تحليل قياسي للشمول المالي وتأثيره على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية (الجزائر، مصر، تونس) باستخدام نماذج بانل للفترة 2005-2022

Econometricanalysis of financial inclusion and its impact on economicgrowth in someArab countries (Algeria, Egypt, Tunisia) using panel models for the period 2005-2022

بوزياني عبد الرزاق *
المعهد الوطني للبحث في التربية–الجزائر
abderizak2015@gmail.com

حفاصي سمير
المعهد الوطني للبحث في التربية–الجزائر
haffaci@yahoo.com

تاريخ الإستلام: 2025/01/15 تاريخ القبول: 2025/02/16 تاريخ النشر: 2025/04/17

ملخص:

تستهدف هذه الورقة البحثية تحديد تأثير متغيرات الشمول المالي على النمو الاقتصادي في بعض الدول العربية (الجزائر، مصر، تونس) خلال الفترة الممتدة من 2005 إلى 2022.لتحقيق أهداف البحث، تم استخدام أسلوب السلاسل الزمنية المقطعية، من خلال تطبيق البانل الساكن: نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة، ونموذج التأثيرات العشوائية.

لتحديد واختيار النموذج الأنسب، تم الاعتماد على اختبار فيشر واختبار هوسمان. بعد ذلك، جرى تقدير معالم النموذج المناسب باستخدام طريقة المربعات الصغرى، مستعينين ببرنامج.Eviews10أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير معنوي موجب لمتغير عدد المقترضين من البنوك التجارية(bcb)، بينما كان تأثير متغير عدد فروع البنوك التجارية (brcb) معنويا وسالبا.

الكلمات المفتاحية: شمول مالي، نمو اقتصادي، دول عربية، نماذج بانل، مقترضون من البنوك التجارية.

تصنيفات JEL:.E44, O47, G21, C23.

Abstract:

This research paper aims to determine the impact of financial inclusion variables on economic growth in some Arab countries (Algeria, Egypt, Tunisia) during the period from 2005 to 2022. To achieve the research objectives, the study employs a time-series cross-sectional approach, applying the staticpanel : the pooled regression model, the fixed effects model, and the random effects model.

To determine and select the mostappropriate model, the study relies on the Fisher test and the Hausman test. Subsequently, the model parameters we reestimated using the Ordinary Least Squares (OLS) method, with the assistance of Eviews10 software. The results of the study showed a significant positive impact of the variable "number of borrowers from commercial banks" (bcb), while the impact of the variable "number of commercial bank branches" (brcb) wassignificant and negative.

Keywords: Financial inclusion, economic growth, Arabcountries, panel models, borrowers from commercial banks.

Jel Classification Codes :E44, O47, G21, C23.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

يشكل الشمول المالي أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، حيث يركز على تمكين الأفراد والمؤسسات من الوصول إلى الخدمات المالية الرسمية بطريقة ميسرة ومستدامة. يعكس هذا المفهوم أهمية دمج الفئات المستبعدة ماليا ضمن النظام المالي الرسمي، بهدف تعزيز العدالة الاقتصادية وتقليل الفجوات الاجتماعية.

شهدت السنوات الأخيرة اهتماما متزايدا بالشمول المالي على المستويين الدولي والمحلي، خاصة بعد الأزمة المالية العالمية في 2008، التي سلطت الضوء على أهمية بناء أنظمة مالية شاملة قادرة على مواجهة الأزمات وتعزيز الاستقرار، وفي هذا السياق، اتخذت العديد من الدول خطوات لتعزيز الشمول المالي، بما في ذلك تطوير البنية التحتية المصرفية، استخدام التكنولوجيا المالية، وتوسيع نطاق الخدمات المالية لتشمل جميع الفئات السكانية.

يمثل الشمول المالي رافعة أساسية للنمو الاقتصادي، حيث يسهم في تحسين الإنتاجية، تشجيع الاستثمارات، وتحفيز النشاط الاقتصادي. كما يؤدي إلى تعزيز رفاهية الأفراد عبر تحسين فرص الوصول إلى التمويل، ما ينعكس على زيادة الدخل وتطوير الأنشطة الاقتصادية. علاوة على ذلك، فإن الشمول المالي يلعب دورا في تقليل الاعتماد على التمويل غير الرسمي، مما يساهم في بناء أنظمة مالية أكثر شفافية واستدامة.

1.1 الإشكالية الرئيسية

من خلال ما سبق تبرز لنا معالم إشكالية هذه الدراسة في التساءل التالي:

ما مدى تأثير الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الدول العربيةالمختارة خلال الفترة 2005-2022؟

2.1 الأسئلة الفرعية: من أجل الالمام بمختلف جوانب الموضوع تم تجزئة الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- هل توجد علاقة ذات دلالة بين متغير المقترضون من البنوك التجارية(bcb) لكل 1000بالغ والنمو الاقتصادي؟
- هل هناك أثر إيجابي ومعنوي بين فروع البنوك التجارية (brcb) والنمو الاقتصادي؟

3.1 فرضيات الدراسة: بعد أن طرحنا الإشكالية والأسئلة الفرعية نفترض التالي:

- توجد علاقة عكسية ذات دلالة بين متغير المقترضون من البنوك التجارية(bcb) لكل 1000بالغ والنمو الاقتصادي.
- هناك أثر إيجابي ومعنوي بين فروع البنوك التجارية (brcb) والنمو الاقتصادي.

4.1. أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة في تسليط الضوء على موضوع في غاية الأهمية، ألا وهو قياس أثر الشمول المالي على النمو الإقتصادي على بعض الدول العربية(الجزائر، مصر، تونس) خلال الفترة 2005-2022.

5.1 أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في ثلاث دول عربية: الجزائر ومصر، وتونس خلال فترة الدراسة، باستخدام نماذج بانل القياسية، تسعى الدراسة إلى تقديم فهم معمق للعلاقة بين مؤشرات الشمول المالي والنمو الاقتصادي، وتسليط الضوء على التجارب المختلفة لهذه الدول في تعزيز الشمول المالي ودوره في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة.

6.1 منهج الدراسة: بغية الإجابة عن الإشكالية المطروحة والفرضيات فقد تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي من خلال التعرف على أهم المفاهيم والتعاريف المتعلقة بالشمول المالي والنمو الإقتصادي، بالإضافة إلى المنهج القياسي الكمي من خلال استخدام تقنيات الاقتصاد القياسي والتي تمثلت في نموذج الانحدار الذاتي المتعدد للبيانات الطولية Panel وذلك بالاعتماد على برنامج EViews10.

