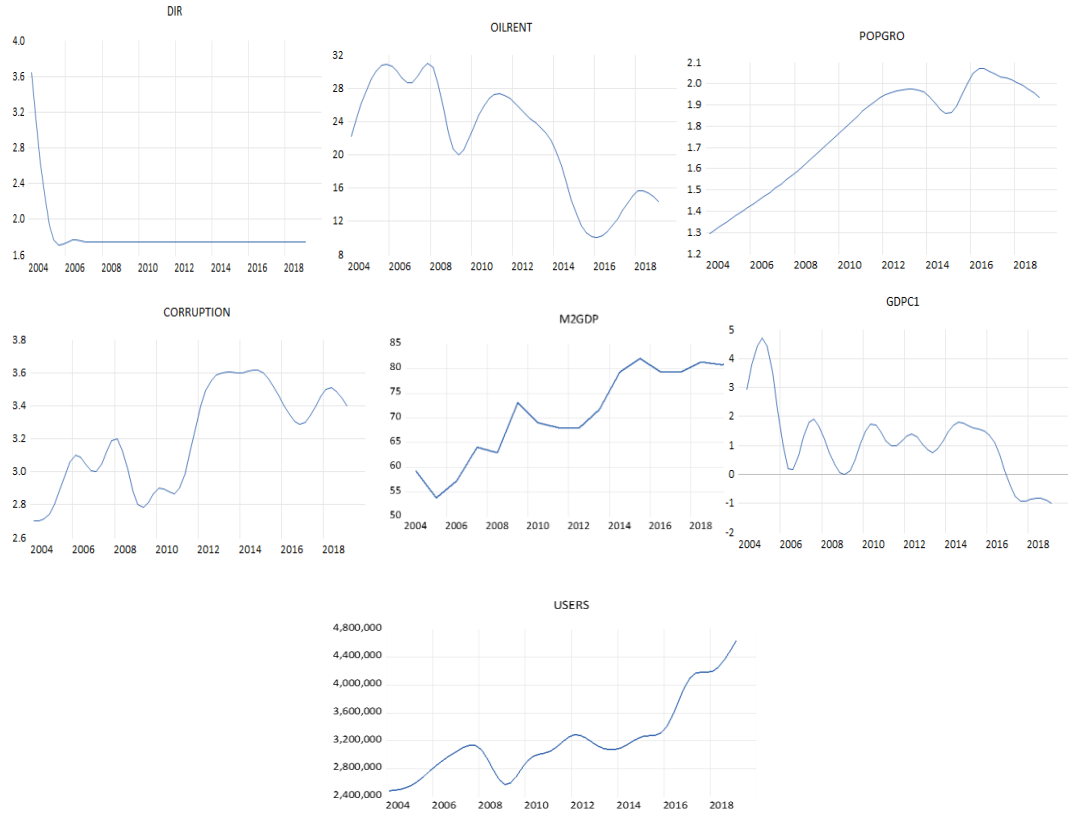
المصدر: مخرجات برنامج Eviews.12

يظهر الشكل (1) ان قيم مؤشر الشمول المالي الذي تم بناءه في الجزائر تتراوح ما بين 0.08 و0.5، وبناء على الجدول رقم2 يمكن القول انه مؤشر متوسط باعتباره لم يتجاوز عتبة 0.5، وهذا يتوافق مع تقرير مجموعة البنك الدولي الذي صنف الجزائر في منطقة الشمول المالي المتوسطة (Demirguç-kant & al, 2018, p. 17). أما من خلال تتبع حركة المؤشر فنرى انها غير مستقرة، بحيث عرفت المرحلة الأولى ارتفاعا ليصل المؤشر إلى 0.4 سنة 2008 وهذا بسبب زيادة فرص الوصول المالي حيث صاحبت هذه الفترة ظهور عدد من البنوك الخاصة في الجزائر، لتتراجع قيم المؤشر مباشرة بفعل الازمة المالية إلى أدنى مستوياتها، لتبدأ مرحلة التعافي مع سنة

2009 لتبلغ قيم المؤشر 0.479سنة 2015، لتبلغ أعلى مستوياتها سنة 2019 بقيمة 0.51، وهذا بفعل الإصلاحات البنكية التي شهدتها الفترة وزيادة عدد الفروع البنكية وتحديث أنظمة ووسائل الدفع.

