العلاقة بين السياسة المالية والاستهلاك العائلي

(دراسة حالة الجزائر للفترة 1985- 2021)

The Relationship between fiscal policy and household consumption (case of Algeria for the period 1985–2021)

مقورة خالد*	بن عزة محمد
مخبر تقييم واستشراف السياسات الاقتصادية واستراتيجيات المؤسسات	مخبر تقييم واستشراف السياسات الاقتصادية واستراتيجيات المؤسسات
المركز الجامعي مغنية (الجزائر)	المركز الجامعي مغنية (الجزائر)
Mag.khaled28@gmail.com	*benazza.mohammed@yahoo.fr*

تاريخ الاستلام: 31 /2023/03 تاريخ القبول: 21 /2023/05 تاريخ النشر: 30 /2023/06

الملخص:

تسعى هذه الدراسة لمعرفة أثر السياسة المالية على الاستهلاك العائلي في الجزائر للفترة 1985-2021 باستعمال النماذج الغير الخطية NARDL، أشارت النتائج المستخلصة من هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية بين صدمات الموجبة للضرائب المباشرة والاستهلاك العائلي وعلاقة عكسية بين صدمات الموجبة للإنفاق الحكومي والاستهلاك العائلي على المدى القصير. كما أشارت أيضا لوجود علاقة طردية وذات دلالة إحصائية للصدمات الموجبة للضرائب المباشرة والاستهلاك العائلي وغياب أثر الانفاق الحكومي على المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: السياسة المالية، نموذج NARDL، الاستهلاك العائلي.

تصنيف *JEL*: E20 ; C50 ; E62

Abstract :

This study aims to discover the impact of the fiscal policy on household consumption in Algeria for the period 1985–2021 by using non-linear regression models (NARDL). The findings denote the existence of a positive and significant relationship between the positive shocks of direct taxes and household consumption on one side and a negative and significant relationship between the positive shocks of government expenditures and household consumption on the other side in the short term.

In the long run, the study found a positive and significant relationship between the positive shocks of direct taxes and household consumption, but not one between the government and household consumption

Keywords: Fiscal policy, NARDL, household consumption.

JEL classification codes : E62 ; C50 ; E20

* المؤلف المرسل: مقورة خالد، *Mag.khaled28@gmail.com* .

مقدمة

تعد السياسة المالية من أكثر العناصر الهامة في اقتصاديات العالم، فالجزائر كدولة نامية عرفت العديد من التقلبات والاضطرابات الاقتصادية بسبب ظروف الداخلية والخارجية، وقد قامت الجزائر بتحسين سياستها اقتصادها والمالية وتسريع الإصلاحات الهيكلية اللازمة لتكييف اقتصادها مع اقتصاديات دول العالم، هذا ما دفعنا إلى دراسة تأثير السياسة المالية على المتغير الاجتماعي الأكثر أهمية وهو الاستهلاك والذي يعتبر أهم هدف للسياسة الاقتصادية، فالاستهلاك العائلي يلعب دورا مهما في النمو الاقتصادي لذلك وجب دراسة جميع المتغيرات التي تؤثر عليه، وله مكانة مهمة في النظرية الاقتصادية.

لذا يمكننا القول إن الاستهلاك يحدده العديد من العوامل، والعوامل المؤثرة على الاستهلاك هي العوامل التي تؤثر على العلاقة بين الدخل والانفاق الاستهلاكي، فهناك عوامل ذاتية وموضوعية، الأول ينبع من نفسية المستهلك وعاداته الاجتماعية والثاني ينبع من المتغيرات الاقتصادية المختلفة.

ويعد فهم كيفية تأثير السياسة المالية على الاقتصاد أمرا مهما نظرا لأن الأدوات المالية غالبا ما تستخدم لتسهيل التقلبات الاقتصادية وبشكل خاص للاقتصاد الكلي حيث له أثارا مباشرة على رفاهية المستهلكين،

نستهدف من خلال دراستنا مدى تأثير السياسة المالية وكيفية استجابة الاستهلاك العائلي للتحول في الانفاق الحكومي والضرائب المباشرة، وعلى ضوء ما سبق ذكره يمكن صياغة إشكالية الدراسة فيما يأتي:

ما مدى تأثير السياسة المالية على الاستهلاك العائلي في الجزائر؟

1.الأسئلة الفرعية

- ❖ -هل تحفز السياسة المالية النشاط الاقتصادي وبالضبط الاستهلاك؟
- ❖ -ما طبيعة تأثير الإنفاق الحكومي على الاستهلاك العائلي؟
- ❖ -كيف تؤثر صدمات متغيرات السياسة المالية على الاستهلاك العائلي؟
- ❖ -ما طبيعة تأثير الضرائب المباشرة على الاستهلاك العائلي؟

2.الفرضيات

- ❖ تؤثر أدوات السياسة المالية على النشاط الاقتصادي بشكل عام وعلى الاستهلاك بشكل خاص.
- ❖ يؤثر الانفاق الحكومي بشكل إيجابي على الاستهلاك العائلي.
- ❖ يكون لمتغيرات الانفاق الحكومي والضرائب المباشرة دور مهم في تفسير الاستهلاك العائلي.
- ❖ يتناسب تأثير الضرائب المباشرة على الاستهلاك العائلي عكسيا مع حجم الدخل.

3.الهدف من الدراسة

الهدف من هذه الدراسة هو أولا فهم طبيعة تأثير السياسة المالية على الاستهلاك العائلي في الجزائر واقتراح بعض السياسات المناسبة وكيفية تطوير المناخ المناسب لتحفيز النمو الاقتصادي وبالتالي زيادة الدخل وثم الاستهلاك العائلي، ثانيا تركيز معظم الدراسات الأجنبية على البلدان المتقدمة التي تختلف كثيرا عن الدول النامية من حيث الهيكل الاقتصادي.

4.حدود الدراسة

الحدود المكانية: الاقتصاد الجزائري.

الزمانية:1985-2021

5.منهجية الدراسة

قصد الإلمام بجوانب البحث والاجابة على الإشكالية المطروحة تم الاعتماد على مناهج علمية بدءا من المنهج الوصفي التحليلي الذي تم الاعتماد عليه فيما يتعلق بالمفاهيم والعلاقات بين متغيرات الدراسة.

