Comprehensive Journal of Science
Volume (10), Issue (38), (Dec, 2025)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (10) ملحق العدد 38 ديسمبر 2025
ردمد: 3014-6266

قياس أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في ليبيا للفترة 1980-2023 باستخدام نموذج Augmented ARDL

عيسى أبو القاسم حسين العيني

قسم الإحصاء والاقتصاد القياسي

Issa.alaini@gmail.com

تاريخ الاستلام:2025/12/19 -تاريخ المراجعة: 2025/12/26- تاريخ القبول: 2026/1/5- تاريخ للنشر : 2026 /1/15

Measuring the impact of financial development on economic growth in Libya during the period 1980-2023 using the Augmented ARDL

Abstract

This study investigates the impact of financial development on economic growth in Libya over the period 1980-2023, financial indicators employed in the analysis include: domestic credit to GDP, credit to the privet sector to GDP, money supply to GDP, and deposit volume to GDP. Unit root test results indicate that the study variables are stationary at both levels and first differences, whereas the dependent variable (GDP growth) is stationary at level. Consequently, the Augmented ARDL model was employed. The findings of the Bounds test confirm the absence of a long-run equilibrium relationship between financial development indicators and economic growth. Moreover, the results reveal no evidence of a causal relationship among the examined variables. The study future suggests that the banking sector has played a limited role in fostering economic growth during the study period. Accordingly, the paper emphasizes the necessity of adopting targeted policies aimed at enhancing the effectiveness of the banking system in promoting overall economic development.

Keywords: Financial development, Augmented ARDL Model.

المستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التطور المالي على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980-2023 اشتملت مؤشرات التطور المالي على الائتمان العام نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، الائتمان الممنوح إلى القطاع الخاص نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، عرض النقود نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، حجم الودائع نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، بينت نتائج اختبارات جذر الوحدة أن متغيرات الدراسة مستقرة عندا المستوى والفرق الأول وأن المتغير التابع (معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي) مستقر عندا المستوى ما استدعى استخدام نموذج Augmented ARDL ، حيث أظهرت نتائج اختبار الحدود (Bound Test) عدم وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين مؤشرات التطور المالي والنمو الاقتصادي، كما بينت النتائج أيضا عدم وجود علاقة سببية بين متغيرات الدراسة، وأن الجهاز المصرفي غير المتطور لم يستطع لعب دور فعال في تشجيع النمو الاقتصادي، وبالتالي لابد من اتخاذ سياسات هادفة تسعى إلى تفعيل دور الجهاز المصرفي في إجمالي عملية التطور الاقتصادي .

الكلمات المفتاحية: التطور المالي، نموذج Augmented ARDL.

1. الإطار العام للبحث

1.1 المقدمة

تعتمد عملية تمويل التنمية بشكل كبير على قدرة القطاع المالي في القيام بعملية الوساطة المالية بين وحدات الفائض ووحدات العجز المالي، ومن هذا المنطلق أولت العديد من اقتصاديات دول العالم اهتمامًا كبيرًا بآلية تطوير انظمتها المالية من خلال سن تشريعات تنظيمية تهدف إلى تعزيز الاستقرار المالي وتحقيق النمو الاقتصادي المستدام، إلا أنه تختلف الأراء حول ما إذا كان تطور القطاع المالي هو الذي يؤدي إلى تحقيق النمو الاقتصادي أم أن النمو الاقتصادي هو الذي يدفع نحو تطوير القطاع المالي، حيث يرى بعض الباحثين أن التطور المالي يُسهم في دفع عجلة النمو الاقتصادي، وذلك استنادًا إلى فرضية العرض القائد (Finance led Growth)، حيث يرى كلا من (Schumpeter, 1912 show, 1973, King and Levine, 1993) بأن التطور في القطاع المالي يؤثر على زيادة معدلات النمو الاقتصادي، في المقابل يرى آخرون أن النمو الاقتصادي يُسهم في تطور القطاع المالي استنادًا إلى فرضية الطلب التابع (Growth – led Financial)، حيث يرى كلا من (Robinson, 1952) ، (McKinnon, 1973) بأن القطاع المالي يتطور استجابةً للنمو الاقتصادي نتيجة زيادة الطلب على خدمات الوساطة المالية، بينما تشير فرضية العلاقة التبادلية كما يرى(Patrick,1966) إلى وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي، حيث يؤثر كل منهما في الآخر بشكل مستمر، فالتطور المالي يساهم في تحفيز النمو الاقتصادي من خلال توفير التمويل والاستثمارات اللازمة وفي المقابل يؤدي النمو الاقتصادي إلى زيادة الطلب على الخدمات المالية، مما يدفع نحو تطوير وتوسيع القطاع المالي، ونظرًا لعدم وجود إجماع تام في الأدبيات الاقتصادية حول طبيعة واتجاه العلاقة بين تطور القطاع المالي والنمو الاقتصادي عليه تهدف هذه الدراسة الى التحقق من طبيعة هذه العلاقة من خلال محاولة الإجابة عن السؤال التالي:

ما مدى تأثير التطور المالي على النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980–2023؟

2.1 فرضيات الدراسة

في هذا الإطار تحاول الدراسة التحقق من صحة الفروض التالية:

1.2.1 وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين بعض مؤشرات التطور المالي والنمو الاقتصادي في ليبيا.

2.2.1 وجود علاقة سببية في الأجل الطويل تتجه من بعض مؤشرات التطور المالي إلى النمو الاقتصادي في ليبيا.

3.1 أهداف الدراسة

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف التالية:

1.3.1 التحقق من العلاقة طويلة الأجل بين القطاع المالي والنمو الاقتصادي في ليبيا.

2.3.1 اختبار اتجاه العلاقة السببية في الأجل الطويل بين القطاع المالي والنمو الاقتصادي في ليبيا.

4.1 أهمية الدراسة

وبالرغم من تنوع الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، إلا أن البيئة الاقتصادية والفترات الزمنية المختلفة لكل دراسة لم تحقق نفس النتائج، وبالتالي فإن هذه الدراسة تسعى إلى التحقق من العلاقة بين القطاع المالي والنمو الاقتصادي في ليبيا، محاولة الوصول إلى نتائج منطقية لمساعدة صناع السياسات الاقتصادية والنقدية لرسم السياسات الصحيحة والملائمة للاقتصاد الليبي.

5.1 منهجية الدراسة

لمحاولة الإلمام بجميع الجوانب المتعلقة بالموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي للتعرف على متغيرات الدراسة وعلاقة التطور المالي بالنمو الاقتصادي على ضوء الدراسات النظرية والتجريبية السابقة، كما سيتم اعتماد المنهج القياسي من خلال تقدير نموذج د ديناميكي يتمثل في نموذج الانحدار الذاتي المعزز Augmented ARDL بالاعتماد على سلاسل زمنية تمتد على طول الفترة 1980–2023 لقياس العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في ليبيا.

6.1 البيانات والاحصاءات

استندت هذه الدراسة إلى بيانات سنوية تغطي الفترة من 1980 الى 2023 وقد جمعت من أعداد مختلفة من النشرة الاقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي، وذلك لضمان دقة وشمولية المعلومات المستخدمة في التحليل.