2.3.4 المتغيرات المستقلة(المفسرة):

الشكل (2): توصيف منحنيات متغيرات الدراسة



المصدر: مخرجات برنامج Eviews.12

تشير الكتلة النقدية كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي للعرض النقدي وتستخدم بشكل شائع كمؤشر للسياسة النقدية للبلد. يظهر من خلال الشكل 2، ارتفاع تدريجي للمؤشر، انخفضت M2 من GDP سنة 2005 مقارنة بسنة 2004 من 59.26٪ إلى 53.82٪ سنة 2005، لتأخذ منحنى تنازلي بعد سنة 2008 متأثرة بالأزمة المالية. من2013 إلى 2017، كان هناك انخفاض طفيف حيث تراوحت بين 68.05٪ إلى 67.95٪. ومع ذلك، ارتفعت نسبة M2 إلى 71.72٪ سنة 2018 واستمرت في الارتفاع إلى 82.05٪ في عام 2019. تشير الزيادة التدريجية في نسبة M2 من GDP إلى توسع المعروض النقدي، مما قد يؤدي إلى ضغوط تضخمية إذا لم تتم إدارتها بشكل صحيح من قبل الحكومة والسلطات النقدية.

فيما يخص إيرادات البترول كنسبة من GDP، فقد بلغت سنة 2004 حوالي 22.23% لتبدأ مرحلة الارتفاع لكن تنخفض سنة 2007 إلى 28.69% لتبلغ سنة 2009 حوالي 20.64% نتيجة الأزمة المالية وانهيار عقود الآجلة للبترول التي خفضت معها الأسعار الفورية لتبلغ سنة 2019 حوالي 14.39٪ من الناتج المحلي الإجمالي. يمكن أن يُعزى هذا التذبذب في ريع النفط في الجزائر إلى عوامل مختلفة مثل التغيرات في أسعار النفط العالمية، والتغيرات في إنتاج النفط، والتغيرات في السياسات الحكومية.

يُعَدُّ **مؤشر مدركات الفساد** (Corruption Perception Index) من أبرز المؤشرات المستخدمة لقياس مستوى الفساد في الدول، ويتمّ استخدامه كمؤشر لتحديد مدى تأثير الفساد على الاقتصاد والمجتمع في البلدان. وشهد هذا المؤشر بعض التقلُّبات خلال فترة الدراسة التي استمرّت لعدة سنوات. بحيث لاحظنا أن درجة المؤشر بقيت مستقرة نسبيًّا منذ عام 2004 وحتى عام 2010، حيث تراوحت بين 2.7 و2.9. ومع ذلك، ارتفعت النتيجة إلى 3.4 في عام 2011، مما يشير إلى بعض التحسُّنات في جهود مكافحة الفساد في البلاد. وعلى الرغم من استقرار النتائج بعد ذلك، إلا أن الفساد لا يزال يمثل تحدِّيًّا كبيرًا في الجزائر، ولا يزال معدَّل مؤشر مدركات الفساد يقلُّ عن المتوسط العالمي.

فيما يخص معدل نمو السكان ($POPGRO_t$): الذي يكف عن تطور الكثافة السكانية في الجزائر والذي شهد تراجعًا ملحوظًا خلال الفترة 2004-2019. وفقًا لتقرير الأمم المتحدة للتنمية البشرية لعام 2019، بلغ معدل النمو السكاني في الجزائر 1.76٪ في عام 2004، وانخفض إلى 1.21٪ في عام 2019 .ويعزى هذا التراجع في المعدل السكاني إلى عدة عوامل، من بينها الارتفاع في مستوى التعليم والوعي الصحي. مستخدمي الأنترنيت(USERS): يمكن أن يؤثر عدد مستخدمي الإنترنت على الشمول المالي في بعض الحالات. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يزيد استخدام الإنترنت من نسبة الوصول إلى الخدمات المالية وتوفير الفرص الاقتصادية للأفراد الذين يعيشون في المناطق النائية أو الأشخاص الذين يواجهون صعوبة في الوصول إلى الخدمات المالية التقليدية. ومن خلال الشكل 06 نلاحظ ان مستخدمي الانترنت في الجزائر ارتفع بشكل ملحوظ خلال الفترة 2004-2019 خاصة في جائحة كورونا.

معدل الفائدة على الودائع (DIR) يعتبر معدل الفائدة على الودائع أحد العوامل التي قد تؤثر على الشمول المالي في الجزائر. والشكل 07يوضح ان مستويات معدل الفائدة على الودائع في الجزائر منخفضة وقد بلغت قيمتها 1.75% منذ 2006 حتى2019 بعدما كانت 3.60% في 2004. فإن ذلك يقلل من الحوافز للمدخرين لوضع أموالهم في البنوك، ويدفعهم إلى الاستثمار في مجالات أخرى قد تكون أكثر ربحية، مما يقلل من قدرة المؤسسات المالية على توفير الخدمات المالية للمجتمع. أما نصيب الفرد من الناتج المحلي (GDPC): يعد نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي أحد المؤشرات الرئيسية التي تستخدم لقياس مستوى الشمول المالي في المجتمع لأنه يعكس متوسط الدخل الفردي ويشير إلى القدرة على الوصول إلى الخدمات المالية. والشكل 8 يوضح ان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي قد تراجعت بشكل ملحوظ خاصة بعد انهيار أسعار البترول في 2014.

