The impact of domestic saving on economic growth in Algeria An econometrics study using ARDL methodology during the period 1970-2022

- ***benmeriem mohamed*** [1]*: Professor, hassiba ben bouali University, –chlef–, Algéria*
- ***torchi mohamed*** [2]*: Professor, hassiba ben bouali University, –chlef–, Algéria*
- ***berberi Mohamed amine*** [3]*: Professor, hassiba ben bouali University, –chlef–, Algéria*

Received:16/11/2023 ***Accepted :28/04/2024*** ***Published :30/06/2024***

Abstract:

This research paper aims to examines and analyze the impact that domestic saving can have on economic growth in Algeria during the period 1970-2022. To do this, an econometric model based on the autoregressive distributed lag (ARDL) method was estimated, The following results were reached: Through the long-run relationship, there is a significant and positive effect of the volume of domestic saving on economic growth, as the value of the elasticity in the long run reached 0.141% ; As for the short-term relationship, we found that there is a significant and positive (inverse) effect of the size of current domestic saving (late by one year) on the economic growth rate, where the elasticity value in the short-term reached 0.054% (-0.052%), respectively.

Keywords: Domestic saving, economic growth, ARDL model, elasticity, long-term and short-term relationships.

Jel Classification Codes : E02, F43 , R11

1 - ***benmeriem mohamed*** *, m.benmeriem@univ-chlef.dz*
2 - m.torchi@univ-chlef.dz
3 - m.berberi@univ-chlef.dz

أثر الادخار المحلي على النمو الاقتصادي في الجزائر
– دراسة قياسية باستخدام منهجية ARDL خلال الفترة 1970–2022.

محمد بن مريم [1*] ، محمد طرشي [2] ، محمد امين بربري [3]

[1] كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، m.benmeriem@univ-chlef.dz

[2] كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، m.torchi@univ-chlef.dz

[3] كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، m.berberi@univ-chlef.dz

تاريخ الإرسال: 2023/11/16 **تاريخ القبول: 2024/04/28** **تاريخ النشر: 2024/06/30**

ملخص:

تهدف هاته الورقة البحثية الى تحديد و تحليل الاثر الذي يمكن ان يسببه الادخار المحلي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970–2022 من اجل ذلك تم تقدير نموذج قياسي مبني على طريقة الانحدار الذاتي ذو فترات الابطاء الموزعة (ARDL) ، حيث تم التوصل الى النتائج التالية: من خلال علاقة الاجل الطويل هناك اثر معنوي و طردي لحجم الادخار المحلي على النمو الاقتصادي حيث بلغت قيمة المرونة في الاجل الطويل 0.141% ؛ اما من خلال علاقة الاجل القصير وجدنا ان هناك اثر معنوي و طردي (عكسي) لحجم الادخار المحلي الحالي (المتاخر بسنة) على معدل النمو الاقتصادي حيث بلغت قيمة المرونة في الاجل القصير 0.054% (-0.052%) على التوالي.

الكلمات المفتاحية: الادخار المحلي، النمو الاقتصادي، نموذج ARDL ، المرونة، علاقتي الاجل الطويل و القصير.

تصنيفات JEL: E02, F43 , R11

* المؤلف المرسل. بن مريم محمد ، ايميل: m.benmeriem@univ-chlef.dz

مقدمة:

يحظى الادخار بالاهتمام المتزايد من طرف صانعي السياسات الاقتصادية في مختلف دول العالم، حيث يعتبر من بين العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي، و هو مصدر لتمويل الاستثمارات باختلاف انواعها و مدخلا لتحقيق الرفاهية في المجتمع.

و يعتبر الادخار موضع اهتمام الفكر الاقتصادي في الماضي و الحاضر ضمن مختلف التيارات الفكرية بداية من الفكر الكلاسيكي و الكينزي الى النظريات الحديثة التي بحث في اسباب و دوافع الادخار و العوامل المؤثرة فيهو السعي وراء تحديد معالم رفعه لانه أصبح يمثل مصدرا اساسيا لتحريك عجلة النمو الاقتصادي خاصة في الدول النامية التي تعاني من نقص الموارد المالية.

كما أن تحقيق النمو الاقتصادي أصبح يمثل هدفاً متزايد الاهمية في مختلف دول العالم خاصة بعد التغيرات التي شهدتها الاقتصاديات المعاصرة و خاصة بعد أزمة الكوفيد19 التي أثرت على مسارات التنمية في الكثير من الدول المتقدمة و المتخلفة على حد سواء، و التي أصبحت تسعى الى استعادة عافيتها.

و تولي الدول أهمية في تشجيع الادخار المحلي باعتباره مصدراً لتمويل التنمية ، و في هذا الاطار نجد أن الجزائر من بين الدول التي تسعى من خلال العديد من الاصلاحات الى رفع معدل الادخار المحلي للمساهمة في تحفيز النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات و ذلك بالاعتماد على الموارد المالية المحلية و من خلال ما سبق يمكن طرح التساؤل التالي: **ما هي علاقة الادخار المحلي بالنمو الاقتصادي في الجزائر ؟**

نهدف من خلال هذه الدراسة التطرق الى كل من الادخار المحلي و النمو الاقتصادي و اهم مفاهيمه و كذا العلاقة النظرية التي يمكن ان تنشا بينهما ، كما نسعى الى تسليط الضوء على واقع الادخار المحلي و كذا معدلات النمو الاقتصادي التي شهدها الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة و اخيرا محاولة معرفة اشارة و حجم الاثر الذي يسببه تطور حجم الادخار المحلي في النمو الاقتصادي باستخدام احدث الطرق الاحصائية. و عليه تم تقسيم البحث الى العناصر التالية : تطرقنا في المحور الاول الى التأصيل النظري للبحث (مفاهيم عامة حول الادخار المحلي و النمو الاقتصادي) ، اما في المحور الثاني تطرقنا الى جانب التحليلي لمتغيرات الدراسة واخيرا الجانب التطبيقي، مع ذكر اهم الاستنتاجات و طرح بعض النصائح في الخاتمة.

– الدراسات السابقة:

– دراسة (فتحي احمد علي ادم، 2015، الصفحة 67): " و التي كانت تحمل عنوان اثر الادخار المحلي على النمو الاقتصادي في السودان خلال الفترة 1990-2013 ، كان هدف الباحث في هذه الدراسة هو معرفة العلاقة بين الادخار المحلي و النمو الاقتصادي و بين الانفاق الحكومي و النمو الاقتصادي في السودان و ذلك باستخدام المنهج الاحصائي و منهج التحليل القياسي.توصل الباحث الى جملة من النتائج اهما: ان العلاقة بين النمو الاقتصادي و الادخار المحلي في السودان عكسية و هي تخالف النظرية الاقتصادية كمان العلاقة بين الانفاق الحكومي و النمو الاقتصادي في السودان هي علاقة عكسية و هي توافق النظرية الاقتصادية.

– دراسة (كيبير مولود ، سنة 2016): ،بعنوان " الادخار و دوره في النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية قياسية في الجزائر مقارنة مع بعض الدول العربية خلال الفترة " 1970-2012 : حاول الباحث في هذا البحث ابراز التداخل و التأثير المتبادل بين الادخار المحلي و النمو الاقتصادي و دلك اعتمادا على بيانات بانل ، اهم ما توصل اليه : ان مشكلة الادخار ذات اهمية كبيرة في الفكر الاقتصادي اذ تمثل عملية حشد المدخرات مدخل اساسي لحل مشكلة توفير رؤوس الاموال بل انها تمثل شرطا ضروريا لتحقيق النمو الاقتصادي لانها تمول مباشرة الاستثمار .

– دراسة Dhanya Jagadeesh سنة 2015 بعنوان : The impact of savings in economicgrowth, an empiricalstudybased on Botswana 1980-2013

حاول البحاحث في هذا البحث الكشف عن تأثير الادخار على النمو الاقتصادي في بوتسوانا و التي تعد من اغنى بلدان العالم بالموارد، من اجل ذلك تم الاعتماد في هذه الدراسة على منهج ARDL للتحقق من وجود علاقة بين الناتج المحلي الاجمالي و الادخار المحلي في بوتسوانا بالاضافة الى منهج DOLS لاجل تحديد التكامل الديناميكي الطويل المدى بين تلك المتغيرات.توصل الباحث الى وجود علاقة جد كبيرة بين الادخار و النمو الاقتصادي في بوتسوانا و ذلك خلال الفترة ما بين 1980 و2013.

– دراسة Yaya Keho سنة 2019 لتحديد العلاقة بين الادخار و النمو الاقتصادم في ساحل العاج خلال الفترة 1970 – 2016 باستخدام اختبار الحدود للتكامل المشترك ، و منهجية تودا–ياماموتو للسببية ، و اظهرت النتائج ان المدخرات المحلية على المدى القصير و الطويل مرتبطة بشكل ايجابي بالنمو الاقتصادي.

– كما جاءت أيضا دراسةAhmed sellami, Abdelhak bentafat,Amal rahmane سنة 2021 لقياس أثر الادخار المحلي على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980 – 2018 باستخدام نموذج ARDL ، و توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة قوية و ايجابية للغاية مع مستوى النمو الاقتصادي.

I. التأصيل النظري للبحث:

II. 1. الادخار في الفكر الاقتصادي:

II. 1.1. الادخار عند الكلاسيك:

اختلف رواد الفكر الاقتصادي في تعريف الادخار حيث اتفق الكلاسيك على أن الادخار هو تضحية بالاستهلاك الحالي، و هو يعتمد على معدل الفائدة أي أن الادخار هو دالة طردية في معدل الفائدة الحقيقي، فقد عرف الفرد مارشال سعر الفائدة بأنه جزاء الانتظار ، أي هو جزاء التضحية باستهلاك الحاضر في انتظار استهلاك مقدار أكبر في المستقبل، و بالتالي فان سعر الفائدة حسب الكلاسيك هو ثمن للادخار ، فاذا ازداد الادخار عن الاستثمار ينخفض سعر الفائدة و يستمر الانخفاض و الارتفاع الى ان يتساوى الادخار مع الاستثمار و يتحول كل الادخار الى استثمار.

