EISSN: 2716-8891/ISSN 6202-7623

مجلة أبحاث إقتصادية معاصرة

المجلد 09 ، العـدد: 02 (2026)، ص 327- 346

ديناميكية العلاقة بين مؤشرات العمق المالي والتضخم في الجزائر: دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL خلال الفترة (1992–2023)

The Dynamic Relationship Between Financial Depth Indicators and Inflation in Algeria: An ARDL Approach for the Period 1992–2023

ليلى اولاد ابراهيم [1] *

OULAD BRAHIM LAILA

[1]مخبر الدراسات التطبيقية في العلوم المالية والمحاسبة *EASFC*، جامعة غرداية، الجزائر، *ouladbrahim.laila@univ-ghardaia.edu.dz*

تاريخ الاستلام: 11-08-2026 **تاريخ القبول:**29-10-2026 **تاريخ النشر:** 04-11-2026

Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.

ملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تحليل ديناميكية العلاقة بين مؤشرات العمق المالي ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1992–2023)، من خلال قياس أثر كل من المعروض النقدي الواسع، والودائع المصرفية، والائتمان الموجه للقطاع الخاص على التضخم باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL وتنبع أهمية الدراسة من تباين نتائج الأدبيات بشأن طبيعة العلاقة بين العمق المالي والتضخم، والحاجة إلى تقديم أدلة قياسية تسهم في ترشيد السياسات النقدية والمالية وتعزيز استقرار الأسعار في الاقتصاد الجزائري.أظهرت النتائج وجود علاقة تكامل مشترك بين مؤشرات العمق المالي والتضخم، كما بينت أن التوسع في المعروض النقدي الواسع يؤدي إلى زيادة الضغوط التضخمية في الأجل الطويل، في حين يرتبط كل من الودائع المصرفية والائتمان الموجه للقطاع الخاص بعلاقة عكسية ومعنوية مع التضخم، بما يعكس دور تعميق الوساطة المالية في دعم الاستقرار السعري. وتوصي الدراسة بتعزيز تعبئة المدخرات، وتوجيه الائتمان نحو الأنشطة الإنتاجية، وتبني سياسة نقدية متوازنة تضمن توافق نمو السيولة مع متطلبات النمو الاقتصادي الحقيقي بما يسهم في الحفاظ على استقرار الأسعار.

الكلمات المفتاحية: عمق مالي؛ تضخم؛ نموذجARDL؛ ودائع مصرفية؛ جزائر.

تصنيف JEL : C22 ؛ E44

Abstract:

This study examines the dynamic relationship between financial deepening indicators and inflation in Algeria during 1992–2023 using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. It is motivated by the mixed evidence in the literature and the need to provide empirical insights for effective monetary and financial policies. The findings confirm a long-run cointegrating relationship between financial deepening and inflation. While broad money supply increases inflationary pressures, bank deposits and credit to the private sector significantly reduce inflation, highlighting the stabilizing role of financial intermediation. The study recommends strengthening domestic savings, directing credit toward productive sectors, and adopting balanced monetary policies that support sustainable price

* : **ليلى اولاد ابراهيم**

stability.Keywords: *Financial Depth; Inflation; ARDL Model; Bank Deposits; Algeria.*
JEL Classification Codes : E44; C22

1. مقدمة:

يعد التضخم من أهم المؤشرات الاقتصادية الكلية التي تعكس مستوى الاستقرار الاقتصادي، لما يترتب عليه من آثار مباشرة في القوة الشرائية، والاستثمار والنمو الاقتصادي وكفاءة تخصيص الموارد. ومن ثم، يمثل الحفاظ على استقرار الأسعار هدفًا رئيسًا للسياسات النقدية، ولا سيما في الاقتصادات النامية التي تتأثر بدرجة أكبر بالتقلبات الاقتصادية والمالية. وفي المقابل، يعد العمق المالي أحد المؤشرات الأساسية لتطور النظام المالي، إذ يعكس قدرته على تعبئة المدخرات، وتخصيص الموارد وتوفير الائتمان اللازم لتمويل الأنشطة الاقتصادية. إلا أن أثر تعميق القطاع المالي في معدل التضخم لا يزال يثير نقاشًا في الأدبيات الاقتصادية، نظرًا لاختلاف طبيعة الاقتصادات، وكفاءة الأنظمة المالية، وآليات انتقال آثار السياسة النقدية. وتكتسب هذه العلاقة أهمية خاصة في الجزائر، التي شهدت منذ بداية التسعينيات إصلاحات مالية ومصرفية هدفت إلى تعزيز كفاءة القطاع المالي وتوسيع نطاق الوساطة المالية، بالتزامن مع تباين معدلات التضخم نتيجة التحولات الاقتصادية الداخلية والتقلبات الخارجية. وفي ضوء هذه التحولات، تبرز أهمية تحليل العلاقة بين مؤشرات العمق المالي ومعدل التضخم في الجزائر.

1.1.إشكالية الدراسة:

في ضوء ما سبق، تتمثل إشكالية الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

إلى أي مدى تؤثر مؤشرات العمق المالي في معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1992–2023، وما طبيعة هذا التأثير واتجاهه في الأجلين القصير والطويل؟

2.1.الأسئلة الفرعية:

وللإجابة عن الإشكالية الرئيسة، تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

–ما المقصود بالعمق المالي وما أهم مؤشراته؟

–هل توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشرات العمق المالي ومعدل التضخم في الجزائر؟

–ما طبيعة تأثير مؤشرات العمق المالي في معدل التضخم في الأجل القصير؟

–ما طبيعة تأثير مؤشرات العمق المالي في معدل التضخم في الأجل الطويل؟

3.1.فرضية الدراسة:

استنادًا إلى إشكالية الدراسة، تنطلق الدراسة من الفرضية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشرات العمق المالي ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1992– 2023، ويختلف اتجاه وحجم تأثير هذه المؤشرات بين الأجلين القصير والطويل.

وتنبثق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضـــية الفرعية الأولى: توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشـــرات العمق المالي ومعدل التضـــخم في الجزائر خلال الفترة **1992–2023**

الفرضـية الفرعية الثانية: تؤثر مؤشـرات العمق المالي تأثيرًا ذا دلالة إحصـائية في معدل التضـخم في الأجل القصير.

الفرضـية الفرعية الثالثة: تؤثر مؤشـرات العمق المالي تأثيرًا ذا دلالة إحصـائية في معدل التضـخم في الأجل الطويل .

الفرضـــية الفرعية الرابعة: يختلف اتجاه وحجم تأثير مؤشـــرات العمق المالي في معدل التضـــخم بين الأجلين القصير والطويل.

4.1.أهمية الدراســة: تكمن أهمية هذه الدراسـة في تحليل أثر مؤشـرات العمق المالي على معدل التضـخم في الجزائر، بما يسـهم في إثراء الأدبيات الاقتصـادية وتوفير نتائج تدعم ترشـيد السـياسـات النقدية وتعزيز اسـتقرار الأسعار.

5.1.أهداف الدراســة: تهدف هذه الدراســة إلى تحليل العلاقة الديناميكية بين مؤشـــرات العمق المالي ومعدل التضـــخم في الجزائر خلال الفترة (1992–2023)، واختبار وجود علاقة تكامل مشـــترك بينهما، وقياس أثر مؤشرات العمق المالي في الأجلين القصير والطويل باستخدام**(ARDL)**

6.1.منهج الدراســة: اعتمدت الدراســة على المنهج الوصـــفي التحليلي في عرض الجانب النظري، والمنهج القياسـي في تحليل العلاقة بين مؤشـرات العمق المالي ومعدل التضـخم في الجزائر خلال الفترة(1992–2023) وذلك باستخدام ARDL

2. الإطار النظري للدراسة:

1.2. مفهوم العمق المالي ومؤشراته: يعد العمق المالي أحد الأبعاد الأساسية لتطور النظام المالي، ويعكس حجم المؤسسات والأسواق المالية مقارنة بحجم النشاط الاقتصادي. ويرتبط بمقدرة النظام المالي على تعبئة الموارد وتوفير التمويل لمختلف الأنشطة الاقتصادية، ويُقاس من خلال مجموعة من المؤشرات التي تعكس حجم الوساطة المالية ومدى تطوره. (بنك الدولي، 2016).وتتعدد مؤشرات قياس العمق المالي باختلاف الدول، ومن أبرزها نسبة عرض النقود الواسع **(M2)** إلى الناتج المحلي الإجمالي، التي تعكس درجة توافر السيولة في الاقتصاد، حيث يشير ارتفاعها إلى زيادة قدرة القطاع المالي على تمويل الأنشطة الاقتصادية؛ ونسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي، التي تعكس درجة انخراط القطاع المالي في تمويل القطاع الخاص وفعالية الوساطة المالية؛ إضافة إلى نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي، التي تعكس قدرة النظام المالي على جذب المدخرات وتوظيفها في الاستثمارات. وتستخدم هذه المؤشرات لقياس درجة تطور القطاع المالي وقدرته على تعزيز الاستقرار المالي والتنمية الاقتصادية. (الريشاوي و الرفاعي، 2026، صفحة 264).