7.1 هيكل الدراسة: تم تقسيم البحث إلى المحاور التالية:

المحور الأول: الإطار النظري للشمول المالي؛

المحور الثاني: الإطار النظري للنمو الاقتصادي؛

المحور الثالث: العلاقة بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي؛

المحور الرابع: دراسة قياسية.

8.1 الدراسات السابقة: تنوعت الدراسات التي عالجت موضوع الشمول المالي وعلاقتها بالنمو الاقتصادي، فاختلفت نتائجها بإختلاف العينات المدروسة والطرق والنماذج المسنخدمة، ومن بين هذه الدراسات نذكر ما يلي:

- دراسة (Aitaa Sam & Amadi Solomon, 2023, pp. 15-33)والمعنونة بـ: Impact Of Financial Inclusion On Economic Growth Of African Countries، كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة إلى البحث عن تأثير الشمول المالي على النمو الاقتصادي في 34 دولة من قارة افريقيا، خلال الفترة (2015-2021)، حيث تم إستخدام نموذج طريقة العزوم المعممة (GMM) التي وفرت مقدر تقاربي في حالة النماذج الديناميكية، أظهرت النتائج أن مؤشرات الشمول المالي مثل التوافر والاختراق والاستخدام مرتبطة بشكل إيجابي بالنمو الاقتصادي.
- دراسة (Della Ayu AZ & Shochrul Rohmatul, 2023, pp. 55-67) بعنوان The Effect Of Financial Inclusion On Inclusive Economic Growth In Indonesia هذفت الدراسة إلى تأثير الشمول المالي على النمو الاقتصادي في إندونيسيا خلال الفترة (2010-2019)، فتم الاعتماد على عدد فروع البنوك، وصناديق الطرف الثالث لكل من السكان البالغين ونسبة الادخار والائتمان كمتغيرات مستقلة تمثل أبعاد الشمول المالي، أما المتغير التابع فتمثل في الناتج المحلي الإجمالي للفرد، لعينة مكونة من 34 مقاطعة في أندونيسيا، تم إستخدام نموذج الانحدار الذاتي المتعدد للبيانات الطولية Panel وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لنسبة المدخرات لكل من الناتج المحلي الإجمالي وصناديق الطرف الثالث على النمو الاقتصادي، في المقابل فإن عدد فروع البنوك ليس له تأثير كبير على النمو الاقتصادي.
- دراسة(seifelyazal, Ashraf, & Elsherif, 2023, pp. 93-101)بعنوان The Impact Of Financial Inclusion On Economic Development، هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق في تأثير الشمول المالي على التنمية الاقتصادية لدول منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا خلال الفترة (2004-2019)، وذلك بإستخدام نماذج بانل،وبإستخدام طريقة المربعات المعممة أظهرت النتائج أن زيادة مستوى الشمول المالي يؤدي إلأى زيادة التنمية الاقتصادية في بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.
- دراسة (بن منصور، 2022، الصفحات 257-274) هدفت هذه الدراسة إلى قياس وتحليل أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر، تونس والمغرب ومصر خلال الفترة 2004-2019، حيث توصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة في حين أن إختبار السببية في المدى القصير والطويل أثبت أنه لا توجد علاقة سببية.
- دراسة (حسيني و رتيعة، 2020، الصفحات 33-45)تناقش هذه الدراسة أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في عينة من 10دول عربية للفترة 2011-2017، بإستخدام نماذج بانل الساكن، حيث توصلت الدراسة أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج المناسب، ووجود علاقة طردية معنوية بين متغير مؤشر الوصول إلى حسابات مالية في المؤسسات الرسمية و متغير النمو الاقتصادي ووجود علاقة سلبية وغير معنوية بين متغير مؤشر امتلاك الأفراد البالغين لحسابات مصرفية و متغير النمو الاقتصادي، بينما المتغيرات الأخرى فلها علاقة طردية إلا أنها غير معنوية.

- دراسة (بن عيني، وافي، و شحادة، 2023، الصفحات 644-657) تبحث هذه الدراسة للعلاقة بين النمو الاقتصادي والشمول المالي للدول المغاربية المتمثلة في الجزائر، تونس والمغرب للفترة 2004-2020، حيث تم في هذه الدراسة إستخدامنموذجالبانل الديناميكي وطريقة متوسط المجموعة المدمجة (PMG)، وقد بينت الدراسة وجود أثر إيجابي ومعنوي بين متغير النمو الاقتصادي ومتغير الشمول المالي في الأجل القصير.
- دراسة (حلايلي، مدروس، و بن بوزيان، 2023، الصفحات 80-95) تناقش هذه الورقة البحثية العلاقة بين متغير النمو والشمول المالي في الجزائر باستخدام VAR (نموذج أشعة الانحدار الذاتي)حيث استخدمت بيانات فصلية من الثلاثي الأخير لسنة 2007 إلى ديسمبر 2019، وادراج مؤشرينحجم القروض المحلية ومؤشر الودائع كمتغيرين مستقلين للشمول المالي وادراج الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، وبينت النتائج وجود علاقة بين متغيرات الدراسة ومن خلال معامل التحديد $R^2 = 0.97$ والذي يوضح أن متغيرات الشمول المالي تفسر متغير الناتج المحلي الإجمالي PIB بنسبة 97 بالمئة.
- دراسة (حفصي بونبعو، 2022، الصفحات 451-468)تبحث هذه الورقة في تحديد العلاقة طويلة الأجل بين متغير النمو الاقتصادي ومتغيرات المتعلقة بالشمول المالي في الجزائر للفترة 2004-2019، تم التعبير عن متغير الشمول المالي بمؤشرين، الأول مؤشر الانتشار المصرفي، والمؤشر الثاني الخدمات المالية، بينما تم التعبير عن النمو الاقتصادي بالناتج المحلي الإجمالي مقوما بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي، وهذا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL، بينت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي، كما خلصت الدراسة إلى أن التغير في عدد المقترضين والتغير في عدد فروع البنكية يصاحبه تغيرفي نفس الاتجاه في النمو الاقتصادي.
- دراسة (بوعلاق، 2023، الصفحات 391-408)تناقش هذه الورقة البحثية طبيعة العلاقة السببية بين متغير إجمالي القروض المصرفية الذي يمثل الشمول المالي ومتغير نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الذي يمثل النمو الاقتصادي كمتغير تابع، للفترة من 1990 -2019، تم استعمال منهجية **Toda-Yamamoto** لدراسة العلاقة السببية. كشفت النتائج عن وجود علاقة سببية تنطلق من الشمول المالي نحو النمو الاقتصادي، مع غياب العلاقة في الاتجاه المعاكس.

