

تحديد القطاعات المؤسسية الأكثر مساهمة في الادخار الكلي: تحليل قياسي لديناميكية الدخل المتاح باستخدام نموذج ARDL في الجزائر خلال الفترة (1974-2021)

Identifying the Institutional Sectors that Contribute Most to Gross Saving: An Econometric Analysis of Disposable Income Dynamics Using the ARDL Model in Algeria (1974–2021)

أم الخير فرد

جامعة الجزائر 03_ابراهيم سلطان شيبوط (الجزائر)

ferd.oumelkheir@univ-alger03.dz

ملخص:	معلومات المقال
ترمي هذه الدراسة إلى تحديد القطاعات المؤسسية الأكثر مساهمة في الادخار الكلي في الجزائر من خلال تحليل ديناميكية الدخل المتاح طوال الفترة (1974-2021). وللوصول إلى ذلك تم الاعتماد على نموذج وصيغته تصحيح الخطأ (ECM) لتحليل الأثر في الأجلين القصير والطويل، واختبار التكامل المشترك واستقرار النتائج. ولقد أبانت النتائج على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات بسرعة تعديل تصل إلى (91,31 %) في كل سنة بعد أي صدمة. كما أظهرت النتائج اعتلاء القطاع العام الترتيب، إذ بلغت مساهمته الحدية في الادخار الكلي (1,61)، يليه قطاع باقي العالم بـ (1,23)، بينما القطاع الخاص فكان له النصيب الأقل بـ (0,48)، لتعكس هذه النتائج اعتماد الاقتصاد الجزائري بشكل كبير على الموارد الحكومية والعوائد الخارجية، مع مساهمة أقل للقطاع الخاص، ما يعكس طبيعة الاقتصاد الريعي.	تاريخ الارسال: 2026/03/14 تاريخ القبول: 2026/07/13
Abstract :	الكلمات المفتاحية: ✓ الادخار والدخل المتاح ✓ القطاعات المؤسسية ✓ الاقتصاد الجزائري
This study investigates which institutional sectors contribute most to total savings in Algeria by analyzing disposable income dynamics over the period 1974–2021. Using the ARDL model and Error Correction Mechanism (ECM), short- and long-run relationships were examined. The results confirm a long-run equilibrium, with an adjustment speed of about 91% per year following shocks. The public sector has the highest marginal contribution (1.61), followed by the rest of the world sector (1.23), while the private sector contributes the least (0.48). These findings underscore the Algerian economy's strong reliance on public resources and external revenues, reflecting its rentier structure.	Article info Received 14/03/2026 Accepted 13/07/2026. Keywords: ✓ Savings and dispsabe income ✓ Institutional sectors ✓ Algerian economy

1. مقدمة:

يعد الادخار الكلي أحد أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تعكس قدرة الاقتصاد على تكوين رأس المال ومن ثم تمويل الاستثمار وبذلك تحقيق نمو اقتصادي مستدام. إذ كلما ارتفعت قيمته، زادت القدرة التمويلية للاقتصاد محلياً بعيداً عن التمويل الخارجي الأمر الذي سيعزز الاستقرار الاقتصادي في الأجل الطويل.

إنّ مستوى الادخار في أي اقتصاد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتوزيع الدخل المتاح بين مختلف القطاعات المؤسسية، حيث يلعب الدخل المتاح لـ: الشركات وأشباه الشركات، الأسر والمؤسسات الفردية، المؤسسات المالية، الإدارات الحكومية وباقي العالم الخارجي المحدد الأساسي للادخار. والذي يختلف سلوكه بين هذه القطاعات بناءً على طبيعة النشاط الاقتصادي، الأهداف المالية، وكذا هيكل الموارد والنفقات. ولقد شهد الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1974-2021) تحولات هيكلية عميقة نتيجة التقلبات التي عرفتها أسعار النفط، والإصلاحات الاقتصادية، والتحول نحو اقتصاد السوق الحر، بالإضافة إلى مختلف الصدمات من خارج النظام. ولقد انعكست هذه التحولات على تفاوت توزيع الدخل المتاح بين مختلف القطاعات المؤسسية ومن ثم على ديناميكية الادخار الكلي.

ورغم وجود دراسات تناولت العلاقة بين الدخل والادخار الكلي، إلا أنّ دراسة المساهمة النسبية للدخل للقطاعات المؤسسية في تفسير الادخار الكلي لم يتم تناولها من قبل وهي تحتاج إلى مقارنة قياسية ديناميكية تسمح بمعرفة القطاع الأكثر مساهمة في الادخار الكلي في الأجلين القصير والطويل.

استناداً إلى هذا، تسعى هذه الورقة البحثية إلى تحليل ديناميكية العلاقة بين الدخل المتاح للقطاعات المؤسسية والادخار الكلي في الجزائر للفترة (1974-2021)، وتحديد أي من هذه القطاعات الأكثر مساهمة في تفسيره، وذلك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL).

ورغم أن النظرية الاقتصادية تشير إلى وجود علاقة وثيقة بين الدخل المتاح وسلوك الادخار، إلا أنّ طبيعة هذه العلاقة قد تختلف من قطاع مؤسسي إلى آخر. كما أنّ معرفة القطاع الأكثر تأثيراً وساهمة في الادخار الكلي يساعد في رسم السياسة الاقتصادية التي تساهم في تعزيز النمو الاقتصادي.

من هنا، يمكن صياغة إشكاليتنا الرئيسة على النحو الآتي:

ما مدى مساهمة القطاعات المؤسسية (الشركات وأشباه الشركات، الأسر والمؤسسات الفردية، المؤسسات المالية، الإدارات الحكومية وباقي العالم الخارجي) في تفسير ديناميكية الادخار الكلي في الجزائر خلال الفترة (1974-2021)؟ وأي من هذه القطاعات له تأثير أكثر في الأجلين القصير والطويل؟

ووفقاً لهذه الإشكالية يمكن صياغة الفرضيات الموالية:

(1) توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الدخل المتاح للقطاعات المؤسسية والادخار الكلي في الجزائر خلال الفترة محل الدراسة؛
(2) تتفاوت درجة تأثير القطاعات المؤسسية فيما بينها، الأمر الذي يسمح بتحديد القطاع الأكثر مساهمة في تفسير سلوك الادخار الكلي؛

(3) توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، بما يعكس وجود تكامل مشترك بينها.
أهداف الدراسة:

نهدف من وراء هذه الدراسة إلى:

❖ تحليل العلاقة الديناميكية بين الدخل المتاح لكل قطاع مؤسسي والادخار الكلي في الجزائر، وكذا اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة؛

❖ تحديد القطاع الأكثر مساهمة في تفسير سلوك الادخار الكلي في الجزائر في الأجلين القصير والطويل، بناءً على نتائج الدراسة القياسية.

منهجية الدراسة:

سنعتمد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي عند دراسة التطور التاريخي لمتغيرات الدراسة، والمنهج الاستنباطي عند دراسة التأصيل النظري للادخار، بالإضافة إلى المنهج القياسي التحليلي عند إجراء الدراسة القياسية لمعرفة مساهمة القطاعات المؤسساتية في تفسير ديناميكية الادخار الكلي في الجزائر خلال الفترة (1974-2021).

2. الإطار النظري والدراسات السابقة:

لمعالجة الإشكالية التي بين أيدينا لا بد من تناول المفاهيم الأساسية التي ستسهل لنا فهم ديناميكية العلاقة بين المتغيرات المفسّرة والمتغير التابع ثم النظريات المفسّرة للادخار بالإضافة للدراسة السابقة التي تناولت أو اقتربت من موضوع دراستنا.

1.2 المفاهيم الأساسية:

لقد حظي مصطلح الادخار، باعتباره أحد أهم متغيرات الاقتصاد الكلي، باهتمام العديد من المنظرين الاقتصاديين، حيث يرى أصحاب المدرسة الكلاسيكية أنّ الادخار يتحدد بمعدّل الفائدة ويأتي في المرتبة الأولى قبل الاستهلاك، في حين ركز كينز على تأثير الدخل الجاري أو ما أسماه بالدخل المطلق في تحديد الادخار في المدى القصير، أمّا أهم النظريات الحديثة ك: فرضية الدخل الدائم وفرضية دورة الحياة، فقد قدمت تفسيراً سلوكياً يأخذ بعين الحسبان التوقعات الزمنية للأفراد، مما يُظهر احتمالية وجود علاقة توازنية بين الدخل والادخار في الأجل الطويل. لكن ما يجب الإشارة إليه هو أنّ معظم هذه النظريات تم صياغتها في الأساس لتفسير دالة الاستهلاك وليس دالة الادخار مباشرة وعليه سنستنتجها من خلال العلاقة بين الدخل، الاستهلاك والادخار.

1.1.2 تعريف الادخار الكلي:

وفقاً لنظام الحسابات الوطنية (SNA 2008)، يُعرّف الادخار على أنه ذلك الجزء من الدخل المتاح الذي لا يُخصص للاستهلاك النهائي خلال فترة زمنية معينة، ويُستخدم لتمويل الاستثمار أو زيادة الأصول المالية أو غير المالية. ويمثل الادخار أحد المكونات الأساسية في حسابات الدخل والاستخدام، حيث يُحسب باعتباره الفرق بين الدخل المتاح والاستهلاك النهائي. كما يوضح نظام الحسابات الوطنية أن الادخار يمكن أن يكون موجوداً على مستوى القطاعات المؤسساتية المختلفة، حيث يُجمع في النهاية لتكوين الادخار الكلي للاقتصاد الوطني. (United Nations, 2008)

وعلى هذا الأساس يمكن كتابة الصيغة التالية:

$$\text{إجمالي الادخار} = \text{الدخل الوطني الإجمالي المتاح} - \text{الاستهلاك النهائي}$$

$$\text{Total Saving} = \text{Gross National Disposable Income} - \text{Final Consumption}$$

2.1.2 تعريف الدخل المتاح:

يُعرّف الدخل المتاح في نظام الحسابات الوطنية بأنه الرصيد المتبقي للقطاع المؤسساتي بعد إضافة جميع الدخول الأولية المحصلة (مثل تعويضات العمل وعوائد الملكية) والتحويلات الجارية المستلمة، وطرح التحويلات الجارية المدفوعة. ويمثل الدخل المتاح الموارد التي يمكن استخدامها إمّا للاستهلاك النهائي أو للادخار خلال الفترة المحاسبية. ويُسجل الدخل المتاح ضمن حساب توزيع الدخل الثانوي، ويُعد مؤشراً أساسياً لتحليل القدرة الشرائية للقطاعات المؤسساتية ولتحديد مستوى الادخار الممكن تحقيقه. (United Nations, 2008, pp. 151-155) الأمر الذي دفع بنا إلى اعتماده كمتغير مفسّر في الدراسة القياسية.