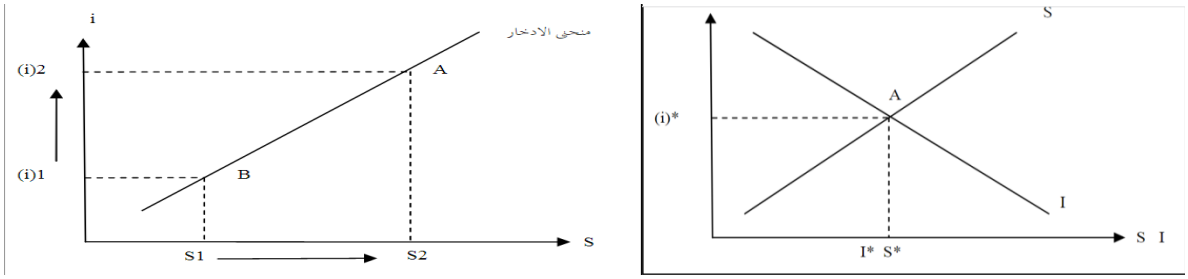
و تجدر الاشارة الى أن الكلاسيك الاوائل لم يعترفوا بدور النقود كمخزن للقيمة حيث أكدوا أن النقود تقوم فقط بتسهيل المبادلات (وسيلة للتداول) وهذا ما اكده فيشر من خلال النظرية الكمية للنقود التي تعرضت للكثير من الانتقادات، و قد تدارك الكلاسيك بعض هذه النقائص بعد أن طور ألفرد مارشال فكرة النظرية و ادخل الدخل كمؤشر على امكانية الارتفاع الاسعار، حيث ادخل نسبة الارصدة التي يرغب الافراد بالاحتفاظ بها على شكل ارصدة نقدية حاضرة ، و بالتالي اعترف بأن للنقود وظيفة اخرى و هي مخزن للقيمة.

كما يعتقد الكلاسيك أن الحالة السائدة في الاقتصاد هي حالة التشغيل الكامل ارتكز التحليل الكلاسيكي على مجموعة من الفرضيات مثل التشغيل الكامل و هذا تؤكده فرضيات فيشر حيث يؤكد ان حجم المبادلات (T) ثابت أي ان الدخل الوطني ثابت و فرضية اليد الخفية و قانون ساي للمنافذ.

كما أن الكلاسيك يفترضون أن الافراد يقومون بتحديد مستوى ادخارهم حسب معدل الفائدة السائد ثم ينفقون ما تبقى من دخلهم على السلع و الخدمات S=S(i)

كما يعتقد الكلاسيك أن الادخار لا يعتبر قصور في الانفاق و انما كل ما يتم ادخاره يتحول الى استثمار عن طريق المؤسسات المالية و أن سعر الفائدة هو الآلية التي تحقق التوازن.

الشكل رقم 01: دالة الادخار حسب نموذج التوازن الكلاسيكي



المصدر: ضيف أحمد، محاضرات في الاقتصاد الكلي 1 ، مطبوعة بيداغوجية، علوم اقتصادية، جامعة البويرة، 2018/2017، ص 44.

حسب الشكل أعلاه فإن الادخار هو دالة متزايدة بدلالة معدل الفائدة، و بالتالي كلما ارتفع معدل الفائدة يرتفع الادخار ليصبح بذلك سعر الفائدة هو الحافز على زيادة الادخار و التخلي عن الاستهلاك **الحالي**

II. 2.1. الادخار عند كينز:

و بعد ازمة الكساد العالمي و ظهور الفكر الكينزي الذي أدخل العديد من الاصلاحات على الفكر الكلاسيكي الذي أثبت محدوديته أثناء أزمة الكساد العالمي لسنة 1929 حيث انهارت مبادئه و التي كان من أهمها قانون ساي للمنافذ وسياسة اليد الخفية و حالة التشغيل الكامل للاقتصاد و اعتبارها هي الحالة السائدة ن و قد أهمل الكلاسيك أثر سعر الفائدة.

و يعرف كينز الادخار بأنه عملية الامتناع عن الاستهلاك، أي ذلك الجزء من الدخل غير الموجه للاستهلاك.

و يرى كينز أن الطلب يتنازعه الاستهلاك و الادخار و هما يخضعان للوضع النفسي لدى الافراد بين الميل الى الاستهلاك و الميل الى الادخار من دون أن يكون لذلك علاقة بقرار المنتجين، و قد اعتبر كينز الدخل الشخصي المتاح هو حجر الزاوية في نظرته الى الادخار من خلال نظرية الدخل المطلق (بالعجين خالدية، 2018، صفحة 38) ، و بالتالي فان الدخل هو العامل المحدد للاستهلاك و الادخار، و أن الميل الحدي للاستهلاك و الميل الحدي للادخار يعتمدان على حجم الدخل.

كما يعتقد كينز أن الأغنياء يخصصون نسبة كبيرة مداخيلهم للادخار، أما الفقراء فإن يخصصون نسبة كبيرة من دخلهم للاستهلاك.

$PMC=C/Y_d$ $PMS=S/Y_d$

PMC: الميل المتوسط للاستهلاك ، S: الادخار ، C: الاستهلاك، Y_d: الدخل المتاح

PMS: الميل المتوسط للادخار

اذاكان : $S=Y_d-C$

$PMS=Y_d-C/Y_d=1-C/Y_d=1-PMC \Leftrightarrow PMC+PMS=1$

و من جهة أخرى قام كينز بتحديد الميل الحدي للاستهلاك (Pmc) و عرفه على أنه النسبة بين التغير في الاستهلاك عند تغير الدخل بوحدة نقدية واحدة.

$Pmc= \Delta C/ \Delta Y_d =c$

$\Delta C=c\Delta Y_d$

$Pms= \Delta S/ \Delta Y_d =s$

$\Delta S=s\Delta Y_d$

$Pms= \Delta S/ \Delta Y_d =\Delta Y_d-\Delta C/\Delta Y_d=1-\Delta C/\Delta Y_d=1- Pmc$

$Pmc+ Pms=1$

II. 3.1. الادخار عند فريدمان:

لقد جاءت أفكار فريدمان معاكسة لافكار كينز ، حيث بتطوير آراء المدرسة الكلاسيكية و قد انتقد نظرية الدخل المطلق و جاء بمفهوم آخر و هو الدخل الدائم (Y_p) الذي يمثل توقعات الافراد بمداخيلهم المستقبلية، و هو الدخل المتوسط للفرد خلال فترة حياته، و الفرد عندما يقوم بالادخار فإنه ينمي ثروته و بالتالي دخله الدائم، فالدخل الدائم حسب فريدمان هو انعكاس للمداخيل السنوية المستقرة خلال فترة طويلة من الزمن، حيث القيمة الحالية لهذه المداخيل تمثل ثروة هذا الفرد.

و بالإضافة الى الدخل الدائم هناك دخل مؤقت (Y_t) و هو يمثل الفرق بين الدخل الجاري و الدخل الدائم، أي هو ذلك الجزء من الدخل غير المستقر في المدى الطويل.

و بالنسبة للأفراد فإن مستوى استهلاكهم يتحدد حسب مستوى الدخل الدائم و ليس الدخل الجاري، و عندما ينخفض الدخل الجاري فإن الفرد لا يعدل استهلاكه و لكن ينفق من مدخراته للحفاظ على نفس مستوى الاستهلاك، و في حالة ارتفاع الدخل الجاري فإن نسبة كبيرة منه تخصص للادخار، و بالتالي فإن قرارات الاستهلاك تتحدد وفقاً للدخل الدائم $\mathbf{C=c(Y_p)}$ حيث أن **c** تمثل الميل الحدي للاستهلاك.

II. 2. أنواع الادخار:

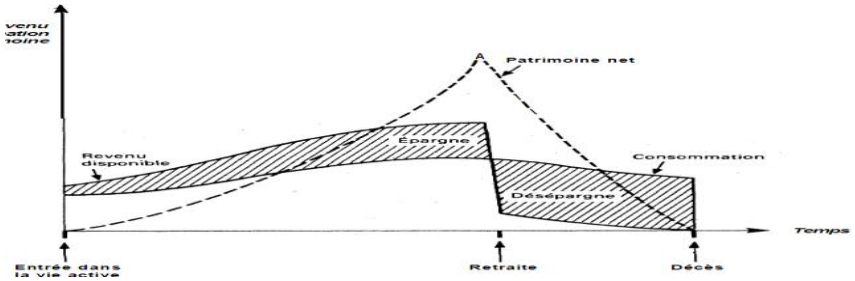
يعرف الادخار المحلي على أنه جملة المدخرات التي يقوم بها أعوان النشاط الاقتصادي في الدولة (خلادي ايمان نور اليقين، 2012، صفحة 65) و هو جملة المدخرات الناتجة عن فائض الدخول المحققة لمختلف أعوان النشاط الاقتصادي في الدولة عن اجمالي الاستهلاك خلال نفس السنة (أحمد سلامي، 2015، صفحة 35). و يمكن تقسيم الادخار الى:

II. 1.2. ادخار القطاع العائلي: يتمثل الادخار العائلي في ناتج الفرق بين الايرادات (الدخل المتاح) و النفقات (الاستهلاك) للأشخاص و تشمل الايرادات، كل من الرواتب و الاجور ، و الارباح و الريع ، و الفوائد و التحويلات.