6.تقسيم الدراسة

لقد تم تقسيم محتوى هذه الدراسة إلى ثلاثة أقسام. ففي القسم الأول منها سيتم التذكير بأبرز الدراسات السابقة والتي ناقشت الموضوع وفق نهج مشابه للدراسة الحالية. أما في القسم الثاني فتم تخصيصه ليعرض طريقة جمع البيانات وتقديم متغيرات النموذج. بينما يتناول القسم الثالث تقديم الدراسة التطبيقية من خلال عرض طريقة التقدير والنتائج المتحصل عليها بالإضافة إلى الاختبارات الإحصائية والقياسية للنموذج المتحصل عليه. أما القسم الأخير من هذه الدراسة فسيركز على عرض أهم النتائج ومناقشتها.

I- الدراسات السابقة

وجدت العديد من الدراسات التجريبية أن الانفاق الحكومي والضرائب المباشرة لها أثار على العديد من المتغيرات الاقتصاد الكلي، نجد بعض الدراسات التي تقارب إلى حد ما دراستنا نذكر منها:

-**دراسة** (Habib & Sadek, 2021) بحث في مدى تأثير أشكال التدفق المالي الدولي على استهلاك العائلي خلال الفترة 1990-2018 بالجزائر تم استخدام النموذج الخطي ARDL على المتغيرات الاستثمار الأجنبي المباشر، نسبة الدين الخارجي، نسبة تحويلات، نسبة الإعانات، التضخم.

وجدت الدراسة أن معظم هذه المتغيرات لها تأثير إيجابي على الاستهلاك العائلي (يتفق مع النظرية الاقتصادية) باستثناء الاستثمار الأجنبي المباشر والذي له تأثير سلبي (لا يتفق مع النظرية الاقتصادية).

-**دراسة** (Coenen & Straub, 2004) بحث في أثار صدمات الانفاق الحكومي على الاستهلاك الكلي الذي يضم أسرا غير ريكاردية التي لا تتاجر بالأصول المالية وتستهلك دخلها المتاح لمنطقة اليورو تغطي البيانات الفترة 1980-1999 تم استخدام نموذج التوازن العام العشوائي الديناميكي DSGE بواسطة تقنيات التقدير البايزي لأهم المتغيرات الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الاستهلاك، الاستثمار، العمالة، الدخل، التضخم والفائدة الاسمية قصيرة الأجل)، يظهر أن وجود الأسر الغير الريكاردية يساعد بشكل عام على رفع مستوى الاستهلاك الإجمالي استجابة الإنفاق الحكومي عند مقارنتها بالأسر الريكاردية.

-**دراسة**(Morita, 2017) ، تبحث هذه الدراسة في أثار السياسة المالية للاقتصاد الكلي خلال فترة 1990-2015 باليابان باستخدام نموذج VAR على المتغيرات الانفاق الحكومي، عائدات المخزون، الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، الاستهلاك والاستثمار الغير سكني، تظهر النتائج أن الصدمة المالية المتوقعة تكشف أن الاستهلاك والناتج المحلي الإجمالي يستجيبان بشكل إيجابي لهذه الصدمة دليل أن الناس يتفاعلون مع صدمات الأخبار المالية ولها أثار توسعية على الاستهلاك.

-**دراسة** (Sugiarto & Wibowo, 2020)، تمحورت هذه الدراسة إلى محددات الانفاق الاستهلاكي النهائي على 33 مقاطعة خلال فترة 2010-2019 بإندونيسيا باستخدام نموذج بانل الديناميكية على المتغيرات المفسرة الانفاق الاستهلاكي النهائي بدرجة تأخير واحدة، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الانفاق الحكومي، معدل التضخم، والبطالة، المتغير التابع الانفاق الاستهلاكي النهائي حيث توصلت الدراسة أن الانفاق الحكومي له تأثير إيجابي على الانفاق الاستهلاكي الاسري الحقيقي، وكان لكل من معدلات التضخم والبطالة تأثير سلبي.

- **دراسة** (Ma, 2019)، تمحورت الدراسة حول درجة الاستجابة للاستهلاك الأسر الفقيرة والغنية لصدمات الانفاق الحكومي، من خلال دمج مخطط ضريبي تصاعدي ونفقات حكومية منتجة، حيث عندما تزيد الحكومة من الإنفاق المصحوب بارتفاع في التدرج الضريبي، يتم توظيف الأسر الفقيرة وبالتالي زيادة استهلاكها بسبب زيادة الرهانات بعد الضرائب في حين أن الأثرياء ينخفضون في الاستهلاك لأن تأثير الإنفاق الحكومي المنتج لا يمكن أن يعوض بشكل كامل الزيادة الكبيرة في الضرائب.

-**دراسة** (Mahmud & Ahmed, 2012) تبحث هذه الدراسة في دراسة العلاقة بين الانفاق الحكومي والاستهلاك الاسري خلال فترة 1973-2008 ببنغلادش باستخدام نموذج ECMعلى المتغيرات الاستهلاك الاسري الحقيقي، الناتج المحلي الحقيقي والاستهلاك الحكومي الحقيقي، وكانت نتائج الدراسة بالنسبة الانفاق الحكومي بنغلاديش واستهلاك الاسرة غير مرتبط على المدى الطويل ولكن على المدى القصير فإنهما مرتبطان بشكل عكسي، ويمكن تفسير صدمة الانفاق الحكومي التي لا تحدث أي تأثير إيجابي أو

سلبي للاستهلاك الأسري إلى الهيكل الضريبي لبنغلاديش لأنها تستخرج الجزء الأكبر من الموارد من الضرائب الغير المباشرة ومنه تشير النتيجة إلى فعالية السياسة المالية حيث أن الصدمة المالية تتجمع ولا تزاحم استهلاك الأسري مما يترك إجمالي الاستهلاك غير مضطرب على المدى الطويل ومع ذلك في المدى القصير تزاحم الصدمة المالية استهلاك الاسري إلى حد ما.

