

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة أمحمد بوقرة بومرداس



كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير  
مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير

شعبة: علوم اقتصادية  
تخصص: اقتصاد كمي

دراسة سلوك العون الاقتصادي الأكثر ادخارا في الجزائر  
خلال الفترة (1985 – 2012)

الطالب: **عبيد عنتر**  
تحت إشراف: **د. سعيح عبد الحكيم**

لجنة المناقشة:

أ. عرقوب نبيلة	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة بومرداس	رئيساً
أ. سعيح عبد الحكيم	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة بومرداس	مقرراً
أ. بن عمر خالد	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة بومرداس	ممتحناً
أ. آيت طالب عبد الحميد	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة تيزي وزو	ممتحناً

# الإهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين

أهدي هذا العمل إلى:

من ربتي وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعوات، إلى أغلى إنسان في هذا الوجود أُمِّي

الحبيبة إلى من عمل بكدي في سبيلي وعلمني معنى الكفاح وأوصلني إلى ما أنا عليه أبي الكريم

أدامه الله لي إلى كل عائلتي إلى من عمل معي بكدي بغية إتمام هذا العمل، إلى كل أصدقائي.

# كلمة شكر

قال الله تعالى: " لئن شكرتم لأزيدنكم " صدق الله العظيم

سورة إبراهيم الآية:7

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى انجاز هذا

العمل.

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل

وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات.

ونخص بالذكر الأستاذ المشرف الدكتور/ سعيح عبد الحكيم الذي لم ييخل علينا بتوجيهاته

ونصائحه القيمة التي كانت عوناً لنا في إتمام هذا البحث.

الفقرين

الإهداء  
كلمة شكر  
قائمة الجداول والأشكال

مقدمة ..... (أ-ث)

الفصل الأول: الأسس النظرية للادخار

- تمهيد ..... (2)
- المبحث الأول: مفهوم الادخار، أشكاله ومصادره ..... (3)
- المطلب الأول: مفاهيم عامة حول الادخار ..... (3)
- المطلب الثاني: أشكال الادخار ..... (5)
- المطلب الثالث: مصادر الادخار ..... (7)
- المبحث الثاني: علاقة الادخار ببقية المتغيرات الاقتصادية ..... (10)
- المطلب الأول: علاقة الادخار بالاستهلاك والاستثمار ..... (10)
- المطلب الثاني: علاقة الادخار بالمستوى العام للأسعار والتضخم ..... (12)
- المطلب الثالث: العلاقة بين الادخار والنمو الاقتصادي ..... (13)
- المبحث الثالث: العوامل المؤثرة على الادخار في الفكر الاقتصادي ..... (14)
- المطلب الأول: المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية والعوامل المؤثرة على الادخار ..... (14)
- المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على الادخار حسب المدرسة الكينزية ..... (18)
- المطلب الثالث: نظرية دورة الحياة ونموذج تايلور ..... (26)
- المبحث الرابع: النماذج الرياضية المفسرة للادخار ..... (29)
- المطلب الأول: نموذجي المدرسة الكلاسيكية والكينزية ..... (29)
- المطلب الثاني: نموذجي نظريتا الدخل النسبي والدخل الدائم ..... (34)
- المطلب الثالث: نموذج تايلور ..... (37)
- خلاصة ..... (38)

الفصل الثاني: الادخار في الجزائر

- تمهيد ..... (40)
- المبحث الأول: واقع وتطور الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1985 - 2012 ..... (41)
- المطلب الأول: خصائص الفترة 1985 - 1995 ..... (41)

(51).....	المطلب الثاني: خصائص الفترة 1995-2004
(56).....	المطلب الثالث: تطور الاقتصاد الجزائري 2004-2012
(61).....	المبحث الثاني: تطور الادخار في الجزائر خلال الفترة 1985 - 2012
(61).....	المطلب الأول: تحليل تطور الدخل والادخار لبعض الأعوان الاقتصادية
(65).....	المطلب الثاني: دراسة وتحليل بعض المؤشرات الاقتصادية
(68).....	خلاصة
	الفصل الثالث: تحديد أهم عون اقتصادي مدخر ونمذجة سلوكه
(70).....	تمهيد
(71).....	المبحث الأول: تحديد أهم عون اقتصادي مدخر بطريقة ACP
(71).....	المطلب الأول: نبذة عن تقنية ACP واستخداماتها
(75).....	المطلب الثاني: عرض المتغيرات المستخدمة
(76).....	المطلب الثالث: تحليل نتائج طريقة ACP وتحديد أهم عون اقتصادي مدخر
(81).....	المبحث الثاني: عرض مختلف النماذج القياسية ودراسة استقرارية متغيراتها
(81).....	المطلب الأول: عرض مختلف النماذج القياسية
(83).....	المطلب الثاني: دراسة استقرارية المتغيرات
(85).....	المبحث الثالث: تقدير نماذج الادخار وتحليلها
(85).....	المطلب الأول: تقدير مختلف النماذج
(90).....	المطلب الثاني: تقييم النماذج وتحديد النموذج الأنسب
(101).....	خلاصة
(103).....	خاتمة
(106).....	المراجع
(113).....	الملاحق

فَلْيَمِزْ الْجَاهِلِينَ وَالْأَسْفَالَ

## قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	تطور أسعار الصرف للفترة ( 1985 – 1993 )	37
2	إعادة جدولة الديون	39
3	المدىونية الجزائرية للفترة ( 1990 – 1995 )	41
4	معدل البطالة للفترة ( 1993 – 1998 )	45
5	معدلات نمو القطاع الصناعي العمومي خلال الفترة ( 1991 – 1997 )	45
6	معدل النمو الاقتصادي خلال لافرة ( 1993 – 2003 )	46
7	التوزيع القطاعي للبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي	49
8	التوزيع القطاعي للبرنامج الخماسي ( 2010 – 2014 )	50
9	التوزيع القطاعي و معدلات النمو الحقيقية لمكونات الناتج المحلي	51
10	نسبة تراكم رأس المال الخام من الناتج المحلي الخام	58
11	المتوسطات والانحرافات المعيارية	76
12	مصفوفة الارتباط	76
13	القيم الذاتية	77
14	احداثيات المتغيرات	78
15	دراسة استقرارية الدخل ( $Y_t$ )	82
16	دراسة استقرارية الادخار ( $S_t$ )	83
17	دراسة استقرارية معدل الفائدة ( $I$ )	83
18	ملخص لصيغ النموذج الكينزي	90
19	ملخص لصيغ نموذج فريدمان	91
20	ملخص لصيغ نموذج تايلور	92
21	ملخص لأفضل النماذج	104



## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
17	الادخار والاستثمار ومعدل الفائدة	1
21	دالة كينز للإستهلاك والادخار والدخل	2
24	نظرية الدخل النسبي	3
26	دالة الإستهلاك لفريدمان	4
28	الإستهلاك والإدخار حسب نظرية دورة الحياة	5
54	تطور دخل وإدخار القطاع العائلي والمؤسسات	6
55	تطور الحصيلة الضريبية في الجزائر ( 1985 – 2012 )	7
56	نمو الحصيلة الضريبية في الجزائر ( 1985 – 2012 )	8
57	تطور الناتج الداخلي الخام في الجزائر ( 1985 – 2012 )	9
61	منحنى دالة الاستهلاك	10
77	القيم الذاتية	11
79	التمثيل البياني للمتغيرات	12
80	التمثيل البياني للأفراد	13

العقدية

مقدمة:

لقي موضوع الادخار اهتمام العديد من الباحثين الاقتصاديين في العقود الأخيرة، نظرا لما يمثله هذا المتغير الاقتصادي من أهمية بالغة على المستوى المحلي، من حيث ارتباطه بالاستهلاك من جهة وبالاستثمار الخاص والحكومي من جهة أخرى، وما يتطلب من وراء ذلك من رسم خطط إستراتيجية لتنمية الادخار المحلي على مستوى كل القطاعات الاقتصادية.

يتفق معظم الاقتصاديون أن الاقتصاديات التي سجلت ارتفاع في مستوى الادخار من الناتج المحلي الإجمالي حققت معدلات نمو اقتصادي مرتفعة، لذلك فإن عملية البحث في فهم الأسباب التي تقف وراء تحقيق معدلات نمو الادخار في مختلف الدول والعوامل المؤثرة فيها وأهمية السياسات الاقتصادية في تحسين وضعية الادخار من المواضيع التي لقيت اهتماما واسعا.

هناك توجه حديث لدى الاقتصاديين في الدول النامية يتمثل في ضرورة الاعتماد بشكل أساسي على الموارد الذاتية في عملية التنمية وذلك عن طريق توفير قنوات وآليات لامتناسص المدخرات المحلية.

إن تنمية الادخار في الجزائر أمر في غاية الأهمية، ذلك أن التنمية الاقتصادية تتطلب استثمارات كبيرة وبالتالي رؤوس أموال ضخمة، وهذا الأمر ليس بالجديد، وإنما أمر استقر عليه الرأي منذ أمد بعيد، لكن السؤال المحوري يكمن هنا في كيفية تمويل الاستثمارات، بعبارة أخرى البحث عن مصادر تمويل لها.

يشكل الادخار المحلي مصدرا هاما وفعالا في تمويل الاستثمارات، وبالتالي مساعدة الدولة في مواجهة مشكلة المديونية.

إن معرفة العوامل المتحكمة في سلوك الأعوان الاقتصادية المحلية المدخرة ليست فحسب دراسة للعوامل المؤثرة في تمويل رأس المال ولكنها في الواقع دراسة لمحددات النمو الاقتصادي والاجتماعي في الاقتصاد الوطني. ولعل من بين أهم الظواهر التي تدخل في تشكيل الأزمات التي يعيشها اقتصادنا هو انخفاض معدلات الاستثمار وهذا راجع أساسا إلى تدني مستوى الادخار المحلي الناجم بدوره عن عدة أسباب، سنحاول من خلال دراستنا البحث عنها عن طريق محاولة تحديد سلوك العون المدخر وسنخصص بالدراسة القطاع الاقتصادي الأكثر إسهاما في تكوين الادخار الكلي.

## إشكالية البحث:

من مجمل ما سبق يمكن عرض إشكالية بحثنا في التساؤل الرئيسي التالي:

إذا كان الادخار المحلي عاملاً أساسياً في تمويل الاستثمار وكذا مصدراً مؤثراً في النمو الاقتصادي، فما هو

العون الاقتصادي الأكثر تحقيقاً للادخار الكلي؟ وما هو النموذج الأنسب لتفسير سلوكه؟

بغية إيفاء الإشكالية السابقة حقها من التحليل والتمحيص ارتأينا تفريعها إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما هي الأسس النظرية للادخار؟

2. ما هو واقع الادخار المحلي في الجزائر خلال الفترة (1985-2012)؟ وما هي مختلف النماذج

الرياضية المعبرة عنه؟

3. فيما يمثل أهم عون اقتصادي محقق للادخار الكلي خلال الفترة (1985-2012)؟

4. من بين النماذج الرياضية ما هو النموذج الأنسب المعبر عن سلوك أهم عون اقتصادي مدخر؟

## أهمية البحث:

إن التوصل إلى تحديد أهم عون اقتصادي مدخر بالإضافة إلى اختيار النموذج الأنسب لسلوكه سيمكننا

من التعرف والتنبؤ بسلوكه المستقبلي وذلك ما سيساهم في إيجاد حلول لتحسين الادخار الكلي، كما يمكن

للبحث أن يفيد المختصين في التخطيط الاقتصادي وعمليات الضبط، لأنه يبين العوامل التي ينبغي أن تحاط

بالاهتمام أكثر لتحسين مستوى الادخار الكلي عامة.

ومن ثم الانتقال إلى محاولة نمذجة سلوك أهم عون اقتصادي مدخر خلال مدة الدراسة التي حددت بـ: 28

سنة من (1985-2012).

## أهداف البحث:

تهدف دراستنا إلى محاولة معرفة أهم عون اقتصادي مدخر من بين الأعوان الاقتصادية المحلية والتي

قسمناها إلى:

- ادخار عائلي متمثل في ادخار العائلات والمؤسسات الفردية (MEI).

- ادخار حكومي تمثل في ادخار الإدارات العمومية وادخار المؤسسات المالية (AP+IF).

- ادخار الشركات وأشباه الشركات (SQS).

- ادخار العالم الخارجي<sup>1</sup> (RDM).

فرضيات البحث:

**الفرضية الأولى:** من المتوقع أن يكون ادخار العائلات والمؤسسات الفردية في المكانة الأولى من ناحية المساهمة في تكوين الادخار الكلي طيلة مدة الدراسة نظرا إلى تحلي الجزائر عن إتباع نظام الاقتصادي المخطط في بداية التسعينيات من القرن العشرين.

**الفرضية الثانية:** تتوقع الدراسة أن يكون ادخار العائلات والمؤسسات الفردية هو الأكثر إسهاما في الاقتصاد الكلي وبالتالي فإن هذا الادخار سوف يتأثر ربما بافتراض الدخل الدائم وذلك استنادا إلى النجاح الذي عرفته هذه النظرية في تفسير العوامل المؤثرة على الادخار الشخصي في البلدان النامية كالجزائر.

**الفرضية الثالثة:** من المتوقع أن يكون الادخار الحكومي هو الأهم وبالتالي يكون الدخل المتاح هو المحدد الأساسي لحجم هذا القطاع، وتكون حصيلة الضرائب العامل المؤثر في تكوين الدخل.

منهج البحث:

تقوم دراستنا على المنهج الاستنباطي، حيث نستعرض مكانة الادخار في الفكر الاقتصادي ومختلف النماذج الرياضية والقياسية له ليتم إسقاطها على واقع الادخار الجزائري وكذا المنهج الوصفي والإحصائي من خلال اعتمادنا على مجموعة من أدوات التحليل باعتمادنا على التحليل الاقتصادي الكلي متمثلا في إعطاء مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالادخار ونظرة مختلف المدارس الاقتصادية التي اهتمت به وبالمفاهيم القريبة منه وبالاعتماد كذلك على تقنية تحليل المعطيات من خلال استعمال طريقة تحليل المركبات الأساسية (ACP) لأنها تعتبر الأنسب في ظل استعمال متغيرات كمية ومن ثم استعمال التحليل القياسي الاقتصادي الذي يمكننا من معرفة النموذج الأنسب الذي يمكن إسقاطه على سلوك أهم عون اقتصادي مدخر.

حدود الدراسة:

تعود أسباب اختيارنا لهذا الموضوع إلى الدور الرئيسي الذي يلعبه الادخار في الحياة الاقتصادية مما يتطلب منا دراسة وتحديد دوره في الاقتصاد الوطني، وبالتالي تنوع مصادر الادخار والابتعاد نوعا ما عن الاقتصاد الريعي إلا أننا إذا ما تتبعنا الدراسات السابقة نجد أن معظمها غالبا ما تضع في الواجهة الادخار الشخصي أو

<sup>1</sup> نوه إلى ادخار كل من الشركات وأشباه الشركات وادخار بقية العالم، يتمثلان في الدخل المتاح لهذين القطاعين نظرا لعدم وجود استهلاك نهائي لهما. لذلك سنحيط بالاهتمام أكثر كل من ادخار القطاع العائلي والقطاع الحكومي، مع عدم إهمال ادخار هذين القطاعين (SQS,RDM).

ادخار العوائل فقط دون الخوض في ادخار القطاعات الأخرى وبالتالي جاء هذا البحث للإمام بادخار كل الأعوان الاقتصادية بداية من سنة 1985 وصولاً إلى سنة 2012 التي تمثل آخر ما تحصلنا عليه من معطيات (حاولنا الاستفادة من أطول سلسلة لكي تكون المعالجة ذات دلالة أكثر إلا أن تنوع واختلاف المعطيات وكذا التخوف من عدم استقرار الفترة من جهة أخرى لم يمكننا من ذلك وبالتالي اخترنا سنة 1985 كبداية لدراستنا).

### الدراسات السابقة:

لعل أهم الدراسات التي تناولت دالة الادخار نذكر (د. أحمد سلامي، د. محمد شيخي، تقدير دالة الادخار في الجزائر خلال الفترة 1970 – 2005، مجلة الباحث، عدد 06، جامعة ورقلة، 2008) وبالتالي جاءت دراستنا للإمام بكل الأعوان الاقتصادية المحلية.

### خطة البحث:

للإجابة عن الإشكالية المطروحة واختبار صحة الفرضيات تم تقسيم بحثنا إلى ثلاثة فصول، نتطرق في الفصل الأول إلى الأسس النظرية للادخار حيث نتناول في المبحث الأول مفهوم الادخار وكذا أشكاله ومصادره ثم علاقة الادخار ببقية المتغيرات الاقتصادية في المبحث الثاني وفي المبحث الثالث نتناول العوامل المؤثرة على الادخار في الفكر الاقتصادي وأخيراً النماذج الرياضية المفسرة للادخار والتي نتطرق إليها في المبحث الرابع ثم الانتقال إلى الفصل الثاني تحت عنوان الادخار في الجزائر والذي قسمناه إلى مبحثين نتناول في أولها واقع وتطور الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1985 – 2012 ثم المبحث الثاني الذي خصصناه لتطور الادخار في الجزائر خلال الفترة 1985 – 2012، وفيما يتعلق بالفصل الثالث فسنباحول من خلال دراسة تطبيقية تحديد أهم عون اقتصادي مدخر ونمذجة سلوكه وذلك من خلال ثلاثة مباحث مستهلين الأول منها بالتعريف بالتقنية المستعملة بطريقة (ACP) التي نهدف من وراءها تحديد أهم عون اقتصادي وفي المبحث الثاني سنتطرق إلى عرض مختلف النماذج القياسية ودراسة استقرارها ومتغيراتها والمبحث الأخير خصصناه بإجراء تقديراً لمختلف نماذج الادخار وتحليلها بهدف نمذجة سلوك العون الاقتصادي الأكثر مساهمة في الادخار الكلي والذي تم تحديده مسبقاً خلال المبحث الأول من هذا الفصل، وفي خاتمة البحث سنستعرض أهم النتائج التي تم التوصل إليها.

# الفصل الأول

## الأسس النظرية للإدخال

**تمهيد:**

يعتبر الادخار بمفهومه الحديث وليد الحياة المعاصرة وعنصر هام من عناصرها لما ظهر من تطورات متسعة وعميقة في إيديولوجية الدولة ووظائفها وواجباتها تجاه الأفراد من جهة، ومن تعقد لظروف الحياة والسعي الدائم للأفراد والدولة معا لتحسين مستوى المعيشة كل منهما حسب طريقته من جهة أخرى، فالادخار يعتبر عامل أمن و احتياط للأفراد كما يعتبر أحد أهم مصادر تمويل التنمية الاقتصادية وأحد عوامل دفع عجلة التقدم والنمو من خلال توظيفه في مختلف مشاريع الاستثمار.

ولقد عرف مفهوم الادخار تطورا خلال الحقبات الزمنية المتعاقبة نظرا لتطور الأفكار الاقتصادية من خلال النظرة المختلفة للمفكرين الاقتصاديين لمفهوم الادخار وكذا أشكاله ومصادره كونه يلعب دورا كبيرا في توفير الموارد المالية اللازمة كسيرورة العملية التنموية، كما يعتبر أهم مصادر تمويلها وأحد عوامل دفع عجلة التقدم والنمو وذلك من خلال تحفيز عملية الاستثمار.

سنتطرق في هذا الفصل، من خلال أربعة مباحث إلى أشكال ومصادر الادخار وعلاقته ببعض المتغيرات والمؤشرات الاقتصادية، وإلى العوامل المؤثرة على الادخار في الفكر الاقتصادي ومن ثم الإحاطة قدر الإمكان بنماذجه الرياضية.



### المبحث الأول: مفهوم الادخار، أشكاله ومصادره

يعرف الادخار على أنه الاحتفاظ بجزء أو نسبة من الدخل لاستخدامه لأجل معين، وغالبا ما يوجه هذا الجزء إلى الاستثمار، وفي حالات أخرى إلى إشباع حاجات ملحة أو لعدة دوافع أخرى، ولا يقتصر الادخار على الفرد فقط، بل يتم من جانب مختلف أعوان الاقتصاد أيضا وذلك بهدف توجيهه للاستثمار.

#### المطلب الأول: تعريف الادخار

لقد تعددت مفاهيم الادخار حتى أصبح من الصعب علينا اختيار تعريف واحد له، وقد رأينا أنه من المفيد استعراض مجموعة منها قصد إدراك ما بينها من تقاطع وتباين، كما سندرس العلاقة الموجودة بين الادخار وبعض المتغيرات والمؤشرات الاقتصادية الأخرى.

#### تعريف الادخار والمفاهيم القريبة منه: عرّف الادخار بمجموع من التعاريف تتمثل أهمها فيما يلي:

\* بالنسبة للتقليديين (المدرسة الكلاسيكية)، يرى آدم سميث\* وجون باتيست ساي\*\* أن الادخار ما هو إلا قيمة مخصومة من استهلاك مستقبلي على استهلاك حالي، وقد أحاطوا بعين الاعتبار الذمة (النقدية، المالية أو الحقيقية) للمجموعات النشطة في عملية تكوين هذا الادخار.

\* على عكس ذلك، كان رأي المدرسة الكينزية وعلى رأسها الاقتصادي كينز (Keynes)\*\*\* غير مطابق لهذا التعريف، حيث اعتبر الادخار كجزء متبقي من الدخل بعد الإنفاق الاستهلاكي<sup>2</sup>. بصفة عامة اعتبر كينز أن الادخار هو الجزء من الدخل غير الموجه للاستهلاك.

نلاحظ من خلال التعريفين أن كلا النظريتين عرفت الادخار بوجهتي نظر مختلفة، كما نلاحظ عدم تطرقهما إلى الواجهة التي يسلكها هذا الادخار.

\* إن التعريف الحديث للادخار المتمثل في أن الادخار هو الحد من الاستهلاك لغرض أساسي هو الامتناع عن جزء معين من الدخل بغرض توجيهه للاستثمار في إنتاج سلع أخرى تأخذ طريقها بدورها للإنتاج، هو تعريف يحدد بحق المعالم الاقتصادية للادخار، أي أن الادخار هو عملية اقتصادية يقوم بها الأفراد والدولة معا، بعبارة

\* آدم سميث Adam Smith: (1790-1723) اقتصادي إنجليزي وهو مؤسس علم الاقتصاد، وقد ذاع صيته بعد نشره لكتابه، بحث في طبيعة وأسباب ثروة الأمم، سنة 1776.

\*\* جون باتيست ساي Jean Baptiste Say: (1832-1767) فرنسي الأصل وقد قام بنشر تعاليم المدرسة التقليدية الإنجليزية، من بين مؤلفاته الاقتصاد السياسي، في ستة أجزاء سنة 1830، وله عدة نظريات منها قانون المنافع، ومبدأ الانسجام الاقتصادي العام، وهو الذي فصل بين الرأسمالي (الذي يملك وسائل الإنتاج المختلفة) والمنظم.

\*\*\* جون ماينارد كينز (John Maynard Keynes) (1946-1883)، اقتصادي إنجليزي صاحب المرجع الشهير " النظرية العامة للاستخدام والفائدة والنقد " الذي ظهر سنة 1936.

<sup>2</sup> Gérard Dumenil, Marx et Keynes face à la crise, Economica, Paris, 1981, p125.

أخرى يقوم بها كل الأعوان الاقتصادية، الادخار هو عملية فردية (اختيارية) أو إجبارية (من طرف الدولة) تتطلب الالتزام بالإحجام عن استهلاك جزء معين من الدخل على أن يأخذ وجهته نحو الاستثمار.

بعد عرضنا لبعض تعاريف الادخار، سنقوم فيما يلي بتسليط الضوء على بعض المفاهيم الأخرى، التي يمكن أن يخلط الباحث بينها وبين الادخار، تتمثل هذه المفاهيم في: التوفير، الفائض، الربح، الاكتناز وقدرة التمويل.

- **التوفير:** يعتبر التوفير كوسيلة للكف عن الاستهلاك، بعبارة أخرى يعتبر التوفير وسيلة لتجنيد الباقي من الدخل بعد الاستهلاك من الهدر، أي الاحتفاظ بالفرق تحسبا لاستعماله في ظروف طارئة أو لإشباع حاجة مستقبلية ملحة تعذر تلبيتها في الحين .

- **الفائض:** هو الزيادة الحاصلة نتيجة الفرق بين شيئين متلازمين، كالفرق بين المنتوجات والمصاريف أو الأرباح...، هذا وإن كان الفائض يؤدي مفهوما إيجابيا ويعبر عن حسن التسيير، فإنه في بعض الأحيان، ضمن نظام الاقتصاد الحر، يؤدي إلى مشاكل لا تقل خطورتها على خطورة النقص أو الشح (pénurie) كما هو الحال بالنسبة لفائض السلع الذي يؤدي إلى الإغراق<sup>1</sup>.

- **الربح:** هو نتيجة ايجابية لصفقة تجارية يكون فيها سعر البيع أكبر من سعر التكلفة. بالنسبة للمؤسسات فانه النتيجة الايجابية خلال السنة المالية، أي الفرق الايجابي بين مجموع المداخيل ومجموع المصاريف، يكون الربح مجملا قبل تعويض رأس المال المستهلك وصافيا بعد حذف تعويض رأس المال المستهلك والضرائب.

- **الاكتناز:** إن الاكتناز بخلاف الادخار هو سحب النقد من التداول من طرف الأشخاص والاحتفاظ به دون توظيف أو استثمار وذلك لعدة أسباب منها: المضاربة في انتظار ارتفاع قيمة النقد في المستقبل، وعدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي. يأخذ الاكتناز عدة أشكال كالاكتناز بالنقد المعدني أو الورقي أو الحجارة الكريمة والحلي والطوابع البريدية واللوحات الفنية، أو الاحتفاظ بمعدن الذهب نفسه<sup>2</sup>.

- **قدرة التمويل:** يتمتع بقدرة التمويل من يسمون بأصحاب الفائض المالي، أي الذين تفوق مداخيلهم مجموع النفقات التي يقومون بها، والأهداف التي تحركهم هي البحث عن أفضل التوظيفات لهذه الفوائض.

<sup>1</sup> محمد بشير علي، القاموس الاقتصادي، عربي، فرنسي، انجليزي، ألماني، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1985، ص305.

<sup>2</sup> محمد بشير علي، مرجع سابق، ص63.62.

المطلب الثاني: أشكال الادخار

يدخر الفرد الجزء المتبقي من دخله بعد الإنفاق الاستهلاكي ليستثمره لصالحه وصالح المجتمع ككل إذا عرف السبيل إلى استثمار ماله من خلال أحد الأوعية الادخارية، كما أن الدولة تحتجز كذلك جزءاً من دخلها الوطني لتستثمره لصالحها العام وصالح الفرد نفسه. بذلك يتضح لنا وجود شكلين أساسيين للادخار هما: الادخار الإجباري والادخار الاختياري.

1 الادخار الإجباري:

يعتبر الادخار الإجباري أحد أشكال التي تلجأ إليها الدولة لعدة أسباب، تتمثل في كونه مصدراً لتمويل المشاريع الاستثمارية سواء المهادفة إلى الربح أو إلى المنفعة العامة كشق الطرق وبناء المدارس ...، إضافة إلى كونه منفعة للفرد المدخر نفسه كالمعاشات واشتراكات الضمان الاجتماعي ... الخ<sup>1</sup>. ويتضمن هذا الشكل من الادخار ما يلي :

أ. **الادخار لصالح الدولة:** يعتبر هذا الادخار من بين الاستراتيجيات التي تتبعها الدولة لضمان تمويل نسبة من استثماراتها ونشاطاتها الاقتصادية المختلفة، حيث تعتمد إلى احتجاز جزء من الأرباح في المؤسسات ومشروعات القطاع العام وحصيلة الرسوم والضرائب التي تحددها الحكومة على السلع المستوردة أو المنتجة محلياً، بالإضافة إلى أنواع الضرائب والرسوم الأخرى.

ب. **الادخار لصالح المواطن:** وهو نوع الادخار الذي تتضمنه خطة الدولة أيضاً وتلتزم به كمشروعات التأمينات الاجتماعية والمعاشات، من أمثلة هذا الادخار هو ما تقرره الدولة من اقتطاع نسبة من أجر العاملين بالحكومة (الوظيفة العمومي) ومؤسسات القطاع العام باعتباره ادخاراً لصالح الفرد المدخر نفسه وتعود عليه بالفائدة المباشرة.