5. نتائج الدراسة التطبيقية:

1.5. اختبار استقراريه السلاسل الزمنية: قمنا باختبار استقرارية السلاسل الزمنية بالاعتماد على اختبار ADF، والنتائج يوضحها الجدول 4.

الجدول(4) : اختبار الجذور الوحدية العليا Augmented Dickey-Fuller unit root test(ADF)

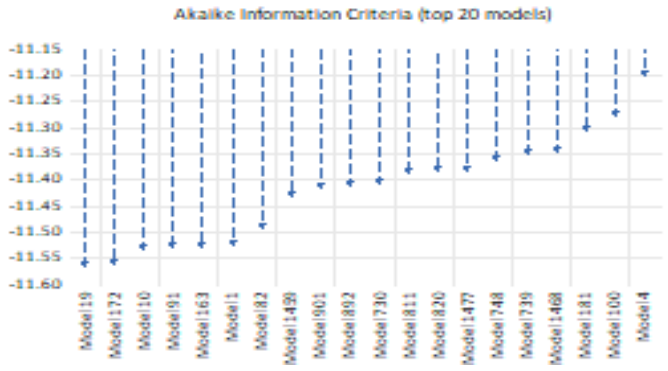
المتغيرات	المستوى		الفرق الأول		النتيجة
	القيم الحرجة عند 5%	الإحتمال	القيم الحرجة عند 5%	الاحتمال	
FII	-1.867701	0.3448	-3.385159	0.0158	I(1)
Log(corruption)	-3.550396	0.1395	-2.916566	0.0039	I(1)
DIR	-3.493692	0.0001	-	-	I(0)
M2gdp	-3.493692	0.0016	-	-	I(0)
Log(oilrent)	-3.490662	0.0608	-3.495295	0.0292	I(1)
Log(popgro)	-3.490662	0.9509	-3.495295	0.0038	I(1)
Log(users)	-3.490662	0.7580	-3.495295	0.0059	I(1)
GDPC	-3.071317	0.1232	-4.638329	0.0025	I(1)

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

تشير نتائج اختبار استقراريه السلاسل الزمنية إلى أن كلا من (معدل الفائدة على الودائع، M2gdp) مستقرة عند المستوى(0) I ، اما ما تبقى فهي متغيرات مستقرة عند الفرق الأول(1) I .

2.5 تحديد فترات الإبطاء المثلى: من خلال الشكل يتضح أن فترات الابطاء المثلى وفقا لمعيار (AIC) هي (2.2.2.2.0.2.2.2).

الشكل 3: نتائج اختبار فترات الإبطاء المثلى حسب معيار AIC



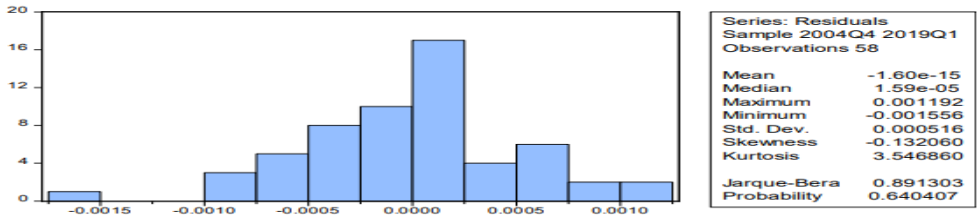
المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

3.5. اختبار جودة النموذج:

بعد تقدير النموذج (ARDL) لابد من اختبار جودة أداء هذا النموذج من خلال استخدام الاختبارات التالية:

1.3.5 اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: سنعتمد على إحصائيةJarque-Bera ويشير الشكل رقم 4 الى ان قيمة الاحتمال أكبر من 5 % ومنه نقبل فرضية العدم التي تنص على ان البواقي تتبع توزيع طبيعي.

الشكل (4): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي.



المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

2.3.5 اختبار مشكل اختلاف التباين: من بين الاختبارات المتبعة، اختبار Breusch-Pagan-Godfrey حيث لدينا: $\{5\% < Prob$ ،و $Obs * R - squared = 23.61733\}$ ومنه نقبل الفرضية الصفرية على عدم وجود تجانس تباين حدود الخطأ وما يدعم ذلك قيمة احتمال إحصائية فيشر (0.3249 أكبر من مستوى المعنوية 5%).