1. المقارنة بين الدراسات السابقة ودراسة الحالية:

تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الحدود المكانية وعلى الطريقة المستخدمة في الوصول إلى النتائج بالإضافة أهمية السياسة المالية للاستقرار النشاط الاقتصادي وبالضبط الاستهلاك العائلي ودراسة الصدمات الانفاق الحكومي والضرائب المباشرة التي تؤثر في الاستهلاك العائلي.

II- تحديد وتحليل إحصائي لمتغيرات الدراسة

بعد التطرق إلى أهم الدراسات السابقة حول موضوع البحث حيث ساعد ذلك في حديد متغيرات الدراسة لنموذج دراستنا، نسعى للقيام بتحليل إحصائي لأثر السياسة المالية على الاستهلاك العائلي حيث نقوم أولا بتقديم متغيرات الدراسة ثم نقوم بدراسة إحصائية وصفية للمتغيرات خلال الفترة 1985-2021.

1. تقديم متغيرات الدراسة

قبل القيام بعملية النمذجة القياسية وجب تحديد متغيرات النموذج، بالاعتماد على الدراسات السابقة والنظريات الاقتصادية حيث إن تحديد متغيرات الدراسة تعتبر خطوة ضرورية من أجل الوصول إلى النتائج جيدة في الدراسة الجدول الموالي يعرض معلومات تفصيلية عن متغيرات الدراسة، طريقة قياسها ومصدر البيانات.

الجدول رقم (01): متغيرات الدراسة

المتغير	الرمز	وحدة القياس
الاستهلاك العائلي (متغير تابع)	CFM	مليار دينار جزائري
الانفاق الحكومي (متغير مستقل)	GE	مليار دينار جزائري
الضرائب المباشرة (متغير مستقل)	IMP	مليار دينار جزائري

المصدر: من إعداد الباحثان

2. تعريف بمتغيرات الدراسة:

الاستهلاك العائلي ومن أهم تعاريف يشمل ما يلي (موفق محمد عبده، 2002، صفحة 33):

- ❖ السلع التي تنتج وتستهلك من قبل نفس الأسرة يتضمن ذلك القيمة التجارية للمساكن المشغولة من قبل الأسر التي تمتلكها.
- ❖ السلع والخدمات التي تشتريها الأسرة لغرض الاستهلاك.
- ❖ الانفاق الحكومي:(وليد عبد الحميد عايب، 2010، صفحة 101) هي مبالغ نقدية تقوم الدولة بإنفاقها للحصول السلع والخدمات اللازمة لممارسة نشاطها، أي لإدارة المرافق العامة أو شراء السلع الرأسمالية اللازمة لعملية الإنتاج وله ثلاث أركان وهي:
- ❖ الانفاق الحكومي مبلغ نقدي.
- ❖ الانفاق الحكومي يصدر من شخص عام.
- ❖ الانفاق الحكومي يهدف إلى إشباع حاجة عامة.

الضرائب المباشرة: للضريبة عدة وظائف رئيسية تشمل الوظيفة المالية، الاقتصادية، الاجتماعية فهي أداة من السياسة المالية. وهي كل اقتطاع قائم مباشرة على الأشخاص أو على الممتلكات وهي تفرض على الدخل أو على رأس المال بمناسبة واقعة التحقق أو الوجود وهي تصل إلى الدخل أو رأس المال مباشرة.

3. الإحصاءات الوصفية

بعدما تعرفنا على متغيرات النموذج، فإننا سنقوم لتقديم دراسة إحصائية وصفية للمتغيرات محل الدراسة، بغية فهم الخصائص الإحصائية لهذه الأخيرة. يعرض الجدول 02 الإحصاءات الموجزة للسلسلة، وذلك من خلال عرض أهم المؤشرات الإحصائية الخاصة بها.

الجدول رقم (02): الخصائص الوصفية لمتغيرات الدراسة

	CFM	GE	IMP
Mean	33.26616	29.63903	2.825042
Median	27.38857	21.77084	1.434531
Maximum	58.70962	62.01281	6.835754
Minimum	13.47726	8.795464	0.704781
Std. Dev.	14.83104	18.75244	2.225651
Skewness	0.518934	0.389181	0.751856
Kurtosis	1.803174	1.492491	1.826508
Jarque-Bera	3.868909	4.437580	5.608944
Probability	0.144503	0.108741	0.060539
Sum	1230.848	1096.644	104.5265
Sum Sq. Dev.	7918.556	12659.54	178.3269
Observations	37	37	37

المصدر: من إعداد الطالب باستعمال برنامج EVIEWS11

من الجدول نلاحظ أن متوسط الانفاق الحكومي والضرائب المباشرة والاستهلاك العائلي خلال فترة العينة هو 29.63 و2.82و33.26 على التوالي، وتشير معاملات الانحراف إلى أن المتغير الانفاق الحكومي أكثر تشتت حول المتوسط الحسابي من باقي المتغيرات، تشير معامل Skewness إلى أن جميع المتغيرات منحرفة جهة اليمين بشكل إيجابي، ويظهر معامل Kurtosis للاستهلاك العائلي هو 1.80 والانفاق الحكومي 1.49 والضرائب المباشرة 1.82 إنه يعكس توزيعًا متفلطح.

III- الدراسة التطبيقية:

1. اختبار سكون السلاسل الزمنية:

في تحليل بيانات السلاسل الزمنية، يعد اختبار الثبات شرطًا مهمًا لتقدير معلمات نموذج الدراسة. وذلك لأن استخدام السلاسل غير الثابتة ينتج عنه نتائج زائفة تشير إلى علاقة غير موجودة، للحصول على نتائج متسقة وموثوقة يجب أن تخضع البيانات غير الثابتة لعملية تحويل إلى بيانات ثابتة، في هذا الصدد اقترح (Enders, 1995) استخدام اختبارات جذر الوحدة لـ (Dicekey.D.FULLER.W, 1981 و (PHILLIPS.P.PERRON.P, 1988) بالتالي فإن الخطوة الأولى هي فحص خصائص السلسلة الزمنية للمتغيرات وذلك بعد إدخال اللوغاريتم الطبيعي لها من أجل تقديم دليل على ما إذا كانت المتغيرات مستقرة عند المستوى أو الفرق الأول. النتائج المتحصل عليها من تطبيق هذين الاختبارين موضحة كمايلي:

الجدول رقم (03): اختبار جذر الوحدة باستخدام (Dickey-Fuller)

السلسلة	المستوى		الفرق الأول	
	وجود ثابت	ثابت واتجاه	وجود ثابت	ثابت واتجاه
LCFM	1.01	-3.98	-3.68*	-5.32*
LIMP	0.25	-1.21	-3.77*	-4.21*
LGE	-0.02	-1.73	-4.80*	-5.07*
القيم الحرجة				
%1	-2.63	-3.77	-2.63	-3.77
%5	-1.95	-3.19	-1.95	-3.19
%10	-1.61	-2.89	-1.61	-2.89

(*)، (**): معنوي عند 1% و5% على التوالي.

