قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

أ. أحمد عودة عبدالرحمن السيد[١]
أ.د. سالي فريد[٢] أ.د. نهلة أبو العز[٣]

مُلخص:

يعد الشمول المالى أحد أهم المتغيرات الحديثة التى تحدث فارقاً فى معدلات النمو الإقتصادى، حيث يؤدى الشمول المالى إلى توسيع نطاق أنشطة النظام المالى المنظم ليشمل ذوي الدخول المحدودة، ومن خلال الائتمان المتدرج يجب محاولة رفع الفقراء من مستوى معين إلى آخر، مما يُمكنهم الخروج من الفقر، وبتحقيق ذلك فإن كل فرد يمتلك حساب بأحد المؤسسات المالية الرسمية يتيح له خدمات مالية عديدة منها الادخار، الاقتراض رسمياً، الحصول على عقود تأمين أو استخدام خدمات المدفوعات وبالتالى يحقق الشمول المالى منافع اقتصادية يترتب عليها زيادة النمو الإقتصادى للدول على المدى الطويل.

وتهدف الدراسة إلى كشف وتحليل العلاقة بين الشمول المالى والناتج المحلى الإجمالى فى موريشيوس خلال الفترة الزمنية (٢٠٠٤-٢٠١٩)، وذلك من خلال إستخدام منهجية Eviews، وذلك بتطبيق نموذج Vector auto regression(VAR) لسلسة زمنية نصف سنوية خلال فترة الدراسة، ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم عرض وتحليل نماذج القياس الاقتصادي لثلاث دراسات سابقه تتناول تاثير الشمول المالي على النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى عرض البيانات التي تم استخدامها في النموذج القياسي لتلكالدراسه، وما حدث في تلك البيانات خلال فتره الدراسه.

وقد توصلت الدراسة من خلال تحليل البيانات واختبار مدى استقرار والسببيه بواسطة نموذج (VAR) والذي يبين العلاقه بين متغيرات النموذج والتي تربط قيم كل متغير بماضي وحاضر جميع المتغيرات حيث كانت القدرة التفسيريه للنموذج مرتفعة نسبياً والتي انتهت الى أن مؤشرات الشمول المالي مجتمعة تؤثر على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وبناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرضيتين التي انطلقتا منها الدراسة حيث إتضح أن هناك أثر موجب للشمول المالى على النمو الإقتصادى في موريشيوس، كما أوضح إختبار سببية جرانجر أحادية الإتجاة من الشمول المالى ممثلاً في مؤشراته مجتمعة على النمو الإقتصادى.

الكلمات الدالة: الشمول المالى – موريشيوس– النمو الاقتصادى –ودائع البنوك التجارية– قروض البنوك التجارية– الناتج المحلى الاجمالى

---

(١) باحث دكتوراه اقتصاد – كلية الدراسات الإفريقية العليا – جامعة القاهرة.

(٢) أستاذ الاقتصاد – كلية الدراسات الإفريقية العليا – جامعة القاهرة.

(٣) أستاذ الاقتصاد – كلية الدراسات الإفريقية العليا – جامعة القاهرة.

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

Abstract

Financial inclusion is one of the most important modern variables that make a difference in economic growth rates, as financial inclusion leads to the expansion of the activities of the organized financial system to include people with limited incomes, and through graduated credit, it is necessary to try to raise the poor from one level to another, which enables them to get out of poverty. By achieving this, every individual owns an account in one of the official financial institutions that allows him to have many financial services, including saving, formally borrowing, obtaining insurance contracts or using payment services, and thus financial inclusion achieves economic benefits that result in increased economic growth for countries in the long run.

The study aims to reveal and analyze the relationship between financial inclusion and GDP in Mauritius during the time period (2004-2019), through the use of the Eviews methodology, by applying the vector auto regression (VAR) model for a semi-annual time series during the study period, and in order to achieve This objective was presented and analyzed the economic measurement models of three previous studies dealing with the impact of financial inclusion on economic growth, in addition to presenting the data that was used in the standard model for that study, and what happened in those data during the study period.

The study reached by analyzing the data and testing the extent of stability and causality using the (VAR) model, which shows the relationship between the variables of the model, which links the values of each variable to the past and present of all variables, where the explanatory power of the model was relatively high, which concluded that the indicators of financial inclusion combined affect the growth rate Gross domestic product, and based on these results, it is possible to accept the two hypotheses from which the study was launched, as it became clear that there is a positive effect of financial inclusion on economic growth in Mauritius, as indicated by the one-way Granger causality test of financial inclusion represented in its combined indicators on economic growth.

Key words:

Financial inclusion - Mauritius - economic growth - commercial bank deposits - commercial bank loans - GDP

مجلة الدراسات الإفريقية

مقدمة:

يعد الشمول المالى أحد أهم المتغيرات الحديثة في اقتصاديات الدول، لذا فمن المرجح أن تكون العوامل التي تؤثر على الشمول المالي متعددة وتفاعلها مع بعضها البعض معقدفي الوقت الحالي ،خاصة وبعد التطورات الكبيرة التى حدثت فى التكنولوجيا ودمجها بالنظام المالي مما أدى إلى حدوث طفرة فى شكل التكنولوجيا المالية التى أصبحت تمثل تحدياً كبيراً أمام المسئولين التنفيذيين لدى بنوك موريشيوس، و المؤسسات المالية غير المصرفية، للحفاظ على نظام دفع سليم في الدولة في الوقت الذى أدت فيه احتياجات السوق المتغيرة ، وزيادة الطلب على السيولة ، وتغيير العلاقات الدولية والابتكارات التكنولوجية إلى زيادة الضغط على أنظمة الدفع، الأمر الذى قد يكون له تأثيرات إيجابية على الشمول المالي في تعزيزالنموالاقتصادي، خاصة وأن موريشيوس تخطط لأن تكون مركز مالى دولى تنافسى، وكل هذا يتوقف ذلك على مدى القدرة على إتخاذ القرارات والسياسات الفعالة لمواجهة التحديات التنظيمية والمخاطر الرقابية والأمنية التى قد تحدث نتيجة لتطبيق نظام مالى تكنولوجى شامل.

أولاً: أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من أهمية متغيراتها المتمثلة فى مؤشرات الشمول المالى، والتى جذبت إهتمام الكثير من الدول فى إتخاذها طريقة فعالة للحد من الإقتصاد غير الرسمى، ودمج الفئات المهمشة والأكثر احتياجاً داخل الإقتصاد الرسمى، وفى هذا السياق فإن دولة موريشيوس تعتبر واحدة من أهم النماذج الأفريقية الناجحة والجديرة بالدراسة، حيث بلغت النسبة المئوية لمن يملكون حسابات فى المؤسسات المالية أو من لهم خدمات مالية عبر الهاتف المحمول للسكان الذين تزيد أعمارهم عن ١٥ عاماً حوالى ٨٩.٨% عام ٢٠١٩، علاوة على تعزيزها بيئة الأعمال وإمكانية القيام بأعمال تجارية في اقتصاداتها، ومع ارتفاع مستوى التنمية المالية في موريشيوس يمكن أن يساعد استخدام النقود المتنقلة في جعل المعاملات أسرع وأكثر فعالية من حيث التكلفة وأكثر كفاءة، وقد تكون خدمات الأموال المحمولة في جوهرها بمثابة أداة تسهيل الأعمال التجارية لتعزيز الاستثمار وسهولة ممارسة الأعمال التجارية في موريشيوس، وبالفعل تم إطلاق الخدمات المصرفية عبر الموبايل مؤخراً من قبل عدد قليل من البنوك وهم بنك موريشيوس التجاري ، ومصرف موريشيوس ، وبنك موريشيوس التعاونى، علاوة على أنه لا يزال استخدام الخدمات المصرفية عبر الهاتف الخلوي في مرحلته التمهيدية مقارنة بالخدمات المصرفية عبر الإنترنت التي شهدت انتشاراً

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

واسع النطاق في جميع أنحاء الدولة ، ثم جاءت جائحة Covid-19 للتأكيد على إستخدام خدمات التكنولوجيا المالية بكافة صورها كأمثل الحلول لمواجهة تلك الأزمة والمساهمة فى مزيد من التباعد الإجتماعى من خلال إجراء كافة المعاملات المصرفية الإلكترونياً دون الحاجة إلى الذهاب إلى فروع البنوك.

ثانياً: هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلىتحليل مؤشرات الشمول المالى لقياس أثر الشمول المالى على النمو الاقتصادى فى موريشيوس.

ثالثاً: إشكالية الدراسة

ترتبط إشكالية الدراسة بمدى وكيفية تأثير الشمول المالى على النمو الإقتصادى فى موريشيوس، فعلى الرغم من تضافر الجهود التى اتبعتها موريشيوس لتحقيق الشمول المالى وتعزيز الإستقرار المالى ورفع مستوى التنمية المالية بإطلاق خدمات التكنولوجيا المالية من قبل عدد من البنوك التجارية مثل بنك موريشيوس التجارى، ومصرف موريشيوس، وبنك موريشيوس التعاونى، الأمر الذى ساهم فى تخفيف حدة الفقر، وتعزيز بيئة الأعمال، وتسهيل القيام بالأعمال التجارية فى اقتصاد الدولة، إلا إنه يلاحظ أن اعتماد واستخدام الخدمات المصرفية لا يتم على نطاق واسع بالدولة بسبب عزوف الكثير عن تبنى تلك الخدمات لثقتهم وشعورهم بالأمان تجاة الخدمات المصرفية التقليدية، بالإضافة إلى تراجع الوعى لدى العامة باستخدام الخدمات المالية ومحفظة النقود الالكترونية، كما أن معظم المقترضين يلجأون إلى المصادر غير الرسمية سواء من العائلة أو الأصدقاء أو مقرض خاص أو الأماكن غير رسمية للإقراض.

رابعاً: تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة على **التساؤل الرئيسى** التالى وهو:

ما أثر الشمول المالى على النمو الإقتصادى فى موريشيوس خلال الفترة من (٢٠٠٤-٢٠١٩)؟

خامساً: فرضيات الدراسة

تفترض الدراسة:

- أن هناك علاقة سببية بين الشمول المالى والنمو الإقتصادى في موريشيوس.

مجلة الدراسات الإفريقية

- أن كل مؤشر من مؤشرات الشمول المالى على حدي ليس له علاقة سببية بالنمو.

سادساً: الإطار المكانى والزمانى:

١- الاطار المكانى:

إن الدراسة تركز على دولة موريشيوس حيث تعتبر من أهم النماذج التى اتخذت خطوات واضحة نحو تحقيق الشمول المالى، علاوة على بدء موريشيوس إجراءات هامة لتعزيز الشمول المالى، حيث تبنى عدد من البنوك فى موريشيوس إستراتيجيات لتعزيز الاستقرار والشمول المالى ومنها بنك موريشيوس التجارى، وبنك موريشيوس التعاونى، ومصرف موريشيوس وذلك لتعزيز بيئة ريادة الأعمال وزيادة كفاءة الأعمال التجارية فى اقتصاد الدوله ، وإنتهاج خطوات فاعلة للقضاء على الإقتصادغير الرسمى.

٢- الاطار الزمانى:

بالنسبة للإطار الزمانى للدراسة فيبدأ منذ عام ٢٠٠٤ تزامناًمع وضع إستراتيجية للشمول المالى من قبل مجموعة SADC، وموائمة السياسات لكل عضو من أعضاء الجماعة الانمائية بعدم وجود حواجز التوسعات الدولية التى تعقد التحويلات المالية ما بين الدول الأعضاء عبر الحدود،وكان لدولة موريشيوس الدور البارز وسط دول شرق أفريقيا فى إنتهاج آليات تمكنها من تحقق هدفها فى أن تكون مركز مالى دولى ، ووضع آليات توافق الشمول المالى مع خطة التنمية، وذلك بالتركيز بشكل رئيسى على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وعليه بدأت موريشيوس متمثلة فى بنك موريشيوس ولجنة الخدمات المالية إجراء إصلاحات شاملة على مستوى البنية التحتية، وكذلك تبنى كل ما هو جديد فى تكنولوجيا الخدمات المالية.