3.1.2 تعريف القطاعات المؤسساتية:

وفقاً لنظام الـ SNA لسنة 2008، يُعرّف القطاع المؤسساتي Institutional Sector بأنه: «مجموعة من الوحدات المؤسسية (أو التنظيمية) Institutional Units التي تتمتع بسلوك اقتصادي وأهداف متشابهة، ويتم تجميعها تبعاً لوظيفتها الأساسية وطبيعة نشاطها ومصادر تمويلها». فهي بذلك عبارة عن مجموعة من الوحدات المؤسساتية التي لها نفس النشاط الأساسي. والوحدة المؤسسية ما هي إلا عبارة عن كيان اقتصادي قادر على: امتلاك الأصول، وتحمل الالتزامات، وممارسة الأنشطة الاقتصادية بالإضافة إلى إبرام معاملات مع باقي الوحدات الاقتصادية الأخرى.

ولقد تم تقسيم نظام الاقتصاد الوطني في نظام الـ SNA لسنة 2008 إلى خمس قطاعات مؤسساتية رئيسية: قطاع الشركات غير المالية، قطاع الشركات المالية، القطاع الحكومي، قطاع الأسر المعيشية وقطاع باقي العالم. علماً أنّ هذه القطاعات هي الأخرى تتألف من قطاعات فرعية لا يسعنا المقام هنا لذكرها. كما وقد صنف نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية الـ Algerian System of Economic Accounts (ASEA) الأعوان الاقتصاديين حسب المعيار المؤسساتي هو الآخر إلى خمس قطاعات: (لهيبات، 2006-2007، صفحة 64)

1) قطاع الشركات وأشباه الشركات غير المالية Corporations And Quasi-Corporations Sector:

ويشمل هذا القطاع مجموع الشركات وأشباه الشركات غير المالية العمومية والخاصة والتي تقوم بمختلف عمليات الإنتاج. فهي تضم بذلك المؤسسات غير المالية والمؤسسات الفردية الصغيرة التي لها محاسبة خاصة بها والتي تكون مواردها مستقلة تماماً عن موارد العائلة التي تملكها لنستثني بذلك المؤسسات الفردية الصغيرة التي ليس لها محاسبة خاصة بها باعتبارها تدخل ضمن القطاع الموالي.

2) قطاع الأسر والمؤسسات الفردية الصغيرة Households And Unincorporated Enterprises Sector:

ويشمل هذا القطاع كل من العوائل الذين يقومون بالاستهلاك وكذا الإنتاج عبر المؤسسات الفردية الصغيرة والتي لا تملك محاسبة خاصة بها، أي تلك التي تستخدم أقل من عاملين اثنين أجيرين بصفة دائمة، أو هي تلك المؤسسات الفردية الصغيرة غير منفصلة قانونياً عن مالكيها.

3) قطاع الإدارات العمومية Financial Corporations Sector:

يضم هذا القطاع الإدارات المركزية والإدارات المحلية، وإدارة الضمان الاجتماعي وغيرها، بالإضافة إلى المنظمات والهيئات التي تقوم بتقديم خدمات عمومية للعوائل دون هدف ربحي شريطة أن يكون تمويلها ذا طابع عمومي.

4) قطاع المؤسسات المالية General Government Sector:

يندرج ضمن هذا القطاع كل المؤسسات التي تتكفل بعملية تمويل الاقتصاد الوطني، كالبنوك، شركات التأمين، صناديق الاستثمار وغيرها

5) قطاع باقي العالم Rest Of The World Sector:

يشمل كافة الوحدات غير المقيمة التي تربطهم معاملات مع الوحدات المقيمة. وأيضاً يشمل الوحدات التنظيمية غير المقيمة الموجودة داخل حدود الدولة الجغرافية كالسفارات، والقواعد العسكرية، الهيئات الدولية وغيرها. إضافة إلى الوحدات غير المقيمة الموجودة خارج الدولة. فهو بذلك لا يعد قطاعاً داخلياً بل يُظهر مختلف العلاقات مع الخارج.

2.2 النظريات الاقتصادية المفسرة للادخار:

لقد حظي مصطلح الادخار، باعتباره أحد أهم متغيرات الاقتصاد الكلي، باهتمام العديد من المنظرين الاقتصاديين، حيث يرى أصحاب المدرسة الكلاسيكية أنّ الادخار يتحدد بمعدل الفائدة ويأتي في المرتبة الأولى قبل الاستهلاك، في حين ركز كينز على تأثير الدخل الجاري أو ما أسماه بالدخل المطلق في تحديد الادخار في المدى القصير، أمّا أهم النظريات الحديثة ك: فرضية الدخل الدائم وفرضية دورة الحياة، فقد قدمت تفسيراً سلوكياً يأخذ بعين الحسبان التوقعات الزمنية للأفراد، مما يُظهر احتمالية وجود علاقة توازن بين الدخل والادخار في

الأجل الطويل. لكن ما يجب الإشارة إليه هو أنَّ معظم هذه النظريات تم صياغتها في الأساس لتفسير دالة الاستهلاك وليس دالة الادخار مباشرة وعليه سنستنتجها من خلال العلاقة بين الدخل، الاستهلاك والادخار.

1.2.2 النظرية الكلاسيكية:

يرى الكلاسيك أنَّ الادخار يأتي في المرتبة الأولى والاستهلاك في المرتبة الثانية وأنَّ من يتحكم في اتجاه الأفراد إلى الادخار أو الاستثمار هو معدّل الفائدة، فكلما ارتفع زاد الادخار وقل الاستثمار، وبهذا يبقى معدّل الفائدة هو المحدد الرئيسي لقرارات الاستهلاك والادخار معاً، وبفعل هذا المعدّل سيُحول الادخار آلياً إلى الاستثمار وبدون أن تتدخل الدولة، ليكون بذلك الادخار المصدر الرئيسي لتمويل الاستثمار، بحيث مرونة معدّل الفائدة كفيلة بتحقيق التوازن في سوق رأس المال. (Aiste, 1968, p. 67) ويمكن صياغة دالة الادخار كالآتي:

$$S = S(r) : \frac{\delta S}{\delta r} > 0$$

حيث يمثل (S): الادخار و (r): معدّل الفائدة الحقيقي.

لم يولي الكلاسيك أهمية للدخل كمحدد للادخار، وهذا استناداً إلى فرضية أنَّ الدخل يعتبر ثابتاً عند مستوى التشغيل التام ليكون بذلك التحليل الكلاسيكي قد أهمل إلى حد بعيد تأثير تحولات الدخل على الادخار، كون أنَّ مقدار أو كمية الدخل تتعلق فعلاً بسهولة التوظيف. (جندي، 2005-2006، صفحة 35)

2.2.2 النظرية الكينزية (1936):

على عكس الكلاسيك، يرى كينز أنَّ الادخار يأتي في المرتبة الثانية بعد الاستهلاك، فهو بذلك يعبر عن الجزء المتبقي من الدخل والذي لم يستهلك، فهو بذلك يعتمد أساساً على مستوى الدخل المطلق، حيث توجد علاقة طردية بين الدخل والاستهلاك، وبالتالي بين الدخل والادخار. إذ كلما زاد الدخل زاد الادخار لكن بنسبة أقل. والأكد أنَّ هذا الدخل ليس ما يكتسبه أفراد المجتمع بل ذلك الذي يتلقونه فعلاً ويتمثل في الدخل المتاح وهو مأخوذ بالأسعار الثابتة، أي يفترض غياب ظاهرة الوهم النقدي. ويتم الحصول على هذا الدخل من خلال قسمة الدخل المتاح بالأسعار الجارية على الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك من أجل استبعاد أثر التغير في الأسعار. كما ويتحدد الاستهلاك والادخار حسب كينز بعوامل موضوعية (عوامل خارجية) وأخرى ذاتية (عوامل داخلية). وقد ركز كينز في تحليله على الأجل القصير. (أبو حبيب، دون سنة نشر، صفحة 151)

ويمكن صياغة دالة الادخار الكينزية كالتالي:

$$S = S(Y_d) = Y_d - C = Y_d - (C + cY_d) = -C + (1 - c)Y_d : \frac{\delta S}{\delta Y_d} > 0$$

حيث: يمثل (S): الادخار، (Y_d): الدخل المتاح، (C): الاستهلاك، (-C): المسحوبات من المدخرات في حالة انعدام الدخل أو يعبر عن الادخار التلقائي أو الذاتي، (c): الميل الحدي للاستهلاك وهو محصور بين الصفر والواحد (1 - c): الميل الحدي للادخار وهو الآخر محصور بين الصفر والواحد.

3.2.2 النظريات الحديثة:

سنحاول في هذه النقطة بإعطاء فكرة موجزة عن أهم النظريات الحديثة أو ما يُصطلح عليها بدوال الأجل الطويل، والبداية ستكون بفرضية الدخل النسبي لصاحبها (James S. Duesenberry (1949)، وننتقل بعدها إلى فرضية دورة الحياة لصاحبها (Franco Modigliani & Albert Ando (1957-1954)، ونختم بفرضية الدخل الدائم لصاحبها (Milton Friedman (1957).

1) فرضية الدخل النسبي (The Relative Income Hypothesis (RIH):

بنى Duesenberry نموذجاً على أنَّ السلوك الاستهلاكي ومن ثم السلوك الادخاري لا ينحصر فقط في الدخل المطلق وإنما على فكرتين أساسيتين تختلفان تماماً عن التحليلات الاقتصادية السالفة الذكر، وهما: (خليل، 1994، الصفحات 1057-1058) أولاً: أنَّ الأسرة في سلوك الإنفاق الاستهلاكي إنما تتأثر بعادات الإنفاق للأسر الأخرى المجاورة، أي الأسر التي ترى أنها تماثلها وهو ما يُطلق عليه بأثر التقليد Demonstration Effect، فالفرد يزيد استهلاكه في الأحياء الراقية وينخفض في الأحياء الفقيرة؛ ثانياً: أنَّ سلوك الإنفاق الاستهلاكي يتجه إلى أن يكون مكتسباً بالعادة Habitual، فبمجرد أن يصبح الأفراد معتادين على مستوى معيشة معين، فإنهم سيحاولون الإبقاء على هذا المستوى بالرغم من الانخفاض في الدخل وهو ما يُطلق عليه بأثر المطرقة أو التصلب Ratchet Effect. (Duesenberry, 1949, p. 24)

وهذا يعني أنَّ السلوك الاستهلاكي والادخاري لا يتأثران بالدخل المطلق فقط وإنما بالدخل النسبي والمقارنة الاجتماعية. إذ في حالة انخفاض دخل الأسرة فإنها وللحفاظ على نفس النمط الاستهلاكي، ستزيد من نسبة الدخل الموجه للاستهلاك، بالرغم من عدم تغير دخلها المطلق، أو توجيه مدخراتها لتعويض الانخفاض الحاصل في الدخل. لذلك يرى Duesenberry أنَّ الاستهلاك لا يتوقف على الدخل المتاح فقط وإنما على أقصى دخل تحصل عليه الفرد في فترة سابقة (Y_{Max}).