2.2. المراجعة الأدبية:

1.2.2. الدراسات التي أثبتت وجود علاقة عكسية (العمق المالي كأداة استقرار): تشير مجموعة من الدراسات إلى أن تطور القطاع المالي قد يسهم في كبح التضخم. ففي دراسة **(**2024**)** *Aragaw*، تبين أن تحسن القطاع المالي في الدول الأفريقية يقلل من لجوء الحكومات للتمويل التضخم عبر العجز. وتدعم دراسة السبعاوي (2022) هذا الطرح بوجود علاقة عكسية سالبة في تركيا، معللة ذلك بقدرة المصارف على امتصاص السيولة وتوجيهها للإنتاج. أما في الجزائر، فقد أثبتت دراسة لوصيف (2021) **(**وجود علاقة عكسية في الأجل القصير، حيث تؤدي الضغوط التضخمية إلى تقليل الرغبة في الاقتراض الخاص. وفي سياق مشابه، حذرت دراسة *Gülcü* (2024) من أن التضخم يضعف التطور المالي عبر زيادة تكاليف الوساطة.

2.2.2. الدراسات التي أثبتت وجود علاقة طردية (التوسع المالي كمحرك للتضخم): في المقابل، تشير الأدبيات إلى أن تعمق القطاع المالي لا يؤدي بالضرورة إلى احتواء التضخم، بل قد يتحول إلى مصدر للضغوط التضخمية إذا لم يترافق مع توسع موازٍ في الطاقة الإنتاجية للاقتصاد. فقد توصلت دراسة عمر (2026) إلى وجود أثر إيجابي للعمق المالي على التضخم في العراق، وعزت ذلك إلى أن السيولة المتولدة من الإيرادات النفطية أسهمت في تنشيط الطلب الكلي دون أن يقابلها نمو مماثل في الإنتاج الحقيقي. كما دعمت دراسة دريبي **(**2016**)** هذه النتيجة بإثباتها وجود علاقة سببية تتجه من العمق المالي نحو التضخم. وفي السياق نفسه، أظهرت دراسة الخطيب وكشعان (2023) أن التوسع في الائتمان المصرفي يمثل أحد القنوات الرئيسة التي ينتقل من خلالها أثر العمق المالي إلى ارتفاع معدلات التضخم في الأجل الطويل في سوريا. وبالمثل، خلصت دراسة عبد **الله** وعطان (2022) في مصر إلى أن الائتمان المصرفي يعد من أهم محددات التضخم طويل الأجل. وعلى المستوى الدولي، توصلت دراسة *Ewubare &Ogbuagu* (2014) إلى أن التوسع في المعروض النقدي والائتمان الموجه للقطاع الخاص يسهم في زيادة المستوى العام للأسعار على المدى الطويل، وهو ما يعكس أن التوسع المالي غير المصحوب بزيادة في الإنتاج الحقيقي قد يفضي إلى ضغوط تضخمية مستمرة.

3.2.2. الدراسات المشروطة بنوع المؤشر والبيئة الاقتصادية: تشير بعض الدراسات إلى أن أثر العمق المالي على التضخم يختلف باختلاف المؤشر المالي المستخدم والبيئة الاقتصادية محل الدراسة. ففي دراسة بن عمورة (2026) حول السعودية، تبين أن ماكينات الصراف الآلي تسهم في رفع التضخم من خلال تعزيز الاستهلاك، في حين تسهم الفروع البنكية في خفضه من خلال تشجيع الادخار. وفي ليبيا، كشفت دراسة جبريل واحمودة (2025) عن غياب التكامل طويل الأجل، مع ثبوت أثر عرض النقود على التضخم في الأجل القصير فقط في ظل تأثير الصدمات النفطية. كما توصلت دراسة *Khan et al* **(2001)** إلى أن العلاقة بين التضخم والعمق المالي تتسم بعدم الخطية، بالاعتماد على عينة من الدول المتقدمة والنامية، وأظهرت النتائج أن تأثير التضخم في العمق المالي يختلف باختلاف مستوى التضخم ومؤشر العمق المالي المستخدم، حيث قُدّرت عتبة التضخم

بنحو 3% إلى 6% سنويًا، ويصبح أثر التضخم على العمق المالي أكثر سلبية عند تجاوز هذه المستويات، بما يؤكد أن طبيعة العلاقة بين المتغيرين تتغير تبعًا لمستوى التضخم السائد.

4.2.2. الدراسات الخاصة بخصوصية الهيكل المالي الجزائري: تبرز الدراسات المتعلقة بالاقتصاد الجزائري تعقيد العلاقة بين العمق المالي والتضخم؛ إذ أكدت دراسة ساحلي وبوصبع (2020) غياب علاقة توازنية طويلة الأجل بين العمق المالي والتضخم، في حين وصفت دراسة رزقي وديب (2021) الاقتصاد الجزائري بـ«الضحالة المالية»، حيث إن القطاع الحقيقي هو الذي يقود القطاع المالي وليس العكس. ومن جهة أخرى، توصلت دراسة جوادي وضيف (2021) إلى أن أثر العمق المالي يظهر بصورة أوضح في تحفيز النمو الاقتصادي مقارنة بتأثيره المباشر على التضخم. وفي دراسة حديثة حول الجزائر، حللت ***Morsli*** (2026) أثر العمق المالي على الاستقرار النقدي خلال الفترة 1994–2024 باستخدام نموذج ARDL، وأظهرت النتائج أن عرض النقود يؤثر إيجابيًا في التضخم في الأجل الطويل، في حين كان للائتمان الموجه للقطاع الخاص أثر سلبي، بما يؤكد اختلاف أثر العمق المالي باختلاف المؤشر المستخدم.

3.2. العلاقة بين العمق المالي والتضخم: تشير الأدبيات الاقتصادية إلى أن العلاقة بين العمق المالي والتضخم تتسم بالتعقيد والتداخل، حيث يؤثر كل منهما في الآخر عبر قنوات متعددة. فمن جهة، يؤدي ارتفاع معدلات التضخم إلى تراجع القيمة الحقيقية للأصول المالية، بما يضعف الحوافز على الادخار والإقراض، ويزيد من درجة عدم اليقين والمخاطر في أسواق الائتمان، الأمر الذي ينعكس سلبا على كفاءة الوساطة المالية، ويحد من تعبئة المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمار، مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض مستوى العمق المالي. ومن جهة أخرى، قد يؤثر تطور العمق المالي في معدل التضخم تبعًا لطبيعة توظيف الموارد المالية والظروف الاقتصادية السائدة، إذ إن التوسع في الائتمان والسيولة، إذا لم يواكبه نمو موازٍ في الناتج الحقيقي، قد يولد ضغوطًا تضخمية نتيجة ارتفاع الطلب الكلي. في المقابل، يمكن للعمق المالي أن يسهم في احتواء التضخم عندما يعزز كفاءة تخصيص الموارد ويدعم الاستثمار المنتج، ويرفع الطاقة الإنتاجية للاقتصاد بما يساعد على تحقيق قدر أكبر من الاستقرار النقدي والمالي.