سابعاً: منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على أداة التحليل القياسى لقياس أثر الشمول المالى على النمو الإقتصادى فى موريشيوس منذ عام ٢٠٠٤، وذلك باستخدام الاصدار الثانى عشر من برمجية Eviews، وذلك بتطبيق نموذج VAR وتمثل شكل النموذج كالتالي:

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

$$\begin{pmatrix} logGDP_t \\ FI1_t \\ FI2_t \\ DCB_t \\ BBR_t \\ DLR_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.215 & -0.0036 & 0.00012 & -0.0036 & 0.0132 & -0.027 \\ 13.75 & -0.741 & 0.06 & -0.535 & 0.7 & -0.291 \\ 6.042 & -0.0935 & -0.132 & -0.146 & 0.31 & 0.167 \\ 3.787 & 0.362 & 0.234 & 0.002 & 0.835 & -0.225 \\ -3.88 & -0.06 & -0.569 & -0.034 & 0.749 & -0.061 \\ 49.7 & -0.571 & -2.29 & -0.369 & 0.595 & 0.829 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} logGDP_{t-1} \\ FI1_{t-1} \\ FI2_{t-1} \\ DCB_{t-1} \\ BBR_{t-1} \\ DLR_{t-1} \end{pmatrix}$$

$$+ \begin{pmatrix} 0.47 & -0.006 & 0.0017 & -0.044 & 0.0005 & 0.0007 \\ 21.75 & -0.336 & -0.149 & -0.116 & -0.634 & 0.242 \\ -17.98 & 0.178 & -0.017 & 0.106 & 0.624 & 0.18 \\ 46.27 & -0.269 & 0.03 & 0.0005 & 0.241 & -0.101 \\ 14.92 & -0.159 & 0.197 & 0.067 & 0.234 & 0.1225 \\ -29.099 & 0.379 & 0.833 & 0.167 & 0.56 & 0.558 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} logGDP_{t-2} \\ FI1_{t-2} \\ FI2_{t-2} \\ DCB_{t-2} \\ BBR_{t-2} \\ DLR_{t-2} \end{pmatrix}$$

$$+ \begin{pmatrix} 0.338 & 0.0001 & 0.007 & -0.0024 & -0.005 & -0.0017 \\ 31.737 & 0.104 & 0.0042 & -0.043 & 0.0912 & -0.1007 \\ 11.873 & 0.089 & 0.243 & -0.137 & 0.0917 & -0.269 \\ -47.33 & -0.065 & 0.335 & -0.073 & 0.213 & -0.165 \\ 7.74 & -0.314 & 0.0558 & -0.203 & 0.145 & -0.1525 \\ 13.933 & -0.088 & 0.137 & -0.482 & 1.482 & -0.608 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} logGDP_{t-3} \\ FI1_{t-3} \\ FI2_{t-3} \\ DCB_{t-3} \\ BBR_{t-3} \\ DLR_{t-3} \end{pmatrix}$$

$$+ \begin{pmatrix} 2.463 \\ -195.04 \\ 19.07 \\ 159.52 \\ -41.04 \\ -158.6 \end{pmatrix}$$

حيث:

Log GDP: لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي وهو يعبر عن معدل النمو في إجمالي الناتج المحلي

FI1: مؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالمعروض النقدي بمعناه الواسع (% من إجمالي الناتج المحلي)

FI2: مؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالائتمان البنكي إلى الناتج المحلي الإجمالي

DCB: ودائع البنوك التجارية

DLR: قروض البنوك التجارية

BBR: نسبة قروض البنوك التجارية للودائع

ثامناً: خطة الدراسة

عرضت الدراسة اشكاليتها في ثلاثة محاور، وذلك من أجل الرد على تساؤل الدراسة في نفس تسلسلها حتى تصل إلى غايتها في إختبار مدى صحة فرضياتها على النحو التالى:

المحور الأول: عرض الدراسات السابقة

المحور الثانى: تحليل البيانات المستخدمة

المحور الثالث: تحليل إختبارات ونتائج القياس

المحور الرابع: الخاتمة (نتائج وتوصيات)

مجلة الدراسات الإفريقية

المحور الأول
عرض الدراسات السابقة

أولاً: الشمول المالى والنمو الإقتصادى في نيجيريا

١ – الهدف من الدراسة

تهدف هده الورقة إلى تسليط الضوء على محددات الشمول المالى وتأثيره على النمو الاقتصادي، فالشمول المالى هو مجال جديد للبحث خاصة في نيجيريا، وبالتالي تحاول هذه الورقة تقديم أدلة تجريبية على العلاقة بين الشمول المالى والنمو الاقتصادي في نيجيريا؛ هذا هو الهدف العام للدراسة، بينما الأهداف الفرعية جاءت لتحديد:

(أ) محدد الشمول المالى في نيجيريا

(ب) فحص تأثير الشمول المالى على النمو الاقتصادي، باستخدام نموذج النمو Solow.

وتنقسم الدراسة إلى خمسة أقسام: مقدمة، يقدم القسم الثاني المراجعة النظرية والأدبية ذات الصلة بينما يتم شرح منهجية الدراسة في القسم الثالث. يتم عرض النتائج والمناقشة في القسم الرابع بينما يحتوي القسم الخامس على الملاحظات الختامية[١].

٢ – منهجية الدراسة

لقياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في نيجيريا، تم استخدم نموذج انحدار المربعات الصغرى لتحليل البيانات ، ولتفسير كيفية تأثير الشمول المالى على النمو الاقتصادي، استخدمنا دالة إنتاج نموذجية يعتمد فيها الإنتاج على رأس المال وإجمالى الإنتاجية الكلية، وهناك سبب وجيه لافتراض أن زيادة الشمول المالى يمكن أن تؤثر على كل من تراكم رأس المال و إجمالي الإنتاجية الكلية نظراً لأن الوسيط المالي يزيد من السيولة ويقلل من تكاليف الاقتراض ويزيد تكوين رأس المال بالإضافة إلى ذلك، فإن بناء البنية التحتية للخدمات المصرفية يتطلب رأس مال. علاوة على ذلك ، من المرجح أن يؤدي توسع الوسيط المالي إلى تسهيل عملية المطابقة بين المدخرين والمستثمرين ، مما يزيد من إجمالي الإنتاجية الكلية[٢].

1- Abiola A. Babajide, Folasade B. Adegboye, Alexander E. Omankhanlen: Financial Inclusion and Economic Growth in Nigeria, International Journal of Economics and Financial, **International Journal of Economics and Financial** Issues, Vol.5, No.3, (2015) p.629. available at http: www.econjournals.com

2- **Idem**

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

وتم استخدم نموذج إنحدار المربعات الصغرى لإجراء اختبار العلاقة الخطية المتعددة بين المتغيرات لفحص مدى ترابط المتغيرات فيما بينها ، لا سيما المتغيرات المستقلة، وقد تم استخدام تلك الصيغة على النحو التالى(١):

$$LCMBD = \alpha_0 + \alpha_1 LCPW_t + \alpha_2 LNBB_t + \alpha_3 LIR_t + \alpha_4 LWSR_t + \alpha_5 POL_t + \alpha_6 LGINI_t + \alpha_7 LTNRR_t + \alpha_8 LCMBD_{t-1} + \mu_t \qquad (1)$$

$$LTFP = \beta_0 + \beta_1 LCMBD_{t-1} + \beta_2 POL_t + \beta_3 LGINI_t + \beta_4 LIR_t + \beta_5 LWSR_t + \beta_6 LTNRR_t + \beta_7 LNBB_t + \mu_t \qquad (2)$$

$$CPW = \pi_0 + \pi_1 LCMBD_t + \pi_2 LNBB_t + \pi_3 LGINI_t + \pi_4 POL_t + \pi_5 LIR_t + \pi_6 LIR_{t-1} + \pi_7 WSR_t + \pi_8 TNRR_t + \pi_9 TNRR_{t-1} + \mu_t \qquad (4)$$

حيث:

LCMBD= إيداع البنك التجاري

LCPW= نصيب الفرد لكل عامل

LTFP= إجمالي إنتاجية العامل

LIR= سعر الفائدة

LWSR= بيع كامل البيع ومساهمة التجزئة في الناتج المحلي الإجمالي

POL= درجة تحولات النظام السياسى

LGINI= معامل جيني

LTNRR= إجمالي إيجار الموارد الطبيعية

LNBB= عدد فروع البنك

μt = مصطلح الاضطراب

٣- النتائج

تظهر النتائج أن الشمول المالى هو محدد مهم لعامل الإنتاج الإجمالي، وكذلك رأس المال لكل عامل، والذي يحدد دائماً المستوى النهائي للإنتاج في الاقتصاد، حيث يفترض الأثر الاقتصادي لنتائج هذه الدراسة تحولاً كاملاً يصل إلى ١٠٠٪ من الشمول المالي؛ مما يشير إلى إمكانية تحقيق إمكانات نمو بنسبة ٣٧٤٪ داخل الاقتصاد مع الحفاظ على العوامل السياسية والاجتماعية والاقتصادية ثابتة. لذلك، هناك حاجة إلى اتخاذ تدابير أمنية مالية وسياسية مناسبة. سيضمن ذلك وجود نظام حوكمة آمن مالياً وسياسياً من شأنه أن يزيد الثقة العامة في إنشاء الحساب الرسمي ويزيد من تعبئة ودائع المدخرات داخل النظام المالي، والأهم من ذلك، أنها ستعمل كمحفز في مساعدة السلطات النقدية على تحقيق هدف إعادة تنظيم اقتصاد الدولة

1- **Ibid**, p.634.

مجلة الدراسات الإفريقية

للمنافسة عالمياً في السياسات الاقتصادية المستمرة للمؤسسات المالية، كما أن زيادة الشمول المالى ستعمل على زيادة معدل الادخار المصرفي في جذب المزيد من المودعين وتسهيل توافر ائتمانات الاستثمار المطلوبة في زيادة الإنتاجية الإجمالية داخل الاقتصاد. كما يتضح من هذه النتيجة ، بالإضافة إلى أن الزيادة التي تجاوزت ٣٪ المسجلة في الإنتاج ، قد تم حسابها من خلال ارتفاع النسبة المئوية في معدل الودائع في البنوك التجارية ، بشرط تساوي جميع العوامل الأخرى، كما أشار إجمالي الموارد الطبيعية والإيجارات في العام الماضي إلى أن البيع بالجملة والتجزئة للفترة الحالية إلى تخلف مساهمته في نمو الناتج مع إجمالي الموارد الطبيعية والإيجارات فقط، إضافة إلى ذلك أظهر إجمالي الموارد الطبيعية والإيجارات انخفاضاً بنسبة تزيد عن ٤٪ في مساهمته في نمو الإنتاج ، وذلك بسبب النقص في إيصالات العام السابق. أيضاً، بدا أن عدد فروع البنوك يدعم الإنتاج والإنتاجية ولكنه ليس مهماً. أخيراً ، يجب تسخير الموارد الطبيعية والاقتصادية بشكل مناسب كوسيلة بديلة لتنشيط وتنويع الطبيعة ثقافة الإقتصاد الأحادى المعتمد على النفط، كما أوصت الدراسة بضرورة تسخير الموارد الطبيعية والاقتصادية بشكل مناسب ، كوسيلة بديلة لتنشيط وتنويع الاقتصاد النيجيري الأحادي الذي يعتمد على النفط[١].

ثانياً: دور الشمول المالي في الحد من الفقر والنمو الاقتصادي في بعض الدول الأفريقية:

١- الهدف من الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التحقق بشكل تجريبي في دور الشمول المالي في الحد من الفقر والنمو الاقتصادي في اقتصاد نامٍ باستخدام تحليل بيانات سلسلة زمنية منذ عام ٢٠٠٦ إلى ٢٠١٥ ضمن إطار مواصفات نموذج لوغاريتمي خطي لثلاثة بلدان أفريقيةهي تنزانيا وأوغندا ونيجيريا[٢].

(1) Abiola A. Babajide, Folasade B. Adegboye, Alexander E. Omankhanlen: **Op. Cit**, pp.635, 636.

(2) Harley Tega Williams,Adetoso J. Adegoke,Adegbola Dare:Role Of Financial Inclusion In Economic Growth And Poverty Reduction In A Developing Economy, **Internal Journal of Research in Economics and Social Sciences,** Vol. 7 Issue 5, **(**Nigeria,Redeemer's University,2017)P.265

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

٢- المنهجية:

لقياس دور الشمول المالي في النمو الاقتصادي والحد من الفقر في الاقتصاد النامي، تم إستخدام نموذج لوغاريتمي خطي، ولتفسير كيفية تأثير الشمول المالى على النمو الاقتصادي، تم إستخدام إختبار R2، وإحصاء F، إيجاد قيمة Durbin Watson، ومن أجل حساب تأثيرات دور الشمول المالي في النمو الاقتصادي والحد من الفقر في الاقتصاد النامي، تم تحديد نموذج الدراسة على النحو التالي:

$$\mathbf{Log(RGDP) = \beta0 + \beta1log(ATM) + \beta2log(CBB) + \beta3log(BCB) + \beta4log(DCB) + \beta5\ log(DC) + \beta6\ log(INF) + \beta7\ log(GOV) + \mu}$$

حيث:

RGDP الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

GOV تأثير الحكومة بيروكسيد كمتغير تحكم

ATM ماكينات الصرف الآلي

CBB فروع البنك التجاري

BCB المقترضون من البنوك التجارية

DCB المودعون لدى البنوك التجارية

DC الائتمان المحلي إلى الناتج المحلي الإجمالي

α_0 معلمة التقاطع

μ الخطأ العشوائي(١)

٣- النتائج:

جاءت نتائج تلك الدراسة كالتالي:

نسبة ماكينة الصراف الآلي (ATM) تظهر معامل إيجابي ٠.٩٢٦١٧٢، وهذا له تأثير إيجابي كبير على الناتج المحلي الإجمالي، وعليه ستؤدي الزيادة بنسبة ١% في أجهزة الصراف الآلي في المتوسط إلىحوالي ٠.٩٢٦١٧٢% زيادة في معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، كما توجد علاقة إيجابية كبيرة بين فروع البنوك التجارية ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، كما ستؤدي زيادة فروع البنوك التجارية بنسبة ١% إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بحوالي ٢.٢٦٧٢٨٢%.

---

(1) **Ibid**, p.286.

مجلة الدراسات الإفريقية

نسبة المقترضين إلى البنوك التجارية لها تأثير إيجابي كبير على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، حيث ستؤدي زيادة نسبة المقترضين إلى البنوك التجارية بنسبة ١% إلى زيادة حوالي ٠.٤٥٠٩٦٢ في المائة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

كما أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين معدل التضخم والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، حيث ستؤدي الزيادة بنسبة ١% في معدل التضخم إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى ارتفاع مماثل بحوالى ١.٠٠٥٥٨٩% في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ويظهر الائتمان المحلي إلى نسبة RGDP والودائع للبنوك التجارية على النحو التالي:

- يظهر مقياس الشمول المالي ٠.٠٣٢١٢٩ و -٠.٣٦٥٣١٦ على التوالي حيث يشير إلى أن الزيادة بنسبة ١% في أي من المعامل سيؤدي إلى زيادة مقابلة في الناتج المحلي الإجمالي.
- بالإضافة إلى ذلك، يُظهر الإنفاق الحكومي تأثيراً إيجابياً على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بنسبة ٢.٩٦% ، وستؤثر الزيادات بنسبة ١% في نسبة الإنفاق الحكومي بشكل ثابت على المستوى الحقيقي للناتج المحلي الإجمالي بنفس المعامل.
- يمكننا أيضاً أن نستنتج أنه باستخدام نموذج لوغاريتمي عادي ، فإن R2 معامل التحديد مرتفع جدًا، كما يتضح أن حوالي ٩٢% من إجمالي التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يتم تفسيرها من خلال جميع المتغيرات المستقلة في النموذج، ويشير R2 المعدل أيضاً إلى أن حوالي ٩٠.٨٥% من الاختلافات الإجمالية في RGDPمفسرة بواسطة النموذج، وأن إحصاء F عند مستوى معنوية بنسبة ٥%، يشير إلى معنوية النموذج ، وتشير قيمة Durbin Watson البالغة ١.٢٤٤٦ إلى وجود ارتباط تلقائي تسلسلي.
- من نتيجة الانحدار لدينا، كان لفروع البنوك التجارية إلى RGDP تأثير إيجابي. وهذا يعني أنه كلما زاد عدد البنوك التجارية، زاد عدد سكان الريف الذين يمكنهم الوصول إلى الخدمات المالية.
- النفقات الحكومية لها تأثير إيجابي كبير على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، حيث ستعمل النفقات الحكومية على تطوير البنية التحتية على تعزيز النمو الاقتصادي والتنمية من خلال الاستثمار في الزراعة لسكان الريف[1].

