وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أمحمد بوقرة – بومرداس الرقم:.....

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة نهاية الدراسة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

شعبة: العلوم الإقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

بعنوان :

دراسة العلاقة بين الادخار والعوامل المفسرة له في الجزائر باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع للفترة (1986-2020)

من إعداد الطالبتين : تحت إشراف الأستاذة الدكتورة:

✓ خياري وردة	✓ عرقوب نبيلة
✓ أقنو سمية	

السنة الجامعية: 2023/2022

بسم الله الرحمن الرحيم
١٤٣٨

شكر وعرفان

" إن الإعتراف بالجميل لأهل الفضل واجب وأكيد "

بصدد إنجاز هذا العمل المتواضع نشكر الله سبحانه وتعالى الذي وفقنا لإتمام هذا العمل وأنارنا بالعلم وزيننا بالحلم وأكرمنا بالتقوى، نتقدم بأسمى عبارات الشكر والتقدير إلى الأستاذة المشرفة "**عرقوب نبيلة** "لقبولها الإشراف على هذه المذكرة وعلى نصائحها وتوجيهاتها التي لم تبخل علينا بها وإلى الأستاذ " براهيم جمعاسي " و كل من من ساهم من قريب أو بعيد في إتمام هذا العمل، إلى كل الأساتذة الذين أشرفوا على تعليمنا من بداية مشوارنا الدراسي إلى غاية هذه المرحلة.

إلى كل هؤلاء جزاهم الله خيرا

الإهداء

أشكر الله العلي القدير الذي أنعم علي بنعمة العقل والدين القائل في محكم التنزيل" وفوق كل ذي علم عليم" سورة يوسف الاية 76... صدق الله العظيم

وقال رسول الله صلى الله عليه وسلم:" من صنع إليكم معروفا فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئونه به فادعوا له حتى تروا أنكم كافئتموه"

أتقدم بجزيل الشكر لأولئك المخلصين الذين لم يبخلوا في مساعدتنا، وأخص بالذكر الأستاذة الفاضلة"**عرقوب نبيلة**" على هذه الدراسة وصاحبة الفضل في توجيهنا، فجزاها الله كل خير.

إلى من سهرت الليالي على تعليمي وكان دعائها يرجى نجاحي، إلى أمي الغالية أطال الله في عمرها.

إلى من علمني أن الحياة مغامرة وألبسني ثوب الأخلاق وعلمني معالم النبل، أبي أطال الله في عمره.

إلى كل إخوتي وأخواتي، إلى كل عائلتي فردا فردا، إلى كل صديق وصديقة سواءا كان قريبا أو بعيدا.

وردة

الإهداء

الحمد لله وكفى والصلاة والسلام على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد:

الحمد لله الذي وفقنا لتثمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية بمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضله تعالى، مهداة إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله وادامهما نورا لدربي.

لكل العائلة الكريمة التي ساندتني ولا تزال من اخوة وأخوات

إلى زوجي رفيق دربي حفظه الله وعائلتي الثانية

إلى رفيقات المشوار اللاتي قاسمنني لحظاته رعاهم الله ووفقهم (حنان، أمينة، أسماء)

إلى كل من كان لهم أثر على حياتي وإلى كل من أحياهم قلبي ونسيهم قلمي.

سمية

ملخص:

نهدف من خلال هذا البحث لدراسة علاقة الإدخار بالعوامل المفسرة له خلال الفترة (1986-2020) حيث تضمن فصلين، الفصل الأول: الإطار النظري للإدخار والعوامل المفسرة له والفصل الثاني: الإطار التطبيقي الذي يتضمن الدراسة القياسية لعلاقة الإدخار بالعوامل المفسرة له، توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين الإدخار المحلي والمتغيرات المفسرة له (معدل النمو الاقتصادي، أسعار البترول، رصيد الميزانية العامة للدولة) وذلك بإستخدام منهجية الحدود، وكذا وجود علاقة طردية قوية بين الإدخار المحلي وأسعار البترول حيث أن هذا الأخير يعتبر عامل أساسي لإيرادات الدولة.

الكلمات المفتاحية: الإدخار، العوامل المفسرة، الدراسة القياسية، التكامل المشترك

Abstract :

Through this research, it aims to study the relationship of saving with the factors explaining it during the period(1986-2020) where two chapters included the first chapter, the theoretical framework of saving and the factors explaining it, and the second chapter, the applied framework, which includes the standard study of the relationship of saving with the factors explaining it, this study concluded
that there is a long-term equilibrium relationship between domestic saving and the variables that explain it(economic growth rate, oil prices, and the balance of the state's general budget) by using the limits methodology, as well as the existence of a strong direct relationship between domestic saving and oil prices, as the latter is considered an essential factor in state revenues

keywords : savings, explanatory factors, standard study, cointegration

فهرس المحتويات

المحتويات	رقم الصفحة
شكر	
الاهداء	
الملخص	
فهرس المحتويات	I
قائمة الاشكال والجداول	IV
قائمة الملاحق	VI
المقدمة العامة	أ
الفصل الأول: الإطار النظري للادخار والعوامل المفسرة له	
مقدمة الفصل	2
المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الادخار	3
المطلب الأول: تعريف الادخار وأنواعه	3
المطلب الثاني: دوافع الادخار	5
المطلب الثالث: مصادر الادخار	6
المبحث الثاني: النظريات الاقتصادية للادخار	9
المطلب الأول: الادخار في النظرية الكلاسيكية	9
المطلب الثاني: الادخار في النظرية النيوكلاسيكية	10
المطلب الثالث: الادخار في النظرية الكينزية	10
المطلب الرابع: الادخار في نظرية دورة الحياة	12
المبحث الثالث: العوامل المفسرة للادخار	14
المطلب الأول: الدخل	14
المطلب الثاني: سعر الفائدة	17
المطلب الثالث: الاستهلاك والاستثمار	18
المطلب الرابع: التضخم	19
المبحث الرابع: علاقة الادخار بالعوامل المفسرة له	20

المطلب الأول: علاقة الادخار بالدخل	20
المطلب الثاني: علاقة الادخار بسعر الفائدة	21
المطلب الثالث: علاقة الادخار بالاستهلاك والاستثمار	21
المطلب الرابع: علاقة الادخار بالتضخم	24
خلاصة الفصل	25
الفصل الثاني: الاطار التطبيقي دراسة قياسية للعلاقة بين الادخار والعوامل المفسرة له في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	
مقدمة الفصل	27
المبحث الأول: تطورالادخار في الجزائر خلال الفترة(1986-2020)	28
المطلب الأول: تطور الادخار المحلي في الجزائر	28
المطلب الثاني: تطور الادخار الحكومي في الجزائر	30
المطلب الثالث: تطور الادخار العائلي في الجزائر	34
المبحث الثاني: تحديد متغيرات الدراسة	36
المطلب الأول: عموميات حول متغيرات الدراسة	36
المطلب الثاني: مصادر البيانات الاحصائية	39
المطلب الثالث: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية	39
المبحث الثالث: بناء نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءالموزع ARDL	41
المطلب الأول: اختبار درجة تأخير النموذج	41
المطلب الثاني: دراسة التكامل المشترك باستخدام اختبار Bounds Test	42
المطلب الثالث: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الموزع	43
المبحث الرابع: تقدير نموذج تصحيح الخطأ في إطار ARDL	45
المطلب الأول: تقدير العلاقة الديناميكية قصيرة الأجل	45
المطلب الثاني: دراسة صلاحية النموذج	49
المطلب الثالث: تفسير النتائج	54
خلاصة الفصل	56

الخاتمة العامة	58
قائمة المراجع	61
قائمة الملاحق	65

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1	منحنى تطور الادخار المحلي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	28
2	منحنى تطور الادخار الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	31
3	منحنى تطور الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	34
4	منحنى تطور الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	37
5	منحنى تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	37
6	منحنى تطور أسعار البترول في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	38
7	منحنى تطور رصيد الميزانية العامة للدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	38
8	تحديد درجة التأخير المثلى	41
9	المجموع التراكمي للبواقي Cusum	52
10	المجموع التراكمي لمربعات البواقي Cusum-Q	53

قائمة الجداول:

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
1	مصادر بيانات متغيرات الدراسة	**39**
2	نتائج إختبار جذر الوحدة إعتمادا على إختباري ديكي فولر الموسعADF وفيليبس بيرونP–P عند المستوى والفرق الأول	**40**
3	نتائج إختبار الحدود للتكامل المشترك Bounds Test	**43**
4	نتائج تقدير نموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)	**44**
5	تقديرمعلمات المدى الطويل	**46**
6	تقدير معلمات المدى القصير ومعلمة تصحيح الخطأ	**48**
7	نتائج إختبار الإرتباط الذاتي BG–LM–Test	**49**
8	نتائج إختبار مشكلة عدم ثبات تجانس تباينات الأخطاء ARCH	**50**
9	نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque–Bera	**51**

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	تطور الإدخار المحلي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)	65
2	تطور الإدخار الحكومي في الجزائر خلال الفترة(1986-2020)	66
3	البيانات المستعملة في الدراسة القياسية	67
4	دراسة استقراريه المتغير (LSAV)عند المستوى في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	69
5	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	70
6	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسعADF	70
7	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	71
8	دراسة استقراريه المتغير (LSAV)عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	71
9	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	72
10	دراسة استقراريه المتغير (LSAV)حسب اختبار فيليبس بيرون p-pعند المستوى في حالة وجود ثابت	73
11	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام	74
12	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) حسب اختبار فيليبس بيرون p-pعند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	75
13	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) حسب اختبار فيليبس بيرون P-P عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت	75
14	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) حسب اختبار p-p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام	76

15	دراسة استقراريه المتغير (LSAV) حسباختبار p-p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	77
16	دراسة استقراريه المتغير (TC) عند المستوى في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	78
17	دراسة استقراريه المتغير (TC) عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	79
18	دراسة استقراريه المتغير (TC) عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	80
19	دراسة استقراريه المتغير (TC) عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	81
20	دراسة استقراريه المتغير (TC) عند الفرق الاول في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	81
21	دراسة استقراريه المتغير (TC) حسب اختبار فيليبس بيرون p-pعند المستوى في حالة وجود ثابت	82
22	دراسة استقراريه المتغير (TC) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام	82
23	دراسة استقراريه المتغير (TC) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	83
24	دراسة استقراريه المتغير (TC) حسب اختبارفيليبس بيرون P- P عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت	83
25	دراسة استقراريه المتغير (TC) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام	84
26	دراسة استقراريه المتغير (TC) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	84
27	دراسة استقراريه المتغير (LPP) عند المستوى في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	85
28	دراسة استقراريه المتغير (LPP) عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	85

29	دراسة استقراريه المتغير (LPP) عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	86
30	دراسة استقراريه المتغير (LPP) عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	86
31	دراسة استقراريه المتغير (LPP) عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	87
32	دراسة استقراريه المتغير (LPP) عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	87
33	دراسة استقراريه المتغير (LPP) حسب اختبار فيليبس بيرون p-pعند المستوى في حالة وجود ثابت	88
34	دراسة استقراريه المتغير (LPP) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام	89
35	دراسة استقراريه المتغير (LPP) حسب اختبار فيليبس بيرون p-pعند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	89
36	دراسة استقراريه المتغير (LPP) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت	90
37	دراسة استقراريه المتغير (LPP) حسب اختبار فيليبس بيرونp-p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام	90
38	دراسة استقراريه المتغير (LPP) حسب اختبار فيليبس بيرون p–p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	91
39	دراسة استقراريه المتغير (BS) عند المستوى في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	92
40	دراسة استقراريه المتغير (BS) عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	93
41	دراسة استقراريه المتغير (BS) عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	93
42	دراسة استقراريه المتغير (BS) عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت اعتمادا على اختبار	94

	ديكي فولر الموسع ADF	
43	دراسة استقراريه المتغير (BS) عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	94
44	دراسة استقراريه المتغير (BS)عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام اعتمادا على اختبار ديكي فولر الموسع ADF	95
45	دراسة استقراريه المتغير (BS) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت	96
46	دراسة استقراريه المتغير (BS) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام	97
47	دراسة استقراريه المتغير (BS) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	97
48	دراسة استقراريه المتغير (BS) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت	98
49	دراسة استقراريه المتغير (BS) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام	98
50	دراسة استقراريه المتغير (BS) حسب اختبار فيليبس بيرون p-p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام	99
51	نتائج إختبار الحدود للتكامل المشترك Bounds Test	100
52	نتائج تقدير النموذج على المدى الطويل	101
53	نتائج إختبار مشكلة الإرتباط الذاتي	101
54	إختبار مشكلة عدم ثبات تجانس تباينات الأخطاء ARCH	102
55	نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء Jarque-Bera	102
56	نتائج تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ(نموذج تصحيح الخطأ (UECM))	103

مقدمة عامة

مقدمة:

قال سبحانه وتعالى في محكم التنزيل "والذين إذا أنفقوا لم يسرفوا ولم يقتروا وكان بين ذلك قواما " صدق الله العظيم، الآية 67 من سورة الفرقان.

من منطلق الآية الكريمة نتطرق إلى موضوع أخذ حيزا واسعا من البحث ولعب دورا هاما في التنمية الاقتصادية بحيث أنه فتح الباب على مصرعيه للمفكرين الاقتصاديين للتعمق والخوض فيه ألا وهو "الادخار"

يعتبر الادخار من أهم ركائز الفكر الاقتصادي بتنوع مدارسه لكونه الدعامة الأساسية للنمو الاقتصادي، لذا تسعى جميع دول العالم لتطويره وزيادة مداخله بهدف النهوض بالاقتصاد وتحريك عجلة النمو إلى الأمام.

كما له دور في تحسين المستوى المعيشي للأفراد وتحقيق الاكتفاء الذاتي تدريجيا والقضاء على البطالة فالأموال المدخرة تساعد في توفير رؤوس الأموال اللازمة لزيادة الاستثمارات في الاقتصاد الوطني مما يؤدي بدوره إلى زيادة الإنتاج، والجزائر كغيرها من الدول تسعى إلى زيادة فرص مدخراتها المحلية من أجل تحقيق مستوى النمو اللازم فما يميزها هو اعتمادها على البترول الذي يعتبر المصدر الأساسي لإيرادات الدولة ومع ذلك فإن تقلبات أسعار النفط يؤثر على الاقتصاد الجزائري ففي سنوات الثمانينات شهدت أزمة اقتصادية تمثلت في الانخفاض الكبير لأسعار النفط وكان ذلك سنة 1986 أين أبرزت فشل السياسات المبنية على المديونية التي اتبعتها الدولة آنذاك بغية تمويل الاستثمارات وأصبح إيجاد مورد مالي مستقر ضرورة حتمية لنجاح عملية التنمية الاقتصادية ولحماية الاقتصاد الوطني.

و ما يهمنا في بحثنا هذا هو تبيان العوامل المفسرة للادخار وعلى ضوء كل ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

- ما هي محددات الادخار في الجزائر؟ وهل يمكن إبراز هذا التأثير باستخدام النمذجة القياسية؟

- لمعالجة هذه الإشكالية والإجابة عنها يمكن طرح جملة من الأسئلة الفرعية كما يلي:

1- ما هي العلاقة التي تربط بين الادخار والعوامل المفسرة له؟

2- ما هي أهم العوامل المؤثرة على الادخار في الجزائر؟

- فرضيات الدراسة:

قصد الإجابة عن التساؤل الرئيسي والأسئلة الفرعية قمنا بوضع الفرضيات التالية:

- توجد علاقة طردية بين الادخار والاستثمار وعلاقة عكسية بين الاستهلاك والادخار.
- تعتبر أسعار البترول من المحددات الأساسية للادخار في الجزائر.

- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في تتبع التطورات التي يشهدها الادخار ومدى تأثير كل من الاستثمار والاستهلاك وسعر الفائدة والتضخم على الادخار وكذا الاقتصاد، وكذا البحث عن العلاقة بين الادخار والعوامل المفسرة له في الجزائر خلال الفترة (1986-2020) باستخدام النمذجة القياسية.

- أهداف الدراسة:

يمكن حصر أهداف البحث كما يلي:

- إبراز الإطار النظري لكل من الادخار والعوامل المفسرة له.
- توضيح فعالية تأثير الادخار على العوامل المفسرة له (الدخل، الاستهلاك والاستثمار وسعر الفائدة والتضخم).
- تحليل واقع الادخار في الجزائر.
- القيام بدراسة قياسية للعلاقة بين الادخار والعوامل المفسرة له.
- استخدام مختلف الأدوات الإحصائية في الدراسة للوصول إلى نتائج البحث.

- حدود الدراسة:

تمثلت حدود دراستنا في:

- **الحد الموضوعي:** يتمثل في دراسة وتبيان العلاقة أو الأثر الموجود بين الادخار ومختلف العوامل المفسرة له.
- **الحد المكاني:** إقتصرت الدراسة على حالة الجزائر
- **الحد الزماني:** تمتد فترة الدراسة من سنة 1986 إلى غاية سنة 2020

- المنهج المتبع:

بغية الإحاطة بجوانب الموضوع وتحليل أبعاده والإجابة عن الإشكالية المطروحة وكذا محاولة اختبار الفرضيات، قمنا بالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره طريقة من طرق التحليل والتفسير من أجل عرض المفاهيم الأساسية للادخار وتحليل النتائج المتوصل إليها، بالإضافة إلى المنهج القياسي الذي يعتمد على الأساليب الإحصائية لدراسة العلاقة بين الادخار ومختلف العوامل المفسرة له.

- الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع الادخار وعلاقته بالعوامل المفسرة له في الجزائر، منها:

- دراسة أحمد سلامي (2013-2014) بعنوان:"الادخار في الاقتصاد الجزائري وأثره في التنمية الاقتصادية":

كان الهدف من هذا البحث هو دراسة واقع الادخار في الاقتصاد الجزائري وأثره في تمويل التنمية خلال الفترة (1986-2020) باستخدام المنهج التحليلي الوصفي، والبحث في محددات الادخار المحلي والعلاقة بالاستثمار المحلي في الأمد الطويل وذلك باستخدام المنهج الإحصائي الوصفي بتطبيق طريقة المربعات الصغرى واختبار التكامل المشترك، توصلت هذه الدراسة إلى عدم وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين الادخار والاستثمار خلال فترة الدراسة.

- دراسة بن سعدة بلول بعنوان:"دراسة السببية بين الادخار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)

كان الهدف من هذا البحث هو الدراسة القياسية لعلاقة الادخار ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية الأساسية في الجزائر، بينت هذه الدراسة أن الجزائر شهدت تطورات كبيرة على كافة الأصعدة خاصة السياسية والاقتصادية، فكان عدم الاستقرار الأمني وعدم استقرار أسعار النفط سببا في تراجع العديد من البرامج والسياسات، الأمر الذي انعكس سلبا على العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، والتي أدت بدورها إلى عدم استقرار الادخار المحلي، حيث شهد تذبذبا خلال فترة الدراسة.

- دراسة أحمد الجنيدي (1970-2004) دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال شعاع الانحدار الذاتي (VAR)

وهي دراسة قياسية للادخار في الجزائر من خلال إيضاح العلاقة وتحديدها بين الادخار المحلي ومختلف العوامل المؤثرة في تطوره باعتباره من أهم وأكثر المؤشرات الدالة على تطور النمو الاقتصادي، وكان من أجل تحديد أهم المتغيرات المفسرة للادخار.

- هيكل الدراسة:

بغرض الوصول إلى نتائج محددة، قمنا بتقسيم البحث إلى فصلين بعد المقدمة العامة وهي كالتالي:

- **الفصل الأول:** يشمل الإطار النظري للادخار قسم إلى أربعة مباحث:

- المبحث الأول: نتناول من خلاله مفاهيم عامة للادخار من خلال تحديد مفهومه ومختلف أنواعه ومصادره.

- المبحث الثاني: سيتم التطرق فيه إلى النظريات الاقتصادية للادخار بما فيها النظرية الكلاسيكية والنيوكلاسيكية، النظرية الكينزية ونظرية دورة الحياة.

- المبحث الثالث: سنخصصه بدراسة العوامل المفسرة للادخار والتي تتمثل في كل من: الدخل، الاستهلاك، سعر الفائدة، الاستثمار والتضخم.

- المبحث الرابع: شمل دراسة علاقة الادخار بالعوامل المفسرة له.

- **الفصل الثاني:** سنتطرق من خلاله إلى دراسة تطور الادخار في الجزائر خلال الفترة (1986-2020) حيث تناولنا تطور كل من الادخار المحلي والحكومي والعائلي في المبحث الأول، وفي المبحث الثاني سنقوم بتحديد متغيرات الدراسة من خلال تقديم مفهومها ومصادر الحصول عليه بالإضافة إلى دراسة الإستقرارية، أما في المبحث الثالث فتناولنا اختبار علاقة التكامل المشترك من خلال اختبار درجة التأخير وتحديد النموذج الملائم للدراسة، وفي الأخير تقدير النموذج ودراسة صلاحيته وتفسير النتائج المتحصل عليها. وفي الأخير نصل إلى الخاتمة العامة التي تعرض مختلف النتائج المتوصل إليها بعد تطرقنا للفصول السابقة.

الفصل الأول:

الإطار النظري للادخار والعوامل المفسرة له

مقدمة:

يعتبر الادخار من أهم المواضيع التي سطرت عناوين كثيرة وتصدرت الكثير من البحوث والدراسات الاقتصادية نظرا لما عرفه هذا الأخير من أهمية كبيرة في النمو والتطور الاقتصادي، وبناءا على هذا سنتطرق إلى أهم التعاريف المتعلقة بالادخار، بمختلف أنواعه ومصادره وأهم النظريات الاقتصادية المفسرة له وكذا العوامل المفسرة وذلك للإبراز العلاقة التي تربط بينها وبين الادخار وذلك من خلال المباحث التالية:

- **المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الادخار**
- **المبحث الثاني: النظريات الاقتصادية للادخار**
- **المبحث الثالث: العوامل المفسرة للادخار**
- **المبحث الرابع: علاقة الادخار بالعوامل المفسرة له**

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول الادخار

يعتبر موضوع الادخار من أهم المواضيع الاقتصادية التي لقيت تركيزا كبيرا من طرف المحللين الاقتصاديين، لكونه عاملا أساسيا في التنمية الاقتصادية.

المطلب الأول: مفهوم الادخار وأنواعه

تعددت مفاهيم الادخار وتنوعت بتنوع وجهات نظر المفكرين والباحثين القائمين على تعريفه وهذا ما سنتطرق إليه في الفرع الأول.

الفرع الأول: تعريف الادخار

للادخار عدة تعاريف منها ما يلي:

- ***الادخار لغة:*** الادخار أصلها " ادتخار" فقلب كل من الذال والتاء دالا مع الإدغام فتحولت الكلمة إلى "ادخار" وهو الاحتفاظ بجزء من الدخل للمستقبل والاحتفاظ بالشيء لوقت الحاجة.

- **الادخار في الاصطلاح:**

1- الادخار في المعنى الاقتصادي العام: هو التوقف عن الإنفاق العشوائي وهو أمر واجب وحتمي من أجل تحقيق التنمية.

2- أما في معناه الاقتصادي الخاص: فهو تأخير الإنفاق إلى أجل معين شرط أن يوضع المال المؤجل إنفاقه إلى حين أجله لدى هيئة متخصصة في إدارة الادخار.[1]

3- الادخار:هو اقتطاع جزء من الدخل الجاري، بغية استخدامه وقت الحاجة.

4- الادخار: عدم إنفاق الدخل على الاستهلاك، ومن هذا التعريف يتضح أن الادخار ليس اقتطاعا لجزء من الدخل إنما هو امتناع عن إنفاق كل الدخل على الاستهلاك، وليس من شرط الادخار أن يأخذ المال المدخر طريقه إلى مؤسسة استثمارية.

وبالتالي فإنه يدخل في الادخار ما يحتفظ به المرء في بيته وما يضعه في المصاريف المالية للإيداع أو الاستثمار.

5- الادخار: هو اقتطاع جزء من الدخل، بشرط أن يأخذ طريقه إلى الاستثمار.[2]

---

[1]إبراهيم عبد اللطيف العبيدي، الادخار: مشروعيته وثمراته، دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري بدبي إدارة البحوث، الطبعة 1، 2011، ص 18-19

[2]النشوي ناصر أحمد إبراهيم، الاحتكار والمحتكرون في الميزان الشرعي والقانون الوصفي: دراسة فقهية تأصيلية مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية مصر، الطبعة 1 , 2008، ص 47

من خلال هذه التعاريف يمكن أن نعرف بصفة عامة أن الادخار هو جزء من الدخل غير مخصص للاستهلاك يتم توفيره لاستخدامه لاحقا عند الحاجة أليه.

الفرع الثاني: أنواع الادخار

لقد قسم الاقتصاديون الادخار إلى نوعين هما:

1- الادخار الاختياري: يعني قيام الأفراد والمشروعات بحجز جزء من الدخل عن الإنفاق على الاستهلاك طواعية واستخدامه في الأوجه التي يقررونها بأنفسهم في حرية تامة، إلا أن ذلك لا يمنع قيام الدولة بوضع السياسات واتخاذ الإجراءات الكفيلة بحفزهم على الادخار، وتوجيه المدخرات إلى المجالات الإنتاجية (على سبيل المثال من خلال السياسات الخاصة بسعر الفائدة وسعر الصرف والإعفاءات الضريبية...الخ).[1]

ويتمثل هذا النوع من الادخار في حسابات التوفير في البنوك بهدف:

1- تكوين احتياطي لمواجهة الظروف والأحداث الغير في المستقبل.

2- توفير دخل يتزايد تدريجيا لمواجهة المستوى المعيشي المتزايد باستمرار.