2.المحور الأول: الإطار النظري للشمول المالي

2. 1. تعريف الشمول المالي:

تعددت التعريفات وتنوعت تلك المرتبطة بمفهوم الشمول المالي ومن بين هذه التعاريف نذكر ما يلي:

- **يعرف وفقا لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD**الشمول المالي بأنه عملية تهدف إلى تسهيل الوصول إلى مجموعة متنوعة من الخدمات والمنتجات المالية الرسمية والخاضعة للتنظيم، بشكل يتسم بالملاءمة من حيث التوقيت والسعر والجودة، وتوسيع استخدام هذه المنتجات والخدمات بين مختلف فئات المجتمع، وذلك من خلال تطبيق أساليب مبتكرة تشمل التوعية والتثقيف المالي، من خلال تعزيز الاندماج الاقتصادي والاجتماعي وبالتالي تحقيق الرفاهية المالية.(بوعلاق ، آيت يحي، و مشير، 2022، صفحة 15)
- **ويعرف صندوق النقد العربي الشمول المالي بأنه** إتاحة استخدام جميع الخدمات المالية لكافة فئات المجتمع، سواء من الأفراد أو المؤسسات، من خلال القنوات الرسمية. يشمل ذلك خدمات مثل حسابات التوفير المصرفية، الدفع والتحويل، التأمين، التمويل، والائتمان، بالإضافة إلى ابتكار خدمات مالية تتسم بالملاءمة وبأسعار تنافسية. كما يتضمن

المفهوم حماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية وتشجيعهم على إدارة أموالهم ومدخراتهم بشكل سليم، بهدف تجنب لجوء البعض إلى القنوات والوسائل غير الرسمية التي تفتقر إلى الإشراف والرقابة. (غربي، 2022، صفحة 28)

2.2.أهمية الشمول المالي:

تتمثل أهمية الشمول المالي في: (دردور و حركات، 2020، صفحة 75)

- التركيز على تمكين المؤسسات المتوسطة والصغيرة من الوصول إلى الخدمات المالية ودمجها في القطاع المالي الرسمي من خلال تقديم المنتجات والخدمات المالية الملائمة لها.
- تعزيز التنافسية بين المؤسسات المالية من خلال تنوع منتجاتها وتحسين جودتها لجذب أكبر عدد من العملاء والمعاملات.
- المساهمة في دمج مشاريع القطاع غير الرسمي في القطاع الرسمي، مما يتيح للحكومة زيادة إيراداتها الضريبية.
- التأثير على الجوانب الاجتماعية عبر الاهتمام بفئات محدودة الدخل من جهة، ودعم فئات اجتماعية معينة مثل النساء والشباب من جهة أخرى.
- المساهمة في خلق فرص عمل جديدة، مما يسهم في تحسين توزيع الدخل ورفع مستوى المعيشة.

3.2.أهداف الشمول المالي

نظرا للاهتمام العالمي المتزايد بالشمول المالي، ترى المجموعة الاستشارية لمساعدة الفقراء أن بناء نظام مالي شامل هو السبيل الوحيد للوصول إلى الفقراء ومحدودي الدخل، وذلك لتحقيق أهداف الشمول المالي التي تتمثل في الآتي: (شنبي و بن لخضر، 2019، الصفحات 108-109)

- ضمان وصول جميع فئات المجتمع إلى الخدمات والمنتجات المالية، وتعريف المواطنين بأهمية هذه الخدمات وكيفية الحصول عليها والاستفادة منها لتحسين ظروفهم الاجتماعية والاقتصادية؛
- تعزيز مشاريع العمل الحر تقليص مستويات الفقر وتحقيق الرخاء والرفاه الاقتصادي؛
- تسهيل واتاحة الوصول إلى مصادر التمويل لتحسين الظروف المعيشية؛
- تمكين الشركات المتوسطة والصغيرة من التوسع والاستثمار.

4.2.أبعاد الشمول المالي

تمثل أبعاد الشمول المالي في ثلاثة مجالات رئيسية: (الأحسن، بيشاري، و الأحسن، 2023، الصفحات 28-29)

- **الوصول إلى الخدمات المالية:** يعكس هذا البعد قدرة الأفراد والمؤسسات على الوصول إلى الخدمات المالية التي تقدمها المؤسسات الرسمية. ويتطلب تحليل العوامل التي قد تعيق فتح واستخدام الحسابات المصرفية، مثل القرب من نقاط الخدمة والفروع، بالإضافة إلى تكاليف الحصول على هذه الخدمات.
- **استخدام الخدمات المالية:** يشير هذا البعد إلى مدى استفادة العملاء من الخدمات المالية المقدمة من المؤسسات المصرفية. ويتطلب جمع بيانات حول مدى انتظام وتكرار استخدام هذه الخدمات خلال فترة معينة.
- **جودة الخدمات المالية:** تتأثر جودة الخدمات المالية بعدد من العوامل مثل التكلفة، وحماية المستهلك، والكفالة المالية بالإضافة إلى وعي المستهلك وفعالية آلية التعويض، يعد قياس جودة هذه الخدمات تحديا، نظرا لأن الشمول المالي دخل ضمن أولويات الدول النامية، مما يتطلب تحسين الوصول إلى هذه الخدمات، وهو بعد غير محدد بوضوح.