7.1 الدراسات السابقة

تناولت العديد من الدراسات دور النظام المالي المتطور في التنمية الاقتصادية، الأساس النظري لهذه العلاقة يعود إلى الاقتصادي (Schumpeter,1911) حيث يرى أن الخدمات التي تقدم من قبل مؤسسات الوساطة المالية تتلخص في جذب المدخرات وتوجيهها إلى الاستثمارات الانتاجية، عدد كبير من الباحثين منذ ذلك الحين أكدوا على أهمية التطور المالي والنمو الاقتصادي، يعد (Goldsmith, 1969) من أوائل من تناولوا العلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي، حيث أشار إلى وجود علاقة إيجابية بين التطور المالي ومستوى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، وقد أوضح أن هيكل النظام المالي يسهم في تسريع النمو الاقتصادي وتحسين الكفاءة الاقتصادية ويؤكد أن النظام المالي الفعّال يساعد على توجيه

الموارد نحو الاستخدامات الأكثر إنتاجية من خلال انتقال الأموال إلى القطاعات أو المشروعات التي تحقق أعلى عائد، وفي إطار تطوير هذه الفكرة قدّم كل من (Shaw & Mckinnon,1973) رؤية مختلفة حول أثر التدخلات الحكومية في النظام المالي حيث اعتبارا أن هذه التدخلات تخلق ما يعرف بالكبح المالي (Financial Repression) ويتمثل ذلك في فرض قيود على أسعار الفائدة الحقيقية وتوجيه الائتمان عبر برامج تمويل منخفضة التكاليف، هذه السياسات تضعف الحوافز على الادخار وتؤدي إلى تراجع الاستثمارات مما يفضي إلى معدلات نمو منخفضة، وبنا على ذلك أكدا على أهمية التحرير المالي (Financial Liberalization) باعتباره أداة أساسية لتحفيز معدلات الادخار والاستثمار وتعزيز كفاءة النظام المالي ، (King & Levine,1993) أوضحا أن مؤشرات تطور النظام المالي ترتبط ارتباطا وثيقا بمعدلات النمو الاقتصادي، وهو ما دعم فرضية Schumpeter حول أهمية التمويل في تعزيز الابتكار والنمو ، كما قدم (Levine & Zervos,1998) أدلة على أن كلا من تطور البنوك وسيولة أسواق الأسهم يسهمان في رفع معدلات النمو، مما يعكس أهمية تنوع مكونات النظام المالي، وفي السياق ذاته أثبت (Beck, Levine & Loayza,2000) باستخدام نماذج السببية أن الوساطة المالية لا تعزز النمو فقط بل تدعم تراكم رؤوس الأموال والانتاجية الكلية، من ناحية أخرى أوضح (Rajan & Zingales,1998) أن القطاعات ذات الاعتماد الأكبر على التمويل الخارجي تنمو بمعدلات أسرع في البلدان التي تتمتع بأنظمة مالية متطورة، مما يبرز الدور المباشر للنظام المالي في تمويل النشاطات الحقيقية ، كما بين (Rioja & Valev,2004) أن قوة تأثير النظام المالي على النمو تختلف باختلاف مراحل التنمية الاقتصادية، حيث يكون الأثر أوضح في الاقتصادات الناشئة، بالإضافة إلى هذا يوجد العديد من الدراسات التجريبية أعطت شواهد وأدلة واضحة إلى أهمية الدور الذي تلعبه الأنظمة المالية المتطورة في تسريع النمو الاقتصادي ، ومع ذلك لم تكن جميع الدراسات متفقة على وجود الأثر الإيجابي للنظام المالي المتطور على النمو الاقتصادي، فقد بينت دراسة (Demetriades & Hussein.1996) باستخدام بيانات سلاسل زمنية لمجموعة من الدول أن العلاقة بين التطور المالي والنمو ليست ثابتة أو متسقة، بل في بعض الحالات يظهر النمو يقود التوسع في القطاع المالي وليس العكس، وبالمثل لم يجد (Shan & Jianhong, 2006) في حالة الصين دليلا قويا على أن التطور المالي يسبق النمو الاقتصادي، بل رجحا أن يكون النمو هو المحرك الأساسي للنظام المالي .

وعليه يمكن القول إن الأدبيات الاقتصادية تشير بوجه عام إلى وجود علاقة إيجابية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي لكن هذه العلاقة ليست حتمية بل تتأثر بالعوامل المؤسسية ودرجة تطور الاقتصاد وظروف كل بلد على حدة.

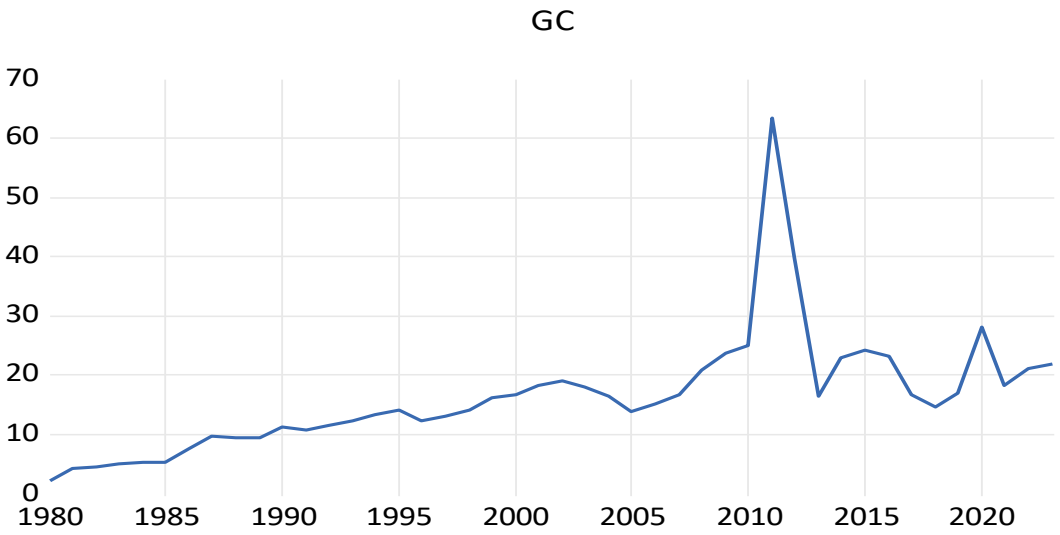
2. مؤشرات تطور القطاع المالي في ليبيا:

يعبر التطور المالي عن زيادة كفاءة الخدمات المالية المقدمة من طرف النظام المالي (المصارف والأسواق المالية) لتخفيض تكلفة المبادلات ومخاطر المعلومات، وذلك بتجميعها وتداولها في الاقتصاد القومي بما ينتج آثارا إيجابية على قرار الادخار والاستثمار وبالتالي النمو الاقتصادي (Levine, 2004).