الادخار = الدخل المتاح – الاستهلاك

معدل الادخار= (الادخار / الدخل المتاح)x 100

الشكل رقم02: دورة حياة الادخار العائلي



المصدر:

ocde, LES DÉTERMINANTS DE L'ÉPARGNE, p164 a partir du site d'internet : www.oecd.org/fr/economie/perspectives/2501544.pdf visiter le 15/3/2023

حسب فيليو (VILLIEU) فان دورة حياة الادخار تنقسم الى قسمين : في مرحلة النشاط يقوم الفرد بالادخار و يتزايد مع تزايد الدخل المتاح ، و في المرحلة الثانية (مرحلة التقاعد) يصبح الادخار أقل من فترة النشاط مع بقاء الاستهلاك على حاله و هنا يقوم الفرد باستهلاك مدخراته، فحسب (MODIGLIANI) فانه من بين دوافع الادخار العائلي هو المحافظة على نفس مستوى الاستهلاك بعد التقاعد اين ينخفض الدخل (Boukary Ouagadougou, 2008, p 03) و يتمثل الادخار العائلي في الصور التالية:

- المدخرات التعاقدية: كأقساط التأمين و المعاشات بأنواعها المختلفة، حيث أن هذه الانواع تعد أكثر أنواع الادخار استقرارا، و تجدر الاشارة الى أن هناك ما يسمى بالادخار الاجباري فمثلا في الجزائر تفرض السلطات العمومية تأميناً صحياً على كل العاملين و ذلك باقتطاع قسط التأمين من أجر العامل من المصدر.
- الزيادة في الاصول النقدية الخاصة بالأفراد و الذين يحتفظون بها في صورة نقود أو أصول أخرى كالحلي و المجوهرات أو ودائع في صناديق التوفير أو البنوك أو تستخدم في شراء الاوراق المالية.
- الاستثمار المباشر في اقتناء الأراضي و المزارع و المساكن.

II. 2.2. ادخار قطاع الاعمال: تتكون المدخرات في هذا القطاع من الاحتياطي و الارباح غير الموزعة، و تتجه هذه المدخرات الى نفس النشاط، أو نواحي مرتبطة به.

II. 3.2. الادخار الحكومي: هو ذلك الجزء المستقطع من الدخل القومي، أو الناتج القومي الصافي، و الذي لم يستهلك أو لم ينفق على الاستهلاك(سلع استهلاكية، خدمات)، و إنما يوجه لبناء طاقات انتاجية جديدة تعمل على زيادة الدخل القومي أو الحفاظ على الاستثمارات الموجودة مما يؤدي الى الحفاظ على مستوى الناتج القومي (سالي سمير فهمي ، 2023، صفحة 889)

II. 3. أهمية الادخار:

يلعب الادخار دورا متزايد الاهمية في النمو الاقتصادي سواء في الدول المتقدمة او المتخلفة ، ذلك لأنه يؤدي الى تراكم رأس المال ، حيث تعمل الدول و الحكومات على اعتماد سياسات تدفع الى تحقيق زيادة في مستويات الادخار و ذلك لتمويل الاستثمارات التي تؤدي بدورها الى رفع معدلات النمو الاقتصادي و تحقيق الاستقرار.

أثبتت النظريات الاقتصادية تؤكد على أهمية الادخار حيث نجد أن سميث يؤكد على أن الادخارات عامل مهم في تراكم رأس المال و أن هذا الاخير عامل مهم في النمو الاقتصادي، و لهذا فإنه يؤكد على أهمية الادخارات و تراكم رأس المال، و افترض سميث أن كل ادخار يتم استثماره و لهذا لا يمكن حصول تراكم رأسمالي دون وجود ادخارات (مدحت القريشي، 2007، صفحة 56).

و يعد نموذج هارود و دومار للنمو من بين اكثر النماذج انتشارا، فقد تم تطويره في اربعينيات القرن الماضي و يؤكد على أهمية الادخار في زيادة الاستثمار و أن للاستثمار دورا حيويا في تحفيز النمو الاقتصادي و قد افترض دومار أن الادخار الصافي خلال فترة t هو جزء ثابت من الدخل الصافي لنفس الفترة.

و من خلال تجارب الدول نستنتج أن الادخار يضمن استدامة الانتعاش الاقتصادي و رفع الناتج الداخلي و ذلك بالاعتماد على موارد داخلية و بالتالي يمكن استبعاد التمويل الخارجي. كما يعتبر الادخار من بين أهم المتغيرات المؤثرة في عملية النمو و التنمية، فهو من أهم مصادر تمويل التنمية الاقتصادية من خلال تمويل مختلف برامج الاستثمار، كما أن الادخار يمكن المؤسسات من الحصول على احتياجاتها التمويلية (البنوك، أو أسواق رأس المال....) مما يساعد على رفع قدرتها الانتاجية و رفع مداخيلها و بالتالي زيادة الوعاء الضريبي و رفع الحصيلة الجبائية.

و للادخار أهمية كبيرة في جانب تشجيع خلق مناصب العمل، فكلما توفرت الموارد المالية زادت دوافع الاستثمار و خاصة انشاء المؤسسات المصغرة و الصغيرة و المتوسطة و التي تهدف الى رفع معدلات التشغيل و خاصة في المناطق الريفية.

أما على المستوى الجزئي فالادخار يمكن المشروعات من سد نفقاتها غير المتوقعة ، و يزيد من قدرة المؤسسة على رفع قدرتها التشغيلية و على الوفاء بالتزاماتها، و يقلل من حاجتها الى الائتمان بشروط مغالى فيها.

II. 4. محددات الادخار:

هناك مجموعة من العوامل التي تؤثر على حجم الادخار العائلي نذكر منها:

–حجم الدخل: إن الدخل المتاح هو أحد أهم العوامل المحددة للادخار في الدول النامية و المتقدمة على حد سواء و بالتالي فإن زيادة الدخل يؤدي الى زيادة الادخار ، أما في حالة انخفاض الدخل فمن المتوقع ان ينخفض الادخار لأن الانفاق على الاستهلاك يميل الى الثبات و خاصة في الدول النامية التي تتميز بانخفاض المداخيل.

–الوضع المالي: اكدت الدراسات الاقتصادية أن الدول التي تمتلك نظام مالي متطور أو أن نظامها المالي يمر بمراحل متقدمة من التطور ، تكون فيها معدلات الادخار بالنسبة للناتج المحلي مرتفعة – الدخل المتاح: اعتبر الفكر الكينزي أن الدخل المتاح هو المحدد الرئيسي للادخار ، و ذلك من خلال دالة الاستهلاك التي اوضح فيها أن الدخل إما أن يستهلك و إما ان يدخر، و بالتالي فحسب الفكر الكينزي الدخل هو المحدد الأساسي للادخار (عريقات 2006، 134).

–معدلات الفائدة و التوقعات: يتأثر منحنى الادخار العائلي بتطورات معدلات الفائدة ذلك أن معدل الفائدة المرتفع يعتبر من بين العوامل المحفزة على الادخار (الادخار المنشئ).

– عوامل مختلفة: كما يتأثر الادخار بالعديد من العوامل الاقتصادية مثل الضرائب، و المستوى العام للأسعار، الاستقرار الاقتصادي و المالي.

–العوامل الذاتية: هناك العديد من العوامل الذاتية التي تختلف من مجتمع الى آخر و في نفس المجتمع من فرد الى آخر،وتتعلق هذه العوامل بالعادات العائلية ورغبة الفرد في الادخار لتوريث ابنائه ، أو بغرض الاحتياط...الخ (بالعجين خالدية، 2018، صفحة 90) .

II. 5. مفاهيم عامة حول النمو الاقتصادي وعلاقته بالادخار المحلي

يعرف النمو الاقتصادي على أنه الزيادة المستمرة و المنتظمة في الناتج الوطني الاجمالي، و يقول جوزيف شومبيتر أن النمو هي عملية طويلة المدى ناتجة عن التغير البطيء و الزيادة التدريجية في معدل النمو السكاني و معدل نمو الادخار، كما يعرف فيليب بيرو النمو على أنه الارتفاع المسجل من خلال فترة زمنية عادة ما تكون السنة أو فترات متلاحقة لمتغير اقتصادي توسعي هو الناتج الصافي الحقيقي (محمد مدحت مصطفى ، سهير عبد الظاهر أحمد، 1999، صفحة 39) ، و يرى آخرون أن النمو الاقتصادي هو معدل النمو السنوي لبلد ما يساوي التغير النسبي في الناتج الوطني الاجمالي من سنة لأخرى بالأسعار الثابتة، و يتعلق النمو الاقتصادي أصلا بالدول المتقدمة و يتمثل في التزايد الطويل الاجل في الكميات الناتجة عن الانشطة الاقتصادية الرئيسية (الانتاج، الاستهلاك، الاستثمار....) و يتم قياسه بمؤشر واحد هو الناتج الوطني الاجمالي.

كما يشير النمو الاقتصادي إلى الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، إجمالي الناتج المحلي بأسعار المشترين هو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الاقتصاد مضافاً إليه الضرائب على المنتجات ومخصوماً منه إعانات دعم غير مشمولة في قيمة المنتجات، ويتم حسابه بدون اقتطاع قيمة إهلاك الأصول المصنعة أو إجراء أية خصوم بسبب نضوب وتدهور الموارد الطبيعية.