يتضح من تحليل الأدبيات السابقة أن العلاقة بين العمق المالي والتضخم لا تتسم بالثبات أو الإجماع، وإنما تختلف باختلاف مستوى التطور المالي، وهيكل الاقتصاد ومؤشرات العمق المالي المستخدمة، فضلًا عن المنهج القياسي والفترة الزمنية محل الدراسة. فقد توصلت بعض الدراسات إلى أن تعميق القطاع المالي يسهم في احتواء الضغوط التضخمية من خلال تحسين كفاءة الوساطة المالية وتعزيز فعالية السياسة النقدية، في حين رأت دراسات أخرى أن التوسع المالي قد يؤدي إلى زيادة التضخم عندما يقترن بنمو الائتمان والسيولة بوتيرة تفوق قدرة الاقتصاد على التوسع في الإنتاج. كما أظهرت الأدبيات أن طبيعة العلاقة تتباين باختلاف مؤشر العمق المالي المستخدم، بما يعكس تعقيد هذه العلاقة وارتباطها بالخصائص الهيكلية والمؤسسية للاقتصادات محل الدراسة. وعلى الرغم من تنامي الأدبيات في هذا المجال، فإنها لا تزال تكشف عن بعض الجوانب التي لم تحظ بالبحث

الكافي، لاسيما فيما يتعلق بالحالة الجزائرية، حيث تركزت معظم الدراسات على استخدام مؤشر واحد للعمق المالي أو اقتصرت على تحليل العلاقة في الأجل القصير أو الطويل دون الجمع بينهما، فضلًا عن استمرار التباين في نتائج الدراسات المحلية بشأن اتجاه العلاقة وقوتها. ويبرز هذا النقص الحاجة إلى دراسة تتبنى مقاربة أكثر شمولًا تأخذ في الاعتبار تعدد مؤشرات العمق المالي وتحلل ديناميكية تأثيرها في التضخم ضمن إطار قياسي موحد. وانطلاقًا من ذلك، تسعى الدراسة الحالية إلى الإسهام في إثراء الأدبيات من خلال تحليل ديناميكية العلاقة بين مؤشرات العمق المالي ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1992–2023)، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **ARDL** بما يتيح تقدير الآثار قصيرة وطويلة الأجل، ويقدم أدلة قياسية يمكن أن تدعم تصميم السياسات النقدية والمالية الرامية إلى تحقيق الاستقرار السعري وتعزيز كفاءة القطاع المالي.

3. الإطار التطبيقي للدراسة:

1.3.مصادر البيانات: في إطار هذه الدراسة، تم الحصول على قيم المتغيرات المستقلة من التقارير الصادرة عن بنك الجزائر ، بينما استمدت قيم المتغير التابع من قاعدة بيانات البنك الدولي الخاصة بالجزائر. ويعرض الجدول أدناه المتغيرات المستخدمة ومصادر بياناتها.

الجدول 1: مصادر جمع بيانات متغيرات الدراسة

نوع المصدر	جهة الإصدار	المتغير		البعد
مصدر رسمي/ وطني	بنك الجزائر	مؤشرات العمق المالي (المتغير المستقل)	(BM)	المعروض النقدي الواسع كنسبة من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي
مصدر رسمي/ وطني	بنك الجزائر		(DEPT)	نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي
مصدر رسمي/ وطني	بنك الجزائر		(PRIVATE)	نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي
مصدر رسمي / دولي	البنك الدولي	المتغير التابع: التضخم.(INF)		معدل التغير السنوي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك

المصدر: من إعداد الباحثة

2.3.المنهجية القياسية للدراسة: اعتمدت الدراسة منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك (*Bounds Testing Approach*) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (*Autoregressive Distributed Lag: ARDL*)، الذي طوره *Pesaran* و *Shin* و *Smith* سنة2001، لتحليل أثر مؤشرات العمق المالي على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1992–2023.

ويعد هذا النموذج مناسبًا لطبيعة الدراسة، لكونه يسمح بتقدير العلاقة بين متغيرات مستقرة عند المستوى I(0) ، أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) ،أو مزيج من الحالتين، شريطة ألا يكون أي من المتغيرات متكاملًا من

الدرجة الثانية(2)I ، كما يتلاءم مع العينات ذات الحجم المحدود، ويتيح تقدير العلاقات في الأجلين القصـــير والطويل ضـمن إطار قياسـي واحد.. نفذ التحليل القياسـي وفق تسـلسـل منهجي متكامل، بدأ باختبار اسـتقرارية السـلاسـل الزمنية باسـتخدام اختبارات جذر الوحدة لتحديد درجة تكامل متغيرات الدراسـة، ثم إجراء اختبار الحدود *(Bounds Test)* للتحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينها. وبعد التأكد من وجود هذه العلاقة، تم تقدير معاملات الأجل الطويل باســتخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، ثم تقدير نموذج تصـحيح الخطأ *(Model: ECM Error Correction)* لتحليل ديناميكية العلاقة في الأجل القصـير وقياس سـرعة عودة المتغيرات إلى حالة التوازن طويل الأجل. واختتم التحليل بإجراء الاختبارات التشـــخيصـــية واختبارات الاستقرار للتأكد من صلاحية النموذج القياسي ومتانة النتائج.

3.3.مجالات الدراسة:

1.3.3.المجال المكاني: يقتصـــر المجال المكاني للدراســة على الجزائر، حيث تم اعتماد الاقتصـــاد الجزائري نموذجًا لتحليل أثر مؤشـــرات العمق المالي على التضـــخم. ويعود اختيار الجزائر إلى الإصـــلاحات المالية والاقتصـادية التي شـهدتها منذ بداية التسـعينيات، ولا سـيما بعد صـدور قانون النقد والقرض لسـنة 1990، الذي مثل نقطة تحول في هيكلة النظام المالي وتعزيز دور القطاع المصرفي في تمويل النشاط الاقتصادي.

2.3.3.المجال الزماني: تمتد فترة الدراســـة من1992 إلى2023، وقد تم اختيارها لكونها تغطي مرحلة ما بعد الإصـلاحات الاقتصـادية والمالية، بما يتيح تحليل أثر تطور مؤشـرات العمق المالي على التضـخم عبر مراحل اقتصادية مختلفة، ورصد التغيرات التي شهدها القطاع المالي والاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة.

3.3.3.المجال التحليلي: اعتمدت الدراسة ثلاثة مؤشرات لقياس العمق المالي، تتمثل في نسبة المعروض النقدي الواسـع إلى الناتج المحلي الإجمالي (BM)، ونسـبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي (DEPT)، ونسبة القروض الممنوحة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE). أما التضـخم، فقد تم قياسـه من خلال معدل التغير السـنوي في الرقم القياسـي لأسـعار المسـتهلك (INF). واسـتند التحليل إلى الأسـاليب الإحصـائية والقياسـية لتحليل طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات، بهدف تقييم أثر مؤشـرات العمق المالي على التضـخم في الجزائر.

4.3. توصيف النموذج ودراسة الاستقرارية:

1.4.3. إدارة بيانات الدراســة: تم جمع بيانات الدراســة من التقارير والإحصــاءات الرسـمية الصــادرة عن بنك الجزائر وقاعدة بيانات البنك الدولي، وذلك خلال الفترة الممتدة من1992 إلى2023. وبعد مراجعة البيانات ومعالجتها، تبيّن أنها مكتملة ولا تتضـمن قيماً مفقودة، كما جرى تنظيمها في شـكل سـلاسـل زمنية سـنوية تضـم (32) مشـــاهدة لكل متغير، بما يضـــمن ملاءمتها لإجراء التحليل القياســـي. وقد تم تنفيذ جميع الاختبارات والتقديرات القياسية باستخدام برنامج *EViews* 13.