3.المحور الثاني: الإطار النظري النمو الاقتصادي

1.3.تعريف النمو الاقتصادي

لقد تعددت التعاريف وتنوعت ومن بين هذه التعاريف نذكر ما يلي:

- عرف النمو الاقتصادي على أنه الزيادة في القدرة الإنتاجية لدولة معينة نتيجة لتحسن أو زيادة في استخدام الموارد الاقتصادية، أو نتيجة لتطور التقنيات المستخدمة في عمليات الإنتاج (ميساوي و بن حاح، 2021، صفحة 98)
- يعرف النمو الاقتصادي على أنه زيادة في إجمالي الناتج المحلي تؤدي إلى رفع متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي. ولكن يجب أن تتجاوز هذه الزيادة معدل النمو السكاني، حيث يمكن أن يشهد الناتج المحلي زيادة في بلد ما، لكن إذا كان النمو السكاني أسرع، فإن ذلك لا يساهم في زيادة متوسط دخل الفرد الحقيقي. وبالتالي، رغم زيادة الناتج المحلي قد لا يتحقق النمو الاقتصادي، كما يجب أن تكون هذه الزيادة زيادة حقيقية وليست مجرد زيادة نقدية، علاوة على أن النمو يجب أن يكون مستداما على المدى الطويل، وليس مجرد زيادة مؤقتة تزول مع زوال أسبابها (مجلخ، خلفلاوي، و بشيشي، 2023، صفحة 288)
- **كما عرف النمو الإقتصادي:** هو أحد العمليات لإقتصاد دولة ما، يسعى لحسن إستخدام كافة الموارد لعوامل الإنتاج المتاحة لديه، والتي تتمثل في الموارد الطبيعية، والبشرية، ورأس المال من أجل زيادة الدخل القومي، المتمثل في كمية السلع والخدمات التي تنتجها هذه الدولة، وتتميز هذه الزيادة بكونها مستمرة لفترة طويلة من الزمن شريطة أن يكون قدرها أكبر من عدد السكان. (البهلول، 2023، صفحة 642)
- كما عرف النمو الإقتصادي: بأنه هو الزيادة المستمرة في حجم ونوعية السلع والخدمات من قبل فرد في اقتصاد منطقة ما.(عبد الله ولد محمد و بن طالبي، 2024، صفحة 461)

2.3.مؤشرات قياس النمو الاقتصادي

لقياس معدل النمو الاقتصادي لأي دولة، يعتمد الخبراء الاقتصاديون على مؤشرين أساسيين هما إجمالي الناتج المحلي ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (لخضاري، 2023، الصفحات 55-56):

- **إجمالي الناتج المحلي :(GDP)** يعبر عن القيمة النقدية لجميع السلع والخدمات المنتجة داخل حدود جغرافية معينة خلال فترة زمنية محددة، مثل سنة أو نصف سنة، يستخدم هذا المؤشر لقياس معدل النمو الاقتصادي على مستوى البلد بشكل عام، إلا أنه لا يعكس توزيع الدخل داخل المجتمع، يعتبر إجمالي الناتج المحلي مؤشرا مهما لقياس النمو الاقتصادي على المدى القصير والطويل، ويعد من أكثر المؤشرات قبولا في علم الاقتصاد.
- **نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي:**(GDP per capita) يستخدم هذا المؤشر لقياس مستوى الرفاهية العامة للأفراد ويحسب عن طريق تقسيم إجمالي الناتج المحلي على عدد السكان، يعد هذا المتغير مؤشرا أكثر دقة في حساب النمو الاقتصادي.

3.3.أنواع النمو الاقتصادي

تتنوع أشكال النمو الاقتصادي في الآتي:(بشيشي، خلفلاوي، و مجلخ، 2023، صفحة 288)

- النمو الاقتصادي المكثف: يشير هذا النوع من النمو إلى الحالة التي يتجاوز فيها نمو الدخل معدل نمو السكان، مما يؤدي إلى زيادة في الدخل الفردي؛

- النمو الاقتصادي الموسع :في هذا النوع من النمو، يتزامن نمو الدخل مع معدل نمو السكان، مما يعني أن الدخل الفردي يبقى ثابتا.

4.3.خصائص النمو الاقتصادي

تتجلى أهم خصائص النمو الاقتصادي في: (منصوري، 2023، صفحة 334)

- المساهمة في خلق الكثير من فرص الاستثمار.
- يؤدي النمو الاقتصادي إلى رفع مستويات المعيشة على المدى الطويل.
- إعادة توزيع الدخل بين أفراد المجتمع بسهولة.
- النمو الاقتصادي ذو طبيعة تراكمية.
- يلعب النمو الاقتصادي دورا مهما في تحقيق الأمن الوطني.

4. المحور الثالث: العلاقة بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي

اتفق معظم الباحثين والمنظمات العالمية مثل البنك الدولي، صندوق النقد الدولي، منظمة الأمم المتحدة، ومجموعة العشرين على أن الشمول المالي يعد مفتاحا أساسيا للتنمية المستدامة والنمو الاقتصادي. وتظهر العلاقة بينهما من خلال: (صديقي و لوالبية، 2023، الصفحات 86-87)

- تحسين وتعزيز نوعية الخدمات المالية وذلك من خلال تمكين الطبقة الهشة من توفر لهم القدرة على تنفيذ استثماراتهم الصغيرة المنتجة، مما يؤدي إلى حدوث زيادة من المداخيل والإنتاجية وتحقيق فرص حصول المؤسسات والعائلات على الخدمات المصرفية، وهذه الأخيرة بدورها تزيد من عملية الإستهلاك، الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الزيادة في معدل النمو الإقتصادي من خلال الرفع من قيمة الناتج المحلي الإجمالي على المستوى الكلي، كما يعمل حصول الأفراد على الودائع ومنتجات التأمين على جمع الأموال في البورصة.
- توسيع الخدمات المالية وذلك من خلال فتح حسابات جارية، مما يؤدي إلى الزيادة في رفع من عدد المشاريع الإستثمارية من خلال وضع مدخراتهم في النظام المالي، مما يضمن للبورصة تخصيص هذه الموارد بكفاءة في المشاريع الاستثمارية طويلة الأجل، مما يرفع من الناتج المحلي.
- تحقيق العدالة الاجتماعية في المجتمعات وذلك من خلال ارتباط توسع نطاق وصول واستخدام الخدمات المالية بمستويات العدالة، مما يساهم في زيادة النساء في إستخدام لهذه الخدمات.

مساعدة أي بلد ما على التطور والتقدم في نشر الخدمات المالية وتوسيع نطاقها من خلال الانتشار المصرفي، وذلك من خلال توفير الإستقرار السياسي الذي يساعد على تحقيق الشمول المالي.