على الرغم من أنَّ Duesenberry لم يقدم علاقة جبرية لدالة الاستهلاك، إلا أنَّ بعض الكتب في الاقتصاد الكلي عبرت عن أثر التصلب في شكل دالة مفادها أنَّ الاستهلاك يعتمد على كل من الدخل الجاري وأقصى دخل سابق: (أبو حبيب، دون سنة نشر، صفحة 159)

$$C = bY + (d - b)Y_{Max}$$

ومن خلال الهوية المحاسبية التي تربط بين الدخل، الاستهلاك والادخار يمكن تمثيل دالة الادخار بالصيغة التالية:

$$S = Y - C = (1 - b)Y - (d - b)Y_{Max}$$

حيث: يمثل (C): الاستهلاك، (Y): الدخل الجاري، (Y_{Max}): أقصى دخل سابق أو دخل القمة، (S): الادخار، (b): الميل الحدي للاستهلاك من الدخل الجاري، ($1 - b$): الميل الحدي للادخار من الدخل الجاري، (d): معامل مرتبط بتأثير أقصى دخل تم الحصول عليه في السابق على كل من الاستهلاك والادخار وهو موجب بالنسبة للأول وسالب بالنسبة للثاني.

2) فرضية دورة الحياة (The Life Cycle Hypothesis (LCH) (1954):

طرح (1954) Franco Modigliani-Richard Brumberg و (1963) Franco Modigliani-Albert Ando، فكرة جديدة بُنيت على فرضيات مخالفة مفادها أن الأفراد يخططون للاستهلاك والادخار لمدة طويلة وذلك بهدف المحافظة على نمط استهلاكي مستقر نسبياً على مدار مراحل الحياة المختلفة، بينما الدخل لا يأخذ نسقاً مستقرّاً بل يأخذ نمطاً متقلباً على مدار مراحل الحياة المختلفة، إذ يكون منخفض أو ضعيف في أولى مراحل العمل ثم يرتفع ثم ينخفض بعد مرحلة الشيخوخة. وبهذا نجد الأفراد يقومون بالادخار خلال سنوات العمل سعياً منهم لتأمين مستوى متساوٍ من الاستهلاك خلال فترة التقاعد.

وطبقاً لهذه الفرضية، فإنَّ استهلاك الأفراد في فترة حياتهم تعتمد على قيد ميزانية دورة الحياة أو على دخل سنوات الحياة والذي يتضمن الدخل الحالي والدخل المتوقع الحصول عليه مستقبلاً من العمل ومن العائد على الثروة (كالأصول المادية والمالية). (الأفندي، 2012، صفحة 229) ويمكن صياغة دالة الاستهلاك لفرضية دورة الحياة كالتالي:

$$C = \frac{L}{T}Y_L + \frac{1}{T}WR_0$$

حيث: يمثل (C): الاستهلاك، (T): توقع الحياة أو سنوات الحياة، (L): سنوات العمل، (Y_L): دخل العمل السنوي، ($L \times Y_L$): دخل العمل طيلة سنوات الحياة، (WR_L): تمثل الأصول المادية والمالية للفرد (أو الثروة الأولية).

بعد وضع $(c = \frac{L}{T}; a = \frac{1}{T})$ تصبح المعادلة على النحو التالي:

$$C = cY_L + aWR_L$$

معناه أنَّ ارتفاع دخل الفرد بوحدة واحدة سيوزع على كامل حياته ولا يستهلك كليةً. ونفس الشيء بالنسبة للثروة فإنه في حالة ارتفاع سنوات الحياة فإنها ستوزع على كامل السنوات فيقل أثرها الاستهلاك الحالي.

ومن خلال دائمًا العلاقة المحاسبية يمكن تمثيل دالة الادخار بالصيغة التالية، أين يمثل فيها $(T - L)$: سنوات التقاعد:

$$S = \left(\frac{T-L}{T}\right)Y_L - \frac{1}{T}WR_0 = (1-c)Y_L - aWR_L$$

معناه كلما زادت سنوات التقاعد كلما كان الفرد بحاجة لموارد أكثر وبالتالي زاد الادخار أثناء سنوات العمل. وكلما ارتفعت الثروة الأولية للفرد قل اهتمامه بالادخار.

(3) فرضية الدخل الدائم (PIH) (1957) The Permanent Income Hypothesis (PIH):

يرى ميلتون فريدمان Milton Friedman بأنَّ ما يُحدد السلوك الاستهلاكي للأفراد هو دخلهم في الأجل الطويل أو الدائم، أي متوسط دخلهم المتوقع على المدى الطويل وليس وفقًا لدخلهم الجاري. وهو لا يتأثر إطلاقًا بالتغيرات الظرفية المفاجئة للدخل المؤقت ذلك أنها سرعان ما تزول عبر الزمن. وقد بنى Friedman ذلك على ما يلي: (قنوني، بلميمون، و كربوش، 2016، الصفحات 46-47)

❖ أنَّ الدخل الجاري (Y_C) Current Income يتضمن جزأين من الدخل دائم (Y_P) Permanent Income ومؤقت (عابر) Transitory Income (Y_t) ، أي:

$$Y_C = Y_P + Y_t$$

❖ أنَّ الانفاق الاستهلاكي الجاري (C_C) Current Consumption هو الآخر يتضمن جزأين من الاستهلاك دائم (C_P) Permanent Consumption ومؤقت (عابر) Transitory Consumption (C_t) ، أي:

$$C_C = C_P + C_t$$

❖ أنَّ الاستهلاك الدائم هو عبارة عن نسبة ثابتة من الدخل الدائم، أي:

$$C_P = cY_P$$

❖ أنَّ الانفاق الاستهلاكي العابر مستقل عن الدخل العابر، حيث أي تغير مفاجئ في هذا الأخير سيقابله تخفيض في الادخار بدل تخفيض الاستهلاك.

يعتقد فريدمان أنَّ الأفراد يحددون دخلهم الدائم بناءً على دخلهم للسنة السابقة ونسبة (θ) من التغير في دخلهم للسنة الحالية والسنة الماضية وهي محصورة بين الصفر والواحد، أي: (خليل، 1994، صفحة 1067)

$$Y_P = Y_{t-1} + \theta(Y_t - Y_{t-1}) = \theta Y_t + (1 - \theta)Y_{t-1}$$

ليكون بذلك الدخل الدائم عبارة عن متوسط مرجح بين الدخل الحالي ودخل الفترة السابقة، فإذا كانت قيمة (θ) صغيرة، بمعنى وزن الدخل الحالي أقل من وزن الدخل السابق، فهذا يعني أنَّ ارتفاع أو انخفاض الدخل الحالي غالبًا ما يعتبر عابرًا وسينعكس تدريجيًا على الدخل الدائم، ليكون بذلك السلوك الاستهلاكي للفرد أكثر استقرارًا. وفي حالة ما إذا كانت قيمة (θ) كبيرة، فهذا يعني أنَّ الدخل الدائم، على نقيض الحالة السابقة، سيستجيب بسرعة للارتفاع أو الانخفاض الحاصل في الدخل الحالي ليكون بذلك السلوك الاستهلاكي للفرد أقل استقرارًا أو أكثر تقلبًا.

يمكن ترجمة السلوك الاستهلاكي والادخاري الناتجين عن آلية التعديل التكيفي بالصيغتين التاليتين:

$$C_t = c\theta Y_t + c(1 - \theta)Y_{t-1} \Rightarrow S = Y - C = (1 - c\theta)Y_t - c(1 - \theta)Y_{t-1}$$

من معادلة الاستهلاك يظهر لنا أنَّ الميل الحدي للاستهلاك في الأجل القصير $(c\theta)$ أقل منه في الأجل الطويل (c) . أمَّا بالنسبة للادخار فالعكس $(1 - c\theta > 1 - c)$. من هنا يمكننا القول أنَّ التغيرات المؤقتة في الدخل لا تؤثر كثيرًا على الاستهلاك. لأنَّ الادخار سيستخدم

لامتصاص الصدمات المؤقتة في الدخل. الأمر الذي جعل العلاقة بينهما قد لا تكون مستقرة في الأجل القصير، لكن توجد علاقة توازنية بينهما في الأجل الطويل.

تبين لنا من خلال ما تناولناه في النظريات المفسرة للادخار أن هذا الأخير تربطه علاقة ضعيفة غير مباشرة مع الدخل في التحليل الكلاسيكي باعتباره على علاقة طردية مباشرة مع معدل الفائدة، في حين عند كينز له أثر طردي مع الدخل المتاح، لكن هذا الأثر في الأجل القصير فقط، بينما انتقلت النظريات الأخرى الحديثة بتحليلها إلى الأجل الطويل فبالإضافة إلى الدخل الحالي رأى ديوزنبري أن الادخار يتحدد أيضاً بالدخل النسبي، في حين موديلياني رأى أنه يتحدد كذلك بسنوات الحياة والثروة، أمّا فريدمان فاهتم بالدخل الدائم. وهذا ما يبرر اعتمادنا على نماذج قياسية ديناميكية لدراسة مساهمة الدخل المتاح للقطاعات المؤسسية في الادخار الكلي.

3.2 الدراسات السابقة:

من خلال الدراسات التي سنتناولها، يظهر لنا جلياً أنها سلطت الضوء على موضوع دراسة العلاقة بين الدخل والادخار من جانب كلي وليس قطاعي.

(1) دراسة (2000) Norman Loayza, Klaus Schmidt-Hebbel, Luis Servén: جاءت هذه الدراسة بعنوان ما هي العوامل المحركة للادخار الخاص على المستوى العالمي؟ وكان الهدف من هذا العمل تحليل العوامل الاقتصادية والمالية والديموغرافية والمؤسسية المؤثرة في معدلات الادخار الخاص على بيانات إرنال لمجموعة من الدول المتقدمة والنامية، إضافة إلى التمييز بين المحددات في الأجل القصير والأجل الطويل. ولقد أفرزت نتائج الدراسة على تباين كبير بين الادخار الخاص والوطني ما بين الدول النامية والدول المتقدمة، ولقد توصل العديد من الباحثين إلى أن معدلات الادخار الخاص تنسم بدرجة من الجمود، وبالتالي فإن أي تغير يحدث في أحد محدّداته فسوف يبرز بشكل قوي في الأجل الطويل مقارنة بالأجل القصير. كما أن ارتفاع مستوى ونمو نصيب الفرد من الدخل الحقيقي له تأثير أقوى على الادخار الخاص في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة. أمّا التحرير المالي فقد أثر سلباً على الادخار الخاص. وعلى النقيض من ذلك أثرت السياسة الاقتصادية بشكل فعال عليه وبطريقة غير مباشرة. في حين جاء تأثيرها متوسط على الادخار الوطني. وأن نمو الدخل ومستواه الحقيقي، ودرجة تطور القطاع المالي، والاستقرار الاقتصادي الكلي، تؤثر إيجاباً في الادخار الخاص، في حين يؤثر العجز المالي الحكومي سلباً عليه، بما يشير إلى وجود درجة من التكافؤ الريكاردّي الجزئي. كما تبين أن العوامل الديموغرافية، خاصة نسبة الإعالة، تؤدي دوراً مهماً في تفسير الفروق في معدلات الادخار بين الدول. (Norman, Klaus, & Luis, 2000, pp. 2-32)