2.4.3. قياس المتغيرات: يعتمد نموذج الدراسة على متغير مستقل رئيسي يتمثل في العمق المالي بمؤشراته الثلاثة، في مقابل متغير تابع يعكس التضخم، حيث سيتم قياس جميع المتغيرات باستخدام مقاييس كمية. والجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول 2: ملخص المؤشرات المستخدمة في القياس

المتغير	مؤشر القياس	الرمز	المقياس
التضخم	معدل التغير السنوي في الرقم القياسي لأسعار المستهلك	(INF)	كمي (نسبة مئوية %)
العمق المالي	نسبة إجمالي الودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي	(DEPT)	
	نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي	(PRIVATE)	
	المعروض النقدي الواسع كنسبة من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي	(BM)	

المصدر: من إعداد الباحثة

5.3. اختبار الاستقرارية واختيار فترة الابطاء المثلى:

1.5.3.اختبار الاستقرارية: قبل تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL تم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي– فولر الموسع(*Augmented Dickey–Fuller: ADF*) ، بهدف تحديد درجة تكامل متغيرات الدراسة والتحقق من عدم وجود أي متغير متكامل من الدرجة الثانية(I(2، باعتبار أن منهجية ARDL يمكن تطبيقها عندما تكون المتغيرات مستقرة عند المستوى(I(0 ، أو متكاملة من الدرجة الأولى(I(1، أو مزيجًا منهما، شريطة عدم وجود أي متغير متكامل من الدرجة الثانية (I(2.

الجدول 3: استقرار السلاسل محل الدراسة اختبار ADF

المتغيرات *Variable*	عند المستوى *Level*				عند الفرق الأول *First Deference*				
	الخصائص	*t-Statistic*	نتيجة السكون	القيم الحرجة	الخصائص	*t-Statistic*	نتيجة السكون	القيم الحرجة	درجة التكامل
INF	*Trend and Intercep*	-2.46 0.34	غير ساكن	عند مستوى5%	*Trend and Intercep*	-5.75 0.00	ساكن	عند مستوى1%	I(1)
	Intercept	-3.21 0.02	غير ساكن	عند مستوى5%	*Intercept*	-5.62 0.00	ساكن	عند مستوى1%	
	None	-3.00 0.60	غير ساكن	عند مستوى5%	*None*	-5.71 0.00	ساكن	عند مستوى1%	
BM	*Trend and Intercep*	-5.49 0.00	ساكن	عند مستوى5%	*Trend and Intercep*	-4.69 0.00	ساكن	عند مستوى1%	I(1)
	Intercept	-1.09 0.70	غير ساكن	عند مستوى5%	*Intercept*	-4.77 0.00	ساكن	عند مستوى1%	
	None	-0.71 0.86	غير ساكن	عند مستوى5%	*None*	-4.75 0.00	ساكن	عند مستوى1%	

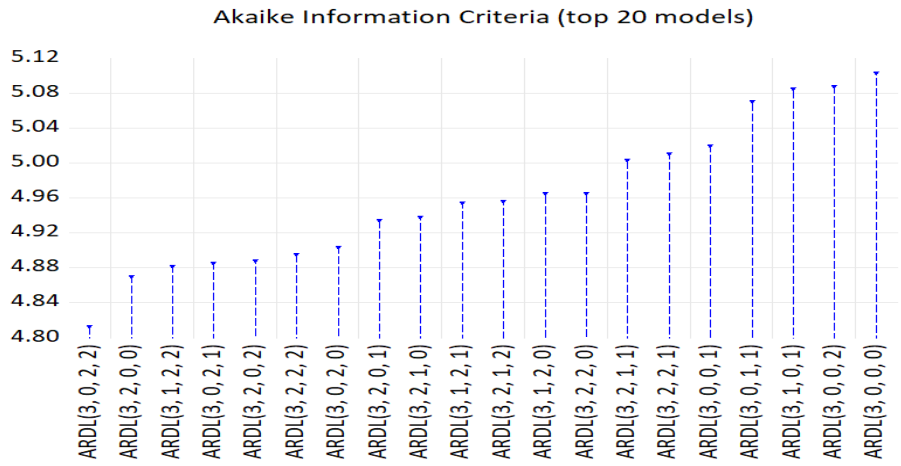
DEPT	*Trend and Intercep*	-2.73 0.22	غير ساكن	عند مستوى5%	*Trend and Intercep*	-9.05 0.00	ساكن	عند مستوى1%	I(1)
	Intercept	-3.35 0.07	غير ساكن	عند مستوى5%	*Intercept*	-5.73 0.00	ساكن	عند مستوى1%	
	None	-1.36 0.58	غير ساكن	عند مستوى5%	*None*	-5.54 0.00	ساكن	عند مستوى5%	
PRIVATE	*Trend and Intercep*	-2.88 0.18	غير ساكن	عند مستوى5%	*Trend and Intercep*	-4.58 0.00	ساكن	عند مستوى5%	I(1)
	Intercept	-0.77 0.81	غير ساكن	عند مستوى5%	*Intercept*	-4.66 0.00	ساكن	عند مستوى5%	
	None	0.77 0.87	غير ساكن	عند مستوى5%	*None*	-4.50 0.00	ساكن	عند مستوى5%	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج *EVIEWS.13*

تشـير نتائج اختبار ديكي–فولر الموسـع (ADF) المبينة في الجدول (3) إلى اختلاف نتائج اسـتقرارية متغيرات الدراسة عند المستوى باختلاف مواصفة الاختبار المعتمدة، في حين أظهرت نتائج الفرق الأول استقرار السلاسل الزمنية عند مستويات المعنوية الإحصـائية المعتمدة. وتؤكد هذه النتائج عدم وجود أي متغير متكامل من الدرجة الثانية I(2).وهو الشـرط الأسـاسـي لتطبيق منهجية ARDL. وبناءً على ذلك، يمكن الانتقال إلى اختبار الحدود *(Bounds Test)* للتحقق من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشرات العمق المالي والتضخم في الجزائر.

2.5.3.اختبار فترات الابطاء المثلى: اعتمادًا على معيار أكايك للمعلوماتAIC تم تحديد فترات الإبطاء المثلى لنموذج الدراسـة، حيث أظهرت النتائج أن نموذج ARDL(3,0,2,2) هو النموذج الأمثل، كما هو موضـح في الشكل التالي:

الشكل 1: نتائج اختبار فترات الابطاء المثلى



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

يوضـح الشـكل**(1)** نتائج اختيار فترات الإبطاء المثلى وفق معيار أكايك للمعلومات(AIC) حيث حقق نموذج ARDL(3,0,2,2) أدنى قيمة لمعيار(AIC) مقارنة بالنماذج البديلة، ومن ثم تم اعتماده لتقدير العلاقة بين مؤشرات العمق المالي والتضخم في الجزائر.

6.3. النتائج والمناقشة:

1.6.3. توصيف النموذج القياسي نموذج الدراسة: لدراسة أثر مؤشرات العمق المالي على التضخم في الجزائر خلال الفترة 1992–2023، تم تحديد العلاقة الدالية بين متغيرات الدراسة كما يأتي:

$INF_t=f(BM_t, DEPT_t, PRIVATE_t)$ $T=1992-2023$ وبالتالي، وبناءً على منهجية ARDL، يمكن صياغة النموذج غير المقيد لتصحيح الخطأ (UECM) على النحو الآتي:

$$\Delta INF_t = B_0 + \sum_{i=1}^{p} B_{1i}\Delta INF_{t-i} + \sum_{i=1}^{q_1} B_{2i}\Delta BM_{t-i} + \sum_{i=1}^{q_2} B_{3i}\Delta DEPT_{t-i} + \sum_{i=1}^{q_3} B_{4i}\Delta PRIVATE_{t-i} +$$
$$\alpha_1\Delta INF_{t-1} + \alpha_2\Delta BM_{t-1} + \alpha_3\Delta DEPT_{t-1} + \alpha_4\Delta PRIVATE_{t-1} + \varepsilon t:...$$

حيث أن:

- Δ :يشير الى الفروقات من الدرجة الأولى.
- **P:** يمثل الحد الأعلى لفترات إبطاء المتغير التابع، بينما تمثل $(q_1.q_2.q_3)$ فترات إبطاء المتغيرات المستقلة.
- B_0 **:** يمثل الحد الثابت
- $B_{i1}, B_{i2}, B_{i3}, B_{i4}$: تمثل معاملات العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ).
- $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$:تمثل معاملات المتغيرات المتأخرة بالمستوى المستخدمة لاختبار العلاقة طويلة الأجل.
- **INF** : معدل التضخم
- **BM:** المعروض النقدي الواسع كنسبة من إجمالي الناتج المحلي الحقيقي.
- DEPT: نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي
- PRIVATE: نسبة القروض المقدمة للقطاع الخاص إلى إجمالي الناتج المحلي.
- εt :حد الخطأ العشوائي.