5.المحور الرابع: الدراسة القياسية

1.5.توصيف النموذج

سيعتمد الجزء التطبيقي فيتحليل تأثير متغير الشمول المالي على متغير النمو الاقتصادي في ثلاث دول عربية المتمثلة في الجزائر، مصر، تونس وذلك خلال الفترة من 2005 إلى 2022، حيث استمدت البيانات من البنك الدولي ومن خلال الدراسات السابقة تمت صياغة النموذج كما يلي:

$$y_{it}= \alpha_{0i}+\sum_{j=1}^{k} \beta_j X_{j(it)} +\varepsilon_{it}$$

$$i= 1;2;..... ;N$$

$$t= 1;2;..... ;T$$

حيث أن:

y_{it}: يمثل قيمة المتغير التابع للدراسة في المشاهدة i عند الفترة t، ويتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي للتعبير على النمو الاقتصادي.

α_{0i}: يمثل معلمة الحد الثابت (القاطع).

β_j: يمثل معلمة ميل خط الإنحدار

$\beta_j X_{j(it)}$: يمثل قيمة المتغير المستقل j في المشاهدة i عند الفترة الزمنية t.

ε_{it}: يشير إلى حد الخطأ العشوائي في المشاهدة اعند الفترة الزمنية t.

حيث تم الاعتماد على متغيرين مستقلين وهما كالتالي:

$X1$: يعبر عن المقترضون من البنوك التجارية (bcb) لكل 1000 بالغ.

$X2$: يعبر عن فروع البنوك التجارية ($brcb$).

t: تعبر عن الفترة الزمنية للدراسة من 2005 إلى غاية 2022، وتتغير قيمتها من 1 إلى 18.

i: تعبر عن المقاطع والتي تمثل مجموعة من الدول وعددها 03 دول.

2.5.التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

يوضح الجدول رقم **1**أهم الإحصاءات الوصفية الخاصة بمتغيرات الدراسة:

جدول 1: الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

	Y	X1	X2
Mean	3916.675	104.2955	9.290906
Median	3894.459	89.31340	5.303288
Maximum	4829.186	249.0470	22.10653
Minimum	2703.223	23.27937	3.671353
Std. Dev.	555.5322	71.19167	6.494077
Skewness	-0.112314	0.773858	0.956450
Kurtosis	2.134002	2.283623	2.223781
Jarque-Bera	1.800924	6.544391	9.588832
Probability	0.406382	0.037923	0.008276
Sum	211500.4	5631.956	501.7089
Sum Sq. Dev.	16356650	268617.5	2235.171
Observations	54	54	54

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامجEviews10.

من خلال إحصائيات جدول 1أعلاه نلاحظ:

- أن نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في هذه الدول الثلاثة عرف أدنى مستوياته خلال الفترة 2005-2022 عند القيمة (2703.223) دولار أمريكي في دولة مصر سنة 2005، في حين سجل أعلى مستوى له عند القيمة (4829.186) في دولة الجزائر في سنة 2016.
- سجلت أعلى قيمة لـ X1 المقترضون من البنوك التجارية(bcb) لكل 1000بالغ (249.0470) في دولة تونس، وكان ذلك سنة 2022، وأدنى قيمة لها سجلت (23.27937) في دولة الجزائر سنة 2005، أما أعلى قيمة لـ X2 فروع البنوك التجارية (brcb) وهي بالدينار الجزائري سجلت في دولة تونس بقيمة (22.10653) سنة 2022، وأدنى قيمة سجلتها قدرت (3.671353) في دولة مصر وكان ذلك سنة 2005.

- نلاحظ أيضا من الجدول أن القيمة الاحتمالية لاختبار JaqueBera للمتغيرات x1، x2قدرت بـ 0.037923 0.008276 على الترتيب وهي أقل من 0.05 وهو ما يعني أن هذه المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي، أما المتغيرة y قدرت قيمتها بـ 0.406386 وهي أكبر من 0.05 وهو ما يعني أن هذه المتغيرة تتبع التوزيع الطبيعي.
- نلاحظ أيضا من الجدول أن أقل قيمة للإنحراف المعياري كانت لمتغير X2 والتي بلغت6.494077.

3.5.علاقة الإرتباط بين المتغيرات

يمكن تحديد طبيعة الارتباط الذي يجمع ما بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة كما يلي:

جدول 2: الارتباط بين المتغيرات

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 12/25/24 Time: 10:00
Sample: 2005 2022
Included observations: 54

Correlation t-Statistic Probability	Y	X1	X2
Y	1.000000 ----- -----		
X1	-0.193543 -1.422553 0.1608	1.000000 ----- -----	
X2	-0.018338 -0.132256 0.8953	0.929356 18.15261 0.0000	1.000000 ----- -----

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامجEviews10

من خلال مصفوفة الإرتباط بين متغيرات النموذج المتمثلة في الجدول رقم 2 أعلاه حيث نلاحظ أنه:

Y مرتبط سلبيا (علاقة عكسية) ولكن بشكل ضعيف وذو دلالة غير إحصائية بمتغيرات المستقلة والمتمثلة في x1 والذي يعبر عن المقترضون من البنوك التجارية(bcb) لكل 1000بالغ، وx2 والذي يعبر عن فروع البنوك التجارية (brcb)، بحيث قدرت معلمات ارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية بـ 0.193543-، 0.018338- على الترتيب، في حين كان كذلك هناك إرتباط إيجابيا (علاقة طردية)ولكن بشكل قوي وذو دلالة إحصائية بين متغيرات المستقلة والمتمثلة في x1 وx2 بحيث قدرت معلمات ارتباط بين المتغيرات التفسيرية بـ 0.929356

4.5.تقدير نماذج بانل الساكن:

تم تقدير النماذج الثلاثة لبانلالساكن المتمثلة فيالإنحدار التجميعي (PRM)، التأثيرات الثابتة (FEM)، التأثيرات العشوائية (REM)، وذلك من خلال الاستعانة ببرنامجEviews10 ونتائج التقدير موضحة في الملحق، وتم تلخيص بعض نتائجها في الجدول رقم 3:

جدول 3:نتائج تقدير نماذج بانل الساكن

المتغيرات	نموذج الانحدار التجميعي (PRM)	نموذج التأثيرات الثابتة (FEM)	نموذج التأثيرات العشوائية (REM)
الثابت	4028.648	3643.754	4028.648
معامل X1	-10.10501	11.24549	-10.10501
معامل X2	101.3823	-96.86170	101.3823
R- square	0.228897	0.904715	0.228897
Adjusted R- square	0.198658	0.896936	0.198658
S.E	497.2997	178.3455	497.2997
F- statistic	7.569528	116.3112	7.569528
Prob F- Statistic	0.001322	0.000000	0.001322

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامجEviews10

5.5.المفاضلة بين النماذج المقدرة:

من أجل المفاضلة بين هذه النماذج الثلاثة سوف نستخدم الإختبارات التالية:

❖ **المفاضلة بين نموذج الإنحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة:** حيث يستخدم إختبار فيشر (Fisher)المقيد للمفاضلة بين هذين النموذجين، ويعتمد على الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الصفرية (H_0): نموذج الانحدار التجميعي هو الملائم

الفرضية البديلة (H_1): نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم

حيث تحسب قيمة فيشر المقيد وفق العلاقة التالية:

$$F(N-1, NT-N-K)=\frac{(R^2_{MNC}-R^2_{MC})/(N-1)}{(1-R^2_{MNC})/(NT-N-K)}$$

حيث أن:

N: يمثل عدد الأفراد (في دراستنا هذه هناك 03 دول)، T: طول السلسلة الزمنية المقترحة للدراسة (في دراستنا هذه 18 سنة)،

K: عدد المتغيرات المستقلة في النموذج (في دراستنا هذه 02 متغيرات).

R^2_{MC}: يمثل معامل التحديد الخاص بنموذج الانحدار التجميعي، وفي هذه الحالة توافق قيمته في دراستنا

R^2_{MC} = 0.228897

R^2_{MNC} : يمثل معامل التحديد الخاص بنموذج التأثيرات الثابتة، حيث توافق قيمته في دراستنا

R^2_{MNC}= 0.904715

وعند تطبيق هذا الاختبار يعطي لنا قيمة الإحصائية لفيشر المحسوبة حيث قدرت قيمتها بـ 173.769= F_C

أما الإحصائية لقيمة فيشر المجدولة فقد بلغت قيمتها: F(N-1, NT-N-K)= F(2,49)=3.19

❖ **المقارنة بين القيمتين**

بما أن القيمة المحسوبة لفيشر أكبر من القيمة المجدولة فإننا نقبل الفرضية البديلة (H_1)، والتي تنص على أن نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم، وبالتالي سوف يتم الإنتقال إلى الخطوة التالية وهي الإختيار بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية.

❖ **المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية**

من أجل المفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية نستخدم إختبارHusman، والذي يعتمد على الفرضيتين التاليتين:

الفرضية (H_0): نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم.

الفرضية (H_1): نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

جدول 4:نتائج إختبار Husman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	347.535586	2	0.0000

** WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
X1	11.245495	-10.105006	3.227470	0.0000
X2	-96.861697	101.382268	934.181533	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامجEviews10

من خلال نتائج إختبار Husman الموضحة في الجدول رقم **4** أعلاه، فإننا نلاحظ أن القيمة الإحتمالية(**0**.0000) وهي أقل من مستوى المعنوية (0.05)، وعليه نقبل الفرضية البديلة (H_1)، أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم.

6.5.تقييم نموذج الأثر الثابت

من خلال نتائج الاختبارات السابقة، فإن النموذج الذي يتوافق مع بيانات عينة دراستنا هو نموذج نموذج التأثيرات الثابتة، ونتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة **(FEM)** موضحة في جدول **5** أدناه:

جدول 5:نتائج تقدير نموذج التأثيرات الثابتة (FEM)

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 12/25/24 Time: 10:12
Sample: 2005 2022
Periods included: 18
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	11.24549	2.023915	5.556308	0.0000
X2	-96.86170	32.22712	-3.005596	0.0042
C	3643.754	131.0601	27.80216	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.904715	Mean dependent var	3916.675
Adjusted R-squared	0.896936	S.D. dependent var	555.5322
S.E. of regression	178.3455	Akaike info criterion	13.29334
Sum squared resid	1558549.	Schwarz criterion	13.47751
Log likelihood	-353.9203	Hannan-Quinn criter.	13.36437
F-statistic	116.3112	Durbin-Watson stat	0.559082
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامجEviews10

بناءا على نتائج **جدول 5**، يكتب النموذج على النحو التالي:

$$y_{it}=11.245x_{1_{it}}-96.861x_{2_{it}}+3643.754+e_{it}$$

❖ أولا: التقييم الاقتصادي

- نلاحظ وجود علاقة موجبة بين المقترضون من البنوك التجارية(bcb) والمتمثلة في x1 و y والمتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، بحيث جاء هذا المتغير معنويا إحصائيا، مما يعني أن زيادة المقترضون من البنوك التجارية(bcb) بـ 1% تؤدي إلى زيادة y والمتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ1124.549 %، وهو ما يعني أن المقترضون من البنوك التجارية(bcb) تلعب دورا في تفسير النمو الاقتصادي في الدول العربية المختارة من خلال أن الأموال المقترضة سوف تؤدي إلى زيادة الإستثمارات والتي بدورها سوف تساعد الأعمال إلى القطاعات الاقتصادية مما ينتج عنه إرتفاع في الناتج المحلي الإجمالي.

- ونلاحظ أن إشارة مقدرة معلمة x2 والمتمثل في فروع البنوك التجارية (brcb) سالبة، حيث أن زيادة فروع البنوك التجارية (brcb) بـ 1% تؤدي إلى نقص y والمتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي بـ 9686.17 %، وذلك لأنه لا يسمح باستقطاب حجم أكبر من الودائع المصرفية الأمر الذي يؤدي إلى عدم استقرار قاعدة الودائع المصرفية ودعم الاستقرار المالي بشكل خاص سيؤدي إلى وجود أثر سلبي على النمو الاقتصادي في هذه الدول بشكل عام.
- كما نلاحظ أن إشارة الحد الثابت موجبة بـ: 3643.754، مما يعني أن y والمتمثل في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي موجب إذا إنعدمت كل المتغيرات المستقلة.