2. الادخار الاختياري:

يعبر الادخار الاختياري عن اقتناع العون إرادياً بالامتناع عن استهلاك جزء معين من دخله لاستعماله في وقت آخر كاستثماره مثلاً، وذلك رغبة منه في المحافظة على توازن مرغوب فيه من جانبه. وبعبارة أخرى فإن الادخار الاختياري هو ادخار نابع من حرية العون ورغبته، إذ لا يوجد هناك دافع خارجي يجبره أو يلزمه على

<sup>1</sup> إسماعيل رياض، الادخار في المجتمع الاشتراكي، مكتبة القاهرة الحديثة، دار الحمامي للنشر، مصر، دون سنة نشر، ص33.

هذا الادخار<sup>1</sup> وتكتسي المدخرات الفردية أهمية بالغة من حيث مساهمتها في تحقيق إضافات لرأس المال الذي يستثمر في خطة التنمية ورفع المستوى المعيشي العام<sup>2</sup>.

كما أن الادخار الفردي، يعطي للفرد حرية تحديد حجم ادخاره واختيار الوسيلة لذلك، ووسائل الادخار الفردي متعددة نذكر منها:

أ. **الودائع الادخارية:** وهي التي يلجأ إليها الفرد قصد تكوين حصيلة ادخارية للاستفادة منها فيما بعد، وتتنوع هذه الحسابات بما يتفق واتجاهات الفرد، فقد تتم عن طريق صناديق التوفير والاحتياط وبنوك الادخار أو البنوك التجارية.

تعتبر هذه الودائع بمثابة عملية ادخار حقيقية نظرا لمدة إيداعها في البنوك والعائد المنتظر منها<sup>3</sup>، لأن الأفراد يحصلون على فوائد هامة تعتبر توظيفا حقيقيا للأموال المدخرة، كما أنها تساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية التي تقوم بها الدولة.

ب. **الودائع والحسابات الجارية:** تتميز هذه الودائع بخاصية تميزها عن غيرها، وهي أنها تكون دائما تحت تصرف أصحابها، ويمكن لهم سحبها كليا أو جزئيا كما شاءوا دون أي إشعار مسبق، ولا يحق للبنك وضع قيود أمام صاحبها أثناء السحب<sup>4</sup>. مقابل هذه الخاصية، لا يمكن لأصحاب هذا النوع من الودائع الحصول على فوائد نظرا للطبيعة الجارية لهذه الودائع، على الرغم من أن البنك بإمكانه استعمال هذه الودائع في منح قروض استثمارية.

ج. **بوالص التأمين على الحياة:** تعتبر شركات التأمين على الحياة وسيلة يلجأ إليها الأفراد للادخار، حيث يلتزم الفرد المؤمن بدفع أقساط محددة يتفق عليها حسب جداول تضعها شركات التأمين، على أن يستفيد منها في حالة وقوع أخطار معينة متفق عليها مسبقا كالعجز، الوفاة... الخ، أو عند انتهاء مدة التأمين، إلا أن الفرد في هذه الحالة لا يستفيد كلية من ادخاراته حتى إذا طلب ذلك بنفسه أي تصفية بوالص تأمينه.

د. **الأسهم والسندات:** الأسهم عبارة عن أوراق مالية تثبت ملكية صاحبها لجزء من رأس مال المؤسسة التي أصدرته وتعتبر الأسهم من الأوراق المالية المتداولة في بورصة القيم المنقولة، حيث يسمح السهم لصاحبه بالاستفادة من عائد يمثل في ربح السهم أو الحصة وكذا تحمل الخسارة في حالة تحققها، ويعتبر السهم

<sup>1</sup> إسماعيل رياض، مرجع سابق، ص34.

<sup>2</sup> راشد البراوي، الادخار والتنمية، مجلة الهلال، العدد4، 2000، ص21.

<sup>3</sup> الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص27.

<sup>4</sup> الطاهر لطرش، مرجع سابق، ص27.

كمحفظة مالية ادخارية لصاحبه حيث يسيرها بالشكل الذي يحقق له أفضل تكوين مالي ممكن كتقديم القروض مثلا.

أما السندات فهي أوراق مالية تثبت دائنية حاملها للمؤسسة المالية التي اصدرتها، ويتميز السند بخاصية أن حامله يستفيد من دخل ثابت يتمثل في الفائدة، ويحصل عليه طيلة عمر السند، إذن السند يعبر في الواقع عن ادخار حقيقي.

### المطلب الثالث: مصادر الادخار

يتشكل الادخار المحلي من ثلاث فئات من الادخار، الفئة الأولى والثانية تتمثلان في الادخار الخاص الإيرادي أما الفئة الثالثة فتتمثل في الادخار الحكومي. ويساهم في هذا الادخار كل الأعوان الاقتصاديين رغبة منهم في تمويل استثماراتهم أو توجيه هذا الادخار لإشباع حاجات ملحة أخرى. هناك مصدرين أساسيين للادخار: المصادر الداخلية والمصادر الخارجية.

#### 1. المصادر الداخلية للادخار:

تتمثل المصادر الداخلية للادخار في ادخار قطاع العائلات وادخار المؤسسات والادخار الحكومي.

#### أ. ادخار القطاع العائلي:

تتمثل مدخرات العائلات في ما تبقى من الدخل المتاح، أي الدخل مطروحا منه الضرائب، بعد الإنفاق على أوجه الاستهلاك المختلفة، ويعد دخل الأفراد المصدر الأساسي لادخارهم سواء كان هذا الدخل يتمثل في الأجر على العمل أو الأرباح التجارية...، ويعد الادخار العائلي من أهم مصادر الادخار في الوطن إذ يشكل نسبة هامة من الادخار المحلي الموجه للاستثمار. تتمثل مصادر الادخار العائلي في:

- المدخرات التعاقدية كأقساط التأمين والمعاشات وحصيلة الصناديق المختلفة التي تنشئها الهيئات والمؤسسات .
- الزيادة في الأصول النقدية الخاصة بالأفراد التي يحتفظون بها في صورة نقود أو كأصول أخرى كالحلي والمجوهرات أو الودائع الادخارية لدى صناديق التوفير والاحتياط والبنوك التجارية.
- سداد الديون ومقابلة التزامات أخرى.

وبهذا يمكن للادخار العائلي أن يأخذ عدة صور فقد يكون بسيطا كحيازة الأفراد على الأراضي أو ثروة حيوانية مثلا، كما يمكن أن يكون في صورة عملات أجنبية ومعادن نفيسة، وقد يأخذ شكلا متطورا كالتعامل

مع المؤسسات المالية كإجراء الأسهم والسندات أو شهادات الاستثمار أو الادخار في صناديق التوفير وشركات التأمين على الحياة ، أو إيداع الأموال في الجهاز المصرفي وشركات توظيف الأموال<sup>1</sup>.

يتحدد حجم الادخار العائلي بنسبة ما يخصص من الدخل المتاح للاستهلاك الخاص ، وتحدد هذه النسبة بالعوامل التي تحدد الميل الحدي للاستهلاك ومنه الادخار، ولقد صنّفها كينز في مجموعة من العوامل الشخصية والعوامل الموضوعية - سنذكر هذه العوامل في المبحث الثالث -.

### ب. ادخار المؤسسات:

يشمل ادخار المؤسسات (قطاع الأعمال الخاص والعمومي) كل ما تخصصه مختلف الشركات والمؤسسات المنتجة والتجارية وذات الطابع الخدمي من أرباحها في زيادة استثمارها، ويتحدد حجم ادخار هذا القطاع بالأرباح المحققة وعلى سياسة التوزيع المتبعة، فكلما كانت سياسة توزيع الأرباح غير مستقرة وغير منتظمة يترتب عنها زيادة في ادخار المؤسسات في فترات الرواج والرخاء، بينما تميل إلى الانخفاض في فترات الكساد والركود<sup>2</sup>.

ويتمثل الادخار الصافي للمؤسسات في الإيرادات الإجمالية مطروحا منها مجموع قيمة مستلزمات الإنتاج والمدفوعات التعاقدية لأصحاب عوامل الإنتاج وأقساط الاستهلاك وصافي الضرائب (الأعباء الضريبية، الإعانات) والأرباح الموزعة. تتمثل مستلزمات الإنتاج في المواد الأولية المختلفة ومواد الطاقة المستعملة خلال عملية الإنتاج، أما المدفوعات التعاقدية فتتضمن كل ما يدفع لأصحاب عوامل الإنتاج في شكل أجور ومرتبات وفوائد، وتخص أقساط الاهتلاك كل الأصول المختلفة من أراضي وآلات ...

تجدر الإشارة إلى أن ادخار قطاع الأعمال لا يكتسي أهمية بالغة كادخار القطاع العائلي في مشاريع التنمية الاقتصادية، لأنه (ادخار المؤسسات) يمثل مصدرا متواضعا نظرا لصغر حجم القطاع خاصة بالدول النامية كالجائر، كما أن الأموال المدخرة لا توجه بالضرورة إلى الاستثمار بل يمكن أن تدخر احتسابا لوقوع طارئ أو لتعزيز عملية التوزيع في حالة انخفاض قيمة الأرباح المحققة.

<sup>1</sup> خليل دعاس، الادخار المحلي والتمويل الخارجي بين التكامل والإحلال، دراسة حالة الدول العربية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، غير منشورة، 2003/2002، بتصرف، ص22.

<sup>2</sup> سمير محمد عبد العزيز عجمية وعبد الرحمن يسرى أحمد، التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومشكلاتها، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص198.

ج. الادخار الحكومي:

تلجأ الحكومة إلى تنمية مواردها وإلى كبح نفقاتها بهدف تحقيق فائض توجهه إلى مجالات الاستثمار والتنمية المستهدفة، وهذا ما يعبر عنه بالادخار الحكومي.

يتمثل الادخار الحكومي في الفرق بين الإيرادات الحكومية الجارية والنفقات الحكومية الجارية، فإذا تحقق فائض تتجه الحكومة إلى تمويل الاستثمارات وتسديد ما عليها من ديون إن وجدت، أما في حالة العكس أي زيادة قيمة النفقات عن الإيرادات (حالة العجز) تعتمد الحكومة لتمويل استثماراتها إلى السحب من مدخرات القطاعات الأخرى أو إلى الإصدار النقدي.

إن مجمل الإيرادات النهائية للإدارات، الجماعات المحلية والضمان الاجتماعي تشكل دخل الدولة، يتشكل هذا الأخير من الضرائب، الرسوم، الاشتراكات والاقتطاعات الإجبارية\* وهو يأخذ ثلاثة اتجاهات رئيسية، يمثل الجزء الأول دخل الأعوان الاقتصاديين الآخرين في شكل مرتبات وأجور الموظفين ويوجه الجزء الثاني نحو نفقات الإدارات أما الباقي يمثل الادخار الإجمالي للدولة والذي يخص بدوره لتمويل الاستثمارات الإنتاجية والنفقات العمومية الأخرى<sup>1</sup>.

إن العوامل التي تحكم الادخار الحكومي المتمثل في الفائض هي نفسها التي تحدد كلا من الإيرادات الجارية من جهة والنفقات الجارية من جهة أخرى، حيث تتمثل أهم الإيرادات الحكومية في حصيلة الضرائب التي تعد شكلا من أشكال الادخار الإجباري وتمثل اقتطاعا نهائيا من دخول الأفراد والمؤسسات من جانب الدولة، أما المصاريف العمومية الجارية فتكون إما على شكل نفقات عامة أو على شكل نفقات تحويلية.

2. المصادر الخارجية للادخار:

تشكل مصادر الادخار المذكورة آنفا (الادخار العائلي، ادخار المؤسسات، الادخار الحكومي) الادخار الداخلي. على عكس ذلك يوجد مصدر آخر يتمثل في الادخار الخارجي وهو مكمل لا يمكن الاستغناء عنه للادخار الداخلي.

\* تتمثل الاقتطاعات الإجبارية في الاقتطاعات المباشرة من طرف الدولة على الدخول والرواتب، وتعتبر بذلك اقتطاع شبه ضريبي.

<sup>1</sup> Henri Cazal et Pierre Vajda, les piéges de l'épargne, Edition de Seuil, Paris, 1999, p53.

يتكون هذا الادخار عن طريق واردات - التي يقوم بها كافة الأعوان الاقتصادية - رؤوس الأموال الخارجية المتمثلة في القروض العمومية، القروض التجارية، الإعانات... إلخ، وتأتي رؤوس الأموال هذه في الغالب من عدة مصادر مختلفة كالبنوك التجارية، الأسواق المالية العالمية، المؤسسات المالية العالمية، الديون الحكومية...

### المبحث الثاني: علاقة الادخار بالمتغيرات الاقتصادية

سنتطرق فيما يلي إلى علاقة الادخار بكل من الاستهلاك والاستثمار ثم بالمستوى العام للأسعار والتضخم وفي الأخير علاقة الادخار بالنمو الاقتصادي.

#### المطلب الأول: علاقة الادخار بالاستهلاك والاستثمار

إن التطرق لموضوع الادخار يستوجب منا دراسة مختلف العوامل التي تتحكم وتؤثر فيه، إذ يتحدد هذا الأخير بعوامل اقتصادية متعددة كالدخل، الاستهلاك... إلخ.

#### 1. العلاقة بين الادخار والاستهلاك:

المدخل البديل لتمثيل مستوى الإنفاق الاستهلاكي في الاقتصاد يتضمن الجزء من دخل الاقتصاد الذي لا ينفقه الأفراد على الأغراض الاستهلاكية والذي يعبر عنه بالادخار أي كان الاستعمال الذي وضع فيه، ودالة الادخار مرتبطة مباشرة بدالة الاستهلاك، فكلما نما الاقتصاد فإن القدر من الدخل الذي لم يستخدم للأغراض الاستهلاكية - المدخرات الشخصية لمستلمي الدخل - يمكن أن يتوقع نموا أيضا<sup>1</sup>، وتتوقف السرعة التي ينمو بها المدخرات على نفس المجموعة من العوامل التي تؤثر على مستوى الإنفاق الاستهلاكي.

تمثل نسبة الادخار التي تزيد عن نمو الدخل الميل الحدي للادخار pms، حيث أن كل زيادة في الدخل سوف تخصص إما للاستهلاك أو الادخار فإن مجموع النسبة pms التي ادخرت، والنسبة التي استهلكت pmc (الميل الحدي للاستهلاك) يكون مساويا للواحد الصحيح، وهذا ما يدل على العلاقة المكتملة بين الادخار والاستهلاك.

يمكن تمثيل دالة الادخار وعلاقتها بالاستهلاك بيانيا من خلال دالة كينز للاستهلاك والادخار التي سنتطرق إليها في المبحث الثالث.

<sup>1</sup> كامل بكري، مبادئ الاقتصاد الكلي، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 1995، ص 79.



## 2. العلاقة بين الادخار والاستثمار:

تمثل العلاقة بين الادخار والاستثمار في علاقة التكامل بينهما، حيث يساهم الادخار في تمويل الاستثمار، كما يساهم الاستثمار المحقق في زيادة الدخل ومن ثمة إمكانية زيادة معدلات الادخار. لقد اختلفت النظريات الاقتصادية، التي سنذكر أهمها لاحقاً، في تحديد نوع العلاقة الموجودة بين الادخار والاستثمار، فمنها ما يؤكد تساويهما تلقائياً أي أن الادخار يحول كلية إلى استثمار ومنها ما أكدت غير ذلك، أي أن الادخار لا يتحول كلياً إلى استثمار دون تدخل قوى أخرى، بعبارة أخرى إن القائم بعملية الادخار يختلف عن القائم بالاستثمار. للتوضيح أكثر سنتطرق لهذه الأفكار الاقتصادية كل على حدى فيما يلي:

## - التوازن بين الاستثمار والادخار من خلال سعر الفائدة:

يرى هذا الطرح الفكر الكلاسيكي حيث أسس الاقتصاديون الأنجليز في القرن التاسع عشر (من ريكاردو حتى مارشال) رؤيتهم للعلاقة بين الادخار والاستثمار بناء على ما ذكره آدم سميث، في أن كل من يستثمر سنوياً هو نفسه من يدخر سنوياً، أي أن الادخار ينشئ استثماراً مساوياً له، وتغيرات سعر الفائدة هي التي تضمن تلقائياً هذا التساوي باعتباره (سعر الفائدة) عائداً للادخار ولعرض رؤوس الأموال، ففي حالة انخفاض هذا السعر فإن ذلك يشجع المستثمرين على طلب الادخار المتاح وبالتالي تتم تغذية الطلب على السلع الاستثمارية، عندها يصبح الادخار أقل وفرة وبالتالي تؤدي المنافسة على طلبه إلى رفع سعر الفائدة مما يشجع أصحاب الدخل على الزيادة من عرض ادخاراتهم، وهذا ما سيؤدي في لحظة معينة إلى أن يصبح عرض الادخار أكبر من الطلب الاستثماري عليه وبالتالي يخفض المستثمرون من أسعار الفائدة، فتتناقص بذلك تدفقات الادخار إلى أن يتحقق التوازن.

## - المساواة الضرورية بين الادخار والاستثمار:

يقول بهذا القول أصحاب الفكر الكينزي إضافة إلى الانتقاد الشديد الذي وجهه كينز للنظرية الكلاسيكية في التشغيل، فقد أقر كينز أن الادخار والاستثمار يكونان بالضرورة مقدارين متساويين، لكن هذه المساواة ليست مؤسسة على أساس التوازن التلقائي الذي يتحقق كنتيجة للحرية الاقتصادية وعدم تدخل الدولة كما ذهب إلى ذلك الكلاسيك، ولكنها مؤسسة على حد مفهوم كينز بكل من الادخار والاستهلاك والادخار والاستثمار.

لقد لخص كينز علاقة المساواة بين الادخار والاستثمار في ما يلي:

الدخل = قيمة الناتج = الاستهلاك + الادخار

الادخار = الدخل - الاستهلاك

وبالتالي الادخار = الاستثمار

كما ركز كينز على الدخل كعامل أساسي في تحقيق المساواة بين الادخار والاستثمار على عكس الفكر الكلاسيكي الذي اعتبر تغيرات سعر الفائدة كمحدد للتساوي بينهما، وكانت فكرة كينز كالتالي:

الإنتاج الكلي = الدخل الكلي.

الإنتاج الكلي = إنتاج السلع الاستهلاكية + إنتاج السلع الاستثمارية.

الدخل القومي = الإنفاق الاستهلاكي + الادخار.

الإنفاق الاستهلاكي = قيمة الإنتاج للسلع الاستهلاكية.

بالتالي: الادخار = قيمة السلع الإنتاجية (الاستثمار).

يجب التنويه فقط إلى أن كينز قد انتقد الاكتناز لأنه يعكس بالسلب على الإنفاق الاستهلاكي وعلى الدخل القومي.

### المطلب الثاني: علاقة الادخار بالمستوى العام للأسعار والتضخم

إن التغير المتواصل في المستوى العام للأسعار سيؤثر حتما على الادخار ففي حالة دخول متاحة ثابتة مع ارتفاع في المؤشر العام للأسعار (التضخم) سيؤدي إلى انخفاض نسبي في معدل الادخار عموما بيد أن الانخفاض المستمر في الأسعار لا يوافق ارتفاع متناسب في دالة الادخار عموما.

#### 1. العلاقة بين الادخار والمستوى العام للأسعار:

يعتبر المستوى العام للأسعار عاملا هاما من العوامل التي تؤثر على الادخار (خاصة الشخصي)، ويتبين ذلك في الحالتين التاليتين<sup>1</sup>:

**الحالة الأولى:** إذا كان التغير (الارتفاع أو الانخفاض) في المستوى العام للأسعار يصاحبه تغير متناسب في الدخل المتاح، فإن المدخرين سيقفون على نفس مستوى ادخاراتهم.

<sup>1</sup> طالي خيرة، نمذجة قياسية لسلوك ادخار العوائل الجزائرية في ظروف التضخم، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر3، 2000، غير منشورة، بتصرف، ص26.

الحالة الثانية: إذا كانت التغيرات في المستوى العام للأسعار تصاحبها تغيرات غير متناسبة في الدخول المتاحة، فإن هذا سيكون له أثراً مباشراً على سلوك المدخرين، لأن ارتفاع الأسعار أو انخفاضها دون ارتفاع أو انخفاض غير متناسب للدخل المتاح سيؤدي بالأفراد إلى الانتقال إلى مستويات أعلى أو أسفل (على التوالي) دالة الاستهلاك وهذا ما سيؤثر على الادخار.

من ناحية أخرى يؤدي ارتفاع المستوى العام للأسعار إلى فقد الأفراد ثقتهم في عملتهم المحلية، مما سيؤدي إلى إضعاف إحدى وظائفها الرئيسية المتمثلة في مخزن للقيمة وأداة للادخار، مما سيؤدي إلى انخفاض الميل الحدي للادخار نتيجة ارتفاع نظيره للاستهلاك.

## 2. العلاقة بين الادخار والتضخم:

التضخم هو الارتفاع العام والمتواصل في الأسعار الذي ينعكس بالسلب على القوة الشرائية للنقود، ويمكن قياس تدهور القوة الشرائية للنقود من خلال التوصل إلى مقلوب الزيادة في تكاليف المعيشة معبراً عنها بتطور الرقم القياسي للأسعار.

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 التقليدية كوسيط في التبادل والاحتفاظ بالقيم...، فإذا حدث ارتفاع متواصل في الأسعار فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع في الميل الحدي للاستهلاك، لأن معظم الدخول ستوجه للإنفاق الاستهلاكي لإشباع الحاجات الضرورية، وهذا ما يؤدي إلى حدوث انخفاض في الميل الحدي للادخار أي انخفاض في قيمة الادخار. مما سبق تتوضح العلاقة العكسية بين الادخار والتضخم.

## المطلب الثالث: العلاقة بين الادخار والنمو الاقتصادي

النمو الاقتصادي يعني التغير بالزيادة المتواصلة في الناتج الوطني بصفة عامة، وفي نصيب الفرد من هذا الناتج بصفة خاصة. انطلاقاً من هذا المفهوم للنمو الاقتصادي ومفهوم الادخار الذي يعتبر - كما سبق وإن أشرنا - الجزء المتبقي من الدخل بعد الإنفاق الاستهلاكي والموجه نحو الاستثمار وتكوين رؤوس الأموال، والذي يخضع لمحددات منها نمو الدخل الحقيقي في الاقتصاد الوطني، فإن هذه المقدمات تؤدي إلى نتيجة تتمثل في التأثير العام لتغيرات معدلات الادخار في معدلات نمو الدخل الحقيقي وبالتالي معدلات النمو الاقتصادي. تتمثل العلاقة بين الادخار والنمو الاقتصادي إذن في علاقة طردية، فكلما زادت معدلات الادخار الذي يوجه بدوره إلى الاستثمار هذا يؤدي إلى حدوث زيادة في معدل النمو الاقتصادي.

### المبحث الثالث: العوامل المؤثرة على الادخار في الفكر الاقتصادي

الادخار بمعناه الحديث ناتج عن التطور العام للفكر الإنساني، الذي أحدث تغييرات جذرية في سلوك الفرد وفي متطلباته اليومية، فأصبح الادخار بذلك وسيلة فعالة لتلبية الحاجات التي تعذر الحصول عليها دون اللجوء إليه.

هناك عدة عوامل مؤثرة على الادخار، حيث كانت هذه العوامل محل دراسة العديد من الاقتصاديين القدماء والمعاصرين، فقد كانت هناك عدة تقاطعات وتباينات بين مختلف المدارس والنظريات سنوجزها في ما يلي:

لقد أعطى الفكر الكلاسيكي أهمية كبيرة لسعر الفائدة كمحدد للادخار وهذا ما هاجمه كينز (Keynes) في نظريته للدخل المطلق التي فتحت المجال أمام الاقتصاديين المعاصرين كديوز نيري (J.Duesneberry) وفريدمان (Friedman) لإجراء توفيق بين نتائج هاتين النظريتين، ولقد تبلور ذلك في ظهور نظريتين آخرين هما نظريتا الدخل النسبي ونظرية الدخل الدائم كما سنوضح في الآتي:

#### المطلب الأول: المدرسة الكلاسيكية والنيوكلاسيكية والعوامل المؤثرة على الادخار

يرى الكلاسيك أن الادخار يتحول تلقائياً إلى استثمار، وأنهما (الادخار والاستثمار) الأساس في تكوين رأس المال وهما مصدر التقدم الاقتصادي، كما اعتبروا أن الكميات المدخرة تكون مساوية للكميات المستثمرة. لقد تمحورت الأفكار الرئيسية للمدرسة الكلاسيكية حول النقاط التالية:

- إن وظيفة النقود مقتصرة على تسهيل عملية التبادل، وهذا ما أكده المفكر جون باتسيت ساي<sup>1</sup> (J.B Say):

- إن حجم الدخل الوطني ثابت بسبب تحقق حالة الاستخدام التام بصورة معتادة، فعند ادخار الأفراد ينقص الاستهلاك وتحدث البطالة في قطاع الإنتاج للسلع الاستهلاكية، لكن المبالغ المدخرة يمكن استثمارها وذلك بأخذ العمال من القطاع الاستهلاكي وتشغيلهم في القطاع الاستثماري، فهنا حجم الدخل ثابت وفكرة الاستخدام التام متحققة<sup>2</sup>.

- إن تغير حجم الادخار وحجم الاستهلاك مرهون بتغير عامل آخر هو معدل الفائدة، فإذا ارتفع معدل الفائدة ازدادت نسبة الادخار على حساب الاستهلاك، أي أن الفرد يزيد من ادخاره رغبة منه في الاستفادة من الارتفاع لمعدل الفائدة وبالتالي ينقص من استهلاكه.

<sup>1</sup> Alain Samuelson, les grands courants de la pensée économique, 2ème Edition, OPU, France, 1993, page101.

<sup>2</sup> خزعل البيرواني، الدخل القومي والاستخدام، الدار الجامعية، الإسكندرية، دون سنة نشر، ص138.

- إن جميع الأموال المدخرة تعرض في المؤسسات المالية، وإن الادخار الإرادي هو وحده مصدر عرض الأموال، أي أن طلب الأموال لا يكون إلا لأغراض استثمارية.

- تساوي الكميات المدخرة مع الكميات المستثمرة، بمعنى أن الادخار يوجه كلية إلى الاستثمار.

\* اعتبر آدم سميث<sup>1</sup> (Adam Smith) في طرحه لمشكلة النمو الاقتصادي أن تحقيق معدل ايجابي لهذا الأخير يعتمد أساساً على استهلاك متواضع ومعدل ادخار هام أو مرتفع، وأن تراكم رأس المال يمثل تزايداً في الثروة أي أنه إذا ادخر كل فرد في المجتمع فإن ذلك يؤدي إلى زيادة في مخزون رأس المال للاقتصاد ككل. إذن الادخار هو مفتاح النمو الاقتصادي.

إن الإحجام عن الادخار حسب آدم سميث يعرض الاقتصاد إلى مشكل، وينتج عن ذلك عواقب أخرى سواء على الأفراد أو على المؤسسات.

تمثلت آراء أهم مفكري المدرسة الكلاسيكية الحديثة أو النيوكلاسيكية باختصار فيما يلي:

\* أكد الفريد مارشال\* (A.Marshal) على أن سعر الفائدة هو ثمن الاستخدام لرأس المال في السوق، حيث يميل هذا السعر إلى مستوى التوازن تماماً عندما يتعادل الطلب الكلي لرأس المال عند سعر معين مع العرض الكلي له في السوق عند نفس السعر<sup>2</sup>.

\* ويرى كاسل (Cassel) أن الاستثمار هو طلب الانتظار والادخار هو عرض للانتظار وسعر الفائدة هو الذي يوازن بين الاثنين، بينما اعتبر كارفر\*\* (Carver) أن سعر الفائدة هو الذي يوازن بين الإنتاجية الحديثة لرأس المال والإنتاجية الناشئة من الانتظار.

<sup>1</sup> Aissa Baheddi, Analyse séquentielle de la fonction d'épargne avec une confection de la matrice des comptes de base, thèse de magister, INPS, non publié, p28.