الجدول رقم (04): اختبار جذر الوحدة باستخدام (Phillips-Perron)

السلسلة	المستوى		الفرق الأول	
	وجود ثابت	ثابت واتجاه	وجود ثابت	ثابت واتجاه
LCFM	-0.73	-2.02	-5.33*	-5.31*
LIMP	-0.77	-1.43	-4.85*	-4.78*
LGE	-0.66	-2.00	-5.28*	-5.22*
القيم الحرجة				
%1	-3.62	-4.23	-3.63	-4.24
%5	-2.94	-3.54	-2.94	-3.54
%10	-2.61	-3.20	-2.61	-3.20

(*)، (**): معنوي عند 1% و5% على التوالي.

انطلاقا من النتائج الموضحة في الجدولين أعلاه نجد أن الإحصائية المحسوبة أصغر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة بالنسبة لكلا الاختبارين وذلك عند مستوى معنوية 1%، ومن هنا نقبل مبدئيا بوجود جذر أحادي وعليه تكون سلسلة الاستهلاك العائلي والانفاق الحكومي والضرائب المباشرة غير مستقرة. لكن بعد أخذ سلاسل الفروقات من الدرجة الأولى للمتغيرات وإعادة تطبيق الاختبارين السابقين، فإن النتائج المتحصل عليها تستوفي شروط الاستقرار، وهو تؤكده الإحصائية المحسوبة الأكبر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة، وعليه يمكننا القول بأن هذه السلاسل مستقرة الفروقات وبذلك فهي متكاملة من الدرجة I(1). ومنه توجد إمكانية تطبيق نموذج NARDL وأن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى I(1) إضافة أن حجم العينة أكثر من 30 مشاهدة.

الشكل القياسي لنموذج NARDL:

من أجل دراسة وتحليل طبيعة العلاقة غير الخطية في الأجل الطويل والقصير بين المتغير التابع وباقي المتغيرات المفسرة حيث تم تقسيم متغير الضرائب المباشرة والانفاق الحكومي إلى صدمات موجبة وأخرى سالبة، وبالتالي يكون النموذج كالآتي:

$$LCFM_t = f(LGE_t^{+}, LGE_t^{-}, LIMP_t^{+}, LIMP_t^{-})$$

2. تقدير النموذج:

نهدف إلى تقدير النموذج الذي يربط العلاقة بين الاستهلاك العائلي كمتغير تابع وكل من الانفاق الحكومي والضرائب مباشرة كمتغيرات مستقلة، نستخدم في ذلك منهجية NARDL حيث أنه بعد تقدير النموذج وجب القيام ببعض الاختبارات الإحصائية والقياسية بهدف تشخيص النموذج ودراسة مدى صلاحيته في تفسير العلاقة الاقتصادية بين المتغيرات.

1.2 اختبار الحدود (اختبار التكامل المشترك) Bounds test

قبل القيام بتقدير النموذج لابد من التأكد من وجود علاقة تزامن مشترك بين المتغيرات ومن أجل ذلك نستعمل اختبار الحدود، من جهة أخرى فإن برمجة Eviews11 تتيح إمكانية تعيين فترات الإبطاء المثلى لنموذج NARDL بشكل تلقائي وتم الوصول إلى أن NARDL(2.2.0.2.2) هو النموذج الخاص بدراستنا والذي سنعتمد عليه في التحليل القياسي والاقتصادي.

يوضح الجدول أدناه نتائج اختبار التكامل المتزامن اختبار الحدود Bounds test:

الجدول رقم (06): نتائج اختبار الحدود Bounds test

الاختبار الاحصائي	القيمة	مستويات المعنوية	القيمة الجدولية للحدود		النتيجة
			الحد الأدنى I(0)	الحد الأعلى I(1)	
إحصائية F_t المحسوبة	46.10	%10	2.2	3.09	وجود علاقة توازنية طويلة الأجل عند المستوى أكبر من 1
		%5	2.56	3.49	
عدد المتغيرات المستقلة	02	%2.5	2.88	3.87	
		%1	3.29	4.37	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews 11 (الملحق01)

من الجدول أعلاه نلاحظ أن القيمة الإحصائية F لاختبار الحدود تساوي 46.1 أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة، ومنه نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرض البديل بوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة. يدل هذا الاختبار على وجود علاقة طويلة الأجل بين الاستهلاك العائلي وباقي المتغيرات المفسرة لها.

2.2 تقدير العلاقة في المدى الطويل

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل من خلال اختبار الحدود نقوم حاليا بتقدير العلاقة طويلة الأجل والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم(07): نتائج تقدير معاملات المدى الطويل للنموذج باستعمال منهجية NARDL

مقدرات المدى الطويل (متغير التابع LCFM)			
المتغيرات	المعاملات	إحصائية t	الاحتمال
LGE_t^+	0.07	1.70	0.10
LGE_t^-	-0.08	-1.60	0.12
$LIMP_t^+$	0.35	9.39	0.00
$LIMP_t^-$	0.07	1.18	0.24
C	2.81	132.87	0.00

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews11 (الملحق02)

يتضح من خلال الجدول $LIMP_t^+$ أعلاه أن كل من تمارس تأثيرا معنويا في المدى الطويل على الاستهلاك العائلي، في حين ظهر LGE_t^+ LGE_t^- $LIMP_t^-$ غير معنوية إحصائية، كما أن العلاقة بين كل من LGE_t^+، $LIMP_t^+$ $LIMP_t^-$ والاستهلاك العائلي كانت علاقة طردية(إيجابية)، في حين كانت العلاقة بين الاستهلاك العائلي و LGE_t^- علاقة عكسية وسلبية.