3- الاستعداد لمواجهة تعليم الأبناء أو كبار السن أو الشيخوخة.

4- تكوين رصيد يصلح في وقت ما للاستفادة منه في عمليات تجارية.

5- تكوين فائض يورث للأبناء.

2- الادخار الإجباري: ويسمى أيضا بالادخار الإلزامي يظهر عندما تقلل الدولة من الاستهلاك عن طريق زيادة الضرائب، وكذلك في حالة التضخم المعتدل إذ ما حدث بدون ارتفاع عام في مستوى الدخول طالما أنه سوف يسبب بعد ذلك تخفيضا في الطلب على السلع الاستهلاكية وهو ادخار يجبر عليه الأفراد نتيجة مقتضيات قانونية أو قرارات حكومية أو قرارات الشركات.[2]

ويعرف أيضا بأنه استقطاب جزء من الدخل بصورة إلزامية ويتم لحساب الدولة.[3]

ونجد من صور الادخار الإجباري ما يلي:

---

[1] زينب حسين عوض الله، مجدي محمود شهاب، أصول الاقتصاد السياسي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000، ص 102

[2] وديع طوروس، الاقتصاد الكلي، الطبعة 1، المؤسسة الحديثة للكتاب، 2010، ص 179

[3] محمد بن بوزيان، عبد اللطيف مصيطفي، أساسيات النظام المالي واقتصاديات الأسواق المالية، مكتبة حسن العربية للنشر والتوزيع، 2015، ص 128

1- ادخار قطاعات التقاعد: إذ تستقطع نسبة مئوية ضئيلة من الراتب أثناء خدمة الموظف ليجدها أمامه بعد التقاعد.

2- ادخار الشركاء: وهو استقطاب قدر من أرباح المساهمين بقصد التمويل الذاتي لدعم رأسمال الشركة أو عدم احتياطاتها.[1]

3- الضريبة: تمثل صورة من صور الادخار الإجباري وهي تعني اقتطاعا ماليا جبريا نهائيا ولا تفرض أو يعفى منها إلا بالقانون ويكون الهدف منها الحد من الإنفاق الاستهلاكي الخاص واستخدام المدخرات الإجبارية في تمويل الإنفاق العام للدولة سواء كان استهلاكيا أو استثماريا.

4- قد يأتي الادخار الإجباري نتيجة للظروف الاقتصادية فارتفاع المستوى العام للائتمان يجبر أصحاب الدخول الثابتة التي لا تزيد مع ارتفاع الأسعار على خفض استهلاكهم وهو ما يعد في حكم الادخار بالنسبة للمجتمع ككل لأن الاستهلاك الكلي ستقل نسبته بالنسبة للدخل القومي.[2]

المطلب الثاني: دوافع الادخار

تقوم عملية الادخار على دعامتين أساسيتين وهما: القدرة والرغبة، فالقدرة هي قدرة الفرد على تخصيص جزء من دخله من أجل المستقبل، أما الرغبة فهي مسألة تقوى وتضعف تبعا لدوافع الادخار.

سنقوم في هذا المطلب بذكر أهم الدوافع التي تدفع الفرد إلى تجنيب جزء من دخله بعيدا عن الإنفاق الاستهلاكي والاحتفاظ به في شكل مدخرات وهي كالأتي:[3]

1- الرغبة في الثراء والرفاهية: ينبثق هذا الدافع من الرغبة في تثمير المال فكل فرد يسعى للحصول على ضرورات الحياة وتحقيق الرفاهية المالية، فيعمل على زيادة دخله بما يتيح له التمتع بمستوى معيشي معين ثم يتحول الفائض من الدخل بعد الإنفاق الاستهلاكي إلى مدخرات يستثمرها في مختلف الأوعية الادخارية المتاحة.

2- التراخي في الاستهلاك عندما يرتفع الدخل: بعد وصول استهلاك الكثير من الأفراد إلى درجة معينة من الغنى والإشباع يصاب بشيء من التراخي، حيث يبدو لهم أن الاستهلاك أصعب من الادخار،

[1] إبراهيم عبد اللطيف العبيدي، مرجع سابق ذكره، ص 74

[2] زينب حسين عوض الله، مرجع سبق ذكره، ص 104

[3] عبد القادر زيتوني، محددات ادخار القطاع العائلي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1970-2008)، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص: نقود وبنوك، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2009-2010، ص 18-19

ومن هنا تتكون المدخرات بناءا على باعث ذاتي لدى الفرد وبدون وجود رغبة مسبقة منه في الاستثمار أو الاستهلاك.

3- لمواجهة الأعباء المنزلية في المستقبل: تعد الرغبة في توفير جزء من الدخل لمواجهة الأعباء المنزلية في المستقبل من أهم دوافع الادخار لدى الأفراد، حيث يأتي الإنفاق المنزلي وبناء مسكن وتحسينه، وشراء الأجهزة والأثاث على رأس قائمة الأولويات لدى الكثير من الأفراد.

4- الاحتياط ضمن انخفاض الدخل: يلجأ بعض الأفراد إلى تخصيص جزء من دخلهم بغرض الاحتياط ضد مخاطر انخفاض الدخل، إما بسبب المرض أو العجز أو نتيجة حوادث أو عوامل خارجية كالتضخم...الخ مما يؤدي إلى انخفاض الدخول الحقيقية للأفراد.

5- الحصول على دخل بعد التقاعد : حيث يسعى الفرد إلى محاولة زيادة مستوى المعيشة و المحافظة عليها، لذا قد يلجأ إلى الادخار ويدفعه هذا في محاولة استمرارية الحصول على نفس المستوى من الدخل وذلك بعد التقاعد.

المطلب الثالث: مصادر الادخار

تعد المصادر التالية من أهم مصادر الادخار التي تعتمد عليها الدول سواء كانت محلية (الادخار العائلي، الادخار الحكومي، ادخار المؤسسات) أو خارجية (القروض، الإعانات، الاستثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة).

أولا: **الادخار المحلي:**يتكون الادخار المحلي من ثلاث فئات وهي كالتالي:

1/1- ادخار القطاع العائلي: يتمثل في ذلك الجزء من الدخل الفردي الذي لا ينفق على الاستهلاك من السلع والخدمات، أي ما تبقى من الدخل المتاح يتأثر هذا النوع من الادخار بمجموعة من العوامل منها ما هو اقتصادي مثل: حجم الدخل، أسعار الفائدة، التضخم، مدى انتشار البنوك والمؤسسات الادخارية، الرغبة في حيازة الأموال المقابلة لحاجات المستقبل أو بلوغ مستويات معيشية معينة لها أثر كبير في عملية الادخار، وفي الكثير من الدول المتقدمة والنامية ادخار القطاع العائلي له أهمية كبيرة في تكوين الادخار الكلي حيث تشكل مدخراته ما بين 60% و70% من مجموع المدخرات الوطنية، كما أنه القطاع الوحيد الذي تتجاوز مدخراته استثماراته، لهذا فإن نمو القطاعات الأخرى يتوقف على ما يحوله هذا القطاع من مدخرات.[1]

[1]بن سعدة بلول، دراسة السببية بين الادخار وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1980-2016)، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية، مجلد 06، العدد 1، جامعة المدية (الجزائر)، 2020، ص 171

2/1- ادخار المؤسسات: أي مدخرات قطاع الأعمال ويقصد به كافة المشاريع الإنتاجية التي تستهدف تحقيق الأرباح من مبيعاتها والتي تشكل بدورها مصدرا للادخارات، وتتوقف مدخرات هذا القطاع سواء في الدول المتقدمة أو المتخلفة على أهمية هذا القطاع الاقتصادي، فكلما تزايدت أهميته زادت مدخراته والعكس صحيح، وتنقسم هذه الادخارات إلى نوعين وهما:

أ)- **مدخرات قطاع الأعمال الخاص:** تتمثل مدخرات هذا القطاع في الأرباح الغير موزعة التي تحتجزها الشركات المساهمة دون غيرها من الشركات الأخرى، ويحسب الدخل الصافي لقطاع الأعمال الخاص بالفرق بين مجموع نفقاته التي تتمثل في: قيمة المستلزمات للإنتاج المدفوعات التعاقدية للأصحاب عناصر الإنتاج، أقساط اهتلاك الأصول المختلفة، صافي الضرائب المدفوعة الأرباح الموزعة على أصحاب رأس المال، فكلما زادت ادخارات هذا القطاع كلما زادت أرباحه.[1]

ب)- **مدخرات قطاع الأعمال العام:** يراد به النشاطات المختلفة التي تقوم بها الحكومة والسلطات المحلية وغيرها من المؤسسات العامة، تأتي مدخرات هذا القطاع من أرباح المشروعات التي يملكها وهي عبارة عن الفرق بين قيمة السلع النهائية المنتجة وتكاليف إنتاجها، تعتبر هذه المدخرات مصدر مهم جدا لتمويل التنمية خصوصا في الدول النامية وذلك بسبب ضعف مدخرات الأفراد لانخفاض مستويات دخولهم، يتوقف حجم مدخرات هذا القطاع على عدة عوامل منها: السياسة السعرية للمنتجات وسياسة التوظيف والأجور وغيرها من العوامل.[2]

3/1- الادخار الحكومي: يتمثل هذا الادخار في الفرق بين إيرادات الحكومة الجارية من ضرائب والإنفاق الجاري الحكومي، يزداد هذا الادخار بالزيادة في الإيرادات من ناحية وبانخفاض النفقات من ناحية أخرى،وتعمل الحكومة جاهدة على تنمية مواردها وضبط نفقاتها بغية تحقيق فائض توجهه إلى التنمية الاقتصادية.[3]

ثانيا: **الادخار الخارجي:**تتمثل أشكال التمويل الخارجي في ثلاثة أشكال وهي كالتالي:[4]

---

[1]عبد اللطيف مصطيفي، عبد الرحمان بن سانية، دراسات في التنمية الاقتصادية، مكتبة حسن العصرية، الطبعة 1، 2014، ص 217-219

[2]عبد القادر زيتوني، مرجع سابق، ص 9-10

[3]تامر عبد الغني أيوب احمد، أسعار البترول واثارها على دول الأوبك، العربي للنشر والتوزيع، الطبعة 1، القاهرة، 2023، ص 28

[4]كبير مولود، الادخار ودوره في النمو الاقتصادي، دراسة تحليلية قياسية في الجزائر مقارنة مع بعض الدول العربية، أطروحة دكتوراه، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة محمد بوضياف، مسيلة، 2016-2017، ص: 27-29

1/2- المعونات الأجنبية: تتكون المعونات الأجنبية من منح لا ترد ولا تدخل في إطار المديونية الخارجية للدولة وإلى قروض مسيرة واجبة السداد تدخل في إطار المديونية الخارجية، ويقصد بهذه الأخيرة تلك القروض التي تتم وفقا لقواعد وشروط، حيث تقل أسعار الفائدة لهذه القروض على المعدلات العادية من حيث احتوائها على فترات سماح تكون معتبرة أو من حيث السداد التي تستغرق مدة زمنية أطول، كما أن هذه المعونات قد تتخذ صورا عينية مختلفة: كالمعونات السلعية خاصة بالسلع الغذائية والتي من بين صورها: برنامج الغذاء مقابل السلام الذي تقدمه حكومات الولايات المتحدة الأمريكية.

كما تقدم معونات إلى الدول بهدف إعانتها على رفع معدلات النمو فيها، كما يمكن أن يكون وراء هذه المعونات اعتبارات إنسانية مثل: المعونات التي تقدم للدول التي تواجه كوارث طبيعية كالزلازل والفيضانات.

- يمكن تقسيم المعونات من حيث مصادرها إلى:

1.1/2- معونات وحيدة المصدر: تستند إلى علاقات ثنائية بين الدول المانحة من جهة والدول المستفيدة من جهة أخرى.

1.2/2- معونات جماعية: هي معونات تقدمها الهيئات الدولية والإقليمية ذات الطابع العام ومن أهمها: البنك الدولي للإنشاء والتعمير، والهيئات الدولية ذات الطابع الإقليمي مثل: البنك الأمريكي العالمي للتنمية.

2/2- القروض الأجنبية: هي تلك القروض القائمة على القواعد والأسس المالية والتجارية السائدة وفقا لظروف السوق مع التعهد بردها وبدفع الفائدة عنها وفق شروط معينة ومن أهمها:

1.2/2- القروض الحكومية الثنائية: وهي قروض تمنحها الحكومات الأجنبية على أسس تجارية من حيث سعر الفائدة ومدة السداد.

2.2/2- القروض الخاصة: هي تلك القروض التي ترد إلى الدولة من الأفراد أو الهيئات الأجنبية الخاصة في شكل اكتتاب في الصكوك الصادرة عن تلك البلد، أو في المشروعات التي تقوم بها سواء الاكتتاب عن طريق السندات لقاء فاتورة ثابتة أو عن طريق الأسهم على أن لا يكون للأجانب الحق في الحصول على نسبة أسهم تخولها الحق في إدارة المشروع.

3/2- الاستثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة: وهي تلك الاستثمارات التي تعود ملكيتها وإدارتها للأجانب سواء كانت هذه الملكية تامة أو جزئية عن طريق الاشتراك بنصيب يضمن السيطرة على إدارة المشروع وتنفيذه، ويترتب على الملكية حقوقا متعددة مثل: تحويلات الأرباح والفوائد إلى الخارج وكذا

التحكم في خطط الإنتاج والتسويق الخاصة بهذه المشروعات وتكمن للمكاسب التي يحققها الاستثمار الأجنبي المباشر للدول المضيفة في أنه يتيح نقل التكنولوجيا بالإضافة إلى تحفيز المنافسة على السوق المحلية لمستلزمات الإنتاج، كما يمكن لمستقبلي الاستثمار الأجنبي المباشر على تدريب الموظفين على تشغيل المشروعات الجديدة مما يساهم في تنمية رأس المال للبشر في الدول.

المبحث الثاني: النظريات الاقتصادية للادخار

المطلب الأول: الادخار في النظرية الكلاسيكية

يقصد بالنظرية الكلاسيكية مجموعة من الأفكار الاقتصادية التي قدمها بعض الاقتصاديين وهذا منذ إصدار ادم سميث كتابه المشهور " ثروة الأمم" إلى أن نشر كتاب النظرية العامة في الاستخدام والفائدة والنقد وهذا سنة 1936 من طرف الاقتصادي جون مارياناد كينز وقد سادت هذه النظرية في القرن التاسع عشر والربع الأول من القرن الماضي، وبالتالي فقد شملت معظم أراء الاقتصاديين الكلاسيك المحدثين مارشال وبيفو[1]. ويرى أصحاب هذه المدرسة ابتداء من ادم سميث إلى جون باتسيت ساي بان الادخار هو الظاهرة الأساسية على مستوى الاقتصاد الكلي وهو من العمليات التي يعتمد عليها في الاستهلاك المستقبلي بدل من الاستهلاك الحاضر، وهم بذلك يأخذون في الاعتبار الممتلكات ومجموع الأصول النقدية والمالية في تكوين الادخار الذي بدوره يتحول رأسا إلى الاستثمار.

وأن هذين الأخيرين الأساس في تكوين رأس المال وهما مصدر التقدم الاقتصادي[2]، كما يرى الكلاسيك أن الادخار يتحدد بمعدل الفائدة الذي يعرف على أنه "نسبة مبلغ من العملة " وما يمكن الحصول عليه إذا أودعناه لفترة معينة وكلما ارتفعت تلك النسبة زاد إقبال الأفراد على الادخار على حساب الاستهلاك ويكون ابتداء من مستوى معين من الدخل المتاح. ولهذا يرى الاقتصاديون الكلاسيك بتبرير معدل الفائدة للتعويض عن الامتناع وانتظار الاستهلاك ولهذا يبقى معدل الفائدة هو المحدد الرئيسي لقرارات الاستهلاك والادخار وبفعل هذا المعدل يحول الادخار أوتوماتيكيا إلى استثمار وهو يعبر جانبا أساسيا في البناء الكلاسيكي وبهذا يتحكم سعر الفائدة في اتجاه الأفراد إلى الادخار أو الاستثمار، فكلما ارتفع هذا الأخير زاد الادخار الناتج من الدخل وعلى العكس من ذلك فإن الاستثمار يرتبط بدالة عكسية مع

[1] أحمد الجنيدي، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال شعاع الانحدار الذاتي، مذكرة لماجستير، جامعة الجزائر، 2006، ص 33

[2] ميدون الياس، الادخار بين أدبيات الفكر الاقتصادي الإسلامي والنظريات الوضعية، مجلة الدراسات الاقتصادية، العدد 2، المجلد 20، المركز الجامعي ايليزي(الجزائر)، ص 82

معدل الفائدة الذي ما هو إلا سعر لهذا الموارد التي يمتلكها بواسطة الادخار ودورها يكمن في ضمان مساواة بين الادخار والاستثمار.[1]

المطلب الثاني: الادخار في النظرية النيوكلاسيكية

كان على رأسها والراس و فيشر اللذان يقدران أن امتناع المستهلكين من شراء منتج متاح لا يقلل في شيء من قدرتهم، ويرى والراس كذلك أن لكل سعر فائدة محتمل ما يقابله من مدخرات الأفراد وكذلك ما يقابله من استثمار في أصول جديدة وأن سعر الفائدة هو المتغير الذي يعدل بين الادخار الكلي والاستثمار الكلي.

أما ألفرد مارشال يرى أن هناك عنصرين مؤثرين في حجم الاحتياطات المرغوبة تتمثل في أهمية كل من الدخل والثروة ويؤكد أن سعر الفائدة هو ثمن استخدام رأس المال في السوق وهذا السعر يميل إلى التوازن عندما يتعادل الطلب الكلي لرأس المال عند سعر معين مع العرض الكلي لرأس المال في هذه السوق عند نفس السعر، وفي هذا الإطار يثير ألفريد مارشال مجموعة من العوامل الشخصية التي تدفع الأفراد نحو الادخار ومن هذه العوامل ما يلي:

- القدرة على إشباع الحاجات في المستقبل.
- الحصول على عائد مضمون للفرد أو لأسرته بعد وفاته.
- إشباع رغبة التملك لدى بعض الأفراد الذي يشعرون بمتعة تراكم الثروة أو زيادتها بين أيديهم يوما بعد يوم.
- تحقيق الأمان للأسرة من مخاطر المستقبل.[2]

المطلب الثالث: الادخار في النظرية الكينزية

على عكس الكلاسيك، فقد وجه كينز اهتماما كبيرا للتوازن قصير المدى بدلا من التوازن طويل الأجل الذي يركز عليه الكلاسيكيون، بحيث يتحقق التوازن بين الادخار والاستثمار عن طريق الدخل، إذن فلادخار مرتبط بالدخل وكذلك بالتوظيف وذلك بواسطة علاقة حيث يتطابق تحول كل من الادخار والتوظيف ويتعلق تحول كل منهما بالكمية المتبقية من الدخل وهذا بعد القيام بجميع عمليات النفقات الاستهلاكية، ونوضح ذلك كما يلي:[3]

---

[1] احمد الجنيدي، مرجع سبق ذكره، ص 33

[2] ميدون الياس، مرجع سبق ذكره، ص 83-84

[3] جنيدي، مرجع سبق ذكره، ص35

لدينا:

الادخار= الدخل المتاح- الاستهلاك النهائي

$$S = Y - C$$

حيث:

C:عبارة عن الاستهلاك

S:عبارة عن الدخل الكلي

مادامت كل العوامل المتعلقة بالادخار هي نفسها المتعلقة بالاستهلاك فهذا يؤدي بنا للتعرض الى أهم العوامل التي تؤثر على الاستهلاك:

- **عوامل ذاتية:** تكون هذه العوامل نابعة من داخل النظام الاقتصادي نفسه ولا تتغير إلا عبر فترة طويلة المدى، وتدخل دالة الاستهلاك –أي انحدارها وموضعها–وبهذا فالميل للاستهلاك يتحول تحت تأثير العوامل الذاتية.

- الاحتياط لمواجهة الاحتمالات غير المتوقعة وغير المنتظرة.

- التحسن المعيشي والمتبع بإنفاق متزايد تدريجيا.

- الامتلاك وعدم الاعتماد على الغير والقدرة على التصرف.

- البخل والرغبة في جمع المال لتحقيق غاية مخططة من قبل الأفراد.

- **عوامل موضوعية:** وهي عوامل خارجية عن النظام الاقتصادي نفسه وتتميز بالتغير السريع وينتج عنها تغير وانتقال للدالة من موضع أخر وانتقال بيان الدالة. ويمكن تحديد هذه العوامل في:

- التغير في وحدة الأجر

- التغيرات في السياسة المالية

- التغيرات الغير متوقعة في قيم رأس المال

- التغيرات في توقعات العلاقة بين مستويات الدخول الحالية والمستقبلية

- التغيرات في سعر خصم الزمن أي في معدل تبادل الأموال الحالية مع الأموال المستقبلية بما أن الدخل هو أهم عامل لتحديد قيمة الاستهلاك وهذا الأخير دالة متزايدة بالنسبة للدخل[1].

[1]العيد العمامرة، الوردي مشير، محاولة دراسة دالة ادخار العائلات الجزائرية لدى الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط، مذكرة الماجستير، تخصص: إحصاء، الجزائر، 2003-2004، ص 22-23

فتكون دالة الادخار كما يلي:

$$S = Y - C \quad \text{(معادلة الادخار)}$$

باستخدام العلاقة:

$$C = c(Y)$$

التي تعرف الاستهلاك (C) يكون لدينا

$$S = Y - c(Y)$$

ونستنتج أن الادخار دالة كذلك في الدخل

$$S = s(Y)$$

وإذا اعتبرنا دالة الاستهلاك الخطية السابقة

$$C = cY + c_0$$

فانه يمكن تحديد دالة الادخار كما يلي:

$$S = (1 - c)Y - C_0$$

حيث أن $(1 - C)$ هو الميل الحدي للادخار، ويعرف بأنه العلاقة بين تغير الادخار (DS) الناتج عن تغير الدخل (DY) فإذا ما رمزنا له بالرمز (S)يكون لدينا:[1]

$$S = \left(\frac{DS}{DY}\right) = (1 - c)$$

المطلب الرابع: الادخار في نظرية دورة الحياة

لقد حاول الاقتصادي مود يجلياني الحاصل على جائزة نوبل في علم الاقتصاد عام 1985 تفسير سلوك الاستهلاك وذلك مستخدما بيانات قطاعية عن الإنفاق الاستهلاكي والدخل الجاري وتوقعات التغير في الدخل والثروة على النقيض من دالة الاستهلاك الكينزية التي تربط بين الاستهلاك في فترة معينة بمستوى الدخل في نفس الفترة[2]، وهذه النظرية ترى أن الادخار ما هو إلا انعكاس لرغبة الأفراد في

[1] محمد الشريف المان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة 1، الجزائر،2015، ص 158-159-163

[2] احمد رمضان نعمة الله، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003، ص 43-44

الاستهلاك في المستقبل عندما ينتقلون الى التقاعد وقد أظهرت أهمية بعض العوامل التي تؤثر في الادخار والتي لم يتناولها التحليل الكينزي من قبل كالهيكل العمري للسكان.[1]

والافتراضات التي تقوم عليها هذه النظرية هي:

1)- على افتراض أن الفرد يبدأ العمل في سن العشرين دون أن يكون لديه ثروة وأن فترة العمل تستمر من سن العشرين وحتى يبلغ الفرد المعاش 65 عاما، ثم يموت الفرد عندما يبلغ من العمر 80 عاما.

2)- يفترض أن الفرد يحصل على دخل ثابت خلال فترة العمل بقدر ب 30,000 جنيه في العام.

3)- أن الفرد لا يرغب في ترك ثروة لأحد بعد أن يموت، أي انه يستهلك كافة الأصول في نهاية حياته.

4)- أن الفرد يفضل استقرار مستوى الاستهلاك خلال حياته أي انه لا يرغب في حدوث تقلبات شديدة في مستوى الاستهلاك.

5)- عدم وجود سعر الفائدة على المدخرات أي انه ادخار جنيه واحد في اليوم يعطي نفس الجنيه في المستقبل دون زيادة.[2]

واعتمادا على هذه الافتراضات المبسطة التي تقوم على درجة كبيرة من التأكد سواء بشأن مستوى الدخل أو عمر الفرد، يمكن القول بأنه عند أي نقطة زمنية يوجد ثلاث فئات من العمر والنظرية تنص على أنه استهلاك الشخص وادخاره يختلف خلال فترات عمره، حيث نجد أن فترة شبابه تتميز باستهلاك كبير وربما يفوق استهلاكه الدخل المتحصل عليه في بعض الأحيان فيلجأ إلى الافتراض أما في فترة متوسطة العمر فإن ادخاره يصبح أكبر من استهلاكه، وهذا محاولة منه للمحافظة على نفس مستوى الاستهلاك لأن هذه المدخرات سوف تكون دخله الوحيد بعد تقاعده إلى أن يموت.

وتقودنا هذه الفرضية إلى صياغة دالة الاستهلاك كما يلي:

$$C = a\left(\frac{W}{P}\right) + cY_d$$

حيث أن:

a :الميل الحدي للاستهلاك من الثروة الحقيقية $\left(\frac{W}{P}\right)$

[1] سلامي احمد، احمد شيخي، مرجع سبق ذكره، ص، 135

[2] احمد رمضان نعمة الله، مرجع سبق ذكره، ص 45

c :الميل الحدي للاستهلاك من الدخل المتاح (yd)

p:يمثل مستوى الأسعار

ومن العلاقة 1 يمكن استخلاص دالة الادخار نظريا فتكون كالتالي:

$$S = (1 - a)\frac{W}{P} + (1 - c)Y_d$$

حيث $(1 - a)$، $(1 - C)$ يمثلان الميل الحدي لادخار الثروة الحقيقية والدخل المتاح على التوالي.