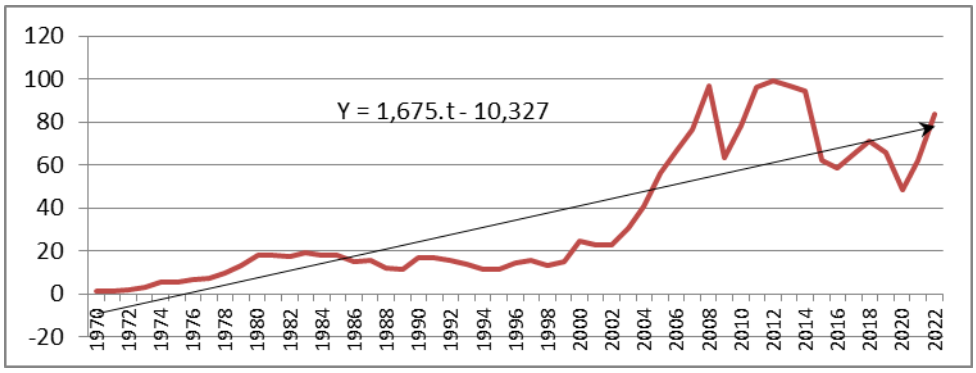
وتؤكد النظريات الاقتصادية أن هناك علاقة بين الادخار و النمو الاقتصادي فالادخار حسب الكلاسيك هو مصدر الاستثمار و قد بينت العديد من الدراسات ان هناك علاقة متداخلة بين النمو الاقتصادي و الادخار ، و يذهب بعض الاقتصاديين الى القول بأن هناك علاقة دائرية بين الادخار و النمو الاقتصادي حيث يؤثر كلاهما في الآخر، فعند ارتفاع معدل النمو الاقتصادي تزيد الارباح و الاجور و بالتالي يرتفع حجم الادخار المحلي، و من جهة اخرى عند زيادة الادخار يزيد حم رؤوس الاموال الموجهة للاستثمار و عند زيادة الاستثمار ترتفع معدلات النمو الاقتصادي.

III. الجانب التحليلي للبحث :

III. 1. تطور حجم الادخار المحلي في الجزائر:

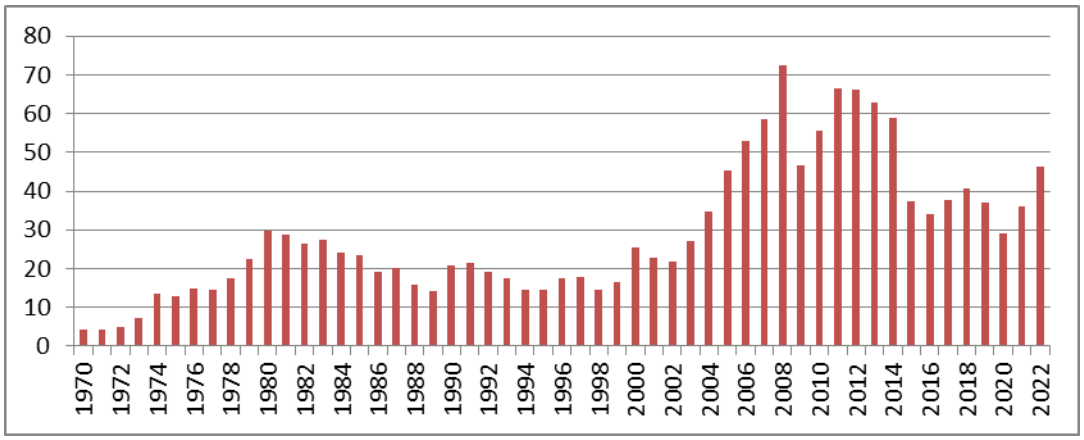
يمثل الادخار في الجزائر أهم مداخل تحقيق النمو الاقتصادي، و يحظى هذا المتغير بالكثير من الاهتمام من طرف صانعي السياسات الاقتصادية ، و خلال مختلف فترات تطور الاقتصاد الجزائري لعب الادخار المحلي و خاصة الحكومي دورا فعالا في تمويل المشاريع الاستثمارية، و لكن بعد تغير توجه الاقتصاد الجزائري أصبح متخذي القرار يركزون على تهيئة المناخ لاستقطاب مدخرات القطاع الخاص عبر مختلف القنوات الادخارية لا سيما المصرفية منها.

الشكل رقم 03 :تطور حجم الادخار المحلي في الجزائر خلال الفترة (2022-2070) (الوحدة مليار دولار)



نلاحظ من خلال الشكل ان حجم الادخار المحلي بالجزائر يشهد عموما اتجاه عام متزايد خلال كامل فترة الدراسة حيث بلغ معدل ارتفاعه 1.67 مليار دولار سنويا بالمتوسط و قد بلغ اكبر قيمة له سنة 2012 بقيمة 99.37 مليار دولار و الذي يرجع عموما الى تحسن قيمة الناتج خلال تلك الفترة و السبب الرئيسي الارتفاع الملحوظ في اسعار البترول اما ادنى قيمة له بلغت 1.32 مليار دولار و كان ذلك سنة 1971 .كما تذبذب حجم الادخار المحلي حول متوسط بلغ 34.89 مليار دولار ، الا انه بداية من 2012 شهد حجم الادخار المحلي اتجاه متناقص، و عموما تعتبر هاته القيمة مقبولة مقارنة بباقي الدول العربية، غير ان نسبة كبيرة من حجم الادخار هي عبارة ادخار القطاع العام و التي تمثل مدخرات الشركات العمومية الكبرى التي تنشط في ميدان استخراج و استغلال الموارد الطبيعية و أهمها شركة سونطراك، كما نلاحظ أنه رغم اجمالي الادخار المحلي يتأثر بشكل مباشر بالتقلبات في أسعار البترول.

الشكل رقم 04: تطور نسبة الادخار المحلي من الناتج الاجمالي في الجزائر خلال الفترة 1970-2022



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Excel

P-ISSN: 2437-0916 / E-ISSN: 2437-0916/ Legal Deposit N°6970-2015

نلاحظ كذلك من خلال الشكل ان نسبة الادخار المحلي الى اجمالي الناتج تحمل قيما معتبرة بلغت 72.27% سنة 2008 اما ادنى قيمة كانت 4.12% سنة 1970 و عموما بلغ متوسط نسبة الادخار من حجم الناتج 28.96% وهي نسبة مهمة خاصة اذا كانت تلك المدخرات يعاد ادماجها في الاقتصاد في شكل مستثمرات.

الجدول رقم 1: تطور حجم الودائع في الجزائر خلال الفترة ((2013–2021)

	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	2021
حصة ودائع القطاع العام من اجمالي الودائع (%)	41,6%	%44,9	41%	40,6%	39,7%	39,3%	33,86%	37,99%
حصة ودائع القطاع الخاص من اجمالي الودائع(%)	58,4%	%51,1	59%	59,4%	60,3%	60,7%	%66,14	62,01%
اجمالي الودائع الادخار (مليار دج)	7 784,4	9 117,5	9 200,7	10 232,2	10 922,7	10 639,5	10 756	12 492
اجمالي ودائع الاسر و الجمعيات و المؤسسات الخاصة (مليار دج)	4 546,09	4 659,04	5 428,41	6 077,93	6 586,39	6 458,18	7 114,02	7 746,29

المصدر: تقارير بنك الجزائر للسنوات 2015،2019،2021.

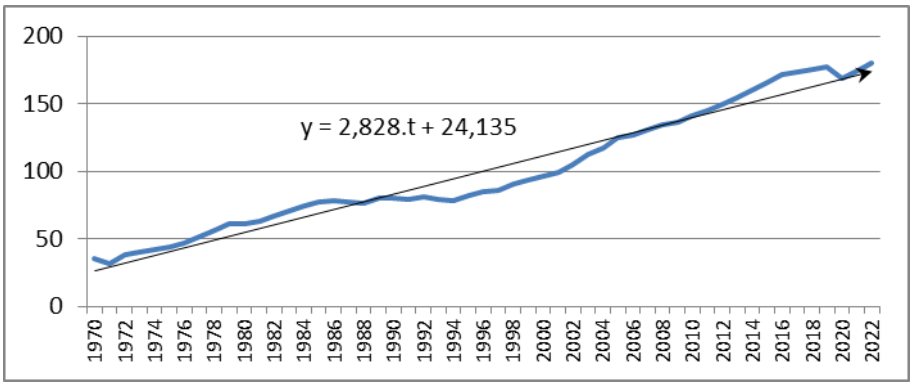
من خلال الجدول نلاحظ تطور في حجم الادخار الاختياري الاسمي للقطاع الخاص المكون أساساً من القطاع العائلي و المؤسسات، و لكن بمعدلات متفاوتة .

و تجدر الاشارة الى أن النظام المصرفي في الجزائر أن البنك الذي يلعب دورا فعالا في تعبئة الادخار العائلي هو الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط (CNEP) الذي استطاع أن يكتسب ثقة القطاع العائلي، فمثلا في سنة 2018 بلغت الموارد المجمعة في هذا البنك حوالي 1314,65 مليار دينار أي ما يقارب 20% من حجم ودائع القطاع الخاص المجمعة من طرف باقي القطاع المصرفي لسنة 2018، و الملاحظ أن 95% من الموارد المجمعة من طرف الصندوق الوطني للتوفير و الاحتياط في شكل ودائع لأجل و هي ودائع مستقرة. غير أن بالنسبة عدد وكالاتها المنتشرة عبر الوطن لم يتعد 219 وكالة.