\* ألفريد مارشال (1842-1924)، الإنجليزي الأصل شغل منصب بروفيسور في الاقتصاد السياسي بجامعة كامبريدج (1885-1908)، كان من أسس مدرسة كامبريدج في الاقتصاد التي كان لها وزن كبير أثناء (1920-1930)، من تلامذته نجد كينز و Pigou.

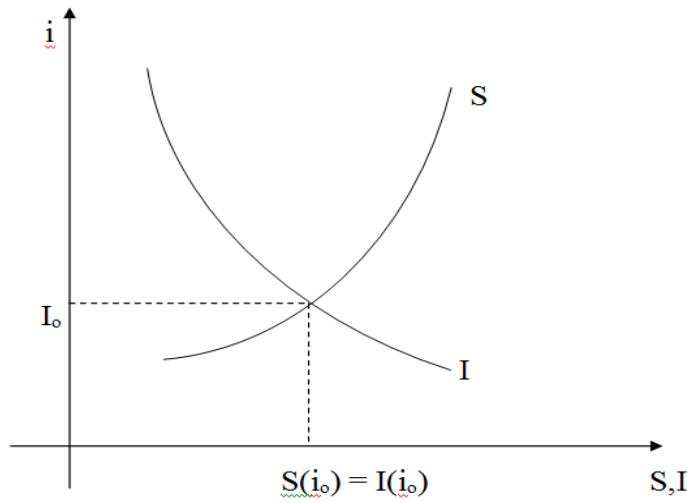
<sup>2</sup> سمير محمد عبد العزيز: التمويل العام، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1998، ص33.

\*\* George Washington Carver: ولد بمقاطعة ميسوري بالولايات المتحدة الأمريكية سنة 1865 وتوفي سنة 1943، أنشأ مؤسسة سميت بجورج واشنطن كارفر للبحوث الزراعية سنة 1940.

\* يرى والراس\* (Walras) أن لكل سعر فائدة محتمل ما يقابله من مدخرات الأفراد وكذلك ما يقابله من استثمارات في أصول جديدة، وسعر الفائدة هو المتغير الذي يعادل بين الادخار والاستثمار الكلي<sup>1</sup>.

بعد عرض ملخص لوجهات النظر لمختلف المفكرين الاقتصاديين الكلاسيكيين والنيوكلاسيكيين، يمكن بسهولة استنتاج مدى أهمية سعر الفائدة في علاقته بالادخار في الفكرين الكلاسيكي والنيوكلاسيكي. وبالتالي فإن الادخار يتأثر بمعدل الفائدة، أي أن المتغيرين: الادخار (S) والاستثمار (I) يمكن شرحهما مباشرة عن طريق سعر الفائدة (i) وهذا ما يبينه الشكل الآتي:

الشكل (1): الادخار والاستثمار ومعدل الفائدة



المصدر: Bernard Bernier, Yves Simon Initiation a la macro économie, 8ème Edition, paris, 2001, page243.

التوازن بين الادخار والاستثمار يحدث عند النقطة  $I_0$ .

وبملاحظة الشكل يمكن استنتاج ما يلي<sup>2</sup>:

- الادخار دالة متزايدة لمعدل الفائدة.

$$S = S(i) , S' = dS/di > 0$$

\* (1843-1910) walras, leon: والراس هو من بنى النظرية الحديثة للتوازن العام، التي نوقشت في 16 ديسمبر 1834 في Evreux في فرنسا، توفي في 5 جانفي 1910 في Clarens بسويسرا.

<sup>1</sup> سمير محمد عبد العزيز، الادخار الشخصي والسياسة الضريبية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1983، ص40.

<sup>2</sup> Bernard Bernier, Yves Simon Initiation a la macro économie, 8ème Edition, Paris, 2001, page242.

- الاستثمار دالة عكسية لمعدل الفائدة، وهو يمثل الطلب على الموارد.

وبذلك كلما ازداد معدل الفائدة فإن الأفراد يدخرون وهذا ما يؤدي إلى تناقص في الاستثمار حيث:

$$I = I(i) , I' = dI/di < 0$$

لقد اكتفى التحليل الكلاسيكي بجعل سعر الفائدة المتغير المستقل الذي يفسر تغيرات الادخار، ومرونته تؤدي بالضرورة إلى المساواة بين الادخار والاستثمار لضمان صحة قانون المنافذ في الاقتصاد النقدي الذي يرمي إلى تأثير سعر الفائدة على كل اختلال في عرض وطلب الادخار، ولم يعطوا أهمية للدخل كمحدد للادخار استناداً إلى أن الدخل يعتبر ثابتاً عند مستوى التشغيل الكامل، وعلى العكس من ذلك، اعتبر الفكر الكينزي أن الدخل هو حجر الزاوية الذي يقوم عليه الادخار، لهذا يمكن القول أن دور الدخل كمحدد أساسي للادخار لم يظهر إلا بدءاً من الفكر الكينزي.

### المطلب الثاني: العوامل المؤثرة على الادخار حسب المدرسة الكينزية

يمكن استعراض العوامل المؤثرة على الادخار من خلال عرض نظرية الدخل النسبي ونظرية الدخل الدائم

#### 1. النظرية الكينزية (الدخل المطلق):

لقد سلم جل الاقتصاديين المعاصرين أن الدخل هو العامل الأساس الذي يحدد مقدار الاستهلاك والادخار<sup>1</sup>.

لقد ذكر كينز أن الادخار عبارة عن فضلة (résidu) متبقية من الدخل بعد الإنفاق على الاستهلاك<sup>2</sup>، ومنافياً لما قاله الكلاسيك فقد اعتبر أن الدخل يعتبر المتغير الأساسي، وأن المدخرين ينظمون استهلاكهم حسب الدخل المتحصل عليه، أي أن الفرد يستهلك حسب دخله وما تبقى من هذا الأخير يدخره.

كما يقر كينز بوجود عوامل أخرى تحدد الاستهلاك والادخار هي العوامل الموضوعية والعوامل الشخصية (عوامل دخلية)، إضافة إلى الدخل كمحدد أساسي، تمثلت فيما يلي:

<sup>1</sup> خزعل البيرماني (مرجع سابق) ص 141.

<sup>2</sup> Michel Herland : Keynes et la macroéconomie, Economica, Paris, 2000, p32.

أ- العوامل الموضوعية: وتتمثل فيما يلي:

• الدخل الوطني المتاح:

وهو عبارة عن الدخل الوطني مطروحا منه الضرائب غير المباشرة والتحويلات ومضافا إليه إعانات الإنتاج<sup>1</sup>.

فإذا حدث وأن هبطت القوة الشرائية للنقود بارتفاع في الأثمان فتزداد بذلك المبالغ المخصصة لشراء السلع الاستهلاكية فينخفض معدل الادخار، والعكس صحيح.

• **الدخل الصافي:** يقرر الدخل الصافي مقدار المبالغ المنفقة في شراء سلع استهلاكية، فإذا حدث انخفاض في قيمة النقود يقابله ارتفاع في الأسعار، وبافتراض بقاء الدخل ثابتا مع حدوث هذا الارتفاع، فسينجم عن ذلك انخفاض في الادخار، والعكس صحيح.

• **القيمة الاسمية للأموال:** يقل الادخار إذا زادت هذه القيمة حيث يشعر أصحاب الأموال بأنهم أكثر ثراء من السابق، وهذا ما يؤدي إلى زيادة في استهلاكهم.

• **التغيرات في معدل مبادلة الأموال الحاضرة بالأموال المستقبلية:** قد يؤثر التغير في سعر الصرف للعملة على الادخار، فباعتبار النقود مخزن للقيمة، فإن الأفراد سوف يزيدون من ادخاراتهم إذا توقعوا وقوع ارتفاع في قيمة مبادلة أموالهم المدخرة مستقبلا، والعكس صحيح.

• **تغيرات السياسة المالية:** فإذا توقع الأفراد أن ضرائب عالية سوف تصيب الأرباح مثلا، فإنهم سوف يقللون من نسبة الدخل المخصصة للادخار أو يتجهون نحو الاستهلاك، وإذا حدث العكس فإن ادخارهم لن يسترجع مستواه الأول فحسب بل سيعرف نوعا من الارتفاع رغبة منهم في الاستفادة أكبر قدر ممكن قبل حدوث تغير آخر في السياسة المالية.

ب- العوامل الشخصية:

من بين العوامل الشخصية نذكر ما يلي<sup>2</sup>:

- الاحتياط؛ فالادخار كاحتياط يحدث لأن الأفراد قد يرغبون في تكوين احتياطي ضد مصاعب غير متوقعة، كالمرض، البطالة، الإصابة...

<sup>1</sup> عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص22.

<sup>2</sup> كامل بكري، مرجع سابق، ص70.



- تأثر عامل التبصير أو بعد النظر؛ كالرغبة في تنقيف الأولاد في المستقبل.

- الطموح في تحسين مستوى المعيشة في المستقبل.

- الحساب؛ كالرغبة في المقدرة على تحمل مستويات أعلى للاستهلاك في المستقبل.

كما لاحظ كينز وجود عوامل نفسية أخرى كالكبرياء، البخل ...

يرى كينز أن الأشخاص الذين يقومون بالادخار ليسوا أنفسهم الذين يقومون بالاستثمار، وبذلك لا توجد حتمية في أن أي زيادة في الادخار تؤدي إلى خفض معدلات الفائدة ومنه إلى رفع الاستثمارات، لأنه يرى أن معدل الفائدة يتحدد بطلب النقود وعرضها ولا يرى أن انخفاض معدل الفائدة يؤدي إلى زيادة الاستثمارات لأنها تتوقف على الكفاية الحدية لرأس المال، أي مقدار الأرباح التي تخلفها كل من الأموال المستثمرة ومعدل الفائدة.

كما اعتبر كينز أن الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للادخار - عدا في ظروف شاذة كالحرب، الثورات، التضخم النقدي، تغير مفاجئ في السياسة المالية - يعتمدان على حجم الدخل.

وعموما فقد تركزت فرضيات كينز في هذا المجال على النقاط التالية:

- الاستهلاك دالة ثابتة للدخل المتاح (الدخل خارج الضرائب).

- الميل الحدي للاستهلاك هو مقدار ما يدفعه الفرد من دخله مقابل إشباع حاجياته المختلفة من سلع وخدمات، وهي بذلك حاصل القسمة بين التغير في الطلب على السلع والخدمات والتغير في الدخل المتاح

$$Pmc = \frac{\delta d}{\delta y} \dots\dots\dots (1-1)$$

وبما أن الادخار هو ما تبقى من الدخل بعد الاستهلاك، يمكننا كتابة الميل الحدي للادخار ( $Pms$ )

$$Pms = \frac{\delta c}{\delta y} = \frac{(\delta y - \delta c)}{\delta y} \quad \text{كما يلي}^1:$$

$$= \frac{\delta y}{\delta y} - \frac{\delta c}{\delta y} = 1 - Pmc \dots\dots\dots (1-2)$$

حيث  $Pmc$  هو الميل الحدي للاستهلاك.

<sup>1</sup> Daniel Labaronne : Macroéconomie, Edition du Seuil, collection "Mémo", Paris, Avril 1999, p12.

- الميل المتوسط للاستهلاك هو حاصل قسمة الجزء المستهلك على الدخل المتاح أي:  $PMC = \frac{c}{y}$  وهو بذلك موجب تماما وأكبر قيمة من الميل الحدي للاستهلاك.

ويمكننا كتابة الميل المتوسط للادخار  $PMs$  كما يلي<sup>1</sup>:

$$PMs = \frac{s}{y} = \frac{y-c}{y} = \frac{y}{y} - \frac{c}{y} = 1 - PMC \dots\dots\dots (1-3)$$

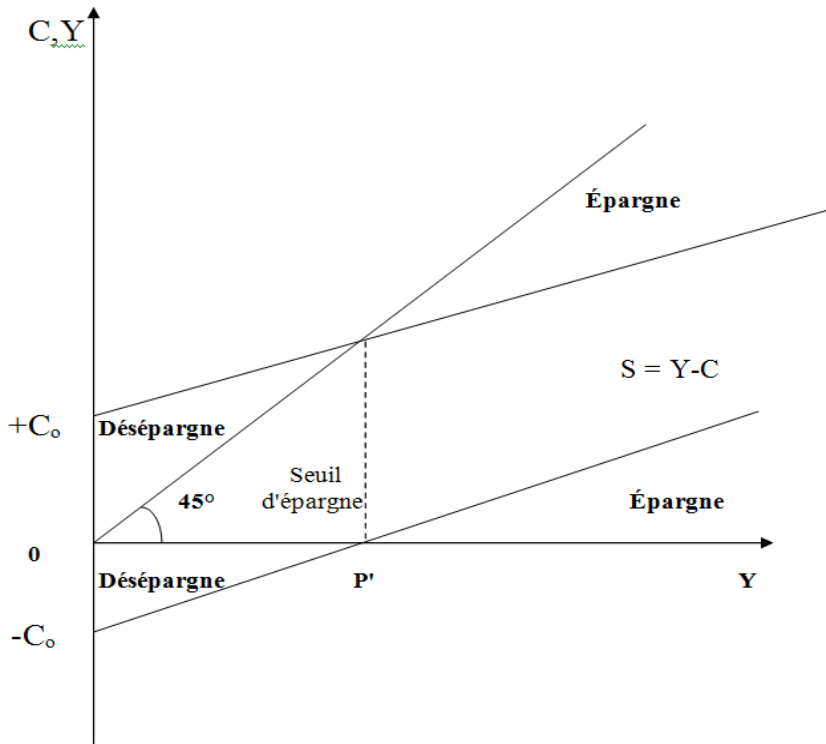
حيث  $PMC$  هو الميل المتوسط للاستهلاك.

$$S = \alpha + sY \dots\dots\dots (1-4)$$

حيث:  $\alpha$  هو الادخار التلقائي،  $s$  يمثل الميل الحدي الادخار ( $Pms$ ).

بيانياً، يمكن أن تستنتج دالة الادخار اعتماداً على دالة الاستهلاك وذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل (2): دالة كينز للاستهلاك والادخار والدخل



المصدر: Daniel Labaron, Macroéconomie, Edition du Seuil, Paris, Avril 1999, p13.

<sup>1</sup> Ibid, p12.

إن فهم الشكل السابق بفحصنا الخط  $45^\circ$  الذي يمثل عتبة الادخار، فيما أن محور الاستهلاك العمودي قد رسم بنفس مقاييس المحور الأفقي الممثل للدخل المتاح، فإن كل نقطة واقعة على الخط المساعد ( $45^\circ$ ) المائل تتمتع بالخاصية التالية<sup>1</sup>:

إن الإنفاق الاستهلاكي المقابل والمقاس بالمسافة العمودية للنقطة على المحور الأفقي يكون بالضبط مساويا لـ 100% من مستوى الدخل المتاح.

وهكذا فإنه من السهل التحقق بنظرة واحدة بأن أية نقطة غير واقعة على خط  $45^\circ$  لا يمكن بالتأكيد أن تكون متساوية البعد عن المحورين.

بالعودة إلى الشكل (2) الذي يمثل الدالة الكينزية للاستهلاك والادخار، نرى أن الادخار ممثل على اليمين ( $-C_0$ ) وهو مواز للخط الممثل لدالة الاستهلاك ( $+C_0$ ). قيمة الميل اليمين هي  $\mathcal{S}$  أي الميل الحدي للادخار ( $\mathcal{S} = 1 - C$ ) وهي قيمة موجبة ولكنها أقل من الواحد الصحيح ( $0 < \mathcal{S} < 1$ ). عند النقطة  $P'$  (عتبة الادخار) يكون الادخار معدوما ( $\mathcal{S} = 0$ ) لأن الدخل مستهلك تماما ( $Y = C$ )، على اليسار من عتبة الادخار يكون الادخار سالبا، أما عن اليمين يكون موجبا.

لقد كان تحليل كينز يبحث عن كيفية حدوث التوازن، وذلك بالاعتماد على الاستثمار والادخار ( $I, \mathcal{S}$ ) حيث افترض أن الدخل الذي ينقسم إلى الأجور والأرباح يتحول إلى استهلاك وادخار.

ولما كانت بيانات ما بعد الحرب متناقض هذه النظرية في المدى الطويل، فقد فكر الاقتصاديون في إعادة بنائها عن طريق إدخال متغيرات ذاتية وموضوعية في الدالة، واقترحوا أن تؤدي المتغيرات غير الدخيلة إلى نقل دالة الاستهلاك لأعلى بمرور الزمن.

لقد فتحت نتائج دراسات كينز المجال لظهور نظريتين متنافستين، هما نظرية الدخل النسبي ونظرية الدخل الدائم، ولقد أكدت هذه النظرية على أهمية دور الدخل كمحدد لكل من الادخار والاستهلاك، إلا أن كلا منها تحدد دورا مختلفا للدخل كمحدد للادخار.

<sup>1</sup> بول.أ. سامويلسون: علم الاقتصاد، ج2، الدور الاقتصادي للدولة ومحددات الدخل، OPU، 1993، ص163.

## 2. نظرية الدخل النسبي:

تعتبر نظرية الدخل النسبي التي طورها ديوز نبري\* (J.Duesneberry) سنة 1949 أرقى من نظرية الدخل المطلق من ناحية التوفيق بين العلاقة التناسبية وغير التناسبية للادخار الكلي والدخل الكلي المتاح. تقوم نظرية الدخل النسبي على فرضية أساسية قوامها أن الجزء من الدخل الذي يخصص للادخار يتوقف على مستوى دخل الفرد أو العائلة بالنسبة لدخول الأفراد أو العائلات المجاورة أو التي تماثلها، وليس على أساس الدخل المطلق لها (النظرية الكينزية)، كذلك تعتبر العلاقة الأساسية بين الدخل والادخار علاقة تناسبية، بمعنى أن الأفراد يميلون إلى ادخار نسبة ثابتة من مداخيلهم.

ويمكن شرح ما سبق في أن الأفراد يحاولون الإبقاء على مستوى معيشي معين، فإذا كان الدخل الجاري يفوق دائما أعلى دخل فإن الاستهلاك والادخار يرتبطان بدخل الفرد النسبي (أي دخل الفرد بالنسبة لدخول الأفراد المجاورين له) في مجتمع معين، وإذا انخفض الدخل الجاري عن أعلى دخل سابق فيرتبط الدخل هنا بمستويات المعيشة التي حددها الدخل الأعلى<sup>1</sup>.

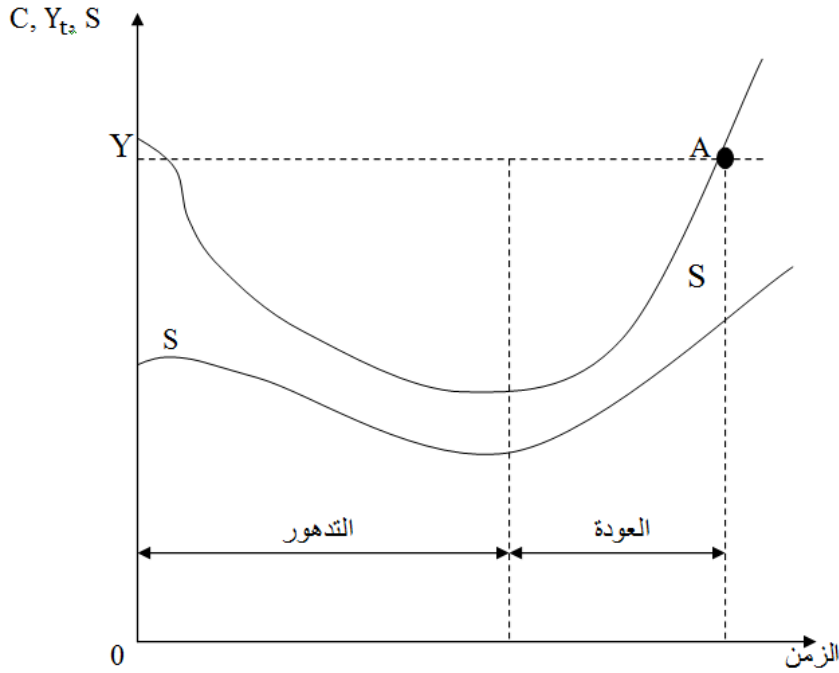
وفقا لهذه النظرية فإن تقسيم الدخل بين الاستهلاك والادخار لن يطرأ عليه أي تغيير حتى لو أن هذا الدخل تغير نحو الارتفاع مع بقاء الدخل النسبي دون أي تغيير، أي إذا حدث وأن ارتفع الدخل المطلق للفرد فإن الاستهلاك المطلق والادخار المطلق سوف يرتفعان أيضا، لكن نسبة الدخل الموجه إلى الاستهلاك تكون الأعلى كما كانت عليه عند مستوى الدخل قبل ارتفاعه<sup>2</sup>. في حالة حدوث ارتفاع في دخول الأفراد أو العائلات المجاورة فإن الدخل هنا يصبح متدهورا، وهذا التدهور سوف يدفع العائلة أو الفرد إلى زيادة نسبة الدخل الموجه للاستهلاك، بالرغم من حدوث تغير في دخلها المطلق.

\* J.Duesneberry (1906-1966)، اقتصادي أمريكي، وأحد رجال الأعمال، شغل عدة مناصب منها أستاذ بجامعة مونتانا الأمريكية.

<sup>1</sup> النظرية الاقتصادية الكلية، يوجين أ. ديولو، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 76.

<sup>2</sup> سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 64.

الشكل (3): نظرية الدخل النسبي



المصدر: Bernard Bernier, Yves Simon, op cit, p107.

يتوقع ديوز نيري أن الاستهلاك لا يتطور تناسبيا مع الدخل، كما يبين في الشكل (3).

عند التراجع أو التدهور، الدخل المتاح  $y_d$  يتناقص، وكذلك الاستهلاك لكن بأقل حدة من الدخل لأن الأفراد يحافظون على مستوى استهلاكهم وذلك بالإنقاص من ادخارهم (S). عند بداية ارتفاع الدخل، يتزايد الاستهلاك لكن أقل نسبة من معدل تزايد الدخل لأن الأفراد هنا يحاولون إعادة تكوين ادخارهم (S). عند بداية ارتفاع الدخل، يتزايد الاستهلاك لكن أقل نسبة من معدل تزايد الدخل لأن الأفراد هنا يحاولون إعادة تكوين ادخارهم.

واقترح ديوز نيري دالة الاستهلاك كما يلي:

$$C = F(y_t, y_{\max}) = \alpha y_{\max} + \beta y_t \dots\dots\dots(1-5)$$

$y_t$  هو الدخل الجاري.

$y_{\max}$  هو أعلى دخل حاصل حتى الآن.

$\alpha, \beta$  هما الميلان الحديان للاستهلاك على الترتيب.

ويمكن استنتاج دالة الادخار كما يلي<sup>1</sup>:

$$S = (1 - \alpha) Y_{\max} + (1 - \beta) Y_t \dots\dots\dots (1-6)$$

(1-  $\alpha$ ) و (1-  $\beta$ ) هما الميلان الحديان للادخار بالنسبة للدخل الجاري والدخل الأعلى.

بالرغم من التحليل الصائب لهذه النظرية، إلا أنها لم توفق إلى حد كبير في شرح العلاقة التناسبية بين الدخل المتاح والاستهلاك (الادخار)، لذلك جاءت نظرية الدخل الدائم لميلتون فريدمان لحل هذه المشكلة (مشكلة التناسب).

### 3.2 نظرية الدخل الدائم:

قام ميلتون فريدمان\* (M.FRIEDMAN) سنة 1957 بمحاولة للتوفيق بين نتائج دراسة كينز للدخل والاستهلاك وكذا نتائج دراسات الدخل النسبي لـ ديوز نيري.

يرى فريدمان أن الدالة الأساسية للادخار هي دالة تناسبية موافقا بذلك (J.Duesneberry)، إلا أنه يرى أن هذه الدالة ليست في العلاقة بين الدخل المشاهد والادخار المشاهد في عملية الإحصائيات، ولكن في العلاقة بين ما أسماه بالدخل الدائم. الدخل الدائم هو الدخل الذي يتوقع الأفراد الحصول عليه خلال عدد كبير من السنين، والدخل العابر الذي يتكون من أي إضافة أو نقصان غير متوقعين في الدخل الدائم.

وتقوم نظرية الدخل الدائم على فرض أساسي وضحه (M.FRIEDMAN) باقتراح فكرتين أساسيتين هما:

أ- تقسيم الدخل إلى دخل دائم ودخل مؤقت، فالدخل الدائم يعتبر كمؤشر أساسي لشرح الإنفاق الاستهلاكي، حيث يتمثل الباقي في الادخار، أما الدخل المؤقت الذي يتصف بالعشوائية، حسب فريدمان، جزء منه يستهلك وغالبا ما يكون ذلك على شكل سلع دائمة، ويدخر الجزء الباقي منه.

ب- وجود عادات استهلاكية من الصعب التحلي عنها بين فترتين متقاربتين، لأن استهلاك الفترة الحالية مرتبط إلى حد ما باستهلاك الفترة الماضية.

<sup>1</sup> متولي مختار: النظرية الاقتصادية الكلية، مدخل رياضي، عمادة شؤون المكتبات، الرياض، 1993، ص293.

\* ميلتون فريدمان: ولد في 3 جويلية 1912 بمدينة بروكلين (نيويورك) التحق بمقاعد الجامعة سنة 1928 شغل منصب أستاذ اقتصاد بجامعة شيكاغو، نشر عدة مؤلفات اقتصادية.

ويلخص فريدمان فرضياته على الشكل التالي<sup>2</sup>:

$$y_p = \alpha y_c + (1 - \alpha) y_{c-1} \dots\dots\dots (1-7)$$

حيث:

$$0 < \alpha < 1$$

$y_c$  الدخل الجاري للفترة الحالية.

$y_{c-1}$  الدخل الجاري للفترة السابقة.

وتتمثل دالة الادخار في باقي الدخل بعد عملية الاستهلاك.

الشكل (4) يبين دالة الاستهلاك ل فريدمان. على المدى الطويل، الاستهلاك ثابت؛ الميل للاستهلاك ونسبة الادخار ثابتان.

بالنسبة لدالة الادخار يمكننا صياغتها كما يلي:

$$S = \alpha + \beta_1 y_p + \beta_2 y_T \dots\dots\dots (1-8)$$

حيث:

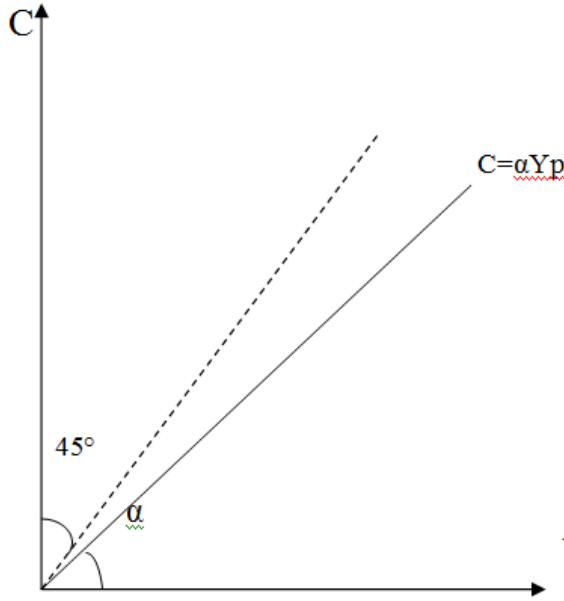
$\alpha$ : ثابت قيمته أقل من الصفر ( $\beta_1$  ,  $\beta_2$  أقل من الواحد الصحيح).

$y_T$ : الدخل المؤقت.

$y_p$ : الدخل الدائم

<sup>2</sup> Bernard Bernier, Yves Simon, op cit, p108.

الشكل (4): دالة الاستهلاك لفريدمان



المصدر: Bernard Bernier, Yves Simon, op cit, p109.

هذه النظرية رغم تحليلها المنطقي، إلا أنها لم تهتم بدالة الادخار بقدر اهتمامها بتحليل الدخل والاستهلاك، لأنها اهتمت فقط بالعلاقة التناسبية بين الدخل الدائم والاستهلاك ولم تتطرق إلى انعكاس هذه العلاقة على الادخار، حيث افترضت أن الأفراد يحاولون فقط المحافظة على عاداتهم الاستهلاكية انطلاقاً من تقسيم الدخل إلى دائم وآخر عابر، ولم تولي أية أهمية عن موقفهم (الأفراد) من هذه التغيرات في الدخل تجاه ادخاراتهم، بكل بساطة وفقاً لهذه النظرية فإن المهم الوحيد للأفراد هو البحث عن التوفيق بين دخولهم واستهلاكاتهم، ولا يهمهم بذلك أثر تغيرات الدخل على الادخار بقدر أهمية أثرها على الاستهلاك.

