

تحليل أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج العتبة لهانسن: دراسة تطبيقية على الجزائر وبعض دول شمال إفريقيا (1980–2023)
Analyzing the Impact of Government Consumption Expenditure on Economic Growth Using Hansen's Threshold Model: An Empirical Study on Algeria and Selected North African Countries (1980–2023)

بن العايب عبدالعزيز

جامعة زيان عاشور الجلفة (الجزائر)، مغير الطرق الكمية MQEMADD. [abdelaizib.benlaib@univ-](mailto:abdelaizib.benlaib@univ-djelfa.dz)

djelfa.dz

تاريخ النشر: 2025/12/01

تاريخ القبول: 2025/11/07

تاريخ الاستلام: 2025/10/05

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي على النمو الاقتصادي في الجزائر وبعض دول شمال إفريقيا، وللإجابة عن إشكالية البحث تم الاعتماد على منهج بيانات *Panel Data Method* باستخدام نموذج العتبة لهانسن (1999) Hansen، وقد أظهرت النتائج صحة فرضية منحى *Armev*، حيث تبين أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والنمو الاقتصادي علاقة غير خطية تتخذ شكل منحى *U* مقلوب، كما خلصت النتائج إلى أن المستوى الأمثل للإنفاق الحكومي الاستهلاكي قد بلغ 17.93% عند مستوى معنوية 5%، إذ يساهم الإنفاق الحكومي الاستهلاكي بأثر إيجابي على النمو الاقتصادي عندما يكون دون هذه العتبة، غير أن تجاوزه يؤدي إلى انعكاس الأثر ليصبح سلبيا.

الكلمات المفتاحية: الإنفاق الحكومي الاستهلاكي؛ النمو الاقتصادي؛ منحى *Armev*؛ نموذج العتبة Hansen.

تصنيف JEL: O47، C33، H50، E62.

Abstract:

This study aims to analyze the impact of government consumption expenditure on economic growth in Algeria and selected North African countries. To address the research question, the Panel Data Method was employed using Hansen's Threshold Model (1999). The findings confirmed the validity of the Armev curve hypothesis, indicating a nonlinear relationship between government consumption expenditure and economic growth, which takes the form of an inverted U-shape. The results further revealed that the optimal level of government consumption expenditure was 17.93% at a 5% significance level

Keywords: *Government Consumption Expenditure; Economic Growth; Armev Curve; Hansen Threshold Model.*

Jel Classification Codes: E62; H50; C33; O47.

1. مقدمة :

تُعدّ المالية العامة الإطار العام الذي تنظم من خلاله الدولة مواردها المالية، بدءًا من تعبئتها عبر مختلف أنواع الإيرادات، وصولًا إلى توجيهها نحو الإنفاق بما يحقق المصلحة العامة، وإذا كان الجانب الإيرادي يحدد قدرة الدولة على تمويل أنشطتها، فإن جانب النفقات العامة يُجسّد الكيفية التي تتحول بها هذه الموارد إلى خدمات ومنفعة عامة.

ومن بين أشكال النفقات العامة، تحتل النفقات الموجهة للاستهلاك النهائي مكانة مميزة، إذ تُخصّص لتغطية السلع والخدمات الضرورية لإشباع الحاجات الفورية للمجتمع، مثل التعليم والصحة والأمن والخدمات الإدارية، وهذه النفقات لا تهدف إلى تحقيق عائد مالي مباشر، بل تركز على تحسين جودة الحياة ورفع مستوى الرفاه الاجتماعي.

ويُعدّ هذا النوع من النفقات أحد المكونات الرئيسة للنشاط الاقتصادي، حيث يشكّل في معظم الاقتصادات النامية والمتقدمة النسبة الأكبر من الناتج المحلي الإجمالي، وتبرز أهميته في كونه لا يقتصر على تلبية الحاجات الاستهلاكية المباشرة للأفراد، بل يتجاوز ذلك ليُسهم في بناء رأس المال البشري من خلال الإنفاق على مجالات حيوية مثل التعليم والصحة، بما يعزز كفاءة الموارد البشرية ويرفع من إنتاجية قوة العمل، وهو ما ينعكس إيجابًا على معدلات النمو الاقتصادي في الأمدين المتوسط والطويل، كما أن تحسين جودة وتوفير الخدمات الأساسية يُعدّ عاملاً داعماً لمناخ الاستثمار، ومحفّزاً للنشاط الإنتاجي. وعليه، فإن دراسة النفقات الموجهة للاستهلاك النهائي لا تنحصر في بعدها الاجتماعي، وإنما تمتد لتكشف عن دورها الاستراتيجي في تعزيز مسار التنمية الاقتصادية المستدامة.

1.1 إشكالية الدراسة:

وفقًا للنظرية الكينزية، يلعب الإنفاق الاستهلاكي دورًا محوريًا في تحريك عجلة النشاط الاقتصادي، حيث يؤدي ارتفاعه إلى زيادة الطلب على السلع والخدمات، ما يحفز المؤسسات على التوسع في الإنتاج، وخلق فرص عمل جديدة، وبالتالي دعم النمو الاقتصادي، وفي المقابل فإن انخفاضه قد يؤدي إلى ركود اقتصادي وانكماش في النشاط الإنتاجي، ومن خلال ما سبق نطرح الإشكالية التالية:

- إلى أي حد يُمكن اعتبار الإنفاق الاستهلاكي عاملاً فاعلاً في دفع عجلة النمو الاقتصادي في

الجزائر وبعض دول شمال أفريقيا خلال الفترة (1980-2023)؟

2.1 أسئلة الدراسة:

ومن هذا التساؤل الرئيسي تتفرع عنه عدة أسئلة تتمثل فيما يلي:

- 1- ما المقصود بالإنفاق الاستهلاكي؟
- 2- ما طبيعة العلاقة بين الإنفاق الاستهلاكي والنتائج المحلي الإجمالي في الجزائر وبعض شمال إفريقيا؟
- 3- إلى أي مدى يؤثر الإنفاق الاستهلاكي على الناتج المحلي في الجزائر وبعض شمال إفريقيا؟

3.1 فرضيات الدراسة:

تتمثل الفرضية الأساسية لهذه الدراسة في:

- يُسهم الإنفاق الاستهلاكي بشكل جوهري في دفع النمو الاقتصادي في الجزائر ودول شمال إفريقيا خلال فترة الدراسة.