(1) **Ibid**, p.270.

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

ثالثاً: تأثير الشمول المالي على النمو الاقتصادي في باكستان

١- الهدف من الدراسة

تحاول هذه الدراسة التحقيق في تأثير الشمول المالى على نمو الاقتصاد في باكستان من خلال استخدام Autoregressive Distribution Lag **(ARDL)** ونموذج تصحيح الخطأ **(ECM)** للفترة من ١٩٨٥-٢٠١٧، حيث وجد أن النمو الاقتصادي والنمو المالي مترابطان معاً وأن الوسيط المالي يؤثر إيجاباً على النمو الاقتصادي على المدى القصير مع تأخر لمدة عام واحد مما يشير إلى أن باكستان قد تحفز نموها الاقتصادي من خلال التركيز على تحسين النظام المالي من خلال زيادة الشمول المالى، فتعد باكستان أيضاً من بين البلدان التي تلاحظ انخفاضاً كبيراً في عدد السكان المشمولين مالياً (أقل من الربع)، فهى لديها ٢١٪ فقط من السكان البالغين لديهم حسابات بنكية رسمية (ثاني أدنى مستوى).

ونظراً لأن مراجعة الأدبيات تظهر أن FI يحفز نمو الاقتصادات، فالدراسة هنا إهتمت بالتحقيق في هذه العلاقة في باكستان للأسباب التالية:

(أ) يتم استبعاد أكثر من ٧٠٪ من السكان البالغين من الخدمات المالية، الأمر الذي يوفر الأساس للحجة التى تقر بأن المؤسسة المالية لديها القليل من المساهمة في النمو الاقتصادي لباكستان.

(ب) يتم استبعاد نسبة كبيرة من سكان الريف في باكستان والإناث مالياً.

(ج) كانت السلطات تنفذ الإستراتيجية الوطنية للشمول المالي وتدابير أخرى مثل "حساب أسان" و"برنامج كامياب جوان" وما إلى ذلك ، ولكن بالتوازي مع ذلك ، فقد فرضت ضريبة على المعاملات المصرفية التي تجاوزت ٥٠.٠٠٠ روبية في عام ٢٠١٥ والتي ربما أثرت على المؤسسات المالية بشكل سلبي(١).

وهنا تنقسم الدراسة إلى ستة أقسام: مقدمة، يقدم القسم الثاني نظرة عامة على الشمول المالى فى باكستان، بينما يعرض القسم الثالث الأدبيات التى تناولت العلاقة بين الشمول المالى والنمو الإقتصادى، أما الجزء الرابع تناول منهجية البحث العلمى المستخدمة فى الدراسة، وفي

---

(1) Nasir Ali, Kaneez Fatima, Jameel Ahmed: Impact of Financial Inclusion on Economic Growth in Pakistan, **Journal of Managerial sciences**, Vol.8, No. 3 (Pakistan, University of Balochistan, 2020) p.167.

مجلة الدراسات الإفريقية

القسم الخامس جاءت نتائج النموذج القياسى، بينما يحتوي القسم السادس على الخلاصة والملاحظات الختامية.(١)

٢-منهجية الدراسة

فى تلك الدراسة نحاول استكشاف العلاقة بين الشمول المالى والنمو الاقتصادي في باكستان. يتم قياس FI من خلال تطوير متغير مركب من أبعاد مختلفة منالشمول المالى، حيث تم إستخدام نهج حدود Autoregressive Distribution Lag **(ARDL)** ، ولاختبار التكامل المشترك بين المتغيرات ثم استخدام نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model**(ECM)**نجد أنه على المدى القصير يؤثر الوسيط المالى بشكل إيجابي على نمو الاقتصاد مع تأخره لمدة عام واحد(٢).

واستخدمت الدراسة أسلوب تحليل السلاسل الزمنية السنوية كأداة لقياس أثر الشمول المالى على النمو الإقتصادى فى باكستان ، وقد تم استخدام النموذج التالي لفحص تأثير نمو الموارد المالية(٣):

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 FI_t + \beta_2 Z_t^* + \mu_t \quad (1)$$

حيث تمثل Y نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الذي يقيس النمو الاقتصادي، وتشير FI إلى مؤشر الشمول المالي، وتشير Z إلى متجه متغيرات التحكم التي تشمل الاستثمار والتضخم والانفتاح التجاري. في حين، Mt هو مصطلح خطأ.

$$FI_i = W_{1,i} NBB + W_{2,i} DA + W_{3,i} AD + W_{4,i} AB \quad (2)$$

حيث، FIهو مؤشر الشمول المالي للسنة w_1، w_2، w_3، w_4هي الأوزان ذات الصلة (درجة المكون الرئيسي) للمكونات المختلفة.

وعلى أساس اختبار جذر الوحدة، نقوم باختبار التكامل المشترك باستخدام نهج اختبار حدود ARDL المرتبط على نطاق واسع بمعالجة المشكلات التي قد تنشأ بسبب الارتباط الذاتي، وقد تم التمكن من تحديد نموذج ARDL على النحو التالي:

(1**) Ibid**, p.168.
(2) Nasir Ali, Kaneez Fatima, Jameel Ahmed:**Op.Cit**, p.169.
(3**) Idem**

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 \, \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_2 \, \Delta FI_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_3 \, \Delta LNINV_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_4 \, \Delta INF_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_5 \, \Delta TO_{t-1} + \gamma_1 Y_{t-1} + \gamma_2 FI_{t-1} + \gamma_3 LNINV_{t-1} + \gamma_4 INF_{t-1} + \gamma_5 TO_{t-1} + \mu_t \qquad (3)$$

حيث Δ هي عامل التأخر ، B_0 هو التقاطع ، M_t هو مصطلح الاضطراب ، بينما t هي الفترة الزمنية ويظهر LN أن المتغير قد تم نقله لوضعه الطبيعي، الجزء الأول من المعادلة رقم ٣ مع B_1 B_2 B_3 B_4B_5 تتوافق مع المعلمات قصيرة المدى مع باقى معلمات المدى الطويل $Y_1Y_2Y_3Y_4Y_5$ في إطار عمل ARDL ، H_0 تعبرعن أن جميع المعاملات طويلة المدى تكون في نفس الوقت صفراً، وكلما اقترب نهج الاختبار يوضح علاقة التكامل المشترك ، عند هذه النقطة نحصل على المعلمات الديناميكية للمدى القصير من خلال تقييم نموذج تصحيح الخطأ **(ECM)** مع التقريبات طويلة المدى ، وبالتالي يمكن تحديد نموذج تصحيح الخطأ على النحو التالي:

$$\Delta Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_1 \, \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_2 \, \Delta FI_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_3 \, \Delta lnINV_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_4 \, \Delta INF_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \beta_5 \, \Delta TO_{t-1} + + \theta ECT_{t-1} + \mu_t \qquad (4)$$

يمثل $0ECT_{t-1}$ مصطلح تصحيح الخطأ الذي يحدد سرعة الضبط على التوازن بعد صدمة المدى القصير.

٣- النتائج

لوحظ في البلدان الأخرىأنه قد لا يساهم الوضع الضعيف الحالي للمؤسسات المالية في النمو الاقتصادي، حيث أظهرت النتائج عن ارتباط إيجابي قوي بين الشمول المالىوالنمو الاقتصادي من قبل، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط الشمول المالى بالنمو الاقتصادي إيجابياً في باكستان على الرغم من أن الوسيط المالي منخفض للغاية، حيث قمنا بقياس مؤشر الشمول المالى باستخدام إجراءات PCA من مجموعة من المتغيرات التى ادرجت بالنموذج القياسى، بالإضافة إلى استخدم نهج اختبار حدود ARDL لإيجاد التكامل المشترك. نظراً لترابط النمو الاقتصادي و الشمول المالى، فقد استخدمنا إدارة المحتوى في المؤسسة (ECM)، والذى تبين منهأن المؤسسات المالية مرتبطة بشكل إيجابي بالنمو الاقتصادي على المدى الطويل وكذلك في المدى القصير في باكستان، بينما لا تؤثر الوساطة المالية على النمو الاقتصادي بشكل متزامن معها ، بل إنها تؤثر على النمو بفارق عام واحد ، وكما هو موضح

مجلة الدراسات الإفريقية

في معامل ECM يجب تضمين السياسة ، وذلك لا يتم إلا بواسطة الحكومة التى بدورها تعمل على تسريع عملية الشمول المالى لجعل باكستان على قدم المساواة مع الدول المجاورة لها لتطوير الاقتصاد الباكستاني من خلال الشمول المالى ، كما يجب على السلطات التركيز على محو الأمية المالية لعامة الناس وخاصة سكان الريف والنساء في البلاد[1].

المحور الثانى
تحليل البيانات المستخدمة

بما أن القطاع المالي هو أحد الركائز الأساسية للنمو الاقتصادي، ومن ناحية أخرى، يقول بعض الباحثين عكس ذلك بأن النمو الاقتصادي يؤدي إلى تنمية القطاع المالي، فقد كانت المناقشة والبحث حول العلاقة بين الشمول المالى والنمو الاقتصادي موضوع العديد من الدراسات ومع ذلك، فإن عملية الشمول المالى لعدد من البلدان الأفريقية لم يتم توثيقها بالكامل بطريقة تسلسل زمني بحيث يمكن للمرء متابعة النجاحات أو الإخفاقات الناتجة التي تحققت فيما يتعلق بالتنمية المالية. ومن أبرز هذه البلدان جمهورية موريشيوس، نظراً لأدائها الاقتصادي فوق المتوسط منذ استقلالها، حيث خطت موريشيوس خطوات اقتصادية ملحوظة جعلت تطورها لا يضاهى نسبياً معظم البلدان الأفريقية لذا سيتم إجراء إختبار Structural Vector Autoregressive model**(VAR)** لتحديد هل الشمول المالى يؤثر فى النمو الإقتصادى أم أن التغير فى معدلات النمو الإقتصادى تؤثر فى الشمول المالى.

وهنا استندت الدراسة إلى دراسة أجرتها Gretta SAAB عام (2017) عن طريق إجراء سببية جرانجر لاستقصاء العلاقة بين الشمول المالى والنمو. حيث تم إختيار إستخدام نموذج الانحدار التلقائي **(VAR)**للمتغيرات التى تؤثر على الشمول المالى لتطبيقه على موريشيوس، فالكثير من الدراسات تجادل بأن نهج السلاسل الزمنية أفضل من نهج المقطع العرضي وأن إطار عمل **(VAR)**يتجنب المشكلات الفنية الشائعة في نماذج السلاسل الزمنية الأخرى، حيث تم تعديل بعض المتغيرات من الدراسات السابقة وتكييفها لهذه الدراسة.

أولاً: متغيرات النموذج ومصدر البيانات

يعرض هذا المطلب متغيرات النموذج القياسى الذى تم اختياره للتطبيق على موريشيوس، وتحديد المتغير التابع والمتغيرات المستقلة فى نموذج الدراسة.

1Nasir Ali, Kaneez Fatima, Jameel Ahmed:**Op.Cit**, pp.170,172.

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

١- متغيرات النموذج:

Log GDP: لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي وهو يعبر عن معدل النمو في إجمالي الناتج المحلي

FI1: مؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالمعروض النقدي بمعناه الواسع (% من إجمالي الناتج المحلي)

FI2: مؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالائتمان البنكي إلى الناتج المحلي الإجمالي

DCB: ودائع البنوك التجارية

DLR: قروض البنوك التجارية

BBR: نسبة قروض البنوك التجارية للودائع

٢- مصدر البيانات:

بالنسبة لاقتصاد جزيرة موريشيوس الصغيرةحصلنا علي سلسلة زمنية تمتد من عام ٢٠٠٤ إلي عام ٢٠١٩ لبيانات نصف سنوية للمتغيرات الاقتصادية التالية الخاصة بدولة موريشيوس ، وقد استخدم فى هذه الدراسة البيانات التى تم جمعها من نتائج مسح الشمول المالي (FAS) لصندوق النقد الدوليIMF ، وكذلك قاعدة البيانات المفتوحة للبنك الدولى (WBG)، وبنك موريشيوس (BOM)للفترة من ٢٠٠٤- ٢٠١٩ ، وباستخدام تحليل تلك البيانات و نموذج متجهالإنحدار الذاتى **Structural Vector Autoregressive model(SVAR)**، نركزعلى وجود ودرجة السببية بين الشمول المالى والنمو الإقتصادى.

ثانياً: تحليل البيانات المستخدمة فى النموذج

تعد البيانات التى تتكون منها متغيرات النموذج محل الدراسة من أهم البيانات التى تؤثر على الشمول المالى بشكل مباشر، وسوف يتم عرض بيانات كل متغير من المتغيرات بشئ من التحليل والتوضيح، ومدى التغير الذي حدث فى إتجاه تلك البيانات خلال الفترة محل الدراسة.