المطلب الثالث: نظرية دورة الحياة ونموذج تايلور

يرى فرانكو مود يجلياني أن سلوك الأفراد يتصف بأنهم يخططون لمستوى استهلاكهم على مدار فترة زمنية طويلة، ينظر تايلور لادخار الفترة الحالية على أنه جزء من ادخار الفترة السابقة وكذا الفرق بين دخلي الفترة الحالية والسابقة.

1.3 نظرية دورة الحياة:

حسب هذه النظرية ومن جهة نظر كل من \* F.Modigliani و Andou (1963) فإن المستهلك يرغب في توزيع موارده بشكل يمكنه من المحافظة على نفس المستوى تقريباً طيلة سنوات حياته، التي يمكن

\* Franc Modigliani، ايطالي الأصل ولد عام 1918 بروما، وتوفي سنة 2003.



تقسيمها إلى: فترة اللانشاط، فترة النشاط وفترة التقاعد. ذلك لأن دخل الفرد يتغير متأثراً بعدة عوامل نذكر منها على سبيل المثال<sup>1</sup>: العمر، الحالة التعليمية، المستوى الثقافي، الخبرة... إلخ.

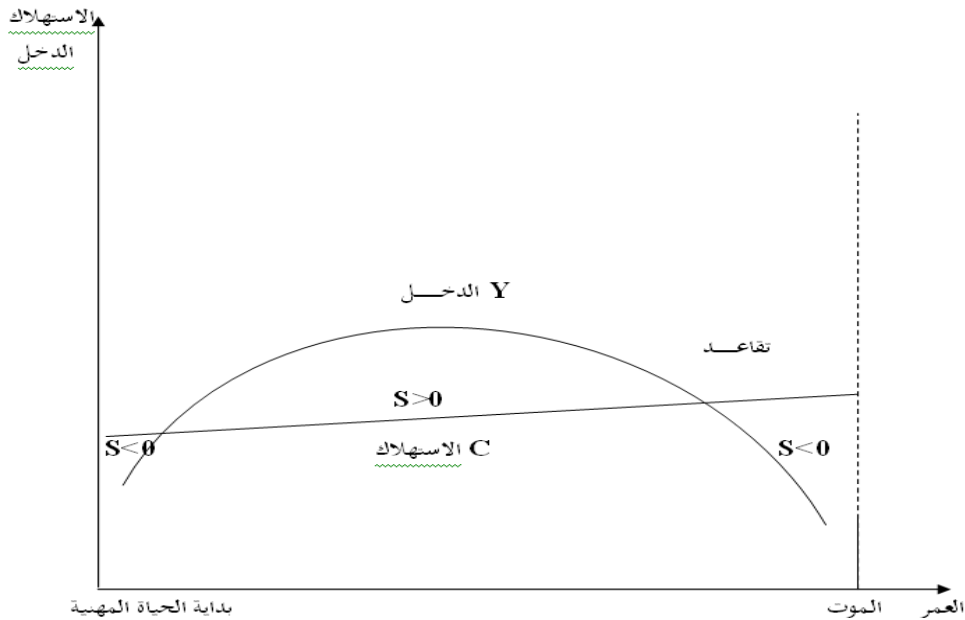
بالتالي فإن الاستهلاك يتأثر بدوره بهذه العوامل. وقد اقترح Modigliani دالة الاستهلاك التالية:

$$C = \alpha \frac{w}{p} + \beta Y \dots \dots \dots (1-9)$$

حيث:  $\frac{w}{p}$  تمثل الأجر الحقيقي، و  $P$  تمثل مستوى الأسعار، و  $Y$  الدخل الجاري.

تنص هذه النظرية على أن استهلاك الشخص وحتى ادخاره يختلف خلال فترات عمره، حيث أن فترة شبابه تتميز باستهلاك على مستوى كبير وربما يفوق استهلاكه الدخل المتحصل عليه في بعض الأحيان فيلجأ إلى الاقتراض، أما في فترة متوسط العمر فإن ادخاره يصبح أكثر من استهلاكه وهذا محاولة منه المحافظة على نفس مستوى الاستهلاك، لأن هذه المدخرات سوف تكون دخله الوحيد بعد تقاعده إلى أن يموت، وهذا ما يوضحه الشكل الآتي:

الشكل (5): الاستهلاك والادخار حسب نظرية دورة الحياة



المصدر: عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000، الجزائر، ص 161.

<sup>1</sup> سامي خليل: النظرية الاقتصادية الكلية، ج2، الكويت، 1994، ص 23.

لقد تعرضت هذه النظرية إلى انتقادات عديدة منها<sup>1</sup>:

- أنها تتكون من متغيرات مختلفة يصعب قياسها خاصة فيما يتعلق بالدخل المتوقع في المستقبل.
- افتراض وجود درجة غير معقولة من العقلانية لدى المستهلكين والمدخرين حيث تفرض أنهم يمكن لهم التنبؤ بالمستقبل بشكل دقيق وهذا صعب جدا بطبيعة الحال.
- وبالرغم من هذه الانتقادات لهذه النظرية فإنها تتضمن تفسيرات اقتصادية كلية.

### 2.3 نموذج تايلور:

اقترح تايلور HOUTHAKER-Taylor نموذج لدالة الادخار على الشكل التالي:

$$S_t = \alpha S_{t-1} + \beta \delta Y_t$$

وربط تايلور ادخار الفترة الحالية بادخار الفترة السابقة وبالتغير الحاصل في الدخل بين هاتين الفترتين، ويمكن صياغة الدالة على الشكل التالي:

$$S_t = \beta_1 S_{t-1} + \beta_2 \delta Y_t \dots\dots\dots(1-10)$$

حيث:

$S_t$  تمثل ادخار الفترة الحالية

$S_{t-1}$  تمثل ادخار الفترة السابقة

$\delta Y_t$  تمثل مقدار التغير في الدخل

$\beta_1, \beta_2$  هما الميلان الحديان للادخار لكل من  $S_{t-1}$  و  $\delta Y_t$  على التوالي.

وقد تم الوصول إلى صيغة الدالة بعد المراحل المنهجية التالية:

إذا كانت  $X_t$  تمثل الطلب على سلعة ما، فإنها تتعين بالمعادلة التالية<sup>2</sup>:

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 w_t + \alpha_2 y_t \dots\dots\dots(1-11)$$

<sup>1</sup> طالي خيرة، مرجع سابق، ص31.

<sup>2</sup> بوسبيعة علي، بناء نموذج قياسي كلي لدالة الادخار والتنبؤ لمكوناتها في الجزائر، مذكرة ماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء، غير منشورة، 2001، ص39.

حيث:  $w_t$  مخزون السلعة في بداية الفترة،  $y_t$  الدخل المتاح.

بذلك يمكن كما يلي:

حيث  $\hat{w}_t = x_t - \delta w$ ،  $\hat{w}_t$  هي معدل التغير في المخزون و  $\delta$  معدل نقص القمة.

وبافتراض انعدام  $\delta$  يصبح الطلب على السلعة بذلك مساويا لمعدل التغير في المخزون، أي  $\hat{w}_t = x_t$  ومنه تصبح صيغة  $x_t$  كما يلي:

$$x_t = \left[ \frac{1+(1/2)\alpha_1}{1-(1/2)\alpha_1} \right] x_{t-1} + \left[ \frac{\alpha_2}{1-(1/2)\alpha_1} \right] \delta y_t$$

وبوضع:

$$\alpha_1 = \left[ \frac{1+(1/2)\alpha_1}{1-(1/2)\alpha_1} \right] \quad \text{و} \quad \alpha_2 = \left[ \frac{\alpha_2}{1-(1/2)\alpha_1} \right]$$

تتحصل على الدالة (دالة الادخار) التالية:

$$s_t = \alpha s_{t-1} + \beta \delta y_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots(1-12)$$

### المبحث الرابع: النماذج الرياضية المفسرة للادخار

تتعدد النماذج الاقتصادية للادخار بتعدد الآراء المختلفة للمفكرين الاقتصاديين ونظرتهم المختلفة لمفهوم الادخار والعوامل المتحكمة في سلوك العون المدخر، سنحاول من خلال هذا المبحث عرض مختلف النماذج الرياضية المفسرة للادخار.

#### المطلب الأول: نموذجي المدرسة الكلاسيكية والكينزية

تختلف المدرسة الكلاسيكية في تفسيرها لمفهوم الادخار عن المدرسة الكينزية كون مفكري هذه الأخيرة يرون أن الحديث عن الاستهلاك أو الادخار يكاد يكون الشيء نفسه وبالتالي فإن المحدد الرئيسي هو الدخل المتاح بالمقابل يرى مفكروا المدرسة الكلاسيكية أنّ الادخار هو دالة لمعدل الفائدة.

(أ) المدرسة الكلاسيكية:

ترى المدرسة الكلاسيكية<sup>1</sup> أن الادخار دالة في معدل الفائدة فزيادة معدل الفائدة يزيد في ميل الأفراد إلى الادخار.

أما إنخفاض معدل الفائدة فيخفض الميل إلى الادخار، أي أن الادخار دالة متزايدة في معدل الفائدة، فإذا رمزنا لمعدل الفائدة بالرمز  $i$  يمكننا وفقا لهذه المدرسة أن نكتب دالة الادخار كما يلي:  $S = S(i)$

$$\frac{dS}{di} > 0$$

وبما أن هذه الدالة متزايدة فإن مشتقتها موجبة أي:

ومن جهة أخرى<sup>2</sup> فإن المبادرين للطلب على رؤوس الأموال سيرتفع طلبهم طالما أن تكلفة الإقراض (معدل الفائدة) قليلة مقارنة بما يجلبه الاستثمار (الانتاجية الحدية لرأس المال، وبصيغة أخرى الدخل الناتج عن آخر استثمار) ولهذا السبب نتكلم عن نظرية الفائدة إذ أن مستويات معدلات الفائدة وكذا الادخار يرتبطان ارتباطا وثيقا في تحسين النشاط الانتاجي، وفي هذه المقاربة نجد أن الاستهلاك يظهر كباقي (ارتفاع في معدلات الفائدة يسبب أثر احلال غير مرغوب فيه لأنها تزيد في معدلات الادخار عكس الاستهلاك). إلا أن وكنتيجة لمعدلات فائدة مرتفعة ورغبة الأعدان أكثر في المحافظة على قدراتهم الشرائية "أثر الدخل" سيشتجع الاستهلاك وذلك بالتقليل من مستوى الادخار الضروري وبالتالي يمكننا أن نلخص فرضيات المدرسة الكلاسيكية فيما يلي:

(1) يعتبر سعر الفائدة كمتغير محدد للدخل وبالتالي فإن الادخار دالة لسعر الفائدة.

(2) وجود حد ثابت للادخار لا يتعلق بسعر الفائدة والذي يأخذ القيمة الموجبة.

(3) ميل الادخار يأخذ الإشارة الموجبة أي أن كل زيادة في معدل الفائدة يقابلها زيادة في الادخار.

وبالتالي يمكننا أن نلخص المعادلة في الشكل الآتي:

$$S = \alpha + \beta I + \epsilon_t \dots\dots\dots (1-13)$$

(ب) المدرسة الكينزية (الدخل المطلق):

عولج الادخار<sup>2</sup> في إطار النظرية الكينزية كمتغير متبقي، أي أنه الجزء المتبقي من الدخل بعد أن يستهلك الأفراد ما يرغبون فيه، بناء على هذا يمكن تعريف الادخار عمليا كما يلي:

$$S = Y - C \dots\dots\dots (1-14)$$

<sup>1</sup> أ.د أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، ط1، جامعة آل البيت، عمان، 2002، ص98-99.

<sup>2</sup> Jacques Muller, pascal vanhove, jeane longatte économie, manuel et applications, 4<sup>e</sup> édition, paris, 2004, p181-182.

<sup>2</sup> أ.د محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص158-159.

وباستخدام العلاقة:

$$C = C(Y) \dots\dots\dots (1-14)$$

التي تعرف الاستهلاك، يكون لدينا:

$$S = Y - C(Y) \dots\dots\dots (1-15)$$

نستنتج بأن الادخار دالة كذلك للدخل:

$$S = S(Y) \dots\dots\dots (1-16)$$

وهذا بعكس الكلاسيك الذين يعتبرون، كما رأينا بأن الادخار دالة لمعدل الفائدة. لندرس بشيء من التفصيل علاقة الادخار بالدخل، لنوضح ذلك هندسيا أولا ثم جبريا. إذا اعتبرنا دالة الاستهلاك الخطية السابقة:

$$C = cY + C_0 \dots\dots\dots (1-17)$$

فإنه يمكن تحديد دالة الادخار كما يلي:

$$S = (1-c)Y - C_0 \dots\dots\dots (1-18)$$

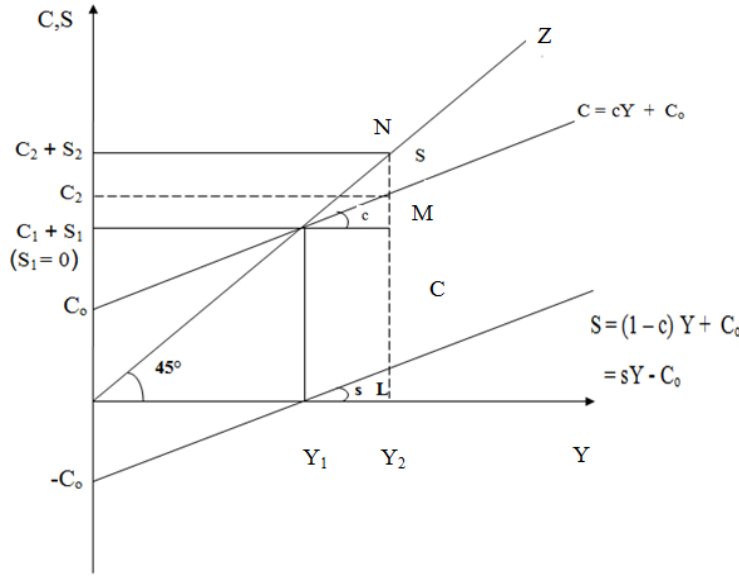
يمكن رسم هذه الدالة هندسيا كما يلي:

نضع الدخل ( $Y$ ) على محور الفواصل واستعمالاته ( $C + S$ ) على محور الترتيب في معلم متعامد ومتجانس، لنرسم أولا المستقيم الذي يمثل العلاقة (علاقة التساوي) بين الدخل واستعمالاته:

$$Y = C + S \dots\dots\dots (1-19)$$

وفقا لهذه التعاريف، يكون هذا المستقيم ( $Y$ ) منصفا للزاوية القائمة، وستكلم فيما بعد عن المعلم ذي الخمس والأربعين درجة ( $\text{diagramme à } 45^\circ$ ) والمستخدم كثيرا في التحليل الكينزي المبسط، ثم بعد ذلك نرسم منحنى دالة الاستهلاك وهو مستقيم نظرا لكون الدالة خطية افتراضيا.

الشكل (10): منحنى دالة الاستهلاك



المصدر: أ.د محمد الشريف إلمان، سبق ذكره، ص 160.

يبين منحنى دالة الاستهلاك المقدار الذي يرغب الأفراد استهلاكه عند مختلف مستويات الدخل، نلاحظ مثلاً أنه من مستوى دخل قدره:

$$Y_2 = O L \dots\dots\dots (1-20)$$

يكون حجم الاستهلاك المرغوب فيه من قبل العائلات مساوياً إلى:

$$C_2 = L M \dots\dots\dots (1-21)$$

أما الادخار المترتب عن هذا القرار الأول في استعمال الدخل المحصل عليه من طرف العائلات، فإنه يكون

$$S_2 = Y_2 - C_2 \dots\dots\dots (1-22)$$

$$S_2 = L N - L M = M N \dots\dots\dots (1-23) \quad \text{أي:}$$

وبشكل عام، يمكن تعريف قيمة الادخار هندسياً بأنها المسافة بين المستقيم المنصف للزاوية القائمة (OZ) والمنحنى (المستقيم) الذي يمثل دالة الاستهلاك، ويمكن أخيراً رسم المنحنى (المستقيم) الممثل لدالة الادخار بدلالة الدخل على أساس العلاقة:

$$S = (1-c) Y - C_0 \dots\dots\dots (1-24)$$

كما هو في الشكل.

نلاحظ أنه عندما يكون الدخل أقل من مستوى معين، ( $Y_1$ ) مثلاً يكون الادخار سالباً، أي أن الدخل لا يكفي لتغطية الاستهلاك المرغوب فيه من طرف العائلات، الأمر الذي يؤدي بها إلى السحب من الادخار المحصل عليه في الفترات السابقة (أو إلى الاستدانة)، رأينا فيما سبق بأنه إذا ما انعدم الدخل فإن

الاستهلاك لا يمكن أن يكون أقل من حد الكفاف  $C_0$  وتمويل هذا الاستهلاك يتم بواسطة السحب من الادخار السابق أي أن  $S = -C_0$  :

مع هذه الملاحظة وهي الادخار السالب يمكن أن يكون في شكل دين، إذا لم يكن هناك ادخار مسبق يمكن السحب منه، كذلك يكون الادخار معدوماً عند مستوى الدخل  $(Y_1)$  وموجبا بعد ذلك، ويرتفع بارتفاع الدخل هكذا يمر منحنى الادخار بالنقطتين  $(-C_0)$  و  $(Y_1)$ .

لندرس الآن جبرياً العلاقة بين الادخار والدخل من جهة؛ وبينه والاستهلاك من جهة أخرى. وانطلاقاً من هذه العلاقة التي استخرجناها سابقاً:

$$S = (1-c)Y - C_0 \dots\dots\dots (1-25)$$

يمكن حساب الميل المتوسط والميل الحدي إلى الادخار.

الميل المتوسط إلى الادخار: يساوي إلى مقدار الادخار على الدخل:

$$\frac{S}{Y} = \frac{(1-c)Y}{Y} - \frac{C_0}{Y} = (1-c) - \frac{C_0}{Y} \dots\dots\dots (1-26)$$

نلاحظ أن الميل المتوسط إلى الادخار يرتفع عندما يرتفع مستوى الدخل:

لأن المقدار  $(1-c)$  موجب وثابت (لأن  $0 < c < 1$ )، والمقدار  $(-\frac{C_0}{Y})$  سالب لأن  $(C_0, Y > 0)$ ؛ ويتناقص عندما يرتفع  $(Y)$ ، نظراً لكون  $(C_0)$  ثابتاً، وهذا الأمر منطقي إذا مت تذكرنا بأن الادخار مكمل للاستهلاك، وبالتالي فالميل المتوسط إلى الادخار مكمل (للوحد) للميل المتوسط إلى الاستهلاك، الذي رأينا بأنه يتناقص عندما يرتفع الدخل:

$$\frac{C}{Y} + \frac{S}{Y} = c + \frac{C_0}{Y} + (1-c) - \frac{C_0}{Y} = 1 \dots\dots\dots (1-27)$$

الميل الحدي إلى الادخار: يعرف الميل الحدي إلى الادخار بأنه العلاقة بين تغير الادخار  $(\partial S)$  الناتج عن تغير الدخل  $(\partial Y)$  فإذا ما رمزنا إليه بالرمز  $(S)$  يكون لدينا:

$$S = \frac{\partial S}{\partial Y} \dots\dots\dots (1-28)$$

أما العلاقة بين الميلين الحديين إلى الادخار وإلى الاستهلاك فواضحة وهي التالية: من دالة الادخار السابقة لدينا:

$$\frac{\partial S}{\partial Y} = 1 - c \dots\dots\dots (1-29)$$

أي أن:

$$S = 1 - c \dots\dots\dots (1-30)$$

$$S + c = 1 \dots\dots\dots (1-31)$$

تكون قيمة (S) كذلك موجبة وأقل من الواحد:

$$0 < s < 1$$

ويكون الميل الحدي للاادخار ثابتا إذا كان الميل الحدي للاستهلاك ثابتا، وهو ما افترضناه هنا، أما إذا اعتبرنا الحالة العامة التي تتميز بكون الميل الحدي إلى الاستهلاك متناقصا عندما يرتفع الدخل، فإن الميل الحدي إلى الادخار يكون متزايدا.

نلاحظ أخيرا أنه كما تمكنا من الحصول على دالة الادخار عندما أعطينا دالة الاستهلاك، يمكننا أن نحصل على هذه الأخيرة إذا ما أعطينا الأولى، أي أن إحداهما معرفة ضمينا إذا ما عرفت الأخرى.

وبالتالي يمكننا أن نلخص فرضيات النموذج فيما يلي:

1) يعتبر الدخل المتغير الرئيسي للاادخار.

2) الميل الحدي للاادخار موجب وأقل من الواحد.

3) عدم وجود مصادر أخرى للاادخار تختلف عن الدخل وبالتالي فإن الحد الثابت يأخذ القيمة السالبة، وبالتالي يكون الشكل العام للنموذج على النحو التالي:

$$S_t = \alpha + \beta Y_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots (1-32)$$

### المطلب الثاني: نموذجي نظريتا الدخل النسبي والدخل الدائم

يُفسر الادخار وفق نظرية الدخل النسبي بمتغيرتين أساسيتين هما الدخل الجاري وأعلى دخل يحصل عليه الفرد متأثرا بعادات وتقاليد الوسط الذي يعيش فيه بينما يعرف الادخار حسب فريدمان أنه ذلك الجزء من الدخل الدائم والمؤقت.

#### أ) الدخل النسبي (ديوزنبري):

حسب ديوزنبري<sup>1</sup>، المحيط الاجتماعي لكل فرد يؤثر بشكل كبير على قراراته سواء منها الادخارية أو الانفاقية وبالتالي من أجل دخل معين سيستهلك هذا الفرد حسب الحي الذي يعيش فيه فقيرا كان أم غنيا، أي أن نمطه الاستهلاكي سيتأثر بجيرانه، إذ أن استهلاكه لا يتعلق بدخله المطلق وإنما بدخله النسبي وسط محيط اجتماعي، وبالتالي إذا بقي توزيع دخله نسبيا غير متغير، فمن المحتمل جدا أن يكون ميله المتوسط للاستهلاك ثابت ومن المتوقع إيجاد علاقة نسبية بين الاستهلاك الكلي والدخل المتاح الكلي.

<sup>1</sup> Eugène A. diulo, macroeconomique cours et problèmes, sixième tirage, paris, 1983, p65.



ومن جهة أخرى يعتبر ديوزنبري أن العائلات تريد أن تضمن مستوى معين من الحياة، وفي رأيه من المعقول جدا إقتراح دالة استهلاك عائلية من الشكل:

$$C = F(Y_c, Y_{mp}) \dots\dots\dots (1-33)$$

حيث:

$Y_c$ : هو الدخل الجاري.

$Y_{mp}$ : الدخل الأعلى السابق، وإذا ما ثبت أن الدخل الجاري أعلى من الدخل الأعلى السابق فإن الاستهلاك العائلي يتعلق بالدخل النسبي وسط مجتمعه وبالتالي حسب ديوزنبري فإن العائلات مجبرون بتغيير معدلاتهم الاستهلاكية ما دام أن الدخل ينقص من أجل المحافظة على مستوى معيشي معين ولقد أظهر ديوزنبري اختلاف سلوك الادخار لكل من عائلات الزوج و البيض في مدينة نيويورك وكولمبس، حيث وجد أن الزوج يدخرون نسبة أكبر من البيض من نفس المستوى من الدخل. أي أن الميل المتوسط للادخار للزوج أكبر من الميل المتوسط للادخار للبيض عند نفس مستوى الادخار.

من أهم مسلمات هذا الافتراض أن الميل المتوسط للاستهلاك لشخص ما، ما هو إلا دالة عكسية لوضعه الاقتصادي نسبة إلى الأفراد الذين يعيشون معه أو يجاورونه. فإذا كان دخل أحد الأفراد أقل من متوسط الدخل في المجتمع، فإنه يميل إلى إنفاق نسبة كبيرة من دخله حتى يحافظ على مستوى استهلاكه متوافقا مع نمط الاستهلاك في المجتمع، وبذلك فإنه يتميز بارتفاع الميل المتوسط للاستهلاك.

من ناحية أخرى، إذا كان دخل أحد الأفراد أعلى من متوسط الدخل في المجتمع، فإنه سوف ينفق نسبة أقل من دخله لكي يحافظ على مستوى استهلاكه متوافقا مع نمط الاستهلاك في المجتمع، أي أنه يتميز بانخفاض الميل المتوسط للاستهلاك، نظرا لأنه يتمتع بمستوى دخل يفوق متوسط دخل المجتمع وبالتالي يمكننا أن نلخص فرضيات النموذج فيما يلي:

1) الادخار هو دالة للدخل الجاري والدخل الأعلى.

2) الميل الحدي للادخار الأعلى يأخذ قيمة موجبة.

3) الميل الحدي للادخار الجاري يأخذ قيمة موجبة أقل من الواحد وبالتالي يكون الشكل العام للنموذج

على النحو التالي:

$$S_t = (1 - \alpha)Y_{mp} + (1 - \beta)Y_c + \epsilon_t \dots\dots\dots (1-34)$$

ب) الدخل الدائم:

هذه النظرية طورت من قبل فريدمان<sup>1</sup> سنة 1957 وتبنى فرضيات هذه النظرية على ما يلي:

<sup>1</sup> Bernard bernier, Yves simon, op cit, p66.

الدخل الجاري لكل فترة ينقسم حسب فريدمان إلى دخل مؤقت ودخل دائم وبالتالي يصبح للعائلات نظرة مستقبلية لاحتياجاتهم ويأملون في مستوى معيشي معين من خلال دخلهم الدائم والذي هو عبارة عن توقع من طرف المستهلكين لتراكم ثروتهم والدخول التي تنتج عن أعمالهم المستقبلية وبالتالي فإن الاستهلاك الدائم نسبة ثابتة من الدخل الدائم، وأي أن الدخل الدائم مفهوم طويل الأجل طالما أنه يبنى على عناصر الثروة التي تأخذ جزءا كبيرا من الزمن.

وبالتالي فإنه يمكن كتابة الدخل الدائم إذا ما قسمنا المدة الزمنية إلى مرحلتين بالشكل الآتي:

$$Y_p = \alpha Y_c + (1 - \alpha) Y_{c-1} \dots\dots\dots (1-35)$$

حيث:

$\alpha$ : نسبة مئوية:  $0 < \alpha < 1$

$Y_c$ : الدخل الجاري للفترة الحالية

$Y_{c-1}$ : الدخل الجاري للفترة التي قبلها

والدخل المؤقت هو المركبة الثانية للدخل الجاري وتتعلق بدخل عشوائي (أرباح لعبة، أو منح ...).

$$C = \alpha Y_p \dots\dots\dots (1-36)$$

$\alpha$ : الميل الحدي للاستهلاك المساوي للميل المتوسط للاستهلاك.

وبنفس الطريقة يقسم فريدمان الاستهلاك إلى:

$$C = C_p + C_t \dots\dots\dots (1-37)$$

حيث:

$C_p$ : الاستهلاك الدائم

$C_t$ : الاستهلاك المؤقت

$C$ : الاستهلاك الجاري

والاستهلاك الدائم  $C_p$  هو الاستهلاك الذي يتحدد بالدخل الدائم. أما الاستهلاك المؤقت  $C_t$  فإنه قد يفسر باعتباره استهلاكاً غير متوقع، مثل فاتورة الطبيب غير المتوقعة، فإذا كان موجبا فإن الاستهلاك الجاري للأسرة يعتبر أكبر من الاستهلاك الدائم لها، و إذا كان سالبا فإن الاستهلاك الجاري يعتبر أقل من الاستهلاك الدائم.

وكتنتيجة تكون دالة الادخار على النحو التالي:

$$S = \alpha + \beta_1 Y_p + \beta_2 Y_t \dots\dots\dots (1-38)$$

و  $\alpha$  يأخذ الإشارة السالبة.