كما يمكن أن ننطلق من مجموعة من الفرضيات الأساسية وهي:

- 1- العلاقة بين الإنفاق الاستهلاكي والنمو الاقتصادي ليست دائمًا خطية أو إيجابية.
- 2- يُوجد تأثير موجب ومعنوي للإنفاق الاستهلاكي على الناتج المحلي الإجمالي عند عتبة معينة.

4.1 أهمية الدراسة:

تبرز أهمية دراسة أثر الإنفاق الاستهلاكي وبالأخص الإنفاق الموجه للاستهلاك النهائي، على معدلات النمو الاقتصادي، من أجل فهم آلية تأثيره وتحديد السياسات الاقتصادية المثلى التي تحقق التوازن بين تحفيز الطلب وتحقيق نمو اقتصادي مستدام.

5.1 أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى محاولة تقييم العلاقة بين حجم الإنفاق الاستهلاكي النهائي ومعدلات النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة، مع التركيز على السياق الجزائري وبعض دول شمال إفريقيا، واختبار الفرضية القائلة بأن زيادة الإنفاق الاستهلاكي النهائي تؤدي إلى رفع معدلات النمو الاقتصادي، وذلك بالاعتماد على منهجيات القياس الاقتصادي والتحليل الكمي، وفي الأخير استخلاص توصيات عملية لصناع القرار حول كيفية توجيه النفقات الاستهلاكية بما يحقق توازناً بين الاستهلاك والاستثمار، ويساهم في تعزيز النمو الاقتصادي المستدام.

6.1 منهج الدراسة:

سعيًا للإجابة عن الإشكاليات المطروحة واختبار الفرضيات، يقوم هذا البحث على توظيف المنهج الوصفي-التحليلي لعرض المعطيات وتفسيرها، إلى جانب المنهج الاستقرائي-الاستنباطي باعتباره الأنسب لتشديد نموذج قياسي يفسر الظاهرة قيد الدراسة، ويأتي هذا التوظيف المهجي المزدوج لتحقيق التكامل بين البعد النظري والبعد التطبيقي، بما يعزز من متانة النتائج وموثوقيتها العلمية.

7.1 الدراسات التجريبية السابقة:

يظهر الجدول التالي الدراسات التجريبية السابقة بشأن نتائج تقدير العتبة.

جدول 01: الدراسات التجريبية حول نتائج تقدير العتبة لحجم الانفاق الاستهلاكي على النمو.

المؤلف	الفترة	البلد	الطريقة	قيمة العتبة
(Lindokuhle & Lorraine , 2021)	1988–2019	10اقتصادات ناشئة في إفريقيا	منحنى آرمي BARS	27.84%
(Stylianios & Yiannis, 2016)	1980–2009	كل الدول 129	تم	18.03%
		الدول المتقدمة	التقدير GMM method of Seo and Shin (2014)	17.96%
		الدول النامية		19.12%
(Celil , Merter , & Ömer , 2016)	1998- 2015	تركيا	نموذج TAR	13.22%
(Ashraf , 2015)	1983-2012	مصر	نموذج STR	13%
(المصباح، 2013)	1960-2010	سوريا	منحنى آرمي BARS وأسلوب ARDL	16.5%
(قوري ، 2022)	2020-1992	الجزائر	منحنى آرمي BARS ومقاربة ARDL	16.89 %

المصدر: من إعداد الباحث.

2. الإطار النظري

1.2 مفهوم النمو الاقتصادي

يُعرف النمو الاقتصادي بأنه الزيادة المستمرة في حجم الناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد الوطني عبر فترات زمنية ممتدة، والتي تعكس تحسن الأداء الإنتاجي في مختلف القطاعات الاقتصادية، ويُترجم هذا النمو عملياً في ارتفاع متوسط نصيب الفرد من الدخل الحقيقي وتحسين مستويات المعيشة، كما يُعد مؤشراً أساسياً لقياس قدرة الاقتصاد على توليد الثروة وتوظيف الموارد بكفاءة، فضلاً عن كونه أداة لتقييم فعالية السياسات الاقتصادية والتنموية المعتمدة (اشرف و اخرون، 2013)، ووفقاً لهذا التعريف يتحقق النمو وفق ثلاثة عناصر أساسية هي (ناصر و عجمية ، 2005 ، الصفحات 38-42):

✓ **العنصر الأول:** يشترط أن يتجاوز معدل نمو الناتج القومي معدل نمو السكان حتى يرتفع متوسط نصيب الفرد من الدخل، وإلا فإن الزيادة في الإنتاج لا تمثل نمواً حقيقياً.

✓ **العنصر الثاني:** لا يكفي نمو الدخل النقدي، بل يجب أن يكون نصيب الفرد من الدخل الحقيقي قادراً على شراء السلع والخدمات بعد استبعاد أثر التضخم، بحيث يكون معدل نمو الدخل أكبر من معدل ارتفاع الأسعار.

✓ **العنصر الثالث:** ينبغي أن تكون الزيادة مستمرة وطويلة الأمد، وليست نتيجة ظروف مؤقتة كالإعانات الخارجية أو ارتفاعات أسعار السلع الأولية، وإلا فإنه لا يمكن ان تعبر هذه الزيادة عن نمو اقتصادي مستدام.

2.2 مفهوم الإنفاق الحكومي الاستهلاكي

يُعدّ الإنفاق الحكومي أو النفقة العامة من المفاهيم التي لم تحظى باهتمام واسع لدى مفكري المالية العامة التقليديين، حيث كان يُنظر إليه آنذاك باعتباره مجرد وسيلة لتلبية الحاجات العامة ونفقات موجّهة للاستهلاك العام، غير أنّ تطوّر الفكر الاقتصادي، ولا سيما مع بروز المدرسة الكينزية، أضفى على الإنفاق الحكومي بُعداً جديداً يتمثل في كونه أداة فعّالة للتأثير في البنية الاقتصادية والاجتماعية، فضلاً عن دوره المحوري في تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي.