إذن بالنسبة لهذه الفرضية لكي يكون هناك ادخار معتبر في المجتمع يجب توفير هذا الأخير على تشكيلة ديموغرافية أي أن تفوق نسبة الكهول.

المبحث الثالث: العوامل المفسرة للادخار

سنتناول في هذا المبحث أهم العوامل المحددة للادخار والمتمثلة فيما يلي:

المطلب الأول: الدخل

يعتبر الدخل من أهم العوامل المحددة للادخار، باعتبار هذا الأخير" ذلك الجزء من الدخل المتاح الذي لم يستهلك".حيث اعتبر الفكر الكينزي أن الدخل هو المحدد الرئيسي للادخار وذلك من خلال دالة الاستهلاك التي أوضح فيها أن الدخل إما أن يستهلك وإما أن يدخر[1]، عكس التقليديين الذين أعطوا أهمية بالغة لسعر الفائدة واعتبروها المتغير الوحيد المحدد لمتغيرات الادخار[2]، فالأفراد في أي مجتمع من المجتمعات يوزعون دخولهم بين الإنفاق الاستهلاكي والادخار فعندما يستلمون دخولهم نتيجة اشتراكهم في العملية الإنتاجية أو أي مصدر آخر فإنهم ينفقون جزءا كبيرا من دخولهم للحصول على السلع والخدمات و يدخرون الباقي[3].وفيما يلي سنتناول أهم النظريات الأساسية التي تناولت الدخل كمحدد للادخار والمتمثلة فيما يلي:

---

[1]دحو محمد، فقيقي سعاد، محددات الادخار المحلي في الاقتصاد الجزائري، دراسة تحليلية للفترة (1985–2015)، مجلة معهد العلوم الاقتصادية، جامعة أحمد دارية، الجزائر، المجلد 24، العدد 01، 2021، الصفحة 154

[2]بالعجين خالدية، زايري بلقاسم، محددات الادخار العائلي في الجزائر، دراسة قياسية (1970–2012)، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة خيضر بسكرة، العدد 64، مارس 2017، الصفحة 604

[3]بريري محمد أمبن، العوامل المؤثرة على الادخار العائلي في الجزائر، مجلة الاقتصاد الجديد، جامعة الشلف، العدد: 10، المجلد 10، 2014، الصفحة 207

- نظرية الدخل النسبي:[1]

ظهرت هذه النظرية على يد الاقتصادي " جيمس دوزنبري" سنة 1949، تقوم هذه النظرية على فرض أساسي مفاده أن الجزء من دخل العائلة الذي يخصص للإنفاق الاستهلاكي يتوقف على مستوى دخل تلك العائلة بالنسبة لدخول الأسر المجاورة وليس على أساس الدخل المطلق لها، وكذلك فإن العلاقة بين الدخل والادخار هي علاقة تناسبية بمعنى أن الأفراد يميلون الى ادخار نسبة ثابتة من مداخيلهم.

اقترح DUESEMBERRY دالة الاستهلاك بالشكل التالي:

$$C = f(Y_t, Y_{max}) = aY_{max} + bY_t$$

حيث:

yt :يمثل الدخل الجاري

$ymax$:أقصى دخل متحصل عليه في السابق

aوb : الميل الحدي للاستهلاك

من هنا نستنتج أن دالة الادخار هي دالة تابعة لمتغيرين هما الدخل الجاري وأقصى دخل متحصل عليه في السابق أي:

$$S = F\ (yt, ymax)$$

$$S = (1 - a)\ ymax + (1 - b)\ yt$$

حيث أن:

$(1 - b)$و$(1 - a)$يمثلان الميل الحدي للادخار بالنسبة للدخل الجاري وأقصى دخل تم الحصول عليه في السابق.

- نظرية الدخل الدائم:

تعود هذه النظرية للاقتصادي" فريدمان" وفقا له فإن الدخل الدائم هو "الدخل الذي تتوقع العائلات الحصول عليه خلال عدد كبير من السنين"، بينما الدخل العابر" هو الذي يتكون من أي إضافة غير متوقعة أو نقص في الدخل الدائم.[2] تقوم هذه النظرية على فرض أساسي هو أن الفرد يفضل دائما

[1]العيد العمامرة، الوردي مشير، مرجع سبق ذكره، ص 22-23

[2]يوجين، ديوليو، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الدولية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية، ص 76

استقرار مستوى الاستهلاك عبر الزمن، فإذا حدث زيادة في الدخل فإن الفرد عليه أن يحدد ما إذا كانت هذه الزيادة مؤقتة أو دائمة.[1]

– فرض فريدمان أن الدخل الدائم يعتمد على ثلاثة عناصر أساسية هي:

1– الدخل الجاري يحتوي على عنصرين أحدهما دائم يسمى الدخل الدائم، واحدهما مؤقت يسمى الدخل المؤقت، حيث أن:

$$Y = Y_p + Y_t$$

Yp : يمثل الدخل الدائم

Y : يمثل الدخل المؤقت

Yt : يمثل الدخل الجاري

2– الاستهلاك الجاري يقسم إلى استهلاك دائم وهو الذي يتحدد بالدخل الدائم واستهلاك مؤقت يفسر استهلاكا غير متوقع.

$$C = C_p + C_t$$

Cp :الاستهلاك الدائم

Ct :الاستهلاك المؤقت

C :الاستهلاك الجاري

3– افترض فريدمان أنه ليس هناك علاقة بين:

– الدخل المؤقت والدخل الدائم

– الاستهلاك المؤقت والاستهلاك الدائم

– الدخل المؤقت والاستهلاك المؤقت

يدل الافتراض الأول أن الدخل المؤقت عشوائي بالنسبة للدخل الدائم بينما الافتراض الثاني يشير إلى أن الاستهلاك المؤقت يعتبر مستقل عن الاستهلاك الدائم، وفيما يخص الافتراض الثالث فإنه يدل على أن الاستهلاك المؤقت عشوائي بالنسبة للدخل المؤقت.

[1] احمد رمضان نعمة الله مرجع سبق ذكره ص 66

هذا يدل أن الميل الحدي للاستهلاك من الدخل المؤقت معدوم أي يساوي الصفر، بمعنى أن الأسر المحظوظة التي تحصل على دخل مؤقت موجب لن تغير استهلاكها الذي يعتمد على الدخل الدائم وإنما سوف تدخر الدخل الصافي، وكذلك إذا كانت الأسر غير المحظوظة بما فيه الكفاية وتحصل على دخل مؤقت سالب فإنها لن تخصص استهلاكها بل ستلجأ إلى تخفيض مدخراتها.

- نظرية الدخل المطلق:

تسمى أيضا بالنظرية الكينزية، تنسب إلى العالم الاقتصادي "جون مينارد كينز" حسب كينز فإن حجم الاستهلاك يتوقف على مستوى الدخل، ويزداد مع كل زيادة في الدخل غير أن هذه الزيادة في الإنفاق الاستهلاكي أقل من الزيادة في الدخل. يمكن التعبير عن العلاقة بين الاستهلاك والدخل كما يلي:

$$C_e = c + aY_e$$

حيث أن:

C: يمثل الاستهلاك التلقائي

يتوقف الاستهلاك على عاملين هما: الميل المتوسط للاستهلاك والدخل، حيث أن زيادة الاستهلاك المرافقة لزيادة معينة في الدخل تتوقف على الميل الحدي للاستهلاك أي أن التغير في الميل للاستهلاك يعود إلى أحد السببين: التغير في الدخل والتغير في الميل للاستهلاك.

وفقا لهذه النظرية فإن كل زيادة في الدخل يترتب عنها زيادة في الاستهلاك ولكن بنسبة اقل أي انه يوجد استهلاك معين مستقل عن الدخل يسمى بالاستهلاك التلقائي.

المطلب الثاني: سعر الفائدة

ان قضية تأثير سعر الفائدة على الادخار هي قضية محل جدل ونقاش كبيرين منذ فترة طويلة، يمكن القول أن الباحثين الذين تناولوا هذه القضية قد اتفقوا على أن المدخرين قد تكون لديهم تفصيلات قوية اقتصاديا بحيث تقضى إلى أن رفع سعر الفائدة قد يؤثر على الادخار في اتجاهات متعارضة.

فقد أعطى " التقليديون " أهمية كبرى لسعر الفائدة كأحد بل أهم محددات الادخار، في حين لم يعطي "كينز " نفس الدرجة من الأهمية وإنما جعل دوره مقصورا ليس على تحديد حجم الادخار من دخل معين وإنما على الشكل الذي يتخذه هذا الادخار.

أما في الكتابات المعاصرة من نهاية الحرب العالمية الثانية للآن، فقد اختلف الباحثون حول أثر سعر الفائدة على الادخار، وأن كان أغلبهم قد توصل إلى وجود أثر موجب للفائدة على الادخار خاصة في الدول المتقدمة وأن كان هذا الأثر محدودا، أما في الدول النامية فليس هناك اتفاق على اتجاه عام لأثر الفائدة على الادخار، وأن هناك ميلا لدى أغلب الباحثين إلى أن دور الفائدة في الدول النامية يقتصر على تحديد الأوعية التي يتدفق فيها الادخار أكثر من تحديده للميول الادخارية للأفراد[1].

المطلب الثالث: الاستهلاك والاستثمار

من بين العوامل التي تفسر سلوك الأفراد وتدفعهم نحو الادخار نجد كذلك الاستهلاك والاستثمار، وهي كالآتي:

الفرع الأول: الادخار والاستهلاك

يعرف الاستهلاك بأنه " ذلك الجزء من الدخل المخصص لشراء السلع والخدمات الاستهلاكية "[2].

ويعرف الادخار بأنه " الامتناع عن الاستهلاك " لذا نجد أن العوامل التي تحدد الكمية التي تستهلك من الدخل تحدد في نفس الوقت الكمية التي لا تستهلك، ومنه يلاحظ أن الحديث عن دالة الاستهلاك أو عن دالة الادخار يكاد يكون الحديث عن شيء واحد.

وتعتبر دالة الاستهلاك من أهم الأفكار التي أتى بها " كينز " في نظريته العامة، مما ركز على أهمية الدخل كمتغير أساسي من بين المتغيرات الأخرى الكثيرة التي نؤثر على الاستهلاك وبالتالي على الادخار أي جعل الدخل من أهم العوامل التي تحدد الاستهلاك والاستثمار[3].

الفرع الثاني: الادخار والاستثمار

يعتبر الاستثمار من العناصر الرئيسية في أي نظام اقتصادي وبصوره خاصة في النظام الرأسمالي، حيث تأخذ القرارات الاقتصادية من طرف القطاع الخاص وتكون مبنية على الدوافع الفردية،

[1]محمد عبد الغفار، مشكلة الادخار في مصر، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، الطبعة 1، 1997، ص 73-79

[2]محمد يسرى إبراهيم دعبس، الأنماط الاستهلاكية والادخارية في المجتمع البدوي " دراسة في الأنثروبولوجيا الاقتصادية، دار المعارف، الإسكندرية، 1996، ص 17

[3]بالعجين خالدية، قياس وتحليل محددات الادخار لدى العائلات في الجزائر، أطروحة دكتوراه، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة وهران2، 2017-2018، ص 21

كما يعتبر على عكس الاستهلاك بأنه متغير حساس وغير مستقر، وعدم استقراره هذا يؤدي إلى التقلبات في مستوى النشاطات الاقتصادية، ولهذا السبب يحتل الاستثمار جزءا هاما من النظريات الاقتصادية[1].

يرى الكلاسيكيون بأن الادخار صورة من صور الإنفاق على المشتريات من السلع الاستثمارية أي أن الدخل الذي لا ينفق على شراء أموال الاستهلاك ينفق بالضرورة على شراء أموال الاستثمار، بمعنى أن كل ادخار يتحول تلقائيا إلى استثمار على مستوى التشغيل الكامل وهذا التحول يكون بفعل حركات سعر الفائدة والتي تعتبر العامل الأساسي في تحديد الادخار.

ويرى"Walwas" أن لكل سعر فائدة ما يقابله من مدخرات الأفراد وكذلك ما يقبل الأفراد على استثماره في أصول جديدة وسعر الفائدة هو المتغير الذي يعادل بين الادخار والاستثمار.

أما من وجهة نظر " كينز " انتقد النظرية الكلاسيكية حيث رأي أن الدخل هو حجر الزاوية الذي يقوم عليه الادخار ويتغير سواء بالزيادة أو بالنقصان تبعا لتغير كمية الاستثمار في المجتمع وهذا يوضح أنه متغير وليس ثابتا، كما يرى أن الادخار والاستثمار شيئان مختلفان تماما فالادخار يعد امتناعا على الاستهلاك، والاستثمار يتحدد بمقارنة الكفاءة الحدية لرأس المال بسعر الفائدة ويمول من مصادر مختلفة من بينها الادخار[2].

المطلب الرابع: التضخم

يعرف التضخم بأنه " الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار.[3] ويعد عاملا هاما من العوامل من العوامل التي تؤثر على الادخار من خلال ما يلي:[4]

– الحالة الأولى:إذا كان التغير بالارتفاع أو الانخفاض في المستوى العام للأسعار يتساوى مع نسبة انخفاض أو ارتفاع الدخل المتاح عندئذ سيبقى المستهلكون على نفس مستوى الادخار.

– الحالة الثانية: وهي الحالة التي تكون فيها التغيرات في المستوى العام للأسعار يصاحبها تغيرات غير متناسبة في الدخول المتاحة.

---

[1]عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، الطبعة 5، 2005، ص 167

[2]بالعجين خالدية، مرجع سبق ذكره، ص 23–24

[3]بالعجين خالدية، مرجع سبق ذكره، ص 23–24

[4]انوار سعيد إبراهيم، العلاقة السببية بين معدل الادخار المحلي والاستثمار المحلي في الاقتصاد التركي للفترة (1980–2016)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، رقم 08، 2018، ص 13

فإن هذه الحالة سيكون لها الأثر المباشر على سلوك المدخرين لأن ارتفاع الأسعار أو انخفاضها عند ثبات الدخل سيؤدي بالأفراد إلى الانتقال إلى مستويات أعلى أو أدنى، وهذا على حساب دالة الاستهلاك وهو ما سيؤثر على الادخار. حيث أن ارتفاع المستوى العام للأسعار وما ينجم عنه من انخفاض في القيمة الحقيقية للنقود سيؤدي إلى عدم الثقة في العملة الوطنية، مما يتسبب في إضعاف إحدى أهم وظائف النقود الرئيسية باعتبارها أداة للادخار ومخزن للقيمة، وبالتالي يرتفع الميل للاستهلاك وينخفض الميل للادخار في ذات الوقت وهذا طالما استمرت القوة الشرائية للنقود في التدهور.

وبصفة عامة فإن الادخار لا يتأثر فقط بتوقعات المستوى العام للأسعار وإنما بمختلف التوقعات مثل: الحروب التي تؤدي إلى اختفاء السلع وارتفاع أسعارها سريعا، وبالتالي زيادة الإنفاق الاستهلاكي الحقيقي، وهذا ما يمثل أثرا معاكسا على الادخار.

المبحث الرابع: علاقة الادخار بالعوامل المفسرة له

تعد علاقة الادخار بالعوامل المفسرة له من الموضوعات الهامة في الاقتصاد، حيث يتأثر مستوى الادخار بعدد من العوامل الاقتصادية المختلفة والتي سنتطرق اليها في هذا المبحث مبرزين بذلك طبيعة العلاقة التي تربط بينها وبين الادخار.

المطلب الأول: علاقة الادخار بالدخل

يعد الدخل عاملا أساسيا في زيادة الادخار أو انخفاضه، فإذا زاد الدخل بنسبة معينة إن الاستهلاك سيزداد، ولكن الادخار سيزداد بنسبة أكبر من نسبة الاستهلاك وهذا يعد في نظر كينز قانونا نفيسا أساسيا.[1]

حيث قام بصياغة دالة الادخار والتي أوضح من خلالها أنها دالة كينزية خطية وأكد أن الادخار دالة موجبة في الدخل، ولقي اتفاقا مع كل النظريات على أن زيادة الدخل تؤدي إلى زيادة الادخار[2]، والعكس إذا انخفض حجم الدخل فان الإنفاق على الاستهلاك يميل إلى الثبات لفترة من الوقت وربما ينخفض لكن

[1] ريهام ناصر الحرازين، تقرير دالة الادخار في الاقتصاد الفلسطيني للفترة (1995–2013)، الجامعة الإسلامية، غزة، 2015، ص 36

[2] خضراوي سلاطنية ساسية، محددات الادخار العائلي في الدول النامية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة، ، ص 28

بمعدلات ضعيفة مما يؤدي الى انخفاض الادخار، وكنتيجة فان العلاقة بين الدخل والادخار هي علاقة طردية.[1]

المطلب الثاني: علاقة الادخار بسعر الفائدة

تنوعت وجهات نظر حول علاقة الادخار بسعر الفائدة بين المدرسة الكلاسيكية والمدرسة الكينزية، فالكلاسيك أعطوا أهمية كبيرة لعلاقة سعر الفائدة بالمدخرات وتتمثل تلك الأهمية في اعتبار سعر الفائدة هو العامل الأساسي في تحديد الادخار وان دالة الادخار دالة متزايدة لسعر الفائدة، أي تزداد قيمة الادخار عندما يرتفع سعر الفائدة والعكس صحيح.

أما كينز والإقتصاديون المحدثون وجهوا نقدا شديدا للفكر الكلاسيكي وبينوا أن هذه العلاقة ليست بالضرورة علاقة موجبة بل يمكن أن تكون استجابة الأفراد للتغيرات في سعر الفائدة في أي من الاتجاهين بالزيادة أو النقص، ذلك أن لسعر الفائدة بعض الآثار التي يمارسها على نمط توزيع مستوى معين من الدخل المتاح بين الاستهلاك والادخار، وعلى ذلك لا يمكن القول بأن سعر الفائدة أعلى يعني بالضرورة أن قدرا من هذا الدخل سوف يخصص للاستهلاك وقدرا أكبر للادخار أو العكس بالعكس.[2]

المطلب الثالث: علاقة الادخار بالاستهلاك والاستثمار

الفرع الأول: علاقة الادخار بالاستهلاك

يعرف الاستهلاك على انه مجموع السلع الاستهلاكية غير المعمرة والخدمات بجانب قيمة تيار الخدمات التي تقدمها السلع الاستهلاكية المعمرة طول فترة حياته، وتعتبر دالة الاستهلاك من أهم الأفكار التي أتى بها كينز في نظريته العامة مما ركز على أهمية الدخل كمتغير أساسي من بين المتغيرات الأخرى الكثيرة التي تؤثر على الاستهلاك وبالتالي على الادخار أي جعل الدخل من أهم العوامل التي تحدد الاستهلاك والادخار.[3]

ويمكن اشتقاق دالة الدخل من دالة الاستهلاك حيث سيكون الادخار عند كل مستوى من مستويات الدخل ما هو إلا الفرق بين دالة الدخل ودالة الاستهلاك، ونجدان كل من الادخار والاستهلاك يعتمدان على

---

[1] ملال محمد طارق، أثر جباية الادخار على الاستثمارات في الدول النامية–حالة الجزائر في الفترة (2003–2012)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2013–2014، ص 51

[2] سمير محمد، عبد العزيز، المداخل الحديثة في تمويل التنمية الاقتصادية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 1988، ص47

[3] لؤي عبد الصمد مليباري، تحديد العوامل المؤثرة على سلوك الادخار في المملكة العربية السعودية، المجلة الالكترونية الشاملة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، السعودية، 2021، ص 7

الدخل وان هناك علاقة وثيقة بين الاستهلاك والادخار[1]، فكلما نمى الاقتصاد فإن القدرة من الدخل لم يستخدم للأغراض الاستهلاكية.

وتتوقف السرعة التي تنمو بها المدخرات على نفس المجموعة من العوامل التي تؤثر على مستوى الإنفاق الاستهلاكي، كما تمثل نسبة الادخار التي تزيد عند نمو الدخل، وكل زيادة في الدخل تخصص أما للاستهلاك أو الادخار[2].

الفرع الثاني: علاقة الادخار بالاستثمار

نظرا لأهمية العلاقة القائمة بين الادخار والاستثمار على الصعيدين النظري والتطبيقي، نتدرج في هذا المطلب إلى تطور هذه العلاقة في الفترات الزمنية الأخيرة وذلك من خلال التطرق إلى النظريات التالية:

1- علاقة الادخار بالاستثمار عند التقليديين (الكلاسيك): يقوم الفكر الكلاسيكي على قانون ساي J.B SAY والقائل بأن المنتجات تتبادل مع المنتجات وبالتالي المساواة بين العرض الكلي والطلب الكلي التي تستند على أن الدخل الذي لا ينفق على شراء أموال الاستهلاك ينفق بالضرورة على شراء أموال الاستثمار أي أن كل ادخار يتحول إلى استثمار، ويرى الكلاسيك ان مرونة الأسعار ومنها سعر الفائدة وحياد النقود لها علاقة بالادخار إذ تساوي الادخار والاستثمار عند مستوى التوظيف الكامل، وان مرونة سعر الفائدة كفيلة بإعادة التوازن بين الادخار والاستثمار إذا حدث اختلال بينهما، ويفترض الكلاسيك أن الادخار دالة متزايدة في سعر الفائدة وأن الطلب الاستثماري دالة متناقصة في سعر الفائدة.

ومن هنا إذا زاد الادخار عن الاستثمار بسبب انخفاض الاستهلاك مثلا ومع ضمان مرونة تحرك سعر الفائدة فإن ذلك يؤدي إلى خفض سعر الفائدة وبالتالي تخفيض الادخار وزيادة الاستثمار حتى يحدث التساوي بينهما.[3]

2- علاقة الادخار بالاستثمار عند كينز: أما كينز فقد اتخذ نظرة مغايرة تماما عن الفكر السابق إذ أنه جعل الادخار دالة في الدخل وليس في سعر الفائدة.[1]

---

[1]محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة 1، 2007، ص 98-99

[2]احمد سلامي، الادخار في الاقتصاد الجزائري وأثره في التنمية الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، التخصص: اقتصاد تطبيقي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014-2015، ص 27

[3]محمد عبد الغفار، مرجع سبق ذكره، ص 15-16

حيث أن كينز جعل الاستثمار فقط مرنا بالنسبة لسعر الفائدة بمعنى أن الاستثمار دالة متناقصة في الفائدة وان الاستثمار يتحرك تبعا للتغير في الفائدة، انتقد كينز التقليديين في افتراضهم بثبات منحنى الادخار وتغير منحنى الاستثمار بفعل تغيرات سعر الفائدة، فتغير الاستثمار بالزيادة عند كينز يؤدي إلى تغير في مستوى الدخل بالزيادة وذلك من خلال مضاعف الاستثمار مما يؤدي إلى زيادة الادخار، ورفض وجهة نظر الكلاسيك بأن المساواة بين الادخار والاستثمار ومن ثم فإن توازن الدخل تحدث عند مستوى التوظيف الكامل، حيث يرى من وجهة نظره أنه طالما أن التوظيف الكامل حالة نادرة الحدوث فإن المساواة بين الادخار والاستثمار تحدث عند مستوى أقل من مستوى التوظيف الكامل.

وقد انتهى كينز الى ان هناك نوعين من المساواة بين الادخار والاستثمار:

الأولى: مساواة تعريفية، وتعني المساواة بين الادخار والاستثمار عند كل مستوى من مستويات الدخل في نفس لفترة، فهي مساواة ضرورية لا يمكن تخلفها وليست شرطا للتوازن الاقتصادي الكلي وهي كالتالي:

الدخل القومي = الاستهلاك + الادخار

الناتج القومي= الاستهلاك + الاستثمار

الناتج القومي= الدخل القومي وبالتالي الادخار= الاستثمار

الثانية: مساواة وظيفية حيث تؤدي زيادة الاستثمار بفعل المضاعف إلى زيادة متتالية في الدخل وبالتالي حدوث زيادات متتالية في الادخار وإذا تلاشت هذه الزيادة في الادخار يكون هذا الأخير قد تساوى مع الاستثمار الكلي ويحدث توازن الدخل القومي وتحدث حركة عكسية لما تقدم إذا حدثت الزيادة الأولية في الادخار وإذا كانت هناك فجوة بين الادخار والاستثمار فان الدخل يتغير ارتفاعا او انخفاضا حتى يصل إلى المستوى التوازني والذي يصبح فيه الادخار والاستثمار في حالة توازن.[2]

3- علاقة الادخار بالاستثمار عند المدرسة السويدية:

قدم كل من (ليند برج، ليندال، الوهلين، ميردال) من المدرسة السويدية مجموعة من الأفكار لتطوير التوازن الكينزي بين الادخار والاستثمار من خلال السلع، حيث قامت المدرسة السويدية بالتوفيق بين آراء "فيكسل" و "روبرتسون " وما توصل إليه كينز، حيث ميزت بين الادخار والاستثمار الفعلي خلال فترة وبين الادخار والاستثمار المخطط (المتوقع) الذي يرغب الأفراد في تحقيقه خلال فترة قادمة.

---

[1]فالح بن عبد الله بن محمد الحقباني، الادخار العائلي وأثره في التنمية الاقتصادية من منظور إسلامي، دراسة تطبيقية على المملكة السعودية، 1999، ص 19

[2]محمد عبد الغفار، مرجع سبق ذكره، ص 16-18

فالادخار الفعلي والاستثمار الفعلي يكونان دائما متعادلين، فكل منهما يمثل الفرق بين الدخل القومي الذي حققه المجتمع في الفترة الماضية وبين ما أنفق على الاستهلاك في نفس الفترة، أما بالنسبة للادخار المخطط والاستثمار المخطط فليس هناك ما يضمن تعادلهما فكل منهما يتم التخطيط له من خلال مجموعة مختلفة من الأفراد. وبالتالي تحدده عوامل مختلفة فالادخار المخطط يعتمد على قرارات الأفراد الخاصة التي تعتمد على عوامل مثل الدخول الحقيقية المتوقعة وحجم الائتمان والسياسات الاقتصادية، أما قرارات الاستثمار المخطط تتوقف على الكفاية الحدية لرأس المال وسعر الفائدة وبذلك قد لا يتعادل الادخار مع الاستثمار المخطط، وينعكس ذلك على باقي المتغيرات الاقتصادية.