المطلب الثالث: نموذج تايلور:

يرى تايلور أن ادخار الفترة الحالية مرتبط بـ ادخار الفترة السابقة وكذا الدخل الحالي وبالتالي فهو يفترض دالة الادخار كما يلي:

افتراض تايلور:

اقترح تايلور نموذج لدالة الادخار على الشكل  $S_t = \alpha S_{t-1} + \beta \partial Y_t$  <sup>1</sup> وربط تايلور ادخار الفترة الحالية ( $S_t$ ) بـ ادخار الفترة السابقة ( $S_{t-1}$ ) و بالتغير الحاصل في الدخل بين هاتين الفترتين

$\partial Y_t = Y_t - Y_{t-1}$  و يمكن صياغة الدالة على الشكل التالي:  $S_t = \beta_1 S_{t-1} + \beta_2 \partial Y_t$  حيث:  $\beta_1$  ،  $\beta_2$  هما الميلان الحديان للادخار لكل من ( $S_{t-1}$ ) و ( $\partial Y_t$ ) على التوالي.

فرضيات النموذج:

(1) يعتبر ادخار الفترة السابقة ( $S_{t-1}$ ) وكذا التغير بين دخل الفترة الجارية والفترة السابقة  $\partial Y_t$

حيث:  $\partial Y_t = Y_t - Y_{t-1}$  هما المحددان الرئيسيان للادخار  $S_t$ .

(2) عدم وجود الحد الثابت.

(3) ادخار الفترة السابقة للادخار الجاري محل الدراسة تأخذ القيمة الموجبة (أقل من الواحد).

(4) معامل الفرق بين الدخلين يأخذ القيمة السالبة.

شكل النموذج:

$S_{t-1}$  و  $\partial Y_t$  يحددان دالة الادخار وبالتالي فإن النموذج العام يكون كما يلي:

$$S_t = \beta_1 S_{t-1} + \beta_2 \partial Y_t \dots\dots\dots (1-39)$$

<sup>1</sup> د. محمد شبيخي، أحمد سلامي، تقدير دالة الادخار العائلي في الجزائر 1970-2005، مجلة الباحث، عدد رقم 6، منشورات جامعة ورقلة، 2008، ص136.

خلاصة:

يتشكل الادخار المحلي من ادخار اختياري نابع من حرية المدخر، وآخر إجباري من طرف الدولة بهدف استعماله كمصدر تمويل توجهه للاستثمار الذي يعود بالفائدة للصالح العام. تتمثل مصادر الادخار في ادخار قطاعات العائلات والمؤسسات والحكومة، كمصدر داخلي، وادخار بقية العالم كمصدر خارجي.

حضي الادخار بأهمية بالغة في الماضي والحاضر معا، ونجد ذلك من خلال التباينات والاختلافات التي حصلت بين مختلف المدارس والنظريات الاقتصادية، من حيث مفهومه والعوامل المؤثرة عليه حيث يعتبر الكلاسيك أن الادخار يتحول تلقائيا إلى استثمار، وبذلك تعتبر مخالفة كينز للنظرية الكلاسيكية في مفهوم الادخار وأهمية سعر الفائدة في التأثير عليه بداية لأبحاث جديدة في مدى وكيفية تأثير الدخل - الذي اعتبره كينز كمحدد أساسي - على الادخار، فبعد نظريته للدخل المطلق ظهرت عدة أبحاث كان أهمها نظرية الدخل النسبي لديو نبري ونظرية الدخل الدائم لميلتون فريدمان، كما ظهرت نظريات أخرى كدورة الحياة ونموذج تايلور.

وكلها عاجلت الادخار حسب نظرتها إليه ووضعت بذلك نماذج متمثلة في دوال للادخار، هذه النماذج سنستعملها في الفصل الثالث، لمعرفة مدى تطابقها وواقع الادخار لأهم عون اقتصادي من حيث المساهمة في تراكم الادخار المحلي، وبالتالي نمذجة سلوكه.

# الفصل الثاني

## الاندخار في الجزائر

**تمهيد:**

بعد التطرق إلى المفاهيم المتعلقة بالادخار وكذا الأسس النظرية له (النماذج الاقتصادية التي تأخذ أشكالاً مختلفة باختلاف الحقبة الزمنية التي ينتمي إليها المفكرون الاقتصاديون)، ونتيجة أنّ الادخار يلعب دوراً كبيراً في الحياة الاقتصادية، جدير بنا أن نتكلم عن الادخار كعنصر فعال في بناء الدالة الاقتصادية إلا أن تنوع النظريات والنماذج الرياضية التي تحتل مكانة مهمة في الدراسات الاقتصادية الحديثة أوجب علينا عرض مختلفها وفقاً لمختلف النظريات بغية اختيار الأنسب منها موافقة مع سلوك العون الاقتصادي الجزائري الأكثر مساهمة في تحقيق الادخار الكلي، سنحاول من خلال هذا الفصل أن نستعرض تطور الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1985- 2012) مروراً بالادخار المحلي لبعض الأعوان الاقتصاديين و عرض لبعض المؤشرات الاقتصادية وذلك من خلال مبحثين.

## المبحث الأول: واقع وتطور الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1985 - 2012

عرف الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1985-2012 جملة من التطورات المتعاقبة والمصاحبة لجملة من البرامج المتباينة في أهدافها من بينها برامج التثبيت الاقتصادي الأول والثاني والثالث.

### المطلب الأول: خصائص الفترة 1985-1995

تميزت الفترة الممتدة من 1985-1995 بثلاثة برامج أساسية للتثبيت الاقتصادي كانت تهدف أساسا بالنهوض بالاقتصاد من خلال ترسيخ قواعد اقتصاد السوق وتعميق الإصلاحات الهيكلية.

### أ) خصائص الفترة 1985-1989

هناك عدة عوامل دفعت الاقتصاد الجزائري إلى القيام بمجموعة من الإصلاحات، ولعل أهم هذه الدوافع<sup>1</sup> هي ارتفاع معدل التضخم وتطور كتلة الأجور بالإضافة إلى العجز المتزايد في الموازنة العامة أما العوامل الخارجية فتمثلت في ارتفاع المديونية وعبء الدين الخارجي وانخفاض المقدرة الإقتراضية للبلاد بسبب انخفاض احتياطاتها ولعل القطرة التي أفاضت الكأس هي انخفاض أسعار البترول سنة 1986 حيث نجم عن هذه الإصلاحات وضع مخطط يعبر بوضوح عن السياسة التنموية الجديدة التي تهدف أساسا إلى تحديد برامج استثمارية تقوم على محورين<sup>2</sup> هما استثمار وتثمين الطاقة الاقتصادية المتاحة والهدف منها تحسين مستوى استغلال الطاقات الإنتاجية التي تعاني من الانخفاض وكذا تدعيم شروط إسناد القطاع الإنتاجي عن طريق تنمية الهياكل الأساسية الاقتصادية والاجتماعية وبالتالي تمحورت أولويات هذا المخطط حول تنظيم الاقتصاد الوطني وكذا تطوير قطاع الفلاحة والري ومن ثم تقليل الاعتماد المالي على الخارج.

### خصائص الفترة 1989-1995

إن تعثر الجزائر\* في تسديد ديونها وأعبائها مما جعلها تتجه نحو نادي باريس لإعادة جدولة ديونها ومحاوله استرداد الثقة الائتمانية لها واشترط الدائنون ضرورة التوصل إلى اتفاق مع صندوق النقد الدولي كشرط مسبق لأي تفاوض ونشطت المفاوضات بين الحكومة الجزائرية وصندوق النقد والبنك الدوليين من جهة أخرى وتم التوقيع على عدة برامج تخص الإصلاح الاقتصادي يهدف القضاء على الاختلالات الاقتصادية الداخلية والخارجية وإعادة تخصيص الموارد الاقتصادية لرفع كفاءة الاقتصاد الجزائري وتحريره بالاعتماد على آليات السوق والحد من دور الدولة في الحياة الاقتصادية.

<sup>1</sup> هاشم جمال: السوق البترولية العالمية وانعكاساتها على الإقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراة، جامعة الجزائر: 1997، ص 20.

<sup>2</sup> محمد بلقاسم حسن بملول ياسر قطيط "التنمية وإعادة تنظيم مسارها في الجزائر"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الجزء الثاني، 1990، ص 137 - 138.

\* انضمت الجزائر إلى مؤسسة صندوق النقد الدولي بتاريخ 1963/03/26، وكانت حصتها تقدر ب 623.1 مليون وحدة حقوق سحب خاصة.

ومن أهم البرامج:

### 1- برنامج التثبيت الاقتصادي الأول 1989/05/31 إلى 1990/05/30:

إن العلاقة المباشرة للجزائر بصندوق النقد الدولي ترجع إلى بداية الثمانينيات من القرن الماضي مما أدى إلى وجود مجموعة من الاتفاقات بين الجزائر والصندوق، بعضها نفذ جزئياً والبعض الآخر لم يجد مجالاً للتطبيق لأسباب عديدة حتى إبرام هذا الاتفاق وهو البرنامج الذي نال حظه من التطبيق، في ضوء الأزمة الاقتصادية الحادة التي واجهت الجزائر في نهاية الثمانينات ومع توقف القروض والمساعدات الاقتصادية الجديدة للجزائر، وإصرار الجهات المانحة لهذه القروض على التوصل إلى اتفاق مع الهيئات المالية الدولية. أدى بالجزائر إلى اللجوء إلى هيئة صندوق النقد الدولي حاملة رسالة النية والرضوخ للمبادئ العامة للصندوق نتيجة زيادة المديونية الخارجية مع أن أهداف ومحتوى الاتفاق يرمي إلى تطبيق شرطية الصندوق من صرامة في تطبيق السياسة النقدية وتخفيض سعر الصرف وقيمة الدينار والفتح التدريجي للأسواق المالية والدولية وعليه تم صدور قانون النقد والقرض<sup>1</sup> الذي يهدف إلى الحد من زيادة القروض إلى المؤسسات العمومية ومراقبة المنظومة البنكية وإن إجراءات هذا الاتفاق تمثلت فيما يلي:

أ) تطبيق الأسعار الحقيقية على السلع والخدمات وذلك برفع الدعم التدريجي على المواد المدعمة ومن خلال قانون المالية لسنة 1990 تراجعت الجزائر عن دعم القروض الموجهة للمؤسسات العمومية وإدخال بعض التعديلات على القانون التجاري وخاصة فيما يخص السجل التجاري، استحداث الإطار القانوني للمؤسسات المتوسطة والصغيرة، إصدار بعض الأحكام الجبائية، اعتماد الوكلاء لدى مصالح الجمارك ومنح رخص الاستيراد للمتعاملين الخواص وهذا من شأنه أنه يمهد للتحرير التدريجي للتجارة الخارجية.

ب) إجراءات تغييرات هيكلية في مجال السياسة النقدية وذلك بصدور قانون النقد والقرض الذي يرمي إلى التخلص من مهمة التمويل المباشر للمؤسسات العمومية وفتح الفضاء الجزائري إلى اعتماد المؤسسات المالية الأجنبية كما أن هذا القانون يهدف إلى الحد من توسع القرض الداخلي والعمل على جلب الموارد الادخارية وعدم اللجوء إلى إصدار النقد. وذلك للتخفيف من معدل التضخم حيث تم تحرير أسعار الفائدة الدائنة والمدينة بنسبة 20 ورفع سعر إعادة الخصم مع إنشاء سوق مشتركة بين البنوك.

وأهم مبادئ هذا القانون:

- منح البنك المركزي الاستقلالية التامة.

<sup>1</sup> القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أبريل 1990 يتعلق بالنقد والقروض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 16 الصادر في 18 أبريل 1990.





إن مجموعة القوانين التي تم إصدارها في هذه الفترة توحى بأن الجزائر عازمة على تطبيق الإصلاحات المفروضة من قبل صندوق النقد الدولي وكانت الانجازات المحققة كالتالي:

- تحرير<sup>1</sup> أكثر من 75 من الأسعار الخاصة بكل فروع النشاط الاقتصادي وامتد ذلك إلى غاية جويلية 1992 وخاصة المواد الغذائية إلى جانب المواد الوسيطة والكمالية.
- إصدار بعض التشريعات<sup>2</sup> التي تحدد شروط التدخل في نطاق التجارة الخارجية والداخلية من استيراد وتصدير وفتح الحسابات بالعملة الصعبة وتنظيم تجارة الجملة.
- إصدار مراسيم<sup>3</sup> تخص النظام المالي كإنشاء سوق القيم المنقولة وهيكل السوق المالي.
- إصلاح النظام الضريبي وتحرير القيود الجمركية وذلك بإدخال تغييرات على بعض المراسيم التي تمس الرسوم على الخدمة العامة.
- تشجيع الاستثمار الخارجي<sup>4</sup> وفتح المنافسة الأجنبية خصوصا في مجال المحروقات.

وخلال هذه المدة تحققت النتائج التالية:

- انخفاض المديونية الخارجية من 28.379 مليار دولار سنة 1990م إلى 27.67 مليار دولار سنة 1991م إلى 26.7 مليار دولار سنة 1992م مع ارتفاع خدمة المديونية حيث انتقلت من 73.9 في سنة 1991 إلى 76.5 سنة 1992.
- بلغ رصيد الخزينة 14 مليار دولارا حيث كانت الصادرات 12.73 مليار دولار والواردات 8.03 مليارات دولارا.
- رفع معدل الخصم<sup>5</sup> في أكتوبر 1991م من 10.5 إلى 11.5 سنة 1992م معرف معدل المطبق على كشوف البنوك من 15 إلى 20 مع تحديد سعر تدخل بنك الجزائر عند مستوى السوق النقدية 17 حيث الهدف من ذلك تحقيق سعر فائدة حقيقي موجب وبالتالي المساهمة في رفع حجم المدخرات.

<sup>1</sup> Ahmed BOUYAGOUB. L'économie Algérienne et le programme d'ajustement structurel, N°21 Printemps 1997.

<http://confluences.ifrance.com/confluences/motscles/francais/algerie.htm>

<sup>2</sup> المرسوم التنفيذي رقم 90-145 المؤرخ في 22 ماي 1990، يتضمن تطبيق المادة 125 من القانون رقم 89-26، المؤرخ في 31 ديسمبر 1989 والمتضمن قانون المالية لسنة 1990، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 21 الصادرة بتاريخ 23 ماي 1990.

<sup>3</sup> المرسوم التنفيذي رقم 91-169 المؤرخ في 28 ماي 1991، المتضمن تنظيم المعاملات الخاصة بالقيم المنقولة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26 الصادرة بتاريخ 01 جويلية 1991.

<sup>4</sup> القانون رقم 91-21 المؤرخ في 4 ديسمبر 1991 المعدل والمتمم للقانون رقم 86-14 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بالأنشطة والبحث والاستغلال مع الشريك الأجنبي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 63 الصادر بتاريخ 07 ديسمبر 1991.

<sup>5</sup> د/ بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية - ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 2004، ص 190.

لكن ابتداء من سنة 1992 بدأت تظهر الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد الجزائري حيث زاد الاستهلاك الحكومي بنسبة 2 من إجمالي الناتج المحلي وذلك نتيجة الدعم الحكومي للسلع الاستهلاكية الأساسية التي شكلت 5 من إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة (1992-1993م) مما أدى بالجزائر إلى إصدار النقد لتغطية العجز في ميزانية الدولة ومنها تغير مقدار التضخم مما أدى إلى تغيير قيمة الدينار بسبب ارتفاع في الكتلة النقدية بحوالي 21.2 كما أن نسبة البطالة وصلت إلى 23.2 .

ونتيجة تفاقم المشاكل وحدّة الأزمة الاقتصادية وخاصة الاختلالات الهيكلية التي مست مختلف قطاعات الاقتصادية سواء تعلق الأمر بالانخفاض الحاد لأسعار المحروقات<sup>1</sup> حيث انخفضت الجباية البترولية من 24.1 مليار دينار إلى 16.1 مليار دينار بين سنتي 1990م و 1991م، وهذا ما أثر على ميزان المدفوعات، لأن الاقتصاد الجزائري يعتمد بالدرجة الأولى على صادرات المحروقات. أو تعلق الأمر بعجز الخزينة العمومية في تفعيل وتيرة النمو الاقتصادي، كما شهد نهاية سبتمبر 1991م تخفيضا لقيمة الدينار حيث بلغت قيمة الدولار الواحد 18.5 دينار سنة 1991م بعدما كان الدولار الواحد يقابله 8.9 دينار سنة 1990م وكان ذلك نتيجة صدور القوانين المتعلقة بالإصلاحات المتخذة من قبل الجزائر وضمينا الاعتراف بالسوق الغير رسمية، وإن انخفاض قيمة الدينار أدى إلى ارتفاع نسبة التضخم المحسوبة بمؤشر الأسعار عن الاستهلاك مقدر ب 31.8% أي بمستوى يفوق التضخم عند الشركاء والتجارين الرسميين ونجم عن ذلك زيادة حقيقية لقيمة الدينار تقدر نسبتها ب 28% سنة 1992 والجدول التالي يبين ذلك.

الجدول (01) تطور أسعار الصرف للفترة (1985-1993)

1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	
24.12	21.8	18.5	9	7.6	5.9	4.8	4.7	5	1- السعر الاسمي المتوسط دج/ الدولار الأمريكي
14.2	32	25	51	58	66	82	92	100	2- مؤشر سعر الصرف الفعلي الحقيقي
//	2.4	1.6	4	4.9	4.9	4.9	4.5	4.9	3- نسبة سعر الصرف الموازي: نسبة الصرف الرسمي
20.5	31.8	22.8	16.7	9.3	5.9	7.5	12.3	10.5	4- التضخم (مؤشر الأسعار عند الاستهلاك)

المصدر: التقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، الدورة العامة الثانية عشر، نوفمبر 1998، ص 43.

<sup>1</sup> Ahmed BOUYAGOUB, Entreprise publique structurel et privatisation, Les cahiers du CREAD. Algérie 2001, N° 57, page 7 et 9.

حيث أن التغيرات عبارة عن نسب مئوية.

إن مع حلول سنة 1992م سجلت الجزائر عجزا في الخزينة بلغ 100 مليار دينار<sup>1</sup> سنة 1993م أي بنسبة 7.4% من إجمالي الناتج الداخلي ويعود ذلك إلى قرار الحكومة الجزائرية برفع أجور ورواتب العمال في سبتمبر 1991م وكذلك إلى المساعدات الممنوحة إلى فئة الشبكة الاجتماعية ابتداء من فيفري سنة 1992م وبالتالي انتقلت الكتلة النقدية الخاصة بالأجور من 71 مليار دينار عام 1991م إلى 110.3 مليار دينار سنة 1992م أي بزيادة تتجاوز 50% بالقيمة الحقيقية وبالتالي فإن عجز الخزينة لسنة 1993م أدى إلى ارتفاع نفقات الميزانية.

كما سجلت الإيرادات انخفاضاً بسبب انهيار أسعار النفط حيث انخفض سعر البترول الخام<sup>2</sup> من 20.07 دولار للبرميل سنة 1992م إلى 17.65 دولار مع ارتفاع أسعار الصرف حيث ارتفع سعر الدولار من معدل 21.82 دينار إلى 23.25 دينار لنفس الفترة، ونتيجة لرفع كتلة الأجور والمرتبات طبقاً لإجراءاته الجزائرية على الجزائر بمنعها من سحب القسط الأخير المقدر بـ 75 مليون دولار من قيمة القرض الممنوح لها في تلك الفترة، وبالتالي نجد أن صندوق النقد الدولي طبق شروطه الواردة في ميثاقه.

### 3- برنامج التثبيت الاقتصادي الثالث من أفريل 1994 إلى مارس 1995م:

إن انخفاض سعر البترول أدى إلى انخفاض مداخل الجزائر الخارجية ومنها لجأت الجزائر إلى المديونية الخارجية<sup>3</sup> وقد تضخم حجم الديون الخارجية خلال فترة 1986، 1991 كما زادت معدلات خدمة الدين التي أصبحت تلتهم أكثر من 80% من حصيللة الصادرات، ما يجعل الجزائر تستدين لاستيراد المواد الغذائية فإنها ألحقت أضرارا كبيرة بجهاز الإنتاج الذي كان يحتاج إلى القروض، وبالتالي رفضت الجزائر اللجوء إلى إعادة جدولة ديونها مما جعلها تخصص نحو 21% من النتائج الوطني الإجمالي لسد خدمة الديون سنة 1990<sup>4</sup>، كل هذه المشاكل أدت بالجزائر بالاستنجد بصندوق النقد الدولي وذلك من خلال تحرير رسالة القصد (النية) التي على ضوءها تضمنت الإصلاحات التي تنوي الجزائر على تفعيلها في الواقع من خلال إستراتيجية اقتصادية جديدة ترمي إلى الدخول في اقتصاد السوق والتخفيف من المشاكل الاجتماعية كالبطالة والسكن. إن هذه الإستراتيجية تتلخص فيما يلي:

<sup>1</sup> التقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، الدورة العامة الثانية عشر، نوفمبر 1998، ص 37.

<sup>2</sup> Abderrahmane LELLOU. La formation des salaires en Algérie entre l'économie administrée et l'ajustement structurel, Revue Algérienne d'économie et gestion N° 2, mai 1998, Université d'Oran, page 120.

<sup>3</sup> Rabah ABDOUN, Un bilan du programme de stabilisation économique en Algérie (1994-1998), Les cahiers du CREAD N° 46/47 4ème Trimestre 1998 et 1<sup>er</sup> Trimestre 1999, page 28,29.

<sup>4</sup> المديونية الخارجية لبلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، عائق أمام التنمية الأورومتوسطية، تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر، الدورة العامة الخامسة عشر، ماي 2000، ص 43.

- أ) تحقيق التوازنات الداخلية والخارجية وذلك برفع النمو للناتج الداخلي الخام ومنه تخفيض معدل التضخم وذلك باستخدام إعادة توازن الأسعار ومراجعة تخفيضها ورفع الدعم عنها.
- ب) ترسيخ قواعد اقتصاد السوق وتشجيع الاستثمارات الأجنبية المباشرة.
- ت) إعادة هيكلة مؤسسات الدولة وتعميق الإصلاحات الهيكلية للاقتصاد.
- ث) تحرير التجارة الخارجية.
- ج) توفير السكن من خلال إعطاء الأولوية لقطاع البناء والمحافظة على القدرة الشرائية للفئات الاجتماعية.

إن هذه الإستراتيجية في اعتقادي<sup>1</sup> مستوحاة من شرطية صندوق النقد الدولي. وعليه وافق الصندوق على هذه الإستراتيجية بمنحه مساندة مالية مقدرة ب 731.5 مليون حقوق سحب الخاصة وتخصيص 1 مليار دولار لدعم برنامج التعديل الهيكلي مما أدى بالجزائر إلى استرجاع ثقة المؤسسات المالية العالمية وتمت إبرام عدة اتفاقيات من أجل إعادة جدولة الديون حسب الجدول الزمني التالي:

الجدول (02) إعادة جدولة الديون

السنة	البلدان الدائنة
سبتمبر 1994	هولندا - النمسا - كندا - فرنسا
أكتوبر 1994	بلجيكا - فيلندا - اسبانيا - برتغال
نوفمبر 1994	دانمارك - ألمانيا - سويسرا
ديسمبر 1994	السويد - الولايات المتحدة الأمريكية - اليابان - بريطانيا - النرويج
مارس 1995	إيطاليا

المصدر: مدني بن شهرة، الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل (التجربة الجزائرية)

وبالتالي جعلت الجزائر تلجأ إلى إعادة جدولة ديونها\* وأرغمت على البحث عن تمويل مسبق للمحروقات فطلبت من إيطاليا ومن القرض الليوني إعادة هيكلة الديون المقدرة ب 2.352 مليار دولار، إلا أن الضمانات التي طلبتها من الجزائر بخصوص تسديد الفوائد المستحقة على القروض التي تعاد هيكلتها كانت صعبة ولم يتم ذلك ونفس الشيء بالنسبة للقرض الليوني، بحيث تعثرت مساعي الجزائر في تحقيق ذلك إلا أن الإيرادات الصافية الباقية بعد تسديد أصل الدين لم تتجاوز مليار دولار في سنة 1993م، وقدرة خدمة

<sup>1</sup> بن شهرة مدني، الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل (التجربة الجزائرية)، دار الحامد، عمان، 2008، ص 137.

\* الحكومات التي رفضت إعادة الجدولة: حكومة قاصدي مرياح، حكومة بلعيد عبد السلام، حكومة مولود حمروش هذه الأخيرة طلبت مساعدات من صندوق النقد الدولي، أما حكومة رضا مالك فقد أبدت حسن النية في قبول إعادة الجدولة.

المديونية في نفس السنة بنسبة 18.9% من الناتج الوطني الإجمالي<sup>1</sup> أما الأسباب التي دفعت الجزائر لإعادة جدولة ديونها الخارجية فنوردها بإيجاز فيما يلي:

- I. ظهور عجز في ميزان المدفوعات سنة 1992م نتيجة زيادة الإنفاق على تنشيط الاقتصاد وذلك بزيادة الاستثمار من جهة وتمويل إعادة تأهيل الشركات والمؤسسات الاقتصادية من جهة أخرى.
- II. ضرورة توفر ما يقارب 7.6 مليار دولار لدفع العملية الإنتاجية في الاستمرار خاصة وأن الحصول على قروض جديدة أصبحت صعبة جدا نتيجة لتردي الأوضاع الاقتصادية.
- III. عجز ميزان مدفوعات الجزائر بعد التراجع المسجل في أسعار النفط حيث قدر العجز ب 1.3 مليار دولار سنة 1994.
- IV. ارتفاع حاد في التضخم مع عجز في استيراد قطع الغيار والآلات الصناعية ما أدى إلى ضعف الطاقة الإنتاجية للمؤسسات بنحو 50%.
- V. امتناع بعض الدول عن منحها قروض للجزائر إلا بعد اتفاقها مع صندوق النقد الدولي وخاصة فرنسا لأنها أكبر دائني الجزائر.

وبررت الحكومات المتعاقبة على رفض إعادة الجدولة لسببين:

- 1- الوضعية المالية الحسنة في تلك الآونة، فكانت الجزائر تقوم بتسديد مستحقاتها نتيجة لفوائد الصادرات من النفط والغاز قبل تدهور أسعارها.
- 2- كانت الجزائر ترفض هيمنة الخزينة الفرنسية بحكم كونها المدين الأساسي لها فإذا ما قبلت إعادة الجدولة حتما ستخضع لشروط فرنسا من خلال المفاوضات التي تجرى في نادي باريس.

وقد سمحت هذه العملية بإعادة جدولة 16 مليار دولار حيث تم الحصول على إعادة الجدولة الأولى مع نادي باريس في نهاية 1994م في أعقاب اتفاق تحقيق استقرار لمدة سنة مع الصندوق، تم في هذه العملية إعادة جدولة ما قيمته 400.4 مليون دولار على 16 سنة منها أربع سنوات معفاة من الدفع وعليه فإن خدمة الديون بمقتضى المبالغ المعاد جدولتها لا يستأنف إلا في شهر ماي 1992م، وتعرف الطريقة المعتمدة بالطريقة المختلطة أو المشتركة وتمثل في سداد استحقاقين في السنة أحدهما في 30 ماي والثاني 30 نوفمبر وهي تدريجية؛ لأن المبالغ المصروفة بمقتضى خدمة الدين عند انقضاء فترة الأعباء سترتفع تدريجيا وهكذا نسبة

<sup>1</sup> المديونية الخارجية لبلدان جنوب البحر المتوسط، عائق أمام التنمية الأورومتوسطية تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر، مرجع سبق ذكره، ص 199.

52% من المبالغ سيتم دفعها على مدى 9 سنوات ونسبة 48% الباقية ستدفع خلال السنوات الثلاثة الأخيرة.

ومن ناحية أخرى فإن الصندوق يقدم مبلغ 260 مليون دولار لدعم ميزان المدفوعات وفترة سدادها هي 5 سنوات، ثلاثة منها معفاة من دفع خدماتها وعليه فإن مبلغ 240.5 مليون دولار هو الذي يجرر فوراً لعملية سحب مبلغ 840 مليون دولار، وقد ساعدت إعادة الجدولة المبرمة سنة 1994م على خفض قسط خدمة الدين حسب جداول المديونية إلى 35.5% بدلا من 96% ولو أن هذا الاتفاق لم يبرم، وابتداء من 1995م ارتفع هذا القسط إلى 84%.