الجدول (8): نتائج اختبار شرط تجانس تباين حدود الخطأ

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.177536	Prob. F(21,36)	0.3249
Obs*R-squared	23.61733	Prob. Chi-Square(21)	0.3120
Scaled explained SS	11.58657	Prob. Chi-Square(21)	0.9501

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

3.3.5 اختبار عدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي: لإجراء هذا الاختبار نلجأ إلى اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test، بحيث نلاحظ ان $F - Statistics =$ 17.04099 وباحتمال اقل من 0.05 وهذا ما يشير إلى وجود مشكلة في النموذج والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار.

الجدول:(9) نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	17.04099	Prob. F(2,34)	0.0000
Obs*R-squared	29.03492	Prob. Chi-Square(2)	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

غير أنه وفقا لقيمة R-squared ومعنوية F-statistic يمكن قبول النموذج، وقد تم اختبار Durbin Watson وكانت قيمته $DW=2.89>d_u=1.543$ ومنه يمكن القول إن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي لحد الخطأ حيث أننا نقبل فرضية العدم.

4.5 تقدير أثر الأجل القصير والطويل باستخدام نموذج: ARDL

بعد دراسة استقراريه السلاسل الزمنية توصلنا إلى أن السلاسل متكاملة من الدرجة I (1) و I (0)، و عليه يمكننا استخدام منهج ARDL لاختبار التكامل المشترك، كما يعتبر هذا النموذج أكثر النماذج ملائمة مع

حجم العينة المستخدمة في هذا البحث البالغة 64 مشاهدة. حيث يتم اختبار التكامل المشترك بتقدير النموذج التالي:

$$\Delta FII_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{\rho} \alpha_i \, \Delta FII_{t-i} + \sum_{i=1}^{m} \alpha_2 \Delta CORRUPTION_{t-i} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_3 \, \Delta DIR_{t=i} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_3 \, \Delta GDPC_{t=i} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_3 \, \Delta M2GDP_{t=i} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_3 \, \Delta RENT_{t=i} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_3 \, \Delta POPGRO_{t=i} \sum_{i=1}^{q} \alpha_4 \, \Delta USERS_{t-i} + \lambda_1 FII_{t-1} + \lambda_2 CORRUPTION_{t-1} + \lambda_3 DIR_{t-1} + \lambda_4 \, GDPC_{t-1} + \lambda_4 M2GDP_{t-1} + \lambda_4 RENT_{t-1} + \lambda_4 POPGRO_{t-1} + \lambda_4 USERS + \mu_t$$

حيث أن Δهي الفرق الأول، وμ_t حد الخطأ. وتكون معلمة المتغير التابع المبطأ لفترة واحدة على يسار المعادلة، تمثل α معلمات العلاقة طويلة الأجل، بينما تعبر معلمات الفروق الأولى λ معلمات الفترة القصيرة. يتضمن اختبار نموذج ARDL في الأول اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وإذا تأكدنا من وجود هذه العلاقة ننتقل إلى تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في الأجل القصير.

1.4.5 اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود ((Bounds Test: وفقا لاختبار الحدود تؤكد النتائج وجود تكامل مشترك بين الشمول المالي والمتغيرات المستقلة، إذ يتضح حسب النتائج التي يوضحها الجدول رقم 05، قبول الفرضية البديلة بوجود تكامل مشترك وهذا ما تثبته قيمة F المحسوبة والبالغة (28.94) وهي أكبر من القيمة الجدولية للحد الأعلى للمعلمة نفسها البالغة (3.21) عند مستوى المعنوية5%، والتفسير الاقتصادي يعني وجود تكامل مشترك.

الجدول(5) : نتائج اختبار الحدود (Bounds test).

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	28.9409	10%	1.92	2.89
k	7	5%	2.17	3.21
		2.5%	2.43	3.51
		1%	2.73	3.9

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

2.3.5 تقدير العلاقة في الاجل الطويل:

الجدول(6) : نتائج اختبار العلاقة في الاجل الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(CORRUPTION1)	0.478406	0.047853	9.997380	0.0000
M2GDP1	-1.47E-06	1.48E-06	-0.995953	0.3259
GDPC1	0.035066	0.003465	10.11992	0.0000
DIR1	0.049402	0.017878	2.763260	0.0090
LOG(OILRENT1)	0.034202	0.019469	1.756770	0.0875
LOG(POPGRO1)	0.138208	0.014849	9.307809	0.0000
LOG(USERS1)	0.513390	0.042753	12.00839	0.0000
C	-8.163458	0.625684	-13.04725	0.0000

EC = IFI1 - (0.4784*LOG(CORRUPTION1) -0.0000*M2GDP1 + 0.0351 *GDPC1 + 0.0494*DIR1 + 0.0342*LOG(OILRENT1) + 0.1382 *LOG(POPGRO1) + 0.5134*LOG(USERS1) -8.1635)

المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

تحليل النتائج احصائيا واقتصاديا: من خلال الجذول أعلاه يمكن استخلاص ما يلي:

- نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام (GDPC) معنوي عند مستوى 5 %ويرتبط بعلاقة ايجابية مع الشمول المالي أي كلما زاد هدا المتغير بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الشمول المالي بمقدار3.4202%، فعندما يرتفع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، يزيد الدخل المتاح للأفراد وبالتالي يصبح بإمكانهم الوصول إلى الخدمات المالية بشكل أفضل. وعلى العكس، إذا كان نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي منخفضًا، فإن الفرصة للوصول إلى الخدمات المالية ستكون محدودة وقد ينعكس ذلك سلباً على مستويات الشمول المالي. وهدا يتوافق مع نتائج (Ndanshau & Njau ,2021، ; Van,et al., 2021 Al-Own & Bani-Khalid, 2021 ; Kebede, Naranpanawa, & Selvanathan, 2021).
- مستخدمي الانترنت(USERS)، معنوي عند مستوى 5 %ويرتبط بعلاقة ايجابية مع الشمول المالي، أي كلما زادت هده المتغيرات بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الشمول المالي بمقدار51.3390%، ومن خلال ذلك، يمكن أن يزيد استخدام الإنترنت من مستوى الشمول المالي، ويمكن أن تساعد التقنيات المالية الحديثة، مثل الدفع الإلكتروني والتحويلات البنكية عبر الإنترنت، في تحقيق المزيد من التكافؤ المالي في المجتمع. وبالتالي يمكن اعتبار هدا المتغير من اهم محددات الشمول المالي، وهدا ما تم تأكيده في دراسة Evans and Adeoye (2016).
- معدل نمو السكان($POPGRO_t$)، معنوي عند مستوى 5 %ويرتبط بعلاقة ايجابية مع الشمول المالي، أي كلما زادت هده المتغيرات بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الشمول المالي بمقدار13.8208%، بمعنى يتسبب ذلك في زيادة الطلب على الخدمات المالية والبنكية. وبالتالي، يمكن أن يؤدي ذلك إلى تعزيز الشمول المالي وتوفير فرص جديدة للمصارف والمؤسسات المالية. ولكن ما يجدر الإشارة اليه انه لا يمكن الجزم بشكل عام بأن معدل نمو السكان يؤثر بشكل مباشر وايجابي على الشمول المالي، وإنما يعتمد الأمر على الظروف الاقتصادية والاجتماعية في كل بلد على حدة لان في بعض الحالات يؤدي النمو السكاني الزائد إلى تفاقم المشكلات الاجتماعية والاقتصادية وتقليل فرص الشمول المالي، خاصة في الفئات الفقيرة والمحرومة.
- معدل الفائدة على الودائع(DIR) ، معنوي عند مستوى 5 %، ويرتبط بعلاقة ايجابية مع الشمول المالي، أي كلما زادت هده المتغيرات بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الشمول المالي بمقدار4.9402%، ويمكن تفسير ذلك اقتصادية الى ان ارتفاع معدلات الفائدة على الودائع قد يجذب المزيد من الأفراد إلى وضع أموالهم في البنوك والمؤسسات المالية لجني الفوائد، مما يزيد من توفر الأموال في النظام المصرفي ويسهل إجراء العمليات المالية، ويمكن أن يؤدي ذلك في نهاية المطاف إلى تعزيز الشمول المالي.
- متغير إيرادات البترول(oilrent)، معنوي عند مستوى 1 %، ويرتبط بعلاقة إيجابية مع الشمول المالي، بمعنى كلما زاد الريع بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى ارتفاع الشمول المالي بمقدار 3.4202%، ويمكن

تفسير ذلك اقتصاديا بان مداخيل هذا الأخير تكون في شكل تحويلات مالية، كما أن إيرادات هذا الأخير توجه نحو المؤسسات المالية قبل أن تحول الانفاق.

- الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع M2/GDP انه مؤشر غير معنوي، بمعنى لا يمكن الاعتماد عليه في تفسير الشمول المالي، وبالتالي على السلطات النقدية وضع سياسات من اجل تحفيز التعاملات بالكتلة النقدية بمفهومها الموسعM3 ، ودلك من خلال الاعتماد على الرقمنة وهدا يتوافق مع الفرضية المعتمدة في البحث.
- مؤشر مدركات الفساد(Corruption) قيمة احتماله هي أصغر من 5% وبذلك فهو متغير معنوي، يعني زيادة مستويات مؤشر مدركات الفساد تؤثر إيجابا على الشمول المالي، فارتفاع هذا الأخير بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الشمول المالي بـ 47. 8406%، ويمكن تفسير ذلك اقتصاديا يمكن أن يؤدي تحسين مستويات مؤشر مدركات الفساد إلى زيادة الثقة في النظام المالي وتشجيع الاستثمارات، مما يؤدي إلى نمو اقتصادي وتحسن الوضع المالي للأفراد والشركات وزيادة فرص الحصول على خدمات مالية.
- ومن الجانب الآخر، يمكن أن يؤدي ارتفاع مستويات الفساد إلى تفاقم عدم المساواة والفقر والتهميش وتقليل فرص الحصول على خدمات مالية، مما يؤثر على الشمول المالي. ولدلك يجب تحسين مستوى الشفافية والنزاهة في المؤسسات المالية لتعزيز مستوى الثقة والاعتمادية وتحقيق مزيد من التكافؤ المالي في المجتمع.