(2) دراسة أحمد سلامي، محمد شيخي، 2008: جاءت هذه الدراسة تحت عنوان تقدير دالة الادخار العائلي في الجزائر للفترة (2005-1970)، حيث اعتمد الباحثان في نموذجهما على الادخار العائلي كمتغير تابع والدخل المتاح العائلي ومعدل الفائدة كمتغيرين مفسرين أين قاما باختبار النماذج النظرية المفسرة للادخار ابتداءً من الافتراض الكلاسيكي وانتهاءً بافتراض تايلور حيث أخذوا المتغيرات مرة بالقيم الاسمية ومرة أخرى بالقيم الحقيقية من أجل معرفة فيما إذا كانت العائلات تقع تحت ما يسمى بالخداع النقدي أم لا، مستعينين في ذلك بطريقة المربعات الصغرى، ولقد أفرزت نتائج الدراسة على أن مرونة الدخل المتاح الحالي كانت تساوي الـ (0,09)، في حين بلغت مرونة الادخار السابق الـ (0,89). وبهذا اعتباراً أن كل من الادخار السابق والدخل الحالي المتاح أهم المحددات المسؤولة عن سلوك الادخار لدى العائلات الجزائرية، وأن افتراض الدخل الدائم أعطى نتائج أفضل. كما وبعد إجرائهما للتنبؤ وجدا أن قيمة الادخار في سنة 2009 ستصل إلى حدود 380673,210 مليون دج، وهي قيمة معتبرة ساهم بها القطاع العائلي، وعلى الدولة أن تسعى لاستثمار هذه الموارد. (سلامي و شيخي، 2008، الصفحات 129-146)

(3) دراسة بن سعدة بلول، 2020: تناول المقال دراسة السببية بين الادخار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال (2016-1980) والتي تم حصرها في الاستهلاك، الاستثمار والناتج المحلي الخام في الجزائر، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين

الادخار والاستهلاك، الاستثمار، الادخار والاستثمار. وغياب العلاقة السببية بين الادخار والناتج المحلي الخام، الاستهلاك والناتج المحلي الخام، الاستثمار والناتج المحلي الخام. وللإجابة على إشكالية البحث تمت الاستعانة بنماذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR). والتي تم من خلالها نمذجة دالة الاستهلاك بدل دالة الادخار التي هي محور الدراسة. (بن سعدة، 2020، الصفحات 165-185)

4) دراسة (Fatima Al Mansoori (2026): أرادت الباحثة من خلال مداخلتها المعنونة بالمحددات الاقتصادية الكلية للادخار في مصر: بنموذج إحصائي (Macroeconomic Determinants Of Savings In Egypt: A Statistical Model) تفسير تطور معدل الادخار الوطني في مصر للفترة (1990-2022) من خلال مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية ذات الصلة: النمو الاقتصادي، التضخم، السياسة المالية، العمق المالي، المتغيرات الديموغرافية، ومعدلات الفائدة. وأبرزت النتائج القياسية أن النمو الاقتصادي وتطور القطاع المالي كانا لهما تأثير موجب ومعنوي على الادخار، في حين كان للعجز المالي والضغط الديموغرافية أثرت سلباً عليه. أمّا باقي المتغيرات الأخرى والمتمثلة في التضخم ومعدلات الفائدة، فقد كان تأثيرها محدوداً أو غير معنوي إحصائياً في الأجل الطويل. وتبرز أهمية الدراسة في أنها تقدم تحليلاً كمياً يوضح دور السياسات الاقتصادية في تعزيز الادخار الوطني، مع تأكيد العلاقة الوثيقة بين الاستقرار الاقتصادي وتعبئة الموارد المحلية. (Al Mansoori, 2026)

اعتمدت غالبية الدراسات السابقة سواءً الوطنية منها أو الأجنبية، التي تم تناولها في البحث أم لا، على تحليل العلاقة بين الدخل والادخار في إطار مقارنة كلية، باستخدام نماذج قياسية تهدف في الأساس إلى معرفة المتغيرات الاقتصادية الكلية التي تحدد الادخار. فهناك من تناولت سلوك الادخار على المستوى العائلي وهناك من تناولته على المستوى الوطني، وهناك من استند في دراسته على النظريات المفصلة للادخار. وعلى الرغم مما لهذه الأبحاث من أهمية علمية ومنهجية، إلا أنها لم تعتمد في جلها على تفكيك الادخار وفق القطاعات المؤسسية وربطه مباشرة بمفهوم الدخل المتاح القطاعي المستخرج من الجدول الاقتصادي الكلي للحسابات الوطنية. وتظل الدراسات القياسية في هذا المجال محدودة جداً على المستوى الدولي وتكاد تنعدم على المستوى الوطني، إن لم تكن كذلك.

ومن هنا تبرز مساهمة هذه الدراسة في اعتماد مقارنة قطاعية لتحليل العلاقة بين الدخل المتاح والادخار، معتمدين في ذلك على نموذج قياسي يسمح بدراسة العلاقة في الأجلين القصير والطويل، مما يتيح لنا معرفة القطاع المؤسسي الأكثر تأثيراً في لادخار الكلي.

3. الدراسة القياسية:

في هذا العنصر سنسلط الضوء على النموذج القياسي المستخدم لدراسة العلاقة بين الدخل المتاح للقطاعات المؤسسية والادخار الكلي في الجزائر. وسنقوم بتحديد نوع النموذج الذي سنعتمده في التقدير مع التركيز على قدرة النموذج في تحليل الأثر القصير والطويل الأجل لكل قطاع واختبار التكامل المشترك وبعدها إجراء اختبارات التشخيص واستقراري النموذج.

1.3 توصيف البيانات:

قبل الانتقال في الجزئية الموالية إلى تقدير النموذج القياسي، سنقوم أولاً بتحديد متغيرات الدراسة والمصدر الذي اعتمدناه في الحصول عليها، ثم نتنقل بعد ذلك لدراسة التطور التاريخي لها.

1) تحديد متغيرات الدراسة ومصدر الحصول على بياناتها:

اعتمدنا في دراستنا هذه على جدول العمليات الاقتصادية الشاملة (Integrated Economic Accounts (IEA أو ما يُصطلح عليه باللغة الفرنسية (Tableau Économique d'Ensemble (TEE). الذي يلخص مجمل العمليات المتعلقة بالقطاعات المؤسسية، حيث استخرجنا منه البيانات المتعلقة بالمتغير التابع والمتمثل في الادخار الكلي (RSAV) والمتغيرات المفسرة والمتمثلة في الدخل المتاح ل: الشركات وأشباه الشركات (RYD_CQC)، الأسر والمؤسسات الفردية (RYD_HUE)، المؤسسات المالية (RYD_FC)، الإدارات الحكومية (RYD_GG) وباقي العالم الخارجي (RYD_RW). وهذا خلال الفترة (1974-2021) وتوقفنا عند سنة 2021 كان بسبب عدم توفر إصدارات متاحة

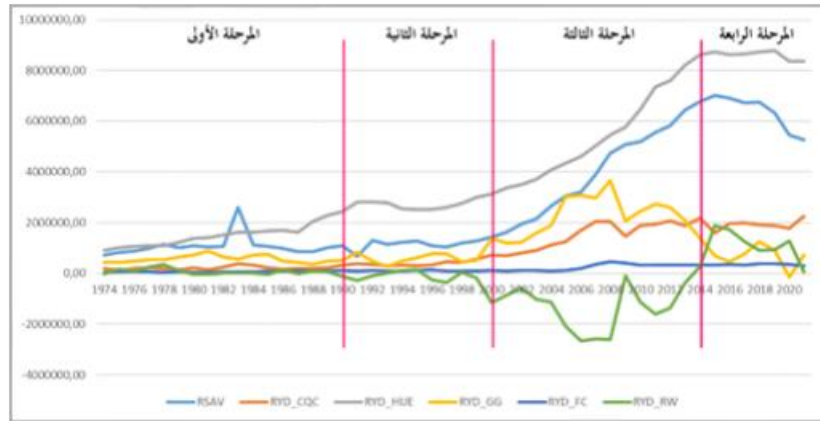
للدیوان الوطني للإحصائيات للسنوات الأخيرة أو بالأحرى للفترة المتبقية (2022-2025). وحتى يكون تفسيرنا لمعاملات متغيرة الادخار الكلي المرتبطة بالدخل المتاح القطاعي على أنها تغيرات حقيقية وليست نقدية قمنا بأخذ المتغيرات بالأسعار الثابتة (100=2011). وعبرنا عليها كذلك بنفس وحدة القياس (مليون دينار جزائري).

ننتقل الآن إلى المقصود بكل متغير من هذه المتغيرات، فالادخار الكلي يعبر عن الادخار الإجمالي الخام، أي مجموع ادخارات القطاعات المؤسسية، أين يتم احتسابه من خلال طرح الاستهلاك النهائي من الدخل المتاح الإجمالي. أمّا عن الدخل المتاح فيتم حسابه وفق الصيغة العامة المتمحورة في جمع الدخل الأولي مع صافي التحويلات الجارية. غير أنّ البنود التفصيلية لهذه الصيغة تختلف حسب طبيعة القطاعات المؤسسية.

(2) التطور التاريخي لمتغيرات الدراسة:

من الرسم البياني الموالي، يظهر لنا أنّ المتغير التابع والمتمثل في الادخار الكلي بالأسعار الثابتة (RSAV) والدخل المتاح بالأسعار الثابتة للقطاعات المؤسسية، عرفوا جميعهم تقريباً نفس الاتجاه خلال فترة الدراسة تخللتها تذبذبات في بعض الفترات، ما عدا الدخل المتاح للقطاع الخارجي الذي شهد تذبذبات أكثر من البقية باعتباره أكثر عرضة للصدمات الخارجية. ويمكن تلخيص التطور التاريخي لهذه المتغيرات من خلال أربعة مراحل أساسية.

الشكل 1: التطور التاريخي لادخار والدخل المتاح للقطاعات المؤسسية للفترة (1974-2021) بالقيم الحقيقية



المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

المرحلة الأولى: مرحلة الاقتصاد الموجه (1974-1990)

بدأت هذه المرحلة مع بداية المخطط الثلاثي وانتهت مع المخطط الخماسي الثاني الذي لم يكتمل تطبيقه. وتتسم هذه المرحلة بضعف نسبي في مستويات المتغيرات، فبالنسبة لـ (RSAV) عرف اتجاه تصاعدي جد بطيء. ويعود ذلك إلى أنّ جزءاً كبيراً من موارد الدولة النفطية تم توجيهه مباشرة إلى الاستثمارات العمومية وكذا الاستهلاك الحكومي. على حساب الادخار إلى غاية سنة 1983، أين عرف الادخار قفزة كبيرة نتيجة ظهور بوادر الأزمة النفطية لسنة 1986، والتي رفعت من ادخار القطاعات حيث بلغ والأسعار الثابتة الـ 2602939,88 مليون دينار جزائري، ليعاود بعدها في انخفاض تدريجي بطيء كذلك. ونفس الشيء فيما يخص باقي المتغيرات، عرفت هي الأخرى مسار نمو متباطيء فالـ (RYD_CQC) ارتفاعه يعود إلى توسع النشاط الصناعي لقطاع الشركات وأشباه الشركات الذي كان في معظم شركاته عمومية، أمّا عن قطاع الأسر والمؤسسات الفردية فكان يعتمد على الأجر الحكومي الذي كان محدود نسبياً بسبب انخفاض مستويات الدخل التي أثرت على نمو الـ (RYD_HUF). أمّا عن الـ (RYD_GG) فارتفاعه النسبي يعود لارتفاع الموارد النفطية وخير دليل هو انخفاضه سنة 1983، إذ وصلت قيمته بالقيم الحقيقية الـ 553839,74 مليون دينار جزائري، وبقي متقلّباً بين الارتفاع والانخفاض إلى غاية نهاية فترة

الثمانينيات. أمّا الـ (RYD_FC) فكان منخفض جداً يقارب الصفر، ويعود ذلك إلى ضعف الادخار لهذا القطاع بسبب محدودية نشاطه. بينما قطاع باقي العالم، فعرف دخله المتاح تذبذبات كبيرة حول الصفر مع تغيرات بسيطة مقارنة بباقي القطاعات.