ان تعادل الكميات المحققة الفعلية بين الادخار المحقق والاستثمار المحقق يتفق مع الفكر الكينزي، أما الخلاف بين الفكر الكينزي والمدرسة السويدية تتمثل في النظرة الحركية التي تقوم على أساس أهمية التوقعات وتأثيراتها الاقتصادية، وترى إمكانية قياس هذه التوقعات مسبقا من خلال الأنظمة المصرفية والبورصات وشركات التأمين وشركات الإنتاج التي يمكنها الربط والتنسيق بين قرارات المدخرين وقرارات المستثمرين معا.[1]

المطلب الرابع: علاقة الادخار بالتضخم

إذا كان الادخار النقدي هو الشكل الغالب في العصر الحالي فإن العلاقة تبدو وطيدة بين التضخم والادخار،لأن التضخم يتعلق بالدرجة الأولى بالنقود عند أدائها لوظائفها كوسيلة للتبادل ومخزن للقيمة ومقياسا تقوم على أساسه السلع والخدمات.

فإذا حدث ارتفاعا متواصلا في الأسعار مع انخفاض في مرونة عرض السلع والخدمات، فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع في الميل الحدي للاستهلاك لأن معظم الدخول ستوجه للإنفاق الاستهلاكي لإشباع الحاجات الضرورية، ومن ثم حدوث انخفاض في الميل الحدي للادخار وتكون النتيجة النهائية ضعفا في حجم الادخار.

ويبرز أثر التضخم على المدخرات في عملية التآكل الخفي لقيمتها باعتبار أن معدل الفائدة الحقيقي المستحق كثيرا ما يكون سلبيا.[2]

[1]فايز عبد الهادي احمد، العلاقة التوازنية طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين الادخار والاستثمار، دراسة تطبيقية مقارنة على جمهورية مصر العربية ودول شرق اسيا، المقال 2، المجلد 24، العدد 2، 2023، ص 49

[2]احمد سلامي، مرجع سبق ذكره، ص 35

ويؤكد بعض الاقتصاديون أن ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي إلى خلق جو نفسي لدى الأفراد يساهم في الرفع من الطلب على السلع والخدمات وبالتالي ينخفض الادخار، كذلك يحدث انخفاض في الادخار عند شعور المدخرون أن معدل التضخم السائد أعلى من معدل الفائدة، على عكس ذلك يرى البعض أن التوقع بالارتفاع المتواصل للمستوى العام للأسعار يؤدي إلى زيادة الادخار ودليل دعاة هذا الاتجاه أنه حينما كان معدل التضخم يتزايد بسرعة في أوروبا ارتفعت مدخرات الأفراد بنسبة أكبر من النسبة المتوقعة من دخلهم والتفسير لذلك هو تشاؤم المجتمع وخوفه من المستقبل أثر ارتفاع المستوى العام للأسعار مما يدفع الأفراد للادخار.[1]ويتضح أن العلاقة بين الادخار والتضخم هي علاقة عكسية.

خلاصة الفصل:

تناولت دراسة هذا الفصل مفهوم الادخار لغة واصطلاحا وأنواعه التي انقسمت إلى نوعين هما: الادخار الاختياري والادخار الإجباري، ثم انتقلنا إلى دراسة كل من دوافعه ومصادره، وهذه الأخيرة بدورها انقسمت إلى ادخار أجنبي وادخار محلي، حيث نجد أن كل من الادخار العائلي والادخار الحكومي وادخار المؤسسات تساهم في تشكيل المصادر المحلية للادخار، أما المصدر الأجنبي فقد شمل كل من القروض والإعانات والاستثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة. ولا ننسى أننا تطرقنا أيضا ألى أهم النظريات الاقتصادية للادخار والعوامل المفسرة له (الدخل، الاستهلاك، الاستثمار، وسعر الفائدة والتضخم) وكذا إبراز العلاقة بين هذه العوامل والادخار.

[1]كبير مولود، مرجع سبق ذكره، ص 72

الفصل الثانـي:

الإطار التطبيقي دراسة قياسية للعلاقة بين الادخار والعوامل المفسرة له في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)

مقدمة الفصل:

يعتبر الادخار المحلي عاملا أساسيا في عملية التنمية الاقتصادية ، فهو المصدر الأساسي تمويل التنمية وتحقيق الاستقرار المالي ، و الجزائر واحدة من الدول التي تطلع لتعزيز الادخار المحلي ولذلك تسعى الحكومة الجزائرية إلى تنفيذ برامج اقتصادية و إصلاحات شاملة لرفع و تعبئة المدخرات المحلية.

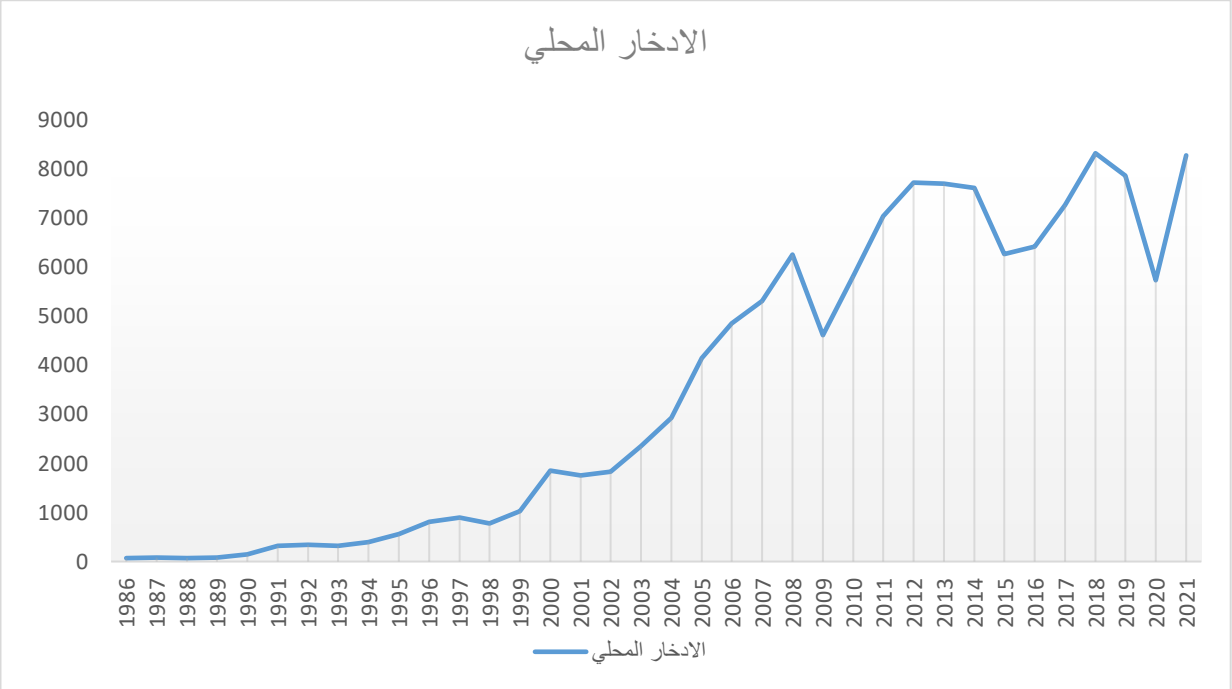
وبناء على ما سبق سوف نحاول في هذا الفصل القيام بدراسة تطور الادخار في الجزائر خلال الفترة (1986-2020) وكذا إبراز العلاقة الموجودة بين الادخار والعوامل المفسرة له من خلال الاستعانة بالإحصائيات الموجودة لدى الديوان الوطني للإحصائيات بالإضافة إلى البنك الدولي ومنظمة الأوبك.

المبحث الأول :تطور الادخار في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)

يتأثر تطور الادخار في الجزائر بعدة عوامل من بينها الاضطرابات السياسية والاقتصادية التي مرت بها البلاد بالإضافة إلى تذبذبات أسعار النفط والتي "تعتبر من أهم مصادر الدخل للاقتصاد الجزائري، وعليه سنقوم في هذا المبحث بدراسة تطور الادخار المحلي والادخار الحكومي والادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020).

المطلب الأول: تطور الادخار المحلي في الجزائر

الشكل (1): تطور الادخار المحلي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج (Excel) بناءا على بيانات الملحق رقم (1)

يمكن تقسيم تطوير الادخار المحلي في الجزائر لفترات كما يلي:

الفترة الأولى (1986-1999):

من خلال المنحنى الذي يوضح تطور الادخار المحلي نلاحظ أنه عرف تطويرا متذبذبا خلال الفترة (1986-1999) حيث شخص ارتفاعا ملحوظا في سنة 1987 إذا بلغ 75,80 مليار دينار جزائري بعدما كان يبلغ في سنة 1986: 69,60 مليار دينار جزائري، ثم انخفض في سنة 1988 بمقدار طفيف بلغت قيمته 71,80 مليار دينار جزائري، وهذا راجع للاضطرابات والتحويلات السياسية

التي شهدتها البلاد آنذاك، مما أدى إلى تقلص النشاط الاقتصادي وانخفاض الدخل، بالإضافة إلى تراجع صادرات النفط التي أدت بدورها إلى تراجع العائدات المالية للحكومة وتقليل إنفاقها على الاستثمارات ليعود بذلك في الارتفاع سنة 1990 إلى غاية سنة 1999 بسبب:

- تحسن أسعار النفط بعد فترة الانخفاض في سنة 1988 التي أدت إلى زيادة إمكانية الاستثمار في القطاعات الاقتصادية.

- زيادة الإنتاج والإيرادات أدى إلى تحسن الأوضاع الاقتصادية خاصة بعد انتهاء أحداث 5 أكتوبر 1988 تحسنت الوظائف والأجور وزاد الإنفاق والادخار.

- تحسن سياسات الادخار وتشجيع الأفراد على الادخار من خلال توفير منتجات وخدمات متنوعة للمودعين.

الفترة الثانية (2000-2008):

شهد الادخار المحلي في هذه الفترة خاصة مع بداية سنة 2000 تحسنا ملحوظا حيث سجل قيمة 1850 مليار دينار جزائري، أما بالنسبة للفترة (2001-2003) فقد تميزت بارتفاع في إجمالي لادخار المحلي مقارنة بإجمالي الادخار في الفترة السابقة، وهذا بسبب زيادة الدخل القومي السنوي المتاح للأفراد وتحسن الظروف الاقتصادية والاجتماعية في الجزائر، ليواصل في الارتفاع إلى غاية سنة 2007 حيث ارتفع من 2930 مليار دينار جزائري سنة 2004 إلى 5300 مليار دينار جزائري سنة 2007، ليبلغ أعلى قيمة سنة 2008 والتي قدرت ب6250 مليار دينار جزائري، يعود هذا الارتفاع أساسا إلى ارتفاع أسعار النفط وإنتاجه، الأمر الذي أدى إلى زيادة الإيرادات النفطية والمالية للحكومة، بالإضافة إلى تحسن الاقتصاد العام، حيث شهدت الجزائر في تلك الفترة تحسنا ملحوظا في الاقتصاد العام نتيجة لتنفيذ عددا من الإصلاحات الاقتصادية والمالية، ساهمت هذه الزيادة في تطوير الاقتصاد المحلي وتعزيز النمو الاقتصادي الأمر الذي كان له تأثير ايجابي على مختلف القطاعات الاقتصادية مثل :الصناعة والزراعة والخدمات...الخ.

الفترة الثالثة (2009-2014):

خلال هذه الفترة نلاحظ أن الادخار المحلي سجل تراجعا سنة 2009 حيث بلغ 4610 مليار دينار جزائري وذلك نتيجة الأزمة المالية العالمية وبالتالي على الوضع الاقتصادي في الجزائر، وفي الفترة (2010-2014) بدأت المدخرات المحلية تعرف انتعاشا حيث بلغ الادخار المحلي في هذه

السنوات: 5810، 7030، 7710، 7690، 7600 مليار دينار جزائري على التوالي، حيث قامت الحكومة في هذه الفترة بزيادة الإنفاق الحكومي والاستثمارات في البنية التحتية مما أدى إلى تحفيز النمو الاقتصادي وزيادة فرص العمل وتحسين مستويات الدخل وهذا بدوره أدى إلى زيادة المدخرات المحلية كما شهدت الجزائر في هذه الفترة استقرارا سياسيا ساهم في تعزيز الثقة بين المستثمرين والمواطنين والذي أدى بدوره أيضا إلى زيادة هذه المدخرات.

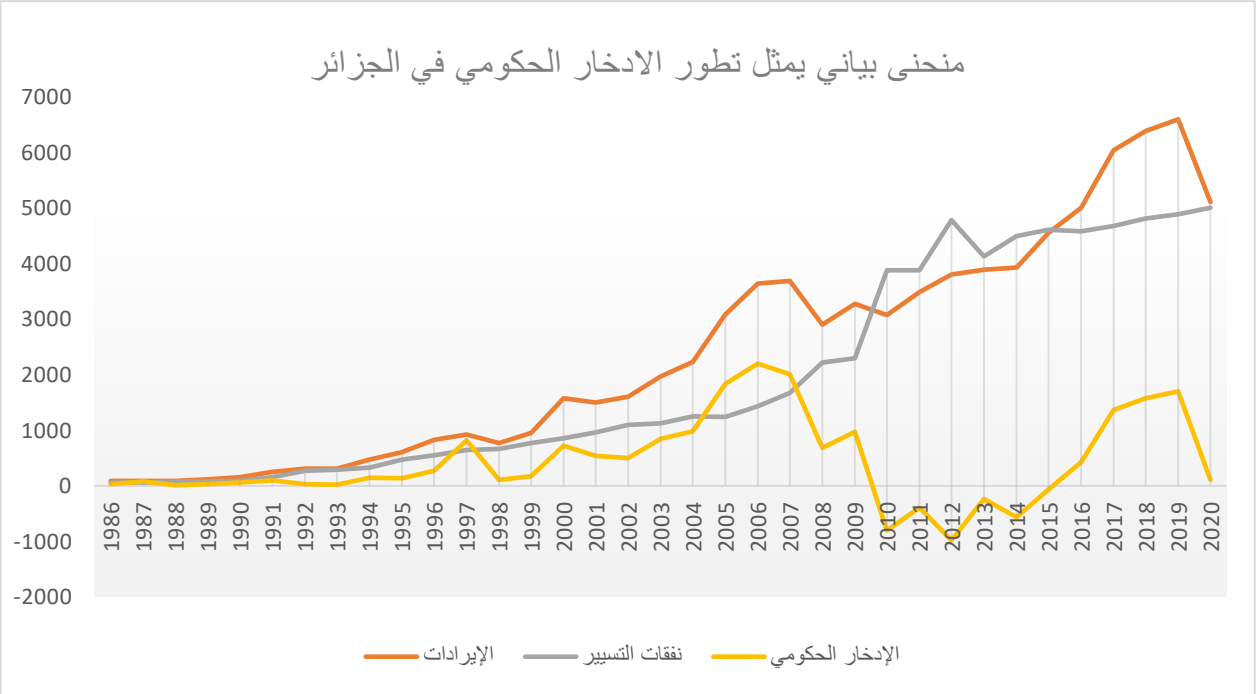
الفترة الرابعة (2015-2020):

نلاحظ في هذه الفترة تراجع قيمة الادخار المحلي سنة 2015 إذ سجل 6260 مليار دينار جزائري وهذا نتيجة أزمة انخفاض أسعار النفط العالمية وتراجع إيرادات البلاد من صادرات النفط مما أدى إلى تقليل الموارد المالية المتاحة للأفراد والشركات وبالتالي يؤثر سلبا على معدلات الادخار وبعدها في الفترة (2016 – 2018) شهد ارتفاعا طفيفا إذ بلغت قيمة 6410، 7260، 8310 مليار دينار جزائري وهذا راجع للارتفاع الطفيف في للأسعار النفطية، ولكن لم يواصل الارتفاع في سنتي 2019 و2020 حيث انخفض إلى 5730 مليار دينار جزائري في سنة 2020 بسبب تأثير جائحة كوفيد -19 التي أدت إلى إغلاق العديد من الشركات والمؤسسات الاقتصادية في الجزائر وتراجع النشاط الاقتصادي، مما أدى إلى تراجع الإيرادات والأرباح وبالتالي تراجع الادخار المحلي.

المطلب الثاني: تطور الادخار الحكومي في الجزائر

يعتبر الادخار الحكومي أحد الجوانب العامة في النظام الاقتصادي لأي دولة، فهو يساهم في تحقيق التوازن في الميزانية العامة وتوفير الاحتياجات الأساسية للمواطنين وذلك من خلال استخدام الإيرادات الحكومية لتمويل المشاريع ويتم حساب الادخار الحكومي من خلال الفرق بين الإيرادات العامة ونفقات التسيير، وعليه سنقوم في هذا المطلب بالوقوف عند أهم المحطات التي مر بها الادخار الحكومي في الجزائر.

الشكل (2): تطور الادخار الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على برنامج (Excel) بناءا على بيانات الملحق رقم (2)

يمكن تقسيم تطور الادخار الحكومي في الجزائر إلى فترات كما يلي:

الفترة الأولى (1986-1993):

شهدت هذه الفترة انعدام شبه تام للادخار الحكومي، يمكن أن يكون هذا راجع لانخفاض الإيرادات العامة من جهة نتيجة تراجع أسعار النفط الذي يعد المصدر الرئيسي في الجزائر والذي تأثرت به الحكومة بشكل كبير مما أدى إلى تراجع إيراداتها وتقليص قدرتها على الادخار، وزيادة النفقات من جهة أخرى التي تستهلك جزءا كبيرا من الموارد المالية.

الفترة الثانية (1994-1997):

خلال هذه الفترة تحسنت أوضاع الادخار الحكومي حيث ارتفع من 146,78 مليار دينار سنة 1994 إلى283,11 مليار دينار سنة 1997 في هذه الفترة سجلت الجزائر زيادة كبيرة في إيرادات النفط و الغاز التي أدت إلى تحسن الأوضاع المالية للحكومة، وزيادة الإنفاق على الاستثمارات.

الفترة الثالثة (1997-1998):

مع بداية سنة 1997 تدهور حجم الادخار الحكومي و ذلك بتسجيل تراجع في أسعار النفط الذي يعتبر أحد أهم مصادر الدخل للحكومة الجزائرية الذي أدى إلى تراجع الإيرادات المالية للدولة و عجز في الميزانية العامة مما أثر على حجم الادخار الحكومي.

الفترة الرابعة (1999-2000):

شهد الادخار الحكومي في الجزائر تحسنا ملحوظا إذ ارتفع من 175,8 مليار دينار إلى 721,97 مليار دينار سنة 2000 ، يرجع هذا التحسن إلى الاستقرار النسبي في الأسعار النفطية التي تمثل مصدرا رئيسيا لإيرادات الحكومة و تحسن أداء الاقتصاد الجزائري خلال الفترة، بالإضافة إلى تمكن الحكومة من تحسين إدارة الموارد العامة و تطوير النظام الضريبي والجبائي هذا أدى إلى زيادة الإيرادات المالية للحكومة و بالتالي زيادة الادخار الحكومي.

الفترة الخامسة (2001-2002):

مع بداية سنة 2001 شهد الادخار الحكومي إنخفاض كبير تدهور إلى 541,89 مليار دينار و السبب وراء هذا التدهور هو تراجع أسعار البترول، أما في سنة 2002 فقد سجل أيضا إنخفاض اخر و لكن طفيف نوعا ما حيث وصل إلى 505,47 مليار دينار، و السبب هو التراجع الطفيف في الإيرادات العامة و زيادة في نفقات التسيير.

الفترة السادسة(2003-2006):

شهد الادخار تحسنا متواصلا على مدى الفترة حيث بلغ 851,7، 979، 1837,69 ، 2202,05 مليار دينار على التوالي لسنوات 2003، 2004، 2005، 2006، على الترتيب و يعود ذلك في الأساس إلى إرتفاع أسعار النفط في الأسواق العالمية فقد إرتفع سعر النفط الخام من حوالي 25 دولار للبرميل عام 2003 إلى ما يقارب 70 دولار للبرميل في 2006 مما زاد من إيرادات الحكومة من صادرات النفط وزاد من الإنفاق الحكومي وتحسين حجم الادخار، إستفادت الحكومة من هذا التحسن في الإنفاق العام على البنى التحتية و خدمات الصحة و غيرها من المجالات التي تحتاج إلى الاستثمار الحكومي.

الفترة السابعة(2007- 2010):

انقلبت الأوضاع خلال هذه الفترة، حيث سجل الادخار الحكومي خلال سنتي 2007-2008 تراجعا بسبب التراجع الكبير في الإيرادات العامة خاصة في 2008 مقابل الإرتفاع الكبير في نفقات التسيير وهذا يعود إلى تطبيق القانون الجديد للتوظيف العمومي.

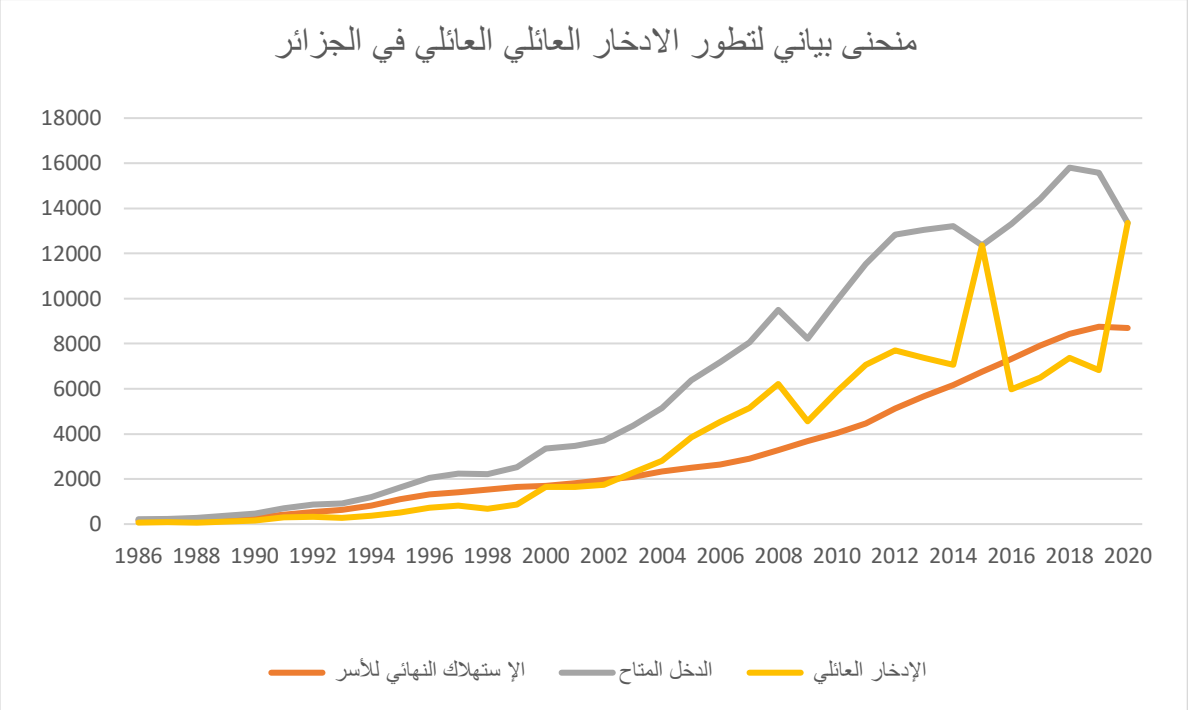
وفي 2009 تحسن الادخار الحكومي و ذلك لتحسن الإيرادات العامة التي بلغت 3275,36 مليار،لكن عاد التدهور مرة أخرى سنة 2010 و الذي يمكن أن يرجع سببه إلى تداعيات الأزمة المالية العالمية التي بدأت سنة 2008 والتي قد تؤثر على إقتصاد الجزائر المعتمد على صادرات النفط ، والتحولات السياسية و الإجتماعية في تلك الفترة مثل: الإنتخابات البرلمانية و الرئاسية والإحتياجات الشعبية التي قد تؤثر على إستقرار الإقتصاد و المالية العامة.

الفترة الثامنة (2011-2020):

خلال هذه الفترة شهد الادخار الحكومي تذبذبا و تغيرات بسبب التذبذبات التي شهدتها أسعار النفط وتراجعها في بعض السنوات مثل فترة الركود العالمي عام 2014 تسبب في تراجع إيرادات الحكومة وقدرتها على الادخار، و في بعض السنوات الأخرى شهدت إرتفاعا مؤقتا مما ساهم في زيادة الادخار الحكومي، بالإضافة إلى التحديات الإقتصادية و المالية التي واجهتها الجزائر خلال هذه الفترة مثل: تباطؤ النمو الإقتصادي و إرتفاع معدلات البطالة هذه التحديات أثرت على الإيرادات الحكومية و زيادة النفقات العامة.