2.4.5 نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM):

الجدول(7) : نتائج تقدير منهجية تصحيح الخطأ في الاجل القصير

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(IFI1)
Selected Model: ARDL(2, 2, 2, 2, 2, 0, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 09/20/21 Time: 11:43
Sample: 2004Q1 2019Q4
Included observations: 58

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(IFI1(-1))	0.895656	0.008554	104.7075	0.0000
DLOG(CORRUPTION1)	0.335206	0.017365	19.30370	0.0000
DLOG(CORRUPTION1(-1))	-0.208688	0.017262	-12.08945	0.0000
D(M2GDP1)	5.58E-06	7.49E-07	7.441285	0.0000
D(M2GDP1(-1))	-1.26E-05	6.99E-07	-17.99361	0.0000
D(GDPC1)	0.001601	0.000740	2.163608	0.0372
D(GDPC1(-1))	0.006212	0.000577	10.76208	0.0000
D(DIR1)	-0.101207	0.009812	-10.31429	0.0000
D(DIR1(-1))	0.199299	0.009653	20.64690	0.0000
DLOG(POPGRO1)	0.375241	0.023164	16.19944	0.0000
DLOG(POPGRO1(-1))	-0.557550	0.024488	-22.76813	0.0000
DLOG(USERS1)	0.661690	0.021079	31.39122	0.0000
DLOG(USERS1(-1))	-0.824681	0.024484	-33.68293	0.0000
CointEq(-1)*	-0.237658	0.004736	-50.18317	0.0000

R-squared	0.999512	Mean dependent var	0.006809
Adjusted R-squared	0.999367	S.D. dependent var	0.023336
S.E. of regression	0.000587	Akaike info criterion	-11.83663
Sum squared resid	1.52E-05	Schwarz criterion	-11.33928
Log likelihood	357.2623	Hannan-Quinn criter.	-11.64290
Durbin-Watson stat	1.943622		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

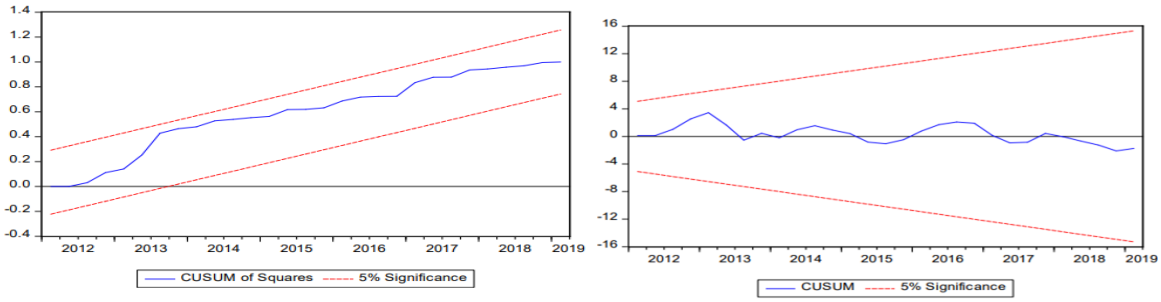
المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

التفسير الإحصائي والاقتصادي لتقدير معلمات الأجل القصير (نموذج ECM)

يظهر في الجدول أعلاه أن قيمة معامل التصحيح $cointEq_{-1}$ بالقيمة السالبة إذ بلغ (-0.237658)، كما هو مطلوب ومتوقع وكان معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أن 23.76% من أخطاء الأجل القصير يمكن تصحيحها في الأجل الطويل ضمن وحدة الزمن عدد فترات الإبطاء والتي قدرت ب (2.2.2.2.0.2.2.2) حسب معيار (AIC)

3.4.5 اختبار استقرار النموذج: يتوجب اختبار السكون الهيكلي لنموذج ARDL لتأكيد صحة ودقة نتائجه، ذلك من خلال اختبار المجموع التراكمي للبواقي فضلا عن اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي، فلو كان المنحنى لكل من الاختبارين داخل نطاق الحدود الحرجة عند مستوى5 % فسوف يتم قبول فرضية العدم التي تفترض بأن المتغيرات ساكنة. ويتضح من الشكل أن كل من الاختبارين المذكورين بيانيا يقع ضمن نطاق الحدود الحرجة، ولذا فإن هذه الاختبارات تثبت سكون المعلمات القصيرة والطويلة الأجل لنموذجARDL.