1.1.6.3. اختبار تكامل المشترك لاستخدام اختبار الحدود: للتحقق عن وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين التضخم ومؤشرات العمق المالي، تم تطبيق اختبار الحدود *(Bounds Test)* في إطار نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (**ARDL**)، حيث تقوم فرضية العدم على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، في مقابل الفرضية البديلة التي تفترض وجود علاقة تكامل مشترك. وتعرض نتائج الاختبار في الجدول**4**.

الجدول 4: اختبار *bounds test*

F-Bounds Test			Null Hypothesis: No levels relationship	
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
F-statistic	8.597756	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	29	Finite Sample: n=35		
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816

المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13*** من نتائج يتبين اختبار الحدود *(Bounds*

Test أن قيمة إحصـــائية الاختبار *(F-statistic)* بلغت (8.597756)، وهي أعلى من القيمة الحرجة للحد الأعلى(I(1)) عند مستويات المعنوية. وفق القيم الحرجة الخاصة بالعينة المحدودة *(Finite Sample)* وبناءً على ذلك، ترفض الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك، وقبول الفرضية البديلة التي تفيد بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين التضـــخم ومؤشـــرات العمق المالي. وعليه، يمكن الانتقال إلى تقدير معاملات الأجل الطويل وديناميكيات الأجل القصير في إطار (ARDL)

2.1.6.3. تقدير معلمات نموذج الدراسة: المقترح للمتغير التابع التضخم**INF** بعد تحديد درجة التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، قمنا بتقدير النموذج التالي:

الجدول 5: تقدير نموذج الدراسة ARDL (3.0.2.2)

Dependent Variable: INF
Method: ARDL
Date: 07/09/25 Time: 15:07
Sample (adjusted): 1995 2023
Included observations: 29 after adjustments
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (2 lags, automatic): BM DEPT PRIVATE
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 81
Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 2)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INF(-1)	1.129369	0.159167	7.095479	0.0000
INF(-2)	-0.561868	0.195541	-2.873398	0.0101
INF(-3)	0.524394	0.154170	3.401395	0.0032
BM	-0.053750	0.169294	-0.317492	0.7545
DEPT	0.032880	0.255243	2.518705	0.0215
DEPT(-1)	-0.331092	0.220279	-1.503056	0.1502
DEPT(-2)	0.563567	0.190835	2.953163	0.0085
PRIVATE	-0.027581	0.358179	-2.170935	0.0436
PRIVATE(-1)	0.028199	0.419149	2.142893	0.0460
PRIVATE(-2)	-0.511839	0.309079	-1.656014	0.1150
C	-29.50068	12.06253	-2.445646	0.0250

R-squared	0.895050	Mean dependent var	5.816982
Adjusted R-squared	0.836744	S.D. dependent var	5.769038
S.E. of regression	2.330977	Akaike info criterion	4.812149
Sum squared resid	97.80218	Schwarz criterion	5.330778
Log likelihood	-58.77616	Hannan-Quinn criter.	4.974577
F-statistic	15.35097	Durbin-Watson stat	2.705824
Prob(F-statistic)	0.000001		

المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، تم تقدير النموذج المقترح للمتغير التابع، المتمثل في معدل التضخمINF باستخدام نموذجARDL(3,0,2,2)، كما هو موضح في الجدول(5) يبين كذلك نتائج تقدير نموذجARDL(3,0,2,2)، حيث بلغ معامل التحديد (R^2) نحو (0.8950)، مما يعني أن النموذج يفسر نحو 89.50% من التباين في معدل التضخم، بينما تعزى النسبة المتبقية إلى عوامل أخرى لم يتضمنها النموذج. كما بلغت قيمة إحصـــائية فيشـــر *(F-statistic)*نحو (15.35097)، بقيمة احتمالية(*Prob.*=0.000001) ، وهي أقل من مستوى المعنوية1%، مما يدل على المعنوية الإحصـائية الكلية للنموذج، وأن المتغيرات التفسـيرية مجتمعة تســـهم في تفســـير التغيرات في معدل التضـــخم. وبناءً على ثبوت وجود علاقة تكامل مشـــترك بين المتغيرات، يمكن الانتقال إلى تقدير وتحليل العلاقات في الأجلين الطويل والقصير.

3.1.6.3. نموذج تصحيح الخطأ *ECM Regression*):

تفسير النتائج في المدى القصير: يعرض الجدول **(06)** نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة.

الجدول 6: تقدير نموذج تصحيح الخطأ للعلاقة قصيرة الأجل لنموذجARDL

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(INF)
Selected Model: ARDL(3, 0, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 07/09/25 Time: 15:02
Sample: 1992 2023
Included observations: 29

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	0.037474	0.138256	0.271045	0.7894
D(INF(-2))	-0.524394	0.115960	-4.522216	0.0003
D(DEPT)	0.032882	0.139098	4.621787	0.0002
D(DEPT(-1))	-0.013566	0.141662	-3.978254	0.0009
D(PRIVATE)	-0.027525	0.237613	-3.272476	0.0042
D(PRIVATE(-1))	0.033858	0.238531	2.145799	0.0458
CointEq(-1)*	-0.091892	0.012678	7.248575	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

تشير نتائج نموذج تصحيح الخطأ (ECM) إلى أن معامل تصحيح الخطأ *((CointEq(-1))* بلغ (-0.0919)، وجاء سالبًا ومعنويًا إحصائيًا عند مستوى 1% (Prob.=0.0000)، بما يدل على وجود آلية للعودة نحو التوازن طويل الأجل، حيث يتم تصحيح نحو 9.19% من اختلال التوازن خلال سنة واحدة. أما في الأجل القصير، فقد أظهرت النتائج أن نسبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي (DEPT) لها أثر موجب ومعنوي على التضخم في الفترة الحالية بمعامل بلغ (0.0329)، في حين تحول أثرها في الفترة المتأخرة بسنة واحدة إلى سالب ومعنوي بمعامل (-0.0136). كما أظهرت نسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE) أثرًا سالبًا ومعنويًا على التضخم في الفترة الحالية بمعامل (-0.0275)، بينما أصبح أثرها موجبًا ومعنويًا بعد فترة إبطاء واحدة بمعامل (0.0339). وتبين هذه النتائج أن تأثير مؤشرات العمق المالي على التضخم في الأجل القصير يتسم بالديناميكية ويختلف باختلاف المؤشر والفترة الزمنية، وهو ما يعكس تعدد قنوات انتقال أثر التطورات المالية إلى المستوى العام للأسعار في الاقتصاد الجزائري. وقد يرتبط الأثر السلبي الآني للائتمان الموجه للقطاع الخاص بقدرته على دعم الأنشطة الاستثمارية والإنتاجية وزيادة العرض الكلي، بما قد يسهم في الحد من الضغوط التضخمية. غير أن تحول هذا الأثر إلى موجب بعد فترة إبطاء واحدة يشير إلى أن تأثير الائتمان على التضخم في الجزائر ليس ثابتًا، وإنما يتغير باختلاف الأفق الزمني وطبيعة توظيف الائتمان.

تفسير النتائج في المدى الطويل: بعد التأكد من وجود علاقة طويلة أجل ينبغي الحصول على معلمات الأجل الطويل:

الجدول 7: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويلARDL

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BM	0.044829	1.926581	3.303593	0.0049
DEPT	-0.035534	0.171039	-3.554745	0.0059
PRIVATE	-0.057323	0.650072	4.492172	0.0089
C	321.0235	580.0881	3.553402	0.0061

المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

بعد التحقق من وجود علاقة تكامل مشـــترك بين متغيرات الدراســـة، تم تقدير معاملات الأجل الطويل، كما هو موضـــح في الجدول (7). وتشـــير النتائج إلى وجود أثر موجب ومعنوي إحصـــائيًا للمعروض النقدي الواســـع إلى الناتج المحلي الإجمالي (BM) على معدل التضـخم، حيث تؤدي زيادة هذا المؤشر بنسبة 1% إلى ارتفاع معدل التضـخم بنحو 0.045%. ويمكن تفسير ذلك بأن التوسع في المعروض النقدي، خاصـة عندما يفوق نمو النشاط الاقتصادي الحقيقي، قد يؤدي إلى زيادة السيولة والطلب الكلي ومن ثم تصاعد الضغوط التضخمية.