١- المعروض النقدي بمعناه الواسع:

نسبة المعروض النقدى بمعناه الواسع M2 إلى الناتج المحلي الإجمالي يعد مقياس التطور المالي الذي يوضح الحجم الحقيقي للقطاع المالي في بلد ما، وتشير النسبة المرتفعة من

مجلة الدراسات الإفريقية

M2 إلى الناتج المحلي الإجمالي إلى وجود قطاع مالي أكبر وتحسين الوساطة المالية. بالإضافة إلى كونها مقياساً للشمول المالي، فإن نسبة M2 إلى الناتج المحلي الإجمالي هي مقياس لعرض النقود بالنسبة إلى حجم الاقتصاد. قبل التحرير التدريجي ، كان متوسط نسبةM2 / الناتج المحلي الإجمالي لموريشيوس وتحسنت تدريجياً لتصل إلى الحد الأقصى البالغ ١٠٢٪ بحلول عام ٢٠٠٥ ، ومنذ ذلك الحين فصاعدًا ظلت ثابتة بمعدل ١٠٠٪ من الناتج المحلي الإجمالي حتى وصلت أقصاها فى عام ٢٠١٩ والبالغ ١٢٠% [١].

ويعد نمو عرض النقود عاملاً مهماً ليس فقط لتسريع عملية التنمية الاقتصادية ولكن أيضاً لتحقيق استقرار الأسعار في الاقتصاد. لذا يجب أن يكون هناك توسع محكم في عرض النقود إذا كان الهدف من التنمية مع الاستقرار أن يتحقق. يتطلب النمو الصحي للاقتصاد ألا يكون هناك تضخم أو انكماش، ويشير الشكل (٤٣)، إلى نمو نسبة المعروض النقدي إلى الناتج في موريشيوس خلال الفترة (٢٠٠٤-٢٠١٩)، من ٩٨.٣% إلى ١٢٠.٨%. فيما تراجعت نسبة المعروض النقدي إلى الاحتياطيات، من ٣.٩% إلى ٢.٣% خلال نفس الفترة.

وفي يناير ٢٠٢١، تم الإبلاغ عن عرض النقود في موريشيوس M2 عند ١٦.٩١٤ مليار دولار أمريكي في يناير ٢٠٢١. ويسجل هذا انخفاضًا عن الرقم السابق البالغ ١٧.١٥١ مليار دولار أمريكي لشهر ديسمبر ٢٠٢٠. وقد وصلت البيانات إلى أعلى مستوى لها على الإطلاق عند ١٧.١٥١ مليار دولار أمريكي في ديسمبر ٢٠٢٠ وأدنى مستوى قياسي بلغ ٢٥٧.٣٥٧ مليون دولار أمريكي في أغسطس١٩٧٦[٢].

٢- الناتج المحلى الإجمالى:

لقد كان نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي معتدلاً، حيث بلغ متوسطه ٣.٤٪ خلال الفترة ٢٠٠٤-٢٠١٩. كان النمو مدفوعاً بشكل أساسي بالخدمات المالية وتجارة التجزئة والجملة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. اتجه نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي إلى الارتفاع، حيث وصل إلى ما يقدر بنحو ١٠٢٠٠ دولار في عام ٢٠١٩ - وهو ثالث أعلى معدل في إفريقيا بعد غينيا الاستوائية وسيشيل. يعتمد الاقتصاد على الخدمات إلى حد كبير (٧٦٪ من

(1) Source: World Bank, **World Development Indicators**, 2020

(٢) تم الحصول على البيانات المذكورة من قاعدة بيانات CEIC Mauritius Money Supply M2 DATAhttps://www.ceicdata.com/en/indicator/mauritius/money-supply-m2

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

الناتج المحلي الإجمالي في ٢٠١٩)، تليها الصناعة (٢١٪) والزراعة (٣٪). كان الطلب الإجمالي مدعوماً بالنمو القوي في استهلاك الأسر، بينما بلغ الاستثمار ١٩٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠١٩. وقد ساعدت المؤسسات القوية في الحفاظ على القدرة التنافسية للبلاد ومرونتها الاقتصادية واستقرارها، حيث دعموا استراتيجية التنمية وكفلوا إعادة استثمار إيجارات الحصص من الأسواق الدولية في القطاعات الاستراتيجية والإنتاجية، كما عززوا نظاماً مصرفياً ومالياً منظماً بشدة مما دعم رأس المال، وبالتالي حمايته من الأصول قبل الأزمة الاقتصادية العالمية لعام ٢٠٠٨.(١)

كما اعتبرت السياسة النقدية التيسيرية لبنك موريشيوس مناسبة على نطاق واسع في ضوء التضخم المنخفض. فقد كانت السياسة المالية توسعية خلال الفترة ٢٠١٥–٢٠١٩، حيث هيمن الإنفاق الحكومي على الإنفاق المتكرر، لكن أخذت فاتورة الأجور العامة في الازدياد، وتم إدخال نظام تقاعد شامل أكثر سخاءً، حيث تم تعويض الإنفاق من خلال ارتفاع في الإيرادات، مدفوعاً بجباية ضريبية قوية، وبلغ عجز الميزانية ٣.٢٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠١٩، مما استلزم ضبط أوضاع المالية العامة من خلال زيادة تعبئة الموارد المحلية وبيع الأصول الحكومية. ومن المتوقع أن يتقلص عجز الحساب الجاري، المقدر بـ ٦.٣٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠١٩ إلى ٥.٦٪ من الناتج المحلي الإجمالي في عام ٢٠٢٠ و ٥.٢٪ في عام ٢٠٢١، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى تحسن عائدات الصادرات والسياحة. سيستمر تغطية عجز الحساب الجاري من خلال دخل الاستثمار من الشركات الخارجية والاستثمار الأجنبي المباشر. وتبلغ نسبة البطالة بين الشباب ٢٢.٥٪(٢).

وقد نما الناتج المحلي الإجمالي للبلاد في عام ٢٠١٩ بنسبة ٣.٦٪، مدفوعاً بقطاعي البناء والخدمات (البنوك، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات)، فضلاً عن انتعاش الزراعة، بينما ظل نمو التصنيع في اتجاه بطيء وتأثر سلباً من خلال تباطؤ الطلب العالمي خلال عام ٢٠١٩، وقد يرجع ذلك إلى استمرار توجه نمط التحول الهيكلي نحو توسع قطاعات الخدمات المعرفية.

---

(1) Subramanian, A.:**The Mauritian Success Story and Its Lessons**. Helsinki, (UNU-WIDER,2009).

(2) African Economic Outlook2021.

مجلة الدراسات الإفريقية

وعليه فقد تم تصنيف موريشيوس كدولة ذات دخل مرتفع من قبل البنك الدولي لأول مرة في يوليو ٢٠٢٠ استناداً إلى بيانات عام ٢٠١٩، على الرغم من تأثير جائحة COVID-19 (الفيروس التاجي) بشدة على اقتصاد البلاد من خلال توقف وصول السائحين، مما أدى إلى انهيار الطلب على الصادرات على وجه الخصوص لقطاع الملابس، وإجراءات الإغلاق المؤقتة التي تم تبنيها في أبريل ومايو ويونيو. بينما توقف انتشار COVID-19 في البلاد فعلياً في أبريل مع عدم وجود حالات محلية جديدة اعتباراً من يوليو ٢٠٢٠، من المتوقع أن ينكمش الناتج المحلي الإجمالي بأرقام مزدوجة ، لذا وضعت الحكومة حزمة دعم لمساعدة القطاع الخاص على التكيف مع الصدمة ، والتي أتت آثارها على التوظيف، بينما اقترن ذلك بانخفاض الإيرادات مما أدى إلى عجز كبير للسنة المالية ٢٠١٩/٢٠٢٠، وتواجه موريشيوس التحدي المتمثل في إدارة انتقالها إلى اقتصاد قائم على المعرفة، مدفوعاً بالابتكار ونمو الإنتاجية، والذى سيتطلب ذلك جهوداً متضافرة لإزالة الاختناقات أمام مصادر جديدة للنمو والاستثمار الخاص(١).

٣- مؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالائتمان البنكي إلى الناتج المحلي الإجمالي

الائتمان من البنوك المودعة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي لبلد ما كمؤشر على استخدام الخدمات المصرفية، وتشمل بنوك الودائع البنوك التجارية وغيرها من متلقي الودائع، كما يعكس بيانات عن عدد فروع البنوك (الإيداع) وأجهزة الصراف الآلي لكل ١٠٠٠٠٠ بالغ كمؤشر على توافر الخدمات المصرفية وإجمالي الإيداع.

وهنا تم التعبير عن مؤشر الشمول المالى بالإئتمان البنكى إلى الناتج المحلى الإجمالى ليعكس كلاً من مؤشرين الكثافة المصرفية فى صورة عدد فروع البنوك وأجهزة الصراف الآلي، حتى لا نواجه مشكلة الإرتباط المتعدد بإدخال كلا المؤشرين معاً فى التحليل القياسى، بالإضافة إلى ذلك ولكى نحصل على نتائج حقيقية ودقيقة فكان من الأوقع أن نأخذ بعد الإئتمان البنكى فهو الأدق والأكثر شمولاً، حيث لاحظت دراسة Kempson et al (٢٠٠٤) أن هذا البعد مدفوع بمفهوم الأشخاص "الذين يعانون من نقص البنوك" أو "المهمشين بنكياً" ، حيث أنه "في بعض البلدان التي تتمتع بحسابات مصرفية عالية على ما يبدو ، فإن عدداً من الأشخاص الذين لديهم حسابات بنكية لا يستفيدون كثيراً من الخدمات المعروضة " ويطلق على هؤلاء الأشخاص

(1) Ndoli Kalumiya and Asha P. Kannan:**African Economic Outlook**, (AfDB, OECD, UNDP 2015)

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

”under banked“"قلة البنوك" أو ”marginally banked“"المهمشين بنكياً". وبالتالي، فإن مجرد امتلاك حساب مصرفي لا يكفي لنظام مالي شامل؛ فمن الضروري أيضاً إستخدام الخدمات المصرفية بشكل مناسب. فعند دمج بُعد الإستخدام، فإننا نأخذ في الاعتبار خدمتين أساسيتين للنظام المصرفي – الائتمان والإيداع. وفقاً لذلك ، تم استخدام حجم الائتمان كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي للبلد لقياس هذا البعد، وعليه فقد إنخفضت الكثافة المصرفية من ١٨.١٤ لكل ١٠٠ ألف بالغ فى عام ٢٠١٤ إلى ١٦.٤٢ لكل ١٠٠ ألف بالغ فى عام ٢٠١٩ مسجلة أعلى نسبة عام ٢٠١٤ بـ ٢٢.٤٧ لكل ١٠٠ ألف بالغ، بينما إرتفعت عدد ماكينات الصراف الآلى من ٣٠.٩٣ لكل ١٠٠ ألف بالغ فى عام ٢٠١٤ إلى ٤٢.٧٨ لكل ١٠٠ ألف بالغ عام ٢٠١٩، مسجلة أعلى نسبة عام ٢٠١٥ قدرت بحوالى ٤٥.٥٩ لكل ١٠٠ ألف بالغ، وبهذا تكون المحصلة النهائية للإئتمان إلى الناتج المحلى الإجمالى إرتفعت من ٧٠.٨٤% عام ٢٠٠٤ إلى ٨٠.٢١% عام ٢٠١٩، مسجلة أعلى نسبة عام ٢٠١٥ بنسبة ١٠٢.٧% (١).

٤- ودائع وقروض البنوك التجارية

أ- ودائع البنوك التجارية:

تعطي نسبة أصول بنوك الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي دليلاً على أهمية الخدمات المالية بالنسبة لحجم الاقتصاد . بعبارة أخرى، مع توسع الناتج المحلي الإجمالي، من المتوقع أيضاً أن تتوسع أصول بنوك الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي. وتظهر نسبة الأصول إلى الناتج المحلي الإجمالي في موريشيوس على أنها تتزايد ببطء وثبات ، ولكن بعد إصلاحات القطاع المالي، كانت هناك زيادة كبيرة في نسبة أصول بنوك الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي[٢]. وبحلول عام ٢٠١١ شكلت أصول بنوك الودائع المالية أكثر من ١٠٥٪ من الناتج المحلي الإجمالي وهى تمثل أكبر نسبة خلال فترة الدراسة، وقد بلغ أدنى مستوى للودائع عام ٢٠١٦، حيث بلغت نحو ١٨٣٦.٥١ لكل ١٠٠٠ بالغ(٣).

---

(١) قاعدة بيانات البنك الدولي المفتوحة(https://data.worldbank.org/country/mauritius)

(2) Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R.:**Financial institutions and markets across countries and over time**(the updated financial development and structure database. The World Bank Economic Review, 24,1, 2010)

(٣) قاعدة بيانات البنك الدولي المفتوحة (https://data.worldbank.org/country/mauritius)

مجلة الدراسات الإفريقية

ب- قروض البنوك التجارية:

حققت قروض البنوك التجارية مستوى لها فى عام ٢٠١٠، حيث بلغت نحو ٢٠٣٤ لكل ١٠٠٠ بالغ، يمكن تفسير هذه الزيادة من خلال زيادة التوسع في الائتمان الأسري بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، والتى توافقت مع التوسع المستمر في النشاط الاقتصادي المحلي عند تجميع ديون الأسر من البنوك، والمؤسسات غير المصرفية التى تقبل الودائع، وشركات التأمين والتأجير، بينما انخفض مقياس مديونية الأسر بشكل طفيف إلى ٣٣.٤ % في نهاية يونيو ٢٠١٩، من ٣٤.٢% في نهاية ديسمبر ٢٠١٨. الأمر الذى ترتب عليه وصول عدد المقترضون لكل ١٠٠٠ بالغ عام ٢٠١٥ ما مقداره ٢٨٦.١[1]، وقد تراجع هذا العدد مسجلاً أدنى مستوى عام ٢٠١٩ حيث بلغ ٢٥٧.٧، وقد يرجع هذا الإنخفاض إلى زيادة نسبة خدمة ديون الأسر المعيشية خلال تلك الفترة ، مما يعكس بشكل أساسي ارتفاع تكلفة الخدمة مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي ، حيث قدرت أعلى نسبة خدمة ديون الأسرة إلى الناتج المحلي الإجمالي بنسبة٦.٤% فى ديسمبر ٢٠١٨ ووصلت إلى ٦.٥% في نهاية يونيو ٢٠١٩. علاوة على زيادة متوسط أسعار الفائدة على الائتمان لأغراض أخرى، والذى أدى بشكل أساسي إلى ارتفاع تكلفة الخدمة مقارنة بالناتج المحلي الإجمالي ، وقدرت نسبة خدمة ديون الأسرة إلى الناتج المحلي الإجمالي بـ ٦.٥% لكل فرد[٢].