الشكل (10): نتائج اختبار استقرار النموذج



المصدر: مخرجات برنامج Eviews.10

6. الخاتمة:

قمنا من خلال هذه الورقة بتطبيق دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة وذلك بغية تحديد المتغيرات التي تؤثر على مؤشر الشمول المالي بالجزائر خلال الفترة (2004Q1 - 2019Q4).

وتوصلنا إلى عدة نتائج مهمة، منها وجود تكامل مشترك وعلاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات البحث، وأن معلمة تصحيح الخطأ قوية ويمكن تصحيح أخطاء الأجل القصير في الأجل الطويل، وأن بعض المتغيرات كنصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام ومستخدمي الانترنت كان لها أثر إيجابي على الشمول المالي. من خلال هذه النتائج، يمكن للسياسيين وصناع القرار في الجزائر أن يركزوا على تحسين عوامل الشمول المالي، مثل زيادة نصيب الفرد من الناتج الداخلي الخام، وتعزيز استخدام الإنترنت في البلاد، وتخفيض معدل الفائدة على الودائع. ومن خلال ذلك، سيسهم ذلك في تحسين الوضع المالي للفرد والمجتمع في الجزائر بشكل عام. وعليه، يمكن القول بأن هذه الدراسة القياسية تمثل إسهامًا مهمًا في تحسين الاقتصاد والتمويل في الجزائر، وتشكل خطوة مهمة نحو تحقيق التنمية المستدامة في الجزائر.

يمكن للدراسات المستقبلية في هذا المجال تحليل المتغيرات الأخرى التي لم تتم دراستها في هذا البحث، ومعرفة العوامل التي تؤثر في زيادة الشمول المالي في الجزائر.

تأكيد صحة الفرضيات بالاعتماد على نتائج الدراسة القياسية:

- تأكيد صحة الفرضية التي اشارت الى ان نصيب الفرد الداخلي الخام من بين محددات الشمول المالي، لكن اهم محدد هو استخدام الانترنت.
- مؤشر مدركات الفساد كان متغير معنوي عند 5%، بمعنى ان السياسات تؤثر ايجابا على مؤشر الشمول المالي في الجزائر وهدا عكس ما تم افتراضه في البداية، وبالتالي فان تحسين مستويات مؤشر مدركات الفساد يمكن أن يؤدي إلى زيادة الثقة في النظام المالي وتشجيع الاستثمارات، مما يؤدي إلى نمو اقتصادي وتحسن الوضع المالي للأفراد والشركات وزيادة فرص الحصول على خدمات مالية. كما تبين أن السياسات المعتمدة تأثرت إيجابًا على مؤشر الشمول المالي في الجزائر، وهذا يعني أن تحسين الوضع الاقتصادي والمالي للجزائر يمكن تحقيقه من خلال التركيز على تحسين مستويات مكافحة الفساد والمحافظة على الاستقرار السياسي.
- الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع M2/GDP انه مؤشر غير معنوي، بمعنى لا يمكن الاعتماد عليه في تحديد الشمول المالي، وبالتالي على السلطات النقدية وضع سياسات من اجل تحفيز التعاملات بالكتلة النقدية بمفهومها الموسعM3 ، ودلك من خلال الاعتماد على الرقمنة وهدا يتوافق مع الفرضية المعتمدة في البحث.

التوصيات:

بناءا على النتائج السابقة يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- ✓ على السلطات الاستثمار في مداخيل الريع وتوجيه جزء منها لتطوير البنية التحية الخاصة بالشمول المالي، وإعادة بناء الثقة في النظام المالي من خلال توفير الحماية المالية للعملاء الذين يطالبون بالشفافية والجودة والاستشارة وتقليل التكاليف وتوفير المعلومات والوضوح فيما يتعلق بالفرص والمخاطر المرتبطة بكل منتج أو خدمة، ناهيك عن الحفاظ على السرية وحماية البيانات والحسابات والاستجابة لتفضيلات وأذواق المستهلكين الماليين
- ✓ توسيع نطاق استخدام النقود الالكترونية، مع الاستخدام المكثف للتكنولوجيا المالية التي تعتبر من أهم جوانب التقدم في تقديم الخدمات المصرفية والتي يجب على البنوك الجزائرية مواكبتها، بغية تحقيق السرعة في أداء الخدمات وتقليل الأعباء البيروقراطية وذلك من خلال مرونة القوانين للسماح بالابتكارات المالية.
- ✓ ضرورة اتخاذ سياسات واضحة وفعالة لمكافحة الفساد وتحسين الثقة في النظام المالي، وتعزيز الشمول المالي من خلال تطوير القطاع المالي الرقمي وتوفير خدمات مالية متنوعة للمواطنين والشركات.
- ✓ تحتاج الجزائر إلى اتخاذ مجموعة من التدابير، بما في ذلك تعزيز قوانين ومؤسسات مكافحة الفساد، وتعزيز الشفافية والمساءلة، وتعزيز ثقافة النزاهة والسلوك الأخلاقي في كل من القطاعين العام والخاص.