لقد اختلف الاقتصاديون في تحديد مقاييس ثابتة لمؤشرات التطور المالي التي يمكن الأخذ بها لقياس درجة تطور القطاع المالي، وبالتالي إن عدد المؤشرات المستخدمة في قياس تطور القطاع المالي تختلف حسب خصائص وكفاءة النظام المالي في تقديم أنواع مختلفة من الخدمات المالية لمختلف القطاعات الاقتصادية وحجم النشاط الاقتصادي، وإن دراسة وتحديد درجة التطور المالي تعتبر مهمة جدا لغرض التحقق من قدرة هذا القطاع في عملية التنمية الاقتصادية ونتيجة للظروف والبيئة الخاصة بالاقتصاد الليبي فإن هذا البحث يكتفي باستعراض بعض المؤشرات والتي من أهمها ما يلي:

1.2 نسبة أجمالي الائتمان الى الناتج المحلى الإجمالي

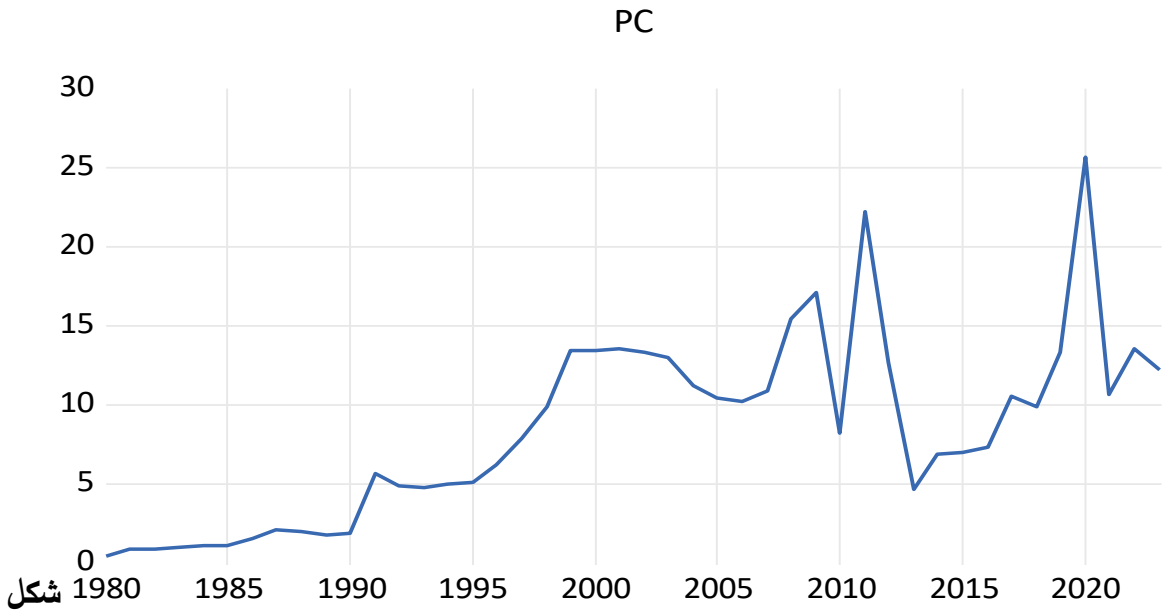
يعد مؤشر نسبة إجمالي الائتمان إلى الناتج المحلي الإجمالي من المؤشرات المهمة في تحليل العلاقة بين القطاع المالي والنشاط الاقتصادي، إذ يستخدم لقياس عمق النظام المالي(Financial Depth) وكفاءة الوساطة المالية ، و يبين الشكل رقم (1) تطور نسبة إجمالي الائتمان إلى الناتج المحلي في ليبيا خلال الفترة (1980–2023) حيث يتضح أن النسبة ظلت في مستويات منخفضة خلال فترة الثمانيات وبداية التسعينات نتيجة محدودية دور الجهاز المصرفي في تمويل النشاط الاقتصادي وهيمنة العوائد النفطية على تمويل الانفاق العام، ومع بداية الألفية شهد المؤشر ارتفاعا تدريجيا مدفوعا بتحسن الايرادات النفطية وتوسع الانفاق العام، غير أن الفترة التي عقبت 2011 تميزت بارتفاع حاد ومفاجئ في النسبة نتيجة الانكماش الكبير في الناتج المحلي مقابل استمرار مستويات الائتمان ما أدى إلى تشوه هيكلي في المؤشر، ثم اتسم المؤشر بتذبذبات واضحة تعكس حالة عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي وتقلب الايرادات النفطية ، وبالتالي فان تطور الائتمان يرتبط بدرجة كبيرة بالتغيرات في الناتج المحلي أكثر من كونه انعكاسا لتوسع حقيقي في النشاط المصرفي .



شكل رقم (1) مؤشر نسبة أجمالي الائتمان الى الناتج المحلى خلال الفترة (1980-2023)

2.2 نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص الى الناتج المحلى الإجمالي:

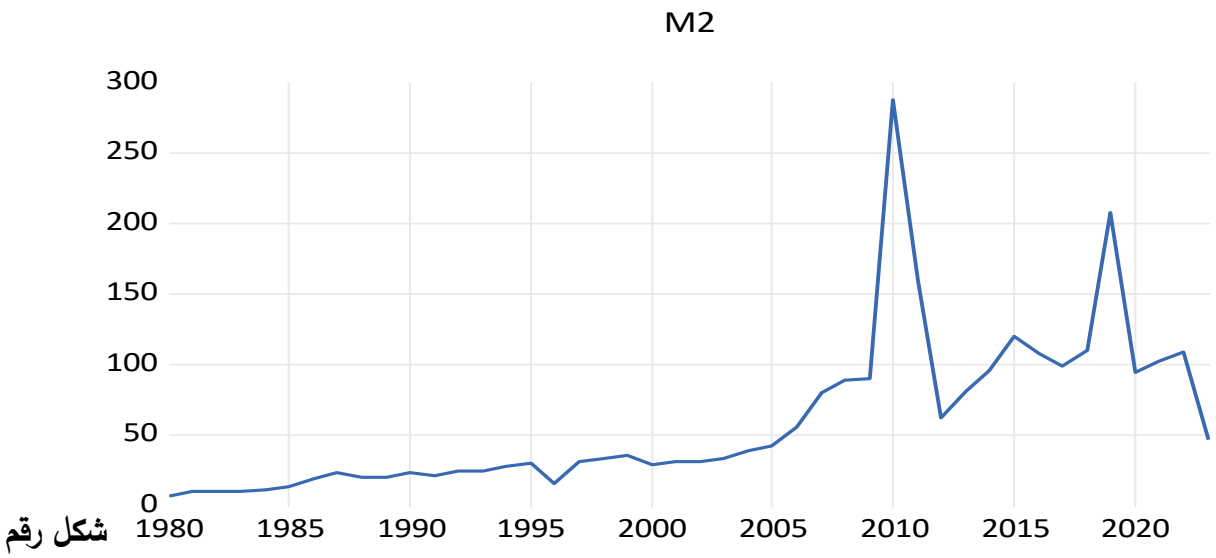
يعبر هذا المؤشر عن مدى قدرة القطاع المالي في تحقيق الوساطة المالية من خلال منح القروض إلى الاستثمارات التي تحقق عوائد عالية (Kar and Pentecost,2000) لذا فإنه يعطي انطباعا عن مدى تطور هذا النظام ومدى توسع الخدمات المالية كانعكاس لتطور الوساطة المالية في الاقتصاد، ومن خلال الشكل (2) يتضح بان نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص قد سجل انخفاض حاد خلال الفترة (1980-1990) ويرجع سبب هذا الانخفاض الى تحول الدولة من النظام الرأسمالي الى النظام الاشتراكي وبالتالي سيطرة الدولة على جل النشاط الإنتاجي والخدمي. في المقابل شهدت الفترة (1991 – 2002) زيادة تدريجية أما الفترة (2002-2023) قد سجلت نسبة الائتمان انخفاض حاد وبالتالي إن نسبة الائتمان المصرفي الذي يمنح من قبل المصارف للقطاع الخاص يشكل نسبة ضعيفة جدا ولم تتجاوز 25% خلال فترة الدراسة. وهي نسبة منخفضة جداً مقارنة مع حجم الناتج المحلى الإجمالي. وبالتالي ان ضعف هذه النسبة يفسر ان جل التسهيلات الائتمانية تسير في اتجاه تمويل المؤسسات العامة.