المطلب الثالث: تطور الادخار العائلي في الجزائر

الشكل رقم (3): تطور الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على بيانات الديوان الوطني للإحصائيات

من خلال تتبعنا لتطور الادخار العائلي في الجزائر المبين في المنحنى أعلاه نلاحظ أنه عرف فترات متباينة وهي كالتالي:

الفترة الأولى (1986-1993):

شهدت هذه الفترة انعداما تاما للادخار العائلي وهذا راجع لعدة عوامل أهمها ضعف الدخل المتاح للأسر الذي له دورا في عدم قدرة الأسر على التوفير والادخار بالإضافة إلى ارتفاع الأسعار وارتفاع تكاليف المعيشة التي تصعب على الأسر القيام بالادخار نظرا لزيادة تكاليف الحياة وانخفاض القدرة الشرائية.

الفترة الثانية (1994-2008):

خلال هذه الفترة عرف الادخار العائلي نموا مرتفعا مقارنة بالفترة السابقة حيث عرفت هذه الفترة تحسنا واستقرارا في الوضع الإقتصادي نتيجة لزيادة إيرادات البترول والغاز الطبيعي وتحسن أيضا القطاعات الصناعية والزراعية التي أدت بدورها إلى زيادة الدخل المتاح للأسر وتعزيز قدرتها على التوفير والادخار وتشجيع الأفراد والأسر على الادخار والاستثمار.

الفترة الثالثة (2008-2009):

نلاحظ في هذه الفترة عودة الادخار العائلي لمستويات منخفضة وذلك بسبب الأزمة المالية العالمية التي حدثت سنة 2008 والتي تعرف بأزمة الرهن العقاري العالمية حيث أثرت بشكل كبير على الاقتصاديات العالمية بما في ذلك الجزائر وأدت إلى تراجع النمو الإقتصادي وتراجع الثقة في الاستثمارات.

الفترة الرابعة (2010-2012):

في هذه الفترة عاد الادخار العائلي في الإرتفاع بعد الأزمة التي شهدها في الفترة السابقة وذلك لاتخاذ الحكومة الجزائرية سياسات تشجيع الأسر والأفراد على الادخار عن طريق تنفيذ برامج توعوية وتثقيفية لتحسين الوعي المالي وتطبيق برامج دعم للقروض السكنية و الاستثمارات العقارية.

الفترة الخامسة (2013-2014):

في هذه الفترة شهدت الجزائر أزمة بترولية نتيجة تراجع أسعار النفط في الأسواق العالمية والتي تأثرت بها بشكل كبير بسبب إعتمادها على صادرات النفط كمصدر رئيسي للإيرادات حيث أدت إلى إنخفاض الإيرادات النفطية وتصنيف مجال الإنفاق الحكومي وقلة التوازن في الميزانية، كل هذه أدت بدورها إلى تراجع قدرة الأسر والأفراد على توفير جزء من دخلها المتاح لتحقيق أهدافها المستقبلية.

الفترة السادسة (2014-2020):

نلاحظ في هذه الفترة تذبذبا للادخار العائلي حيث ينخفض تارة ويرتفع تارة أخرى إلى غاية 2020يمكن أن يكون هذا راجعا إلى تقلبات أسعار النفط التي تؤثر على إيرادات الدولة وبالتالي على الاقتصاد الجزائري، أو التغيرات التي تحدث في السلوك الاستهلاكي للأسر مثل : تغير الأولويات

والإحتياجات الشخصية أو التغير في معدلات الإنفاق، كل هذه من شأنها أن تؤدي إلى تحديد مستوى الادخار العائلي.

المبحث الثاني: تحديد متغيرات الدراسة

يعتبر تحديد متغيرات الدارسة خطوة أساسية في البحث العلمي حيت يتم تحديد المتغيرات التي سيتم قياسها وتناولها في إطار الدراسة، وعليه سنقوم في هذا المبحث بعرض كل من المتغير التابع الذي يمثل الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي و المتغيرات المفسرة له والمتمثلة في معدل النمو ، أسعار البترول، رصيد الميزانية العامة لدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

المطلب الأول: عموميات حول متغيرات الدراسة

قبل بداية أي دراسة تطبيقية لابد من التعريف بمتغيرات الدراسة وإعطاء نظرة عن مفهومها وتطورها.

الفرع الأول: تعريف متغيرات الدارسة

- المتغير التابع : **الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي** : يعرف بمعدل الادخار وهو مؤشر مهم جدا في التحليل الاقتصادي، يحاول قياس مدخرات الأسر في مكان معين ويحسب على أنه إجمالي الدخل القومي مطروحا منه إجمالي الاستهلاك إضافة إلى صافي التحويلات.

- المتغيرات المفسرة: والمتمثلة فيما يلي:

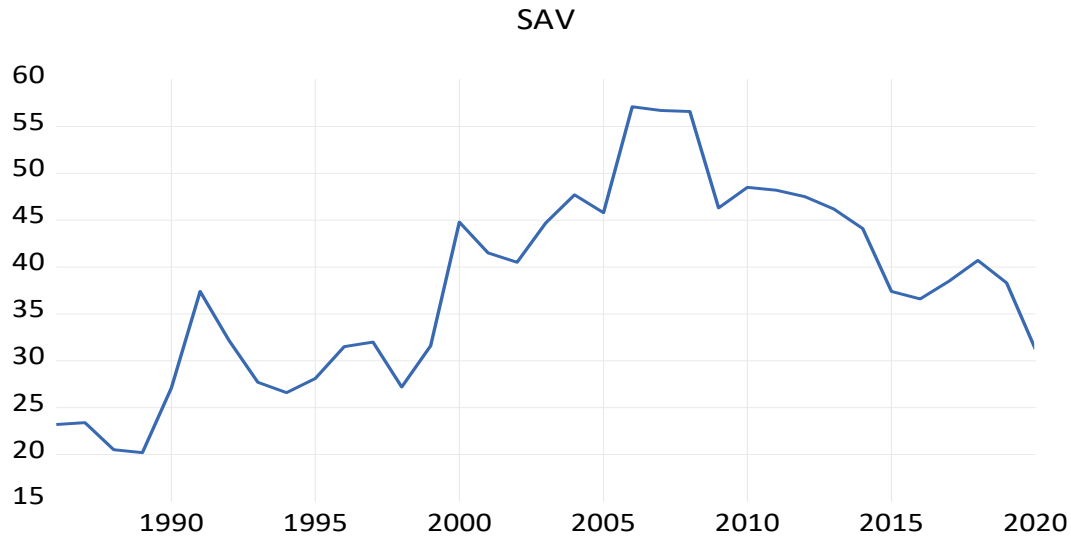
- **معدل النمو الاقتصادي** : هو عبارة عن مجموع إجمالي القيمة المضافة من جانب جميع المنتجين المقيمين في الإقتصاد زائد أية ضرائب على المنتجات وناقص أي إعانات مشمولة في قيمة المنتجات، يتم حسابه بدون إقتطاع قيمة إهتلاك الأصول المصنعة أو إجراء أية خصوم بسبب نضوب وتدهور الموارد.

- **أسعار البترول** : هو من أهم الأسعار الاقتصادية، يحتل مكانة هامة في الدورة الإقتصادية، يقصد به السلعة النفطية معبرا عنه بوحدة نقدية محددة، عادة ما يعبر عنه بالدولار الأمريكي للبرميل الواحد، ويتفاوت سعره من برميل لأخر حسب درجته و نوعيته.

- **رصيد الميزانية العامة لدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي** : يشير إلى الفارق بين إيرادات الدولة ونفقاتها خلال فترة زمنية محددة ويعبر عنه عادة بصورة نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي، يعكس العلاقة بين حجم الإيرادات والنفقات الحكومية وحجم الإقتصاد الكلي.

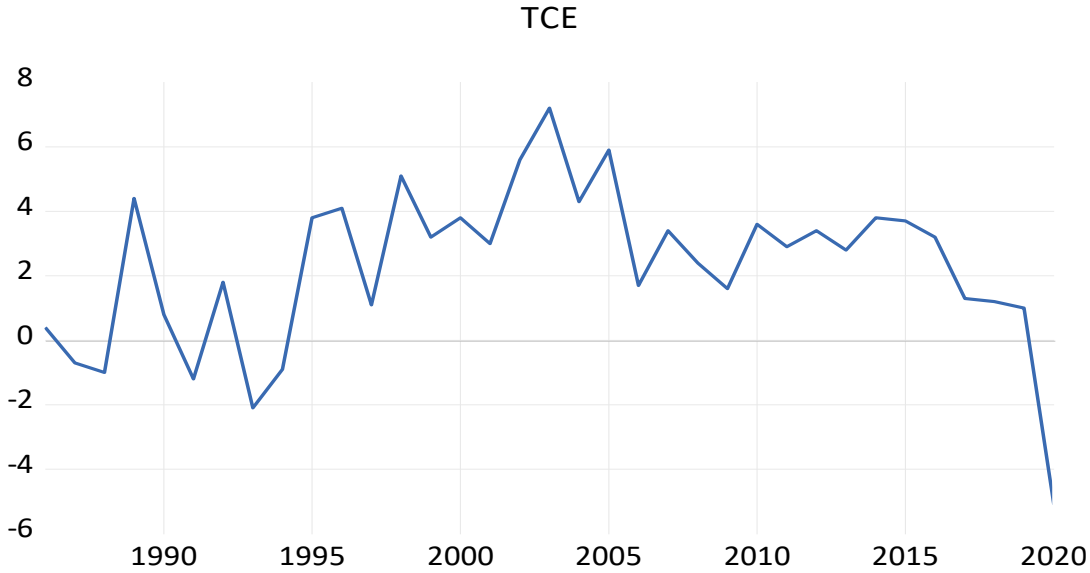
الفرع الثاني: تطور متغيرات الدراسة:

الشكل رقم(4): تطور الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)



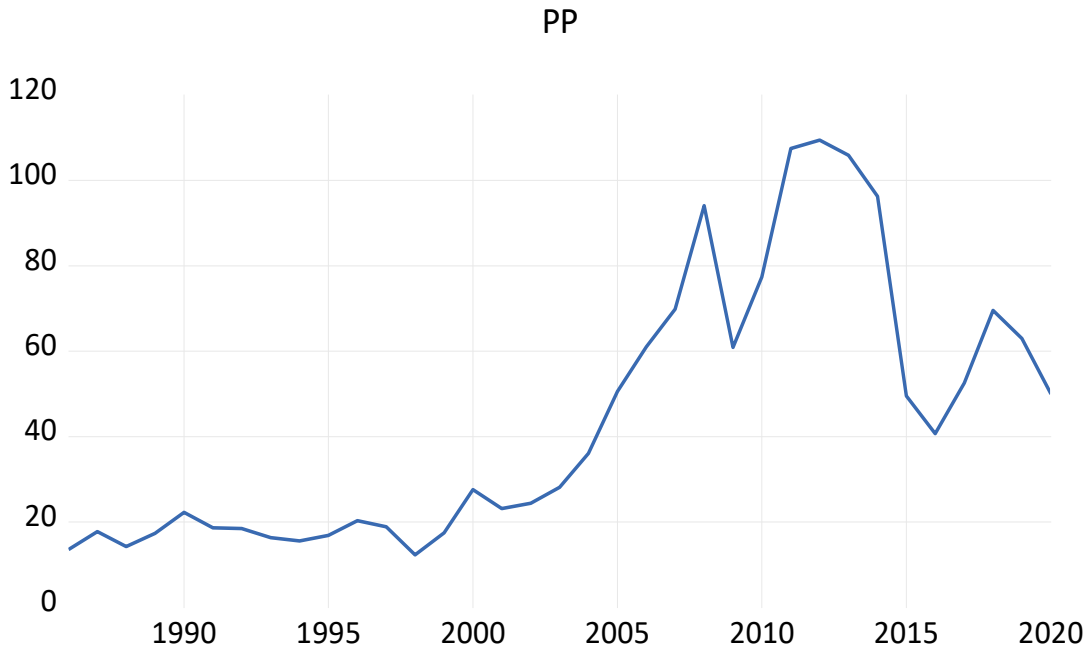
المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12)

الشكل رقم(5): تطور معدل النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة(1986-2020)



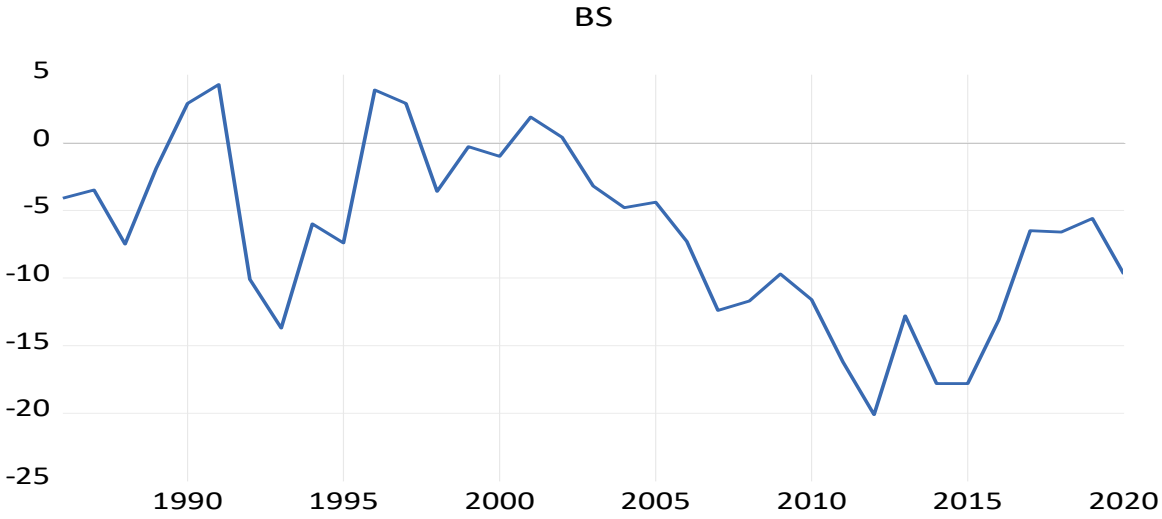
المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12)

الشكل رقم(6): تطور أسعار البترول في الجزائر خلال الفترة(1986-2020)



المصدر:من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12)

الشكل رقم(7): تطور رصيد الميزانية العامة للدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1986-2020)



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12)

من خلال التمثيل البياني للمتغيرات محل الدراسة الموضحة سابقا، نلاحظ بأنها غير مستقرة عند المستوى، حيث تم تسجيل تذبذبات من فترة إلى أخرى في شكل علاقة خطية متأثرة بالعوامل الاتجاهية لجميع المتغيرات، يمكن التخلص من هذه العوامل أو التغيرات بإستخدام الفروقات من الدرجة الأولى.

المطلب الثاني: مصار البيانات الاحصائية

تم الحصول على البيانات المعتمد عليها في هذه الدارسة من قاعدة بيانات البنك الدولي (الادخار المحلي كنسبة من الناتج الإجمالي ومعدل النمو)، ومنظمة الأوبك (أسعار البترول)، و قاعدة الديوان الوطني للإحصائيات (رصيد الميزانية العامة لدولة) وتم الدراسة خلال الفترة (1986-2020) والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم(1): مصادر بيانات متغيرات الدراسة

المتغير	الرمز	المصدر
الإدخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	LSAV	بيانات البنك الدولي
معدل النمو الإقتصادي	TC	بيانات البنك الدولي
أسعار البترول	LPP	منظمة الأوبك
رصيد الميزانية العامة لدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي	BS	الديوان الوطني للإحصائيات في الجزائر

المطلب الثالث: دراسة استقراريه السلاسل الزمنية

تعرف السلسلة الزمنية بأنها مستقرة إذا كانت تتذبذب حول وسط حسابي ثابت مستقل عن الزمن وتباين ثابت عبر الزمن، أما إذا كانت تعتمد على إتجاه زمني تكون السلسلة غير مستقرة و لدراسة إستقرارية السلاسل الزمنية المعتمد عليها في تقدير النموذج القياسي وتحديد درجة تكاملها لتأكد في البداية من كون متغيرات الدارسة متكاملة من الرتب (0) ا أو (1) ا أو(2) ا، يتم الإعتماد على إختبار

ديكي فولر الموسع (ADF) وإختبار فيليبس بيرون (PP) و ذالك بالإستعانة ببرنامج(Eviews.12) و النتائج موضحة في الجدول التالي :

جدول رقم (2): نتائج إختبار جذر الوحدة إعتمادا على إختباري ديكي فولر الموسع ADF وفيليبس بيرون P-P عند المستوى والفرق الأول بعد إدخال اللوغاريتم

	عند المستوى			عند الفرق الاول				
متغيرات الدراسة	اختبار ADF	اختبار PP	القيمة الحرجة عند 5%	اختبار ADF	القيمة الحرجة عند 5%	اختبار PP	القيمة الحرجة عند 5%	النتائج النهائية
الادخار المحلي (LSav)	0,224	0,348	-1,95	-4,744	-1,95	-4,629	-1,95	مستقرة عند الفرق الأول
معدل النمو الاقتصادي (TC)	-2,053	-1,95	-1,95			-8,39	-1,95	مستقرة عند المستوى
أسعار البترول (LPP)	0,57	0,706	-1,95	-5,237	-1,95	-5,122	-3,55	مستقرة عند الفرق الأول
رصيد الميزانية العامة لدولة (BS)	-1,402	-1,232	-1,95	-5,911	-3,182	-8,196	-1,95	مستقرة عند الفرق الأول

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12)

من خلال النتائج التي يتضمنها الجدول نلاحظ ان جميع السلاسل الزمنية والمتمثلة في سلسلة الإدخار المحلي وأسعار البترول و رصيد الميزانية العامة لدولة أنها مستقرة عند الفرق الأول بإحتمال

0.05 وذلك بتطبيق إختباري ديكي فولر الموسع (ADF)وفيليبس بيرون (PP) ماعدا السلسلة الزمنية المتعلقة بمتغيرة معدل النمو الإقتصادي فقد جاءت مستقرة عند المستوى بتطبيق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)و مستقرة عند الفرق الأول باستخدام اختبار فيليبس بيرون (PP).

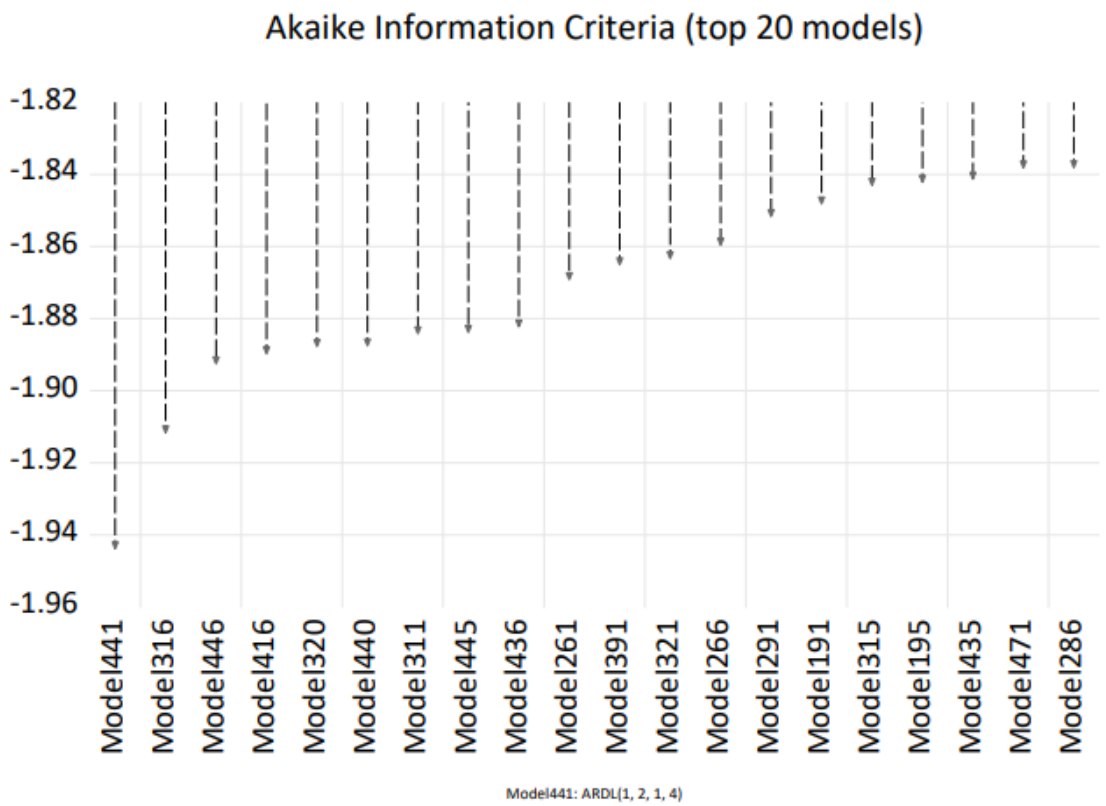
المبحث الثالث: بناء نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

سنتطرق في هذا المبحث الى تحديد درجة تأخير ودراسة التكامل المشترك بالإضافة الى تقدير نموذج ARDL

المطلب الأول: اختبار درجة تأخير النموذج

وفقا للبيانات المعتمدة عليها في هذه الدراسة، فإن أفضل نموذج هوARDL(1.2.1.4)حسب معيار Akaike وهذا يعني أن عدد فترات الإبطاء المثلى للمتغير التابع هو فترة واحدة أما المتغيرات التفسيرية فهي فترتين بالنسبة لمعدل النمو وفترة واحدة بالنسبة لأسعار البترول وأربع فترات لرصيد الميزانية العامة لدولة.

الشكل رقم(8): تحديد درجة التأخير المثلى لنموذج ARDL



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12)

المطلب الثاني : دراسة التكامل المشترك بإستخدام اختبار(Bounds Test)

يمثل إختبار المعنوية المشتركة لمعالم النموذج بإستخدام إحصائية F لإختبار (Wald Test)إختبار الحدود لتكامل المشترك (ARDL Bounds Test)بحيث نقوم بمقارنة القيمة الإحصائية المحسوبةلفيشرمع القيمة الحرجة التي قدمها (Pesaran and al, 2001) وهيقيمة جدولية للحدود العليا والحدود الدنيا لإختبار وجود علاقة التكامل المشترك بحيث أن:

- الإحصائية المحسوبة لفيشر أكبر من القيمة الحرجة لـ UCB القيمة العليا أي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

- الإحصائية المحسوبة لفيشرأقل من القيمة الحرجة لـ LCB القيمة الدنيا أي عدم وجود تكامل مشتركبين المتغيرات.

- أما إذا كانت إحصائية فيشرالمحسوبة محصورة بين الحدين الأعلى والأدنى LCB>F>UCB أي عدم القدرة على اتخاذ القرار (حالة عدم التأكد)

الجدول رقم(3): نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك Bounds Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	4.920710	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	31		Finite Sample: n=35	
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12) بناءا على بيانات الملحق رقم (51)

من الجدول يتبين أن هناك علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات بإستخدام إختبار منهج الحدود، أي وجود علاقة توازنية طويلة المدى وهذا ما حققته إحصائية فيشر F المحسوبة والتي تساوي31 وهي أكبر من القيمة العظمى (العليا) للاختبار والتي تساوي 4,194عند مستوى معنوية 5%.

المطلب الثالث: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

الجدول رقم (4): نتائج تقدير نموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

Dependent Variable: LSAV
Method: ARDL
Date: 06/03/23 Time: 16:08
Sample (adjusted): 1990 2020
Included observations: 31 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): TC LPP BS
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 500
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LSAV(-1)	0.393518	0.152794	2.575477	0.0185
TC	0.000177	0.008682	0.020398	0.9839
TC(-1)	0.014400	0.009952	1.446855	0.1642
TC(-2)	0.018286	0.009534	1.917868	0.0703
LPP	0.308323	0.065784	4.686897	0.0002
LPP(-1)	-0.141073	0.092346	-1.527656	0.1431
BS	0.002776	0.004368	0.635528	0.5327
BS(-1)	0.002054	0.004466	0.459824	0.6509
BS(-2)	0.002410	0.004842	0.497829	0.6243
BS(-3)	-0.005062	0.004914	-1.030209	0.3158
BS(-4)	0.008852	0.003482	2.542125	0.0199
C	1.598050	0.375080	4.260562	0.0004

R-squared	0.924891	Mean dependent var	3.663776
Adjusted R-squared	0.881407	S.D. dependent var	0.230706
S.E. of regression	0.079449	Akaike info criterion	-1.942752
Sum squared resid	0.119931	Schwarz criterion	-1.387660
Log likelihood	42.11265	Hannan-Quinn criter.	-1.761806
F-statistic	21.26959	Durbin-Watson stat	2.051480
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12) بناءا على بيانات الملحق رقم (52)

من جدول النتائج يتضح أن مرونات النموذج (ARDL)التي تقيس العلاقة بين الادخار المحلي ومعدل النمو وأسعار البترول ورصيد الميزانية العامة لدولة خلال الفترة (1986-2020) جاءت معنوية إحصائيا ككل لأن القيمة الاحتمالية لإحصائية فيشر جاءت معدومة (F- stat=0,0000)وهي أقل من 0,05، والقوة التفسيرية لنموذج عالية حيث جاءت قيمة معامل التحديد مساوية ل (0,92) وهذا يعني

أن نسبة 92.48% من التغيرات التي تحدث في الادخار المحلي راجع إلى التغيرات التي تحدث نتيجة للادخار في الفترة السابقة وأسعار البترول ورصيد الميزانية العامة لدولة للفترة الرابعة.

- بالنسبة للمعنوية الفردية لمعلمات النموذج، نلاحظ وجود أثر معنوي لكل من الادخار المحلي في الفترة السابقة (LSAV (-1)) وأسعار البترول في الفترة الحالية (LPP)ورصيد الميزانية العامة لدولة في الفترة الرابعة (BS(-4)) لأن إحصائية ستودنت المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة باحتمال أقل من مستوى المعنوية 5%.

- كما نلاحظ أن معلمة الثابت جاءت موجبة الإشارة ومعنوية إحصائيا بمعنى أنه هناك حد أدنى للادخار المحلي مقدراه 1.598.