II. 2. تطور النمو الاقتصادي في الجزائر و علاقته بتطور حجم الادخار المحلي:

يوضح الشكل التالي تطور إجمالي الناتج المحلي في الجزائر خلال الفترة 1970 الى 2022:

الشكل رقم05: تطور حجم الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة1970-2022.(مليار دولار)



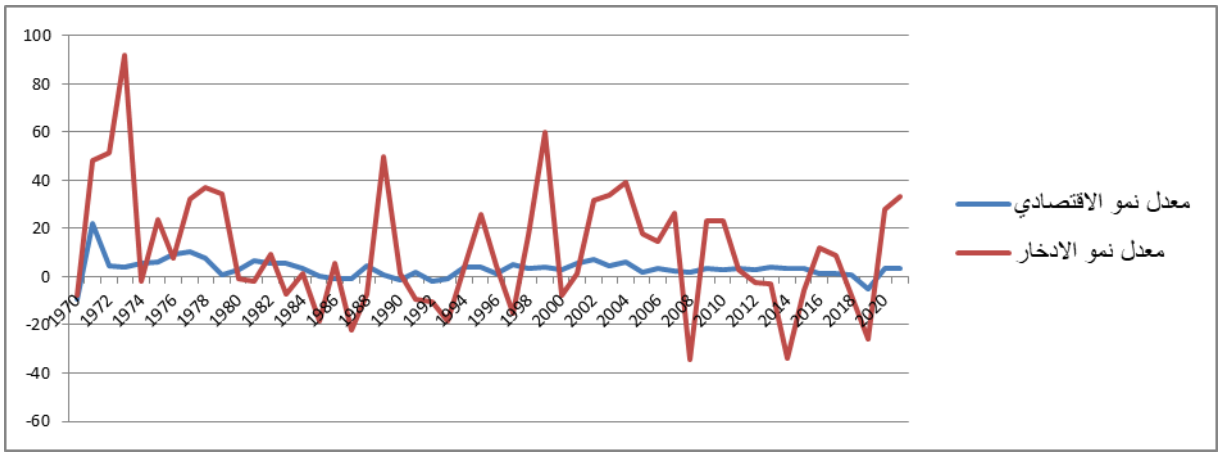
نلاحظ من خلال الشكل ان حجم الناتج الحقيقي بالجزائر هو الاخر شهد اتجاه عام متزايد بلغ 2.82 مليار دولار كنسبة زيادة بالمتوسط خلال فترة الدراسة ،كما بلغ اكبر حجم ناتج بالجزائر سنة 2022 بقيمة 180.46 مليار دولار ام ادنى قيمة بلغت 31.53 مليار دولار و كان ذلك سنة 1971 و عموا يذبذب حجم الناتج حول متوسط بلغ 100.49 ميار دولار ، يرجع الفضل في ذلك الى سلسلة الاجراءات الاقتصادية المتخذة من طرف الحكومات المتوالية اهمها برامج التصحيح الهيكلي و الانعاش الاقتصادي في التسعينات و تلك المخططات الخماسية لانعاش الاقتصاد الوطني بداية من سنة 2000 ، و عموما تعتبر قيمة غير مرضية في الحقيقة مقارنة بباقي الدول الافريقية و العربية ، كمان ان حجم الناتج قد شهد بعض الانخفاضات اهمها خلال الفترة 1990-2002 و التي تعود الى الاوضاع الامنية و السياسية التي مرت بها البلاد و كذلك الفترة 2019-2021 التي ترجع الى الأزمة الصحية العالمية (كوفيد 19)، والتي ادت الى اغراق اغلب الاقتصاديات في ركود غير مسبوق. لم يسلم الاقتصاد الجزائري من الصدمة الاقتصادية الحادة التي نتجت عن هذه الازمة الصحية، لتضاف الى الصدمة الخارجية، والناتجة عن الانخفاض الشديد والمستمر في اسعار البترول منذ منتصف 2014.

في حين تجدر الاشارة الى انه الرغم من نمو قطاع الفلاحة خلال سنة 2020، الا انه تزامن مع انخفاض معتبر بشكل خاص في قطاعات: "المحروقات"، "الخدمات المسوقة" و " البناء، الاشغال عمومية والري" على الترتيب، بنسب انخفاض بلغت %10,2، %6,8 و %3,1 سنة 2020 المتاثرة بشدة بالقيود الصحية وبانخفاض الطلب العالمي على المحروقات. في المقابل، كان الانخفاض اكثر خفة في القطاعات الاقل تعرضا للازمة الصحية، وهي قطاعات "الصناعية" و "الخدمات المسوقة"، فيما يخص القطاع الفلاحي الذي قاوم الازمة بشكل جيد نوعا ما، فقد سجل نموا ايجابيا ب %1,6.[4]

- وعموما يظهر من خلال ما سبق ان كل من حجم الناتج و الادخار شهد اتجاه عام متزايد ، الا انه من اجل الوقوف اكثر العلاقة بينهما نستعين بالشكل التالي الذي يجمع معدل النمو الاقتصادي ممثلا بالتغير في حجم الناتج مع التغير النسب في حجم الادخار المحلي و الذي يمثل معدل نموه :

[4] منشورات بنك الجزائر

الشكل رقم 06 : تطور معدل النمو الاقتصادي و الادخار المحلي خلال الفترة 1970–2022



نلاحظ من خلال الشكل ان كلا المنحنيين يتذبذبا حول متوسط ثابت بلغ 10.78% و 3.29% لكل من معدل الادخار و معدل النمو الاقتصادي على التوالي ، و عموما يشهد معدل نمو الادخار تذبذبات مهمة مقارنة بمعدل النمو الاقتصادي.

– ولتحديد درجة ومعنوية الارتباط بين معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي ومعدل نمو الادخار المحلي ، تم إجراء اختبار الارتباط التقاطعي (Cross Correlation) بين هذين المتغيرين بفترات مبطأة وفترات قائدة حتى 3سنوات $(-3 \leq k \leq 3)$ويوضح الجدول في الملحق رقم (1) نتائج هذا الاختبار. ويتضح من هذا الجدول اتساق الإشارة المقدرة لمعاملات الارتباط التقاطعي مع ما هو متوقع نظريًا ، حيث كانت هناك علاقة ارتباطيه طردية و معنوية عند 5% بين معدل النمو الاقتصادي ومعدل نمو الادخار عند الفترات الاولى و الثانية المبطأة ، و عند المستوى بالنسبة للفترات القائدة. وتشير معاملات الارتباط التقاطعية عند الفترات المبطئة إلى أن الزيادة في معدل نمو الادخار المحلي في السنوات السابقة سوف تؤدي إلي ارتفاع معدل النمو الاقتصادي. الا ان قيمة هذه المعاملات ضعيفة (اقل من 0.5) مما يدل على ضعف العلاقة الارتباطية الموجبة محل التحليل .

III. النموذج القياسي : تعتمد دراستنا التطبيقية في بياناتها على الإحصائيات المنشورة من قبل الديوان الوطني للإحصاء (ONS) و بيانات البنك الدولي، يستند التحليل من الجانب التطبيقي على سلاسل بيانات سنوية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970–2022) للمتغيرات التالية: حجم الادخار المحلي (EI)، الناتج المحلي الاجمالي (PIB). يمكن كتابة العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي و الادخار المحلي وفق العلاقة الدالية التالية:

$$\log(PIB_t) = f(\log(EI_t))$$

ونشير هنا أنه تم استخدام الصيغة اللوغاريتمية (Log) لتقدير العلاقة لما أظهره من حسن النتائج مقارنة بالنتائج قبل إدخال اللوغاريتم[5]، هذا فضلاً على انه ساهم في تجنب عدم استقرارية السلاسل الذي يرجع الى التباين، كمانه يقلل من خاصية عدم ثبات تباين حد الخطأ العشوائي، كما أن قيم معاملات المتغيرات يمكن تفسيرها على أنها المرونات المناسبة للتحليل، مما يعني هذا دقة في التفسير والتشخيص.

[5] اظهرت نتائج تقدير النموذج الخطي العديد من المشاكل القياسية كمان اغلب المعاملات كانت غير معنوية.

IV. 1. دراسة استقرارية المتغيرات الداخلة في النموذج: يتم دراسة استقرارية متغيرات الدراسة بالاعتماد على اختبارات كل من ديكي-فولر (ADF) و فيليبس-بيرون (PP)، و التي يمكن الحصول على نتائجهما مباشرة في نفس الوقت و بالنسبة لكل المتغيرات بالاعتماد على البرمجية المعدة خصيصا في برنامج Eviews 12.0 (نتائج الملحق رقم2) والملخصة في الجدول التالي:

الجدول رقم 02: درجات استقراريه متغيرات الدراسة.

من نوع I(1)
$\log(GDP_t)$ ،$\log(EI_t)$

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج eviews10.0.

يتضح من الجدول في الملحق رقم 1 أن قيم الإحصائيات المحسوبة $\tau_{\hat{\phi}_1}$ لاختبارات كل من ADF وPP اصغر (بالقيمة المطلقة) من الإحصائيات المجدولة $\tau_{tabulè}$ في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 5 % و بالنسبة لكلا المتغيرتين، و منه نقبل الفرضية $(H_0:\lambda=0)$ أو $(H_0:\phi_1=1)$ ، بالاضافة الى عدم معنوية الاتجاه العام في النموذج الثالث بالنسبة لكلا السلسلتين، وهذا يعني ان هذه السلاسل غير مستقرة من نوع DS، في حين تصبح القيم المحسوبة $\tau_{\hat{\phi}_1}$ لهذه الاختبارات للسلاسل المفرقة من الدرجة الاولى اكبر من الجدولية في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي فهي مستقرة من الدرجة الأولى I(1).

IV. 2. اختبار التكامل المشترك (اختبار الحدود Bounds Test**):** يتم في هذه المرحلة التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بتطبيق اختبار الحدود، الذي يستند على اختبار Wald للكشف عن العلاقة التوازنية بين المتغيرات على المدى الطويل، من اجل ذلك يتطلب تحويل النموذج العام السابق الى نموذج تصحيح الخطا غير المقيد (Unrestricted Error Correction Model, UECM) الذي ياخذ الصيغة التالية:

$$d\log(GDP_t)=\alpha_0+\sum_{i=0}^{p}a_i\cdot d\log(EI_{t-i})+\delta_1\cdot\log(GDP_{t-1})+\delta_2\cdot\log(EI_{t-1})+\varepsilon_t$$

ويتم اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات في المعادلة اعلاه من خلال الفروض الآتية:

فرضية العدم: $H_0:\delta_1=\delta_2=0$ (لا يوجد تكامل مشترك)

الفرضية البديلة: $H_1:\delta_1\neq\delta_2\neq0$ (وجود تكامل مشترك). ومن اجل اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل (وجود علاقة تكامل مشترك) بين حجم النتاج المحلي الاجمالي و الادخار المحلي، تم حساب احصائية (F) من خلال اختبار الحدود، وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول الاتي (نتائج الملحق رقم 3.أ) :

الجدول رقم 03: نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bounds Test) لنموذج (UECM – ARDL)

اختبار الحدود لوجود التكامل المشترك .							
القرار	قيمة فيشر المحسوبة F_{cal}	التاخير	مستوى المعنوية	قيم فيشر الجدولية			
				$F^{*}_{critical}$		$F^{**}_{critical}$	
				$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$
قبول الفرضية البديلة لوجود تكامل مشترك	12,43	4	%5	4,68	5,15	5,04	5,61

– مصدر القيم الحرجة : * تشير الى قيم فيشر الحرجة لـ Pesaran et al (2001) ، و ** قيم فيشر الحرجة لـ Narayan (2005) .