وقد تعددت التعريفات الواردة في الأدبيات الاقتصادية حول الإنفاق العام، غير أنّها تتقاطع جميعها عند مضمون واحد يتمثل في اعتباره مبلغاً نقدياً يُصرف من الذمة المالية للدولة من قبل شخص عام بغرض تحقيق منفعة عامة (جابر الحلو وسعود ، 2016 ، صفحة 25)، كما ورد تعريفها أيضاً على أنّها مبلغ نقدي ينفقه شخص عام بقصد تحقيق مصلحة عامة (حشيش، 1992، صفحة

63)، وبوجه عام، أجمعت الدراسات على أنّ جوهر النفقة العامة يكمن في كونها عملية إنفاق نقدي موجّهة لتحقيق منافع عامة تعود بالنفع على المجتمع ككل.

ويعتبر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي أحد المكونات الرئيسية للإنفاق العام، حيث يمثل ما تقوم به الدولة من مصروفات جارية تهدف إلى توفير السلع والخدمات العامة للمجتمع، مثل التعليم، الصحة، الأمن، والدفاع، ويتميز هذا النوع من الإنفاق بكونه لا يسهم مباشرة في تكوين رأس المال أو زيادة الطاقة الإنتاجية على المدى الطويل، لكنه يوفّر بيئة اقتصادية واجتماعية مستقرة تُعدّ شرطاً أساسياً لتحقيق النمو الاقتصادي، وهنا نميز عدة أنواع تخص هذا النوع من الإنفاق الاستهلاكي:

❖ **الإنفاق الاستهلاكي الوسيط:** يمثل الاستهلاك الوسيط ذلك الجزء من الإنفاق الذي توجهه الدولة أو القطاعات الإنتاجية نحو اقتناء السلع والخدمات المستخدمة كمدخلات في العملية الإنتاجية، سواء أكانت مواد أولية، أو سلعاً نصف مصنّعة، أو خدمات ضرورية لاستمرار النشاط الاقتصادي، ويُعد هذا الإنفاق عنصراً أساسياً في حسابات الناتج المحلي الإجمالي، حيث يتم طرحه من إجمالي قيمة الإنتاج للحصول على القيمة المضافة، ومن ثمّ، فإن الاستهلاك الوسيط لا يهدف إلى إشباع الحاجات النهائية للأفراد، بل يُوجّه أساساً لإشباع حاجات القطاع الإنتاجي وضمان استمرارية تدفق السلع والخدمات الاستهلاكية والرأسمالية على حد (طالب، 2004، صفحة 40).

❖ **الإنفاق الاستهلاكي النهائي:** يُعرّف الاستهلاك النهائي بأنه استخدام السلع والخدمات الاستهلاكية النهائية من قبل الأفراد والجماعات بهدف إشباع حاجاتهم المباشرة وتحسين مستوى معيشتهم، ويُعد هذا النوع من الاستهلاك مكوناً أساسياً من مكونات الطلب الكلي، حيث يمثل الحصة الأكبر عادةً في حسابات الناتج المحلي الإجمالي من جانب الإنفاق، ولا يقتصر دوره على تلبية الاحتياجات الفردية فحسب، بل يُعتبر أيضاً مؤشراً على قوة الطلب الداخلي وديناميكية النشاط الاقتصادي، إذ ترتبط مستوياته ارتباطاً وثيقاً بقدرة الاقتصاد على تحقيق النمو والاستقرار، وهو يشمل مايلي (ميغاري، 2014، صفحة 09):

- تشمل السلع والخدمات التي تقتنمها الأسر نقدًا بقصد الاستهلاك المباشر وإشباع احتياجاتها المعيشية؛

• السلع التي تقوم الأسرة بإنتاجها واستهلاكها ذاتيًا، ويشمل ذلك القيمة الجارية للمساكن التي تشغلها الأسرة وتستفيد منها بوصفها مستهلكًا.

يختلف هذا التعريف عن التعريف المعتمد في نظام الحسابات القومية، حيث يُصنّف الاستهلاك عادةً بحسب وجهة السلع والخدمات أو عمرها أو مصدرها، أي وفق الهدف الأساسي من اقتنائها، ويُعد هذا التصنيف أكثر ملاءمة لدراسة الرفاهية وتحليل أنماط الطلب لدى المستهلكين.

فعلى سبيل المثال، يمكن التمييز بين السلع المعمّرة كالسيارات والأجهزة المنزلية التي تُستخدم لفترة طويلة، والسلع غير المعمّرة كالطعام والملابس التي تُستهلك خلال فترة قصيرة، هذا النوع من التصنيف يساعد على فهم أعمق للسلوك الاستهلاكي، وهو ما دفع العديد من الدول إلى اعتماده في بحوثها الإحصائية والدراسات الاقتصادية.

وبحسب هذا النظام، تُصنّف السلع والخدمات الاستهلاكية ضمن الفئات التالية:

- المواد الغذائية والمشروبات والتبغ، وتُعد من السلع غير المعمّرة؛
- الملابس الجديدة والمستعملة، وتُصنّف ضمن السلع نصف المعمّرة؛
- خدمات السكن بما في ذلك الإيجار الإجمالي، إضافة إلى الوقود ومصادر الطاقة؛
- الأثاث والمفروشات والتجهيزات المنزلية والاحتياجات الجارية للأسرة؛
- خدمات النقل والاتصالات؛
- الأنشطة الترفيهية وخدمات التعليم والثقافة؛
- سلع وخدمات أخرى متنوعة.

بصفة عامة، تندرج النفقات الاستهلاكية العامة ضمن ما تخصصه الدولة لقطاعات أساسية كالصحة، والتعليم، والتأمين الاجتماعي، وخدمات الإسعاف، حيث ترمي هذه النفقات إلى تمكين الدولة من أداء دورها في توفير السلع والخدمات بصورة مباشرة للمجتمع، على أن يستفيد منها المواطنون الذين حددهم المشرّع بحسب شروط قانونية، بما يضمن توجيهها إلى الفئات المستحقة وتحقيق العدالة في التوزيع، غير أنه من المهم الإشارة إلى أنّ جزءاً معتبراً من هذه النفقات على الرغم من تصنيفها كنفقات استهلاكية إلا أنها تُعدّ في جوهرها ذات طبيعة استثمارية، إذ يسهم في تعزيز القدرات الإنتاجية المستقبلية ومن ثم في رفع معدلات النمو الاقتصادي، فعلى سبيل المثال، يُعتبر الإنفاق على التعليم استثماراً في رأس المال البشري، إذ يمد الاقتصاد بالكفاءات الفنية والتقنية

القادرة على ضمان التقدّم التكنولوجي، والذي يُعد بدوره عاملاً محورياً في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام، كما يزوّد هذا الإنفاق الاقتصاد باليد العاملة المؤهلة والخبرة اللازمة للتطبيق العملي، في إطار سعي الدولة إلى تحقيق الاستفادة المثلى من مخرجات التقدّم التكنولوجي (مكيد ومعوشي، 2014، صفحة 120).