المبحث الرابع : تقدير نموذج تصحيح الخطأ في إطار ARDL

سنتناول في هذا المبحث تقدير العلاقة الديناميكية قصيرة وطويلة المدى بالإضافة إلى دراسة صلاحية النموذج كما يلي:

المطلب الأول: تقدير العلاقة الديناميكية قصيرة الأجل

تتمثل هذه الخطوة في تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد وتحديد سرعة التعديل بإستخدام طريقة المربعات الصغرى بحيث يتم الإستفادة من البواقي في إطار قرانجر.

الفرع الأول: تفسير معلمة المدى القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

الجدول رقم (5): تقدير معلمات المدى القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LSAV)
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 4)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 06/03/23 Time: 22:54
Sample: 1986 2020
Included observations: 31

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC)	0.000177	0.006814	0.025989	0.9795
D(TC(-1))	-0.018286	0.007473	-2.446881	0.0243
D(LPP)	0.308323	0.054629	5.643955	0.0000
D(BS)	0.002776	0.003030	0.916122	0.3711
D(BS(-1))	-0.006200	0.003734	-1.660364	0.1133
D(BS(-2))	-0.003790	0.003130	-1.210597	0.2409
D(BS(-3))	-0.008852	0.003121	-2.836412	0.0106
CointEq(-1)*	-0.606482	0.111130	-5.457403	0.0000

R-squared	0.804419	Mean dependent var	0.014024
Adjusted R-squared	0.744894	S.D. dependent var	0.142969
S.E. of regression	0.072211	Akaike info criterion	-2.200816
Sum squared resid	0.119931	Schwarz criterion	-1.830755
Log likelihood	42.11265	Hannan-Quinn criter.	-2.080185
Durbin-Watson stat	2.051480		

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12) بناءا على بيانات الملحق رقم(56)

يتضح من خلال النتائج أن معلمة تصحيح الخطأ [coimteq(−1) =−0.604482] جاء سالب الإشارة وذات معنوية عالية (0.0000) عند مستوى 5% مما يدل على وجود علاقة توازني' طويلة المدى، ويعنى انه يتم تصحيح اختلال المدى القصير وصولا الى المدى الطويل بنسبة 60.44% في وحدة الزمن والتي تمثل أقل من سنتين.

معامل التحديد يساوي 0.80 يعني أن كل من معدل النمو الإقتصادي وأسعار البترول ورصيد الميزانية العامة لدولة تشرح الادخار المحلي بنسبة 80% و 20% المتبقية تمثله عوامل أخرى لم يتم إدراجها في النموذج , كما نلاحظ أن معدل النمو له تأثير سلبي في الفترة السابقة ومعنوي في المدى القصير (-0.0.18)=(TC(-1)مع)(prob=0.024 باحتمال اقل من 5% , في حين جاءت مرونة أسعار البترول ذات تأثير إيجابي ومعنوي في المدى القصير 0.3083=(LPP)مع)(prob=0.0000باحتمال اقل من 5% , كما جاءت مرونة رصيد الميزانية العامة لدولة لها تأثير سلبي ومعنوي في المدى القصير للفترة الثالثة (-0.0.18)=(TC(-1)) (BS(-3)) مع) prob= 0.0106) باحتمال اقل من 5%.

تعطى المعادلة الديناميكية قصيرة الاجل في الصيغة التالية:

$$\Delta(LSav) = -0.0001\Delta(TC) - 0.0182\Delta TC_{(t-1)} + 0.3083\Delta LPP + 0.0027\Delta BS$$
(0.025) (-2.44) (5.64) (0.91)

$$-0.0062\Delta BS_{t-1} - 0.0037\Delta BS_{t-2} - 0.0088\Delta BS_{t-3} - 0.6064Coin_{t-1}$$
(-5.45) (-2.83) (-1.21) (-1.66)

الفرع الثاني: تفسير مرونات المدى الطويل

الجدول رقم (6):تقدير معلمات المدى الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC	0.054185	0.018677	2.901144	0.0092
LPP	0.275770	0.083022	3.321662	0.0036
BS	0.018187	0.009321	1.951081	0.0660
C	2.634952	0.224471	11.73851	0.0000

EC = LSAV - (0.0542*TC + 0.2758*LPP + 0.0182*BS + 2.6350)

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12)

- تفسير مرونات المدى الطويل:

من خلال الجدول نلاحظ أأن معلمة معدل النمو الإقتصادي Tc جاءت بالإشارة الموجبة (0.054185) ومعنوية إحصائيا لأن القيمة الإحتمالية لها جاءت أقل من 5% اي (prob=0.009<0.05) وهذا يدل على وجود علاقة طردية موجبة طويلة المدى بين معدل النمو الإقتصادي (Tc) والإدخار المحلي (LSav) خلال فترة الدارسة، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية بحيث ان كل زيادة ب 1% من معدل النمو يؤدي إلى زيادة ب 0.054% في الادخار المحلي. ونلاحظ ايضا ان مرونة سعر البترول (Lpp) جاءت بالإشارة الموجبة (0.275) ومعنوية إحصائيا لأن القيمة الإحتمالية جاءت أقل من مستوى المعنوية 5% وهذا يدل على وجود علاقة طردية موجبة طويلة الأجل بين أسعار البترول والإدخار المحلي بحيث ان كل زيادة ب1% من أسعار البترول يؤدي الى زيادة الإدخار المحلي بنسبة 0.275% وهذا يعني ان أسعار البترول تؤثر بشكل كبير على الإدخار المحلي بحيث يعتبر النفط من المصادر الرئيسية لإيرادات الدولة .

في حين جاءت مرونة رصيد الميزانية العامة لدولة موجبة الاشارة (0.066) ومعنوية إحصائيا لأن القيمة الإحتمالية جاءت أقل من مستوى المعنوية 10% وهذا يدل على وجود علاقة طردية موجبة طويلة

الأجل بين رصيد الميزانية العامة لدولة والإدخار المحلي بحيث أن كل زيادة ب1% من رصيد الميزانية العامة لدولة تؤدي الى زيادة الادخار المحلي بنسبة 0.066%

نلاحظ أن الثابت جاء معنوي إحصائيا بمعنى أنه هناك حد أدنى بقيمة 2.634 للادخار المحلي.

ونكتب معادلة الأجل الطويل كما يلي:

$$EC= LSAV -(0.0542*TC +0.2758*LPP +0.0182*BS +2.6350)$$

المطلب الثاني: دراسة صلاحية النموذج

بعد تقدير النموذج وتقديم التفسير الإحصائي للنتائج المتحصل عليها يجب تطبيق بعض لإختبارات للحكم على جودة وصلاحية النموذج وتتمثل في:

الفرع الأول:اختبار مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي باستعمال BG_LM Test

الجدول رقم (7): نتائج إختبار الإرتباط الذاتي BG-LM-Test

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags			
F-statistic	1.006054	Prob. F(2,17)	0.3864
Obs*R-squared	3.280823	Prob. Chi-Square(2)	0.1939

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12) بناءا على بيانات الملحق رقم(53)

من خلال النتائج المتحصل عليها نلاحظ ان القيمة الإحتمالية للإختبار أكبر من مستوى المعنوية 5% أي (0.3864)> 0.05 ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة الإرتباط الذاتي بين بواقي التقدير.

الفرع الثاني : اختبار تجانس تباينات الأخطاء بإستعمال ARCH TEST

بالإعتماد على اختبار ARCH للكشف على ثبات تجانس تباينات البواقي تحت الفرضية الصفرية H0 التي تنص على عدم وجود المشكلة والفرضية البديلة التي تدل على وجود المشكلة.

– نلاحظ أن القيمة الإحتمالية للإختبار هي 0.9780 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5% ومنه نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود مشكلة عدم ثبات تجانس تباين البواقي ومنه فإن بواقي التقدير متجانسة عبر الزمن.

الجدول رقم (8): نتائج إختبار عدم ثبات تجانس تباينات الأخطاء ARCH

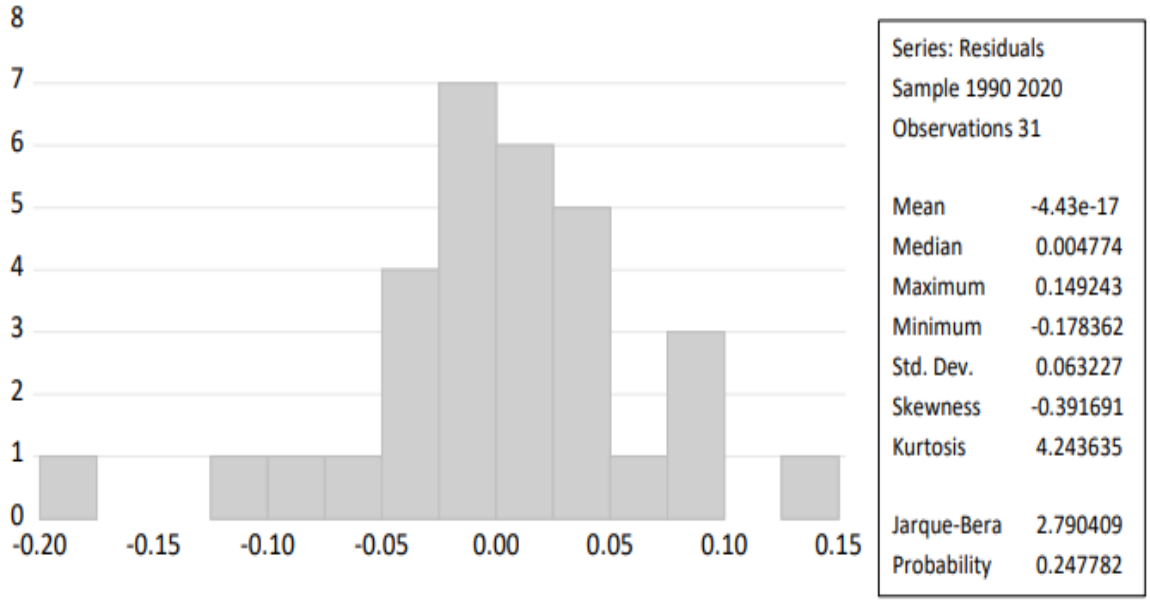
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.000775	Prob. F(1,28)	0.9780
Obs*R-squared	0.000830	Prob. Chi-Square(1)	0.9770

المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12) بناءا على بيانات الملحق رقم (54)

الفرع الثالث : اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي التقدير بإستعمال اختبار(J-B)

بالإعتماد على اختبار Jarque Bera للكشف عن ما إذا كانت بواقي التقدير تتبع التوزيع الطبيعي تحت الفرضية الصفرية التي تنص على ان الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي , فإن نتائج الاختبار تشير إلى أن إحصائية (J-B) تساوي 2.790409 وهي أقل من القيمة الحرجة لها 5.99، كما أن القيمة الاحتمالية لها prob=0.247782 أكبر من مستوى المعنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (9): نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات (Eviews.12) بناءا على بيانات الملحق رقم (55)

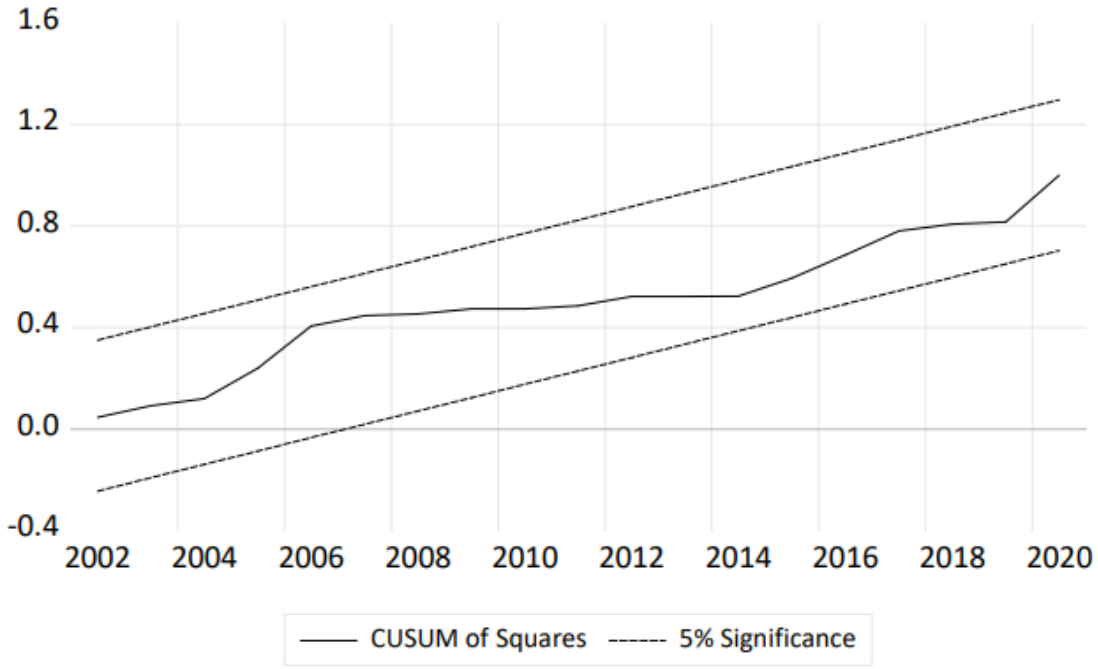
الفرع الرابع : اختبار الإستقرار الهيكلي للنموذج

اعتمدنا على الاختبارات التالية:

- اختبار المجموع التراكمي للأخطاء (Cusum) والمجموع التراكمي للأخطاء المربعة (Cusum of squares)

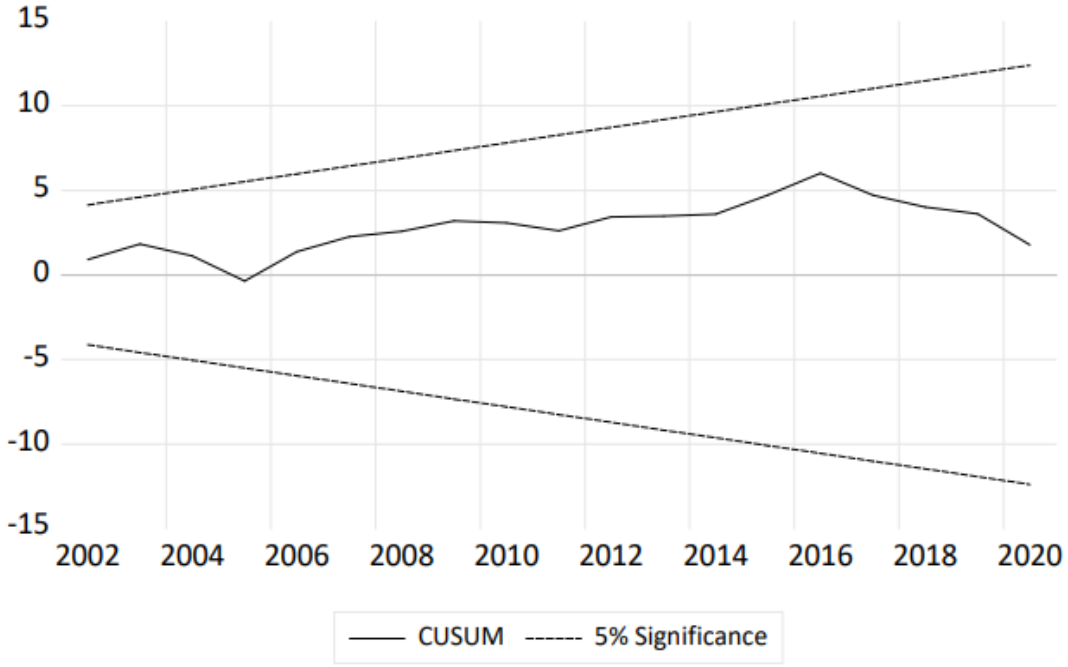
- من الشكلين يتبين أن المجموع التراكمي والمجموع التراكمي لمربعات البواقي النموذج كلها تقع داخل حدود الثقة عند مستوى المعنوية 5% مما يدل على أن المقدر ثابتة خلال الزمن ومنه فإن النموذج ككل مستقر.

الشكل رقم (9): المجموع التراكمي للبواقي CUSUM



المصدر: من إعداد الطالبتين بالإعتماد على مخرجات Eviews12

الشكل رقم (10): المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM-Q



المطلب الثالث : تفسير النتائج

بعد قيامنا بهذه الدراسة وعلى ضوء المعلومات التي تحصلنا عليها توصلنا الى النتائج التالية:

- أن جميع السلاسل المتعلقة بمتغيرات الدارسة والمتمثلة في الادخار المحلي وأسعار البترول ورصيد الميزانية العامة لدولة استقرت عند الفرق الاول لاختباري ADF و PP ماعد سلسلة معدل النمو فقد استقرت عند المستوى لاختبار ADFوعند الفرق الاول لاختبار PP عند مستوى المعنوية 5%

-أما فيما يخص درجة تأخير المثلي فقد وجدنا افضل فترات الابطاء لهذا النموذج هو ARDL (1 .2.1.4)

-فيما يتعلق بالتكامل المشترك،فقد اظهر اختبار الحدود ل Bounds Test ل (pesaean) وجود علاقة التكامل بين المتغيرات اي وجود علاقة طويلة المدى.

- أثبتت نتائج التقدير الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع معنوية اغلبية المرونات.

- أثبتت نتائج تقدير العلاقة الديناميكية قصيرة المدى أن معدل النمو معنوي وذات تأثير سلبي في الفترةالسابقة مع الادخار وهذا يدل نقص في الادخار المحلي وبالتالي قلة الاستثمارات وتراجع الانتاج وتباطؤ في النمو الاقتصادي، بينما جاء معدل النمو ذو تأثير ايجابي ومعنوي مع الادخار المحلي في المدى الطويل وهذا يوافق النظرية الاقتصادية ويدل مساهمة الادخار المحلي في تطور الاقتصاد الجزائر واستقراره وتعزيز القطاع الصناعي وكذا تمويل المشاريع الاستثمارية مما يعزز على النمو الاقتصادي.

- ظهور أثر لسعر البترول في المدى الطويل وكذا المدى الطويل بعلاقة طردية مع الادخار المحلي وهذا يوافق النظرية الاقتصادية وهذا يفسر إعتماد الاقتصاد الجزائري بشكل كبير على قطاع المحروقات فالجزائر تعتمد على صادرات البترول كمصدر أساسي للايرادات وهذا يعني ان اي تذبذب في أسعار البترول سيؤثر بشكل مباشر الاقتصاد المحلي ومعدلات الادخار فعند انخفاض اسعار النفط تنخفض ايرادات الحكومة ويقل الادخار المحلي بينما عند ارتفاعها تزداد إيرادات الحكومة وينتعش قطاع الاقتصاد مما تزاد على القدرة على الادخار.

- ظهور أثر لرصيد الميزانية العامة لدولة في المدى للطويل بعلاقة طردية مع الادخار المحلي راجع التحقيق فائض في الميزانية العامة مما يؤدي الى زيادة الادخار الحكومي وهو ماينعكس ايجابا على الادخار المحلي أما بالنسبة لمعامل التصحيح في إطار نموذج تصحيح الخطأ فقد تبين انه معنوي إحصائيا وسالب الاشارة وهذا يدل على وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات الدراسة اما قيمة

حد الخطأ فيشر الى 60.44% من الاختلالات التي تحدث على المستوى التوازني يتم تصحيحها خلال وحدة الزمن بأقل من سنتين وتعكس هذه النسبة سرعة الرجوع الى الوضع التوازني بعد أتر اي صدمة في النموذج واخير اظهرت مختلف الاختبارات التشخصية اثر خلو النموذج من اي مشاكل قياسية أي صلاحية النموذج وجودته ككل.

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل الى دراسة أثر الادخار المحلي على العوامل المفسرة له خلال الفترة (1986_2020) بحيث في المبحث الاول تناولنا تطور الإدخار في الجزائر وذالك بدراسة تطور كل من الإدخار المحلي والإدخار الحكومي وكذا الإدخار العائلي اما في الجزء التطبيقي فقد اخترنا المتغيرات التالية لدراستنا وهي كالتلي الإدخار المحليSavو معدل النمو Tc واسعار البترولPP ورصيد الميزانية العامة لدولة BSوفي هذا الجانب تمت درتسة كل من استقرارية المتغيرات وكذا تحديد فترات الابطاءالمثلى واختبار التكامل المشترك للمتغيرات ومن ثم تم تقدير نموذج ARDLوتقدير المدى الطويل والعلاقة الديناميكية قصيرة المدى وقدمنا التفسير الإحصائي والإقتصادي لنتائج وبعدها انتقلنا لتأكد منصلاحية النموذج وجودته ككل وهذا بإستخدام مختلف الإختبارات التشخصية ، حيت وجدناه خالي منالمشاكل القياسية كما تم اختبار الإستقرار الهيكلي وقد شملنا كل النتائج في المطلب الاخير بصفة عامة.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة:

استهدف هذا البحث دراسة علاقة الادخار والعوامل المفسرة له في الجزائر خلال الفترة (1986-2020) وقد قسمت هذه الدراسة إلى فصلين، تناولنا في الفصل الأول الاطار النظري للادخار والعوامل المفسرة له، بحيث تعرضنا إلى عدة نقاط رئيسية شملت مفاهيم أساسية لادخار وكذا أهم النظريات الاقتصادية له، ثم حاولنا التطرق إلى العوامل المفسرة للادخار مع إبراز العلاقة التي تربطهما.

وتناولنا في الفصل الثاني الاطار التطبيقي والمتمثل في تقدير علاقة الادخار والعوامل المفسرة له، بحيث تم عرض تطور الادخار في الجزائر والذي تمثل في الادخار المحلي والادخار الحكومي والادخار العائلي خلال فترة الدراسة، بعدها انتقلنا إلى عرض الدراسة القياسية لمعالجة العلاقة التي تربط بين الادخار المحلي ومختلف المتغيرات المفسرة له والمتمثلة في الادخار المحلي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو، أسعار البترول ورصيد الميزانية العامة للدولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

وبعد تطرقنا للفصول السابقة توصلنا إلى النتائج التي يمكن حصرها في النقاط التالية:

- أن الادخار بإعتباره مولد للاستثمار ومحركا لعجلة الاقتصاد الوطني، فهو يساعد بصفة إيجابية في رفعالنمو الاقتصادي في الجزائر.
- يتم التأثير كل من الادخار المحلي والادخار الحكومي والادخار العائلي بأسعار البترول لما له من دور فعال لعملية النمو الاقتصادي، ومنه يمكن القول أن أسعار البترول من المحددات الأساسية للادخار في الجزائر.
- كما أن تحقيق فائض في الميزانية العامة للدولة له دور كبير في الجزائر، وعمل على رفع من مستويات الادخار.
- جاءت السلاسل الزمنية للمتغيرات المتمثلة في سلسلة الادخار المحلي وأسعار البترول ورصيد الميزانية للدولة مستقرة عند الفرق الأول ما عدا سلسلة النمو الاقتصادي فقد استقرت عند المستوى.
- النموذج ذو الابطاء الأمثل ARDL (1, 2 , 1, 4)
- بينت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات الدراسة بتطبيق منهجية الحدود Bounds Test
- تبين من خلال الاختبارات التشخيصية خلو النموذج من المشاكل القياسية.
- ظهور أسعار البترول في المدى الطويل بعلاقة طردية بينه وبين الادخار المحلي يفسر بإعتماد الجزائر على أسعار البترول بشكل كبير كونه مصدر للدخل يرفع معدل الادخار، بينما ظهور رصيد

الميزانية في المدى الطويل بشكل إيجابي مع الادخار يفسر فائض الميزانية الذي يزيد الادخار المحلي الذي يدعم الاستثمارات.

– بينت الجزائر استراتيجية وذلك بوضع إصلاحات مالية للاقتصاد من أجل رفع مستوى الاستثمارات الوطنية وبالتالي العمل على ادخار أكبر قدر ممكن من أجل إنجاز مشاريع نتموية مستقبلية شاملة وهكذا حلقة وصل بين الادخار والاستثمار.

إختبار صحة الفرضيات:

بعد الدراسة النظرية والتطبيقية لعلاقة الادخار والعوامل المفسرة له في الجزائر خلال الفترة (1986–2020) يمكننا اختبار صحة الفرضيات كما يلي:

– الفرضية الأولى: فرضية صحيحة، توجد علاقة طردية بين الادخار والاستثمار وعلاقة عكسية بين الادخار الاستهلاك.

– الفرضية الثانية: فرضية صحيحة، من ابرز محددات الادخار في الجزائر هي أسعار البترول.