شكل رقم (2) نسبة الائتمان للقطاع الخاص الى الناتج المحلى خلال الفترة (1980-2023)

3.2 نسبة عرض النقود الى الناتج المحلى الإجمالي

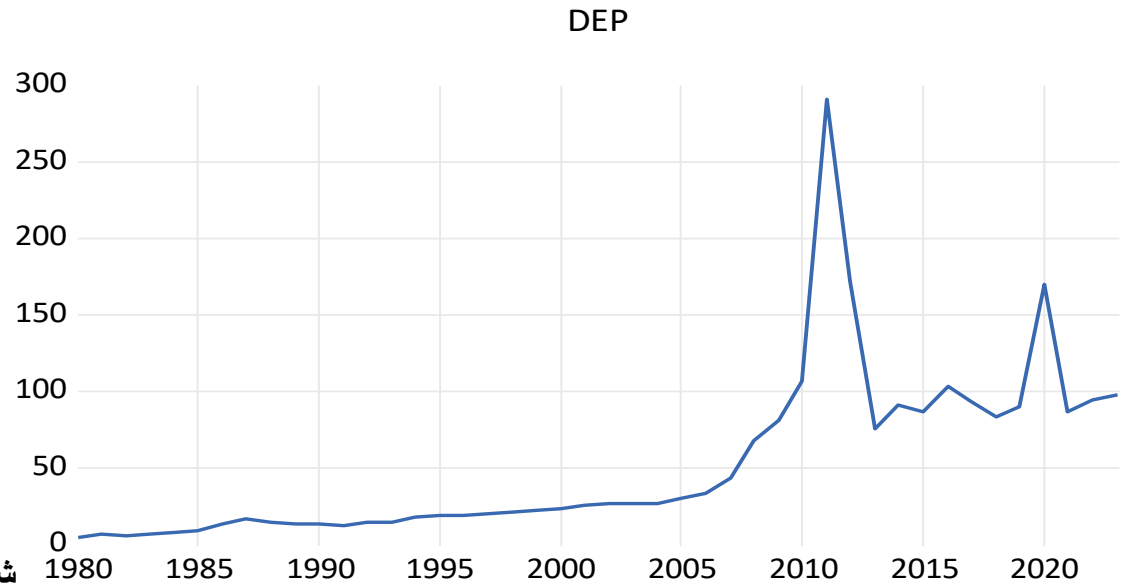
يعبر مؤشر نسبة عرض النقود الى الناتج عن درجة النقدية في الاقتصاد(Monetization) وبالرغم من أهمية هذا المؤشر في الدول المتقدمة إلا أن هذا لا يعكس درجة تطور القطاع المالي في الدول النامية لان نسبة من عرض النقود هي عملة لدى الجمهور وبالتالي غالبا ما تتم المعاملات التجارية دون المرور على قنوات الوساطة المالية. ومن خلال الشكل رقم (3) يتضح بان نسبة عرض النقود الى الناتج المحلى قد شهد زيادة تدريجية خلال فترة الدراسة، حيث بلغت خلال الفترة ما بين (1980-1990) ما نسبته 14.6 % في المتوسط. اما خلال الفترة (1991-2004) قد شهدت زيادات مستقرة، اما خلال الفترة (2005-2010) قد شهدت زيادات متتالية اما خلال الفترة (2011 – 2023) قد شهدت نسبة عرض النقود الى الناتج المحلى زيادات متتالية ومطردة وان هذا الارتفاع لا يعكس التطور المالي وانما ارتفاع هذا النسبة ناتج عن زيادة قيمة العملة خارج القطاع المصرفي، وانخفاض انتاج النفط. وأيضا قيام الحكومة بتغطية النفقات العامة عن طريق القروض الصورية من الجهاز المصرفي وهذا يؤدى الى زيادة المعروض النقدي دون ان تقابله زيادة في الإنتاج.



شكل رقم (3) نسبة عرض النقود الى الناتج خلال الفترة (1980- 2023)

4.2 نسبة الودائع الى الناتج المحلى الإجمالي

يعبر مؤشر نسبة الودائع الى الناتج الإجمالي عن مدى تعبئة المدخرات داخل النظام المصرفي مقارنة بحجم الاقتصاد الكلي وارتفاع هذه النسبة يعني أن القطاع المصرفي قادر على جذب جزء كبير من الدخل في شكل ودائع، مما يعزز من قدرة المصارف على تمويل الاستثمار والإقراض وبالتالي دعم النمو الاقتصادي (Levine,R,1997) ويتضح من خلال الشكل رقم (4) أن نسبة الودائع الى الناتج قد شهدت تذبذب بين الزيادة والانخفاض خلال الفترة (1980- 1998) وبنسبة 12.5% في المتوسط، اما خلال الفترة (1999-2009) فقد بدأت هذه النسبة بزيادة تدريجية حيث سجلت عام 2009 بنسبة 30% في المتوسط. أما خلال الفترة ما بعد (2011 -2023) فقد شهدت زيادات وانخفاضات مطردة، وان الزيادة في هذه النسبة لا تعكس تطور مؤشرات القطاع المالي وانما ناتجة عن توسع الانفاق العام حيث ازدادت ارصدة المؤسسات العامة لدى المصارف التجارية وكذلك ارتفاع حجم الاعتمادات المستندية.



شكل رقم (4) نسبة أجمالي الودائع الى الناتج خلال الفترة (1980- 2023)

3. النمذجة القياسية بين التطور المالي والنمو الاقتصادي في ليبيا

1.3 متغيرات البحث:

بعد أن تم دراسة الإطار النظري والتحليلي **للعلاقة بين التطور المالي والنمو الاقتصادي**، حيث تم جمع البيانات المتعلقة بالنموذج القياسي بالاعتماد على النشرات الاقتصادية الصادرة عن مصرف ليبيا المركزي عليه تم تحديد متغيرات الدراسة التالية:

المتغير التابع: معدل النمو الاقتصادي GDP

المتغيرات المستقلة:

- نسبة أجمالي الائتمان الى الناتج (GC/GDP) يعبر هذا المؤشر عن مدى مساهمة الائتمان في تمويل كافة القطاعات الاقتصادية العامة والخاصة.
- نسبة الائتمان الخاص الى الناتج (PC/GDP) يعبر هذا المؤشر عن حجم الوساطة من خلال جمع المدخرات وتحويلها الى القطاعات المنتجة، أي مدى كفاءة القطاع المصرفي.
- نسبة عرض النقود الى الناتج (M2/GDP)يعبر هذا المؤشر عن درجة النقدية وحجم القطاع المالي في الاقتصاد الوطنى ومعرفة العمق المالي من خلال حجم السوق.
- نسبة الودائع الى الناتج (DEP/GDP) يعبر عن قدرة القطاع المالي في جدب المدخرات بمختلف أنواعها واستخدامها في خدمات مالية متنوعة.

• معدل الانفتاح التجاري (OPE) يعبر عن الميزة التنافسية من خلال تحسين الإنتاجية وتوطين التكنولوجيا، وهو من المتغيرات الضابطة (control variable) ودو أثر موجب على معدل النمو الاقتصادي.