3. الإطار التطبيقي

يهدف هذا الإطار الى تقدير أثر الإنفاق الاستهلاكي النهائي على النمو الاقتصادي في الجزائر ودول شمال افريقيا، وتتكون العينة من بعض دول شمال افريقيا والتي بلغ عددها (4) بلدان متمثلة في الجزائر باعتبارها محور دراستنا، تونس، المغرب، جمهورية مصر العربية، حيث ان هاته الدول التي توفرت بشأنها البيانات خلال كامل فترة الدراسة (1980-2023)، ويعرض الجدول الموالي طبيعة المتغيرات المدرجة في النموذج القياسي، مع الرموز المعتمدة لتمثيلها وطرق قياسها:

جدول 02: المتغيرات المستخدمة في النموذج القياسي

المتغير	رمزه	أداة القياس
معدل النمو الاقتصادي	PIBH	النمو السنوي لنصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي.
الانفاق الحكومي الاستهلاكي	CF	النفقات النهائية للاستهلاك العام للحكومة (%) من إجمالي الناتج المحلي)
معدل التضخم	INF	مقاس بالتغير السنوي لمؤشر أسعار الاستهلاك CPI
راس المال الثابت	K	إجمالي تكوين رأس المال الثابت (%) من إجمالي الناتج المحلي)
الإدخار	S	إجمالي الادخار (%) من إجمالي الناتج المحلي)

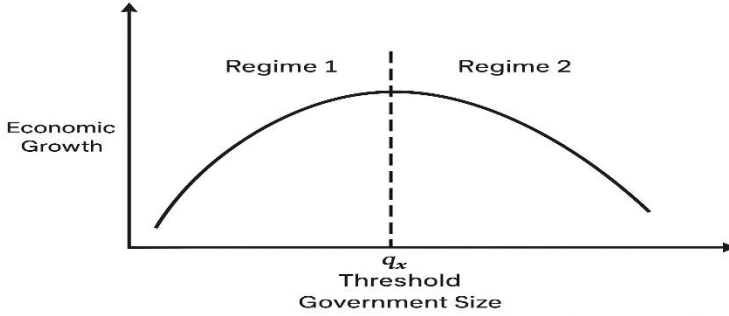
المصدر: (مجموعة البنك الدولي، 2025)

1.3 نموذج الدراسة:

لا تزال الأدبيات التطبيقية غير متفقة بشأن طبيعة العلاقة بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي، إذ توصلت بعض الدراسات التي اعتمدت نماذج خطية إلى وجود علاقة سالبة بين المتغيرين، في حين أشارت دراسات أخرى إلى علاقة موجبة، ومع ذلك تميل غالبية البحوث إلى تأكيد وجود علاقة غير خطية تأخذ شكل منحنى U مقلوب، يُعرف في الأدبيات الاقتصادية بمنحنى BARS او منحنى ارمي Arme نسبة إلى Barro(1990)،Arme(1995)، Rahn and Fox (1996).

Scully(1995)، ويعني ذلك أن الإنفاق الحكومي يُسهم في تعزيز النمو حتى مستوى معين، بينما يؤدي تجاوزه إلى انعكاسات سلبية، والشكل التالي يوضح ذلك أكثر:

الشكل 1: منحنى ارمي



المصدر: (Monireh و Faranak، 2017، صفحة 127)

ومن أجل تحديد المستوى الأمثل للإنفاق الحكومي الاستهلاكي سنعمد على نموذج هانسن (1999) Hansen، الأكثر استخداما في مجال البحوث القياسية الغير خطية، ويستمد هذه القدرة لأنه يعمل على تحليل طبيعة الأثر تحت وفوق مستوى العتبة، ويأخذ الصيغة الآتية:

$$pibh_{it} = \mu_t + \gamma_1(1 - d_{it}^{CF*})(CF_t - CF^*) + \gamma_2 d_{it}^{CF*}(CF_t - CF^*) + \theta X_t + \varepsilon_t$$

مع:

$$d_{it}^{CF*} = \begin{cases} 1 & \text{if } CF_t > CF^* \\ 0 & \text{if } CF_t \leq CF^* \end{cases} \quad i = 1, \dots, N \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

حيث ان:

- $pibh_{it}$: يمثل نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي للبلد i في الفترة t ;
- μ_t : تأثير الأثر الفردي الخاص بكل بلد i ;
- CF_t : حجم الانفاق الاستهلاكي مقاس كنسبة من الناتج;
- CF^* : معدل عتبة الانفاق الاستهلاكي (الأثر الحرج)؛
- d_{it}^{CF*} : متغير صوري يُسند إليه القيمة (1) عندما تتجاوز معدلات الإنفاق الاستهلاكي مستوى العتبة، في حين يُسند إليه القيمة (0) إذا كانت دون هذا المستوى؛
- X_t : مصفوفة المتغيرات المستقلة الأخرى؛

- γ_1 : تمثل هذه المعلمة في النموذج أثر الإنفاق الاستهلاكي على النمو الاقتصادي في حالة ما إذا كان عند مستوى العتبة أو أقل منه؛
- γ_2 : تمثل هذه المعلمة في النموذج أثر الإنفاق الاستهلاكي على النمو الاقتصادي في حالة اذا كان اكبر من مستوى العتبة؛
- ε_t : الخطأ العشوائي للبلد i في الفترة t .

2.3 اختبار جذر الوحدة للبيانات (Panel Unit Root Test)

قبل الشروع في تقدير نموذج العتبة لهانسن (1999) Hansen، من الضروري التحقق من استقراره بيانات البائل والتأكد من خلوها من أثر جذر الوحدة، إذ إن غياب خاصية الاستقرار قد يقود إلى استنتاجات مضللة، وعليه فإن من الشروط الأساسية لتقدير هذا النموذج أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى.