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12.0 .

نلاحظ من خلال الجدول (3) ان قيمة احصاءة F المحسوبة والبالغة (12,43) اكبر من قيمة فيشر الجدولية العليا عند مستوى معنوية 5%، بالنسبة لتوزيع Pesaran et al و Narayan . مما يعني قبول الفرضية البديلة و رفض فرضية العدم، اي ان هناك علاقة توازنية طويلة الاجل بين حجم الناتج و الادخار المحلي وبالتالي وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات نموذج البحث عند مستوى معنوية 5%.

IV. تقدير معلمات النموذج في الأجلين الطويل و القصير: بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين حجم الناتج و حجم الادخار المحلي(اي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات) فإن المرحلة الثالثة تتضمن تقدير معلمات نموذج ARDL للأجلين الطويل والقصير، و لكن قبل اعتماد هذا النموذج لاستخدامه في تقدير الآثار الطويلة و قصيرة الأجل ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج، ويتم ذلك بإجراء الاختبارات التشخيصية التالية: اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي : اختبار " Jarque-Bera" ، احتبار وجود ارتباط البواقي من الدرجة اكبر من الواحد : اختبار " Breusch-Godfrey " (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test) ، اختبار تجانس تباين الخطأ (ARCH Test)

، اختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج المقدر من حيث الشكل الدالي لهذا النموذج (Ramsey RESET Test) " Regression error specication test "، اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج على طول الفترة (CUSUM and CUSUMSQ test).

– و بمان نموذج ARDL يتطلب ادخال في النموذج المتغيرات المتأخرة زمنيا كمتغيرات تفسيرية، فان نموذج ARDL الامثل من حيث عدد التأخيرات للمتغيرات المدرجة في النموذج هو ARDL(2,2) و ذلك بالاعتماد على معيار Akaike، يمكن الحصول مباشرة باستخدام برنامج "Eviews 12" على نتائج تقدير معلمات الاجل الطويل لنموذج (ARDL) الملخصة في الجدول التالي (حيث تم الاعتماد على نموذج الـ ARDL بوجود الاتجاه العام و عدم وجود الثابت لعدم معنويته كمان هذا النموذج كان الافضل اي ذو اقل قيمة للمعايير الاحصائية : AIC، SC، HQ) :

الجدول رقم 04: نتائج تقدير معلمات الاجل الطويل لنموذج (ARDL)

نتائج تقدير معادلة الاجل الطويل لنموذج (ARDL) التالية :

$$LGDP_t = \sum_{i=1}^{p} a_i \cdot LEI_{t-i} + c + \varepsilon_t$$

Dependent Variable: LGDP

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEI	0.141	0.022	6.209***	0.000
@Trend	0.018	0.001	12.123***	0.000

الاختبارات التشخيصية	JB	LM	ARCH	RESET
statistic	$\chi^2 = 0{,}009$	$F_{(2,42)} = 1{,}001$	$F_{(1,48)} = 0{,}05$	$F_{(1,43)} = 0{,}92$
probabilit y	0.99	0.37	0.81	0.34

* Significant at 10%, ** Significant at 5%, *** Significant at 1% :**ملاحظات**

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12.0 .

ويستدل من الجدول أعلاه ان المتغيرة التي تم اختيارها لمعرفة حجم اثرها في معدل النمو كانت معنوية احصائيا-كما سياتي تحليلها فيما بعد- ومن نتائج تقدير الجدول اعلاه فان معادلة حد تصحيح الخطأ ECT ستأخذ الشكل الاتي:

$$CoinEq = LGDP - (0{,}141 \cdot LEI - 0{,}018 \cdot @Trend)$$

- اما نتائج مقدرات معلمات الاجل القصير (نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL) فكانت كما يلي:

نتائج تقدير معادلة الاجل القصير لنموذج (ARDL) التالية :

$$d\log(GDP_t) = \sum_{i=1}^{p} a_i \cdot d\log(GDP_{t-i}) + \sum_{i=0}^{p} b_i \cdot d\log(EI_{t-i}) - \lambda \cdot ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$d(LGDP_t) = \underset{(6,39)^{***}}{1{,}41} - \underset{(-0,22)}{0{,}02} \cdot d(LGDP_t) + \underset{(3,22)^{***}}{0{,}05} \cdot d(LEI_t) - \underset{(-2,69)^{***}}{0{,}05} \cdot d(LEI_{t-1}) - \underset{(-6,24)^{***}}{0{,}38} \cdot ECT_{t-1}$$

$$R^2 = 0{,}56 \quad Loglikelih\ ood = 118{,}43 \quad DW = 1{,}66 \quad n = 51$$

ملاحظات: يمثل المؤشر (d) المرفق بكل المتغيرات الفرق من الدرجة الاولى. ECT_{t-1} : حد تصحيح الخطأ $(\hat{\varepsilon}_{t-1})$. * ،**،*** تمثل المعنوية الاحصائية عند 10،5 و 1 % على التوالي. القيم ما بين القوسين تمثل قيم احصائيات ستودنت. بمان المتغيرة (ECT_{t-1}) معنوية إحصائيا كما أنها سالبة هذا يؤكد على وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات و على استعمال نموذج ARDL في التقدير .

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12.0 .

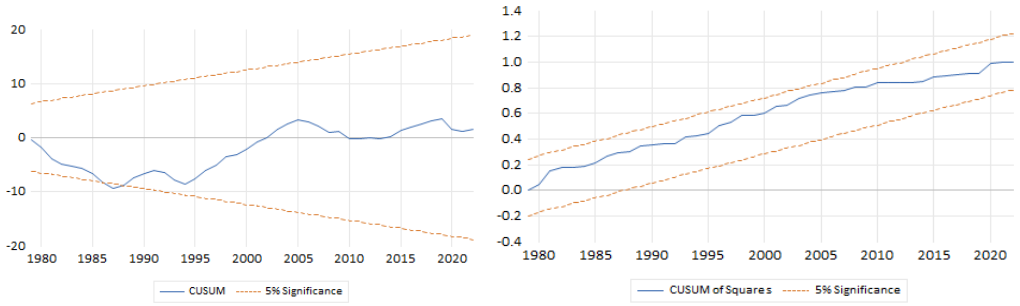
IV. 4. تشخيص و تقييم نتائج التقدير: على ضوء نتائج معادلتي الاجل الطويل و القصير لنموذج ARDL السابقة نجد أن حدّ معلمة تصحيح الخطأ (ECT_{t-1}) جاءت معنوية عند مستوى 1% مع الإشارة السالبة المتوقعة و تعتبر هذه النتيجة كدعم على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرتين وتعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من اختلالات الأجل القصير إلى التوازن طويل الأجل حيث تشير قيمة معامل حد تصحيح الخطأ و البالغة (0.38 -) إلى

أن حجم الناتج يتعدّل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من اختلال التوازن المتبقي من الفترة (t−1) و التي تعادل 38 %، أي أنه عندما ينحرف حجم الناتج خلال الفترة القصيرة (t−1) عن قيمته التوازنية في المدى البعيد فإنه يتم تصحيح ما يعادل 38 % من هذا الانحراف في الفترة (t) ، كذلك يمكن القول ان حجم الناتج يستغرق ما يقارب $\frac{1}{0,38} = 2,63$ سنة (اي ما يقارب سنتين و نصف) للتعديل باتجاه قيمته التوازنية، أي بعد صدمة في النموذج نتيجة تغير حجم الادخار المحلي. كما بينت نتائج التقدير ان كل المعلمات المقدرة كانت معنوية احصائيا .- يتضح كذلك من خلال الجدول ان قيمة معامل التحديد قد بلغت 0.56 ، وهو ما يدل على جودة توفيق النموذج و مقدرته على تفسير التغيرات التي تحدث في حجم الناتج، حيث أن التغيرات في حجم الادخار المحلي تفسر لنا ما يربو عن 56 % من تقلبات حجم الناتج، اما باقي نسبة التفسير ترجع الى متغيرات اخرى تم اهمالها لانها خارج اهتمامنا و الى اخطاء القياس. كما أن إحصائية Durbin-Watson لا توحي إلى وجود ارتباط ذاتي ما بين الأخطاء من الدرجة الاولى.

ويتضح من هذا الجدول كذلك ما يلي:

1. تشير إحصائية اختبار JB إلى عدم رفض الفرضية القائلة بأن الأخطاء العشوائية موزعة توزيعًا طبيعيًا في النموذج محل التقدير .2. تشير احصائية اختبار Breusch-Godfrey الى خلو النموذج من مشكل ارتباط البواقي من الدرجة اكبر من الواحد .3. تشير إحصائية اختبار ARCH إلى عدم رفض فرضية العدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر Homoscedasticity .
4. تشير إحصائية اختبارRESET إلي صحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج المستخدم .
5. اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج على طول الفترة:

شكل رقم 06: الأشكال البيانية لإحصائية كل من CUSUMSQ و CUSUM



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews 12.0

يتضح من هذا الشكل أن المعاملات المقدرة للنموذج مستقرة هيكليًا عبر الفترة محل الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لإحصائية الاختبارين المذكورين لهذا النموذج داخل الحدود الحرجة عند مستوي معنوية 5 %.