❖ **التقييم الإحصائي:**

- **إختبار المعنوية الكلية للنموذج:** يعتمد هذا الإختبار على إحصائية فيشر وذلك من خلال مقارنة القيمة الاحتمالية المرفقة بإحصاء فيشر مع مستوى المعنوية 0.05، فمن خلال النتائج الواردة فيالجدول 5، يعتبر النموذج مقبول إحصائيا لأن القيمة الإحتماليةلفيشر تقدر بـ (0.0000) وهي أقل من 5%، مما يدل أنه يوجد على الأقل معلمة تختلف معنويا عن الصفر أي هناك دلالة إحصائية ومعنوية كلية للنموذج.
- **إختبار جودة التوفيق:** هذا الإختبار يعتمد بصفة أساسية على معامل التحديد المصحح لمعرفة نسبة تفسير المتغيرات المستقلة للمتغير التابع، وحسب نتائج التقدير المبينة في الجدول5، نجد بأن معامل التحديد لنموذج له قدرة تفسيرية جيدة حيث بلغ معامل التحديد المضاعف 0.896936، أي أن النمو الإقتصادي مفسر بنسبة 89.6936 %، أما النسبة الباقية المقدرة بـ 10.3064 % فهي مفسرة بعوامل أخرى لم يتم إدراجها بالنموذج.
- **إختبار المعنوية الإحصائية للمعالم:** يرتكز هذا الإختبار الخاص بالمعنوية الإحصائية للمعالم على توزيع ستودنت للوقوف على القدرة التفسيرية للمتغيرات المستقلة لسلوك المتغير التابع وهذا من خلال الاعتماد على القيمة الاحتمالية لإحصائية Tومقارنتها بمستوى المعنوية 0.05، من خلال النموذج المقدر نجد أن المعلمات المقدرة الخاصة بمتغيرات الدراسة معنوية عند مستوى معنوية 5 % لأن القيمة الإحتمالية الخاصة لإختبارستودنت هي أقل من 0.05 بالنسبة للمعلمات المقدرة.

6.خاتمة:

من خلال هذه الورقة البحثية قمنا بمحاولة بيان أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في لجزائر، تونس، مصر للفترة الزمنية 2005-2022، وذلك للكشف عن أهم العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي من جانب متغيرات الشمول المالي والمتمثلة في المقترضون من البنوك التجارية(bcb) لكل 1000بالغ وفروع البنوك التجارية (brcb)، وتم من خلالها استخدام نماذج بيانات البانل، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتوصيات أهمها:

❖ **النتائج:**

- بينت نتائج التقدير بأن نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم لدراسة أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في في الجزائر، تونس، مصر مقارنة بنموذجي الإنحدار التجميعي والتأثيرات العشوائية، ومن خلالها نستنتج أن مصدر الاختلاف بين الدول عينة الدراسة هو الحد الثابت.
- أظهرت نتائج إختبار فيشر للمفاضلة بين نموذج الأثر التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، بأن نموذج الأثر الثابت هو الملائم لتحليل وتوضيح المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي لهذه الدول.

- أظهرت نتائج إختبار هوسمان للمفاضلة بين النماذج بأن النموذج الملائم لتحليل وتوضيح المتغيرات المفسرة للنمو الاقتصادي لهذه الدول.هونموذج الأثر الثابت
- أظهرت نتائج التقدير أن النماذج الثلاث المستخدمة ذات معنوية إحصائية، وهو ما تثبته قيمة إحصائية إختبار فيشر (F) الخاصة بكل نموذج.
- أظهرت نتائج تقدير الانحدار الخاص لنموذج التأثيرات الثابتة وجود علاقة إيجابية ومعنوية عند مستوى معنوية 5 % بين النمو الاقتصادي ومتغيرة المقترضون من البنوك التجارية(bcb)، بالإضافة إلى الحد الثابت.

❖ **التوصيات:**

من خلال النتائج المتوصل إليها من هذه الدراسة يمكن إعطاء مجموعة من التوصيات:

- على الباحثين والأكاديميين التوجه أكثر نحو إجراء دراسات وأبحاث تعتمد بالدرجة الأولى على نماذج بيانات بانل لما تقدمه من مزايا عديدة خاصة عندما تكون العينة كبيرة جدا.
- على الحكومات في هذه الدول العربية أن تقدم مزيدا من الدعم الجماعي في مجال عقد ملتقيات خاصة بالشمول المالي من شأنها أن تساهم وتسمح بتبادل الخبرات والجهود.
- على صناع القرار وواضعي السياسات في هذه الدول العربية الإهتمام أكثر بالشمول المالي.
- ضرورة تسطير خطة عمل واضحة وإستراتيجية قوية من طرف السلطات النقدية في هذه الدول العربية (الجزائر، تونس، مصر) في مجال الشمول المالي.

7. قائمة المراجع:

2. Kilimvi Aitaa Sam,Ezekwesiri Amadi Solomon,Impact Of Financial Inclusion On Economic Growth Of African Countries,American Journal Of Accounting, .(1)5 , (2023) , 15-33.
3. Mostafa seifelyazal,salah eldin Ashraf,Marwa Elsherif,The Impact Of Financial Inclusion On Economic Development,International Journal Of Economics and Financial Issues, .(2)13 , (2023) , 93-101.
4. Zahra Della Ayu AZ ,Ajija Shochrul Rohmatul ,The Effect Of Financial Inclusion On Inclusive Economic Growth In Indonesia, .JIET (Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan, .(1)8 , (2023) , 55- 67.