وتوجد عدة اختبارات للتحقق من الاستقرار لاختبارات جذر الوحدة الموجهة للبيانات البائل، والتي تُعد أكثر دقة مقارنة باختبارات جذر الوحدة الخاصة بالسلاسل الزمنية، وذلك لكونها تجمع بين المعلومات المقطعية والزمنية في آن واحد، مما يساهم في تحسين موثوقية النتائج، وبعد إجراء الاختبارات باستخدام الأدوات الملائمة؛ تم التوصل إلى النتائج التالية:

جدول 03: اختبارات الاستقرار للمتغيرات

المتغير	الاختبار	الاحصائية	الاحتمال
PIBH	LLC	-12.2237***	0.0000
	IPS	-12.3186***	0.0000
CF	LLC	-1.9479 **	0.0257
	IPS	-1.7534**	0.0397
INF	LLC	-1.5208*	0.0641
	IPS	-2.1069**	0.0175
K	LLC	-1.5706*	0.0581
S	LLC	-1.5573*	0.0596
معنوي عند: *** 1%، ** 5%، * 10%			

المصدر: بالاعتماد على الملحق رقم (01)

تحليل أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي على النمو الاقتصادي باستخدام نموذج العتبة لهانسن: دراسة تطبيقية على الجزائر وبعض دول شمال إفريقيا (1980-2023)

تُظهر نتائج الاختبار أن جميع المتغيرات لا تعاني من وجود جذر الوحدة، إذ تبين أن القيم الاحتمالية المصاحبة لها أقل من 10%، ومن ثمّ يمكن الاستنتاج أن المتغيرات مستقرة عند المستوى ومتكاملة من الدرجة الصفرية (0)، وهو ما يحقق شرطاً أساسياً لتقدير نموذج العتبة.

3.3 تحديد قيمة العتبة

في المرحلة الأولى من التقدير، يتم تحديد قيمة العتبة المثلى للنموذج بالاعتماد على تقنية المربعات الصغرى المشروطة (Conditional Least Squares). وتقوم هذه التقنية على حل برنامج تعظيمي يهدف إلى تقدير معاملات النموذج من خلال تقليص مجموع مربعات البواقي إلى أدنى حد ممكن (محمد بوش، 2020، صفحة 647)، وقد أظهرت النتائج أن قيمة العتبة المثلى بلغت 17.93%، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول 04: نتائج العتبة المثلى

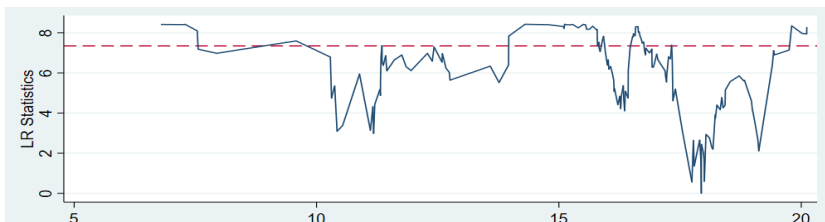
Threshold estimator (level = 95):

model	Threshold	Lower	Upper
Th-1	17.9384	17.6347	17.9403

المصدر: بالاعتماد على البرنامج Stata 17

ويتم عرض مجال الثقة الخاص بالعتبة من خلال الاستعانة برسم إحصاء LR، وذلك على النحو المبين في المخطط أدناه:

الشكل 02: مجال الثقة للعتبة



المصدر: بالاعتماد على البرنامج Stata 17

4.3 اختبار المعنوية الاحصائية لمستوى العتبة المقدرة

قام هانسن باختبار الدلالة الإحصائية لمستوى العتبة المقدّر استناداً إلى العلاقة التالية:

$$LR_0 = \frac{(S_0 - S_1)}{\hat{\delta}^2} = F_1$$

وفقاً للعلاقة الآتية (Hala A & Hanaa K, 2009, p. 73):

$$P_{value} = 1 - \left[1 - \exp\left(\frac{-1}{2} F_1\right) \right]$$

وذلك من خلال اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 & \text{لا توجد عتبة (وجود علاقة خطية)} \\ H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 & \text{توجد عتبة (توجد علاقة غير خطية)} \end{cases}$$

جدول 05: اختبار المعنوية الاحصائية للعتبة المقدرة

Threshold estimator (level = 95):

model	Threshold	Lower	Upper
Th-1	17.9384	17.6347	17.9403

Threshold effect test (bootstrap = 400):

Threshold	RSS	MSE	Fstat	Prob	Crit10	Crit5	Crit1
Single	1093.0437	8.4732	11.82	0.0275	8.7269	10.6522	14.9904

المصدر: بالاعتماد على البرنامج Stata 17

انطلاقاً من نتائج الجدول السابق، يتضح أن قيمة إحصائية هانسن قد بلغت $F_1 = 11.82$ باحتمال $P_{value} = 0.027$ ، وهي قيمة تفوق الحدّ الحرج البالغ 10.65 عند مستوى معنوية 5%. وهذا يشير بوضوح إلى رفض الفرضية الصفرية التي تفترض خطية العلاقة بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والنمو الاقتصادي، والقبول بالفرضية البديلة التي تؤكد وجود علاقة غير خطية. ويُستنتج من ذلك أنّ تأثير الإنفاق الحكومي الاستهلاكي على النمو الاقتصادي لا يكون متماثلاً عبر مختلف المستويات، بل يتغير عند بلوغ مستوى عتبة يقدر بـ 17.93%، ما يعكس أهمية هذا الحدّ الفاصل في تفسير طبيعة العلاقة بين المتغيرين.