في المقابل، أظهرت النتائج وجود أثر سالب ومعنوي إحصائيًا لنسبة الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي (PRIVATE) على معدل التضخم، حيث ترتبط زيادة هذا المؤشر بنسبة 1% بانخفاض معدل التضـخم بنحو 0.057%. وقد يرتبط ذلك بدور الائتمان الموجه للقطاع الخاص في تمويل الاسـتثمار والأنشـطة الإنتاجية وتوسيع العرض الكلي، بما قد يسهم في الحد من الضغوط التضخمية على المدى الطويل.

كما أظهرت النتائج وجود أثر سالب ومعنوي لنسبة إجمالي الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي (DEPT) على معدل التضـخم، حيث ترتبط زيادتها بنسـبة 1% بانخفاض معدل التضـخم بنحو 0.05%. وقد يعكس ذلك دور زيادة الودائع في تعزيز تعبئة المدخرات وتوسيع قاعدة الوساطة المالية، بما يدعم قدرة النظام المصرفي على إدارة السيولة وتوجيه الموارد المالية، ومن ثم المساهمة في الحد من الضغوط التضخمية. وبصفة عامة، تكشف نتائج الأجل الطويل أن أثر العمق المالي على التضـخم في الجزائر ليس موحدًا، وإنما يختلف باختلاف المؤشر المسـتخدم؛ فبينما يرتبط التوسـع النقدي بارتفاع التضـخم، يرتبط كل من تعميق الودائع والائتمان الموجه للقطاع الخاص بانخفاض

2.6.3. الاختبارات الشـخصـية (اختبارات ملائمة النموذج): بعد تقدير نموذج ARDL(3,0,2,2) وتحديد الآثار في الأجلين القصير والطويل، ينبغي التحقق من ملاءمة النموذج من خلال مجموعة من الاختبارات التشخيصية.

1.2.2.6.3. اختبـــار *(Breusch–Pagan–Godfrey Test)*: يعـد اختبـار *Breusch–Pagan–Godfrey* من الاختبارات التشخيصية المستخدمة للتحقق من تجانس تباين البواقي *(Homoskedasticity)*. وتتمثل فرضية العدم (H_0) في تجانس تباين البواقي، في حين تشـــير الفرضـــية البديلة (H_1) إلى وجود مشـــكلة عدم تجانس التباين *(Heteroskedasticity)*. وتعرض نتائج الاختبار في الجدول الآتي.

الجدول 8: نتائج اختبار عدم تجانس التباين *(Breusch–Pagan–Godfrey)*

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey
Null hypothesis: Homoskedasticity

F-statistic	0.453692	Prob. F(10,18)	0.8986
Obs*R-squared	5.838002	Prob. Chi-Square(10)	0.8287
Scaled explained SS	2.746455	Prob. Chi-Square(10)	0.9868

المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

تشـير نتائج الجدول**(8)** إلى أن قيمة الاحتمال المصـاحبة لإحصـائية *Obs*R-squared* بلغت0.8287، وهي أكبر من مسـتوى المعنوية المعتمد (0.05)، ومن ثم لا يتم رفض الفرضـية العدمية القائلة بتجانس تباين البواقي. وعليه، تشير النتائج إلى أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين، مما يدعم سلامة النموذج من حيث هذا الاختبار التشخيصي.

2.2.2.6.3. اختبار عدم تجانس التباين المشـروط*(ARCH-LM Test)*:استكمالًا للاختبارات التشـخيصـية للنموذج، وبعد التحقق من عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين باسـتخدام اختبار *Breusch–Pagan–Godfrey* ، تم إجراء اختبار ARCH-LM للتحقق من وجود أثر ARCH في بواقي النموذج، أي الكشـف عن عدم تجانس التباين المشروط *(Conditional Heteroskedasticity)*، الذي قد يظهر في نماذج السلاسل الزمنية.

الجدول 9: نتائج اختبار عدم تجانس التباين المشروط *(ARCH-LM Test)*

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.949018	Prob. F(1,26)	0.3389
Obs*R-squared	0.986028	Prob. Chi-Square(1)	0.3207

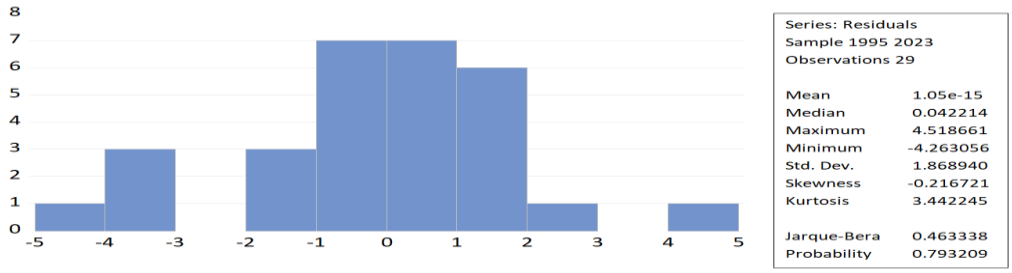
المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

تشير نتائج الجدول (9) إلى أن القيمة الاحتمالية المصاحبة لإحصائية *Obs*R-squared*بلغت (0.3207)، وهي أكبر من مسـتوى المعنوية (0.05)، ومن ثم لا يتم رفض فرضـية العدم القائلة بعدم وجود أثر ARCH في بواقي النموذج. وعليه، تشـير النتائج إلى عدم وجود مشـكلة عدم تجانس التباين المشـروط، مما يدعم سـلامة النموذج من حيث هذا الاختبار التشـخيصـي.وبالاسـتناد إلى نتائج اختباري *Breusch–Pagan–Godfrey* و*ARCH-LM* ، يتبين عدم وجود دليل إحصائي على مشكلة عدم تجانس التباين في بواقي النموذج، سواء وفق الاختبار العام لعدم تجانس التباين أو اختبار ARCH للتباين المشروط.

3.2.2.6.3. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي *(Jarque–Bera Normality Test)*:

يسـتخدم اختبار *Jarque–Bera* للتحقق من مدى اتباع بواقي النموذج للتوزيع الطبيعي. وتتمثل فرضـية العدم (H_0) في أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، في حين تشـير الفرضـية البديلة (H_1) إلى عدم اتباعها للتوزيع الطبيعي.

الشكل 2: اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي *(Histogram–Normality Test)*

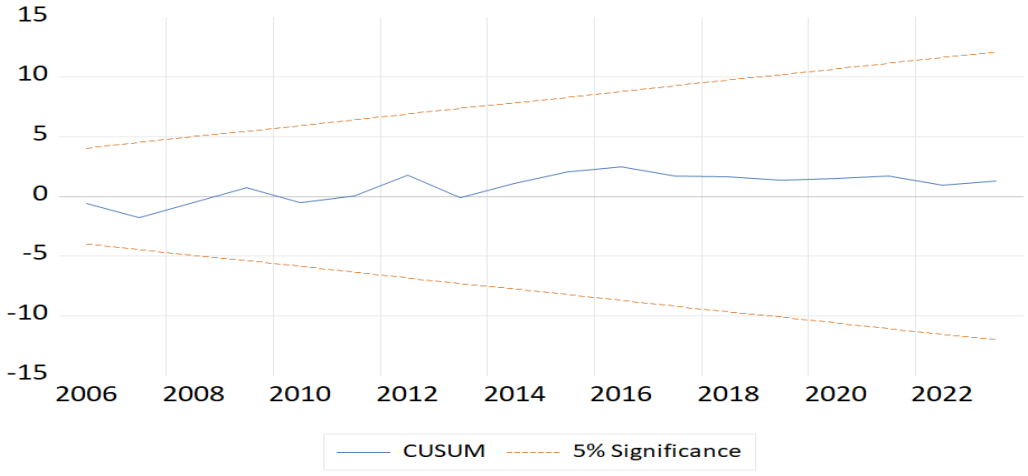


المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

تشـــير نتائج اختبار *Jarque–Bera* إلى أن القيمة الاحتمالية *(.Prob)* بلغت (0.79)، وهي أكبر من مســـتوى المعنوية (0.05)، ومن ثم لا يتم رفض فرضـــية العدم (H_0) القائلة بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي. وعليه، تشـــير النتائج إلى أن بواقي النموذج موزعة توزيعًا طبيعيًا، مما يدعم ســـلامة النموذج من حيث شـــرط التوزيع الطبيعي للبواقي.