المرحلة الثانية: مرحلة التصحيح الهيكلي (1990-2000)

مقارنة بالمرحلة السابقة، عرفت المتغيرات تغير (نمو/تراجع) أكثر انتظاماً، فبالنسبة للقطاع الخاص (الشركات وأشباه الشركات والأسر والمؤسسات الفردية) تقريباً عرفا نفس المنحى، إذ عرفت هذه الفترة إعادة هيكلة المؤسسات العمومية، إغلاق وتصفية المؤسسات غير المربحة، بالإضافة إلى أنّ تقلب الدعم الحكومي، الأمر الذي أثر في البداية سلباً على القطاعين، بسبب ارتفاع التكاليف، انخفاض الأرباح، تسريح العمال وانخفاض القدرة الشرائية للأفراد، بسبب معدلات التضخم المرتفعة والبطالة وتخفيض قيمة العملة إلى غاية سنة 1994، أين عرفا بعدها منحى تصاعدي، بسبب تحسن الكفاءة الإنتاجية للمؤسسات وارتفاع أرباحها وتوفير مناصب شغل جديدة وبداية استقرار الاقتصاد الكلي التي أحدثت ضغوطات نحو الارتفاع في الدخل المتاح للشركات وأشباه الشركات وكذا الأسر والمؤسسات الفردية ومن ثم الادخار الكلي.

ننتقل الآن إلى القطاع المالي الذي بدأ خلال هذه الفترة بالارتفاع التدريجي، بسبب الإصلاحات التي عرفها القطاع المصرفي، لكن مساهمة الدخل المتاح لهذا القطاع في تمويل الادخار الكلي دون مستوى باقي القطاعات المؤسسية.

أمّا عن القطاع الحكومي والعالم الخارجي فكانا أكثر تقلباً نظراً لكون هذه الفترة تميزت بعدة صدمات نفطية بعد سنة 1999، ممّا أثر سلباً على الدخل المتاح لكل منهما، لكن الدخل المتاح للقطاع الخارجي كان تقريباً سالب أكثر منه موجب نظراً لبقاء اعتماد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات كما وللأزمة الأمنية (العشرية السوداء) أثر في تراجع الاستثمار الأجنبي المباشر. وكل هذه العوامل وأخرى أدت في آخر المطاف إلى انخفاض الادخار الوطني.

المرحلة الثالثة: مرحلة البحبوحة المالية (2000-2014)

كانت هذه المرحلة نقطة تحول، من نمو تدريجي في المتغيرات إلى نمو متسارع، إذ ساهمت الطفرة النفطية وارتفاع الإيرادات المتأتية منها بارتفاع الـ (RYD_GG) ومن ثم الـ (RSAV). ونفس الشيء بالنسبة لقطاع الشركات وأشباه الشركات ارتفعت الطاقة الإنتاجية لديهم سواء النفطية (التي استفادت من الطفرة النفطية) أو غير النفطية (التي استفادت من السيولة المتوفرة في السوق المالي أو من التحويلات الحكومية) ممّا دفع بالدخل المتاح نحو الارتفاع وبذلك الادخار. كما عرف الـ (RYD_HUF) تحسن ملحوظ بسبب ارتفاع الأجور والدعم الحكومي وانخفاض معدلات التضخم، الأمر الذي أثر إيجاباً على الادخار خاصة بعد سنة 2005. أمّا عن القطاع المالي فكما نلاحظ بدأ يظهر الارتفاع في الـ (RYD_FC) بسبب ارتفاع السيولة المتأتية من القطاعين الحكومي والخاص، فساهم ذلك في ارتفاع الادخار نتيجة ارتفاع النشاط المالي لها. لكن كان للأزمة المالية لسنة 2008 أثر واضح حيث بدأ المنحى في الاتجاه التنازلي بعد الذروة التي حققها بـ 445574,57 مليون دينار جزائري. وكانت أكبر قيمة ليس فقط خلال هذه المرحلة وإنما لطيلة فترة الدراسة (1974-2021). وفيما يخص القطاع الخارجي فعرف تذبذب واضح بين قيم موجبة (بسبب ارتفاع الواردات من سلع التجهيز) وأخرى سالبة (بسبب ارتفاع الصادرات النفطية)، أين مدفوعات أكبر نحو الخارج في الحالة الأولى وتدفقات نقدية أكبر من الخارج في الحالة الثانية.

المرحلة الرابعة: مرحلة الصدمة النفطية وأزمة الكوفيد (2014-2021)

مقارنة بالمرحلة السابقة، عرفت المتغيرات تراجع، بسبب انخيار أسعار النفط بداية من سنة 2014، حيث بلغت (99,4) دولار للبرميل واستمرت في الانخيار إلى غاية (43,3) دولار للبرميل سنة 2020 مع بعض التحسن النسبي سنتي 2016 و 2017، حيث أصبح القطاع الحكومي بعد هذه الصدمة يعاني من نقص في الموارد، الأمر الذي أدى إلى انخفاض الدخل المتاح حيث بلغ ولأول مرة خلال فترة الدراسة قيمة سالبة بـ (-158225,84) مليون دينار جزائري سنة 2020، ثم عاود في الارتفاع بعدها نتيجة التعافي في أسعار النفط. والأمر نفسه

بالنسبة لقطاعي الشركات وأشباه الشركات والأسر والمؤسسات الفردية، إذ عرفا نفس السلوك، أي انخفاض سنة 2014 ثم ارتفاع تدريجي إلى غاية أزمة الكوفيد 2019 حدث تراجع في الدخل المتاح لكلا القطاعين، ويمكن إرجاع ذلك إلى سياسة التقشف التي انتهجتها الدولة نتيجة انخفاض مواردها والذي أثر على نشاط الشركات وكذا الأسر بسبب الاستقرار الذي عرفته الأجور والتحويلات الاجتماعية. من جهة أخرى، لم يختلف قطاع المؤسسات المالية وقطاع العالم الخارجي عن سابقه، إذ نلاحظ مع بداية المرحلة ارتفاع في الدخل المتاح لباقي العالم مقارنة بنهاية المرحلة السابقة، بسبب ارتفاع الواردات لكن سرعان ما عاود الانخفاض ويمكن إيعاز ذلك لسياسة تقليص الواردات التي انتهجتها الحكومة بغرض حماية احتياطي الصرف. أما القطاع المالي فبالرغم من الأزمة النفطية عرف الدخل المتاح ارتفاع نسبي سرعان ما انخفض سنة 2017، بسبب تراجع السيولة في البنوك نتيجة هذه الأزمة. وبعد هذه السنة ومع اعتماد التمويل غير التقليدي من طرف الحكومة ارتفع حجم السيولة لدى البنوك وزاد بذلك حجم نشاط البنوك ما ساهم في ارتفاع نسبي في الدخل المتاح، لكن أزمة الكوفيد أدت إلى انخفاضه مرة أخرى.

2.3 بناء النموذج القياسي:

من أجل بناء نموذجنا القياسي، سنقوم باتباع تسلسلاً منهجياً، يبدأ باختبار استقرارية السلاسل الزمنية، يليه اختبار التعدد الخطي ومعالجة المشكلات المرتبطة به، إن وُجد، لننتقل بعدها إلى تحديد النموذج القياسي المناسب، ونختتم في الأخير بالاختبارات التشخيصية واستقرارية المعلمات.

1) اختبار جذر الوحدة مع كسر هيكلية Breakpoint Unit Root Test:

يجب الإشارة هنا قبل إجراء اختبار الاستقرارية بأننا لم نعتمد على المتغيرات خام، تفادياً منا لأي تباين كبير فيها أو اتجاه تصاعدي قوي أو صعوبة في تفسير المعاملات. كما لم نتمكن من إدخال اللوغاريتم عليها لأن الدخل المتاح لقطاع العالم الخارجي يحتوي على قيم سالبة. لذا قمنا باستعمالها كنسبة من الناتج المحلي الخام حتى نزيل تأثير حجم الاقتصاد وتقوم بالمقارنة عبر الزمن وتسهل علينا عملية تفسير المعاملات عند تحليل نتائج التقدير.

ننتقل الآن إلى دراسة استقرارية السلاسل الزمنية مع محاولة التقاط أي كسر هيكلية حدث. وهذا من خلال قيامنا باختبار Breakpoint Unit Root Test، حيث أظهرت نتائجه ما يلي:

الجدول 1. نتائج اختبار سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات الدراسة حسب اختبار Breakpoint Unit Root Test

المتغيرات	سنة التحول الهيكلية	قيمة الاحتمال	درجة التكامل	الملاحظة
R_RSAV	1983	$< 0,01$	$I(1)$	تستقر بعد الفرق الأول
R_RYD_CQC	2000 و 2009	$< 0,01$	$I(1)$	تستقر بعد الفرق الأول
R_RYD_HUE	2014	$< 0,01$	$I(1)$	تستقر بعد الفرق الأول
R_RYD_GG	2002	$< 0,01$	$I(0)$	تستقر عند المستوى
R_RYD_CF	2006	$< 0,01$	$I(0)$	تستقر عند المستوى
R_RYD_RW	2009 و 2015	$< 0,01$	$I(1)$	تستقر بعد الفرق الأول

المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

نلاحظ من خلال الجدول رقم (1)، بأن السلاسل ليست متكاملة من نفس الدرجة، إذ نجد أن المتغير التابع المتمثل في نسبة الادخار الكلي من الناتج المحلي الخام والمتغيرات المفسرة المتمثلة في نسبة الدخل المتاح إلى الناتج المحلي لقطاع الشركات وأشباه الشركات ولقطاع

العائلات وكذا قطاع العالم الخارجي استقروا عند الفرق الأول ($I \sim 1$). في حين المتغيرتين المفترتين المتبقيتين: نسبة الدخل المتاح إلى الناتج المحلي لقطاعي المؤسسات المالية والحكومي، استقرتا عند المستوى ($I \sim 0$). مع وجود انكسارات هيكلية لكل سلسلة زمنية، الأمر الذي يعكس تأثيرها بالتحويلات أو صدمات الاقتصادية التي شهدتها فترة الدراسة. ونظرا لوجود متغيرات ذات تكامل مختلف ($I \sim 0$) و ($I \sim 1$) دون ($I \sim 2$)، فإننا سنستخدم، من أجل دراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة في الأجلين القصير والطويل، على نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة (Autoregressive Distributed Lag (ARDL).

2) فحص مصفوفة الارتباطات Correlation Matrix:

باعتبار أن الدخل المتاح للقطاعات كلها مرتبط بالدورة الاقتصادية وأسعار النفط وكذا غالبًا ما يرتبط محاسبياً ببعضه البعض. فهناك احتمالية وجود ارتباط بين الدخل المتاح لكل قطاع مؤسسي، لذلك سنقوم باستخراج مصفوفة الارتباط Correlation Matrix.