5.3 تقدير نموذج العتبة

جدول 06: نتائج تقدير نموذج العتبة

Fixed-effects (within) regression		Number of obs	=		172
Group variable: countries		Number of groups	=		4
R-sq: Within	= 0.2481	Obs per group: min	=		43
Between	= 0.7004	avg	=		43.0
Overall	= 0.1179	max	=		43
corr(u_i, Xb)	= -0.4131	F(6,162)	=		8.91
		Prob > F	=		0.0000
	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]
pibh					
l1.	.2888759	.0706699	4.09	0.000	-.149323 .4284289
inf	-.0871904	.0381961	-2.28	0.024	-.1626169 -.011764
k	-.0003126	.0544209	-0.01	0.995	-.1077785 .1071532
s	.0913428	.0372373	2.45	0.015	.0178097 .164876
_cat#c.cf					
0	.0350799	.0152108	2.31	0.022	-.2652901 .3354499
1	-.1008628	.0137677	-7.32	0.000	-.3727376 -.171012
_cons	.5329726	2.318899	0.23	0.819	-4.046194 5.112139
sigma_u	1.6061005				
sigma_e	2.597534				
rho	-.27657664	(fraction of variance due to u_i)			
F test that all u_i=0: F(3, 162) = 6.37		Prob > F = 0.0004			

المصدر: بالاعتماد على البرنامج Stata 17

يتضح من نتائج الجدول السابق الخاص بتقدير نموذج العتبة أنّ هناك علاقة غير خطية بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والنمو الاقتصادي، وذلك ابتداءً من بلوغ الإنفاق مستوى العتبة المقدّر بـ 17.93%. وتُظهر هذه النتيجة تطابقاً مع ما توصلت إليه دراسة Stylianos & Yiannis (2016)، التي قدّرت عتبة الإنفاق الحكومي الاستهلاكي في كل دول العالم (129 دولة) عند 18.03%. وتقارباً ملحوظاً مع نتائج دراسة قوري (2022) التي قدّرت هذه العتبة بالنسبة للاقتصاد الجزائري عند 16.89%.

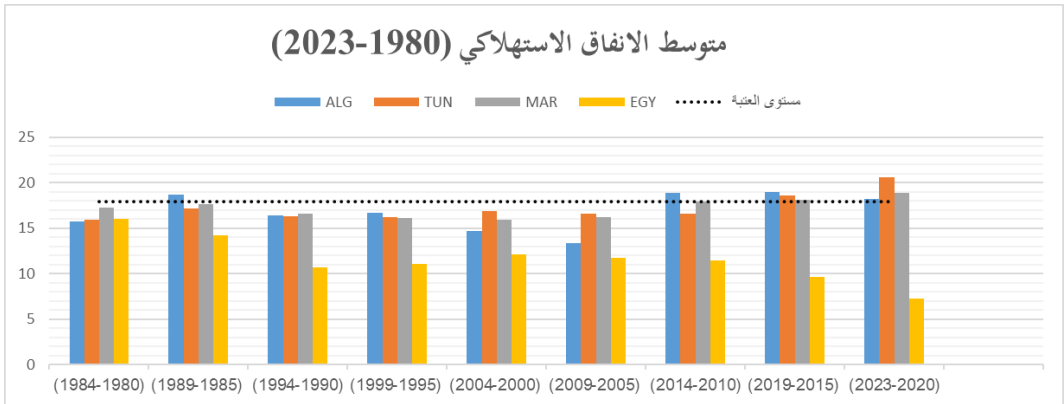
تشير نتائج النموذج المقدّر إلى وجود نظامين متميزين ضمن العينة محل الدراسة. ففي النظام الأول، حيث تكون معدلات الإنفاق الحكومي الاستهلاكي منخفضة أو مساوية لمستوى العتبة المقدرة بـ 17.93%. يظهر ارتباط إيجابي بين هذا الإنفاق والنمو الاقتصادي، إذ تؤدي زيادة قدرها 1% في الإنفاق الاستهلاكي الحكومي إلى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.035%. مع دلالة معنوية قوية عند مستوى 5%. ويعني ذلك أن المستويات المنخفضة من الإنفاق الحكومي الاستهلاكي تسهم، ولو بقدر محدود، في تحفيز النمو الاقتصادي.

أما في النظام الثاني، عندما تتجاوز معدلات الإنفاق الحكومي الاستهلاكي مستوى العتبة 17.93%. فإن العلاقة تصبح سلبية، حيث تؤدي زيادة الإنفاق الحكومي الاستهلاكي بنسبة 1% إلى

انخفاض معدل النمو الاقتصادي بنسبة 0.10%، وذلك مع دلالة معنوية قوية عند مستوى 1%. ورغم أن الأثر السلبي يبدو محدودًا من حيث القيمة، إلا أن استمراره على المدى الطويل يجعله مؤثرًا في إعاقة مسار النمو الاقتصادي

ويوضح الشكل الموالي المقارنة بين الحجم الأمثل للعبة المقدرة ومتوسط معدلات الإنفاق الاستهلاكي كل خمس سنوات خلال فترة الدراسة (1980-2023) مع مستوى العتبة البالغ 17.93%، ويتبين من ذلك أن معظم متوسطات الإنفاق الاستهلاكي في دول العينة كانت أدنى من مستوى العتبة، باستثناء بعض الفترات التي شهدت تجاوزها، حيث تجاوزت الجزائر حد العتبة خلال الفترة (1985-1989)، بينما سجل كل من الجزائر والمغرب ذلك خلال الفترة (2010-2014)، في حين شهدت الفترة (2015-2019) ثم (2020-2023) تجاوزًا لمستوى العتبة في كل من الجزائر والمغرب وتونس.

الشكل 03: يوضح متوسط الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والعتبة المقدرة.



المصدر: بالاعتماد على البرنامج Excel

بالنسبة لمعامل نصيب الفرد من الناتج المتأخر زمنياً $pibh_1$ نلاحظ من الناحية الاقتصادية انه يؤثر إيجابيا على النمو الاقتصادي الحالي، حيث ان الزيادة فيه بنسبة 1% تؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.28%، ويتمتع من الناحية إحصائية بدلالة معنوية عند مستوى 1%. اما بالنسبة لمعلمة التضخم inf فنلاحظ ايضا انه سالب وذو دلالة معنوية من الناحية الاحصائية، حيث ان الزيادة في التضخم بنسبة 1% تؤدي الى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 0.087%، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية بأن التضخم له علاقة عكسية مع التضخم، فيما نلاحظ معلمة تراكم

راس المال الثابت K ان لها علاقة عكسية مع النمو الاقتصادي، حيث ان الزيادة في الاستثمار K بنسبة 1% تؤدي الى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة ضئيلة جدا تقدر بي 0.0003%. ومن الناحية الاقتصادية، يمكن تفسير هذه النتيجة غير المتسقة مع ما تفترضه النظرية الاقتصادية التقليدية بضعف إنجاز مشاريع البنية التحتية ذات الطابع الإنتاجي، إذ يُوجَّه جزء معتبر من الاستثمارات نحو مشاريع وخدمات ذات بعد اجتماعي أكثر من كونها مشاريع منتجة، الأمر الذي يحدّ من مساهمتها في تحفيز النمو الاقتصادي على المدى الطويل، اما من الناحية الاحصائية نلاحظ عدم وجود دلالة معنوية عند مستوى 5%. كذلك نلاحظ التأثير الإيجابي لمعامل الادخار على النمو الاقتصادي، حيث ان الزيادة فيه بنسبة 1% تؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي بنسبة 0.91%. ومن الناحية الاحصائية له دلالة معنوية عند مستوى 5%.