قائمة المـ راجع

قائمة المراجع

الكتب:

1- المان محمد الشريف، محاضرات في النظرية الإقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة 1 ، الجزائر، 2015

2- بن بوزيان محمد، مصيطفي عبد اللطيف، أساسيات النظام المالي وإقتصاديات الأسواق المالية، مكتبة حسن العربية للنشر والتوزيع، 2015

3- تامر عبد الغني أيوب احمد، أسعار البترول واثارها على دول الأوبك، العربي للنشر والتوزيع، الطبعة1، القاهرة، 2023

4- دعبس محمد يسرى إبراهيم ، الأنماط الإستهلاكية والادخارية في المجتمع البدوي " دراسة في الأنثروبولوجيا الإقتصادية، دار المعارف، الإسكندرية، 1996

5- ديوليو، يوجين، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الدولية للنشر والتوزيع، جمهورية مصر العربية

6- صخري عمر، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، الطبعة 5، 2005

7- طوروس وديع ، الاقتصاد الكلي ،المؤسسة الحديثة، الطبعة 1 ، 2010

8- عوض الله زينب حسين، مجدي محمود شهاب، أصول الإقتصاد السياسي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 2000

9- العبيدي إبراهيم عبد اللطيف، الادخار: مشروعيته وثمراته، دائرة الشؤون الإسلامية والعمل الخيري بدبي إدارة البحوث، الطبعة 1، 2011

10- النشوي ناصر أحمد إبراهيم، الاحتكار والمحتكرون في الميزان الشرعي والقانون الوصفي، دراسة فقهية تأصيلية مقارنة، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية مصر، الطبعة1 ، 2008

11- الوادي محمود حسين ، العيساوي كاظم جاسم ، الإقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطبعة 1، 2007

12- مصيطفي عبد اللطيف، عبد الرحمان بن سانية، دراسات في التنمية الإقتصادية، مكتبة حسن العصرية، الطبعة1، 2014

13- نعمة الله احمد رمضان، النظرية الإقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003

الرسائل والاطروحات:

1- زيتوني عبد القادر ، محددات إدخار القطاع العائلي في الجزائر دراسة قياسية للفترة (1970-2008)، مذكرة الماجستير في العلوم الإقتصادية، تخصص: نقود وبنوك، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، 2009-2010

2- سلامي احمد ، الادخار في الإقتصاد الجزائري وأثره في التنمية الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، التخصص: اقتصاد تطبيقي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2014-2015

3- كبير مولود، الادخار ودوره في النمو الاقتصادي، دراسة تحليلية قياسية في الجزائر مقارنة مع بعض الدول العربية، أطروحة دكتوراه، تخصص: علوم اقتصادية، جامعة محمد بوضياف، مسيلة، 2016-2017

4- ملال محمد طارق، أثر جباية الادخار على الإستثمارات في الدول النامية-حالة الجزائر في الفترة (2003-2012)، أطروحة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2013-2014

5- العمامرة العيد ، الوردي مشير، محاولة دراسة دالة ادخار العائلات الجزائرية لدى الصندوق الوطني للتوفير والإحتياط، مذكرة الماجستير، تخصص: إحصاء، الجزائر، 2003-2004

6- الجنيدي أحمد، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال شعاع الانحدار الذاتي، مذكرة ماجيستير، جامعة الجزائر، 2006

المجلات العلمية:

1- انوار سعيد إبراهيم، العلاقة السببية بين معدل الادخار المحلي والاستثمار المحلي في الإقتصاد التركي للفترة (1980-2016)، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الموصل، مجلة الدراسات الإقتصادية المعمقة، رقم 08، 2018،

2- بالعجين خالدية، زايري بلقاسم، محددات الادخار العائلي في الجزائر، دراسة قياسية (1970-2012)، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة خيضر بسكرة، العدد 64، مارس 2017

3- بريري محمد أمبن، العوامل المؤثرة على الادخار العائلي في الجزائر، مجلة الإقتصاد الجديد، جامعة الشلف، العدد: 10، المجلد 10، 2014

4- بن سعدة بلول، دراسة السببية بين الادخار وبعض المتغيرات الإقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1980-2016)، مجلة إدارة الأعمال والدراسات الإقتصادية، مجلد 06، العدد 1، جامعة المدية (الجزائر)، 2020

5- خضراوي سلاطنية ساسية، محددات الادخار العائلي في الدول النامية، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة البليدة

6- دحو محمد، فقيقي سعاد، محددات الادخار المحلي في الإقتصاد الجزائري، دراسة تحليلية للفترة (1985-2015)، مجلة معهد العلوم الإقتصادية، جامعة أحمد دارية، الجزائر، المجلد 24، العدد 01، 2021

7- ريهام ناصر الحرازين، تقرير دالة الادخار في الإقتصاد الفلسطيني للفترة (1995-2013)، الجامعة الإسلامية، غزة، 2015

8- فالح بن عبد الله بن محمد الحقباني، الادخار العائلي وأثره في التنمية الإقتصادية من منظور إسلامي، دراسة تطبيقية على المملكة السعودية، 1999

9- فايز عبد الهادي احمد، العلاقة التوازنية طويلة الأجل وقصيرة الاجل بين الادخار والاستثمار، دراسة تطبيقية مقارنة على جمهورية مصر العربية ودول شرق اسيا، المقال 2، المجلد 24، العدد 2، 2023

10-لؤي عبد الصمد مليباري، تحديد العوامل المؤثرة على سلوك الادخار في المملكة العربية السعودية، المجلة الالكترونية الشاملة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية الاقتصاد والإدارة، السعودية، 2021

11-ميدون الياس، الادخار بين أدبيات الفكر الإقتصادي الإسلامي والنظريات الوضعية، مجلة الدراسات الاقتصادية، العدد 2، المجلد 20، المركز الجامعي ايليزي(الجزائر)،

الملاحق

الملحق رقم (1): تطور الإدخار المحلي في الجزائر خلال الفترة(1986-2020)

الإدخار المحلي	السنوات
69,6	1986
75,8	1987
71,8	1988
85,5	1989
150,6	1990
315,5	1991
337,6	1992
323,4	1993
396,1	1994
559,5	1995
809,4	1996
890,1	1997
770,2	1998
1020	1999
1850	2000
1750	2001
1830	2002
2350	2003
2930	2004
4140	2005
4850	2006
5300	2007
6250	2008
4610	2009
5810	2010
7030	2011
7710	2012
7690	2013
7600	2014
6260	2015
6410	2016
7260	2017
8310	2018
7850	2019
5730	2020

المصدر:بيانات البنك الدولي

الملحق رقم (2): تطور الإدخار الحكومي في الجزائر خلال الفترة(1986-2020)

السنة	الإيرادات العامة	نفقات التسيير	الإدخار الحكومي(*)
1986	89,69	61,15	28,54
1987	92,98	63,76	75,68
1988	93,5	76,2	17,3
1989	116,4	80,2	36,2
1990	152,5	88,8	63,7
1991	248,9	153,8	95,1
1992	311,86	276,13	35,73
1993	313,94	291,41	22,53
1994	477,18	330,4	146,78
1995	611,73	473,69	138,04
1996	825,15	550,59	274,56
1997	926,66	643,55	815,999
1998	774,511	663,85	110,661
1999	950,49	774,69	175,8
2000	1578,16	856,69	721,47
2001	1505,52	963,63	541,89
2002	1603,18	1097,71	505,47
2003	1974,46	1122,76	851,7
2004	2229,89	1250,89	979
2005	3082,82	1245,13	1837,69
2006	3639,92	1437,87	2202,05
2007	3687,9	1674,03	2013,87
2008	2902,44	2217,77	684,67
2009	3275,36	2300,02	975,34
2010	3074,64	3879,2	-804,56
2011	3489,81	3879,2	-389,39
2012	3804,03	4782,63	-978,6
2013	3895,31	4131,53	-236,22
2014	3927,74	4494,32	-566,58
2015	4552,54	4617	-64,46
2016	5011,58	4585,56	426,02
2017	6047,88	4677,18	1370,7
2018	6389,46	4813,68	1575,78
2019	6601,57	4895,23	1706,34
2020	5114,08	5009,34	104,74

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات

(*): قيم محسوبة من طرف الطالبتين، الإدخار الحكومي= الإيرادات العامة – نفقات التسيير

الملحق رقم (3): البيانات المستعملة في الدراسة القياسية

السنة	Sav	TC	PP	BS
1986	23,2	0,4	13,53	-4,1
1987	23,4	-0,7	17,73	-3,5
1988	20,5	-1	14,24	-7,5
1989	20,2	4,4	17,31	-1,9
1999	27,1	0,8	22,26	2,9
2000	37,4	-1,2	18,62	4,3
2001	32,2	1,8	18,44	-10,1
2002	27,7	-2,1	16,33	-13,7
2003	26,6	-0,9	15,53	-6
2004	28,1	3,8	16,86	-7,4
2005	31,5	4,1	20,29	3,9
2006	32	1,1	18,86	2,9
2007	27,2	5,1	12,28	-3,6
2008	31,6	3,2	17,44	-0,3
2009	44,8	3,8	27,6	-1
2010	41,5	3	23,12	1,9
2011	40,5	5,6	24,36	0,4
2012	44,7	7,2	28,1	-3,2
2013	47,7	4,3	36,05	-4,8
2014	45,8	5,9	50,59	-4,4
2015	57,1	1,7	61	-7,3
2016	56,7	3,4	69,86	-12,4
2017	56,6	2,4	94,1	-11,7
2018	46,3	1,6	60,86	-9,7

-11,6	77,38	3,6	48,5	2019
-16,2	107,46	2,9	48,2	2020
-20,1	109,45	3,4	47,5	2010
-12,8	105,87	2,8	46,2	2011
-17,8	96,2	3,8	44,1	2012
-17,8	49,49	3,7	37,4	2013
-13,1	40,68	3,2	36,6	2014
-6,5	52,51	1,3	38,5	2015
-6,6	69,52	1,2	40,7	2017
-5,6	62,98	1	38,3	2018
-9,7	50	-5,1	31,2	2019

دراسة استقراريه سلسلة الادخار المحلي نسبة من PIB

أولا: *حسب اختبار ديكي فولر (ADF) الموسع عند المستوى والفرق الأول:*

الملحق رقم (4): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت:

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSAV

Null Hypothesis: LSAV has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.831933	0.3593
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:09
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAV(-1)	-0.146814	0.080142	-1.831933	0.0763
C	0.537502	0.289563	1.856250	0.0726

R-squared	0.094920	Mean dependent var	0.008714
Adjusted R-squared	0.066636	S.D. dependent var	0.138664
S.E. of regression	0.133965	Akaike info criterion	-1.125459
Sum squared resid	0.574289	Schwarz criterion	-1.035673
Log likelihood	21.13281	Hannan-Quinn criter.	-1.094840
F-statistic	3.355978	Durbin-Watson stat	1.615737
Prob(F-statistic)	0.076284		

الملحق رقم (5): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSAV

Null Hypothesis: LSAV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.175560	0.8997
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:13
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAV(-1)	-0.138948	0.118197	-1.175560	0.2487
C	0.514718	0.384869	1.337383	0.1908
@TREND("1986")	-0.000317	0.003454	-0.091802	0.9274

R-squared	0.095166	Mean dependent var	0.008714
Adjusted R-squared	0.036789	S.D. dependent var	0.138664
S.E. of regression	0.136090	Akaike info criterion	-1.066908
Sum squared resid	0.574133	Schwarz criterion	-0.932229
Log likelihood	21.13743	Hannan-Quinn criter.	-1.020978
F-statistic	1.630208	Durbin-Watson stat	1.627714
Prob(F-statistic)	0.212237		

الملحق رقم (6): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LSAV

Null Hypothesis: LSAV has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.224554	0.7454
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:17
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAV(-1)	0.001480	0.006590	0.224554	0.8237

R-squared	-0.002537	Mean dependent var	0.008714
Adjusted R-squared	-0.002537	S.D. dependent var	0.138664
S.E. of regression	0.138840	Akaike info criterion	-1.082018
Sum squared resid	0.636127	Schwarz criterion	-1.037125
Log likelihood	19.39430	Hannan-Quinn criter.	-1.066708
Durbin-Watson stat	1.677075		

الملحق رقم (7): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LSAV)

Null Hypothesis: D(LSAV) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.676008	0.0007
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:25
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSAV(-1))	-0.865495	0.185093	-4.676008	0.0001
C	0.006674	0.024855	0.268534	0.7901

R-squared	0.413601	Mean dependent var	-0.006473
Adjusted R-squared	0.394685	S.D. dependent var	0.182340
S.E. of regression	0.141864	Akaike info criterion	-1.009201
Sum squared resid	0.623889	Schwarz criterion	-0.918504
Log likelihood	18.65182	Hannan-Quinn criter.	-0.978684
F-statistic	21.86505	Durbin-Watson stat	1.787861
Prob(F-statistic)	0.000054		

الملحق رقم (8): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LSAV)

Null Hypothesis: D(LSAV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.442901	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:28
Sample (adjusted): 1989 2020
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSAV(-1))	-1.390325	0.215792	-6.442901	0.0000
D(LSAV(-1),2)	0.509960	0.159290	3.201466	0.0034
C	0.122597	0.049173	2.493179	0.0188
@TREND("1986")	-0.005533	0.002350	-2.354262	0.0258

R-squared	0.615767	Mean dependent var	-0.002273
Adjusted R-squared	0.574599	S.D. dependent var	0.183628
S.E. of regression	0.119767	Akaike info criterion	-1.290062
Sum squared resid	0.401639	Schwarz criterion	-1.106845
Log likelihood	24.64099	Hannan-Quinn criter.	-1.229330
F-statistic	14.95748	Durbin-Watson stat	2.286256
Prob(F-statistic)	0.000005		

الملحق رقم (9): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LSAV)

Null Hypothesis: D(LSAV) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.744944	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:43
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSAV(-1))	-0.859872	0.181219	-4.744944	0.0000

R-squared	0.412237	Mean dependent var	-0.006473
Adjusted R-squared	0.412237	S.D. dependent var	0.182340
S.E. of regression	0.139792	Akaike info criterion	-1.067484
Sum squared resid	0.625340	Schwarz criterion	-1.022135
Log likelihood	18.61348	Hannan-Quinn criter.	-1.052225
Durbin-Watson stat	1.789705		

ثانيا: *حسب اختبار فيليبس بيرون (p–p) عند المستوى والفرق الأول:*

الملحق رقم (10): دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on LSAV

Null Hypothesis: LSAV has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 21 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.650453	0.4466
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.016891
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.007950

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:55
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAV(-1)	-0.146814	0.080142	-1.831933	0.0763
C	0.537502	0.289563	1.856250	0.0726

R-squared	0.094920	Mean dependent var	0.008714
Adjusted R-squared	0.066636	S.D. dependent var	0.138664
S.E. of regression	0.133965	Akaike info criterion	-1.125459
Sum squared resid	0.574289	Schwarz criterion	-1.035673
Log likelihood	21.13281	Hannan-Quinn criter.	-1.094840
F-statistic	3.355978	Durbin-Watson stat	1.615737
Prob(F-statistic)	0.076284		

الملحق رقم (11): دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on LSAV

Null Hypothesis: LSAV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 25 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.156313	0.9966
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.016886
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.005738

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 11:59
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAV(-1)	-0.138948	0.118197	-1.175560	0.2487
C	0.514718	0.384869	1.337383	0.1908
@TREND("1986")	-0.000317	0.003454	-0.091802	0.9274

R-squared	0.095166	Mean dependent var	0.008714
Adjusted R-squared	0.036789	S.D. dependent var	0.138664
S.E. of regression	0.136090	Akaike info criterion	-1.066908
Sum squared resid	0.574133	Schwarz criterion	-0.932229
Log likelihood	21.13743	Hannan-Quinn criter.	-1.020978
F-statistic	1.630208	Durbin-Watson stat	1.627714
Prob(F-statistic)	0.212237		

الملحق رقم (12): دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on LSAV

Null Hypothesis: LSAV has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 29 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.348671	0.7801
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.018710
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.011149

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 12:14
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAV(-1)	0.001480	0.006590	0.224554	0.8237

R-squared	-0.002537	Mean dependent var	0.008714
Adjusted R-squared	-0.002537	S.D. dependent var	0.138664
S.E. of regression	0.138840	Akaike info criterion	-1.082018
Sum squared resid	0.636127	Schwarz criterion	-1.037125
Log likelihood	19.39430	Hannan-Quinn criter.	-1.066708
Durbin-Watson stat	1.677075		

الملحق رقم (13): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on D(LSAV)

Null Hypothesis: D(LSAV) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 32 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.569269	0.0009
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.018906
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.007873

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 12:18
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSAV(-1))	-0.865495	0.185093	-4.676008	0.0001
C	0.006674	0.024855	0.268534	0.7901

R-squared	0.413601	Mean dependent var	-0.006473
Adjusted R-squared	0.394685	S.D. dependent var	0.182340
S.E. of regression	0.141864	Akaike info criterion	-1.009201
Sum squared resid	0.623889	Schwarz criterion	-0.918504
Log likelihood	18.65182	Hannan-Quinn criter.	-0.978684
F-statistic	21.86505	Durbin-Watson stat	1.787861
Prob(F-statistic)	0.000054		

الملحق رقم (14): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(LSAV)

Null Hypothesis: D(LSAV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 16 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.734626	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.017920
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.003434

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 12:23
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSAV(-1))	-0.905559	0.185817	-4.873392	0.0000
C	0.067490	0.053349	1.265060	0.2156
@TREND("1986")	-0.003345	0.002604	-1.284657	0.2087

R-squared	0.444178	Mean dependent var	-0.006473
Adjusted R-squared	0.407123	S.D. dependent var	0.182340
S.E. of regression	0.140399	Akaike info criterion	-1.002147
Sum squared resid	0.591358	Schwarz criterion	-0.866101
Log likelihood	19.53542	Hannan-Quinn criter.	-0.956371
F-statistic	11.98705	Durbin-Watson stat	1.844148
Prob(F-statistic)	0.000149		

الملحق رقم (15): دراسة استقراريه حسباختبار p–p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(LSAV)

Null Hypothesis: D(LSAV) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 32 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.629521	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.018950
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.009427

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LSAV,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 12:26
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LSAV(-1))	-0.859872	0.181219	-4.744944	0.0000

R-squared	0.412237	Mean dependent var	-0.006473
Adjusted R-squared	0.412237	S.D. dependent var	0.182340
S.E. of regression	0.139792	Akaike info criterion	-1.067484
Sum squared resid	0.625340	Schwarz criterion	-1.022135
Log likelihood	18.61348	Hannan-Quinn criter.	-1.052225
Durbin-Watson stat	1.789705		

دراسة استقراريه سلسلة معدل النمو الاقتصادي

أولا: حسب اختبار ديكي فولر الموسع(ADF) عند المستوى والفرق الأول:

الملحق رقم (16): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on TC

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.789031	0.0704
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 15:35
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.517960	0.185713	-2.789031	0.0088
C	1.127042	0.609518	1.849072	0.0737

R-squared	0.195549	Mean dependent var	-0.161765
Adjusted R-squared	0.170410	S.D. dependent var	2.544515
S.E. of regression	2.317590	Akaike info criterion	4.575955
Sum squared resid	171.8792	Schwarz criterion	4.665741
Log likelihood	-75.79124	Hannan-Quinn criter.	4.606575
F-statistic	7.778696	Durbin-Watson stat	1.900859
Prob(F-statistic)	0.008829		

الملحق رقم (17): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on TC

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.495685	0.3281
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 15:38
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.496470	0.198931	-2.495685	0.0181
C	1.328442	0.861532	1.541953	0.1332
@TREND("1986")	-0.014564	0.043397	-0.335606	0.7394

R-squared	0.198461	Mean dependent var	-0.161765
Adjusted R-squared	0.146749	S.D. dependent var	2.544515
S.E. of regression	2.350408	Akaike info criterion	4.631152
Sum squared resid	171.2570	Schwarz criterion	4.765831
Log likelihood	-75.72959	Hannan-Quinn criter.	4.677082
F-statistic	3.837811	Durbin-Watson stat	1.947727
Prob(F-statistic)	0.032421		

الملحق رقم (18): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on TC

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.053340	0.0400
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 15:40
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.257618	0.125463	-2.053340	0.0480

R-squared	0.109597	Mean dependent var	-0.161765
Adjusted R-squared	0.109597	S.D. dependent var	2.544515
S.E. of regression	2.401034	Akaike info criterion	4.618646
Sum squared resid	190.2437	Schwarz criterion	4.663539
Log likelihood	-77.51699	Hannan-Quinn criter.	4.633956
Durbin-Watson stat	2.219400		

الملحق رقم (19): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(TC)

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.830295	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 15:43
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-1.421702	0.181564	-7.830295	0.0000
C	-0.125666	0.420898	-0.298567	0.7673

R-squared	0.664188	Mean dependent var	-0.151515
Adjusted R-squared	0.653355	S.D. dependent var	4.106559
S.E. of regression	2.417800	Akaike info criterion	4.662285
Sum squared resid	181.2185	Schwarz criterion	4.752982
Log likelihood	-74.92770	Hannan-Quinn criter.	4.692802
F-statistic	61.31352	Durbin-Watson stat	2.053294
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (20): دراسة استقراريه عند الفرق الاول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(TC)

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-8.120810	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 15:50
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-1.445167	0.177958	-8.120810	0.0000
C	1.106642	0.881794	1.254990	0.2192
@TREND("1986")	-0.068438	0.043324	-1.579679	0.1247

R-squared	0.689976	Mean dependent var	-0.151515
Adjusted R-squared	0.669307	S.D. dependent var	4.106559
S.E. of regression	2.361513	Akaike info criterion	4.642990
Sum squared resid	167.3023	Schwarz criterion	4.779036
Log likelihood	-73.60934	Hannan-Quinn criter.	4.688766
F-statistic	33.38328	Durbin-Watson stat	2.196368
Prob(F-statistic)	0.000000		

ثانيا: حسب اختبار فيليبس بيرون(p-p) عند المستوى والفرق الأول:

الملحق رقم (21): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند المستوى في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on TC

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.921354	0.0533
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.055270
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.465484

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 16:03
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.517960	0.185713	-2.789031	0.0088
C	1.127042	0.609518	1.849072	0.0737

R-squared	0.195549	Mean dependent var	-0.161765
Adjusted R-squared	0.170410	S.D. dependent var	2.544515
S.E. of regression	2.317590	Akaike info criterion	4.575955
Sum squared resid	171.8792	Schwarz criterion	4.665741
Log likelihood	-75.79124	Hannan-Quinn criter.	4.606575
F-statistic	7.778696	Durbin-Watson stat	1.900859
Prob(F-statistic)	0.008829		

الملحق رقم (22): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on TC

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.598173	0.2834
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.036969
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.302142

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 16:49
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.496470	0.198931	-2.495685	0.0181
C	1.328442	0.861532	1.541953	0.1332
@TREND("1986")	-0.014564	0.043397	-0.335606	0.7394

R-squared	0.198461	Mean dependent var	-0.161765
Adjusted R-squared	0.146749	S.D. dependent var	2.544515
S.E. of regression	2.350408	Akaike info criterion	4.631152
Sum squared resid	171.2570	Schwarz criterion	4.765831
Log likelihood	-75.72959	Hannan-Quinn criter.	4.677082
F-statistic	3.837811	Durbin-Watson stat	1.947727
Prob(F-statistic)	0.032421		

الملحق رقم (23): دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on TC

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.950681	0.0500
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.595404
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.074197

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 16:52
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.257618	0.125463	-2.053340	0.0480

R-squared	0.109597	Mean dependent var	-0.161765
Adjusted R-squared	0.109597	S.D. dependent var	2.544515
S.E. of regression	2.401034	Akaike info criterion	4.618646
Sum squared resid	190.2437	Schwarz criterion	4.663539
Log likelihood	-77.51699	Hannan-Quinn criter.	4.633956
Durbin-Watson stat	2.219400		

الملحق رقم (24): دراسة استقراريه حسب اختبار P –Pعند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on D(TC)

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.254889	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.491469
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.989851

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 16:54
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-1.421702	0.181564	-7.830295	0.0000
C	-0.125666	0.420898	-0.298567	0.7673

R-squared	0.664188	Mean dependent var	-0.151515
Adjusted R-squared	0.653355	S.D. dependent var	4.106559
S.E. of regression	2.417800	Akaike info criterion	4.662285
Sum squared resid	181.2185	Schwarz criterion	4.752982
Log likelihood	-74.92770	Hannan-Quinn criter.	4.692802
F-statistic	61.31352	Durbin-Watson stat	2.053294
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (25):دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(TC)

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.921742	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.069768
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.200288

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 16:57
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-1.445167	0.177958	-8.120810	0.0000
C	1.106642	0.881794	1.254990	0.2192
@TREND("1986")	-0.068438	0.043324	-1.579679	0.1247

R-squared	0.689976	Mean dependent var	-0.151515
Adjusted R-squared	0.669307	S.D. dependent var	4.106559
S.E. of regression	2.361513	Akaike info criterion	4.642990
Sum squared resid	167.3023	Schwarz criterion	4.779036
Log likelihood	-73.60934	Hannan-Quinn criter.	4.688766
F-statistic	33.38328	Durbin-Watson stat	2.196368
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم (26):دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(TC)

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.390998	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	5.507260
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.999592

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/19/23 Time: 16:58
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-1.422127	0.178956	-7.946794	0.0000

R-squared	0.663222	Mean dependent var	-0.151515
Adjusted R-squared	0.663222	S.D. dependent var	4.106559
S.E. of regression	2.383141	Akaike info criterion	4.604550
Sum squared resid	181.7396	Schwarz criterion	4.649899
Log likelihood	-74.97508	Hannan-Quinn criter.	4.619809
Durbin-Watson stat	2.046976		

دراسة استقراريه سلسلة أسعار البترول

أولا: حسب اختبار ديكي فولر الموسع(ADF) عند المستوى والفرق الأول:

الملحق رقم (27):دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LPP

Null Hypothesis: LPP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.418585	0.5617
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPP)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 14:38
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPP(-1)	-0.088099	0.062104	-1.418585	0.1657
C	0.349419	0.223538	1.563132	0.1279

R-squared	0.059166	Mean dependent var	0.038445
Adjusted R-squared	0.029765	S.D. dependent var	0.258992
S.E. of regression	0.255109	Akaike info criterion	0.162770
Sum squared resid	2.082578	Schwarz criterion	0.252556
Log likelihood	-0.767089	Hannan-Quinn criter.	0.193390
F-statistic	2.012384	Durbin-Watson stat	1.777009
Prob(F-statistic)	0.165687		

الملحق رقم (28):دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LPP

Null Hypothesis: LPP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.615926	0.7655
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPP)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 14:42
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPP(-1)	-0.192587	0.119180	-1.615926	0.1162
C	0.564450	0.306161	1.843642	0.0748
@TREND("1986")	0.008788	0.008558	1.026872	0.3124