2.3 صياغة النموذج القياسي:

نظرا لكون المتغير التابع (النمو الاقتصادي) مستقرا عندا المستوى، تم اعتمادا نموذج Augmented ARDL(A−ARDL) وذلك لكونه أكثر ملائمة في مثل هذه الحالة مقارنة بالنماذج التقليدية، وفي هذا السياق يعتمد اختبار التكامل المشترك Cointegration Test على منهجية Bound Test باستخدام إحصائية (F&T) كما ورد في الأدبيات الحديثة ، وقد جرى تطوير هذا النموذج بإضافة إحصاء جديدة تعرف Exogenous F−test (Sam, Y. Mcnown,R & Goh,S, 2019) حيث يتم مقارنتها مع القيم الحرجة Critical Values عند مستوى معنوياتها (Ghazouani, Boukhatem & Sam, 2020)

ويمكن التعبير عن الدالة بصيغتها الأولية بالشكل التالي :

$$GDP = f(GC, PC, DEP, OPE)$$

وتأخذ الدالة الشكل التالي :

$$GDP_t = a_0 + \beta_1 GC + \beta_2 PC + \beta_3 DEP + \beta_4 OPE + \varepsilon_t$$

ويتم تقدير معاملات الأجل الطويل والأجل القصير لمتغيرات النموذج في وقت واحد ، عن طريق نموذج ARDL (Pesaran, M, Shin, Y & Smith,R,2001)على النحو التالي :

$$\begin{aligned}\Delta \mathrm{GDP_t} = \mathrm{a_0} &+ \sum_{\mathrm{i=0}}^{\mathrm{r}} \mathrm{a_{1i}}\, \Delta \mathrm{GDP_{t-1}} + \sum_{\mathrm{i=0}}^{\mathrm{r}} \mathrm{a_{2i}}\, \Delta \mathrm{GC_{t-i}} + \sum_{\mathrm{i=0}}^{\mathrm{r}} \mathrm{a_{3i}}\, \Delta \mathrm{PC_{t-i}} \\ &+ \sum_{\mathrm{i=0}}^{\mathrm{r}} \mathrm{a_{4i}}\, \Delta \mathrm{M2_{t-i}} + \sum_{\mathrm{i=0}}^{\mathrm{r}} \mathrm{a_{5i}}\, \Delta \mathrm{DEP_{t-i}} + \sum_{\mathrm{i=0}}^{\mathrm{r}} \mathrm{a_{6i}}\, \Delta \mathrm{OPE_{t-i}} + \beta_1 \mathrm{GC_{t-1}} \\ &+ \beta_2 \mathrm{PC_{t-1}} + \beta_3 \mathrm{M2_{t-1}} + \beta_4 \mathrm{DEP_{t-1}} + + \beta_5 \mathrm{OPE_{t-1}} + \beta_6 \mathrm{GDP_{t-1}} \\ &+ \varepsilon \mathrm{t}\end{aligned}$$

حيث Δ تمثل الفرق الأول لقيم المتغير

$\mathrm{a_0}$ = الحد الثابت.

r = عدد مدة الإبطاء الزمني المثلى.

a_{1i}،a_{2i}،a_{3i}= المعاملات قصيرة الأجل للعلاقة الديناميكية.

β_1 ، β_2 ،β_3 = معاملات طويلة الأجل الذي من خلالها معرفة أمكانية وجود تكامل مشترك.

ε_t = حد الخطأ العشوائي.

3.3 نتائج النموذج القياسي

1.3.3الإحصاءات الوصفية

سيتم حساب مختلف الاحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة لأجل معرفة خصائص هذه المتغيرات خلال فترة الدراسة.

يبين الجدول رقم (1) أدناه الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة (44 مشاهدة) يتضح أن متوسط الناتج المحلي الإجمالي (GDP) بلغ حوالي 5.99 مع تباين كبير (الانحراف المعياري 36.09) مما يعكس تقلبات عالية في معدلات النمو، أما إجمالي الائتمان إلى الناتج (GC) فقد سجل متوسطا 16.46 وانحراف معياري 10.24 بينما نسبة الائتمان الخاص إلى الناتج (PC) كانت أقل متوسطا 8.38 مع انحراف معياري محدود نسبيا 5.79 ، فيما يتعلق بعرض النقود إلى الناتج (M2) فقد بلغ متوسطة 58.87 وهو الأعلى من باقي المتغيرات النقدية كما اتسم بانحراف معياري مرتفع 57.03 مما يشير إلى تقلبات واضحة في السيولة، وبالنسبة للانفتاح التجاري (OPE) فقد سجل متوسطا 66.21 مع تفاوت كبير بين القيم (الانحراف المعياري 71.97) أما نسبة الودائع إلى الناتج (DEP) فقد بلغت في المتوسط 51.62 مع انحراف معياري 56.89 مما يعكس التباين الواضح في دور القطاع المصرفي عبر الزمن .

كما يظهر أن معظم متغيرات الدراسة تعاني من التوزيع غير الطبيعي، حيث أظهرت معاملات الالتواء (Skewness) والتفرطح (Kurtosis) قيما مرتفعة، كما يؤكد ذلك اختبار Jarque–Bera وهذا يعكس وجود قيم متطرفة وتقلبات حادة مما يعزز الحاجة لاستخدام أساليب قياسية قادرة على التعامل مع عدم الاستقرار والتوزيع غير الطبيعي للبيانات.

جدول رقم (1): التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

Variables	GDP	GC	PC	M2	OPE	DEP
Mean	5.996	16.460	8.386	58.865	66.205	51.620
Median	1.123	15.682	7,981	32.701	25.731	25.377
Max	179.136	63.462	25.650	287.6	273.865	290.277
Min	61.264	2.101	0.412	6.5	13.507	3.843
Std.Dev	36.096	10.243	5,788	57.035	71.965	56.885
Skewness	2.923	2.352	0.642	1.991	1.495	2.997
Kurtosis	14.420	11.582	3.329	7.717	4.165	8.485
Jarque–Bera	301.800	175.635	3.228	69.895	18.899	87.433

Probability	0.000	0.000	0.190	0.000	0.000	0.000
Observation	44	44	44	44	44	44

المصدر: من مخرجات برنامج (E-views13)

مصفوفة الارتباط : ويتم من خلالها قياس الارتباطات بين متغيرات الدراسة حيث تشير نتائج مصفوفة الارتباط في الجدول رقم (2) إلى وجود علاقة ارتباط موجبة بين نمو المحلي الإجمالي (GDP) وبقية المتغيرات التفسيرية المدرجة في النموذج، حيث تبين أن أعلى درجة ارتباط كانت مع متغير الانفتاح التجاري (OPE) بقيمة بلغت 0.77 يليه عرض النقود (M2) بقيمة 0.77 مما يعكس أهمية هذين المتغيرين في تفسير التغيرات في النشاط الاقتصادي، كما أظهرت النتائج وجود ارتباط متوسط بين نمو الناتج المحلي الإجمالي وكل من حجم الودائع إلى الناتج (DEP) والائتمان الكلي (GC) بقيم بلغت 0.75 ، 0.53 على التوالي، في حين جاء الائتمان الخاص (PC) بأدنى مستوى ارتباط 0.39 مقارنة ببقية المتغيرات، وبذلك يتضح أن الانفتاح التجاري والسياسة النقدية يمثلان المحركين الرئيسيين للنمو الاقتصادي في العينة محل الدراسة، بينما تلعب المتغيرات الأخرى دورا أقل نسبيا .