وعليه تقدمت الجزائر مرة ثانية أمام نادي باريس في جويلية 1995م، وتقدمت المرة الأولى أمام نادي لندن للحصول على اتفاق إعادة جدولة ديونها الخاصة ولم تحقق هذه الأخيرة إلى جويلية 1996م وقد وصلت المبالغ المثبتة بموجب اتفاقين إلى 7 ملايين و2.3 مليار دولار على التوالي؛ وعليه فإن مجموع 14 مليار دولار كان موضوع إعادة الجدولة وساهمت عمليات التمويل الاستثنائية التي منحها مختلف هذه المؤسسات المتعددة الأطراف في رفع هذا الرقم إلى 20 مليار دولار، وإعادة الجدولة هي عملية تتمثل في تخفيف عبء الديون وكذا تلطيف مفعول الاستحقاق والجدول التالي يبين المديونية الجزائرية في البرامج الثلاث:

الجدول (03) المديونية الجزائرية في الفترة (1990-1995)

السنة	مخزون الديون (1)	تسديد أصل الدين (2)	خدمة المديونية (3)	إجمالي الصادرات (4)	$\frac{1}{4}$	%
1990	27858	6779	8804	13780	202	؟
1991	28199	7220	9168	13200	213	69.4
1992	26813	7202	9303	13067	205	71.2
1993	25757	7362	9146	11894	217	76.9
1994	26000	3130	4520	-	-	47.1
1995	31600	2474	4244	-	-	38.8

المصدر: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر، ماي 2000، تقرير حول المديونية الخارجية (1994)، ص 52.

- إن الاتفاق الثالث المسمى باتفاقية الاستعداد الائتماني تتلخص أهدافه فيما يلي:
1. إعادة تحديد الدور الذي تقوم به الدولة.
  2. البحث عن التوازنات المالية الكلية.

3. التخفيف من حدة البطالة وذلك بتكثيف الشغل والإنتاجية الفلاحية عن طريق استخدام الموارد البشرية وزراعة المساحات القابلة للزراعة وتوسيع المساحات المسقية.
  4. انخفاض قيمة الدينار بحيث وصل إلى 36 دينار مقابل دولار واحد.
  5. العمل على تحقيق معدل الناتج الداخلي الخام بين 3% و 6% وذلك خلال سنة (1994-1995م).
  6. إعطاء أهمية للاستثمارات الوطنية والأجنبية وتشجيعها، وانتعاش قطاع الصناعات عن طريق عمليات إعادة الهيكلة.
  7. تنوع الصادرات خارج مجال المحروقات، وإعطاء قطاع المحروقات قانونا.
  8. التخلص التدريجي من دعم الميزانية لأسعار الاستهلاك والإنتاج الزراعي وكذلك الشبكة الاجتماعية، وذلك للقضاء على عجز الخزينة المقدر ب 9.2% سنة 1993.
  9. تقليص الإعفاءات من الرسوم على القيمة المضافة وكذلك حقوق الجمركية.
- إن المتتبع للإجراءات المتخذة فعليا في الميدان يدرك تسارع تنفيذ الاتفاق المبرم مع الصندوق. ولقد عبر هذا الأخير في عدة مناسبات عن ارتياحه لتنفيذ هذا الاتفاق وبلوغه الأهداف المسطرة. وباعتبار الصندوق لا يهمله إلا تحقيق النتائج مع غض النظر عن الآثار حيث أن آثار هذا الاتفاق تتلخص فيما يلي<sup>1</sup>:
1. ارتفاع نسبة السلع المحررة وأسعارها إلى 84% من إجمالي السلع المدرجة في مؤشر أسعار الاستهلاك.
  2. رفع أسعار الخدمات بنسبة تراوحت بين 20% إلى 30% في مجال النقل والهاتف والخدمات البريدية.
  3. تعديل أسعار الكهرباء والحليب كل ثلاثة أشهر.
  4. لم يتحقق النمو المقدر ب 3% وصل الناتج المحلي الحقيقي إلى نمو سلبي بلغ 0.4% وراجع ذلك للظروف الاقتصادية والسياسية والأمنية وكذلك انخفاض الإنتاج الزراعي بنسبة 5%، كما أن الإنتاج في قطاع المحروقات عانى من بعض المشاكل المتعلقة بالصيانة مما أدى إلى انخفاض الإنتاج به إلى 2.5%.
  5. ارتفاع في أسعار المواد الغذائية قدره 40% وارتفاع أسعار المحروقات ب 15% والغرض منه تخفيف العجز وتخفيف نفقات الدولة والتي قدرت ب 25.7%.
  6. تم تمويل العجز من الموارد المكتسبة من إعادة جدولة الديون الخارجية.
  7. تحقيق ارتفاع الائتمان المحلي بنسبة 10% في سنة 1994م مقابل زيادة قدرها 14.2% كانت مقررة في البرنامج وهذا يترجم تباطؤ النمو في الائتمان المحلي المقدم للقطاعات الاقتصادية.

<sup>1</sup> د/ المهدي خالدي - المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي - دار الهومة للنشر أبريل 1996، الجزائر، ص 210، 212، 213.



8. رفع معدلات الفائدة خلال سنة 1994م وإلغاء السقوف على الفوائد المدينية والسقوف على الفائدة في السوق النقدي فيما بين البنوك.
9. فرض نسبة 2.5% كاحتياطي إلزامي على كافة الودائع بالعملة الوطنية وفي نفس الوقت طرحت الخزينة سندات بأسعار فائدة مقدرة ب 16.5% سنويا.
10. تأجيل تطبيق الزيادة في الأجور المقررة والمقدرة ب 12.5% والتي كانت من المفروض تطبيقها في الربع الأخير من سنة 1994م.
11. وصل معدل التضخم إلى حدود 29% مقابل 38% متوقعة في البرنامج.
12. تخفيض مديونية الحكومة اتجاه النظام المصرفي بمبلغ 22 مليار دولار.
13. تقليص العجز الكلي في الميزانية العامة بالنسبة للنتائج المحلي إلى 4.4% مقابل 5.7% المقدرة في البرنامج الحكومي.

### المطلب الثاني: خصائص الفترة 1995-2004

#### أ) الفترة 1995-1998:

- رغم تجاوز مرحلة الانكماش والحد من تزايد التضخم خلال فترة التثبيت، فإن الاقتصاد الجزائري بقي يعاني من ضغوطات كبيرة خصوصا تلك المتعلقة بقلّة العوائد من العملة الصعبة، بقاء التبعية التامة لقطاع المحروقات وثقل المديونية وخدماتها.
- تزايد حدة البطالة وقلّة الاستثمارات مما دفع بالسلطات إلى اعتماد برنامج التصحيح الهيكلي خلال الفترة (1995-1998) والذي كان مشروطا كتابيا من صندوق النقد الدولي ومن أهدافه ما يلي:
- تحقيق نمو متوسط 5% من إجمالي الإنتاج الخام (PIB) خارج المحروقات.
  - تخفيض نسبة التضخم إلى 10.3%.
  - تطبيق سياسة لإعادة استقرار الأسعار.
  - تخفيض العجز في الميزان التجاري.
  - تعبئة الادخار الوطني لتمويل الاستثمارات.
  - رفع معدلات الفائدة.
  - تحرير التجارة، الأسعار ونظام الصرف.
  - إصلاح النظام البنكي والمالي بإدخال قواعد السوق.

تحقيق هذه الشروط يدخل ضمن إدماج الجزائر في الاقتصاد الرأسمالي العالمي وقد تميزت سيرورة الإصلاح الاقتصادي بعدة سمات إيجابية تتمثل بصورة عامة في<sup>1</sup>:

- تحقيق معدل نمو 3.9%، 4%، 4.5% خلال السنوات 95، 96، 97 على التوالي .
- تحقيق فائض في الميزانية بلغ 3% في سنة 1997 مع تحقيق عجز يقدر بـ : 1.4% في سنة 1995 ويمكن أن نرجع السبب في ذلك إلى الارتفاع النسبي في أسعار البترول والتوقف عن تمويل المؤسسات الاقتصادية بالموارد الأولية والتجهيزات من السوق الخارجية.
- انخفاض معدل التضخم من 21.7% و 18.7% و 7% خلال السنوات 95 ، 96 ، 97 على التوالي، إن هذا الانخفاض راجع للتعديلات التي مست أسعار بعض السلع المدعومة وانخفاض قيمة العملة الوطنية.
- ارتفاع الإيرادات من 27.6% إلى 33% و 34% من الناتج المحلي الإجمالي سنوات 95، 96 و 97 أما النفقات فحققت النسب التالية: 33.6%، 29% و 31% خلال السنوات 95، 96 و 97 على التوالي.
- تقليص المديونية نتيجة عملية إعادة جدولة بعض ديونها حيث انخفضت نسبة الدين إلى السلع والخدمات من 82% سنة 1993 إلى 24% سنة 1997<sup>2</sup>.
- وقد تم إصدار قانون سنة 1995 الذي يرمي إلى إعادة الأراضي المؤممة إلى مالكيها ودعم القطاع مع تحفيز المستثمرين الخواص.
- تم إصدار قانون حوصصة المؤسسات العمومية في المرسوم الرئاسي 95/22 المؤرخ 15/08/1995 المعدل في مارس 1997 في الأمر 97/12 وبدأ في تنفيذ هذه العملية في أبريل 1996 حيث مست 200 مؤسسة عمومية محلية صغيرة أغلبها في قطاع الخدمات حيث واصلت حوصصة أكثر من 800 مؤسسة محلية وهذا في شهر أبريل 1998 أما قانون الحوصصة المعدل في مارس 1997 فيهدف إلى بيع 250 مؤسسة كبرى خلال الفترة 1998-1999 حيث أن القطاع الصناعي هو المتضرر من تلك العملية 54% ثم يليه قطاع البناء والأشغال العمومية والري 30% .
- لقد كلفت عملية تطهير المؤسسات 13 مليار دولار خلال الفترة 1994-1999 من أجل إعادة تنظيم القطاع العام غير أنها لم تحقق الأهداف المسطرة كما هو مطلوب رغم أن الحكومة أنشأت وزارة إعادة الهيكلة

<sup>1</sup> عبد العزيز شرابي، النتائج الأولية لبرامج التصحيح الهيكلي في البلدان المغربية، وحدة البحث، إفريقيا والعالم العربي، 1998، ص75.

<sup>2</sup> عبد العزيز شرابي، مرجع سبق ذكره، ص76.

كاملة لهذه العملية وقد مست عملية التطهير 23 مؤسسة في نهاية 1996 مما ترتب عنه تسريح العمال بصورة جماعية في معظم القطاعات ومنه على سبيل المثال فقد قطاع البناء 80000 عامل<sup>1</sup>. رغم وجود مجموعة كبيرة من النتائج الإيجابية التي حققت خلال هذا الإصلاح الاقتصادي ولكن كانت على أساس تكلفة اجتماعية واقتصادية دفعها المجتمع نظرا لارتفاع الأسعار وانخفاض في القدرة الشرائية وتزايد معدل البطالة ويمكن ملاحظة الظاهرة الأخيرة من الجدول التالي:

الجدول رقم (04) معدل البطالة للفترة (1993-1998)

السنوات	1993	1994	1995	1996	1997	1998
معدل البطالة	29.25	24.36	26.99	27.99	29.20	28

المصدر: كمال رزيق و مسدور فارس، الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، محاضرات الملتقى الوطني الأول، جامعة البليدة ، يومي 21-22 ماي 2002 ، ص22.

يبين الجدول رقم (04) النمو السريع لمعدل البطالة حيث سجل سنة 1997 معدل بطالة قدر بـ: 29.2% وهذا كان نتيجة للتسريح الجماعي للعمال خاصة خلال الفترة (1990-1998) والذي بلغ 514000 عامل مسرح حيث أن الفترة (1994 - 1998) وحدها شهدت تسريح 360000 عامل<sup>2</sup> أدى ذلك إلى انتشار ظاهرة الفقر وبشكل واسع في أوساط العائلات الجزائرية. وانطلاقا مما سبق يمكن أن نقول أن الاستقرار الاقتصادي المحقق غير قائم على النتائج القطاعية الداخلية، مما يجعله نموا هشاً بالنظر لمكوناتها وهذا ينمي الانشغال إزاء قدرة النمو القائمة فالقطاع الصناعي لا يزال يسجل نتائج سلبية والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم (05): معدلات نمو القطاع الصناعي العمومي خلال الفترة (1991-1997)

السنوات	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
معدل النمو	7 - %	2.5 - %	1.5 - %	8.5 - %	0.5 - %	8 - %	7.2 - %

المصدر : المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، أبريل 1998، ص50.

وهكذا نجد أن الاقتصاد الجزائري أصبح يعيش مفارقة كبرى والمتمثلة في تواجد وضعية مالية مشجعة وتوازن إيجابي على المستوى الكلي، لكن نجد من جهة أخرى سلبيات على مستوى مختلف القطاعات ومن أهمها تسجيل القطاع لمعدلات نمو سالبة.

<sup>1</sup> كرابالي بغداد، نظرة عامة عن التحولات الاقتصادية في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية، منشورات جامعة خيضر بسكرة، سبتمبر 2005 ، ص63.

<sup>2</sup> كرابالي بغداد، مرجع سابق، ص63.

ب) الفترة 1998 - 2004:

بعد النجاح النسبي في ضبط التوازنات المالية والنقدية على المستوى الكلي وعودة الاستقرار السياسي والأمني في نهاية التسعينات وبداية الألفية وهذا ما أدى إلى استخلاص بعض المؤشرات الاقتصادية الإيجابية نذكر منها:

- ارتفاع الناتج المحلي الخام بمعدل 4.5% في السنتين 1998 و 1999 إلى 6.2% في سنة 2000 فالدراسات تدل على ارتفاع قيمة الصادرات الإجمالية % 10.8 في منتصف سنة 2000 وانخفضت إلى 9.4% في نفس الفترة لسنة 2001.

إن هذا الارتفاع ناتج من تحسين الوضعية الاقتصادية في معظم القطاعات الاقتصادية منها :

- ارتفاع أسعار البترول وصادرات الغاز الطبيعي بـ 60 مليار مكعب، وقيمة صادرات المحروقات (النفط والغاز) في سنة 2000 إلى 10.6 مليار دولار أي ما يمثل 95% من مجموع الإيرادات بالعملة الصعبة.  
- تشكل نسبة الصادرات خارج المحروقات متمثلة في المنتجات الزراعية والفوسفات والمنتجات التحويلية 2.7% في النصف الأول من سنة 2001 وارتفاع قيمة الواردات إلى 16% من نفس الفترة لسنة 2000 حيث تصدر المعدات الصناعية قائمة الواردات بـ 33% ويليه المواد الغذائية بـ 25.8% من المجموع الكلي.

إن ارتفاع حجم الواردات عن الصادرات أدى إلى انخفاض في الميزان التجاري بـ 2.4% عن المنتصف الأول لسنة 2000 .

وتشير نفس الدراسة السابقة أن ارتفاع الاحتياطي من العملة الصعبة من 6 مليار دولار سنة 2000 إلى 12 مليار دولار في نهاية 2001 ، حيث لم تحقق ذلك منذ الثمانينات ويساهم في تغطية الواردات لمدة أكثر من سنة، كما انخفضت مديونية الجزائر بـ 10% سنة 2001 عن سنة 2000، أي من 25 مليار دولار إلى 22.5 مليار دولار كما أنه انخفض التضخم إلى 1% سنة 2001.

تشير أغلبية الدراسات أن معدلات النمو غير مستقرة والجدول التالي يبين ذلك:

الجدول رقم(06): معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة (1993-2003)

السنة	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
معدل النمو	-2.2%	-0.9%	3.8%	3.8%	1.1%	5.1%	3.2%	2.4%	1.7%	2.1%	3.9%

المصدر : المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي والديوان الوطني للإحصائيات (ONS)

إن المعدلات الإيجابية التي سجلت ابتداء من سنة 1995 راجعة لعوامل خارجية والمتمثلة في ارتفاع أسعار المحروقات والارتفاع المحسوس في الإنتاج الزراعي لسنتي (1995-1996) نظرا لتساقط الأمطار. كما تجدر الإشارة بالنسبة لسنتي بخصوص التحفظات حول نسبة النمو (1998-1999) المسجلة فمثلا بالنسبة لسنة 1999 يمكن أن ينخفض معدل النمو إلى 2.4% نظرا للاختلاف في الأرقام والنتائج القطاعية.

أما فيما يخص نسبة النمو المسجلة لسنة 2003 مهما كانت فإننا نجد لها أقل من تلك المتوقعة في قانون المالية لنفس السنة وأقل من تلك المسجلة سنة 1998. وبالنسبة لكل من القطاع الصناعي وقطاع البناء والأشغال العمومية فلا يزالون يحققون تراجعاً وتقهقراً خلال الفترة حيث انخفضت حصة الصناعة في الإنتاج الإجمالي من 13% سنة 1993 إلى 10.3% سنة 1999، كما انخفضت حصة قطاع الأشغال العمومية من 12% إلى 11% وهذا بين سنتي (-1997)<sup>1</sup> 1993.

وعلى كل حال فإن نسبة النمو الإجمالية مهما كانت لا يكون لها معنى إلا إذا عكست ولو بالتقريب الحالة الاجتماعية للفئات التي ساعدت في تحقيقه.

أما بالنسبة للتقهقر في القطاع الصناعي فإنه يرجع على الخصوص للاختلالات والأزمات التي يعاني منها القطاع، بالإضافة لعدم ملائمة منتجاته ونوعية الطلب عليها مما أدى لصعوبات في تسويقها في الأسواق الوطنية والدولية وإذا ما أخذنا مثلاً معدل نمو الإنتاج في القطاع الصناعي والذي قدر بـ 10.3% فإننا نجد أن رقم الأعمال المحقق في القطاع لا يتجاوز 5.5% وهو نصف نسبة ارتفاع الإنتاج وهذا راجع لصعوبات التسويق، بسبب غياب سياسة وإستراتيجية صناعية منسجمة.

وقد قامت الحكومة الجزائرية في سنة 2001 بإعادة تمويل البنك الخارجي والقرض الشعبي، وتمشيا مع التطورات الحاصلة في المحيط الدولي وجلب المستثمرين الخواص الأجانب اتخذت عدة إجراءات بغية إعطاء ديناميكية وفعالية للجهاز المصرفي العمومي الجزائري حيث خصصت الدولة 10 مليار دج في سنة 2002 تضاف إلى 19 مليار دج قد رصدت لسنتي 2000 و 2001 ومن نتائج ذلك:

إمكانية مشاركة القطاع الخاص فيها، حيث بادرت الحكومة الجزائرية بالسماح للخواص الوطنيين أو الأجانب بإنشاء مصارف خاصة ابتداء من سنة 1998 حيث وصلت إلى 26 مصرفاً في سنة 2001.

وللهوض بالاقتصاد الوطني وتمشيا مع المستجدات الدولية والوطنية قامت الدولة بمجموعة من التعديلات على تشريعاتها الاقتصادية ومن بينها:

<sup>1</sup> المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، نوفمبر 1999، ص 36-37.

- قانون الاستثمار وقانون الخوصصة المعدلين في أوت 2001 بأمر 03-01 و 04-01 على التوالي، يتمحور قانون الاستثمار حول توفير المناخ الملائم مع وجود آليات أكثر فعالية لتطوير الاستثمار ورفع من القدرات التنافسية للمؤسسات الوطنية ومن أهم التعديلات التي أدرجت:

- عدم التمييز بين القطاع العام والخاص وإنشاء شبك موحد يقوم بتقديم خدمات في الوقت المحدد ولكل الأطراف الوطنيين أو الأجانب وما يميزه عن قانون الاستثمار السابق هو تقديم حوافز جمة للمستثمرين بهدف تحفيزهم وجلبهم للقيام بالاستثمار في الجزائر.

قدرت قيمة الاستثمارات ب 25 مليار دج تنفق خلال الفترة ما بين 2001 و 2004 على القطاعات الأساسية التالية: القطاع الزراعي والخدمات العامة الخاصة بالحرقوات والطاقة وقطاع النقل وباقي البنية التحتية وتحسين المستوى المعيشي للمواطن.

أما قانون الخوصصة الذي يحمل الرقم 04-01 فيهدف إلى تنظيم تسيير المؤسسات العمومية وخصوصتها، والدافع لعملية التعديل يكمن في ثقل سيرورة الخوصصة التي انطلقت سنة 1995.

علما أن الجزائر تراجعت من المرتبة 98 حسب تقرير الأمم المتحدة للتنمية لسنة 2000 إلى المرتبة 100 حسب التقرير لسنة 2001 حيث يعتمد هذا التقرير على عدة مؤشرات للتنمية البشرية منها: نسبة الأمية، طول العمر، مدى توافر الحاجيات الضرورية للاستهلاك، توفر الماء والتوزيع العقلاني للثروة... الخ.

كما قامت الجزائر على اتفاق الشراكة مع الاتحاد الأوروبي في نهاية سنة 2001 وتتأهب إلى الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة لذلك فعلى المؤسسات الوطنية أن تسعى قدر الإمكان من رفع قدراتها التنافسية حتى تتمكن من مواجهة كل التحديات وإن تحقيق ذلك يتأتى بالجهود التي تبذلها الدولة الجزائرية في جميع المجالات الحياتية بصورة فعالة وناجحة من حين لآخر بغية رفع معدلات الإنتاجية والتشغيل مما يؤدي إلى زيادة دخل الفرد الجزائري وتحسين الظروف المعيشية لمواطنيها، وقد تكلمنا فيما سبق عن جملة من الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الدولة الجزائرية ومازالت لم تنته إلى حد الآن، وبناء على ذلك إن تحقيق قدرات تنافسية عالية على مستوى المؤسسات أو القطاعات الاقتصادية أو الدولة تمر عن طريق تلك الإصلاحات وإصلاح قطاع البحث العلمي والتكنولوجي.

### المطلب الثالث: تطور الاقتصاد الجزائري 2004-2012

تميزت هذه المرحلة كغيرها من المراحل السابقة بمجموعة من التحولات الاقتصادية التي عرفها بلدنا وتتمه لجملة الإصلاحات التي تطرقنا إليها سابقا وفي ظل سياسة الإنعاش الاقتصادي المطبقة منذ بداية العقد الأول من القرن الحالي والمتمثلة أهدافها أساسا في رفع معدل النمو الاقتصادي عن طريق زيادة حجم الإنفاق الحكومي الاستثماري وتخفيض مستويات البطالة عن طريق ثلاث برامج بداية من سنة 2000 وبرنامجين اثنين

خلال مدة دراستنا (2005-2012) ويتمثل البرنامج التنموي الممتدة فترته من "2005-2009" في برنامج تشكيلي لدعم النمو الاقتصادي خصص له مبلغ يفوق 150 مليار دولار أمريكي أما البرنامج الخماسي الممتدة فترته من "2010-2014" فيعد أعظم برنامج تنموي يطبق في الجزائر منذ الاستقلال بمبلغ يصل إلى 286 مليار دولار أمريكي.

إن المبلغ المخصص للبرنامج التكميلي "2005-2009" والذي قدر بـ 4202.7 مليار دينار جزائري مع العلم انه تم تقسيم هذا البرنامج إلى خمسة برامج فرعية يمكن توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (07): التوزيع القطاعي للبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي

الوحدة: مليار دينار جزائري

البرنامج	المبالغ المخصصة للبرنامج	نسبة مئوية من إجمالي البرنامج
<b>1- برنامج تحسين ظروف معيشة السكان:</b>	<b>1908,5</b>	<b>45,5%</b>
- السكن.	555	
- التربية، التعليم العالي، التكوين المهني.	399,5	
- البرامج البلدية للتنمية.	200	
- تنمية مناطق الهضاب العليا والمناطق الجنوبية.	250	
- تزويد السكان بالماء، الكهرباء، الغاز.	192,5	
- باقي القطاعات <sup>1</sup> .	311,5	
<b>2- برنامج تطوير الهياكل القاعدية:</b>	<b>1703,1</b>	<b>40,5%</b>
- قطاع الأشغال العمومية والنقل.	1300	
- قطاع المياه.	393	
- قطاع التهيئة العمرانية.	10,15	
<b>3- برنامج دعم التنمية الاقتصادية:</b>	<b>337,2</b>	<b>8%</b>
- الفلاحة والتنمية الريفية والصيد البحري.	312	
- الصناعة وترقية الاستثمار.	18	
- السياحة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والحرف.	7,2	
<b>4- برنامج تطوير الخدمة العمومية:</b>	<b>203,9</b>	<b>4,8%</b>
- العدالة والداخلية.	99	
- المالية والتجارة وباقي الإدارات العمومية.	88,6	
- البريد والتكنولوجيات الحديثة للاتصال.	16,3	
<b>5- برنامج تطوير التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال.</b>	<b>50</b>	<b>1,2%</b>

<sup>1</sup> تضم هذه القطاعات: قطاع الشباب والرياضة، الثقافة، قطاع الصحة العمومية، عمليات التهيئة العمرانية وتطوير وسائل الإعلام.

المصدر: رئاسة الحكومة، البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي، موقع: [www.cg.gov.dz/psre](http://www.cg.gov.dz/psre) (2007/06/21).

يبين الجدول رقم (07) أن القطاعات المستفيدة من البرنامج التكميلي تتمثل في:

\*قطاع التنمية المحلية والبشرية: استفاد من برنامج خاص يصل 1908.5 مليار دينار جزائري ما يمثل نسبة 45.5 من إجمالي البرنامج التكميلي.

\*قطاع الأشغال العمومية والهياكل القاعدية: بقدر المبلغ المخصص له 8400 مليار دج بنسبة 38.52 من إجمالي البرنامج التكميلي.

\*قطاعات الصناعة، الفلاحة، الصيد البحري والتشغيل: استفادت من 3500 مليار دج ما يمثل نسبة 16.05 من إجمالي البرنامج التكميلي.

أما فيما يخص البرنامج التنموي لممتدة فترته من (2010-2014) فقد خصص له مبلغ يقدر بـ: 21214 مليار دينار جزائري مع العلم انه تم تقسيم هذا البرنامج إلى ثلاث برامج فرعية يمكن توضيحها فيما يلي:

الجدول رقم (08): التوزيع القطاعي للبرنامج الخماسي "2010-2014"

البرنامج	المبالغ المخصصة للبرنامج	نسبة مئوية من إجمالي البرنامج
1- برنامج تحسين ظروف معيشة السكان:	9903	45,42 %
- السكن.	3700	
- التربية، التعليم العالي، التكوين المهني.	1898	
- الصحة.	619	
- تحسين وسائل وخدمات الإدارات العمومية.	1800	
- باقي القطاعات <sup>1</sup> .	1886	
2- برنامج تطوير الهياكل القاعدية:	8400	38,52 %
- قطاع الأشغال العمومية والنقل.	5900	
- قطاع المياه.	2000	
- قطاع التهيئة العمرانية.	500	
3- برنامج دعم التنمية الاقتصادية:	3500	16,05 %
- الفلاحة والتنمية الريفية.	1000	
- دعم القطاع الصناعي العمومي.	2000	
- السياحة والمؤسسات الصغيرة والمتوسطة والتشغيل.	500	

المصدر: من إعداد الطالب بناء على بيان مجلس الوزراء الصادر بتاريخ 24 ماي 2010 المتضمن الموافقة على البرنامج الخماسي " 2010 - 2014 " .

<sup>1</sup> تضم هذه القطاعات: قطاع الشباب والرياضة، الثقافة، قطاع الصحة العمومية، عمليات التهيئة العمرانية وتطوير وسائل الإعلام، الشؤون الدينية.

يبين الجدول رقم (08) أن القطاعات المستفيدة من البرنامج الخماسي تتمثل في:



\*قطاع التنمية المحلية والبشرية: استفاد من برنامج خاص يصل 9905 مليار دينار جزائري ما يمثل نسبة 45.42 بالمائة من إجمالي البرنامج.

\*قطاع الأشغال العمومية والهيكل القاعدية: يقدر المبلغ المخصص له 8400 مليار دج بنسبة 38.52 بالمائة من إجمالي البرنامج.

\*قطاع الصناعة، الفلاحة، الصيد البحري والتشغيل: استفادت من 3500 مليار دج ما يمثل نسبة 16.05 بالمائة من إجمالي البرنامج.