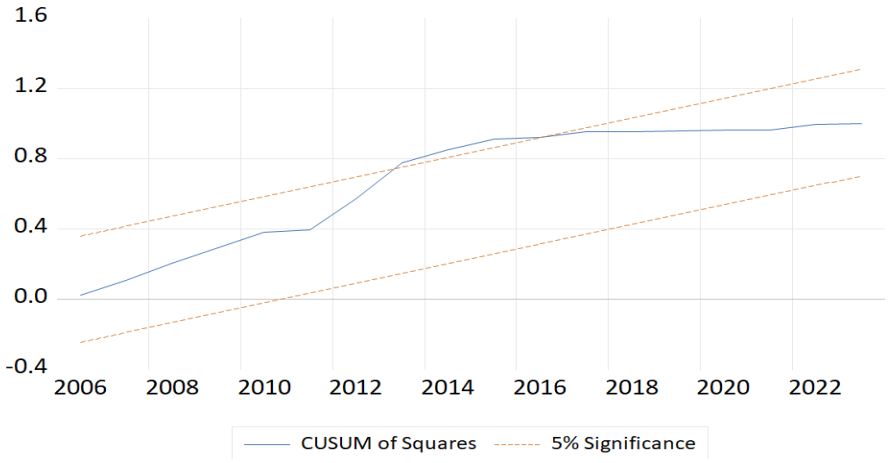
4.2.2.6.3. نتائج اختبار *CUSUM of squares* واختبار ***CUSUM***:للتحقق من اســـتقرار معاملات النموذج القياسي خلال فترة الدراسة، تم الاعتماد على اختباري *CUSUM* و*CUSUM of Squares*، اللذين يسمحان بتقييم مدى استقرار معاملات النموذج عبر الزمن. وتُعرض نتائج الاختبارين في الشكلين الآتيين.

الشكل 3: نتائج اختبار *CUSUM*



المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

الشكل 4: نتائج اختبار *CUSUM of squares*



المصدر: مخرجات برنامج ***EVIEWS.13***

يتضـــح من الشـــكلين (3) و(4) أن منحنيي *CUSUM* و*CUSUM of Squares* بقيا داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% خلال فترة الدراسة، مما يشير إلى استقرار معاملات النموذج خلال فترة الدراسة. وعليه، تدعم نتائج الاختبارين الاســـتقرار الهيكلي للنموذج، بما يعزز إمكانية الاعتماد على نتائج التقدير في تحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة.

4. مناقشة النتائج واختبار الفرضيات:

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر مؤشرات العمق المالي على معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1992–2023)، بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات واتجاهها في الأجلين القصـــير والطويل. وقد أظهرت نتائج اختبار الحدود ***(Bounds Test)*** أن قيمة إحصـائية **F** بلغت (8.597756)، وهي أعلى من القيمة الحرجة للحد الأعلى**I(1)** ، مما أدى إلى رفض فرضـية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشـــترك، وإثبات وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشـــرات العمق المالي ومعدل التضـــخم. وبناءً على ذلك، تقبل الفرضـــية الأولى التي تنص على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشرات العمق المالي ومعدل التضخم في الجزائر.

وفي الأجل القصـير، أظهرت نتائج نموذج تصـحيح الخطأ أن تأثير مؤشـرات العمق المالي على التضـخم يختلف باختلاف المؤشر وفترة الإبطاء. فقد كان لنسبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي **(DEPT)** أثر موجب ومعنوي في الفترة الحالية، قبل أن يتحول إلى أثر ســـالب ومعنوي بعد فترة إبطاء واحدة. كما أظهر الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي **(PRIVATE)** أثرًا ســـالبًا ومعنويًا في الفترة الحالية، ثم تحول إلى أثر موجب ومعنوي بعد فترة إبطاء واحدة. ويشير ذلك إلى أن استجابة التضخم للتغيرات في مؤشرات العمق المالي في الأجل القصـير تتسـم بالديناميكية ولا تسـير في اتجاه واحد. كما جاء معامل تصـحيح الخطأ ســـالبًا ومعنويًا إحصـــائيًا، بما يؤكد وجود آلية للعودة نحو التوازن طويل الأجل بعد حدوث اختلالات قصـــيرة

الأجل. وعليه، تقبل الفرضية الثانية التي تنص على وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمؤشرات العمق المالي على معدل التضخم في الأجل القصير.

أما في الأجل الطويل، فقد كشـــفت النتائج عن اختلاف تأثير مؤشـــرات العمق المالي على التضـــخم باختلاف المؤشـر المسـتخدم. إذ أظهر المعروض النقدي الواسـع إلى الناتج المحلي الإجمالي **(BM)** أثرًا موجبًا ومعنويًا إحصـائيًا على معدل التضـخم؛ ويمكن تفسـير ذلك بأن التوسـع في السـيولة، خاصـة عندما يفوق نمو النشـاط الاقتصـادي الحقيقي، قد يؤدي إلى زيادة الضـغوط التضـخمية. وفي المقابل، أظهر الائتمان الممنوح للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي **(PRIVATE)** أثرًا سـالبًا ومعنويًا على التضـخم، وهو ما قد يرتبط بدور الائتمان في تمويل الأنشـطة الاسـتثمارية والإنتاجية وتوسـيع العرض الكلي. كما أظهرت نسـبة الودائع إلى الناتج المحلي الإجمالي **(DEPT)** أثرًا سالبًا ومعنويًا، بما قد يعكس دور تعبئة المدخرات وتعزيز الوساطة المالية في إدارة السـيولة وتوجيه الموارد داخل الاقتصـاد. وبناءً على ذلك، تُقبل الفرضـية الثالثة التي تنص على وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لمؤشرات العمق المالي على معدل التضخم في الأجل الطويل.

وتكشـف المقارنة بين نتائج الأجلين القصـير والطويل أن أثر مؤشـرات العمق المالي على التضـخم في الجزائر يختلف من حيث الاتجاه والحجم تبعًا للمؤشـر المسـتخدم والأفق الزمني. ففي الأجل القصـير، تتغير اتجاهات تأثير الودائع والائتمان الموجه للقطاع الخاص تبعًا لفترات الإبطاء، بينما تظهر في الأجل الطويل علاقة موجبة بين المعروض النقدي والتضـخم وعلاقة سـالبة لكل من الودائع والائتمان الموجه للقطاع الخاص مع التضـخم. وبناءً على ذلك، تقبل الفرضـية الرابعة التي تنص على اختلاف اتجاه وحجم تأثير مؤشرات العمق المالي على التضخم بين الأجلين القصير والطويل.

وبصـفة عامة، تدعم النتائج الفرضـية الرئيسـة للدراسـة التي تنص على وجود علاقة ذات دلالة إحصـائية بين مؤشـرات العمق المالي ومعدل التضـخم في الجزائر خلال الفترة (1992–2023)، مع اختلاف اتجاه وحجم هذا التأثير بين الأجلين القصـير والطويل. وتوضـح النتائج أن أثر العمق المالي على التضـخم لا يتحدد بمجرد توسـع حجم القطاع المالي، وإنما يرتبط أيضًـا بطبيعة المؤشـر المسـتخدم؛ فبينما يمكن أن يرتبط التوسـع النقدي بزيادة الضغوط التضخمية، يمكن أن يؤدي تعميق الوساطة المصرفية من خلال الودائع والائتمان الموجه للقطاع الخاص دورًا مختلفًا في استقرار الأسعار على المدى الطويل.