المحور الثالث
تحليل إختبارات ونتائج القياس

بعد قيام الدراسة بعرض نماذج القياس، وتم اختيار أحد النماذج لتطبيقة على موريشيوس، ثم تناول متغيرات هذا النموذج، ومدى التغير الذي حدث بها خلال الفترة (٢٠٠٤- ٢٠١٩)، وسوف يتم فى هذا المحور اختبار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، ثم إجراء نموذج القياس، وتفسير نتائج القياس.

أولاً: إختبار مدى سكون البيانات

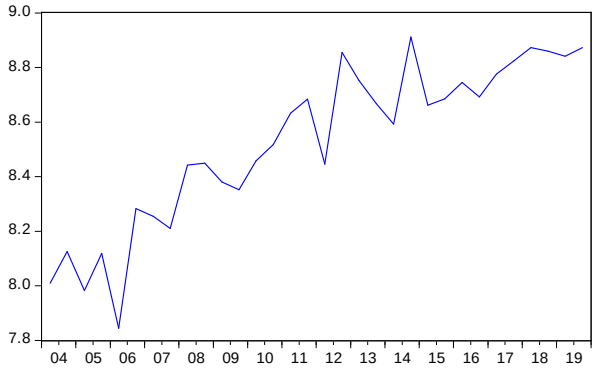
١- عرض السلاسل الزمنية:

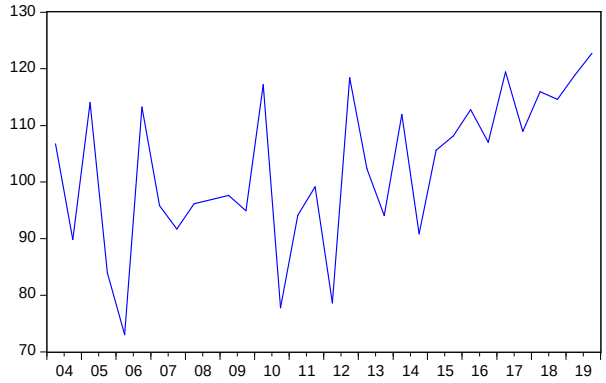
وهنا فى البداية من خلال الشكل البياني لكل سلسلة من السلاسل الزمنية الخاصة بكل متغير من متغيرات الدراسة نتعرف على مدى إستقرار السلسلة الزمنية لكل متغير.

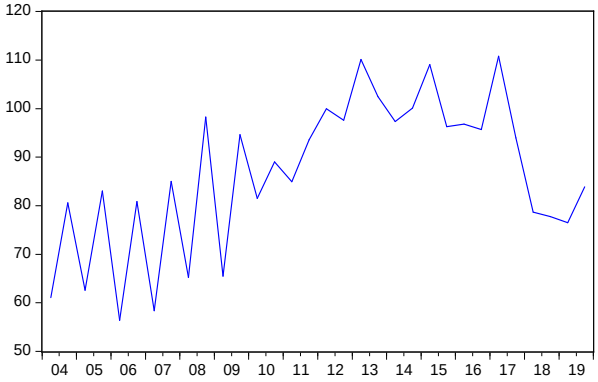
---

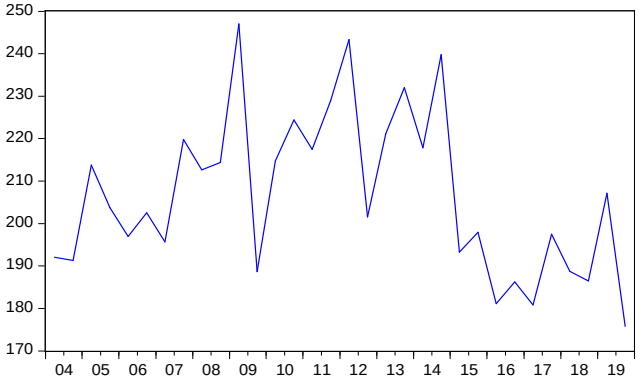
(1) **Idem**

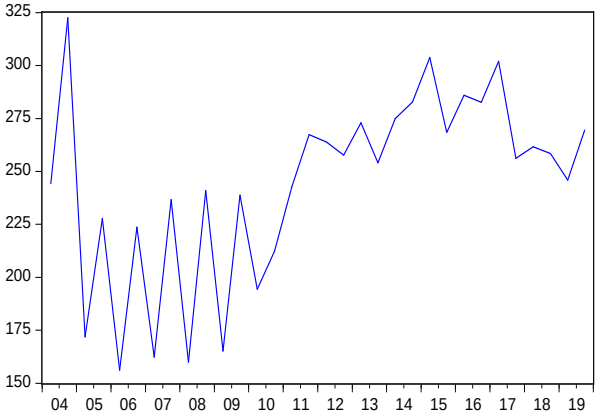
(2) **Financial Stability Report** (Mauritius, Bank of Mauritius, December 2020) pp.27,30

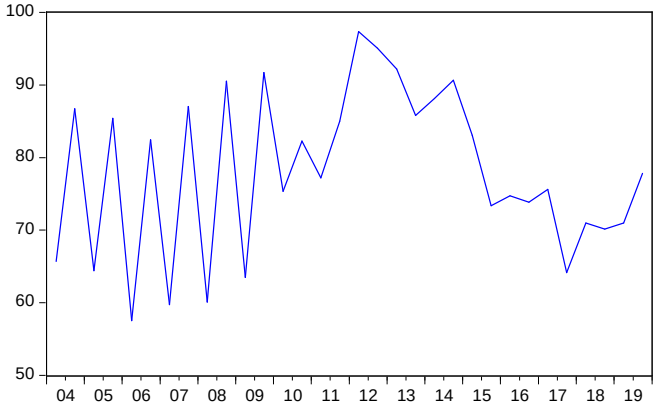












قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

الشكل (1) تطور لوغاريتم إجمالي الناتج المحلي من عام ٢٠٠٤ إلى ٢٠١٩ نصف سنوي

LGDP
9.0
8.8
8.6
8.4
8.2
8.0
7.8
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (2) مؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالمعروض البنكي بمعناه الواسع من عام ٢٠٠٤إلي ٢٠١٩ نصف سنوي

FI1
130
120
110
100
90
80
70
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (3) مؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالائتمان البنكي إلى الناتج المحلي الإجمالي من عام ٢٠٠٤إلي ٢٠١٩ نصف سنوي

FI2
120
110
100
90
80
70
60
50
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (4) ودائع البنوك التجارية من عام ٢٠٠٤ إلي ٢٠١٩ نصف سنوي

DCB
250
240
230
220
210
200
190
180
170
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (5) قروض البنوك التجارية من عام٢٠٠٤ إلي ٢٠١٩ نصف سنوي

DLR
325
300
275
250
225
200
175
150
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (6) نسبة قروض البنوك التجارية للودائع من عام ٢٠٠٤ إلي ٢٠١٩ نصف سنوي

BBR
100
90
80
70
60
50
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

مجلة الدراسات الإفريقية

تُظهر الأشكال البيانية من (١) - (٦) بصورة واضحة عدم إستقرار السلاسل الزمنية الخاصة بكل متغير من المتغيرات الخاصة بالدراسة ، ولكنها لا تبين هل يعود عدم الإستقرار لوجود جذر الوحدة أم لا ، ومن ثم لابد لنا من إختبار جذر الوحدة .

٢- إختبار الاستقرار:

نطبق إختبار جذر الوحدة أو ما يعرف بإختبار ديكي – فيللر الموسع ADF على السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات فحصلنا على النتائج الآتية:

الجدول (١) نتائج أختبار ديكي – فيللر

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)
Null Hypothesis: the variable has a unit root

		LGDP	FI1	FI2	DCB1	BBR	DLR
At Level							
With Constant	t-Statistic	-1.5427	-0.5495	-1.3835	-2.0330	-1.2813	-1.4755
	Prob.	***0.4977***	***0.8670***	***0.5769***	***0.2719***	***0.6250***	***0.5320***
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.6903	-7.4069	-0.6401	-3.8939	-1.2344	-3.9067
	Prob.	***0.0038***	***0.0000***	***0.9687***	***0.0245***	***0.8847***	***0.0243***
		***	***	n0	**	n0	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	2.3092	0.6193	0.0981	-0.3697	-0.2288	-0.5280
	Prob.	***0.9935***	***0.8444***	***0.7063***	***0.5425***	***0.5954***	***0.4796***
		n0	n0	n0	n0	n0	n0
At First Difference							
		d(LGDP)	d(FI1)	d(FI2)	d(DCB1)	d(BBR)	d(DLR)
With Constant	t-Statistic	-5.2086	-9.7481	-17.2263	-6.6502	-23.2623	-17.7724
	Prob.	***0.0002***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0000***	***0.0001***	***0.0001***
		***	***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-6.9418	-10.0490	-4.6350	-6.7355	-22.8910	-17.9153
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0049***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-9.7580	-9.8284	-17.5029	-6.7719	-23.6717	-18.0543
	Prob.	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***	***0.0000***
		***	***	***	***	***	***

المصدر: نتائج حسابات برنامج E-Views8

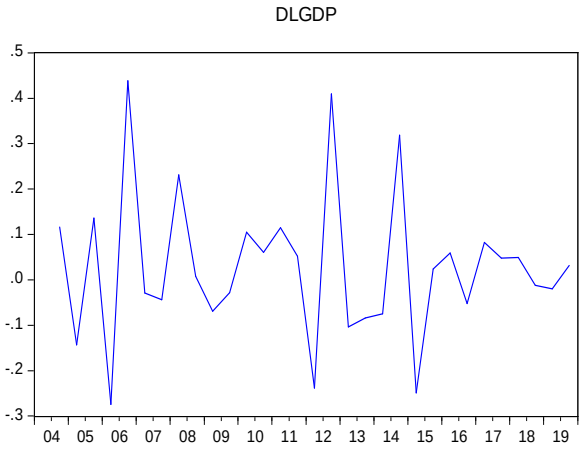
*** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

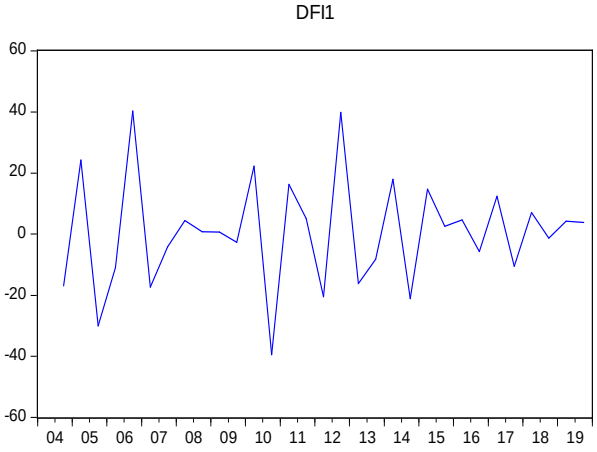
** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

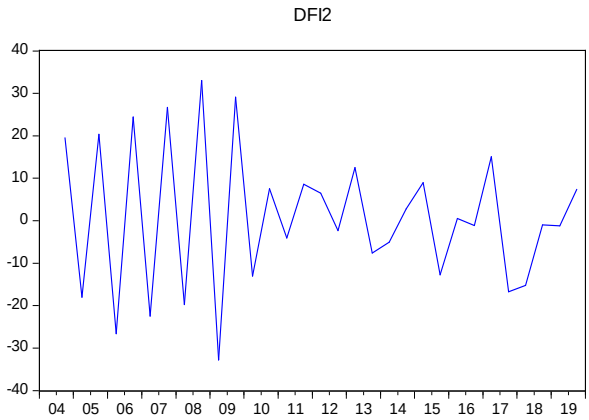
* دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.10).

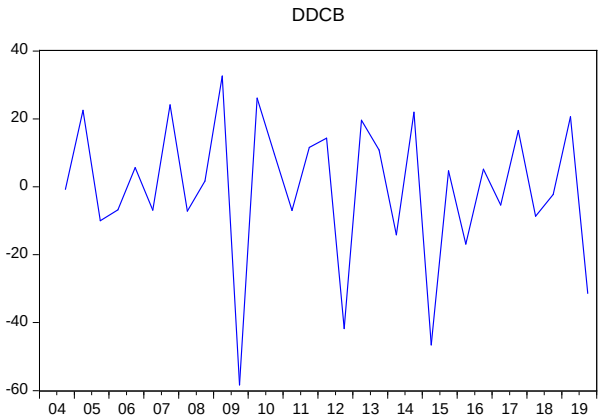
نلاحظ من نتائج الاختبار ان جميع المتغيرات تسكن بعد اخذ الفرق الأول حيث أن جميع المتغيرات لها معنوية عند مستوي معنوية أقل من 0.01 كما هو موضح بالجدول السابق، وعليه لا نستطيع رفض فرض العدم، أي نقبل وجود جذر الوحدة في السلاسل الزمنية الخاصة بكل متغير.

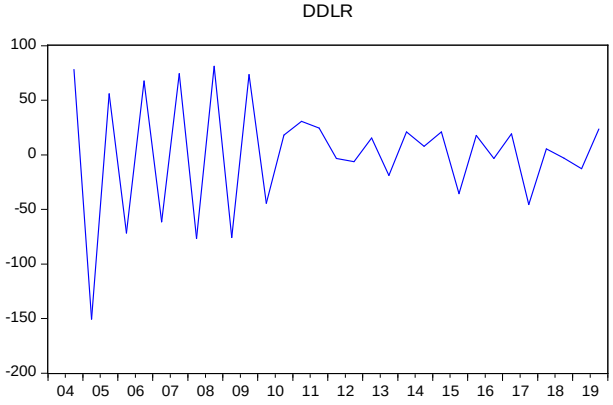
للتخلص من جذر الوحدة نطبق الفروق الأولي على كل السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة فنحصل على سلاسل مستقرة مستقرتين كما تبين الاشكال (٧) – (١٢).