جدول رقم (2): مصفوفة الارتباط

Correlation	GDP	GC	PC	M2	OPE	DEP
GDP	1	0.53	0.39	0.72	0.77	0.57
GC	0.53	1	0.74	0.58	0.64	0.92
PC	0.39	0.74	1	0.46	0.52	0.68
M2	0.72	0.58	0.46	1	0.53	0.68
OPE	0.77	0.64	0.52	0.53	1	0.65
DEP	0.57	0.92	0,68	0.68	0.65	1

المصدر: من مخرجات برنامج (E-views13)

2.3.3 اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

لبيان درجة تكامل واستقرار المتغيرات، سنقوم باختبار استقرارية المتغيرات باستخدام اختبار (Phillips,P & Perron,P,1988) الذي يعتبر تصحيحا لا معلمي لاختبارات ديكى فولار البسيط والمطور، بالإضافة إلى اختبار (Zivot,E & Andrews,D,1992) الذي يسمح بالكشف عن التغيرات الهيكلية في السلسلة (تغير هيكلي واحد) وبعد إجراء هذين الاختبارين كما هو موضح في الجدول رقم (3) والجدول رقم (4) خلصت النتائج إلى أن المتغير التابع (النمو الاقتصادي) مستقر عند المستوى، في حيت تتوزع المتغيرات المستقلة بين الاستقرار عند المستوى وعند الفرق الأول، وبالنظر إلى هذه النتائج فإن نموذج (Augmented

ARDL) يعد النموذج الأنسب للتقدير، لقدرته على استيعاب هذه الخصائص واختبار العلاقات الديناميكية في المدى القصير والطويل (Sam, Y. Mcnown,R & Goh,S, 2019) .

جدول رقم (3) نتائج اختبار جذر الوحدة (PP)

At Level		PC	GC	M2	OPE	GDP	DEP
With Constant	t-Statistic	-2.8078	-3.0671	-2.8160	-1.6443	-5.8819	-2.5165
	Prob.	0.0655	0.0367	0.0644	0.4518	0.0000	0.1187
		*	**	*	n0	***	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.4272	-4.0270	-4.3058	-2.7509	-9.4133	-3.8633
	Prob.	0.0053	0.0150	0.0073	0.2226 n0	0.0000	0.0224
		***	**	***	n0	***	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.8475	-0.8281	-1.8865	-0.7618	-5.7631	-1.3119
	Prob.	0.3430 n0	0.3514 n0	0.0572	0.3804 n0	0.0000 ***	0.1723 n0
		n0	n0	*	n0	***	n0
At First Difference		**d(PC)**	**d(GC)**	**d(M2)**	**d(OPE)**	**d(GDP)**	**d(DBG)**
With Constant	t-Statistic	-10.2962	-14.0524	-11.2227	-7.1245	-22.0704	-11.6874
	Prob.	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0001*	*0.0000*
		***	***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-10.1889	-15.9264	-11.0300	-7.0977	-21.8883	-11.4410
	Prob.	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*
		***	***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-10.0513	-11.4118	-10.9365	-7.1237	-21.5379	-10.2749
	Prob.	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*	*0.0000*
		***	***	***	***	***	***

المصدر: من مخرجات برنامج(E-views13)

Notes: (*) Significant at the 10%; (**) Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

جدول رقم (4) نتائج اختبار جذر الوحدة (Zivot-Andrews)

	PC	GC	M2	OPE	GDP	DEP
t-Statistic	-6.543	-4.779	-4.425	-2.767	-6.826	-3.888
Prob.	0.000	0.040	0.130	0.792	0.014	0.634
Break date	2013	2012	2016	1994	2012	1996
	d(PC)	d(GC)	d(M2)	d(OPE)	d(GDP)	d(DEP)
t-Statistic	-7.448	-10.286	-7.800	-4.557	-6.816	-7.725
Prob.	0.058	0.011	0.005	0.034	0.033	0.000

Break date	2016	1997	2011	1993	2014	2012

المصدر: من مخرجات برنامج(E-views13)

3.3.3 تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL

يتم تقدير نموذج ARDL بعد تحديد فترات الإبطاء المثلى لكل المتغيرات التابعة والمستقلة في النموذج، ليتم بعدها إجراء اختبار الحدود للتأكد من وجود علاقة التكامل المشترك بين متغيرات النموذج.

$$\begin{aligned}\mathrm{RGDP} = {} & -19 - 0.47\mathrm{RGDP}_{t-1} - 0.15\mathrm{RGDP}_{t-2} + 1.1\mathrm{GC} - 2.8\mathrm{GC}_{t-1} \\ & + 3.9\mathrm{GC}_{t-2} - 0.06\mathrm{PC} - 0.05\mathrm{M2} - 0.05\mathrm{OPE} + 0.17\mathrm{OPE}_{t-1} \\ & - 0.74\mathrm{DEP} - 0.96\mathrm{DEP}_{t-1} - 0.24\mathrm{DEP}_{t-2} - 26\mathrm{DM}\end{aligned}$$

$$R^2 = \%96\,, \qquad F - \mathrm{statistic} = 53\,, \qquad \mathrm{Prob} = 0.0000$$

وتم تقدير نموذج ARDL بواسطة طريقة المربعات الصغرى (OLS) وأظهرت النتائج القدرة التفسيرية للنموذج 96%، كما نلاحظ أن قيمة اختبار فيشر المحسوبة تساوي 53 بمستوى معنوية 0.000 وذات دلالة احصائية أي النموذج ككل له دلالة معنوية وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة وهي مجمعة لها القدرة على تفسير التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (النمو الاقتصادي)، بالإضافة إلى أن أغلب معالم النموذج لها دلالة معنوية.

1.3.3.3 اختبار الحدود ضمن منهجية Augmented ARDL

وفي هذه المرحلة يتم اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل عن طريق اختبار الحدود Bounds Test والمتمثلة في اختبار الحدود (Overall F-Bounds Test) واختبار (t- Bounds Test) واختبار (Exogenous F-Bounds Test)، (Sam,c, Mcnown,R, & Goh,S, 2019).

من نتائج جدول رقم (5) والذي يبين اختبار الحدود (Overall F-Bounds Test) أن قيمة الاختبار المحسوبة (F-statistic=2.43) أقل من الحد الأدنى I(0) عند مستوى معنوية 5% وعليه نفشل في رفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة (No cointegration relationship)

أما بخصوص اختبار (T-Bounds Test) والذي يأخذ في الحسبان معاملات المستويات المتأخرة للمتغير التابع فإن قيمة (t-statistic=-4.99) أقل من الحد الأدنى (توزيع ملتو نحو اليمين) وبالتالي يثبت عدم معنويتها عندا مستوى 5%.

أما اختبار (Exogenous F-Bounds Test) فنجد قيمة (F-statistic=4.17) فهي معنوية عند 5% عندا مقارنتها بالقيم الحرجة العليا والدنيا.

جدول رقم (5) نتائج اختبار الحدود Overall F-Bounds Test

الاختبار الإحصائي	القيمة	عدد المتغيرات المستقلة
F-statistic	2.43	6

القيم الجدولية للحدود

مستوى المعنوية	الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)
%1	5.41	3.79
%5	4.12	2.76
%10	3.54	2.32

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج E-views 13

جدول رقم (6) نتائج اختبار الحدود T-Bounds Test

الاختبار الإحصائي	القيمة	عدد المتغيرات المستقلة
t-statistic	-4.99	6

القيم الجدولية للحدود

مستوى المعنوية	الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)
%1	-4.99	-3.43
%5	-4.38	-2.86
%10	-4.04	-2.57

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج E-views 13

جدول رقم (7) نتائج اختبار الحدود Exogenous F-Bounds Test

الاختبار الإحصائي	القيمة	عدد المتغيرات المستقلة
F-statistic	4.17	6

القيم الجدولية للحدود

مستوى المعنوية	الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)
%1	5.17	3.00
%5	3.94	2.45
%10	4.79	2.81

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج E-views 13

2.3.3.3 الاختبارات التشخصية

للتأكد من جودة النموذج المقدر نلجأ إلى بعض الاختبارات التشخصية للتأكد من خلوه من المشاكل الإحصائية، ومن خلال النتائج المبينة في الجدول رقم (8) يتضح أن النموذج المقدر قد اجتاز كل الاختبارات التشخصية.