وفي الأخير، تكشف نتائج المعاملات عن وجود مواطن ضعف مشتركة بين اقتصادات دول العينة، تتمثل أساساً في هشاشتها البنوية واعتمادها الكبير على قطاعات محدودة، مثل النفط أو السياحة. هذا الاعتماد المفرط على قطاعات ريعية أو خدمية يجعل الاقتصادات المعنية عرضة للتقلبات الخارجية وللصدمات في الأسواق العالمية، مما يحدّ من قدرة المتغيرات المدروسة على إحداث أثر جوهري في النمو الاقتصادي. كما أن غياب التنوع القطاعي وتواضع الاستثمار في القطاعات الإنتاجية ذات القيمة المضافة المرتفعة يساهم في إضعاف فعالية السياسات الاقتصادية، ويجعل النمو هشاً وغير مستدام على المدى الطويل

6.3 تشخيص نموذج العتبة المقدر

وللتحقق من مدى صحة هذا النموذج وقابليته للاعتماد في أغراض التشخيص والتحليل الاقتصادي، سيتم إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية:

✓ الاعتدال الطبيعي للبواقي

يتضح من الجدول التالي أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وذلك بالاستناد إلى قيمة الإحصائية المقدرة ب 1.61 مع احتمال بلغ 0.44، وهو ما يفوق مستوى الدلالة 0.05. وعليه، يتم قبول الفرضية الصفرية التي تفيد بأن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً

جدول 07: الاعتدال الطبيعي للبواقي

Skewness and kurtosis tests for normality

Variable	Obs	Pr(skewness)	Pr(kurtosis)	— Joint test —	
				Adj chi2(2)	Prob>chi2
residu	172	0.3779	0.3661	1.61	0.4460

المصدر: بالاعتماد على البرنامج Stata 17

✓ اختبار ثبات التباين للبواقي

يعد اختبار ثبات التباين للبواقي (أو ما يُعرف بعدم تجانس التباين) أداة إحصائية تُستخدم ضمن نماذج الانحدار للتحقق مما إذا كان تباين الأخطاء أو البواقي ثابتاً عبر وحدات البيانات أو المجموعات المختلفة، ويُشار إلى هذا الاختبار عادةً بـ اختبار والد المعدل (Modified Wald Statistic)، حيث يُطبق في إطار نماذج الانحدار ذات التأثيرات الثابتة بهدف الكشف عن وجود تباين غير متجانس، ونلاحظ من خلال نتائج الاختبار ان إحصائيته قد بلغت $\chi^2 = 8.90$; $prob = 0.06 > 0.05$ ومنه نقبل الفرضية الصفرية ونقر بوجود تجانس او ثبات لتباين البواقي.

جدول 08: اختبار ثبات التباين للبواقي Wald المعدل

Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity
in fixed effect regression model

H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i

chi2 (4) = 8.90
Prob>chi2 = 0.0637

المصدر: بالاعتماد على البرنامج Stata 17

✓ اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

يوضح الجدول التالي، استناداً إلى اختبار (Wooldridge test) للارتباط الذاتي للأخطاء، أنّ النتائج $c = 1.55$; $prob = 0.30 > 0.05$ تفود إلى قبول الفرضية الصفرية، مما يعني عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

جدول 09: الارتباط الذاتي للبواقي

```
Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first order autocorrelation
F( 1, 3) = 1.551
Prob > F = 0.3014
```

المصدر: بالاعتماد على البرنامج Stata 17

4. خلاصة:

استهدفت الدراسة قياس أثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي على النمو الاقتصادي في الجزائر ودول شمال إفريقيا التي توافرت لديهم البيانات خلال الفترة: (2023-1980) وهم الجزائر وتونس والمغرب ومصر، واستناداً إلى منهج بيانات السلاسل الزمنية الطولية (Panel Data Method) وبالاعتماد على نموذج العتبة الذي قدّمه هانسن (1999)، سعت هذه الدراسة إلى معالجة الإشكالية المطروحة بصورة منهجية دقيقة. وقد أفضت النتائج التجريبية إلى مجموعة من الخلاصات الرئيسة يمكن تلخيصها فيما يلي:

✓ باستخدام نموذج العتبة لهانسن (1999) تم تحديد المستوى الأمثل للإنفاق الحكومي الاستهلاكي، وأظهرت النتائج أن العتبة المثلى بلغت تقريباً 17.93% عند مستوى معنوية 5%.

✓ التحليل القياسي أكد صحة فرضية منحنى BARS أو منحنى ارمي Armeý، أي أن العلاقة بين الإنفاق الحكومي الاستهلاكي والنمو الاقتصادي ليست خطية بل تأخذ شكل منحنى U مقلوب.

✓ عند مستويات منخفضة من الإنفاق الحكومي الاستهلاكي يظهر أثر إيجابي على النمو الاقتصادي، لكن بعد بلوغ العتبة المثلى 17.93% يتحول الأثر إلى سلبي.

واستناداً إلى نتائج الدراسة، يُوصى بضرورة ضبط حجم الإنفاق الاستهلاكي الحكومي بحيث يبقى في حدود المستوى الأمثل، إذ إن تجاوز هذه العتبة يؤدي إلى تحول التوسع الحكومي إلى عبء على الاقتصاد من خلال ارتفاع الأعباء الضريبية، وتفاقم البيروقراطية، وتراجع الإنتاجية، فضلاً عن ضعف ثقة المواطنين بالسياسات الحكومية.