3.2 تقدير العلاقة في المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ لنموذج NARDL)

بعد الحصول على العلاقة طويلة الأجل، نقدر نموذج تصحيح الخطأ ECM الذي يلتقط ديناميكية المدى القصير (علاقة قصيرة الأجل) بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع، من خلال الجدول 3 من الملحق نلاحظ ان معلمة حد تصحيح الخطأ ECT=-0.784 كانت معنوية وبإشارة سالبة وهذا مقبول من الناحية الاقتصادية، ومن جهة أخرى فإن القيمة 78.4% تشير إلى سرعة التعديل وهذا يعني أن 0.784 من الخلل في التوازن لمتغير الاستهلاك العائلي للفترة (t-1) يتم تصحيحه في الفترة الحالية t، بمعنى أن الاستهلاك يستغرق حوالي سنة وثلاثة أشهر باتجاه القيمة التوازنية بسبب أي صدمة في النموذج أو تغير في المتغير المستقل كما أن نتائج تقدير المعلمات

يلاحظ أيضا أن معامل التحديد $R^2 = 0.939$ وهذا يدل على أن 93.9% من التغير في المتغير التابع يفسر بالتغير فالمتغيرات المفسرة.

4.2 اختبار عدم التماثل(التناظر) في الأمد الطويل والقصير للنموذج

نميز نوعين من اختبار عدم التماثل، اختبار التماثل في الاجل الطويل واختبار التماثل في الأجل القصير بالنسبة لصدمات للضرائب المباشرة

1.4.2.اختبار عدم التماثل في الأجل الطويل

يمكن صياغة فرضيات عدم التماثل في المدى الطويل كالتالي:

فرضية العدم: الصدمات الموجبة والسالبة للضرائب المباشرة لها تأثير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى الطويل $H_0: c_3 = c_4$

الفرضية البديلة: الصدمات الموجبة والسالبة للضرائب المباشرة لها تأثير غير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى الطويل $H_0: c_3 \neq c_4$

الجدول رقم (08): نتائج اختبار عدم التماثل في الأجل الطويل

Test statistique	Value	Df	Proba
t_{stat}	3.31	21	0.003
F_{stat}	10.98	(1.21)	0.003
X^2	10.98	1	0.0009

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews11(الملحق03)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن القيم الاحتمالية لكل من إحصائية t, F, x^2 أقل من مستويات المعنوية 5%، 5%، 5% على التوالي ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود عدم تماثل، بعبارة أخرى فإن للصدمات الموجبة والسالبة للضرائب المباشرة أثر غير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى الطويل.

2.4.2.اختبار عدم تماثل في الأجل القصير

يمكن صياغة فرضيات اختبار عدم التماثل في المدى القصير كالتالي:

-فرضية العدم: الصدمات الموجبة والسالبة للضرائب المباشرة لها تأثير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى القصير $H_0: \sum_{i=0}^{q_2} w_i^+ = \sum_{i=0}^{q_3} w_i^-$

-الفرضية البديلة: الصدمات الموجبة والسالبة للضرائب المباشرة لها تأثير غير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى القصير $H_1: \sum_{i=0}^{q_2} w_i^+ \neq \sum_{i=0}^{q_3} w_i^-$

الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

Test statistique	Value	Df	Proba
t_{stat}	-0.87	21	0.38
F_{stat}	0.77	(1.21)	0.38
X^2	0.77	1	0.37

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews11 (الملحق04)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن القيم الاحتمالية لكل من إحصائية t, F, x^2 أكبر من مستويات المعنوية 5%، 5%، 5% على التوالي ومنه نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة بعبارة أخرى فإن للصدمات الموجبة والسالبة للضرائب المباشرة أثر متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى القصير.

بالنسبة لصدمات الانفاق الحكومي

❖ **اختبار عدم التماثل في الأجل الطويل**

يمكن صياغة فرضيات عدم التماثل في المدى الطويل كالتالي:

فرضية العدم: الصدمات الموجبة والسالبة للإنفاق الحكومي لها تأثير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى الطويل $H_0: c_5 = c_6$

الفرضية البديلة: الصدمات الموجبة والسالبة للإنفاق الحكومي لها تأثير غير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى الطويل $H_0: c_5 \neq c_6$

الجدول رقم (10): نتائج اختبار عدم التماثل في الأجل الطويل

Test statistique	Value	Df	Proba
t_{stat}	1.86	21	0.07
F_{stat}	3.47	(1.21)	0.07
X^2	3.47	1	0.06

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews11(الملحق05)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن القيم الاحتمالية لكل من إحصائية t, F, x^2 أكبر من مستويات المعنوية 5%، 5%، 5% على التوالي. حيث لدينا $0.05 < 0.07$ بالنسبة لإحصائيةt، $0.05 < 0.07$ بالنسبة لإحصائيةF، $0.05 < 0.06$ بالنسبة لإحصائية x^2 ومنه نقبل الفرضية الصفرية ونرفض

الفرضية البديلة بعبارة أخرى فإن للصدمات الموجبة والسالبة للإنفاق الحكومي أثر متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى الطويل.

❖ **اختبار عدم تماثل في الأجل القصير**

يمكن صياغة فرضيات اختبار عدم التماثل في المدى القصير كالتالي:

-فرضية العدم: الصدمات الموجبة والسالبة للإنفاق الحكومي لها تأثير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى القصير $H_0: \sum_{i=0}^{q_2} w_i^+ = \sum_{i=0}^{q_2} w_i^-$

-الفرضية البديلة: الصدمات الموجبة والسالبة للإنفاق الحكومي لها تأثير غير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى القصير $H_1: \sum_{i=0}^{q_2} w_i^+ \neq \sum_{i=0}^{q_2} w_i^-$

الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار

Test statistique	Value	Df	Proba
t_{stat}	-2.80	21	0.01
F_{stat}	7.89	(1.21)	0.01
X^2	7.89	1	0.00

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews11(الملحق05)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن القيم الاحتمالية لكل من إحصائية t, F, x^2 أقل من مستويات المعنوية 5%، 5%، 5% على التوالي ومنه نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود عدم تماثل، بعبارة أخرى فإن للصدمات الموجبة والسالبة للإنفاق الحكومي أثر غير متماثل على الاستهلاك العائلي في المدى القصير.