V. تحليل و تفسير النتائج : يمكن الاستدلال من نتائج تقدير نموذج ARDL في الاجلين الطويل و القصير ما يلي – وجود أثر موجب ومعنوي احصائيا لمعدل نمو الادخار الحالي على معدل النمو الاقتصادي[6] حيث بلغت القيمة المقدرة للمرونة الجزئية في الاجل القصير لمعدل النمو الاقتصادي بالنسبة الى معدل نمو الادخار المحلي 0.054 و يعني هذا ان ارتفاع معدل نمو الادخار المحلي الحالي بـ 1% سيؤدي الى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بـ 0.054 % ؛ اما العلاقة بين معدل النمو و الادخار الملحي المتأخر بسنة جاءت سالبة و معنوية احصائيا حيث بلغت القيمة المقدرة للمرونة الجزئية في الاجل القصير لمعدل النمو الاقتصادي بالنسبة الى معدل نمو الادخار المحلي المتأخر بسنة – 0.052 و يعني هذا ان ارتفاع حجم الادخار المحلي المتأخر بسنة بـ 1%سيؤدي الى انخفاض معدل النمو الاقتصادي بـ 0.052% ؛ كما جاءت العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي و الادخار المحلي موجبة ومعنوية احصائيا ايضا في الاجل الطويل حيث بلغت القيمة المقدرة للمرونة في الاجل الطويل 0.141 ويعني هذا أن زيادة حجم الادخار الملحي بنسبة 1% سوف تؤدي إلى ارتفاع معدل النمو بحوالي 0.141 % في الاجل الطويل، و عموما جاءت النتائج منطقية و موافقة للنظرية الاقتصادية سواءا في الاجل القصير او الطويل و ذلك بالنسبة للعالقة الطردية حيث ان ارتفاع الادخار المحلي يدل على ارتفاع الجزء المخصص للادخار لدى العائلات و المؤسسات – و في المقابل انخفاض الانفاق الاستهلاكي – و عموما تحول تلك المخدرات الى الاستثمار ممدى يؤدي الى انتعاشه و هو بدور سيساهم في رفع مدلات النمو الاقتصادي. الا ان حجم الاثر كان ضعيف مما يدل على ان حجم الادخارات في الجزائر لا يوجه الى الاستثمار في شتى اشكاله و الذي ينعش النمو الاقتصادي و انما الى الاكتناز او الاستثمار في السوق الموازي خاصة تلك المعاملات التجارية في السوق الموازي.

– ليس هناك اثر لمعدل النمو الاقتصادي للسنوات الماضية على معدل النمو الاقتصادي الحالي في الاجل القصير .

– تتضمن علاقة الاجل الطويل ايضا حد الاتجاه العام و التي جاءت معنوية و موجبة حيث بلغت قيمة المعلمة المقدرة المرفقة بها 0.018 ، عموما تعتبر هاته المعلمة مهمة بحكم انها تمتص الجزء من تحرك سلسلة النمو الذاتي الذي يعود الى طبيعة السلسلة في حد ذاتها و ليس الى اثر المتغيرة المفسرة، كذلك تضم الجزء من التغير في النمو الاقتصادي الذي يعود الى متغيرات اخرى مهمة في تفسير النمو و التي تم اهمالها – لانها خارج نطاقنا–.

VI. الخاتمة :

هدفت هذه الدراسة لتحليل العلاقة و حجم الاثر الذي يسببه الادخار المحلي على معدل النمو الاقتصادي في الجزائر من خلال تقدير نموذج (ARDL) خلال الفترة 1970 – 2022 و ذلك بهدف تقدير مرونات الاجلين القصير و الطويل لمعدل النمو الاقتصادي بالنسبة للادخار المحلي، و عموما توصلت الدراسة الى اهم الاستنتاجات التالية:

– سجل حجم الناتج المحلي الاجمالي اتجاه عام متزايد خلال فترة الدراسة وصلت الى 180.46 مليار دولار كأقصى قيمة .كما بلغ حجم الزيادة المتوسطة 2.82 مليار دولار كارتفاع سنوي بالمتوسط خلال كامل فترة الدراسة .

[6] بمان ان نموذج ARDL يستخدم المتغيرات المفرقة من الدرجة الاولى في التقدير و ان المتغيرات بالصيغة اللوغاريتمية فان الفروق الاولى للوغاريتمات المتغيرات تصبح تمثل معدلات نموها أي ان : $d\log(GDP_t) = \frac{D(GDP)}{GDP} \approx \frac{GDP_t - GDP_{t-1}}{GDP_{t-1}} \approx g_{GDP}$

– تشير النتائج التحليلية الى ان حجم الادخار المحلي يشهد اتجاه عام موجب خلال فترة الدراسة الا انه شهد انخفاضات مهمة خاصة بداية من سنة 2013. و عموما بلغ قيمة الزيادة 1.67 مليار دولار بالمتوسط خلال كامل فترة الدراسة .

– هناك علاقة تكامل مشترك او علاقة طويلة الاجل معنوية بين حجم الادخار المحلي و الGDP وفق اختبار الحدود.

– ان النموذج الامثل لتمثيل العلاقة بين حجم الادخار و النمو هو ARDL(2,2).

– وجود اثر معنوي و طردي (عكسي) لحجم الادخار المحلي الحالي (المتأخر بسنة) على معدل النمو الاقتصادي حيث بلغت قيمة المرونة في الاجل القصير 0.054% (-0.052%) على التوالي.

– وجود اثر معنوي و طردي لحجم الادخار على معدل النمو في الاجل الطويل حيث بلغت قيمة المرونة في الاجل الطويل 0.141% .

– ليس هناك علاقة معنوية بين معدلات النمو الاقتصادي الماضية و معدل النمو الاقتصادي في الاجل القصير.

– في الاخير ما يمكن ملاحظته من خلال النتائج بالرغم من وجود اثر الا ان حجم الاثر جاء ضعيفا و الذي يبين هامشية اثر الادخار على النمو و الذي يعود اما الى ان تلك المدخرات تذهب الى الاكتناز او تحول الى عملات اجنبية خوفا من انخفاض قيمة تلك المدخرات و ذلك لما يشهده الدينار من انخفاض في قيمتة و الارتفاعات المتوالية في معدلات التضخم خاصة خلال السنوات الاخيرة، او ان تلك المشاريع الممولة بالمدخرات لم تساهم في رفع عجلة النمو بالمستوى المطلوب و ذلك اما لضعف قيمة المدخرات المحولة الى استثمارات و تكوين رؤوس اموال و عدم نجاعتها في تحفيز النمو او الى فشلها و افلاسها.

التوصيات: استنادا إلى النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم جملة التوصيات التالية:

– زيادة الاهتمام بالقطاعات خارج المحروقات للمساهمة في رفع معدلات النمو الحقيقية خارج المحروقات

– تشجيع الادخار المحلي العائلي و الحكومي مع زيادة درجة الوعي سواءا لدة الافراد او المؤسسات بأهمية ضخ تلك المدخرات في الاقتصاد لدفع عجلة الاستثمار لتحقيق النمو

– لابد من الصرامة أكثر في تطبيق اجراءات السياسة المالية خاصة فيما يتعلق بالإنفاق العام. تحسين مستوى الادخار المحلي من خلال توجيه نسبة أكبر من الاستثمارات الحكومية في القطاعات المنتجة و المحفزة للدخل، في سبيل مساهمة تلك القطاعات القطاعات في زيادة الناتج المحلي.

– السعي في تنويع مصادر النقود المختلفة بدل الاعتماد على اصدار النقود الورقية فقط لكونه الجهاز المسؤول على تعبئة المدخرات و الودائع.

– انشاء خلايا استشارية لزيادة تحفيز المواطنين على الاستثمار مع المساعدة في توجيه تلك المدخرات الى الطريق الصحيح

– توجيه نسبة اعلى من تلك المدخرات لقطاعي الزراعة و الصناعة للمساهمة في الرفع في انتاجية القطاعية و ذلك لاهمتهما في رفع عجلة النمو

المراجع المعتمدة:

- فتحي احمد علي ادم، بحث لنيل درجة الدكتورة في الإقتصاد بعنوان: اثر الادخار المحلي على النمو الاقتصادي في السودان 1990-2013 جامعة العلوم و التكنولوجيا، قسم . الإقتصاد التطبيقي، السودان، 2015
- كيبير مولود، الادخار و دوره في النمو الاقتصادي: دراسة تحليلية قياسية في الجزائر مقارنة مع بعض الدول العربية 1970-2012، رسالة دكتورة غير منشورة، جانعة محمد . بوضياف المسيلة، الجزائر، 2016
- بالعجين خالدية، قياس و تحليل محددات الادخار لدى العائلات الجزائرية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة وهران، 2018، ص38
- خلادي ايمان نور اليقين، دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية في الجزائر،رسالة ماجستير غير منشورة، تخصص تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر، 2012. ص 65.
- أحمد سلامي مدخرات القطاع العائلي في الجزائربين الواقع و الطموح دراسة تحليلية للفترة (1970-2013)، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، جامعة ورقلة، العدد 2 جوان2015، ص35
- سالي سمير فهمي ، محددات الادخار الخاص في مصرو استراتيجية زيادة معدلاته، مجلة روح القانون،العدد 101، يناير 2023، مصر، ص 889.
- مدحت القريشي، التنمية الاقتصادية، دار وائل للنشر و التوزيع، الاردن ، 2007، ص 56.
- دراوسي مسعود، السياسة المالية و دورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر للفترة (1990-2004) ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2006، ص 48.
- بالعجين خالدية، قياس و تحليل محددات الادخار لدى العائلات الجزائرية، أطروحة دكتوراه غير منشوره، علوم اقتصادية، جامعة وهران، 2018. ص90.
- محمد مدحت مصطفى ، سهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط و التنمية الاقتصادية، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية، مصر، 1999، ص 39.
- Boukary Ouagadougou, Les déterminants de l'intensification du volume de l'épargne dans le système financier décentralisé au Burkina Faso, Revue Tiers monde n 196, 2008. P 903
- Dhanuya jagadeesh, « the impact of savings in economic grwth : an empirical study based on botswana », university gabarone, botswana, 2015.
- Yaya keho , relationship between savings and economic growth in cote d'ivoire , international journal of economics and financial ISSUES , ecole nationale superieure de statistique et d'economie appliqué , Abidjan 08 , cote d'ivoire , 2019.
- Ahmed sellami, abdelhak ben tafat , amal rahmane , measuring the impact of domestic saving on economic growth in Algeria using ARDL model , African journals online (AJOL), vol 36, no4, 2020