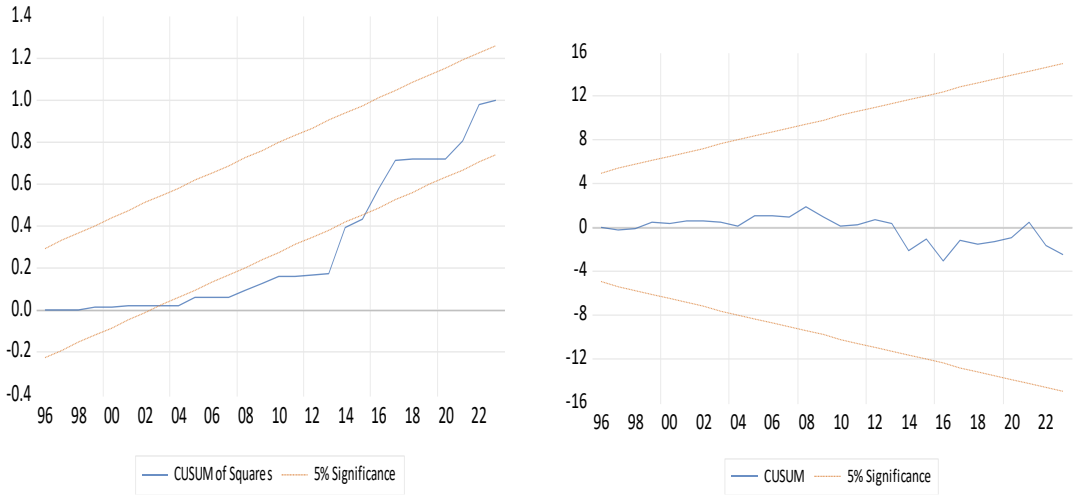
جدول رقم (8) نتائج الاختبارات التشخصية والشكل الدالي للنموذج

سلسلة البواقي	معنوية الاختبار	القيمة	الاختبار
التوزيع الطبيعي	0.857	0.307	Jarque-Bera
لا توجد مشكلة الارتباط الذاتي	0.597	0.326	Serial Correlation LM test
لا تعاني من مشكلة تجانس التباين	0.684	2.061	ARCH Test
عدم ظهور خطأ في الشكل الدالي	0.166	2.247	Ramsy Reset Test

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج E-views 13

3.3.3.3 اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج

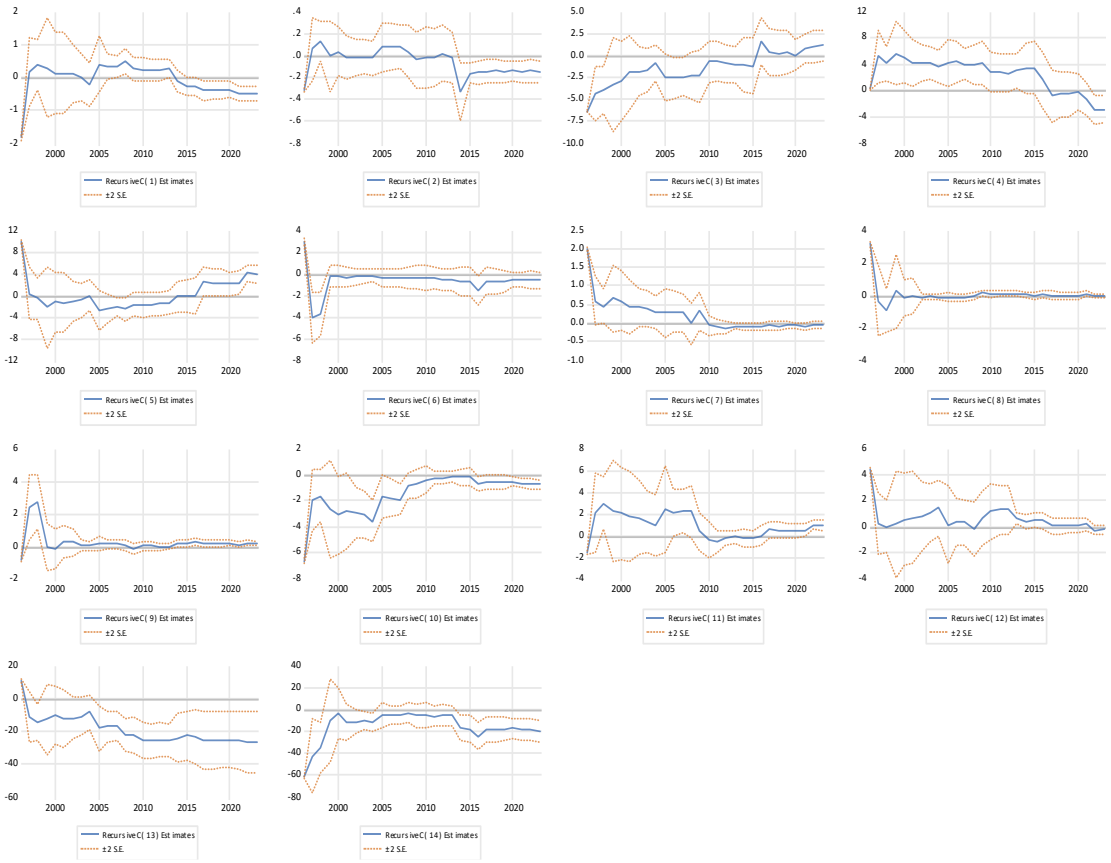
استنادا إلى الشكل رقم (5) فإن المعاملات المقدرة لنموذج ARDL مستقرة طوال فترة الدراسة حيث يقع الشكل البياني داخل حدود الثقة عندا مستوى معنوية 5%.



شكل رقم (5) اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر

4.3.3.3 اختبار استقرار معلمات النموذج

يوضح الشكل رقم (6) أن معلمات النموذج المقدرة مستقرة خلال فترة الدراسة وتقع ضمن فترات الثقة.



شكل رقم (6) اختبار استقرار المعلمات المقدرة لنموذج ARDL

4.3.3.3 اختبار السببية في الأجل الطويل.Toda & Yammamoto

من أجل التحقق من اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات النموذج تم استخدام اختبار السببية في الأجل الطويل وفق منهجية (Toda,H & Yammamto,T,1995) حيث تعتمد هذه الطريقة على نموذج $VAR(K + d_{max})$.