3. الاختبارات التشخيصية:

قبل اعتماد نموذج NARDL المقدر في التحليل القياسي والاقتصادي للنتائج السابقة، لابد من القيام ببعض الاختبارات التشخيصية للنموذج محل الدراسة وكل ذلك بغية تفادي التحليل الخاطئ للنتائج.

وذلك من خلال الاختبارات التالية:

1.2 اختبار الارتباط الذاتي للبواقي Beusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

إن الاختبار يستخدم للتأكد من مدى خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي

الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (12): نتائج اختبار الارتباط الذاتي LM test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	0.455538	Prob. F(2,19)	0.6409
Obs*R-squared	1.555746	Prob. Chi-Square(2)	0.4594

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews11

نلاحظ من خلال الجدول أن احتمال x^2 أكبر من مستوى المعنوية 5% أي 0.45 أكبر من 0.05 وذلك عند اختبار درجة الارتباط 2، ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء العشوائية ونرفض الفرضية البديلة. كما أن قيمة إحصائية F جاءت معنوية حيث 0.64 أكبر من 0.05 وهذا دليل أخر على غياب الارتباط الذاتي للبواقي.

1.2 اختبار ثبات التباين (تجانس تباين الخطأ) Heteroskesdacity Test ARCH

يستخدم هذا الاختبار للتأكد من مدى خلو النموذج المقدر من مشكلة اختلاف التباين للبواقي.

الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.007364	Prob. F(1,31)	0.9322
Obs*R-squared	0.007837	Prob. Chi-Square(1)	0.9295

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews11

نلاحظ من خلال الجدول أن احتمال x^2 أكبر من مستوى المعنوية 5% أي 0.92 أكبر 0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص بعدم وجود اختلاف في تباين حد الخطأ ونرفض الفرضية البديلة. إضافة لذلك إلى ذلك فإن قيمة الإحصائية F جاءت معنوية 0.93 أكبر من 5% وهذا تباين أخر على ثبات أو تجانس تباين حد الخطأ العشوائي.

2.2 اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera Test

الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (13): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera Test

JB	3.38	Prob	0.18

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات Eviews11(الملحق06)

نلاحظ في الجدول أعلاه أن قيمة JB=3.38، يقابلها أكبر من مستوى المعنوية 5 %أي 0.18 أكبر من 0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص بأن الأخطاء العشوائية تتوزع طبيعيا ونرفض الفرضية البديلة.

3.2.اختبار الشكل الدالي للنموذج Ramsy RESET Test

الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

Ramsey RESET Test
Equation: NARDL02
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: LCFM LCFM(-1) LCFM(-2) LIMP_POS LIMP_POS(-1) LIMP_POS(-2) LIMP_NEG LGE_POS LGE_POS(-1) LGE_POS(-2) LGE_NEG LGE_NEG(-1) LGE_NEG(-2) C

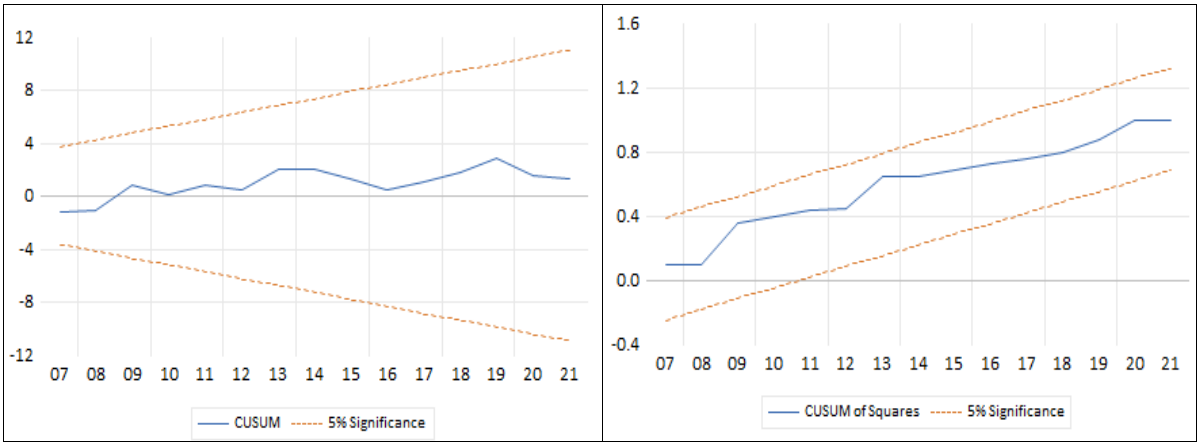
	Value	df	Probability
t-statistic	0.139321	20	0.8906
F-statistic	0.019410	(1, 20)	0.8906
Likelihood ratio	0.032982	1	0.8559

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews11

نلاحظ في الجدول أعلاه أن القيم الاحتمالية لكل من إحصائية t، إحصائيةF، likelihood ratio أكبر من مستويات المعنوية 5% ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص بأن الشكل الدالي للنموذج مقبول ونرفض الفرضية البديلة. بعبارة أخرى فإن الدالة لا تعاني من مشكلة عدم التحديد أي صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج المقدر.

4.2اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج CUSUM وCUSUMSQ يعتبر اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج المقدر من الاختبارات المهمة من أجل التأكد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية.

وكما يلي نتائج هذا الاختبار موضحة في الشكل التالي:



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج Eviews11

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUMSQ هو عبارة عن خطوط وسطية تقع داخل حدود المنطقة الحرجة، وهذا يشير إلى استقرار النموذج عند حدود 5%، من خلال هذين الاختبارين نقول إن هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأجل القصير ونتائج الأجل الطويل، وبالتالي لا يوجد مظهر لأي تغير هيكلي في بيانات النموذج خلال فترة الدراسة.