الجدول 2: نتائج مصفوفة الارتباط Correlation Matrix

	<i>R_RSAV</i>	<i>R_RYD_CQC</i>	<i>R_RYD_HUE</i>	<i>R_RYD_GG</i>	<i>R_RYD_FC</i>	<i>R_RYD_RW</i>
<i>R_RSAV</i>	1.000000	0.853358	0.860432	0.216782	0.792977	0.051834
<i>R_RYD_CQC</i>	0.853358	1.000000	0.871065	0.479597	0.823577	-0.362909
<i>R_RYD_HUE</i>	0.860432	0.871065	1.000000	0.093801	0.806577	0.007643
<i>R_RYD_GG</i>	0.216782	0.479597	0.093801	1.000000	0.292670	-0.871402
<i>R_RYD_FC</i>	0.792977	0.823577	0.806577	0.292670	1.000000	-0.136894
<i>R_RYD_RW</i>	0.051834	-0.362909	0.007643	-0.871402	-0.136894	1.000000

المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 13

ما نلاحظه بالنسبة لقوة وضعف الارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المفترسة لا إشكال فيه، وإنما في الارتباطات القوية فيما بين المتغيرات المفترسة بحد ذاتها، الأمر الذي يُفرضي إلى وجود تعدد خطي وهو ما أكدته نتائج قياس عامل تضخم التباين Variance Inflation Factors (*VIF*) (تعددي قيمه الـ 10). ولحل هذا المشكل، سنقوم بفصل مساهمة الدخل المتاح القطاعي بدل خمس قطاعات إلى ثلاث قطاعات: القطاع الخاص يضم: الشركات وأشباه الشركات والأسر والمؤسسات الفردية وقمنا بدمجها باعتبارها المكونين الأساسيين للنشاط الاقتصادي الخاص ونرمز له بـ (*RYDP_RGDP*)، وثاني قطاع هو القطاع العام يضم: الإدارات الحكومية والمؤسسات المالية باعتبار هذه الأخيرة، خصوصًا البنوك العمومية، غالبًا ما تكون مقترنة بالسياسات التي تطبقها الحكومة، ونرمز له بـ (*RYDG_RGDP*) وباقي العالم الخارجي يُبقي عليه (*RYD_RW_RGDP*). لننقل بذلك من مساهمة كل قطاع مؤسسي على حدى إلى مساهمة القطاع الخاص والعالم الخارجي في الادخار الكلي. لكن بالرغم من ذلك ظهر ارتباط عكسي قوي بين متغيرة الدخل المتاح للقطاع العام والدخل المتاح للقطاع الخارجي (-0.871402) وقبل حذف أحد المتغيرين من عدمه سنلجأ إلى اختبار الـ (*VIF*) مرة أخرى.

الجدول 3: نتائج اختبار الـ (*VIF*)

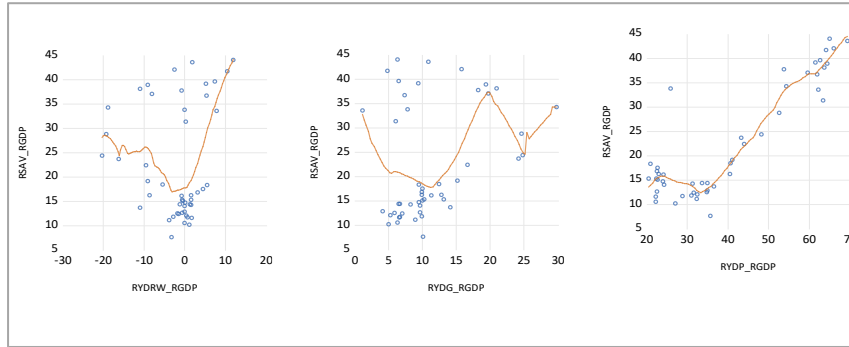
Variance Inflation Factors
Date: 03/06/26 Time: 11:32
Sample: 1974 2021
Included observations: 48

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
RYDP_RGDP	0.001357	8.720523	1.198919
RYDG_RGDP	0.033980	19.15072	4.371198
RYD_RW_RGDP	0.023207	4.350216	4.048797
C	3.621594	12.45588	NA

المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتمادًا على مخرجات برنامج Eviews 13

وكما يظهر في الجدول رقم (3)، نلاحظ أنَّ كل المتغيرات ضمن المجال المقبول (أقل من القيمة الحرجة ($VIF < 5$))، بمعنى أنَّ قيمة معامل الارتباط لا تسبب تضخم تباين خطير، أي يمكننا القول أنه لا يوجد تعدد خطي مقلق. وعليه سنعمد في تقديرنا للنموذج على الدخل المتاح للقطاعات الثلاث، مع الإشارة بأنَّ المتغيرات بقيت بتكامل مختلف ($I \sim 0$) و ($I \sim 1$). سنقوم الآن بتمثيل شكل الانتشار Scatter Plot بين الادخار الكلي والدخل المتاح لكل قطاع، لأنَّ من شأنه إعطاء فكرة أولية حول طبيعة العلاقة بين المتغير الداخلي والخارجي، قبل تأكيد تقدير نموذج $ARDL(p, q_1, q_2, q_3)$ من عدمه، باعتبار متغيرات النموذج مزيج بين الـ $I(0)$ و $I(1)$.

الشكل 2: شكل الانتشار Scatter Plot بين الادخار الكلي والدخل المتاح لكل قطاع مؤسسي



المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

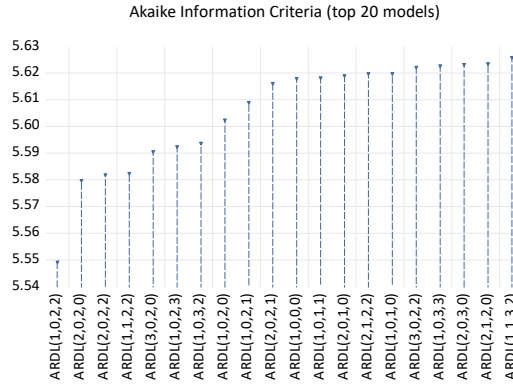
بشكل عام، الرسوم البيانية تُظهر لنا وجود علاقات متباينة القوة بين نسبة الدخل المتاح من الـ (GDP) لكل قطاع مؤسسي ونسبة الادخار الكلي من الـ (GDP)، الأمر الذي يقودنا إلى استخدام نموذج ($NARDL$)، غير أنه وباعتبارنا لسنا بصدد دراسة عدم تماثل التأثير Asymmetry، أي محاولة معرفة تأثير ارتفاع وانخفاض الدخل المتاح حسب القطاعات المؤسسية على الادخار الكلي، هل يكون بنفس السرعة أو بنفس السلوك أم لا. سنسقط اختيارنا لهذا النموذج.

من جهة أخرى الملاحظ للرسوم البيانية، يرى أنَّ منحني العلاقة بين الدخل المتاح للقطاع الحكومي والادخار غير خطي يأخذ شكل حرف (U)، ولالتقاط الاخطية قمنا بإدراج نسبة الدخل المتاح من الـ (GDP) بالتربيع في نموذج ($ARDL$). إلا أنَّ نتائج تقدير النموذج أثبتت عدم معنوية معلمتها وهي ذات قيمة سالبة في حين يجب أن تكون موجبة ومعنوية، أمَّا معلمة نسبة الدخل المتاح من الـ (GDP) فهي معنوية لكنها موجبة في حين يجب أن تكون ذات قيمة سالبة، بالإضافة إلى أنَّ ($Cointeq = -1,000440$) تعدى الواحد. ويمكن إيعاز عدم تحسن النموذج إلى صغر العينة أو أنَّ الضوضاء Noise عالية فلم يظهر الأثر بوضوح ولم يلتقط برنامج Eviews نوع العلاقة بعد إدخال باقي المتغيرات المفسّرة. لهذه الأسباب وأخرى سنلجأ إلى نموذج ($ARDL$) الخطي.

3) اختبار فترات الإبطاء المثلى لنموذج $ARDL(p, q_1, q_2, q_3)$:

سنحدد الآن، من خلال اختبار Akaike، فترات الإبطاء المثلى للنموذج. فكما يظهر لنا من خلال الشكل الموالي، درجة الإبطاء المثلى هي $ARDL(1,0,2,2)$ ، بمعنى أنَّ المتغير التابع نسبة الادخار الكلي إلى الـ (GDP) يتأثر بذاته بفترة تأخير واحدة ($t-1$) في حين المتغير المفسّر نسبة الدخل المتاح إلى الـ (GDP) للقطاع الخاص لم يُبين على وجود تأخيرات، بمعنى تأثيره على المتغير التابع يظهر بشكل فوري. أمَّا عن المتغيرتين المفسّرتين المتبقيتين فأبانت النتائج على وجود تأخير بفترتين ممَّا يُتيح لنا التقاط تأثيراتهما على المتغير التابع في الأجلين القصير والطويل.

الشكل 3: نتائج اختبارات تحديد فترات الإبطاء لنموذج الدراسة $ARDL(p, q_1, q_2, q_3)$



(4) المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

(5) اختبار الحدود لنموذج $ARDL(p, q_1, q_2, q_3)$:

لمعينة فيما إذا كان هناك دليل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج خلال فترة الدراسة أم لا. سنقوم بإجراء اختبار Bounds Test، فمن خلال نتائج هذا الاختبار المبينة في الجدول رقم (4)، نلاحظ أنَّ قيمة F-statistic المحسوبة لمعاملات المتغيرات المفسّرة المبطة بفترة واحدة (8,598118) أكبر من القيم الحرجة العظمى $I(1)$. عند جميع المستويات، ما يعني رفض فرضية العدم، أي لا توجد علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة والتسليم بالفرضية البديلة التي مفادها وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين نسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي الخام للقطاعات المؤسساتية ونسبة الادخار الكلي من الناتج المحلي الخام خلال فترة الدراسة. وبناءً على هذه النتائج الإيجابية التي أظهرها هذا الاختبار سنقوم في الخطوة الموالية بتقدير العلاقة طويلة الأجل، علاوةً على ما ستسفر عليه نتائج نموذج تصحيح الخطأ.

الجدول 4: نتائج اختبار التكامل المشترك أو اختبار الحدود Bounds Test

Null hypothesis: No levels relationship
Number of cointegrating variables: 3
Trend type: Rest. constant (Case 2)
Sample size: 46

Test Statistic	Value
F-statistic	8.598118

	10%		5%		1%	
Sample Size	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)	I(0)	I(1)
45	2.560	3.428	3.078	4.022	4.270	5.412
50	2.538	3.398	3.048	4.002	4.188	5.328
Asymptotic	2.370	3.200	2.790	3.670	3.650	4.660

* I(0) and I(1) are respectively the stationary and non-stationary bounds.