من خلال تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي فان القطاعات المحتمل تأثرها إيجابيا لهذه السياسة تتمثل أساسا في قطاع البناء و الأشغال العمومية والقطاع الصناعي و لتوضيح كيفية تأثير هذه السياسة دراسة تفصيلية لتطور البرنامج المحلي الإجمالي خلال الفترة محل الدراسة و هو ما سنبينه فيما يلي:

الجدول رقم (09): التوزيع القطاعي و معدلات النمو الحقيقية لمكونات الناتج المحلي

الوحدة: %

القطاع	2000	2002	2004	2006	2008	2010	المتوسط
<b>1. المحروقات:</b>							
- نسبة المساهمة في الناتج	13,19	32,51	37,85	45,59	45,06	34,69	39,14
- معدل النمو الحقيقي للقطاع	4,9	3,7	3,3	2,5-	2,3-	2,6-	0,75
<b>2. الخدمات:</b>							
- نسبة المساهمة في الناتج	30,73	33,54	30,97	27,90	29,16	35,35	31,28
- معدل النمو الحقيقي للخدمات الحكومية	3,1	5,3	7,7	6,5	7,8	6,9	6,21
- معدل النمو الحقيقي للخدمات الحكومية	2,0	3,0	4,0	3,1	8,4	6,0	4,41
<b>ج) الفلاحة:</b>							
- نسبة المساهمة في الناتج	8,39	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19
- معدل النمو الحقيقي للقطاع	5,0-	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19	13,19
<b>د) البناء والأشغال العمومية:</b>							
- نسبة المساهمة في الناتج	8,12	9,02	8,29	8,0	8,62	10,43	8,73
- معدل النمو الحقيقي للقطاع	5,1	8,2	8,0	11,6	9,8	6,6	8,21
<b>هـ) الصناعة:</b>							
- نسبة المساهمة في الناتج	7,07	7,41	6,16	5,27	4,68	4,96	5,92
- معدل النمو الحقيقي للقطاع العمومي	1,3-	1,0-	1,3-	2,2-	1,9	2,5-	1,06-
- معدل النمو الحقيقي للقطاع الخاص	5,3	6,6	2,5	2,1	/	/	4,12
<b>و) ضرائب ورسوم على الواردات:</b>							
- نسبة المساهمة في الناتج	6,49	8,31	16,7	5,77	5,89	6,13	8,21
- معدل النمو الحقيقي للقطاع	0,9	16,7	10,2	2,7	7,7	5,8	7,33
معدل نمو النتائج المحلي الإجمالي	2,4	4,7	5,2	2,0	2,4	3,3	3,33

المصدر: بنك الجزائر التقرير السنوي للمؤشرات الاقتصادية للجزائر 2005، 2010.

وفقا لمعطيات الجدول رقم (09) فانه يمكن ترتيب القطاعات المهنية على الناتج المحلي الإجمالي والمؤثرة في معدل النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة كما يلي:

**(أ) قطاع المحروقات:** قدرت نسبة مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي الإجمالي في الفترة محل الدراسة بـ: 39.14 بالمائة مما يعني أن قطاع المحروقات يعتبر القطاع الرائد والموجه للاقتصاد الوطني والمحدد الرئيسي لمعدل النمو الاقتصادي في الجزائر وهو ما تبينه معطيات الجدول أعلاه حيث أدى انخفاض معدل نمو القطاع خلال سنوات 2006، 2008، 2010 إلى تسجيل تباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي المسجلة في نفس الفترة مقارنة بالفترة السابقة "2004-2000" التي سجلت معدلات نمو متزايدة نتيجة تحسن أداء قطاع المحروقات مما يعني أن الارتفاع النسبي لمعدلات النمو الاقتصادي خلال فترة تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي يرجع بالدرجة الأولى لزيادة معدل نمو قطاع المحروقات بسبب الارتفاع المتواصل لأسعار المحروقات في الأسواق العالمية.

**(ب) قطاع الخدمات:** يعد ثاني قطاع مؤثر في معدل النمو الاقتصادي باعتبار أن نسبة مساهمة القطاع في الناتج بلغت 31.28 كمتوسط خلال الفترة محل الدراسة، كما كان لتطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي أثر إيجابي على هذا القطاع باعتبار أن رفع الإنفاق الحكومي أدى إلى رفع الطلب الكلي وبالتالي زيادة حجم المبادلات التجارية الداخلية والخارجية المرتبطة بها وهو ما يفسر تسجيل القطاع لمعدلات نمو متزايدة نسبيا خلال الفترة محل الدراسة.

**(ج) قطاع الفلاحة:** إن تأثير هذا القطاع في معدل النمو الاقتصادي يعد ضعيفا إذا ما قورن بكل من قطاعي المحروقات والخدمات حيث لم تتعدى نسبة مساهمته في الناتج 8.25 في فترة الدراسة كما أن الارتباط القوي لهذا القطاع بالظروف الطبيعية والمناخية السائدة يجعله عرضة لتقلبات حادة، ففي سنة 2008 سجل هذا القطاع نسبة نمو سالبة قدرت بـ: 5.3 بسبب ظاهرة الجفاف التي شهدتها الجزائر خلال نفس السنة وفي سنة 2010 سجل القطاع نسبة نمو هامة قدرت بـ: 6.0 نتيجة تحسن الظروف المناخية خلال نفس السنة.

**(د) قطاع البناء والأشغال العمومية:** يعتبر قطاع البناء والأشغال العمومية القطاع الوحيد الذي استفاد بشكل كبير ومباشر من تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي حيث ساهمت العمليات والمشاريع المدرجة في برامج النمو في رفع معدلات النمو هذا القطاع حيث سجلت نسبة نمو بلغت 8.21 كمتوسط خلال فترة تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي إلا أن تأثير القطاع في معدل النمو الاقتصادي يبقى ضعيفا بسبب تدني نسبة مساهمته في الناتج 8.73 في نفس الفترة.

هـ) قطاع الصناعة: أن تحقيق معدلات نمو حقيقية ومستدامة في أي بلد يعتمد بدرجة كبيرة على أداء القطاع الصناعي وفي الجزائر يعد الصناعة القطاع الوحيد الذي سجل نسب نمو متدنية خلال فترة تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي من حيث قدر متوسط نمو القطاع الصناعي العمومي بـ: 1.06% خلال الفترة "2000-2010" بينما سجل القطاع الصناعي الخاص معدل نمو يساوي 4.12 كمتوسط خلال نفس الفترة مما يبين عدم تجاوب القطاع مع سياسة الإنعاش الاقتصادي.

من خلال الأرقام المهمة المسجلة من خلال تنفيذ الحكومة لسياسة اقتصادية مغايرة للسياسة المتبعة خلال فترة التسعينات من القرن العشرين، نستشف رغبة حقيقية من الحكومة في تحقيق انطلاقة اقتصادية مستدامة والخروج من الأزمة الاقتصادية التي تعاني منها الجزائر.

### المبحث الثاني: تطور الادخار في الجزائر خلال الفترة 1985 - 2012

سنتطرق في هذا المبحث إلى تطور ادخار بعض القطاعات الاقتصادية حيث قسمناها إلى مجموعة أعوان اقتصادية تتباين معدلات نمو الميل الحدي للادخار فيما بينها.

#### المطلب الأول: تحليل تطور الدخل والادخار لبعض الأعوان الاقتصادية

سنهتم بتطور دخل وادخار القطاع العائلي والمؤسسات وكذا القطاع الحكومي لأنهما يعتبران حجر الأساس من حيث المساهمة في دالة الادخار

#### أ) تطور دخل وادخار القطاع العائلي والمؤسسات:

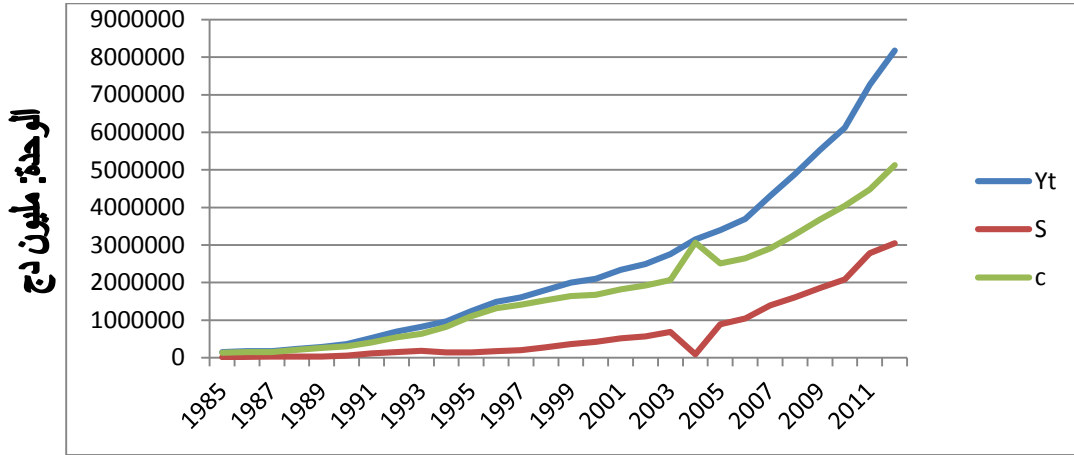
لقد عرف الدخل المتاح بالنسبة لهذا القطاع تطورا ولكنه بطيئا خلال الفترة 1985 - 1990 وهذا راجع أساسا إلى صعوبة الوضع الاقتصادي وكذا تدني الدخول بالنسبة للأفراد، حيث كانت المرحلة هي مرحلة بناء اقتصادي، لكن من الملاحظ أن فترة التسعينيات كان الدخل قد عرف نوعا من النمو والزيادة، وهذا سببه تحسن المداخيل والنمو الذي شهده خلال الفترة من اقتصاد السوق.

ولكن بصفة عامة كان ادخار هذا القطاع ينمو ببطء طول المدة وهذا رغم النمو الحاصل في الدخل خلال نفس الفترة، كما هو مبين في الشكل الذي يوضح تطور كل من (دخل واستهلاك وادخار العائلات).

ويعاني الادخار الجزائري من مجموعة من المشاكل، ففضلا عن كل ذلك فقد تولد لدينا، نتيجة الانفتاح الاقتصادي نمط جديد في الاستهلاك يتسم بزيادة الميل في الاستهلاك وهو ما يؤثر سلبيا على معدلات الادخار وبالتالي تعميق الفجوة الادخارية. كما نلاحظ الفجوة الحاصلة في نمو الادخار سنة 2004 وهي

عبارة عن سنة التمويل الرهني الذي يظل حجمه في الجزائر ضعيفا جدا بالمقارنة بالبلدان المجاورة وكانت هذه السنة سنة تحتاج إلى مجهود إضافي للادخار والثروة الوطنية<sup>1</sup>.

الشكل (6): تطور دخل وادخار القطاع العائلي والمؤسسات



المصدر: من إعداد الطالب وبالاعتماد على الجداول الاقتصادية الكلية (ONS).

### ب) تطور دخل وادخار القطاع الحكومي:

نستطيع القول هنا أن ادخار هذا القطاع يتكون أو يحوي كل من الادخار المتمثل في ادخار الإدارات العمومية بالإضافة إلى ادخار المؤسسات المالية، والملاحظ أن هذا الادخار لم يكن مستقرا، فهو تارة يعرف الزيادة وتارة أخرى النقصان، كما أن ادخار الإدارات العمومية يمثل نسبة كبيرة من الادخار الحكومي على عكس ذلك فإن المؤسسات المالية عرفت تحسنا وتطورا خصوصا في سنتي 2011 - 2012، حيث كان ذلك نتيجة بعض الإصلاحات التي طرأت على الاقتصاد الوطني خلال السنوات الأخيرة وخصوصا الإصلاحات التي مست المؤسسات المالية بعد فترة التخطيط المركزي الذي كان يحد من حرية هذه المؤسسات وهذا في اتخاذ القرارات وخاصة فيما يخص مجالات الاستثمار والتوزيع والتمويل، كما يعود هذا التطور والتحسن الملاحظ على إصلاح النظام المصرفي، ومن أهم الإصلاحات، إصلاح 1990 أي (قانون النقد والقرض)، فلقد استفادت البنوك الجزائرية جيدا من النمو والمنافسة، فمنذ سنة 1990 ارتفع جمع الموارد من طرف البنوك العمومية بنسبة 17 % في السنة، ولكن ليس ذلك بفضل موارد المحروقات فقط، لأن المؤسسات والأسر قد أودعت كذلك أموالها في البنوك وبهذا تحسنت مصرفية الاقتصاد وهذا ما أدى إلى تحسن البنية الاقتصادية، كما أن البنوك العمومية قد عرفت كيف تتعامل مع القطاع الخاص.

<sup>1</sup> عبد اللطيف بن أشنهو، عصره الجزائر، حصيلة وآفاق (99 - 2009)، 2004، ص 134، 135.

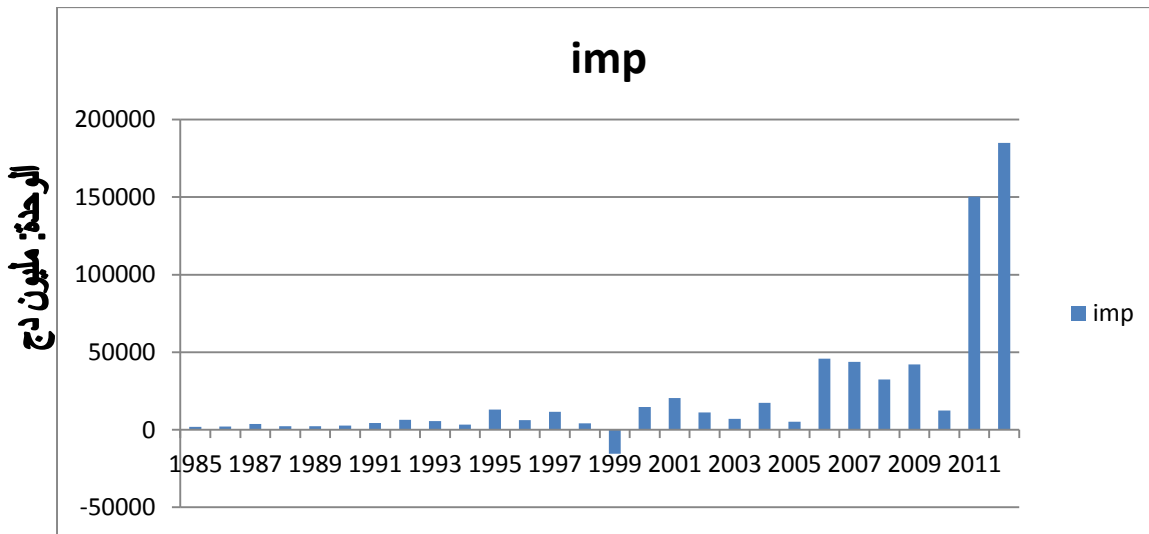
وقد لعبت الدولة دورا أساسيا في ذلك أيضا، حيث أعادت شراء أزيد من 350 مليار دينار أي ما قيمته (4 ملايين ونصف من الدولارات)، والتي كانت بجوزة البنوك على عاتق المؤسسات، وهذا ما جعل البنوك العمومية أمام سوق متنامية<sup>1</sup>.

وقد تم تنشيط سوق رؤوس الأموال في الجزائر عن طريق المرور عبر إجراءات لرفع مستوى الادخار على المدى الطويل (التأمينات وصندوق التقاعد التكميلي) وحشد هذا الادخار المحلي وتوجيهه بصفة مقبولة بفضل تحسين سير مؤسسات ومهن الوساطة المالية، وكذا بورصة الجزائر.

أما بالنسبة لقطاع الإدارات العمومية، فقد عرف هذا القطاع تطورات متذبذبة هو الآخر أيضا، وهذا راجع إلى السياسات الاقتصادية المتبعة، ومن بين هذه السياسات (تخفيض الاستهلاك الحكومي، أو التحويلات، أو اللجوء إلى زيادة الضرائب)، أي أن الادخار الحكومي يتطور مع تطور الدخل المتاح، وكذلك مع تطور الحصيلة الضريبية والجبائية البترولية، وهذا معناه أن ادخار هذا القطاع يحاول المحافظة على كمية ادخاره مهما كانت الظروف للدخل المتاح حتى لو تطلب ذلك الزيادة في الضرائب، وكما هو معروف فإن للضرائب دورا مهما في تكوين ادخار هذا القطاع ليقى كمصدر تمويل فعال للاستثمار.

وهكذا نستطيع القول أن الادخار الحكومي مرتبط أساسا بتطور الدخل المتاح، أي أن اضطراب الدخل معناه الادخار و هذا ما هو ملاحظ خلال مدة الدراسة بالإضافة إلى نسبة الضرائب بأنواعها، فهي تساهم بنسب كبيرة في الدخل المتاح للإدارات العمومية، و بالتالي المساهمة في القطاع الحكومي، والشكل التالي يبين تطور الحصيلة الضريبية.

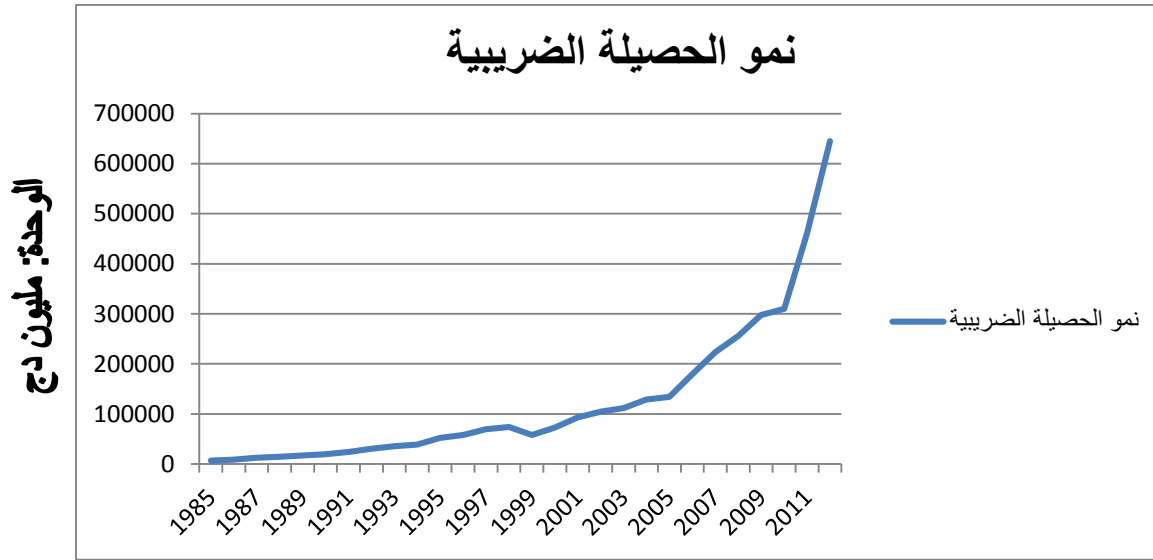
الشكل (7): تطور الحصيلة الضريبية في الجزائر (1985-2012)



المصدر: من إعداد الطالب وبالاعتماد على الجداول الاقتصادية الكلية (ONS).

<sup>1</sup> عبد اللطيف بن أشنهو مرجع سابق، ص 106.

الشكل (8): نمو الحصيلة الضريبية في الجزائر (1985-2012)



المصدر: من إعداد الطالب وبالاعتماد على الجداول الاقتصادية الكلية (ONS).

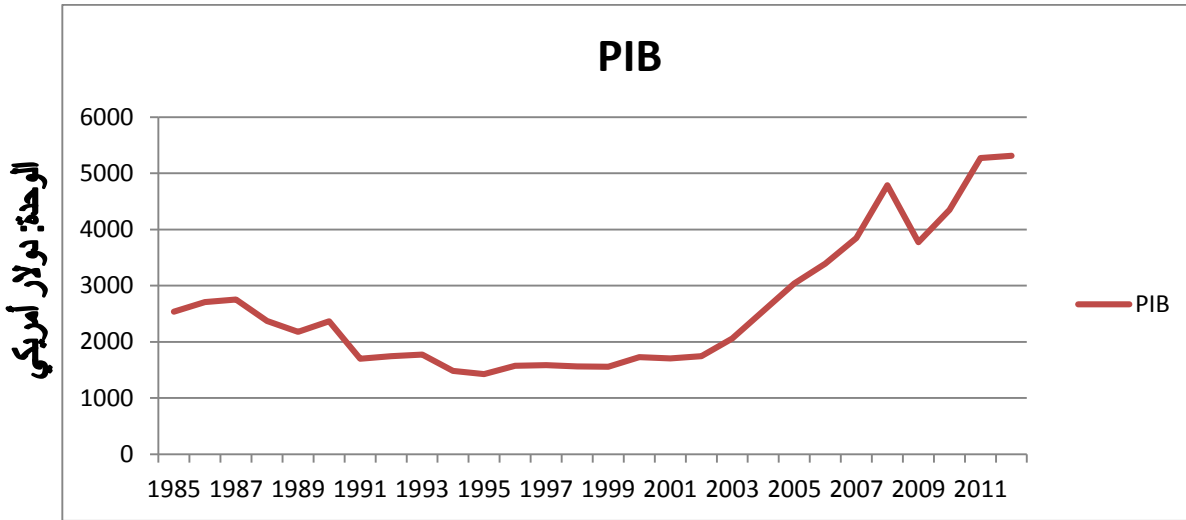
ونستطيع القول من خلال الشكل السابق أن الحصيلة الضريبية قد عرفت نوع من التطور نحو الزيادة والارتفاع خاصة في السنوات الأخيرة، حيث تقدر بحوالي 40.65 % و هذا بين سنتي 1990 و 1991 ، ثم لاحظنا أنها قد عرفت ارتفاعا معتبرا إلى نهاية الفترة، وهذا كله راجع إلى مجموعة من الإصلاحات السابقة، خاصة الإصلاح المصرفي، بالإضافة إلى هذا إتباع الدولة سياسة رفع الضرائب وهذا محاولة منها لزيادة الادخار الحكومي.

ولكن نوضح نقطة مهمة هنا وهي أن هذه الزيادة في الضرائب إذا كانت تؤدي إلى زيادة الادخار للقطاع الحكومي فهي في نفس الوقت ستقضي على جزء هام من الادخار الأعوان الأخرى (ادخار العائلات والمؤسسات الفردية)، وهذا يعود إلى تراجع الدخل والاستهلاك بسبب فرض الزيادة في الضريبة، كما نشير إلى أن الإيرادات الجبائية لها دور كبير كذلك في ادخار هذا القطاع الهام، فإذا كانت لادخار القطاع العائلي مشاكل تتميز بالطابع الاقتصادي والاجتماعي، فإنها بالنسبة للادخار الحكومي هي تأخذ الطابع السياسي والاقتصادي والمالي كذلك، وبالتالي نستطيع القول أن جباية الضرائب لها تأثير فعال ومعتبر على الإستراتيجيات والسياسات الاقتصادية والمالية، كما أنها بذلك يمكن أن تعتبر محفزا على جمع وتعبئة الادخار بصفة عامة والادخار الحكومي بصفة خاصة.

المطلب الثاني: دراسة وتحليل بعض المؤشرات الاقتصادية

أ) دراسة تطور الناتج الداخلي الخام:

الشكل (9): تطور الناتج الداخلي الخام في الجزائر (1985-2012)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على معطيات البنك العالمي

من خلال الشكل السابق يتضح التذبذب الذي شهده الناتج الداخلي الخام خلال فترات الدراسة، إذ نلاحظ تذبذبا مستمرا من سنة إلى أخرى، ويرجع ذلك أساسا إلى عدم استقرار أسعار المحروقات لأنها تعتبر المصدر الأساسي والمحرك المهم للنشاط الاقتصادي.

2- دراسة تطور التراكم الخام (الاستثمار):

إن دراسة تطورات التراكم الخام هي نفسها عبارة عن تطورات الادخار المحلي الخام، وهذا راجع أساسا إلى التساوي الحاصل والواضح، والملاحظ أن نسبة التراكم أو الادخار المحلي قد شهدت تطورا مستمرا ومتزايدا، و قد وصلت إلى مستويات عالية خاصة في سنتي 2003 و 2004 .

أما فيما يتعلق بمكونات الطلب نقدمها من أجل إجراء مقارنة بين القطاع العام و الخاص على مستوى الاقتصاد الوطني، فحصة الرأسمال الخام في الناتج المحلي الخام قد تزايدت بنسبة عالية منذ سنة 2000 حيث بلغت 33 % سنة 2003، وارتفعت هذه الحصة إلى 34.4% في سنة 2004 وحوالي 35.6% في سنة 2005، لقد ارتبطت هذه الزيادات ببرامج الاستثمارات العمومية، وكذلك بتقديم محسوس للاستثمار الخاص، وبمقابل هذا هناك فائض في الصادرات من السلع والخدمات على الواردات قد انخفض بمقدار يعادل الزيادة في الاستثمارات.

والجدول التالي يوضح معظم هذه التطورات فيما يخص تطور رأس المال الخام بعد عملية التصحيح الهيكلي<sup>1</sup>.

جدول رقم(10): نسبة تراكم رأس المال الخام من الناتج المحلي الخام للفترة (1995-2005)

الوحدة %

السنة	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005
رأس المال الخام	30.2	22.4	27.1	30.4	33.0	34.4	35.6
عمومي	7.2	7.2	8.5	10.1	11.8	12.2	12.5
خاص	23.0	15.2	18.6	20.3	21.2	22.2	23.2
الاستهلاك النهائي	72.6	55.5	58.3	59.6	57.2	58.8	59.6
عمومي	17.0	13.7	14.7	15.3	14.7	14.8	14.8
خاص	55.6	41.8	43.6	44.2	42.5	43.9	44.8

المصدر: BAFD/OCDE 2004-perspectives économiques en Afrique.

ونستطيع القول أن عملية التمويل المتراكم عن طريق الادخار تختلف من قطاع إلى آخر في الاقتصاد الوطني، فنجد أن بعض القطاعات التي تساهم في تمويل نفسها أو التمويل الذاتي للمؤسسات حيث أن القطاع العمومي (الإدارة العمومية) هو الذي يساهم بنسب كبيرة في تمويل ذاته، فهي تصل إلى 11% و 79%.

ثم بعد ذلك نجد أن القطاع العائلي، أي ادخار العائلات الذي هو في تذبذب وذلك راجع إلى التطور الحاصل في الاقتصاد الجزائري وهذا منذ سنوات التسعينات وما ساد آنذاك من تحولات وتغيرات جذرية كان لها بالغ الأثر على الأفراد والمجتمع الجزائري ككل، فنجد أنه بصفة عامة أدت إلى بروز مجموعة من المشاكل الاجتماعية التي تحد في بعض الأوقات من ادخاره واستهلاكه المتزايد من سنة إلى أخرى.

ويعكس هذا الوضع إلى مدى تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية خاصة في فترة الاقتصاد الموجه -1970-1989، وبعد هذه الفترة أو المرحلة الحساسة من الاقتصاد الوطني، نلاحظ تحسن نوعا ما على مستوى الادخار وهذا عند القطاع العائلي نتيجة تحسن والزيادة في الدخل المتاح على عكس الفترة السابقة أين كان ادخار هذا القطاع ضعيف نتيجة ضعف الدخل المتاح، وبالإضافة إلى هذا نسبة ارتفاع في التضخم وعدم فعالية البنوك والحافز على الادخار في تلك الفترة.

<sup>1</sup> سعدون بوكوس، الاقتصاديات المغاربية في سياق التحول الاقتصادي العالمي حالة تونس والجزائر، مجلة تصدر عن كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير-العدد12-2004-ص83



ورغم كل هذا لا يمكننا الجزم بأن القطاع العمومي هو الأهم بالنسبة لتكوين الادخار المحلي، وهذا لأنه يصعب علينا المقارنة بين القطاعين أي بين الاستهلاك النهائي للقطاع الحكومي والاستهلاك النهائي للقطاع العائلي وهذا راجع إلى نسبة تأثير معدلات التضخم على القطاع العائلي منه في القطاع الحكومي، ضف إلى هذا الاختلاف الواضح بين الإستهلاكين.

**خلاصة:**

تطرقنا في هذا الفصل إلى واقع وتطور الاقتصاد الجزائري وكذا تطور الادخار والنماذج الرياضية له من خلال المدارس الاقتصادية.