IV- الخاتمة

من خلال هذه الدراسة أردنا معرفة أثر السياسة المالية على الاستهلاك العائلي في الجزائر، وبعد اعتمادنا على نموذج القياسي يتكون من الانفاق الحكومي والضرائب المباشرة كمتغيرات مستقلة، والاستهلاك العائلي كمتغير تابع، وقد وظفنا في ذلك سلسلة البيانات سنوية تغطي الفترة 1985-2021 حيث تم التطرق في البداية إلى مناقشة عدد من الدراسات السابقة التي استطعنا جمعها، كما تطرقنا في المحطة الثانية إلى تعريف بمتغيرات الدراسة ومعالجة هذه السلسلة عبر تقديم الخصائص الوصفية لها وفي المحطة الثالثة قمنا بتقدير نموذج الدراسة حيث توصلنا إلى عدد من النتائج نورد أهمها

نتائج اختبار الاستقرارية عبر تبني اختبار ديكي فولر وفيلبس أشارت إلى أن جميع المتغيرات المستخدمة في الدراسة كانت مستقرة بعد أخذ الفروق الأولى وبالتالي فهي كاملة من الدرجة (1)I.

يستخلص من نتائج تقدير المعلمات المقدرة في الأجل القصير ما يلي:

- ❖ -يرتبط الاستهلاك العائلي بقيمته المبطئة بدرجة تأخير واحدة بعلاقة طردية وهو ما يظهر من خلال المرونة الجزئية المقدرة عند الفترة t-1 والمقدرة ب 0.122 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% حيث (p-value= 0.01 <0.05) يعني ذلك أنه في حال ارتفاع الاستهلاك العائلي في سنة t-1 فإنه يؤثر على الاستهلاك في سنة t أثر طرديا وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، فالعائلات تتخذ قرارات الاستهلاك بناء على توقعاتها حيث لا يختلف نمط استهلاكهم على المدى القصير نظرا لأن الناس معتادون على مستوى معيشي فلن يقللوا استهلاكهم على المدى القصير.
- ❖ العلاقة بين الاستهلاك العائلي والصدمات الموجبة للضرائب المباشرة علاقة طردية وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% حيث (p-value= 0.01 <0.05) حيث أن ارتفاع ب1% في الصدمة الموجبة للضرائب المباشرة يؤدي إلى ارتفاع الاستهلاك العائلي ب0.078، يمكن تفسير هذا إلى عدم قدرة إدراك الأفراد للتغير فيما يتعلق بالسياسة المالية وبالضبط الضرائب المباشرة وبالتالي لا تستطيع تغير نمط استهلاكهم على الفور(صدمة غير متوقعة) أما أن طبيعة العلاقة بين المتغيرين بفترة تأخير واحدة تصبح عكسية للفترة t-1 وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% حيث زيادة الأثر الإيجابي للضرائب المباشرة ب 1% يؤدي على انخفاض الاستهلاك العائلي ب 12.88% وهي تتوافق مع النظرية الاقتصادية

وذلك كلما زادت الضرائب المباشرة انخفض الدخل المتاح وهو المحدد الرئيسي لنفقات الاستهلاك وبالتالي يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك العائلي.

وغياب أي تأثير للصدمات السالبة للضرائب المباشرة على المدى القصير يعود أن الاستهلاك العائلي في الجزائر يتأثر إيجابيا بالضرائب المباشرة أكثر من تأثره سلبيا رغم أن تخفيض معدلات الضرائب المباشرة يؤدي إلى زيادة الدخل المتاح لدى المستهلكين إلا أن نمط استهلاكهم يبقى عند نفس المستوى وقد يزيد وذلك على المدى القصير.

- ❖ العلاقة بين الاستهلاك العائلي والصدمات الموجبة للإنفاق الحكومي بفترة تأخير واحدة علاقة عكسية وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% حيث زيادة الأثر الإيجابي للإنفاق الحكومي ب% 1 يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك العائلي ب 9.7%، كما أن تأثير الصدمات السالبة للإنفاق الحكومي للفترة t والفترة1-t على الاستهلاك العائلي طرديا وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.

يمكن تفسير هذا كما يلي:

- ❖ إن الانفاق الحكومي يكون غير منتج في الأجل القصير ولما له من أثار سلبية على الاقتصاد كونه يؤدي إلى حدوث التضخم الذي يعيق بدور النمو الاقتصادي وبالتالي يؤثر على الاستهلاك العائلي.
- ❖ ارتفاع الانفاق على المنشآت القاعدية واستخدام اليد العاملة الأجنبية له تأثير سلبي على الاستهلاك العائلي.
- ❖ الانفاق موجه للقطاعات الغير منتجة والإدارات العامة.
- ❖ اعتماد الاقتصاد الجزائري على الموارد الطبيعية كالنفط وبالتالي عند انخفاض العائدات النفطية يصبح الانفاق الحكومي يعتمد الضرائب والجباية وبالتالي يؤثر سلبا على الاستهلاك العائلي.
- ❖ وجود أسر كثيرة في الجزائر تعتمد على الدخل الدائم وبالتالي الانفاق الحكومي يؤثر على الدخل المؤقت والذي تستجيب له الشركات من خلال زيادة طلبها على العمالة.

يستخلص من نتائج تقدير المعلمات المقدرة في الأجل الطويل ما يلي:

زيادة الأثر الإيجابي للصدمات الضرائب المباشرة ب1% يؤدي إلى زيادة الاستهلاك العائلي 35.85% على المدى الطويل وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5% يمكن تفسير زيادة الصدمات الموجبة للضرائب المباشرة إلى زيادة الأنشطة الاقتصادية وسياسة الانفتاح وانتعاش تجاري وزيادة المداخيل وبالتالي زيادة الاستهلاك العائلي، يمكن التوصل أن متغير الضرائب المباشرة يلعب دور أكبر خاصة في الأجل الطويل في تفسير الاستهلاك.

2. الإقتراحات:

- ❖ توجيه الانفاق الحكومي نحو القطاعات المنتجة.
- ❖ زيادة القدرة الشرائية لجميع الفئات لخلق عملية انتعاش وبالتالي ازدهار حركة الاستهلاك.