5. أحمد صديقي، وفوزي لوالبية، مساهمة التعليم المالي في تعزيز الشمول المالي لتحقيق النمو الاقتصادي -دراسة تحليلية-،مجلة التحليل والاستشراف الاقتصادي، 04(01) ، (2023) ، 78-93.
6. أسماء دردور، وسعيدة حركات، قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2017 باستعمال نموذج ARDL،مجلة الاستراتيجية والتنمية، 10(04) ، (جويلية، 2020) ، 71-90.
7. الوليد قسوم ميساوي، ومونير بن حاح، المصادر الرئيسية للنمو الإقتصادي في الجزائر،مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، 15(03) ، (2021) ، 114-95.
8. بولنوار لخضاري، دراسة قياسية لأثر البطالة والنمو السكاني على النمو الاقتصادي لعينة من البلدان النامية للفترة (1990-2021) باستعمال نماذج البانل،مجلة إضافات اقتصادية، 07(01) ،(31 03، 2023) ، 51-70.
9. رحيمة بن عيني، ميلود وافي، وشادي إبراهيم حسن شحادة، دور الشمول المالي في تحقيق النمو الاقتصادي في دول المغرب العربي دراسة قياسية باستخدام نماذج Panel ARDL للفترة 2004-2020،مجلة دفاتر، 19(1) ،(2023) ، 644-657.
10. سليم مجلخ، إخلاص خلفلاوي، وليد بشيشي، التنويع الاقتصادي خارج قطاع المحروقات وأثره على النمو الإقتصادي: دراسة تحليلية قياسية في الجزائر خلال الفترة (1976-2020) ،مجلة دراسات وأبحاث إقتصادية في الطاقات المتجددة، 10(01) ،(2023) ، 307-280.
11. صورية شنبي، والسعيد بن لخضر، أهمية الشمول المالي في تحقيق التنمية (تعزيز الشمول المالي في جمهورية مصر العربية) ،مجلة البحوث في العلوم المالية والمحاسبة، (2019) ، 04(01).
12. عبدالوهاب منصوري، دراسة العلاقة السببية طويلة الأجل بين التنويع الاقتصادي والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1990-2019) ،مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، 08(01) ،(2023) ، 329-345.
13. محمود عبدالرحمن السيد الهلول، أهمية الإقتصاد الرقمي ومدى تأثيره على النمو الإقتصادي، المجلة العلمية للبحوث التجارية، 02(02) ،(04، 2023) 634-666.

14. مفيدة الأحسن، كريم بيشاري، ورفيق الأحسن، واقع الشمول المالي في الجزائر (واقع وتحديات) - دراسة تحليلية لمؤشرات الشمول المالي في الجزائر من 2011 إلى 2021-، مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات، 12(02) ،(ديسمبر، 2023) ، 22-40.
15. ناصر صلاح الدين غربي، دراسة اثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس، المغرب) باستعمال نموذج بانل ARDL خلال الفترة (1990-2019) ،مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة، 07(01) ، (2022) ، 26-40.
16. نجيم بن منصور، أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في دول شمال إفريقيا دراسة قياسية تحليلية للفترة 2004-2019،مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، 18(28) ،(2022) ، 257-274.
17. نريمان حلايلي، نادية مدروس، وفاطمة الزهراء بن بوزيان، أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر،مجلة بحوث الاقتصاد والمناجمنت، 04(01) ،(جانفي، 2023) ، 80-95.
18. نورة بوعلاق، سمير آيت يحي، والوردي مشير، فعالية الشمول المالي في تعزيز التنويع الاقتصادي في الجزائر - دراسة قياسية خلال الفترة 1986-2019- ،مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، 06(01) ، (جويلية، 2022) ، 13-30.
19. نورة بوعلاق. دراسة العلاقة السببية بين الشمول المالي النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019. مجلة الاقتصاد وإدارة الأعمال، 07(01)، (مارس، 2023). 391-408.
20. وسام حسيني، ومحمد رتيعة، أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في الدول العربية دراسة قياسية باستخدام نماذج بانل خلال الفترة 2011-2017،مجلة الاقتصاد والتنمية، 08(01) ،(2020).
21. ولد المختار عبد الله ولد محمد، وفريد بن طالبي، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي في موريتانيا دراسة قياسية خلال الفترة 2000-2022،مجلة إقتصاد المال والأعمال، 09(02) ،(أكتوبر، 2024) ، 457-468.
22. وليد بشيشي، إخلاص خلفلاوي، وسليم مجلخ، التنويع الاقتصادي خارج قطاع المحروقات وأثره على النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية قياسية في الجزائر خلال الفترة (1976-2020)، مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، 10(01) ،(2023) ، 280-307.
23. ياسين حفصي بونبعو، العلاقة بين الشمول المالي والنمو الاقتصادي على المدى الطويل في الجزائر للفترة 2004-2009 دراسة قياسية باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL،المجلة العلمية المستقبل الاقتصادي، 10(01) ، (2022) ، 451-468.

8. الملاحق:

نتائج تقدير نماذج بانل

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 12/25/24 Time: 10:12
Sample: 2005 2022
Periods included: 18
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	11.24549	2.023915	5.556308	0.0000
X2	-96.86170	32.22712	-3.005596	0.0042
C	3643.754	131.0601	27.80216	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.904715	Mean dependent var	3916.675
Adjusted R-squared	0.896936	S.D. dependent var	555.5322
S.E. of regression	178.3455	Akaike info criterion	13.29334
Sum squared resid	1558549.	Schwarz criterion	13.47751
Log likelihood	-353.9203	Hannan-Quinn criter.	13.36437
F-statistic	116.3112	Durbin-Watson stat	0.559082
Prob(F-statistic)	0.000000		

Dependent Variable: Y
Method: Panel Least Squares
Date: 12/25/24 Time: 10:08
Sample: 2005 2022
Periods included: 18
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 54

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-10.10501	2.599001	-3.888035	0.0003
X2	101.3823	28.49169	3.558310	0.0008
C	4028.648	121.4831	33.16220	0.0000

R-squared	0.228897	Mean dependent var	3916.675
Adjusted R-squared	0.198658	S.D. dependent var	555.5322
S.E. of regression	497.2997	Akaike info criterion	15.31022
Sum squared resid	12612656	Schwarz criterion	15.42071
Log likelihood	-410.3758	Hannan-Quinn criter.	15.35283
F-statistic	7.569528	Durbin-Watson stat	0.084647
Prob(F-statistic)	0.001322		

Dependent Variable: Y
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 12/25/24 Time: 10:17
Sample: 2005 2022
Periods included: 18
Cross-sections included: 3
Total panel (balanced) observations: 54
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	-10.10501	0.932074	-10.84142	0.0000
X2	101.3823	10.21791	9.922014	0.0000
C	4028.648	43.56724	92.46968	0.0000

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.000000	0.0000
Idiosyncratic random	178.3455	1.0000

Weighted Statistics

R-squared	0.228897	Mean dependent var	3916.675
Adjusted R-squared	0.198658	S.D. dependent var	555.5322
S.E. of regression	497.2997	Sum squared resid	12612656
F-statistic	7.569528	Durbin-Watson stat	0.084647
Prob(F-statistic)	0.001322		

Unweighted Statistics

R-squared	0.228897	Mean dependent var	3916.675
Sum squared resid	12612656	Durbin-Watson stat	0.084647

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامجEviews10.