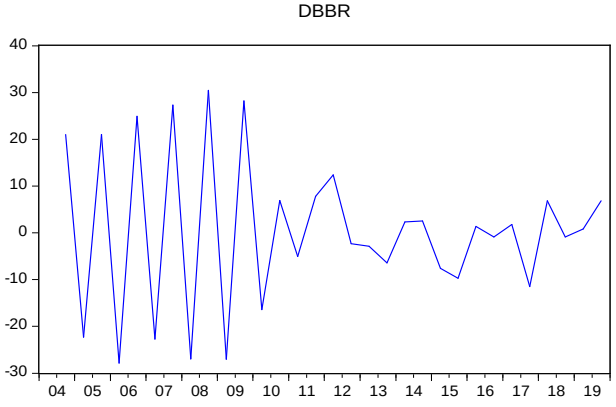












قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

الشكل (٧) : سلسلة الفروق الأولي للوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي

DLGDP
.5
.4
.3
.2
.1
.0
-.1
-.2
-.3
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (٨) : سلسلة الفروق الأولي لمؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالمعروض النقدى بمعناه الواسع

DFI1
60
40
20
0
-20
-40
-60
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (٩) : سلسلة الفروق الأولي لمؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالائتمان البنكي إلى الناتج المحلي الإجمالي

DFI2
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
-40
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (١٠) : سلسلة الفروق الأولي لودائع البنوك التجارية

DDCB
40
20
0
-20
-40
-60
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (١١) : سلسلة الفروق الأولي لقروض البنوك التجارية

DDLR
100
50
0
-50
-100
-150
-200
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

الشكل (١٢) : سلسلة الفروق الأولي لنسبة قروض البنوك التجارية للودائع

DBBR
40
30
20
10
0
-10
-20
-30
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

مجلة الدراسات الإفريقية

٣- تحديد عدد فترات الابطاء الزمني وإختبار السببية:

من الوضح أن كل قيم الفروق للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة تتأرجح حول خط افقي وهو ما يعني السكون (لا يوجد اتجاه عام)

أ- تحديد عدد فترات الابطاء الزمني:

لتحديد عدد فترات الابطاء الزمني نستخدم المعايير التي عرضناها مسبقاً والتي تظهر في الجدول الآتي:

الجدول (٢) نتائج تحديد عدد فترات الابطاء الزمني

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-558.5795	NA	3.27e+09	38.93652	39.21941	39.02512
1	-497.1571	93.19257	6.01e+08	37.18325	39.16347*	37.80343
2	-447.1964	55.12914*	3.27e+08*	36.22044	39.89799	37.37220*
3	-408.3785	26.77095	8.40e+08	36.02610*	41.40099	37.70945

نجد من الجدول (٢) أن هناك أختلاف واضح بين المعايير في تحديد فترة الابطاء الزمني وعلية نحددها باعلي نتيجة وهي الخاصة بمعيار AICوهي ثلاث فترات ابطاء زمنية.

ب- إختبار السببية

لتحديد العلاقة السببية بين كل متغير مع أحد المتغيرات الاخري كانت نتائج الاختبار كالتالي:

الجدول (٣) نتائج أختبار سببية Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DFI2 does not Granger Cause DLGDP	28	0.12339	0.9453
DLGDP does not Granger Cause DFI2		0.39033	0.7612
DFI1 does not Granger Cause DLGDP	28	1.50484	0.2424
DLGDP does not Granger Cause DFI1		0.35270	0.7876
DDLR does not Granger Cause DLGDP	28	0.40776	0.7490
DLGDP does not Granger Cause DDLR		0.45003	0.7199
DDCB does not Granger Cause DLGDP	28	0.38263	0.7666
DLGDP does not Granger Cause DDCB		1.86731	0.1661
DBBR does not Granger Cause DLGDP	28	0.39521	0.7578

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

DLGDP does not Granger Cause DBBR		0.05997	0.9802
DFI1 does not Granger Cause DFI2	28	0.27829	0.8404
DFI2 does not Granger Cause DFI1		0.06499	0.9778
DDLR does not Granger Cause DFI2	28	1.74435	0.1887
DFI2 does not Granger Cause DDLR		2.10305	0.1304
DDCB does not Granger Cause DFI2	28	0.44795	0.7213
DFI2 does not Granger Cause DDCB		0.38787	0.7629
DBBR does not Granger Cause DFI2	28	2.68466	0.0728
DFI2 does not Granger Cause DBBR		1.94685	0.1530
DDLR does not Granger Cause DFI1	28	0.51039	0.6795
DFI1 does not Granger Cause DDLR		0.78055	0.5180
DDCB does not Granger Cause DFI1	28	0.50121	0.6855
DFI1 does not Granger Cause DDCB		0.28524	0.8355
DBBR does not Granger Cause DFI1	28	0.01746	0.9968
DFI1 does not Granger Cause DBBR		0.93292	0.4423
DDCB does not Granger Cause DDLR	28	1.96929	0.1495
DDLR does not Granger Cause DDCB		0.73794	0.5412
DBBR does not Granger Cause DDLR	28	0.17291	0.9135
DDLR does not Granger Cause DBBR		1.98160	0.1476
DBBR does not Granger Cause DDCB	28	0.19849	0.8962
DDCB does not Granger Cause DBBR		1.49752	0.2442

أظهرت نتائج الجدول أن كل متغير من متغيرات الدراسة لا يسبب المتغيرات الأخرى في الاجل القصير حيث كانت جميع قيم عمود المعنوية PROP أكبر من 5%، والجدير بالذكر ان اختبار السببية يكون بين كل متغيرين فقط وهذا لا يعني بالضرورة أن مجموعة المتغيرات مجتمعة تؤثر على النمو الاقتصادي في موريشيوس.

ثانياً: نتائج النموذج القياسى

١- تقدير نموذج الـ VAR:

بالنظر إلى نتائج إختبار السببية بالجدول رقم (٣)، وقيم معايير تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني بالجدول رقم (٢) ومن أجل التوفيق فيما بينهما نختار ٣ فترات ابطاء زمنية عند تقدير نموذج VAR كما يشير إلى ذلك المعيار AIC. يعطي الجدول (٤) نتائج تقدير النموذج VAR:

مجلة الدراسات الإفريقية

الجدول (٤) المعاملات المقدرة للنموذج VAR

	LGDP	FI1	FI2	DCB1	BBR	DLR
LGDP(-1)	0.214836	13.75043	6.042462	3.787699	-3.888577	49.70920
	(0.30958)	(22.9606)	(18.2496)	(40.6450)	(11.1031)	(34.9602)
	[0.69395]	[0.59887]	[0.33110]	[0.09319]	[-0.35022]	[1.42188]
LGDP(-2)	0.470800	21.75006	-17.98330	46.26913	14.92016	-29.09907
	(0.32772)	(24.3061)	(19.3191)	(43.0269)	(11.7538)	(37.0090)
	[1.43657]	[0.89484]	[-0.93086]	[1.07535]	[1.26939]	[-0.78627]
LGDP(-3)	0.338546	31.73711	11.87278	-47.33129	7.740533	13.93351
	(0.30897)	(22.9154)	(18.2137)	(40.5651)	(11.0813)	(34.8915)
	[1.09571]	[1.38497]	[0.65186]	[-1.16680]	[0.69852]	[0.39934]
FI1(-1)	-0.003635	-0.741306	-0.093530	0.362483	-0.060698	-0.571430
	(0.00448)	(0.33220)	(0.26404)	(0.58806)	(0.16064)	(0.50581)
	[-0.81147]	[-2.23152]	[-0.35423]	[0.61640]	[-0.37785]	[-1.12973]
FI1(-2)	-0.006105	-0.335661	0.178623	-0.269483	-0.159766	0.379107
	(0.00617)	(0.45734)	(0.36350)	(0.80959)	(0.22116)	(0.69635)
	[-0.98997]	[-0.73394]	[0.49139]	[-0.33286]	[-0.72241]	[0.54442]
FI1(-3)	0.000101	0.104400	-0.089476	-0.065280	-0.314628	-0.088842
	(0.00449)	(0.33278)	(0.26450)	(0.58908)	(0.16092)	(0.50669)
	[0.02243]	[0.31372]	[-0.33828]	[-0.11082]	[-1.95516]	[-0.17534]
FI2(-1)	0.000121	0.060388	-0.132227	0.233759	-0.569316	-2.290075
	(0.00876)	(0.64962)	(0.51634)	(1.14997)	(0.31414)	(0.98913)
	[0.01379]	[0.09296]	[-0.25609]	[0.20327]	[-1.81230]	[-2.31524]
FI2(-2)	0.001700	-0.149829	-0.016846	0.030583	0.197127	0.832768
	(0.00830)	(0.61537)	(0.48911)	(1.08933)	(0.29758)	(0.93697)
	[0.20493]	[-0.24348]	[-0.03444]	[0.02807]	[0.66244]	[0.88879]
FI2(-3)	0.007410	0.004192	0.242711	0.334889	0.055802	0.136638
	(0.00776)	(0.57564)	(0.45753)	(1.01900)	(0.27836)	(0.87647)
	[0.95470]	[0.00728]	[0.53048]	[0.32865]	[0.20047]	[0.15589]
DCB1(-1)	-0.003644	-0.535427	-0.146263	0.001875	-0.033810	-0.369957
	(0.00320)	(0.23719)	(0.18852)	(0.41987)	(0.11470)	(0.36115)
	[-1.13957]	[-2.25740]	[-0.77584]	[0.00447]	[-0.29478]	[-1.02439]
DCB1(-2)	-0.004489	-0.116112	0.105623	0.000548	0.066841	0.166796
	(0.00357)	(0.26443)	(0.21017)	(0.46809)	(0.12787)	(0.40262)
	[-1.25908]	[-0.43910]	[0.50255]	[0.00117]	[0.52273]	[0.41427]
DCB1(-3)	-0.002416	-0.043368	-0.136640	-0.073237	-0.203010	-0.481603
	(0.00325)	(0.24137)	(0.19185)	(0.42728)	(0.11672)	(0.36752)
	[-0.74240]	[-0.17967]	[-0.71223]	[-0.17140]	[-1.73927]	[-1.31042]
BBR(-1)	0.013182	0.700485	0.310947	0.835204	0.749240	0.595981
	(0.01064)	(0.78889)	(0.62703)	(1.39650)	(0.38148)	(1.20118)
	[1.23933]	[0.88794]	[0.49591]	[0.59807]	[1.96401]	[0.49616]

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

BBR(-2)	0.000497	-0.634382	0.623742	0.241434	0.233906	0.561097
	(0.01020)	(0.75677)	(0.60150)	(1.33964)	(0.36595)	(1.15227)
	[0.04873]	[-0.83828]	[1.03698]	[0.18022]	[0.63917]	[0.48695]
BBR(-3)	-0.004978	0.091293	0.091679	0.212843	0.144787	1.481902
	(0.00880)	(0.65278)	(0.51885)	(1.15556)	(0.31567)	(0.99394)
	[-0.56559]	[0.13985]	[0.17670]	[0.18419]	[0.45867]	[1.49093]
DLR(-1)	-0.002775	-0.291269	0.167026	-0.224942	-0.016460	0.829524
	(0.00355)	(0.26326)	(0.20924)	(0.46602)	(0.12730)	(0.40084)
	[-0.78181]	[-1.10641]	[0.79824]	[-0.48269]	[-0.12930]	[2.06947]
DLR(-2)	0.000666	0.241714	0.180845	-0.101035	0.122498	0.558163
	(0.00221)	(0.16412)	(0.13044)	(0.29052)	(0.07936)	(0.24989)
	[0.30116]	[1.47283]	[1.38639]	[-0.34777]	[1.54354]	[2.23368]
DLR(-3)	-0.001706	-0.100751	-0.268911	-0.164742	-0.152527	-0.608588
	(0.00235)	(0.17442)	(0.13864)	(0.30877)	(0.08435)	(0.26558)
	[-0.72561]	[-0.57762]	[-1.93969]	[-0.53355]	[-1.80833]	[-2.29153]
C	2.463185	-195.0412	19.06820	159.5246	-41.03883	-158.5971
	(2.17622)	(161.402)	(128.286)	(285.715)	(78.0496)	(245.754)
	[1.13187]	[-1.20842]	[0.14864]	[0.55833]	[-0.52580]	[-0.64535]
R-squared	0.881092	0.752109	0.863361	0.623078	0.913597	0.938736
Adj. R-squared	0.667058	0.305906	0.617411	-0.055382	0.758073	0.828460
Sum sq. resids	0.232941	1281.325	809.4718	4015.214	299.6288	2970.592
S.E. equation	0.152624	11.31956	8.997065	20.03800	5.473836	17.23541
F-statistic	4.116594	1.685577	3.510307	0.918372	5.874293	8.512611
Log likelihood	28.80263	-96.08036	-89.42097	-112.6422	-75.01032	-108.2729
Akaike AIC	-0.676044	7.936576	7.477308	9.078772	6.483470	8.777443
Schwarz SC	0.219771	8.832391	8.373122	9.974586	7.379285	9.673257
Mean dependent	8.575051	102.1327	88.38652	207.5122	78.68234	243.7699
S.D. dependent	0.264508	13.58691	14.54569	19.50516	11.12883	41.61391

Determinant resid covariance (dof adj.)	40834369
Determinant resid covariance	68649.58
Log likelihood	-408.3785
Akaike information criterion	36.02610
Schwarz criterion	41.40099

مجلة الدراسات الإفريقية

أما نموذج:(1) (VAR) فيكون كالتالي

LGDP = 0.214835532697*LGDP(-1) + 0.470800303812*LGDP(-2) + 0.338546118414*LGDP(-3) - 0.00363465852335*FI1(-1) - 0.00610456873182*FI1(-2) + 0.000100636400683*FI1(-3) + 0.000120821576767*FI2(-1) + 0.0017003306792*FI2(-2) + 0.00740985753282*FI2(-3) - 0.00364439078325*DCB1(-1) - 0.00448903460778*DCB1(-2) - 0.00241614109932*DCB1(-3) + 0.0131823964366*BBR(-1) + 0.000497274291509*BBR(-2) - 0.00497810715518*BBR(-3) - 0.00277505075418*DLR(-1) + 0.000666402738119*DLR(-2) - 0.00170649443641*DLR(-3) + 2.46318543301