(6) المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

(7) تقدير علاقة الأجل الطويل ونموذج تصحيح الخطأ لنموذج $ARDL(1, 0, 2, 2)$:

بناءً على ما تقدم، سنقوم الآن من خلال نتائج تقدير النموذج بمعرفة حجم تأثير الدخل المتاح حسب القطاعات المؤسساتية على الادخار الكلي في الأجلين القصير والطويل. والتي جاءت كما يلي:

١ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين نسبة الادخار الكلي من الناتج المحلي الخام (RS_{AV_RGDP}) وكل من نسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي الخام للقطاع الخاص (RY_{DP_RGDP})، نسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي الخام للقطاع العام (RY_{DG_RGDP}) ونسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي الخام للعالم الخارجي (RY_{RW_RGDP}).

تحديد القطاعات المؤسسية الأكثر مساهمة في الادخار الكلي: تحليل قياسي لديناميكية

١ بالنسبة للقطاع العام ارتفاع الـ $(RYDG_RGDP)$ بـ (1%) يؤدي إلى ارتفاع $(RSAV_RGDP)$ تقريباً بـ (1,47%)، بمعنى تربطهما علاقة طردية معنوية، ويمكن إرجاع تعدي هذه النسبة على عكس ما تنص عليه النظرية الاقتصادية (أقل من 1%)، إلى أن فترة الدراسة (1974-2021) عرفت إصلاحات اقتصادية كبيرة ساهمت في رفع حجم الادخار بشكل يفوق الارتفاع الحاصل في الدخل المتاح. كما لا ننسى أن هذا الأثر هو مضاعف ناتج عن دمج كل من القطاع الحكومي والقطاع المالي؛

٢ أمّا بالنسبة لقطاع العالم الخارجي، ارتفاع الـ (RY_RW_RGDP) بـ (1%) يؤدي إلى ارتفاع $(RSAV_RGDP)$ تقريباً بـ (1,12%)، بمعنى تربطهما علاقة طردية معنوية، وهو ما يعكس وزن القطاع الخارجي في تمويل الادخار الكلي أو الوطني. وباعتبار هذا القطاع لا نجد في حسابه الاستهلاك، فإن أي ارتفاع في الموارد نتيجة تحسن الميزان التجاري أو ارتفاع صافي التحويلات من الخارج سيعزز الادخار الوطني؛

٣ في حين القطاع الخاص، كان له تأثير أقل نسبياً، إذ نلاحظ أن ارتفاع الـ $(RYDP_RGDP)$ بـ (1%) يؤدي إلى ارتفاع $(RSAV_RGDP)$ تقريباً بـ (0,43%)، بمعنى تربطهما علاقة طردية معنوية إحصائياً عند مستوى (1%)، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية التي تُقر بأن الارتفاع في الدخل المتاح يرفع من القدرة الادخارية، غير أن هذا الأثر ظهر في الأجل الطويل دون الأجل القصير. وهذا ما يتوافق مع نظريتي الدخل الدائم لفريدمان ودورة الحياة لموديجلاياني اللتين تُقران بالأثر التدريجي للدخل المتاح للفرد على الادخار الخاص ومن ثم على الادخار الكلي؛

الجدول 5: نتائج تقدير معادلة $ARDL(1,0,2,2)$

Conditional Error Correction

Dependent Variable: D(RSAV_RGDP)				
Method: ARDL				
Date: 03/06/26 Time: 16:20				
Sample: 1976 2021				
Included observations: 46				
Dependent lags: 4 (Automatic)				
Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): RYDG_RGDP				
RYDG_RGDP RYD_RW_RGDP				
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Number of models evaluated: 500				
Selected model: ARDL(1,0,2,2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RSAV_RGDP(-1)*	-0.913135	0.155539	-5.870767	0.0000
RYDG_RGDP**	0.436823	0.084945	5.142449	0.0000
RYDG_RGDP(-1)	1.473867	0.330080	4.465189	0.0001
RYD_RW_RGDP(-1)	1.121310	0.292259	3.836703	0.0005
C	-11.58275	2.821962	-4.104503	0.0002
D(RYDG_RGDP)	0.613852	0.331991	1.849000	0.0725
D(RYDG_RGDP(-1))	-0.785697	0.316045	-2.486027	0.0176
D(RYD_RW_RGDP)	0.661062	0.260399	2.538655	0.0155
D(RYD_RW_RGDP(-1))	-0.457433	0.231990	-1.971781	0.0561
R-squared	0.549021	Mean dependent var	0.317742	
Adjusted R-squared	0.451512	S.D. dependent var	4.668441	
S.E. of regression	3.457445	Akaike info criterion	5.492518	
Sum squared resid	442.2952	Schwarz criterion	5.850295	
Log likelihood	-117.3279	Hannan-Quinn criter.	5.626543	
F-statistic	5.630473	Durbin-Watson stat	2.171111	
Prob(F-statistic)	0.000108			

* p-values are incompatible with t-bounds distribution.
** Zero-lag variable.

Error Correction

Dependent Variable: D(RSAV_RGDP)				
Method: ARDL				
Date: 03/06/26 Time: 16:20				
Sample: 1976 2021				
Included observations: 46				
Dependent lags: 4 (Automatic)				
Automatic-lag linear regressors (4 max. lags): RYDG_RGDP				
RYDG_RGDP RYD_RW_RGDP				
Deterministics: Restricted constant and no trend (Case 2)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Number of models evaluated: 500				
Selected model: ARDL(1,0,2,2)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
COINTEQ*	-0.913135	0.132299	-6.902045	0.0000
D(RYDG_RGDP)	0.613852	0.271366	2.262079	0.0291
D(RYDG_RGDP(-1))	-0.785697	0.278369	-2.822507	0.0073
D(RYD_RW_RGDP)	0.661062	0.208649	3.168297	0.0029
D(RYD_RW_RGDP(-1))	-0.457433	0.201953	-2.265045	0.0289
R-squared	0.549021	Mean dependent var	0.317742	
Adjusted R-squared	0.505023	S.D. dependent var	4.668441	
S.E. of regression	3.284462	Akaike info criterion	5.318605	
Sum squared resid	442.2952	Schwarz criterion	5.617370	
Log likelihood	-117.3279	Hannan-Quinn criter.	5.393063	
F-statistic	12.47835	Durbin-Watson stat	2.171111	
Prob(F-statistic)	0.000001			

* p-values are incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

١ كما وأنّ النتائج في الأجل القصير أظهرت اتساق تأثير متغيري التغير في نسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي الخام للقطاعات العام $D(RYDG_RGDP)$ والعالم الخارجي $D(RY_RW_RGDP)$ على الادخار الكلي بطابع ديناميكي يتلاشى مع مرور الزمن، فبالنسبة للقطاع العام انتقلت من (0,61%) بالنسبة للفروق الأولى إلى تقريباً (0,79 - %) بالنسبة للتأخيرات في الفروق، في حين قطاع التجارة الخارجية (0,66%) بالنسبة للفروق الأولى إلى تقريباً (0,46 - %) بالنسبة للتأخيرات في الفروق. ما يعني أن الادخار ذو استجابة فورية مع التغير في الدخل المتاح بتأثير يتوافق والنظرية الاقتصادية، في حين التأخيرات في الفروق أبانت على استجابة مرجأة بسبب تكيف الادخار مع التغير في الدخل المتاح؛

١. بالنسبة لمعامل تصحيح الخطأ ($COINTEQ$) جاءت قيمته سالبة (-0.9131) وهو معنوي عند مستوى (1 %)، ما يعني جود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات. وأن الاختلال في نسبة الادخار الكلي من الناتج المحلي الخام بعد حدوث أي صدمة قصيرة الأجل سيتم تصحيحها بسرعة تصل إلى (91,31 %) في كل سنة؛

٢. أمّا عن مؤشرات جودة النموذج، فقد أظهرت أنّ نسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي الخام للقطاع الخاص (الشركات وأشباه الشركات ولأسر) ($RYDP_RGDP$)، ونسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي للقطاع العام (القطاع الحكومي والمؤسسات المالية) ($RYDG_RGDP$)، ونسبة الدخل المتاح من الناتج المحلي للعالم الخارجي (RY_RW_RGDP) يفسّرون نسبة الادخار الكلي من الناتج المحلي الخام (RSV_RGDP) بحوالي (55 %) حسب معامل التحديد (R^2)، في حين الـ (45 %) الباقية تعود لمتغيرات أخرى لم يتم إدراجها في النموذج. كما وجاء اختبار فيشر (F) معنوي إحصائياً، ما يدل على أنّ النموذج معنوي ككل. إضافة إلى ذلك اقتربت قيمة (DW)، من الـ (2)، مما يشير إلى غياب الارتباط الذاتي للبواقي.

من أجل إبراز هيكل التأثير بين القطاعات سنقوم الآن بحساب المساهمة الحدية لكل قطاع في الادخار الكلي من خلال الصيغة: $(\beta_{i,LLR} = \frac{\beta_i}{|COINTEQ|})$ والمساهمة النسبية من خلال الصيغة: $(Contribution_i = \frac{|\beta_{i,LLR}|}{\sum |\beta_{i,LLR}|})$ ، حيث تمثل (β_i) معاملات كل قطاع مؤسسي، ($\beta_{i,LLR}$) معاملات الأجل الطويل كل قطاع مؤسسي بالقيم المطلقة، و ($COINTEQ$) يمثل معامل تصحيح الخطأ. (Pesaran, Shin, & Smit, 2001)

لقد أفضت الحسابات إلى أنّ القطاع العام (الحكومي والمؤسسات المالية) يحتل المرتبة الأولى في حيث المساهمة الحدية في الادخار الكلي بـ (1,61)، يليه قطاع العالم الخارجي بـ (1,23)، ليحتل بذلك القطاع الخاص (الشركات وأشباه الشركات والأسر والمؤسسات الفردية) آخر مرتبة بمساهمة تساوي الـ (0,48)، وتمثل مساهمات هذه القطاعات بالترتيب: (49 %) و (37 %) و (14 %)، ما يعكس اعتماد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات.

8 إجراء الاختبارات التشخيصية لنموذج $ARDL(1,0,2,2)$:

فضلاً عما سبق، سنباشر الآن الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدّر:

الجدول 6: نتائج تشخيص نموذج $ARDL(1,0,2,2)$ المقدّر

اختبار الفرضيات	الاختبارات	قيمة إحصائية F-statistic	الاحتمال
الارتباط الذاتي للأخطاء	LM Test	0,662270	0,5220
تجانس التباين	Breush-Pagan-Godfrey	0,746069	0,6509
التوزيع الطبيعي للبواقي	Jarque-Bera	742,2968	0,000000
الشكل الوظيفي للنموذج	Ramsey RESET Test	0,312083	0,5799

المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

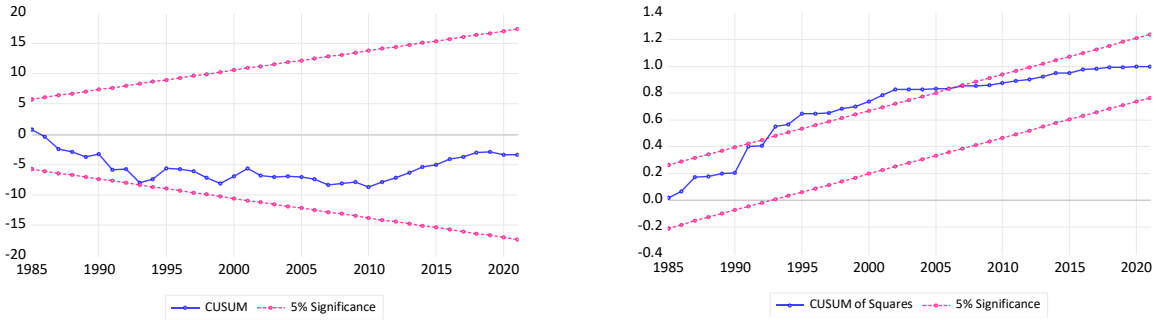
أثبتت مخرجات برنامج إفيوز على أنه ما عدى اختبار Jarque-Bera الذي أظهر أنّ البواقي لا تتوزع طبيعياً، فإنّ بقية الاختبارات أظهرت نتائج معاكسة، أي خلو النموذج من المشاكل الإحصائية، باعتبار كل القيم الاحتمالية تعدّت مستوى الدلالة المعنوية (5 %) فحسب اختبار LM Test لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء، وأيضاً حسب اختبار Breush-Pagan-Godfrey هناك ثبات تباين الأخطاء. كما وأنّ النموذج تم توصيفه بشكل جيد حسب اختبار Ramsey RESET Test.