جدول رقم (9) نتائج اختبار السببية Toda & Yammamoto

Dependent variable RGDP			
Independent V	χ^2	Df	Prob
GC	0.160	3	0.98
PC	2.094	3	0.55
M2	50.439	3	6.43
OPE	14.050	3	0.00
DEP	0.372	3	0.94

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 13

من خلال النتائج في الجدول السابق تم إقرار القيم الاحتمالية التالية:

- نقبل الفرض العدم: GC *لا* يسبب GDP عند مستوى المعنوية 5%.
- نقبل الفرض العدم: PC *لا* يسبب GDP *عند* مستوى المعنوية 5%.
- نقبل الفرض العدم: M2 لا يسبب GDP عند مستوى المعنوية 5%.
- نقبل الفرض البديل: *OPE* يسبب GDP عند مستوى المعنوية 1%.
- نقبل الفرض العدم: DEP لا يسبب GDP عند مستوى المعنوية 5%.

توضح نتائج اختبار السببية أن مؤشرات تطور القطاع المالي لم تظهر أي علاقة سببية ذات دلالة إحصائية مع النمو الاقتصادي في ليبيا خلال فترة الدراسة، ومع ذلك فقد أظهرت النتائج أن إدراج الانفتاح التجاري (control variable) يكشف عن وجود علاقة سببية مؤثرة في النمو الاقتصادي، مما يعكس دوره البارز في تفسير تقلبات النمو مقارنة بتأثير التطور المالي.

4. الاستنتاجات والتوصيات

1.4 الاستنتاجات

استخدمت هذه الدراسة مجموعة من مؤشرات قياس التطور المالي وهي نسبة اجمالي الائتمان إلى الناتج، ونسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج، ونسبة عرض النقود إلى الناتج، بالإضافة إلى نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج، وأظهرت النتائج بأن الجهاز المصرفي لم يلعب دورا مؤثرا وفعّالا في تشجيع النمو الاقتصادي في ليبيا خلال الفترة 1980– 2023 وهو ما يعكس أن القطاع المالي لم يبلغ بعد مستوى الكفاءة والعمق اللازمين ليلعب دوره في تحفيز النمو، وهذا يتسق مع بعض الأدبيات التي شككت في الدور السببي المباشر للقطاع المالي في دفع عجلة النمو (Robinson, 1952) ، (McKinnon, 1973) ، كما توصلت دراسة (Demetriades & Hussein.1996) إلى أن العلاقة بين التمويل والنمو تختلف من بلد إلى آخر، وفي بعض الحالات تكون ضعيفة أو غير موجودة، والذي أرجعه العديد من الباحثين إلى عدة تفسيرات كمشكلة عدم التخصيص الأمثل للموارد المالية نحو الاستثمارات الإنتاجية وتوجيهها نحو مشاريع المضاربة (Arcand & AL, 2001) كما أيده في ذلك (Rousseau & Wactel, 2011) حيث اعتبروا مرد ذلك بسبب سوء توزيع القروض في الاقتصاد وعدم استخدامها نحو الاستمارات الإنتاجية، كما فسر بعض الباحثين الأثر السلبي لمتغيرات التطور المالي على النمو إلى العلاقة غير خطية بين المتغيرات ووجود نقطة انعطاف بعد ذلك يصبح التأثير سلبي مما يعني أن المزيد من التمويل ليس دائما محفزا للنمو (Aizenmant & AL, 2015) ، أيضا الاعتماد المفرط على العائدات النفطية كمصدر رئيسي للدخل ومحدودية مساهمة القطاع الخاص واعتماد الجهاز المصرفي على أنشطة تقليدية لا تنعكس بوضوح على النمو، كذلك فإن استخدام مؤشرات كمية للتطور (مثل نسبة عرض النقود إلى الناتج المحلي

أو الائتمان المحلي) قد لا يعكس دائما الدور النوعي للقطاع المالي في دعم الأنشطة الإنتاجية وهو ما أشار إليه (Beck,2000) كما تشير النتائج إلى أن العلاقة بين التطور المالي قد تتأثر بعوامل وسيطة كالاستقرار السياسي وجودة المؤسسات، مما يستدعي القيام بدراسات أكثر تعمقا باستخدام نماذج أكثر تطورا

2.4 التوصيات

في ضوء هذه النتائج توصي الدراسة بضرورة المضي نحو اصلاحات شاملة للقطاع المالي تهدف إلى تعزيز كفاءته واستقلاليته بما يتيح له أداء دوره في تمويل الأنشطة الإنتاجية، كما ينبغي العمل على تنويع الأنشطة الاقتصادية للحد من الاعتماد على النفط وتوسيع القنوات التي تربط بين القطاع المالي والقطاعات الحقيقية، إضافة إلى تشجيع القطاع الخاص وتسهيل حصوله على الائتمان، وبما أن فعالية النظام المالي ترتبط ارتباطا وثيقا بالبيئة الكلية فإن تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي يعد شرطا أساسيا لنجاح أي اصلاحات مالية ، كما توصي الدراسة بضرورة إجراء بحوث مستقبلية باستخدام بيانات حديثة ونماذج أكثر تقدما.

المراجع

1- Central Bank of Libya, economic bulletins, annual reports.

2- King, R. G. and Levine, R (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right Quarterly Journal of Economics, 108(3), pp. 713-737.

3- McKinnon, R.I.G. (1973). Money and Capital in Economic

4- Patrick, H. T (1966). Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries, Economic Development and Cultural Change, 14(1), pp. 174-189.

5- Robinson, J (1952). The Rate of Interest and Other Essays, Macmillan, London.

6- Schumpeter, Joseph (1912). The theory of Economic Development, Leipzig: Dunker & Humblot, translated by R Opie. Cambridge, MA: Harvard U. Press.

7- Shaw, E (1973). Financial Deepening in Economic Development: New York, Oxford University press, pp. 1-17

8- Patrick, H.T. (1966), Financial Development and Economic Growth in Under-Developed Countries, Economic Development and Cultural Change, 14, pp174-89.

9- Marco & Pagano (1993); financial markets and growth; european economic review an overview; vol 37; p 613622

10- Lucas, R.E. (1988)". On the Mechanics of Economic Development", Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42.

11- Demetriades,P & Hussein,K (1996), Does financial development cause economic growth? Journal of development economics, 51(2), 387-411.

12- Beck, T, Levine, R, & Loayza, N. (2000). Financial and the sources of growth, journal of financial economics, 58(1-2), 261-300.

13- Levine, R. (1997), financial development and economic growth: views and agenda. Journal of economic literature, 35(2), 688-726.

14- Toda, H & Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector auto regressions with possibly integrated processes. Journal of econometric, 66(1-2), 225-250.

15- Phillips,p & perron, P. (1988), Testing for unit root in time series regression. Biometrika, 75(2), 335-346.

16- Zivot, E & Andrews, D. (1992), further evidence on the great crash, the oil-price shock and the unit-root hypothesis. Journal of Business & Economic statistics, 10(3), 251-270.

17- Pesaran, M. shin, Y. & Smith, r. (20010, Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289-326.

18- Rajan, R. Zinggales, L. & Luigi. (1998), financial development and growth, the American economic review, No.3.

19- Kar, M & Pentecost, E. (2000), financial development and economic growth in Turkey; Further evidence on the causality Issue, Research Paper No. 00/27, Department of economics, University of Loughborough, December.

20- Goldsmith, R. (1969), financial structure and development, Yale University Press, New Haven.

21- Shan, J & Jianhong (2006), does financial development lead economic growth? The case of China. Annals of economics and financial, Vo 7(1) pp197-216.

22- Arcand & AL. (2001), financial development and economic growth. Journal of money, credit and banking, VO (33) n1.

23- Sam, Y. Mcnown, R. & Goh, K. (2019), an augmented autoregressive distributed lag bounds test for cointegration. Economic Modeling, 80, 130-141.