R-squared	0.090116	Mean dependent var	0.038445
Adjusted R-squared	0.031414	S.D. dependent var	0.258992
S.E. of regression	0.254892	Akaike info criterion	0.188144
Sum squared resid	2.014069	Schwarz criterion	0.322823
Log likelihood	-0.198451	Hannan-Quinn criter.	0.234074
F-statistic	1.535138	Durbin-Watson stat	1.662006
Prob(F-statistic)	0.231358		

الملحق رقم (29): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LPP

Null Hypothesis: LPP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.571707	0.8349
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPP)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:24
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPP(-1)	0.007099	0.012418	0.571707	0.5714

R-squared	-0.012672	Mean dependent var	0.038445
Adjusted R-squared	-0.012672	S.D. dependent var	0.258992
S.E. of regression	0.260628	Akaike info criterion	0.177527
Sum squared resid	2.241594	Schwarz criterion	0.222420
Log likelihood	-2.017965	Hannan-Quinn criter.	0.192837
Durbin-Watson stat	1.815822		

الملحق رقم (30): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LPP)

Null Hypothesis: D(LPP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.048111	0.0003
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPP,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:30
Sample (adjusted): 1989 2020
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPP(-1))	-1.218759	0.241429	-5.048111	0.0000
D(LPP(-1),2)	0.323836	0.173971	1.861435	0.0728
C	0.051650	0.046048	1.121663	0.2712

R-squared	0.512174	Mean dependent var	-0.000362
Adjusted R-squared	0.478531	S.D. dependent var	0.350195
S.E. of regression	0.252886	Akaike info criterion	0.177301
Sum squared resid	1.854583	Schwarz criterion	0.314714
Log likelihood	0.163186	Hannan-Quinn criter.	0.222849
F-statistic	15.22370	Durbin-Watson stat	1.813810
Prob(F-statistic)	0.000030		

الملحق رقم (31): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LPP)

Null Hypothesis: D(LPP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.048462	0.0015
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPP,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:33
Sample (adjusted): 1989 2020
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPP(-1))	-1.226933	0.243031	-5.048462	0.0000
D(LPP(-1),2)	0.329173	0.175099	1.879924	0.0706
C	0.125705	0.101792	1.234923	0.2271
@TREND("1986")	-0.003982	0.004874	-0.816976	0.4208

R-squared	0.523532	Mean dependent var	-0.000362
Adjusted R-squared	0.472481	S.D. dependent var	0.350195
S.E. of regression	0.254348	Akaike info criterion	0.216243
Sum squared resid	1.811403	Schwarz criterion	0.399460
Log likelihood	0.540110	Hannan-Quinn criter.	0.276974
F-statistic	10.25523	Durbin-Watson stat	1.849249
Prob(F-statistic)	0.000100		

الملحق رقم (32): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(LPP)

Null Hypothesis: D(LPP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.237416	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LPP,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:38
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPP(-1))	-0.918607	0.175393	-5.237416	0.0000

R-squared	0.460540	Mean dependent var	-0.015186
Adjusted R-squared	0.460540	S.D. dependent var	0.355043
S.E. of regression	0.260772	Akaike info criterion	0.179493
Sum squared resid	2.176063	Schwarz criterion	0.224842
Log likelihood	-1.961633	Hannan-Quinn criter.	0.194751
Durbin-Watson stat	1.843815		

ثانيا:حسب اختبار فيليبس بيرون(p-p) عند المستوى والفرق الأول:

الملحق رقم (33):دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند المستوى في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on LPP

Null Hypothesis: LPP has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.385581	0.5777
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.061252
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.054775

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPP)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:42
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPP(-1)	-0.088099	0.062104	-1.418585	0.1657
C	0.349419	0.223538	1.563132	0.1279

R-squared	0.059166	Mean dependent var	0.038445
Adjusted R-squared	0.029765	S.D. dependent var	0.258992
S.E. of regression	0.255109	Akaike info criterion	0.162770
Sum squared resid	2.082578	Schwarz criterion	0.252556
Log likelihood	-0.767089	Hannan-Quinn criter.	0.193390
F-statistic	2.012384	Durbin-Watson stat	1.777009
Prob(F-statistic)	0.165687		

الملحق رقم (34): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on LPP

Null Hypothesis: LPP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.615926	0.7655
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.059237
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.059237

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPP)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:45
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPP(-1)	-0.192587	0.119180	-1.615926	0.1162
C	0.564450	0.306161	1.843642	0.0748
@TREND("1986")	0.008788	0.008558	1.026872	0.3124

R-squared	0.090116	Mean dependent var	0.038445
Adjusted R-squared	0.031414	S.D. dependent var	0.258992
S.E. of regression	0.254892	Akaike info criterion	0.188144
Sum squared resid	2.014069	Schwarz criterion	0.322823
Log likelihood	-0.198451	Hannan-Quinn criter.	0.234074
F-statistic	1.535138	Durbin-Watson stat	1.662006
Prob(F-statistic)	0.231358		

الملحق رقم (35): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on LPP

Null Hypothesis: LPP has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.706044	0.8631
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.065929
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.050764

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPP)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:49
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPP(-1)	0.007099	0.012418	0.571707	0.5714

R-squared	-0.012672	Mean dependent var	0.038445
Adjusted R-squared	-0.012672	S.D. dependent var	0.258992
S.E. of regression	0.260628	Akaike info criterion	0.177527
Sum squared resid	2.241594	Schwarz criterion	0.222420
Log likelihood	-2.017965	Hannan-Quinn criter.	0.192837
Durbin-Watson stat	1.815822		

الملحق رقم (36): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on D(LPP)

Null Hypothesis: D(LPP) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.186336	0.0002
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.065153
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.048939

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPP,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 16:56
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPP(-1))	-0.938469	0.180074	-5.211573	0.0000
C	0.028550	0.046606	0.612572	0.5446

R-squared	0.466992	Mean dependent var	-0.015186
Adjusted R-squared	0.449798	S.D. dependent var	0.355043
S.E. of regression	0.263355	Akaike info criterion	0.228067
Sum squared resid	2.150038	Schwarz criterion	0.318764
Log likelihood	-1.763105	Hannan-Quinn criter.	0.258584
F-statistic	27.16050	Durbin-Watson stat	1.839951
Prob(F-statistic)	0.000012		

الملحق رقم (37): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(LPP)

Null Hypothesis: D(LPP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.122017	0.0012
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.064832
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.047381

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPP,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:03
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPP(-1))	-0.943139	0.183003	-5.153687	0.0000
C	0.062671	0.100450	0.623903	0.5374
@TREND("1986")	-0.001884	0.004893	-0.384952	0.7030

R-squared	0.469612	Mean dependent var	-0.015186
Adjusted R-squared	0.434253	S.D. dependent var	0.355043
S.E. of regression	0.267050	Akaike info criterion	0.283746
Sum squared resid	2.139470	Schwarz criterion	0.419792
Log likelihood	-1.681802	Hannan-Quinn criter.	0.329521
F-statistic	13.28119	Durbin-Watson stat	1.843139
Prob(F-statistic)	0.000074		

الملحق رقم (38):دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(LPP)

Null Hypothesis: D(LPP) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 5 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.225330	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	0.065941
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.049338

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPP,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:09
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LPP(-1))	-0.918607	0.175393	-5.237416	0.0000

R-squared	0.460540	Mean dependent var	-0.015186
Adjusted R-squared	0.460540	S.D. dependent var	0.355043
S.E. of regression	0.260772	Akaike info criterion	0.179493
Sum squared resid	2.176063	Schwarz criterion	0.224842
Log likelihood	-1.961633	Hannan-Quinn criter.	0.194751
Durbin-Watson stat	1.843815		

دراسة استقراريه سلسلة رصيد الميزانية العامة للدولة كنسبة من PIB

أولا:حسب اختبار ديكي فولر (ADF) الموسع عند المستوى والفرق الأول:

الملحق رقم (39): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on BS

Null Hypothesis: BS has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.273132	0.1860
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BS)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:15
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BS(-1)	-0.278895	0.122692	-2.273132	0.0299
C	-2.005415	1.136184	-1.765045	0.0871

R-squared	0.139024	Mean dependent var	-0.164706
Adjusted R-squared	0.112119	S.D. dependent var	4.931893
S.E. of regression	4.647197	Akaike info criterion	5.967428
Sum squared resid	691.0860	Schwarz criterion	6.057214
Log likelihood	-99.44627	Hannan-Quinn criter.	5.998048
F-statistic	5.167130	Durbin-Watson stat	1.843461
Prob(F-statistic)	0.029871		

الملحق رقم (40): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on BS

Null Hypothesis: BS has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.790067	0.2104
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BS)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:18
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BS(-1)	-0.399963	0.143352	-2.790067	0.0089
C	-0.234856	1.595924	-0.147160	0.8840
@TREND("1986")	-0.146835	0.094916	-1.546994	0.1320

R-squared	0.200728	Mean dependent var	-0.164706
Adjusted R-squared	0.149162	S.D. dependent var	4.931893
S.E. of regression	4.549222	Akaike info criterion	5.951887
Sum squared resid	641.5580	Schwarz criterion	6.086566
Log likelihood	-98.18207	Hannan-Quinn criter.	5.997816
F-statistic	3.892641	Durbin-Watson stat	1.772176
Prob(F-statistic)	0.031029		

الملحق رقم (41): دراسة استقراريه عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on BS

Null Hypothesis: BS has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.402955	0.1466
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BS)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:22
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BS(-1)	-0.124553	0.088779	-1.402955	0.1700

R-squared	0.055203	Mean dependent var	-0.164706
Adjusted R-squared	0.055203	S.D. dependent var	4.931893
S.E. of regression	4.793832	Akaike info criterion	6.001508
Sum squared resid	758.3672	Schwarz criterion	6.046401
Log likelihood	-101.0256	Hannan-Quinn criter.	6.016818
Durbin-Watson stat	1.952955		

الملحق رقم (42): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(BS)

Null Hypothesis: D(BS) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.824236	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BS,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:24
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BS(-1))	-1.054672	0.181083	-5.824236	0.0000
C	-0.190364	0.884201	-0.215295	0.8309

R-squared	0.522502	Mean dependent var	-0.142424
Adjusted R-squared	0.507099	S.D. dependent var	7.234511
S.E. of regression	5.079127	Akaike info criterion	6.146848
Sum squared resid	799.7236	Schwarz criterion	6.237545
Log likelihood	-99.42299	Hannan-Quinn criter.	6.177365
F-statistic	33.92173	Durbin-Watson stat	1.985789
Prob(F-statistic)	0.000002		

الملحق رقم (43): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(BS)

Null Hypothesis: D(BS) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.726527	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BS,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:27
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BS(-1))	-1.054896	0.184212	-5.726527	0.0000
C	-0.243714	1.923514	-0.126703	0.9000
@TREND("1986")	0.002963	0.094460	0.031371	0.9752

R-squared	0.522518	Mean dependent var	-0.142424
Adjusted R-squared	0.490685	S.D. dependent var	7.234511
S.E. of regression	5.163001	Akaike info criterion	6.207421
Sum squared resid	799.6974	Schwarz criterion	6.343467
Log likelihood	-99.42245	Hannan-Quinn criter.	6.253196
F-statistic	16.41477	Durbin-Watson stat	1.985541
Prob(F-statistic)	0.000015		

الملحق رقم (44): دراسة استقراريه عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(BS)

Null Hypothesis: D(BS) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.911232	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BS,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:29
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BS(-1))	-1.054309	0.178357	-5.911232	0.0000

R-squared	0.521788	Mean dependent var	-0.142424
Adjusted R-squared	0.521788	S.D. dependent var	7.234511
S.E. of regression	5.002872	Akaike info criterion	6.087736
Sum squared resid	800.9194	Schwarz criterion	6.133085
Log likelihood	-99.44764	Hannan-Quinn criter.	6.102994
Durbin-Watson stat	1.983333		

ثانيا: حسب اختبار فيليبس بيرون(p-p) عند المستوى والفرق الأول:

الملحق رقم (45):دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند المستوى في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on BS

Null Hypothesis: BS has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.210500	0.2064
Test critical values:	1% level	-3.639407	
	5% level	-2.951125	
	10% level	-2.614300	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	20.32606
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	18.90881

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(BS)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:32
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BS(-1)	-0.278895	0.122692	-2.273132	0.0299
C	-2.005415	1.136184	-1.765045	0.0871

R-squared	0.139024	Mean dependent var	-0.164706
Adjusted R-squared	0.112119	S.D. dependent var	4.931893
S.E. of regression	4.647197	Akaike info criterion	5.967428
Sum squared resid	691.0860	Schwarz criterion	6.057214
Log likelihood	-99.44627	Hannan-Quinn criter.	5.998048
F-statistic	5.167130	Durbin-Watson stat	1.843461
Prob(F-statistic)	0.029871		

الملحق رقم (46): دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند المستوى في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on BS

Null Hypothesis: BS has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.770453	0.2172
Test critical values:	1% level	-4.252879	
	5% level	-3.548490	
	10% level	-3.207094	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	18.86935
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	18.47328

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(BS)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:35
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BS(-1)	-0.399963	0.143352	-2.790067	0.0089
C	-0.234856	1.595924	-0.147160	0.8840
@TREND("1986")	-0.146835	0.094916	-1.546994	0.1320

R-squared	0.200728	Mean dependent var	-0.164706
Adjusted R-squared	0.149162	S.D. dependent var	4.931893
S.E. of regression	4.549222	Akaike info criterion	5.951887
Sum squared resid	641.5580	Schwarz criterion	6.086566
Log likelihood	-98.18207	Hannan-Quinn criter.	5.997816
F-statistic	3.892641	Durbin-Watson stat	1.772176
Prob(F-statistic)	0.031029		

الملحق رقم (47): دراسة استقراريه حسب اختبار p-p عند المستوى في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on BS

Null Hypothesis: BS has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.232293	0.1956
Test critical values:	1% level	-2.634731	
	5% level	-1.951000	
	10% level	-1.610907	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	22.30492
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	17.74932

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(BS)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:40
Sample (adjusted): 1987 2020
Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BS(-1)	-0.124553	0.088779	-1.402955	0.1700

R-squared	0.055203	Mean dependent var	-0.164706
Adjusted R-squared	0.055203	S.D. dependent var	4.931893
S.E. of regression	4.793832	Akaike info criterion	6.001508
Sum squared resid	758.3672	Schwarz criterion	6.046401
Log likelihood	-101.0256	Hannan-Quinn criter.	6.016818
Durbin-Watson stat	1.952955		

الملحق رقم (48): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت

Phillips-Perron Unit Root Test on D(BS)

Null Hypothesis: D(BS) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 25 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-9.469937	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.646342	
	5% level	-2.954021	
	10% level	-2.615817	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	24.23405
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.897627

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(BS,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:45
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BS(-1))	-1.054672	0.181083	-5.824236	0.0000
C	-0.190364	0.884201	-0.215295	0.8309

R-squared	0.522502	Mean dependent var	-0.142424
Adjusted R-squared	0.507099	S.D. dependent var	7.234511
S.E. of regression	5.079127	Akaike info criterion	6.146848
Sum squared resid	799.7236	Schwarz criterion	6.237545
Log likelihood	-99.42299	Hannan-Quinn criter.	6.177365
F-statistic	33.92173	Durbin-Watson stat	1.985789
Prob(F-statistic)	0.000002		

الملحق رقم (49): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند الفرق الأول في حالة وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(BS)

Null Hypothesis: D(BS) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 25 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-9.177116	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	24.23325
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.901429

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(BS,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:48
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BS(-1))	-1.054896	0.184212	-5.726527	0.0000
C	-0.243714	1.923514	-0.126703	0.9000
@TREND("1986")	0.002963	0.094460	0.031371	0.9752

R-squared	0.522518	Mean dependent var	-0.142424
Adjusted R-squared	0.490685	S.D. dependent var	7.234511
S.E. of regression	5.163001	Akaike info criterion	6.207421
Sum squared resid	799.6974	Schwarz criterion	6.343467
Log likelihood	-99.42245	Hannan-Quinn criter.	6.253196
F-statistic	16.41477	Durbin-Watson stat	1.985541
Prob(F-statistic)	0.000015		

الملحق رقم (50): دراسة استقراريه حسب اختبار p–p عند الفرق الأول في حالة عدم وجود ثابت واتجاه عام

Phillips-Perron Unit Root Test on D(BS)

Null Hypothesis: D(BS) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 23 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.196604	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.636901	
	5% level	-1.951332	
	10% level	-1.610747	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	24.27028
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	4.578120

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(BS,2)
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 18:53
Sample (adjusted): 1988 2020
Included observations: 33 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BS(-1))	-1.054309	0.178357	-5.911232	0.0000

R-squared	0.521788	Mean dependent var	-0.142424
Adjusted R-squared	0.521788	S.D. dependent var	7.234511
S.E. of regression	5.002872	Akaike info criterion	6.087736
Sum squared resid	800.9194	Schwarz criterion	6.133085
Log likelihood	-99.44764	Hannan-Quinn criter.	6.102994
Durbin-Watson stat	1.983333		

الملحق رقم (51): نتائج إختبار الحدود للتكامل المشترك Bounds Test

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LSAV)
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 4)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 06/03/23 Time: 19:41
Sample: 1986 2020
Included observations: 31

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.598050	0.375080	4.260562	0.0004
LSAV(-1)*	-0.606482	0.152794	-3.969268	0.0008
TC(-1)	0.032862	0.011497	2.858426	0.0101
LPP(-1)	0.167249	0.075561	2.213446	0.0393
BS(-1)	0.011030	0.006292	1.753132	0.0957
D(TC)	0.000177	0.008682	0.020398	0.9839
D(TC(-1))	-0.018286	0.009534	-1.917868	0.0703
D(LPP)	0.308323	0.065784	4.686897	0.0002
D(BS)	0.002776	0.004368	0.635528	0.5327
D(BS(-1))	-0.006200	0.005052	-1.227289	0.2347
D(BS(-2))	-0.003790	0.004050	-0.935741	0.3611
D(BS(-3))	-0.008852	0.003482	-2.542125	0.0199

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC	0.054185	0.018677	2.901144	0.0092
LPP	0.275770	0.083022	3.321662	0.0036
BS	0.018187	0.009321	1.951081	0.0660
C	2.634952	0.224471	11.73851	0.0000

EC = LSAV - (0.0542*TC + 0.2758*LPP + 0.0182*BS + 2.6350)

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	4.920710	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66
Actual Sample Size	31		Finite Sample: n=35	
		10%	2.618	3.532
		5%	3.164	4.194
		1%	4.428	5.816
			Finite Sample: n=30	
		10%	2.676	3.586
		5%	3.272	4.306
		1%	4.614	5.966

الملحق رقم (52): نتائج تقدير النموذج على المدى الطويل

Dependent Variable: LSAV
Method: ARDL
Date: 06/03/23 Time: 16:08
Sample (adjusted): 1990 2020
Included observations: 31 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): TC LPP BS
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 500
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LSAV(-1)	0.393518	0.152794	2.575477	0.0185
TC	0.000177	0.008682	0.020398	0.9839
TC(-1)	0.014400	0.009952	1.446855	0.1642
TC(-2)	0.018286	0.009534	1.917868	0.0703
LPP	0.308323	0.065784	4.686897	0.0002
LPP(-1)	-0.141073	0.092346	-1.527656	0.1431
BS	0.002776	0.004368	0.635528	0.5327
BS(-1)	0.002054	0.004466	0.459824	0.6509
BS(-2)	0.002410	0.004842	0.497829	0.6243
BS(-3)	-0.005062	0.004914	-1.030209	0.3158
BS(-4)	0.008852	0.003482	2.542125	0.0199
C	1.598050	0.375080	4.260562	0.0004

R-squared	0.924891	Mean dependent var	3.663776
Adjusted R-squared	0.881407	S.D. dependent var	0.230706
S.E. of regression	0.079449	Akaike info criterion	-1.942752
Sum squared resid	0.119931	Schwarz criterion	-1.387660
Log likelihood	42.11265	Hannan-Quinn criter.	-1.761806
F-statistic	21.26959	Durbin-Watson stat	2.051480
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

الملحق رقم (53): نتائج إختبار مشكلة الإرتباط الذاتي

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

F-statistic	1.006054	Prob. F(2,17)	0.3864
Obs*R-squared	3.280823	Prob. Chi-Square(2)	0.1939

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 06/03/23 Time: 20:46
Sample: 1990 2020
Included observations: 31
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LSAV(-1)	0.109628	0.180674	0.606775	0.5520
TC	-0.002921	0.008928	-0.327110	0.7476
TC(-1)	0.000312	0.010058	0.031046	0.9756
TC(-2)	-0.003652	0.009891	-0.369275	0.7165
LPP	-0.010117	0.066344	-0.152494	0.8806
LPP(-1)	-0.033706	0.096796	-0.348214	0.7320
BS	-3.65E-05	0.004379	-0.008336	0.9934
BS(-1)	-0.000840	0.004521	-0.185763	0.8548
BS(-2)	-0.000789	0.004927	-0.160158	0.8746
BS(-3)	-0.000427	0.004921	-0.086801	0.9318
BS(-4)	-0.000298	0.003512	-0.084932	0.9333
C	-0.239473	0.431911	-0.554449	0.5865
RESID(-1)	-0.230901	0.296581	-0.778542	0.4470
RESID(-2)	-0.359126	0.269145	-1.334319	0.1997

R-squared	0.105833	Mean dependent var	-4.43E-17
Adjusted R-squared	-0.577942	S.D. dependent var	0.063227
S.E. of regression	0.079424	Akaike info criterion	-1.925582
Sum squared resid	0.107239	Schwarz criterion	-1.277975
Log likelihood	43.84652	Hannan-Quinn criter.	-1.714478
F-statistic	0.154778	Durbin-Watson stat	1.810370
Prob(F-statistic)	0.999259		

الملحق رقم (54): إختبار مشكلة عدم ثبات تجانس تباينات الأخطاء ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

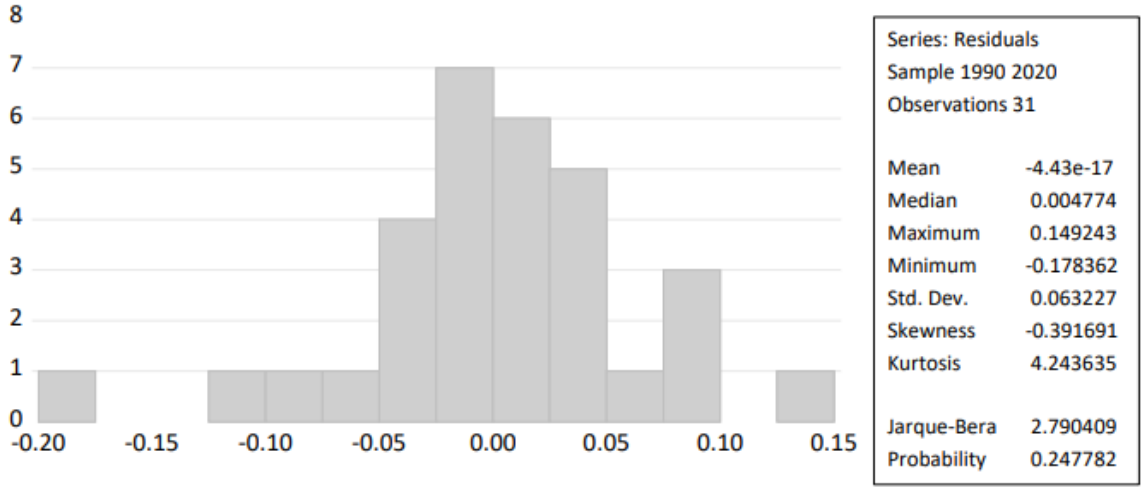
F-statistic	0.000775	Prob. F(1,28)	0.9780
Obs*R-squared	0.000830	Prob. Chi-Square(1)	0.9770

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 06/03/23 Time: 21:26
Sample (adjusted): 1991 2020
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003900	0.001507	2.588315	0.0151
RESID^2(-1)	0.005398	0.193893	0.027839	0.9780

R-squared	0.000028	Mean dependent var	0.003920
Adjusted R-squared	-0.035686	S.D. dependent var	0.007198
S.E. of regression	0.007326	Akaike info criterion	-6.930570
Sum squared resid	0.001503	Schwarz criterion	-6.837157
Log likelihood	105.9586	Hannan-Quinn criter.	-6.900686
F-statistic	0.000775	Durbin-Watson stat	1.686783
Prob(F-statistic)	0.977988		

الملحق رقم (55): نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء Jarque-Bera



الملحق رقم (56): نتائج تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ(نموذج تصحيح الخطأ (UECM))

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LSAV)
Selected Model: ARDL(1, 2, 1, 4)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 06/03/23 Time: 22:54
Sample: 1986 2020
Included observations: 31

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC)	0.000177	0.006814	0.025989	0.9795
D(TC(-1))	-0.018286	0.007473	-2.446881	0.0243
D(LPP)	0.308323	0.054629	5.643955	0.0000
D(BS)	0.002776	0.003030	0.916122	0.3711
D(BS(-1))	-0.006200	0.003734	-1.660364	0.1133
D(BS(-2))	-0.003790	0.003130	-1.210597	0.2409
D(BS(-3))	-0.008852	0.003121	-2.836412	0.0106
CointEq(-1)*	-0.606482	0.111130	-5.457403	0.0000

R-squared	0.804419	Mean dependent var	0.014024
Adjusted R-squared	0.744894	S.D. dependent var	0.142969
S.E. of regression	0.072211	Akaike info criterion	-2.200816
Sum squared resid	0.119931	Schwarz criterion	-1.830755
Log likelihood	42.11265	Hannan-Quinn criter.	-2.080185
Durbin-Watson stat	2.051480		

* 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	4.920710	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66