وبالرغم من عدم اعتدالية البواقي، التي لا تعد شرطاً ضرورياً في نماذج الـ ($ARDL$)، غير أنه ولطالما الفرضيات الأساسية محققة، فإنه يمكننا القول أنّ النموذج المقدّر يعكس الواقع الاقتصادي دون تحيز.

(9) اختبار الاستقرار الهيكلية لمعاملات نموذج $ARDL(p, q_1, q_2, q_3)$:

أبان اختباري الاستقرار الهيكلية لمعاملات نموذج $ARDL(1,0,2,2)$ ، المتمثلين في المجموع التراكمي CUSUM Test والمجموع التراكمي للمربعات CUSUM of Squares Test، على أنَّ كلا الاختبارين يُظهران أنَّ القيم التجميعية لهذا النموذج تقع داخل حدود الثقة عند مستوى المعنوية (5%)، بالرغم من أنَّ الفترة (2006-1983) شهدت تحولات اقتصادية وصدّات نفط عنيفة، إلا أنه بعد سنة 2006 يظهر بأنَّ النموذج عاد إلى حالة الاستقرار، الأمر الذي يُفضي إلى أنه هناك استقرار وانسجام في النموذج بين نتائج الأجلين الطويل والقصير، وبذلك يمكننا القول أنَّ المقدرات ثابتة عبر الزمن أي لا يوجد لدينا أكثر من معادلة.

الشكل 4: الشكل البياني لإحصائية كل من CUSUM و CUSUM of Squares

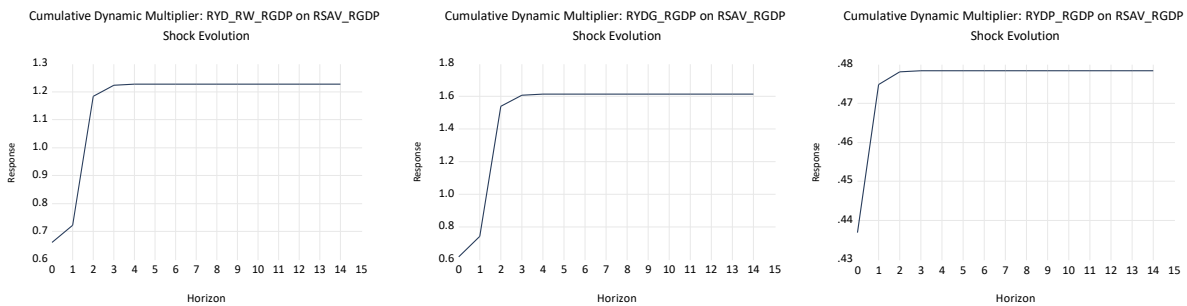


المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

(10) اختبار الاستجابة الديناميكية Dynamic Response tests

من خلال الأشكال المتعلقة بالمضاعفات الديناميكية Dynamic Multipliers، يظهر لنا عموماً، من خلال منحنيات استجابة نسبة الادخار الكلي من الناتج المحلي الخام للصدمة في نسبة الدخل المتاح للقطاع العام أو الخاص أو باقي العالم، أنها تؤثر في البداية بشكل كبير (الأثر الفوري)، ثم يستقر التأثير بعد عدة فترات (الأثر الطويل). ما يعني أن نسبة الادخار الكلي من الناتج المحلي الخام تتفاعل بسرعة مع تغيرات نسبة الدخل المتاح لكل قطاع، ثم يصل إلى مستوى ثابت. غير أننا نجد أنَّ هذا التفاعل أقوى وأسرع في حالة الصدمة في نسبة الدخل المتاح للقطاع العام ثم الخاص ثم العالم الخارجي مع وجود اختلاف في فترة الاستجابة الأولية كانت لصالح القطاع الخاص ثم العام ثم باقي العالم. ولقد جاءت هذه النتائج لتدعم ما ذكرناه في تحليلنا لمعاملات الأجلين القصير والطويل.

الشكل 5: منحنيات الاستجابة الديناميكية للادخار الكلي تُجاه الدخل المتاح لكل قطاع مؤسسي



المصدر: من إعداد صاحبة المقال اعتماداً على مخرجات برنامج Eviews 13

4. الخاتمة

توصلنا في تحليلنا لديناميكية مساهمة الدخل المتاح للقطاعات المؤسسية في الادخار الكلي في الجزائر خلال الفترة (1974-2021) من خلال اعتمادنا على منهجية $ARDL$ ، إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين نسبة الادخار الكلي من الـ GDP ونسبة الدخل المتاح

من ال (GDP) للقطاعات المؤسساتية. كما خالصنا من خلال نتائج معامل تصحيح الخطأ ذو القيمة السالبة والمعنوي إلى وجود سرعة تعديل عالية في عودة النظام إلى حالة التوازن بعد حدوث أي صدمة قصيرة الأجل، حيث سيتم تصحيحها بسرعة تصل إلى (91,31%) في كل سنة.

كما وقد أظهرت نتائج التقدير، أنه في الأجل الطويل، تتأثر نسبة الادخار الكلي من ال (GDP) بشكل تدريجي مع نسبة الدخل المتاح من ال (GDP) للقطاع العام وباقي العالم، في حين تتأثر بشكل مباشر مع نسبة الدخل المتاح من ال (GDP) للقطاع الخاص. كما وقد عكست معاملات الأجل الطويل المساهمة الحدية والنسبية لكل قطاع مؤسساتي في الادخار الكلي، حيث كانت أكبر مساهمة حدية للقطاع الحكومي بـ (1,61) تلاه القطاع الخارجي بـ (1,23)، في حين أقل مساهمة كانت للقطاع الخاص بـ (0,48). لتكون بذلك المساهمة النسبية لكل قطاع بالنسبة لباقي القطاعات وعلى التوالي: (48,61%)، (36,98%) و (14,40%). وهذا ما يعكس ارتباط تكوين الادخار الكلي بقطاع المحروقات.

أما عن نتائج الأجل القصير، فعرفت غياب تأثير (RYDP_RGDP) على (RSAP_RGDP) وهو ما يتوافق ونظرية الدخل الدائم. أما المتغيرتين المفسرتين الأخرى (RYDG_RGDP) و (RYRW_RGDP) فكان تأثيرهما بفارق زمني واحد ودون فارق زمني، وهو ما يجسد حساسية الادخار الكلي للتغيرات التي تطرأ على موارد هذين القطاعين في الأجل القصير. وفي ظل هذه النتائج يمكن تقديم التوصيات التالية:

- باعتبار القطاع الحكومي يساهم بالنسبة الكبيرة في الادخار، فمحاولة تقليل الاعتماد على الموارد النفطية ضرورة حتمية لحماية الاقتصاد الوطني من الصدمات الخارجية من خلال تنويع الاقتصاد وبذلك تنويع الإيرادات بعيداً عن قطاع المحروقات؛
- نظراً للتقلبات الكثيرة التي عرفها قطاع العالم الخارجي ومساهمة ثانية في تكوين الادخار بعد الحكومة، نرى بضرورة إعادة تفعيل صناديق الاستثمار التي من شأنها حماية الاقتصاد من تقلبات أسعار المحروقات وأسعار الصرف؛
- تعزيز دور القطاع الخاص في تكوين الادخار الكلي، نظراً للمساهمة النسبية المحدودة لهذا القطاع، من خلال تحسين القدرة الشرائية للأسر وتقديم الإعانات الحكومية لذوي الدخل المحدود، تطوير منتجات ادخارية تتوافق والشريعة الإسلامية ومرنة في نفس الوقت، تقديم تحفيزات جبائية وكذا توعية الأفراد بالفوائد التي ستنجر عن الادخار.

6. قائمة المراجع:

- Aiste, E. (1968). *l'épargne et l'épargnat*. Paris: DUNOD.
- Al Mansoori, F. (2026). Macroeconomic Determinants Of Savings In Egypt: A Statistical Model. (5-7 March 2026) In Proceedings of the XXX International Conference: Actual Economy – Local Solutions for Global Challenges, (pp. 53–55). Osaka. Récupéré sur <https://www.conference-website.com>
- Duesenberry, J. (1949). *Income, Saving and the theory Consumer Behavior*. USA: Harvard University Press.
- Norman, L., Klaus, S., & Luis, S. (2000, 3). What Drives Private Saving Around The World? Policy Research Working Paper(2309), pp. 2-32.
- Pesaran, M., Shin, Y., & Smit, R. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), pp. 289–326. doi:10.1002/jae.616
- United Nations. (2008). *System of National Accounts 2008: Chapter 8: The sequence of accounts*. United Nations. doi:<https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008.pdf>
- أحمد سلامي، و أحمد شيخي. (2008, 6). تقدير دالة الادخار العائلي في الجزائر 1970-2005. *مجلة الباحث*، الصفحات 129-146.
- أحمد لهيبات. (2006-2007). نحو إصلاح نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية، (أطروحة دكتوراه دولة) في العلوم الاقتصادية، تخصص: التحليل الاقتصادي. 64. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة بن يوسف بن خدة.
- الحبيب قنوني، عبد النور بلميمون، و محمد كربوش. (2016). *البسيط في الاقتصاد الكلي*. سيدي بلعباس، الجزائر: مكتبة الرشاد للطباعة والنشر.
- بلول بن سعدة. (1, 2020). دراسة السببية بين الادخار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال 1980-2016. *مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية*، 6، الصفحات 165-185.
- سامي خليل. (1994). *نظرية الاقتصاد الكلي: (الكتاب الثاني) نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة*. الكويت.
- عبد الفتاح عبد السلام أبو حبيب. (دون سنة نشر). *التحليل الاقتصادي الكلي: النظرية والسياسات الاقتصادية*. ليبيا: منشورات جامعة الجبل الغربي.
- محمد أحمد الأفندي. (2012). *النظرية الاقتصادية الكلية: السياسة والممارسة (الإصدار الطبعة الأولى)*. صنعاء: الأمين للنشر والتوزيع.
- مراد جنيدي. (2005-2006). دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستخدام أشعة الانحدار الذاتي VAR للفترة 1970-2004 (رسالة ماجستير). 35. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة بن يوسف بن خدة.