5. خاتمة:

هدفت هذه الدراســة إلى تحليل أثر مؤشــرات العمق المالي على معدل التضــخم في الجزائر خلال الفترة (1992–2023)، باســتخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعةARDL بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات واتجاهها في الأجلين القصير والطويل. وقد أكدت نتائج اختبار الحدود وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشـرات العمق المالي ومعدل التضـخم، كما أظهرت نتائج نموذج تصـحيح الخطأ وجود آلية للعودة

نحو التوازن طويل الأجل بعد الاختلالات قصيرة الأجل. وأشارت الاختبارات التشخيصية إلى ملاءمة النموذج واستقرار معاملاته، بما يدعم الاعتماد على نتائجه في تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة.

وأظهرت الدراسة أن أثر العمق المالي على التضخم في الجزائر ليس موحدًا، وإنما يختلف باختلاف المؤشر المستخدم والأفق الزمني. ففي الأجل القصير، تغير اتجاه تأثير كل من الودائع والائتمان الموجه للقطاع الخاص باختلاف فترات الإبطاء. أما في الأجل الطويل، فقد ارتبط المعروض النقدي الواسع بارتفاع معدل التضخم، في حين ارتبط كل من الائتمان الموجه للقطاع الخاص والودائع المصرفية بانخفاضه. وتبرز هذه النتائج أن العلاقة بين العمق المالي والتضخم لا تتحدد بحجم السيولة المتاحة فقط، وإنما تتأثر أيضًا بطبيعة مكونات العمق المالي وكيفية توظيف الموارد المالية داخل الاقتصاد.

وتسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالعلاقة بين العمق المالي والتضخم من خلال تحليل أثر ثلاثة مؤشرات للعمق المالي في الحالة الجزائرية ضمن إطار قياسي موحد، مع التمييز بين ديناميكيات الأجل القصير وعلاقات الأجل الطويل، بما يوفر فهمًا أكثر دقة لطبيعة العلاقة بين تطور القطاع المالي واستقرار الأسعار.

ويمكن تلخيص أهم النتائج فيما يأتي:

- أثبت اختبار الحدود وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين مؤشرات العمق المالي ومعدل التضخم في الجزائر.
- جاء معامل تصحيح الخطأ سالبًا ومعنويًا إحصائيًا، وبلغ (-0.0919)، بما يشير إلى تصحيح نحو 9.19% من الاختلال عن التوازن طويل الأجل خلال سنة واحدة.
- أظهرت نتائج الأجل القصير أن تأثير الودائع والائتمان الموجه للقطاع الخاص على التضخم يتغير من حيث الاتجاه باختلاف فترات الإبطاء، بما يعكس الطبيعة الديناميكية للعلاقة.
- أظهر المعروض النقدي الواسع أثرًا موجبًا ومعنويًا على التضخم في الأجل الطويل، بما يشير إلى ارتباط التوسع النقدي بزيادة الضغوط التضخمية.
- أظهر كل من الائتمان الموجه للقطاع الخاص والودائع المصرفية أثرًا سالبًا ومعنويًا على التضخم في الأجل الطويل، بما يعكس اختلاف أثر العمق المالي باختلاف المؤشر المستخدم.
- أكدت النتائج، بصفة عامة، أن اتجاه وحجم تأثير مؤشرات العمق المالي على التضخم يختلفان باختلاف المؤشر والأفق الزمني، وهو ما يدعم فرضيات الدراسة.

وانطلاقًا من هذه النتائج، توصي الدراسة بما يأتي:

- تعزيز كفاءة الوساطة المالية وتعبئة المدخرات وتوجيه الموارد نحو الاستثمارات والأنشطة الإنتاجية.
- تعزيز توجيه الائتمان المصرفي نحو القطاع الخاص المنتج، بما يدعم توسيع الطاقة الإنتاجية ويسهم في الحد من الضغوط التضخمية على المدى الطويل.

➢تبني سـياسـة نقدية حذرة تراعي التوازن بين نمو المعروض النقدي ونمو النشـاط الاقتصـادي الحقيقي، بما يسهم في الحد من الضغوط التضخمية والمحافظة على استقرار الأسعار.

➢مواصلة إصـلاح القطاع المصـرفي وتحسـين كفاءته في تخصـيص الموارد المالية بما يعزز مسـاهمة العمق المالي في تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي.

➢توسـيع الدراسـات المسـتقبلية لتشـمل مؤشـرات أخرى للعمق المالي ومتغيرات اقتصـادية كلية إضـافية، مع إمكانية استخدام نماذج تسمح بدراسة العلاقات غير الخطية والتغيرات الهيكلية.

6. قائمة المراجع:

1. لقمان عثمان عمر. (2026). قياس وتحليل أثر بعض المؤشـرات الاقتصـادية في معدل التضـخم في العراق للمدة 2004-2023، *مجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد 88*(المجلد 24)، الصفحات 64-**80**.

*2. Anuli Regina Ogbuagu ،Dennis Brown Ewubare .(2014) .Financial Deepening and Inflation in Nigeria: An Open Economy Model Approach .*Journal of Economics and Sustainable Development ، Vol 5)N.25.(*

3. Aragaw, A. (2024). The infationary efect of the budget defcit:does fnancial sector development matter? Journal of Innovation and Entrepreneurship, Vol.13(N.35), pp. 1-15.

4. GÜLCÜ, Y. (2024). Examining The Impact of Inflation on Financial Development inThe Fragile Five Economies with Asymmetric CointegrationTests. Sosyoekonomi, Vol. 32(N.61), pp. 37-45.

5. السبعاوي، ع. (2022). قياس أثر مؤشرات العمق المالي في التضخم: تركيا أنموذجًا للمدة 1990–2018. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، (67)، الصفحات 110 –117.

6. بنك الدولي. (2016). *العمق المالي*.

7. جبريل، ع.، وأحمودة، م. (2025). آليات التفاعل الديناميكي بين العمق المالي والتضخم في ليبيا: دراسة قياسية خلال الفترة 1990–2020. مجلة جامعة فزان العلمية، عدد خاص، الصفحات 243–253.

8. دريبي، ح. (2016). أثر العمق المالي ومعدل سـعر الصـرف على التضـخم في العراق للمدة 1970–2014. *مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية*، **(3)**6، الصفحات24-8

9. سمية . بن عمورة . (2026). دراسة قياسية لأثر الشمول المالي على التضخم في المملكة العربية السعودية للفترة 2004-2023. *مجلة الاقتصاد وادارة الاعمال، المجلد 10*(العدد 01)، الصفحات 403-423.

10. سـهام بوصـبع، و لزهر سـاحلي. (2020). نمذجة قياسـية لتأثير العمق المالي وسـعر الصـرف على التضـخم في الجزائر باسـتخدام نموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL للفترة 1974-2018. *مجلة العلوم الاقتصـادية والتسـيير والعلوم التجارية، المجلد 13*(العدد 01)، الصفحات 338-357.

11. عبد الله محمد غازي الخطيب، و علي كنعان. (2023). العلاقة الديناميكية بين العمق المالي للمؤسـسـات المالية وعدل التضخم في سورية. *مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والسياسية، المجلد 39*(العدد 04)، الصفحات 166-187.

12. علي جوادي، و أحمد ضـيف. (2021). أثر العمق المالي على النمو الاقتصـادي في الجزائر للفترة 1990-2018. *مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 12*(العدد 03)، الصفحات 524-542.

13. كميلية لوصـيف . (2021). العلاقة بين التضـخم والتطور المالي في الجزائر خلال الفترة 1980- 2018. *مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، المجلد 08*(العدد 01)، الصفحات 566-584.

14. محمد جاسم الريشاوي، و محمد ابراهيم ضاحي الرفاعي. (2026). قياس وتحليل بعض محددات العمق المالي في القطاع المصرفي العراقي. *المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، المجلد 24*(عدد خاص)، الصفحات 260–269.

15. محمد جاسم محمد عبد الله ، و عبد الله خضر عبطان. (2022). قياس وتحليل أثر العمق المالي في معدلات التضخم – مصر أنموذجا للفنرة 1990– 2020. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد 18*(العدد 59)، الصفحات 536–551.

16. وائل رزقي، و كمال ديب. (2021). دراسة قياسية لتأثير وسيبة العمق المالي على القطاع الحقيقي في الجزائر للفنرة 1990–2019. *مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 04*(العدد 03)، الصفحات 89–100.