FI1 = 13.7504305559*LGDP(-1) + 21.7500596847*LGDP(-2) + 31.7371068386*LGDP(-3) - 0.741306311044*FI1(-1) - 0.335660582625*FI1(-2) + 0.104399707457*FI1(-3) + 0.0603876881894*FI2(-1) - 0.14982868542*FI2(-2) + 0.0041916393812*FI2(-3) - 0.535426831877*DCB1(-1) - 0.116111608477*DCB1(-2) - 0.0433680977328*DCB1(-3) + 0.700484613503*BBR(-1) - 0.634381529487*BBR(-2) + 0.0912928601344*BBR(-3) - 0.291268654357*DLR(-1) + 0.241713726534*DLR(-2) - 0.100751179429*DLR(-3) - 195.041238201

FI2 = 6.04246225965*LGDP(-1) - 17.9833033631*LGDP(-2) + 11.8727780901*LGDP(-3) - 0.0935296873773*FI1(-1) + 0.178622721634*FI1(-2) - 0.089475816867*FI1(-3) - 0.132227116838*FI2(-1) - 0.0168456198623*FI2(-2) + 0.242711345595*FI2(-3) - 0.146263291197*DCB1(-1) + 0.105623439551*DCB1(-2) - 0.136640384971*DCB1(-3) + 0.310946611584*BBR(-1) + 0.623741678827*BBR(-2) + 0.0916789123724*BBR(-3) + 0.167026137259*DLR(-1) + 0.180844573261*DLR(-2) - 0.268911374135*DLR(-3) + 19.0681997143

DCB1 = 3.78769921718*LGDP(-1) + 46.2691283603*LGDP(-2) - 47.3312948589*LGDP(-3) + 0.362483152379*FI1(-1) - 0.269482801523*FI1(-2) - 0.0652804445884*FI1(-3) + 0.233759490259*FI2(-1) + 0.0305827415677*FI2(-2) + 0.334888757809*FI2(-3) + 0.00187541034484*DCB1(-1) + 0.000548152689705*DCB1(-2) - 0.0732365140809*DCB1(-3) + 0.835203742355*BBR(-1) + 0.241433994141*BBR(-2) + 0.212843044152*BBR(-3) - 0.224942011921*DLR(-1) - 0.10103505637*DLR(-2) - 0.16474248749*DLR(-3) + 159.524571551

BBR = - 3.88857699745*LGDP(-1) + 14.9201622273*LGDP(-2) + 7.74053323036*LGDP(-3) - 0.0606983029507*FI1(-1) - 0.159765500849*FI1(-2) - 0.314627642975*FI1(-3) - 0.569315562365*FI2(-1) + 0.197126617076*FI2(-2) + 0.0558018300144*FI2(-3) - 0.0338103940241*DCB1(-1) + 0.0668410242423*DCB1(-2) - 0.20300966265*DCB1(-3) + 0.749239819607*BBR(-1) + 0.23390585367*BBR(-2) + 0.144787448034*BBR(-3) - 0.0164604967618*DLR(-1) + 0.122498037148*DLR(-2) - 0.152527180426*DLR(-3) - 41.0388287329

DLR = 49.7092044699*LGDP(-1) - 29.0990722381*LGDP(-2) + 13.9335112118*LGDP(-3) - 0.57143025296*FI1(-1) + 0.379107086856*FI1(-2) - 0.0888415377189*FI1(-3) - 2.29007461523*FI2(-1) + 0.832767869937*FI2(-2) + 0.136637528291*FI2(-3) - 0.369956758231*DCB1(-1) + 0.166795736744*DCB1(-2) - 0.481603359772*DCB1(-3) + 0.59598094054*BBR(-1) + 0.561097337236*BBR(-2) + 1.48190216838*BBR(-3) + 0.829523642444*DLR(-1) + 0.558163255226*DLR(-2) - 0.608587926262*DLR(-3) - 158.597096295

ويكتب نموذج:(2) **(VAR)** المقدر علي شكل مصفوفات تتضمن مخططاً تعاودياً للمتغيرات كالتالي :

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

$$
\begin{pmatrix} logGDP_t \\ FI1_t \\ FI2_t \\ DCB_t \\ BBR_t \\ DLR_t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.215 & -0.0036 & 0.00012 & -0.0036 & 0.0132 & -0.027 \\ 13.75 & -0.741 & 0.06 & -0.535 & 0.7 & -0.291 \\ 6.042 & -0.0935 & -0.132 & -0.146 & 0.31 & 0.167 \\ 3.787 & 0.362 & 0.234 & 0.002 & 0.835 & -0.225 \\ -3.88 & -0.06 & -0.569 & -0.034 & 0.749 & -0.061 \\ 49.7 & -0.571 & -2.29 & -0.369 & 0.595 & 0.829 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} logGDP_{t-1} \\ FI1_{t-1} \\ FI2_{t-1} \\ DCB_{t-1} \\ BBR_{t-1} \\ DLR_{t-1} \end{pmatrix}
$$

$$
+ \begin{pmatrix} 0.47 & -0.006 & 0.0017 & -0.044 & 0.0005 & 0.0007 \\ 21.75 & -0.336 & -0.149 & -0.116 & -0.634 & 0.242 \\ -17.98 & 0.178 & -0.017 & 0.106 & 0.624 & 0.18 \\ 46.27 & -0.269 & 0.03 & 0.0005 & 0.241 & -0.101 \\ 14.92 & -0.159 & 0.197 & 0.067 & 0.234 & 0.1225 \\ -29.099 & 0.379 & 0.833 & 0.167 & 0.56 & 0.558 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} logGDP_{t-2} \\ FI1_{t-2} \\ FI2_{t-2} \\ DCB_{t-2} \\ BBR_{t-2} \\ DLR_{t-2} \end{pmatrix} +
$$

$$
\begin{pmatrix} 0.338 & 0.0001 & 0.007 & -0.0024 & -0.005 & -0.0017 \\ 31.737 & 0.104 & 0.0042 & -0.043 & 0.0912 & -0.1007 \\ 11.873 & 0.089 & 0.243 & -0.137 & 0.0917 & -0.269 \\ -47.33 & -0.065 & 0.335 & -0.073 & 0.213 & -0.165 \\ 7.74 & -0.314 & 0.0558 & -0.203 & 0.145 & -0.1525 \\ 13.933 & -0.088 & 0.137 & -0.482 & 1.482 & -0.608 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} logGDP_{t-3} \\ FI1_{t-3} \\ FI2_{t-3} \\ DCB_{t-3} \\ BBR_{t-3} \\ DLR_{t-3} \end{pmatrix} +
$$

$$
\begin{pmatrix} 2.463 \\ -195.04 \\ 19.07 \\ 159.52 \\ -41.04 \\ -158.6 \end{pmatrix} \qquad (3-2)
$$

٢ – إختبارات البواقي:

من أجل التحقق من صحة النموذج المقدر (٢) يجب أن نتأكد من خضوع البواقي للتوزيع الطبيعي وأنها غيرمرتبطةذاتياً.

أ– **التوزيع الإحتمالي للبواقي** : نستخدم إختبار Jarque-Bera[1]، كما يظهر في الجدول (٥)

---

[1] BERA, A.K. and Jarque .C.M:"**An efficient large Sample test for normality of observations and regression residuals**", (Australion,Australion National University Working paper in Econometrics No 40,1981).

مجلة الدراسات الإفريقية

الجدول (٥) : إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	0.859483	2	0.6507
2	0.985798	2	0.6109
3	3.854816	2	0.1455
4	0.012269	2	0.9939
5	1.750035	2	0.4169
6	5.283894	2	0.0712
Joint	12.74630	12	0.3877

يشير الإختبار إلى عدم رفض فرضالعدم لكل من البواقي الخاصة بالمعادلة من الأولي حتى المعادلة السادسة. أي عدم رفض فرضية التوزيع الطبيعي للبواقي عند مستوي دلالة 5%.

ب- إختبار الإرتباط الذاتي للبواقي : نستخدم إختبار Ljung- Box[1] كما يبين الجدول (٦) .

الجدول (٦): إختبار الإرتباط الذاتي للبواقي

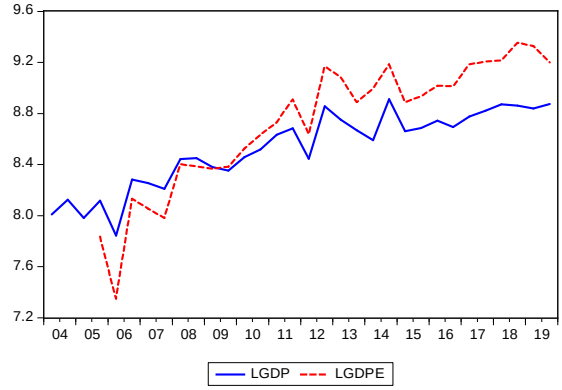
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	31.69525	NA*	32.82722	NA*	NA*
2	75.57958	NA*	79.96225	NA*	NA*
3	103.5706	NA*	111.1830	NA*	NA*
4	139.8596	0.0000	153.2782	0.0000	36
5	192.5514	0.0000	216.9475	0.0000	72
6	236.8982	0.0000	272.8631	0.0000	108
7	270.0912	0.0000	316.6174	0.0000	144
8	294.5054	0.0000	350.3323	0.0000	180
9	313.1116	0.0000	377.3113	0.0000	216
10	345.2528	0.0001	426.3689	0.0000	252
11	371.2942	0.0007	468.3244	0.0000	288
12	396.6993	0.0035	511.6626	0.0000	324

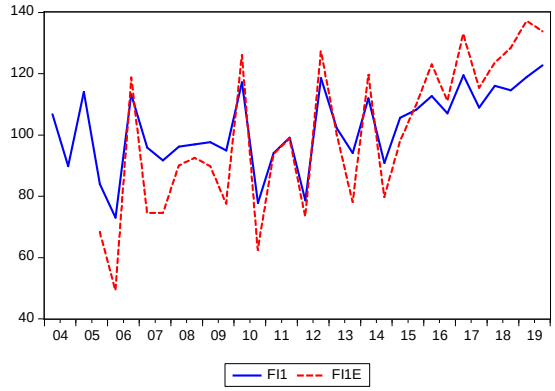
يشير إختبار الإرتباط الذاتي إلى عدم رفض فرضية العدم التي تعني عدم وجود إرتباط ذاتي عند مستوي دلالة ٥%.

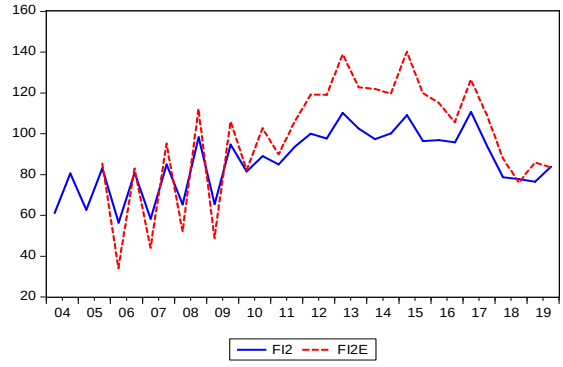
٣- التنبؤ:

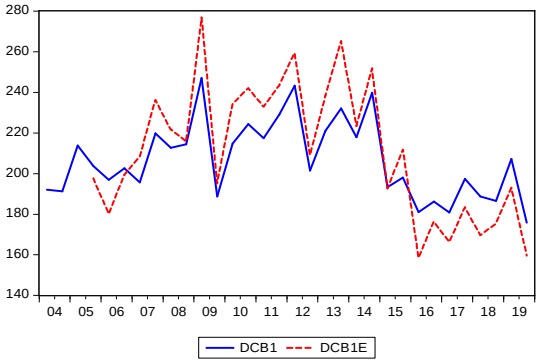
باستخدام النموذج المقدر (٢) نقوم بالتنبؤ بقيم المتغيرات، نبين في الاشكال (١٣) – (١٨) القيم الفعلية والقيم المقدرة (النظرية) بها لكل متغير من متغيرات الدراسة.