الملاحق:

الملحق رقم 1: نتائج الارتباط التقاطعي بين معدلات النمو الاقتصادي و الادخار المحلي

Date: 10/07/23 Time: 00:03
Sample: 1970 2022
Included observations: 52
Correlations are asymptotically consistent approximations

GEI1,GY(-i)	GEI1,GY(+i)	i	lag	lead
		0	0.3946	0.3946
		1	0.2936	0.0207
		2	0.2653	0.1688
		3	-0.2064	0.2082

الملحق رقم 2: نتائج اختبار الاستقرارية

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

		At Level LGDP	At Level LEI
With Cons...	t-Statistic	-2.0333	-2.4056
	Prob.	0.2721	0.1452
		no	no
With Cons...	t-Statistic	-1.9423	-2.3723
	Prob.	0.6182	0.3892
		no	no
Without C...	t-Statistic	4.7722	1.7991
	Prob.	1.0000	0.9781
		no	no
		At First Difference d(LGDP)	At First Difference d(LEI)
With Cons...	t-Statistic	-7.9525	-5.6919
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
With Cons...	t-Statistic	-8.8375	-5.9023
	Prob.	0.0000	0.0001
		***	***
Without C...	t-Statistic	-5.3659	-5.1539
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

		At Level LGDP	At Level LEI
With Cons...	t-Statistic	-3.8472	-2.4570
	Prob.	0.0046	0.1329
		no	no
With Cons...	t-Statistic	-3.8771	-2.3723
	Prob.	0.0203	0.3892
		**	no
Without C...	t-Statistic	4.7144	1.5406
	Prob.	1.0000	0.9691
		no	no
		At First Difference d(LGDP)	At First Difference d(LEI)
With Cons...	t-Statistic	-8.0872	-5.9574
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***
With Cons...	t-Statistic	-9.2303	-5.9023
	Prob.	0.0000	0.0001
		***	***
Without C...	t-Statistic	-5.5439	-5.1419
	Prob.	0.0000	0.0000
		***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%, and (no) Not Sig...
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم 3:

الملحق رقم 3 أ: نتائج علاقة الاجل الطويل لنموذج ARDL

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LGDP)
Selected Model: ARDL(2, 2)
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend
Date: 09/24/23 Time: 19:23
Sample: 1970 2022
Included observations: 51

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.403091	0.262862	5.337746	0.0000
@TREND	0.007285	0.001660	4.387321	0.0001
LGDP(-1)*	-0.384281	0.075278	-5.104799	0.0000
LEI(-1)	0.054109	0.014247	3.797978	0.0004
D(LGDP(-1))	-0.022118	0.106620	-0.207447	0.8366
D(LEI)	0.054156	0.019376	2.794961	0.0077
D(LEI(-1))	-0.052300	0.020252	-2.582490	0.0132

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LEI	0.140807	0.022675	6.209775	0.0000
@TREND	0.018957	0.001564	12.12325	0.0000

EC = LGDP - (0.1408*LEI + 0.0190*@TREND)

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	12.43178	10%	4.05	4.49
k	1	5%	4.68	5.15
		2.5%	5.3	5.83
		1%	6.1	6.73
Actual Sample Size	51		Finite Sample: n=55	
		10%	4.23	4.73
		5%	5.013	5.547
		1%	6.893	7.537
			Finite Sample: n=50	
		10%	4.23	4.74
		5%	5.043	5.607
		1%	7.017	7.727

الملحق رقم 3 ب: نتائج علاقة الاجل القصير لنموذج ARDL

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LGDP)
Selected Model: ARDL(2, 2)
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend
Date: 09/24/23 Time: 22:39
Sample: 1970 2022
Included observations: 51

ECM Regression
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.410376	0.220691	6.390739	0.0000
D(LGDP(-1))	-0.022118	0.099263	-0.222822	0.8247
D(LEI)	0.054156	0.016825	3.218789	0.0024
D(LEI(-1))	-0.052300	0.019432	-2.691401	0.0100
CointEq(-1)*	-0.384281	0.061542	-6.244244	0.0000

R-squared	0.561295	Mean dependent var	0.034202
Adjusted R-squared	0.523146	S.D. dependent var	0.036179
S.E. of regression	0.024983	Akaike info criterion	-4.448352
Sum squared resid	0.028711	Schwarz criterion	-4.258958
Log likelihood	118.4330	Hannan-Quinn criter.	-4.375979
F-statistic	14.71350	Durbin-Watson stat	1.660028
Prob(F-statistic)	0.000000		

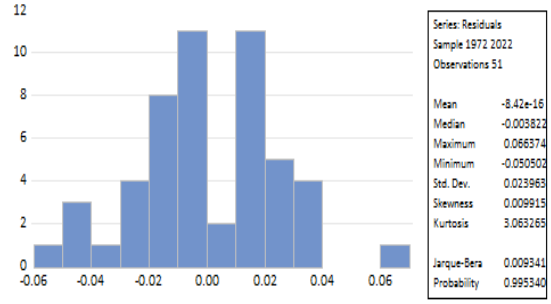
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	12.43178	10%	4.05	4.49
k	1	5%	4.68	5.15
		2.5%	5.3	5.83
		1%	6.1	6.73

الملحق رقم 4: نتائج الاختبارات التشخيصية

أ . اختبار طبيعية الاخطاء



ب. اختبار تجانس تباين البواقي

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.053445	Prob. F(1,48)	0.8182
Obs*R-squared	0.055610	Prob. Chi-Square(1)	0.8136

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 09/24/23 Time: 22:25
Sample (adjusted): 1973 2022
Included observations: 50 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000500	0.000107	4.693095	0.0000
RESID^2(-1)	-0.024768	0.107139	-0.231181	0.8182

R-squared	0.001112	Mean dependent var	0.000486
Adjusted R-squared	-0.019698	S.D. dependent var	0.000611
S.E. of regression	0.000617	Akaike info criterion	-11.90451
Sum squared resid	1.83E-05	Schwarz criterion	-11.82803
Log likelihood	299.6127	Hannan-Quinn criter.	-11.87538
F-statistic	0.053445	Durbin-Watson stat	1.879161
Prob(F-statistic)	0.818156		

ج. اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	1.002180	Prob. F(2,42)	0.3757
Obs*R-squared	2.277456	Prob. Chi-Square(2)	0.3202

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 09/24/23 Time: 22:24
Sample: 1973 2022
Included observations: 50
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDP(-1)	-0.159538	0.167494	-0.952499	0.3463
LGDP(-2)	0.162636	0.170511	0.953814	0.3456
LEI	-0.001338	0.018396	-0.072761	0.9423
LEI(-1)	0.009816	0.026888	0.365073	0.7169
LEI(-2)	-0.012367	0.027653	-0.447214	0.6570
LEI(-3)	0.000979	0.016099	0.060811	0.9518
RESID(-1)	0.311506	0.222118	1.402436	0.1681
RESID(-2)	-0.013049	0.163174	-0.079970	0.9366

R-squared	0.045417	Mean dependent var	0.000273
Adjusted R-squared	-0.113681	S.D. dependent var	0.023405
S.E. of regression	0.024700	Akaike info criterion	-4.418386
Sum squared resid	0.025624	Schwarz criterion	-4.112462
Log likelihood	118.4596	Hannan-Quinn criter.	-4.301888
Durbin-Watson stat	1.977479		

د. اختبار مدى ملائمة الشكل الدالي

Ramsey RESET Test
Equation: UNTITLED
Omitted Variables: Squares of fitted values
Specification: LGDP LGDP(-1) LGDP(-2) LEI LEI(-1) LEI(-2) C @TREND

	Value	df	Probability
t-statistic	0.959650	43	0.3426
F-statistic	0.920927	(1, 43)	0.3426
Likelihood ratio	1.080730	1	0.2985

F-test summary:

	Sum of Sq.	df	Mean Squares
Test SSR	0.000602	1	0.000602
Restricted SSR	0.028711	44	0.000653
Unrestricted SSR	0.028109	43	0.000654

LR test summary:

	Value
Restricted LogL	118.4330
Unrestricted LogL	118.9734

Unrestricted Test Equation:
Dependent Variable: LGDP
Method: Least Squares
Date: 09/24/23 Time: 22:27
Sample: 1972 2022
Included observations: 51

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LGDP(-1)	0.508760	0.143504	3.545269	0.0010
LGDP(-2)	0.027043	0.106839	0.253119	0.8014
LEI	0.041871	0.023238	1.801792	0.0786
LEI(-1)	-0.042019	0.028347	-1.482280	0.1456
LEI(-2)	0.041302	0.023285	1.773748	0.0832
C	1.430414	0.264635	5.405240	0.0000
@TREND	0.004964	0.002935	1.691278	0.0980
FITTED^2	0.020934	0.021814	0.959650	0.3426

R-squared	0.997109	Mean dependent var	4.544563
Adjusted R-squared	0.996638	S.D. dependent var	0.440966
S.E. of regression	0.025567	Akaike info criterion	-4.351896
Sum squared resid	0.028109	Schwarz criterion	-4.048865
Log likelihood	118.9734	Hannan-Quinn criter.	-4.236099
F-statistic	2118.614	Durbin-Watson stat	1.281191
Prob(F-statistic)	0.000000		