- ❖ تنويع الموارد المالية فتطور السياسة المالية في الجزائر مرتبط بأسعار البترول.
- ❖ دعم وتشجيع القطاع الخاص الذي يتميز بكثافة العمالة.
- ❖ الاهتمام أكثر بالجهاز الاحصائي والمعطيات الكلية للإعطاء نتائج أكثر دقة.
- ❖ ضرورة القيام بدراسات دقيقة لكل المشاريع خاصة الضخمة منها.

V- المراجع

- ❖ Dicekey.D.FULLER.W. (1981). Likelihood ratio statistics for autor egressive time series with a unit root Econometrica. jornal of the Econometric society.
- ❖ Enders, W. (1995). Applied Econometric Time Series. New York : John Wiley & Sons Inc.
- ❖ Eunseong Ma .(2019) .The heterogeneous responses of consumption between poor and rich to government spending shocks .Journal of Money, Credit and Banking–1999 ،51 ، .2028
- ❖ Guennouni Habib و ،Seffih Sadek .(2021) .Social public spending policy and quality of life in Algeria : Econometric study with ARDL model during .(2018-1990) Strategy and Development Review.532–517 ،11 ،
- ❖ Gunter Coenen و ،Roland Straub .(2004) .Non-Ricardian households and fiscal policy in an estimated DSGE model of the euro area .Manuscript, European Central Bank.2 ،
- ❖ Hiroshi Morita .(2017) .Effects of anticipated fiscal policy shock on macroeconomic dynamics in Japan .The Japanese Economic Review.393–364 ،68 ،
- ❖ Mir Nahid Mahmud و ،Mansur Ahmed .(2012) .Government expenditure and household consumption in Bangladesh through the lens of economic theories : an empirical assessment.
- ❖ PHILLIPS.P.PERRON.P .(1988) .Testing for a unit root in time series régression . Biometrika.(02)75 ،
- ❖ Sugiarto Sugiarto و ،Wisnu Wibowo .(2020) .Determinants of regional household final consumption expenditure in Indonesia .JEJAK.344–332 ،13 ،
- ❖ موفق محمد عبده. (2002). حماية المستهلك في الفقه الإقتصادي الإسالمي دراسة مقارنة.
- ❖ وليد عبد الحميد عايب. (2010). الآثار الاقتصاديةالكلية لسياسة الانفاق الحكومي دراسةنطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية. بيروت-لبنان: مكتبة حسن العصرية.

VI- الملاحق

الملحق01: نتائج اختبار الحدود Bounds test

F-Bounds Test			Null Hypothesis: No levels relationship	
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	46.10328	10%	2.2	3.09
k	4	5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Actual Sample Size	34		Finite Sample: n=35	
		10%	2.46	3.46
		5%	2.947	4.088
		1%	4.093	5.532
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.525	3.56
		5%	3.058	4.223
		1%	4.28	5.84

الملحق02: نتائج تقدير معاملات المدى الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIMP_POS	0.358506	0.038177	9.390712	0.0000
LIMP_NEG	0.071577	0.060230	1.188382	0.2479
LGE_POS	0.074621	0.043683	1.708241	0.1023
LGE_NEG	-0.087121	0.054274	-1.605208	0.1234
C	2.815675	0.021190	132.8772	0.0000

EC = LCFM - (0.3585*LIMP_POS + 0.0716*LIMP_NEG + 0.0746*LGE_POS
-0.0871*LGE_NEG + 2.8157)

لملحق 03: نتائج تقدير معاملات المدى القصير

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LCFM)
Selected Model: ARDL(2, 2, 0, 2, 2)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 02/19/23 Time: 11:24
Sample: 1985 2021
Included observations: 34

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LCFM(-1))	0.122439	0.048282	2.535886	0.0192
D(LIMP_POS)	0.078632	0.030112	2.611330	0.0153
D(LIMP_POS(-1))	-0.128865	0.035873	-3.592277	0.0017
D(LGE_POS)	0.038547	0.027814	1.385868	0.1803
D(LGE_POS(-1))	-0.097806	0.027714	-3.529061	0.0020
D(LGE_NEG)	0.120636	0.042622	2.830342	0.0100
D(LGE_NEG(-1))	0.171789	0.044233	3.883737	0.0009
CointEq(-1)*	-0.784619	0.042398	-18.50625	0.0000

R-squared	0.939249	Mean dependent var	0.042692
Adjusted R-squared	0.922893	S.D. dependent var	0.049759
S.E. of regression	0.013817	Akaike info criterion	-5.523498
Sum squared resid	0.004964	Schwarz criterion	-5.164355
Log likelihood	101.8995	Hannan-Quinn criter.	-5.401020
Durbin-Watson stat	2.221973		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

الملحق 04: نتائج اختبار عدم التماثل في الأجل الطويل والقصير للضرائب المباشرة

Wald Test:
Equation: LRFORM01

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	3.314582	21	0.0033
F-statistic	10.98645	(1, 21)	0.0033
Chi-square	10.98645	1	0.0009

Null Hypothesis: C(3)= C(4)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(3) - C(4)	0.225131	0.067921

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
Equation: LRFORM01

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-0.878517	21	0.3896
F-statistic	0.771792	(1, 21)	0.3896
Chi-square	0.771792	1	0.3797

Null Hypothesis: C(8) + C(9)=0
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(8) + C(9)	-0.050233	0.057179

Restrictions are linear in coefficients.

الملحق 05: نتائج اختبار عدم التماثل في الأجل الطويل والقصير للإنفاق الحكومي

Wald Test:
Equation: LRFORM01

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	-2.809738	21	0.0105
F-statistic	7.894630	(1, 21)	0.0105
Chi-square	7.894630	1	0.0050

Null Hypothesis: C(10) + C(11) = C(12)+ C(13)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(10) + C(11) - C(12) - C(13)	-0.351684	0.125166

Restrictions are linear in coefficients.

Wald Test:
Equation: LRFORM01

Test Statistic	Value	df	Probability
t-statistic	1.865180	21	0.0762
F-statistic	3.478895	(1, 21)	0.0762
Chi-square	3.478895	1	0.0622

Null Hypothesis: C(5)= C(6)
Null Hypothesis Summary:

Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.
C(5) - C(6)	0.126905	0.068039

Restrictions are linear in coefficients.

الملحق 06: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera Test