المراجع باللغة الأجنبية

-Adeoye, & Evans. (2016). Determinants Of Financial Inclusion In Africa:A Dynamic Panel Data Approach.

-Adil, F., & Jalil. (2020). Determining financial inclusion Output of Banking Sector of Pakistan- supply-side analysis. . Economies, 2(8).

-Bakari, I., & Ibrahim. (2018). Innovation Determinants Of Financial Inclusion In Top Ten African Countries: A System GMM Approach. Marketing and Management, 98-106.

-Botric, V. B., & Tanja. (2017). Gender differences in financial inclusion: Central and South Eastern Europe. South-Eastern Europe Journal of Economics, 15.

-Cordero, J. M.-I., & María Pedraja-Chaparro, F. (2020). Financial education and student financial literacy: A cross-country analysis using PISA 2012 data. The Social Science Journal, 1-19.

-El Haloui, Y. A., & Bouchra, Y. (2019). The Role of Mobile Technology in Overcoming Women's Entrepreneurship Barriers in Morocco. Indian Journal of Science and Technology, 12, 34.

-Gonzalo, M.-d.-T., Aracil, E., & Olga, G.-B. (2021). Institutional quality and the financial inclusion-poverty alleviation link:Empirical evidence across countries. Borsa Istanbul Review.

-Grohmann, A., & Menkhoff, L. (2018). Does financial literacy improve financial inclusion? Cross country evidence. World Development, 111, 84-

-Jansen, A. H., & Stefan. (2010). Financial Inclusion and Financial Stability: Current Policy Issues. (259). Retrieved from https://hdl.handle.net/11540/3847

-keys, R. (1981). Cubic Convolution Interpolation for Digital Image Processing . Speech, And Signal Processing, 29(6), 1153-1160.

-knoema. (2021, 08). Récupéré sur https://knoema.com.

-Lyons, et al., (2017a). Impacts of financial literacy on loan demand of financially excluded households in China. Available at SSRN 3075003.

-Muriu, P. W. (2020). Role of InstitutionalQuality in Promoting Financial Inclusion. African Economic Research Consortium, Nairobi.

-Ndanshau, M. O., & Njau, F. E. (2021). Empirical Investigation into Demand-Side Determinants of Financial Inclusion in Tanzania. African Journal of Economic Review, 9, 172-190.

-Nkoa, B. E., & Simon, J. (2020). Does institutional quality affect financial inclusion in Africa? A panel data analysis. Economic Systems, 44.

-Omar, M. A., & Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries? A panel data analysis. Journal of Economic Structures, 1-25.

-ERIC, O.-A. (2009). Financial Inclusion: What drives supply , Saving an ddevelopments (3). Récupéré sur http://ssrn.com/abstract=1393318

-Ozili, P. (2020). Theories of financial inclusion. MPRA paper(101810). Retrieved from https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101810/

-Rao, K., & Baza, A. (2017). Barriers to access and usage of financial services in Ethiopia,. Business and economic research ،Macrothing institute, 7, 139-148.

-Sarma, M. (2008). Index of Financial Inclusion. Indian Council For Research On International Economic Relations.

-Tram, T. X., Nguyen, T. D., & Huong, T. T. (2021). Constructing a composite financial inclusion index for developing economies. The Quarterly Review of Economics and Finance.

-Tran, T. T., Nguyen, N. D., & Dung, T. S. (2019). Determinants Of Financial Inclusion: Comparative. Asian Economic and Financial Review, 9(10), 1107-1123. doi:10.18488/journal.aefr.2019.910.1107.1123

-Yorulmaz, R. (2016). Essays on Global Financial Inclusion.

-Zins, A., & Weill. (2016). The Determinants Of Financial Inclusion In Africa, Review Of Development Finance. *Elsevier*(6), 46-57.

-Oyelami et al.,(2017), Determinants of financial inclusion in sub-saharan African country, covenant journal of business and social science,8(2),PP 104-116.

-Choudhury,S.R., & Bagchi,M.D.(2016). Financial exclusion-Paradox in developing countries, Journal of economic and finance(IOSR), vol.7(3)