5. قائمة المراجع:

- 1- سعود جايد مشكور، والحلو عقيل حميد جابر. (2016). *مبادئ المالية العامة والتشريع المالي في العراق* (المجلد الطبعة الاولى). العراق: العالمية - المثنى- السماوة - جمهورية العراق.
- 2- محمد عوض طالب. (2004). *مدخل للاقتصاد الكلي*. عمان: الجامعة الاردنية.
- 3- عادل احمد حشيش. (1992). *اساسيات المالية العامة، مدخل لدراسة اصول الفن المالي للاقتصاد العام*. بيروت: دار النهضة للطباعة والنشر.
- 4- اشرف عبدالقادر عبدالعزيز، واخرون. (2013). *لنمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الدول العربية: سياسات التنمية وفرص العمل - دراسات قُطرية* (المجلد الطبعة الاولى). بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
- 5- عجمية عبدالعزيز، وناصر إيمان عطية. (2005). *التنمية الاقتصادية دراسات نظرية وتطبيقية*. مصر: دار المعرفة الجامعية.
- 6- علي مكيد، وعماد معوشي. (2014). *دراسة قياسية لاثرا لانفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على النمو الاقتصادي في الجزائر*. مجلة الاستراتيجية والتنمية، 4. تم الاسترداد من <https://asjp.cerist.dz/en/article/7842>
- 7- عماد الدين أحمد المصباح. (2013). *تقدير الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي في سورية باستخدام منحى آرمي وأسلوب ARDL*. مجلة العلوم الإدارية والإقتصادية، 31-63. تم الاسترداد من <https://jaes.qu.edu.sa/index.php/jae/article/view/1759>
- 8- محمد بوشة ، و واخرون. (2020). *بنية معدل الصرف الحقيقي للدينار الجزائري دراسة قياسية اقتصادية باستعمال اختبارات المقاطع الهيكلية المتعددة، للفترة 1980-2017*. مجلة معهد العلوم الاقتصادية.
- 9- يحي عبد الله قوري . (2022). *تقدير حجم الإنفاق الحكومي الأمثل للنمو الإقتصادي في الجزائر باستعمال منحى Army ومقاربة Ardل للتكامل المشترك (1992-2020)*. مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 25، 493-506. تم الاسترداد من <https://asjp.cerist.dz/en/article/192502>

- 10- كريمة ميغاري. (2014). دراسة دوال الاستهلاك في بعض بلدان شمال إفريقيا باستعمال نماذج بيانات البانل (1990-2009). اطروحة دكتوراه. جامعة الجزائر 3، الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير.
- 11- مجموعة البنك الدولي. (30 08, 2025). *البيانات المفتوحة للبنك الدولي*. تم الاسترداد من مجموعة البنك الدولي: [/https://data.albankaldawli.org/](https://data.albankaldawli.org/)
- 12- Hala Abou-Ali., & Hanaa Kheir-El-Din. (2009). **Inflation and growth in Egypt: Is there a threshold effect?** *Middle East Development Journal*.
- 13- Ashraf , L. E. (2015). **The Impact of Government Size on Economic Growth**. *التجارة والتمويل*, 35, 31-44. doi:doi: 10.21608/caf.2015.127574
- 14- Celil , A., Merter , A., & Ömer , Y. (2016). **The Analysis of Visible Hand of Government: The Threshold Effect of Government Spending on Economic Growth**. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 7, 170-178. doi:DOI: 10.18178/ijtef.2016.7.5.518
- 15- Faranak , A. B., & Monireh, D. (2017). **The Effect of Expenditure Efficiency and Government Size on the Economic**. *Quarterly Journal of Economic Growth and Development Research*, pp. 125-142. Retrieved from https://egdr.journals.pnu.ac.ir/article_2598.html?lang=en
- 16- Lindokuhle , T. Z., & Lorraine , G. (2021). **Government size and economic growth in African emerging economies: does the BARS curve exist?** *International Journal of Social Economics*, 356–371. doi:<https://doi.org/10.1108/IJSE-01-2021-0016>
- 17- Stylianos , A., & Yiannis, K. (2016). **The impact of government size on economic growth: a threshold analysis**. *Economics Letters*, 139, 65-68. doi:<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2015.12.010>

الملحق 01: اختبارات الاستقرارية للمتغيرات

Unit root test: Summary

CF
8/31/25 Time: 02:51
Sample: 1980 2023
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Unit root (assumes common unit root process) Levin & Chu t*	-1.94795	0.0257	4	170
Unit root (assumes individual unit root process)				
Arian and Shin W-stat	-1.75346	0.0398	4	170
Fisher Chi-square	14.5223	0.0691	4	170
Lagrange multiplier Chi-square	10.0999	0.2581	4	172

Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit root test: Summary

K
8/31/25 Time: 03:08
Sample: 1980 2023
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 4
Newey-West automatic bandwidth selection and Parzen kernel

	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Unit root (assumes common unit root process) Levin & Chu t*	-1.57062	0.0581	4	168

Panel unit root test: Summary

Series: S
Date: 08/31/25 Time: 03:11
Sample: 1980 2023
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Parzen kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process) Levin, Lin & Chu t*	-1.55732	0.0597	4	171

Unit root test: Summary

PIBH
8/31/25 Time: 02:59
Sample: 1980 2023
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Number of observations for each test

	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Unit root (assumes common unit root process) Levin & Chu t*	-12.2238	0.0000	4	172
Unit root (assumes individual unit root process)				
Arian and Shin W-stat	-12.3186	0.0000	4	172
Fisher Chi-square	99.2843	0.0000	4	172
Lagrange multiplier Chi-square	100.104	0.0000	4	172

Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Unit root test: Summary

INF
8/31/25 Time: 03:00
Sample: 1980 2023
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Number of observations for each test

	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Unit root (assumes common unit root process) Levin & Chu t*	-1.52089	0.0641	4	172
Unit root (assumes individual unit root process)				
Arian and Shin W-stat	-2.10692	0.0176	4	172
Fisher Chi-square	16.3594	0.0375	4	172
Lagrange multiplier Chi-square	15.6105	0.0483	4	172

Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

المصدر: بالاعتماد على البرنامج Eviews 13