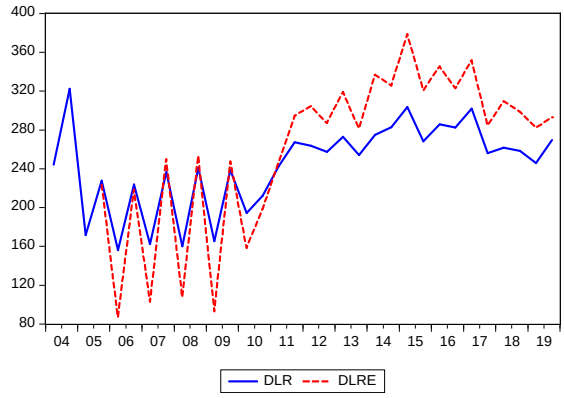
1Ljung, G.M., and Box G.E.P.:"**on a measure of the lack of fit in time Series models**". (Biometrika, 1978) n65: PP.297-303

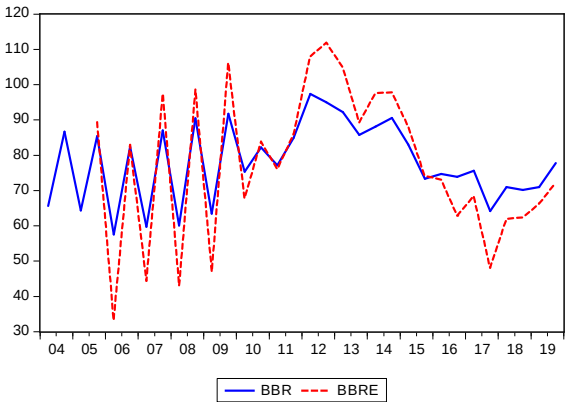












قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

الشكل :(13) القيم الفعلية للوغاريتم لإجمالي الناتج المحلي LGDP والقيم المقدرة LGDPE

9.6
9.2
8.8
8.4
8.0
7.6
7.2
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
LGDP
LGDPE

الشكل :(14) القيم الفعلية لمؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالمعروض النقدي بمعناه الواسع FI1 والقيم المقدرة FI1E

140
120
100
80
60
40
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
FI1
FI1E

الشكل :(15) القيم الفعلية لمؤشر الشمول المالي معبرا عنه بالائتمان البنكي إلى الناتج المحلي الإجمالي FI2 والقيم المقدرة FI2E

160
140
120
100
80
60
40
20
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
FI2
FI2E

الشكل :(16) القيم الفعلية لودائع البنوك التجارية DCB1 والقيم المقدرة DCB1E

280
260
240
220
200
180
160
140
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
DCB1
DCB1E

الشكل :(17) القيم الفعلية لقروض البنوك التجارية DLR والقيم المقدرة DLRE

400
360
320
280
240
200
160
120
80
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
DLR
DLRE

الشكل :(18) القيم الفعلية لنسبة قروض البنوك التجارية للودائع BBR والقيم المقدرة BBRE

120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19
BBR
BBRE

مجلة الدراسات الإفريقية

الخاتمة: نتائج وتوصيات

أولاً: نتائج القياس الإقتصادى للدراسة:

إن النماذج الأكثر إستخداماً في التطبيقات العملية للتنبؤ، هي نماذج الإنحدار التي تدرس تطور ظاهرة ما، بدراسة علاقتها بالزمن بوصفه يلخص العوامل المؤثرة بالظاهرة موضوع الدراسة، لكن يعاب على نماذج الإنحدار أنها نماذج ساكنة لا تأخذ في عملية التقدير ماضي وحاضر المتغيرات، كما انها تتطلب تحديد مسبق للمتغيرات الداخلية والمتغيرات الخارجيةبالنموذج، أيضاً تحدد مسبقاً من يفسر من أي اي المتغيرات هو المستقل وايها هو المتغير التابع.

أما نماذج متجة الانحدار الذاتي VAR فهي نماذج إنحداردينامكية (غير ساكنة) حيث تأخذ في الحساب ماضي وحاضر المتغير في عملية التقدير، كما أنها تتعامل مع جميع المتغيرات على أنها متغيرات داخلية يتم تحديدها من داخل النموذج، أيضاً يمكن من خلال نماذج VAR تحديد العلاقة السببية بين المتغيرات.

من نتائج التحليل يتضح أن:

١- السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة تعد متغيرات عشوائية غير مستقرة كما أظهر أختبار جذر الوحدة لـ Dickey and Fuller بالجدول (١) ، إلا أنها استقرت بعد أخذ الفرق الأول عند مستوى معنوية ٥% وهذا يدل على أنها متكاملة من الدرجة الأولى، في حين أنه عند إجراء اختبار السببية فقد دلت النتائج بالجدول (٣) على أن التغيير في أحد متغيرات الدراسة لايسبب التغيير في أي متغير من المتغيرات الأخرى ما يعني أنه لا توجد هناك علاقة سببية في اتجاه واحد، أي أن زيادة كل متغير من متغيرات لدراسة لا تعود للزيادة في متغير اخر وحيد في المدي القصير و هذا لا يعني ان اثر مجموعة من المتغيرات تؤثر في أحد المتغيرات الأخرى.

٢- بأستخدام مجموعة من المعايير الخاصة بتحديد فترة الابطاء الزمني لم تتفق المعايير علي فترة معينة و علية تم الاستقرار علي أخذ فترة الابطاء عند ٣ فترات زمنية بناء علي معيار AIC كما اتضح من نتائج الجدول (٢).

٣- تم التوصل إلي نموذج VARالذي يبين العلاقة بين متغيرات النموذج و التي تربط قيم كل متغير بماضي و حاضر جميع المتغيرات ، وكانت القدرة التفسيرة لنموذج VAR مرتفعة نسبياً حيث أن قيم معامل التحديد R^2 في الجدول (٤) جميعها مرتفعة نسبياً و كل نموذج

قياس أثر الشمول المالي على النمو الاقتصادي في موريشيوس

من النماذج الستة المكونة لنموذج VAR معنوى بإستثناء المعادلات الاولي و الرابعة حيث كانت قيمة F المحسوبة لهم منخفضة مما يدل ان هاتان المعادلاتان غير معنوية عند مستوي معنوية 5% .

٤- على الرغم ان اغلب معالم نموذج VAR قد تكون غير معنوية إلا ان الاشكال من (١٣) إلى (١٨) تبين مدي قرب القيم المقدرة من القيم الفعلية بشكل جيد والتوافق الحركي بين منحني القيم الفعلية والقيمة المقدرة، مما يوضح تميز نموذج VARعلى نموذج الانحدار الخطى الذي يكون فيه القيم المقدرة عبارة عن معادلة خط مستقيم تمر خلال الشكل.

٥- أوضحت الجداول (٥)، (٦) أن التوزيع الاحتمالي لقيم البواقي هو التوزيع الطبيعي كما ان تلك البواقي لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي.

علي ما سبق يمكن الاعتماد علي النموذج المقترح خلال تلك الدراسة في تفسير العلاقة بين النمو في الناتج المحلي الاجمالي معبراً عنه بلوغاريتم الناتج المحلي الاجمالي و مؤشرات الشمول المالي المتمثلة فى المعروض النقدى بمعناه الواسع، والإئتمان البنكي، وودائع وقروض البنوك التجارية، ونسبة القروض إلى الودائع بدولة موريشوس، وأن تلك مؤشرات الشمول المالى مجتمعة تؤثر على معدل نمو الناتج المحلى الإجمالى، وبناءً على هذه النتائج يمكن قبول الفرضيتين التي انطلقتا منها الدراسة حيث إتضح أن هناك أثر موجب للشمول المالى على النمو الإقتصادى في موريشيوس، كما أوضح إختبار سببية جرانجر أحادية الإتجاة من الشمول المالى ممثلاً في مؤشراته مجتمعة على النمو الإقتصادى.

التوصيات

١- توصى الدراسة بضرورة إعتماد مقياس أو مؤشر واضح للشمول المالى خاص بالدول النامية والأفريقية، بما يتوافق مع ظروفها الإقتصادية والإجتماعية والثقافية، وذلك نظراً لوجود تفاوت كبير بينها وبين الدول المتقدمة، مما قد يعرقل أى جهود تُبذل فى قطاع التنمية المالية.

٢- إصدار إعفاء يسهل الإجراءات الواجبة لبعض أنواع العملاء ذوي المعاملات المالية المحدودة وخاصة من يملكون حسابات منخفضة القيمة المدفوعة مسبقاً وذلك لزيادة الوصول إلى الخدمات المالية.

مجلة الدراسات الإفريقية

٣- إمكانية التفكير فى إدراج أبعاد أخرى للشمول المالى ضمن أبعاد الشمول المالى مثل : القدرة على تحمل التكلفة والتوقيت المناسب، على أن تكون المؤشرات التى تعبر عن هذه الأبعاد هى تكلفة المعاملة ، والوقت المستغرق للمعاملة المصرفية ، وعدد موظفى البنك لكل ١٠٠٠ عميل، إذا ما توافرت تلك البيانات فى الدول الأفريقية بشكل عام وفى موريشيوس على وجه الخصوص.

٤- يجب إتخاذ آلية للكشف عن الأشخاص اللذين يمتلكون أكثر من حساب مشترك مع آخرين ، ولا يكون لديهم أى حساب شخصى يمتلكونه.

٥- أخيراً، فى الدراسات المستقبلية أوصى الباحثين بإجراء المزيد من الدراسات حول قياس معدل إنتشار الهواتف المحمولة وأثرها على نمو الخدمات المصرفية وتحفيز النمو الإقتصادى من خلال تعزيز الشمول المالى، خاصة مع إمكانية توافر البيانات بشكل أكبر فى المستقبل نظراً لحداثة إستخدام تلك الخدمات المالية فى البلدان الأفريقية مما تعذر قياس أثرها فى تلك الدراسة.

جدول رقم (11) : البيانات نصف السنوية لمتغيرات الدراسة

Year	ATM	BBR	CBB	DCB	FI1	FI2	GDP	DLR
2004S1	30.86814	65.6844	13.45988	192.03831	106.7108935	61.06702688	3007.806	244.23908
2004S2	30.99186	86.72	22.82012	191.27169	89.81008897	80.61981043	3378.194	322.44092
2005S1	32.9699	64.414	13.38096	213.774336	114.0239983	62.61084319	2928.344	171.88218
2005S2	34.7301	85.39	23.17904	203.753664	83.93433206	82.99576888	3355.656	227.84382
2006S1	30.10966	57.54	14.6216	196.96829	73.00062939	56.39112152	2550.744	156.13479
2006S2	39.75034	82.46	22.6784	202.56171	113.225466	80.81355371	3956.256	223.75521
2007S1	33.5056	59.7476	17.8509	195.704268	95.83576913	58.34318507	3843.231	162.411722
2007S2	44.4144	87.05	20.0491	219.803732	91.70976733	85.00616399	3677.769	236.634278
2008S1	31.28532	60.0894	19.4718	212.681856	96.11700298	65.24617886	4636.38	159.960696
2008S2	44.83468	90.51	19.6282	214.390144	96.8890271	98.27807893	4673.62	240.943304
2009S1	32.16114	63.4768	20.8046	247.035096	97.60146195	65.47747382	4359.693	165.289988
2009S2	46.85886	91.72	21.3954	188.652904	94.90635255	94.61414921	4239.307	238.842012
2010S1	32.62224	75.3328	20.84118	214.76391	117.1845835	81.52567516	4708.865	194.41694
2010S2	49.13776	82.27	21.77882	224.42609	77.79808452	89.03013061	5000.135	212.31306
2011S1	35.52574	77.2072	21.04814	217.43089	94.12718595	84.97370911	5609.753	242.78856
2011S2	51.33426	84.99	22.17186	229.03911	99.15245666	93.5424865	5909.247	267.27144
2012S1	42.37948	97.3544	18.93024	243.35483	78.65599355	99.98508298	4655.931	263.89924
2012S2	46.28052	95.05	24.88976	201.53517	118.4768224	97.61389524	7013.069	257.64076
2013S1	42.72576	92.204	21.70624	221.128416	102.3005837	110.0857016	6319.73	273.0378
2013S2	47.03424	85.8	22.77376	232.003584	94.05370364	102.4349579	5810.27	254.0622
2014S1	45.58048	88.1484	21.39144	217.86044	111.9471993	97.3499763	5390.063	274.97568
2014S2	44.49952	90.65	23.54856	239.82956	90.85569795	100.1144787	7412.937	282.78432
2015S1	47.23124	83.0484	21.45936	193.256752	105.5745282	109.0413407	5775.848	303.7851
2015S2	43.94876	73.35	21.98064	197.951248	108.1390917	96.30958342	5916.152	268.3149
2016S1	43.877	74.7458	20.1144	181.079886	112.753194	96.81547505	6275.016	285.98568
2016S2	45.123	73.85	20.6856	186.222114	107.0386072	95.66061849	5956.984	282.57432
2017S1	46.18638	75.6318	17.7816	180.818796	119.4438992	110.7351263	6470.392	301.92128
2017S2	40.79362	64.17	19.4184	197.463204	108.9383172	93.95087427	6788.608	256.15872
2018S1	43.42902	71.0236	17.21266	188.746726	115.9927466	78.69458789	7133.546	261.64048
2018S2	42.91098	70.18	17.00734	186.495274	114.6091353	77.75588505	7048.454	258.51952
2019S1	46.28796	70.9776	17.76644	207.146736	118.861288	76.52209489	6911.616	245.85534
2019S2	39.27204	77.82	15.07356	175.749264	122.7266957	83.90158413	7136.384	269.56466

المصدر: إعداد الباحث إعتمادا على قاعدة بيانات البنك الدولي المفتوحة(https://data.worldbank.org/country/mauritius)، والتقارير النصف سنوية الصادرة من بنك موريشيوس، وتقارير لجنة الخدمات المالية

References

A- Working Papers

1- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Levine, R.:**Financial institutions and markets across countries and over time(** the updated financial development and structure database. The World Bank Economic Review, 24,1, 2010)

2- BERA, A.K. and Jarque .C.M:**"An efficient large Sample test for normality of observations and regression residuals"**, (Australion, Australion National University Working paper in Econometrics No 40, 1981).

3- Ljung, G.M., and Box G.E.P.:"**on a measure of the lack of fit in time Series models**". (Biometrika, No. 33, 1978)

B- Articles

1- Abiola A. Babajide, Folasade B. Adegboye, Alexander E. Omankhanlen: Financial Inclusion and Economic Growth in Nigeria, International Journal of Economics and Financial, International Journal of Economics and Financial Issues, Vol.5, No.3, (2015) available at http: www.econjournals.com

2- Harley Tega Williams, Adetoso J. Adegoke, Adegbola Dare: Role Of Financial Inclusion In Economic Growth And Poverty Reduction In A Developing Economy, Internal Journal of Research in Economics and Social Sciences, Vol. 7 Issue 5, (Nigeria,Redeemer's University,2017)

3- Nasir Ali, Kaneez Fatima, Jameel Ahmed: Impact of Financial Inclusion on Economic Growth in Pakistan, Journal of Managerial sciences, Vol.8, No. 3 (Pakistan, University of Balochistan, 2020)

C- Reports

1- African Economic Outlook 2021.

2- Financial Stability Report (Mauritius, Bank of Mauritius, December 2020)

3- Ndoli Kalumiya and Asha P. Kannan:African Economic Outlook, (AfDB, OECD, UNDP 2015)

4- Subramanian, A.: The Mauritian Success Story and Its Lessons. Helsinki, (UNU-WIDER, 2009).

5- World Bank, World Development Indicators, 2020

D- Internet Sources

1- data world bank: (https://data.worldbank.org/country/mauritius)

2- Mauritius Money Supply M2CEIC DATA: https://www.ceicdata.com/en/indicator/mauritius/money-supply-m2