\* إن متطلبات التنمية السريعة أدى إلى اعتماد المخططات التنموية بتوفير الدولة للأموال الضخمة اللازمة عن طريق مجموعة من البرامج متمثلة في برنامج التثبيت الاقتصادي الذي تمخض عنه مجموعة من الاتفاقات بين الجزائر وصندوق النقد الدولي إلا أن تزايد حدة البطالة وقلة الاستثمارات دفع بالسلطات إلى اعتماد برنامج التصحيح الهيكلي الذي نتج عنه مجموعة من المؤشرات الايجابية تدعمت ببرامج تشكيلية لدعم النمو الاقتصادي إلا أن الاقتصاد الجزائري يبقى جلياً متعلق بأسعار المحروقات التي تبقى العامل المتحكم في كل ظاهرة اقتصادية يراد تحليلها.

\* إن الادخار الجزائري يعتبر أحد الشروط الأولية اللازمة لتحقيق معدل معقول من النمو الاقتصادي وبالتالي كان جديراً بنا التطرق إلى النماذج الرياضية له بهدف تحديد الأنسب منها وتطبيقه على اقتصادنا المحلي.

# الفصل الثالث

تحديد أهم عون  
اقتصادي مدخر ونمذجة سلوكه

**تمهيد:**

يعتبر كل من تحليل المعطيات وكذا القياس الاقتصادي من الفروع الهامة في علم المعرفة الحديثة في مجال العلوم الاقتصادية، ولقد شهدت الدراسات القياسية تطورا كبيرا في الآونة الأخيرة خاصة مع إدخال برامج الحاسوب للتسهيل في عمل التطبيقات المختلفة في هذا المجال، وبهذا فالقياس الاقتصادي يقدم توليفة من طرق القياس للعلاقات الاقتصادية والافتراضات التي تقوم عليها، كما يقدم بالإضافة إلى المشاكل الاقتصادية التي تنجم عن اختلال افتراضاتها جملة من الوسائل لعلاج هذه المشاكل، هذا في الجانب النظري أما الجانب التطبيقي من القياس الاقتصادي فهو يعمل على تطبيق الطرق القياسية النظرية في مجالات واقعية عديدة ترتبط بالاقتصاد، سنحاول من خلال هذا الفصل تحديد أهم عون اقتصادي مدخر باستعمال تقنية تحليل المعطيات ومن ثم نمذجة سلوكه وتحديد النموذج الأنسب من بين النماذج القياسية المفترضة.

**المبحث الأول: تحديد أهم عون اقتصادي مدخر بطريقة ACP**

سنحاول من خلال هذا المبحث إعطاء نبذة عن تقنية ACP واستخداماتها بهدف استعمالها كأداة لتحديد أهم الأعوان الاقتصادية من حيث المساهمة الفعالة في الادخار القومي.

**المطلب الأول: نبذة عن تقنية ACP واستخداماتها**

تحليل المعطيات (ADD) هي مجموعة وسائل، طرق وتقنيات تساعد على وصف الملاحظات المأخوذة عندما يتعلق الأمر بعدة متغيرات أو وصفات يمكن أن تكشف عن حقيقة مخبأة في ظاهرة معينة. بصفة عامة تطبق هذه الطريقة عندما يتعلق الأمر بجدول معطيات كمية متقاطعة (أفراد، متغيرات)، بحيث يصبح لحساب المتوسط والتباين لهذه المعطيات معنى.

هناك عدة طرق لتحليل المعطيات، وقد اخترنا لمعالجة الادخار المحلي للأعوان الاقتصاديين في فترة الدراسة (1985-2012) طريقة تحليل المركبات الأساسية لأنها تعتبر الطريقة المناسبة.

**تعريف طريقة (ACP) وأهدافها:**

تعتبر تحليل المركبات الأساسية من أقدم الطرق المستعملة في تحليل المعطيات، فقد عرفت لأول مرة من طرف KARL PEARSON وقد أدمجت هذه الطريقة إلى الإحصاء الرياضي من طرف الاقتصادي HAROLD HOLTING سنة 1933، وهي تقنية لتمثيل المعلومات المستمرة التي تتميز بخاصية المثالية اعتمادا على بعض الخاصيات الجبرية والهندسية، ولم تعرف هذه الطريقة تطورا في الاستعمال إلا بعد التطور الذي شهدته الإعلام الآلي لأنها تتضمن حسابات وبيانات معقدة يصعب الحصول عليها دون اللجوء إلى البرامج المخصصة لذلك<sup>1</sup>.

هدفها هو وصف ورسم المعطيات الموجودة في جدول يتكون من أفراد (Individus) ومتغيرات (Variables).

- في الأسطر نجد الأفراد (أشخاص، أعمار، سنوات...).
- في الأعمدة نجد المتغيرات الكمية (مؤسسات، مبيعات،...).
- تبحث طريقة تحليل المركبات الأساسية على:
- الحصول على سحابة أو تمثيل نقطي للمعطيات (Nuage).
- القدرة على تمييز المجموعات الجزئية (Sous groupes).
- توضع القيم المتطرفة.

<sup>1</sup> Jean. JACQUES CROUTSCHE, Partique de l'analyse des données, Edition ESKA, Paris, 1997, p298.

- الحصول على البعد الحقيقي للمشكل المتعدد التغيرات (multi varie).

مبدأ الطريقة هو الحصول على تمثيل نقطي للأفراد في فضاء جزئي ضعيف البعد، لهذا تعتمد الطريقة إلى الإسقاط (Projection) في الفضاء السابق، الذي يختار اعتماداً على المبدأ التالي<sup>1</sup>:  
عطالة (Inertie) سحابة النقط المسقط في الفضاء الجزئي يجب أن تكون قصوى\*.

### جدول المعطيات المبدئي:

يتشكل هذا الجدول من ملاحظات لـ  $\mathcal{P}$  متغير كمي على  $\mathcal{N}$  من الأفراد، حيث تمثل هذه المعطيات على شكل قيم رقمية في جدول المعطيات المبدئي ذي الأبعاد  $\mathcal{P}$  عمود و  $\mathcal{N}$  سطر. ويمكن تمثيل هذا الجدول على شكل مصفوفة  $\mathcal{X}$  كما يلي:

$$\mathcal{X}_{n,p} = \begin{pmatrix} x_{i1} & \cdots & x_{ij} & \cdots & x_{ip} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{i1} & \cdots & x_{ij} & \cdots & x_{ip} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{n1} & & x_{nj} & & x_{np} \end{pmatrix}$$

حيث :  $x_{ij}$  هي القيمة المأخوذة من طرف الـ  $j^{\text{ème}}$  متغير على الـ  $i^{\text{ème}}$  فرد.

### مصفوفة الثقل:

نسمي مصفوفة الثقل المصفوفة التالية\*\* :

$$D = \begin{pmatrix} \mathcal{P}_1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & \mathcal{P}_n \end{pmatrix} \quad \text{حيث: } \sum_{i=1}^n \mathcal{P}_i = 1$$

### مركز جاذبية الجدول:

نسمي مركز جاذبية مشترك مع مصفوفة الثقل  $D$  الشعاع  $g$  المبين كما يلي:

<sup>1</sup> Gilbert SAPORTA, Probabilité et Analyse de données, ECONMICA, paris, 2000, p166.

\* Les distances en projection doivent être déformées le plus possible

\*\*  $D=1/n I_n$ , ou  $I_n$  et la matrice d'identité.

$$g = \begin{pmatrix} \bar{x}^1 \\ \vdots \\ \vdots \\ \bar{x}^p \end{pmatrix} ; \text{ حيث : } \sum P_i x_i^j = \bar{x}^j , \text{ هو المتوسط الحسابي للمتغير } j.$$

الجدول الممركز المختصر:

يعرف الجدول  $y$  الممركز المختصر المشترك مع المصفوفة  $X$  كما يلي:

$$Z = yD_{1/s} = \begin{pmatrix} \ddots & & \ddots \\ Z_i^j = x_i^j - \bar{x}^j / \sigma^j & & \\ \ddots & & \ddots \end{pmatrix}$$

$\sigma^j$ : الانحراف المعياري للمتغير  $j$ .

حيث:

$$\sigma_j^2 = \sum_{i=1}^n P_i (x_i^j - \bar{x}^j)^2 , D_{1/s} = \begin{pmatrix} 1/s_1 & & 0 \\ & \ddots & \\ 0 & & 1/s_n \end{pmatrix} , y = X^{-1} g^t = \begin{pmatrix} \ddots & & \ddots \\ y_i^j = x_i^j - \bar{x}^j & & \\ \ddots & & \ddots \end{pmatrix}$$

مصفوفة التباين ومصفوفة الارتباط:

نسمي المصفوفة  $V$  مصفوفة التباين، حيث  $V = X' X - g' g = y' D y$  ، و  $R$  مصفوفة

الارتباط (متناظرة وموجبة) حيث  $R = Z' D^{-1} Z$  ونبينها مصفوفيا كما يلي:

$$R = \begin{pmatrix} 1 & r_{12} & \cdots & \cdots & r_{1p} \\ r_{21} & 1 & & & \vdots \\ \vdots & & 1 & & \vdots \\ \vdots & & & \ddots & \vdots \\ r_{1p} & \cdots & \cdots & \cdots & 1 \end{pmatrix}$$

$$r_{jj'} = \frac{s_{jj'}}{s_j s_{j'}} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i (x_i^j - \bar{x}^j)(x_i^{j'} - \bar{x}^{j'})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n P_i (x_i^j - \bar{x}^j)^2 \sum_{i=1}^n P_i (x_i^{j'} - \bar{x}^{j'})^2}} \text{ حيث:}$$

-  $s_{jj'}$  التباين ل:  $(j, j')$

-  $s_j$  الانحراف المعياري للمتغير  $j$

-  $r_{jj'}$  معامل الارتباط بين المتغيرين  $j$  و  $j'$

كلما كان معامل الارتباط  $r_{jj'}$  يقترب من الواحد الصحيح كلما كان الارتباط الخطي معنويا

خطوات الطريقة وتحليل النتائج:

خطوات الطريقة:

تتلخص طريقة التحليل للمكونات الأساسية في الخوارزمية التالية:

❖ حساب متوسطات المتغيرات

$$\sigma_j^2 = \sum_{i=1}^n P_i (x_i^j - \bar{x}^j)^2 \text{ حساب التباين للمتغيرات}$$

- إذا كانت التباينات متساوية فإن المتغيرات تصبح متجانسة، ونستعمل في هذه الحالة طريقة التحليل

للمركبات الأساسية البسيطة غير المعيارية (Non normé)

- في الحالة العكسية، إذا كانت المتغيرات غير متجانسة نستعمل طريقة التحليل للمركبات الأساسية المعيارية

(Normé).

$$Z_i^j = \frac{(x_i^j - \bar{x}^j)}{\sigma_j} \text{ (متغيرات متركزة ومختصرة)}$$

$$R = Z'D^{-1}Z \text{ حساب مصفوفة الارتباط}$$

$$\text{حساب القيم الذاتية للمصفوفة } [i=1..P] \lambda_i, R \text{ مرتبة بصيغة تنازلية}$$

$$\text{تحديد الأشعة الذاتية } [i=1..P] U_i \text{ التابعة للقيم الذاتية.}$$

$$\text{حساب المكونات الأساسية } G_\alpha = \lambda_\alpha U_\alpha, F_\alpha = R U_\alpha$$

$$\text{تمثيل الأفراد } F_\alpha \text{ في معلم للإحداثيات. المخطط المولد من طرف المكونتين الأساسيتين الأوليتين}$$

يسمى بالمخطط العالمي.

$$\text{تمثيل المتغيرات: } G_\alpha \text{ تمثل إحداثية المتغير } p, G_\alpha \text{ هو معامل الارتباط بين المتغيرات و } \alpha^{ieme}$$

$$G_\alpha = Z^t (F_\alpha / \sqrt{\lambda_\alpha}) \text{ مكونة أساسية حيث:}$$

حيث  $\lambda_\alpha$  تمثل القيم الذاتية و  $F_\alpha$  محاور المعلم.



التعليق على النتائج:

لشرح النتائج المتحصل عليها من تحليل المركبات الأساسية، نتبع الإجراءات التالية؛ اختبار جمود\* كل عامل بالنسبة للجمود المرتبط بالعوامل، وفي طريقة التحليل للمركبات الأساسية المعيارية يكون مجموع الجمود متساويا لعدد المتغيرات، بذلك يكون الجمود المتوسط مساويا للواحد. من بين القواعد التطبيقية المستعملة نهتم عموما بالمحاور ذات القصور الأكبر من المتوسط. كما يكون التعليق عن طريق المعالجة محور بمحور من أجل تحديد المكونات الأساسية، معالجة المخطط العملي تسمح برؤية وتمييز الارتباطات بين المتغيرات وتحديد المجموعات الجزئية للأفراد التي تأخذ نفس القيم التي تأخذها المتغيرات.

في تحليل طريقة المكونات الأساسية:

- المتغيرات قوية الترابط بمحور معين تساهم في تعريف هذا المحور، بناء على ذلك سوف نهتم بالمتغيرات التي تمثلها أقوى إحدائيات (الموقع الأقرب من دائرة الترابط) ونقوم بشرح المكونات الأساسية بدلالة التجمعات لبعض المتغيرات أو الاعتراض مع الأخرى. نشير إلى أن التجب (cosinus) للزاوية التي من خلالها نرى نقطتين متغيرتين في  $\mathcal{R}^n$  ما هي إلا معامل الارتباط لهذين المتغيرين، هذه الخاصية تسهل لنا عند الإسقاط التعليق على البعد بين متغيرين يكونان بعيدان عن دائرة الارتباط. أيضا يمكننا اختبار المخطط العملي بتفحص الأبعاد الحقيقية بين المتغيرات؛ أي الارتباط بينها وهذا ما يساعد على معرفة نوعية وجودة التمثيل.

- بالنسبة للأفراد، نهتم فقط بالذين يساهمون في تكوين المحاور، حيث نقوم بحساب مساهمة كل فرد  $i$  عند الجمود للمحور  $\alpha$ ، حيث:

$$Cr_{\alpha}(i) = \frac{F_{\alpha}^2(i)}{n\lambda_{\alpha}}, \lambda_{\alpha} \text{ هي الجمود للمحور } \alpha, \text{ مساهمة الفرد } i \text{ عند عطالة المحور، حيث: } \sum_{\alpha=1}^n Cr(i) = 1.$$

المطلب الثاني: عرض المتغيرات المستخدمة

تتعدد الأعوان الاقتصادية المدخرة على مستوى القطر الواحد وكذلك المتغيرات المتحركة في سلوك كل مدخر منها، سنتطرق من خلال هذا المطلب إلى عرض مختلف المتغيرات ووضع رموز تعبر عن المتغيرات محل الدراسة.

\* تعني كلمة عطالة Inertia، وهناك عدة ترجمات منها: القصور، الجمود. إلا أن الترجمة الحقيقية لهذه الكلمة غير موجودة في المعاجم الاقتصادية.

أ. بالنسبة لادخار الأعوان الاقتصادية:

EPL: الادخار الكلي.

ESQS: ادخار الشركات وأشباه الشركات.

EMEI: ادخار عائلي متمثل في ادخار العائلات والمؤسسات الفردية.

EG: ادخار حكومي متمثل في ادخار الإدارات العمومية وادخار المؤسسات المالية (AP+IF).

ERDM: ادخار العالم الخارجي أو بقية العالم.

حيث أن ادخار كل من الشركات وأشباه الشركات وكذا ادخار بقية العالم يتمثلان في: الدخل المتاح لهذين القطاعين نظرا لعدم وجود استهلاك نهائي لهما، لذلك سنحيط بالاهتمام أكثر كل من ادخار القطاع العائلي والقطاع الحكومي مع عدم إهمال ادخار هذين القطاعين (SQS, RDM).

كيفية الحصول على المتغيرات:

بالاعتماد على الجداول الاقتصادية الكلية وابتداء من سنة 1985 إلى غاية 2012 نتحصل مباشرة على ESQS و ERDM الذي يتمثل في الدخل المتاح لكل منهما، والادخار الحكومي الذي هو عبارة عن ادخار الإدارات العمومية وادخار المؤسسات المالية ونجد مباشرة ادخار القطاع العائلي والمؤسسات الفردية وجمع ادخار كل الأعوان الاقتصادية نتحصل على الادخار الكلي.

ب. بالنسبة للمتغيرات المحددة للادخار:

نتحصل على الدخل المتاح ( $Y_d$ ) للقطاع العائلي انطلاقا من الجداول الاقتصادية الكلية خلال مدة الدراسة وبقسمته على المؤشر العام للأسعار نتحصل على الدخل الحقيقي ( $Y_{dr}$ ) ، أما بالنسبة للدخل الدائم الجاري ( $Y_c$ ) فهو عبارة عن متوسط دخول 3 سنوات سابقة والدخل المؤقت ( $Y_p$ ) عبارة عن فرق الدخل المتاح والدخل الدائم الجاري أما معدل الفائدة الحقيقي ( $i$ ) يتم الحصول عليه مباشرة انطلاقا من معطيات البنك العالمي (أنظر للملحق رقم 4).

المطلب الثالث: تحليل نتائج طريقة ACP و تحديد أهم عون اقتصادي مدخر

يتكون الجدول من خمسة متغيرات، 28 فرد.

الحرف E الذي يسبق اسم القطاع، يعني ادخار (Epargne). مثلا: EPL تعني الادخار الكلي.

التعليق على النتائج المتحصل عليها:

جدول المتوسطات والانحرافات المعيارية

جدول رقم (11): المتوسطات والانحرافات المعيارية

المتغيرات	المتوسطات	الانحرافات المعيارية
EPL	1608195,589	1810061,572
ESQS	613238,793	636346,687
EMEI	676382,068	863524,890
EG	912266,714	997902,346
ERDM	-395316,789	897215,084

المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج XL-STAT10

من خلال الجدول يظهر لنا ما يلي:

\* إن كل المتوسطات لكل المتغيرات هامة، ما عدا ادخار قطاع العالم الخارجي يظهر بقيمة سالبة، كما تمثل القيمة **1608195,589** قيمة المتوسط السنوي للادخار المحلي لكل الأفراد (السنوات) وهي تمثل أعلى متوسط.

- أهم متوسط بالنسبة للقطاعات المؤسساتية يتمثل في متوسط الادخار للقطاع الحكومي وبليبه بعد ذلك قطاع العائلات ثم الشركات وأشباه الشركات.

\* المتغير ESQS هو المسؤول عن تمركز المجتمع المدروس (ادخار القطاعات) لأن هذا المتغير يتميز بالانحراف المعياري الأصغر (**636346,687**)، على عكس ذلك نلاحظ أن المتغير EPL المتمثل في الادخار المحلي هو المسؤول عن تشتت المتغيرات المدروسة لأن الانحراف المعياري لهذا المتغير هو الأكبر.

\* مصفوفة الارتباط

جدول رقم: (12) مصفوفة الارتباط

Variables	EPL	ESQS	EMEI	EG	ERDM
EPL	1	0,953	0,966	0,920	-0,222
ESQS	0,953	1	0,913	0,975	-0,447
EMEI	0,966	0,913	1	0,860	-0,134
EG	0,920	0,975	0,860	1	-0,472
ERDM	-0,222	-0,447	-0,134	-0,472	1

المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج XL-STAT10

إن اختيار مصفوفة الترابط يسمح لنا بالاستنتاجات التالية:

\* المتغير EPL يرتبط ارتباطا قويا موجبا مع كل المتغيرات EMEI، ESOS، EG على الترتيب وارتباط ضعيف سالب مع ERDM.

\* معامل الارتباط لادخار قطاع الشركات وأشباه هو الأكبر قوة ارتباطا بالإيجاب مع الادخار الحكومي، كما يتميز هذا المتغير بارتباط قوي كذلك مع المتغيرات الأخرى كالادخار الكلي وادخار قطاع العائلات بالإيجاب وارتباط سالب ضعيف مع قطاع العالم الخارجي.

نلاحظ أن ادخار قطاع العائلات يرتبط بقوة بالادخار الكلي كذلك، إذ يعتبر ادخار هذا الأخير أكثر أهمية من قطاع SQS مقارنة بالادخار المحلي الكلي.

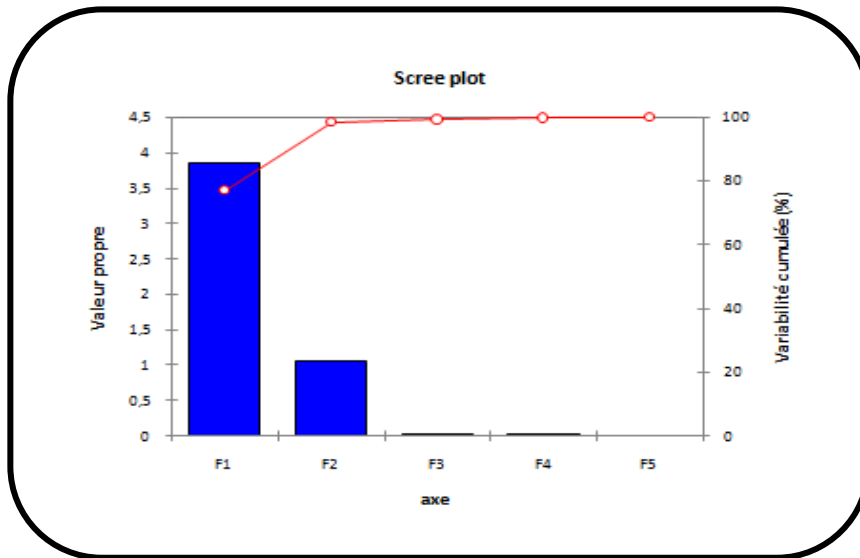
\* ادخار قطاع العالم الخارجي مرتبط ارتباطا ضعيفا سلبا مع كل من باقي المتغيرات ما عدا قطاع العائلات (ارتباط ضعيف جدا موجب) مما يعني أن هذا القطاع يؤثر سلبا على مجموع الادخار المحلي. عموما نلاحظ أن هناك ارتباط قوي بين جميع المتغيرات موضوع الدراسة. \* القيم الذاتية ونسبة الجمود.

جدول رقم (13): القيم الذاتية

	F1	F2	F3	F4	F5
Valeur propre	3,934	0,960	0,072	0,022	0,012
Variabilité(%)	78,679	19,194	1,444	0,445	0,237
cumulé %	78,679	97,873	99,318	99,763	100,000

المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج XL-STAT10

شكل رقم (11): القيم الذاتية



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج XL-STAT10

حيث F1 ..... F5 المحاور من 1 إلى 5 .

من خلال الجدول (13) والشكل (10) يمكن أن نبين النقاط التالية:

\* المحور العامل الأول (F1) أو لمركبة الأساسية الأولى، يمثل 78,68، في المجموع يمثل المحوران الأول والثاني (F1 و F2) نسبة 97,87 من الجمود الكلي، ومنه نستنتج أن هذين المحورين هما اللذان يعطينا أحسن تمثيل في المخطط العامل الأول أما المحور الثالث فإن إضافته تكاد تكون عديمة الجدوى لأن نسبة الجمود تساوي 1,444 بالنسبة للجمود الكلي، لهذا نكتفي بتمثيل المتغيرات على معلم متعامد ومتجانس واحد ذو بعدين (F2،F1).

\* التعليق على المحورين المأخوذين إحداثيات المتغيرات على المعلم F2،F1  
لدينا الجدول التالي الذي يبين إحداثيات المتغيرات على المحورين (F2،F1)  
جدول رقم (14): إحداثيات المتغيرات

	F1	F2
EPL	0,488	0,218
ESQS	0,502	-0,032
EMEI	0,471	0,312
EG	0,492	-0,082
ERDM	-0,214	0,920

المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج XL-STAT10

بالنسبة للمحور الأول F1 نلاحظ ما يلي:

\* تظهر المتغيرات الأربع الممثلة لادخار العائلات، الشركات وأشباه الشركات والادخار الحكومي والادخار الكلي على هذا المحور ممثلة بإحداثيات موجبة، أما المتغير ERDM فيظهر ممثلاً على المحور بإحداثيات سالبة.  
\* يمثل هذا المحور نسبة 78,68% من الجمود الكلي، كما يبين وجود تعارض بين المتغير ERDM من جهة والمتغيرات المتبقية من جهة أخرى.

\* كل المتغيرات مرتبطة ارتباطاً قوياً وموجباً مع هذا المحور، أما المتغير ERDM فارتباطه بالمحور ضعيف سالب.

بالنسبة للمحور F2 نلاحظ ما يلي:

\* يمثل هذا المحور 19,194% من الجمود الكلي، وهو بذلك أقل أهمية من المحور الأول.

\* يبين هذا المحور وجود تعارض بين المتغيرين EG و ESQS من جهة والمتغيرات الأخرى التي تظهر بإحداثيات موجبة من جهة أخرى.

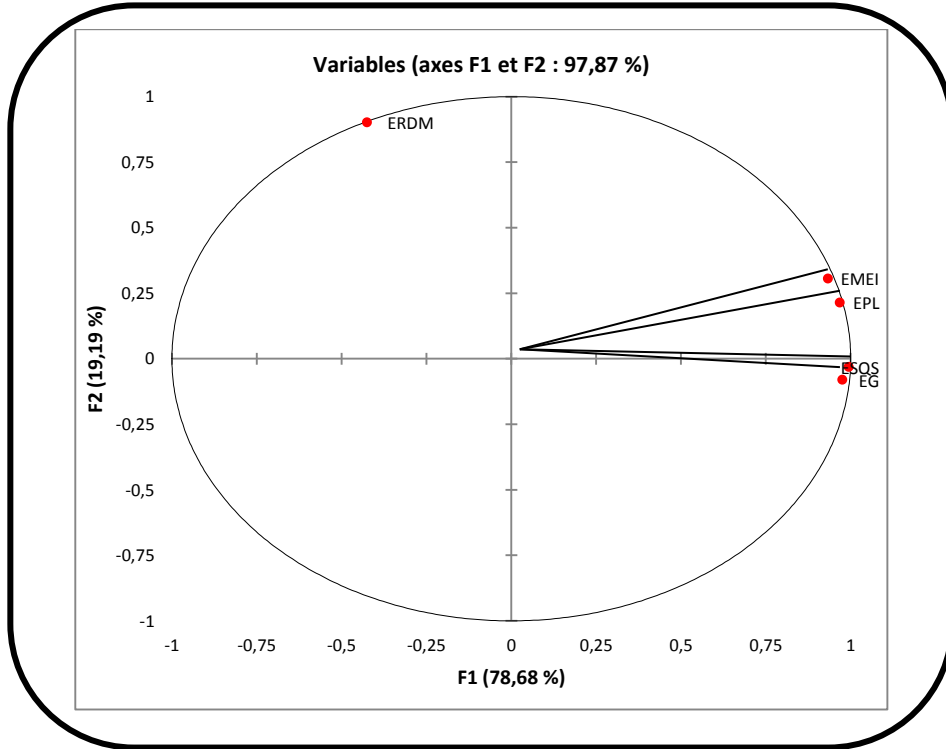
\* ما عدا (ERDM) كل المتغيرات مرتبطة ارتباطاً ضعيفاً مع المحور الثاني سواء كان هذا الارتباط موجباً أو سالباً.

بالنسبة للمعلم F1،F2 يمكننا الخروج بالاستنتاج التالي:

\* هناك مجموعتان من المتغيرات تمثل المجموعة الأولى، المتغيرات EPL، ESQS، EG وهي مرتبطة مع بعضها ارتباطا قويا موجبا ومثلة جيدا على المعلم، كما نلاحظ أن كل هذه المتغيرات تساهم في تكوين المحورين، أما المجموعة الثانية وهي المعارضة للمجموعة الأولى لأنها تظهر بإحداثيات سالبة على المحور الأول فتتمثل في المتغير ERDM الذي يرتبط ارتباطا سالبا مع المجموعة الأولى والممثل جيدا على المحور كما تبين ذلك الجداول الموجودة في الملحق (Cosinus Carrés des Variables).

\* من خلال التمثيل البياني للمتغيرات التي بينها الشكل ( 07)، نلاحظ أن كل المتغيرات تساهم في تكوين الادخار وكلها تعتبر هامة في ذلك، ولكن يمكننا إذا تعمنا في الشكل أن نلاحظ قرب المتغير EMEI من المتغير EPL وهذا يعني أن ادخار القطاع العائلي يعتبر الأهم من حيث التأثير بالإيجاب على الادخار المحلي.

شكل رقم ( 12 ) التمثيل البياني للمتغيرات



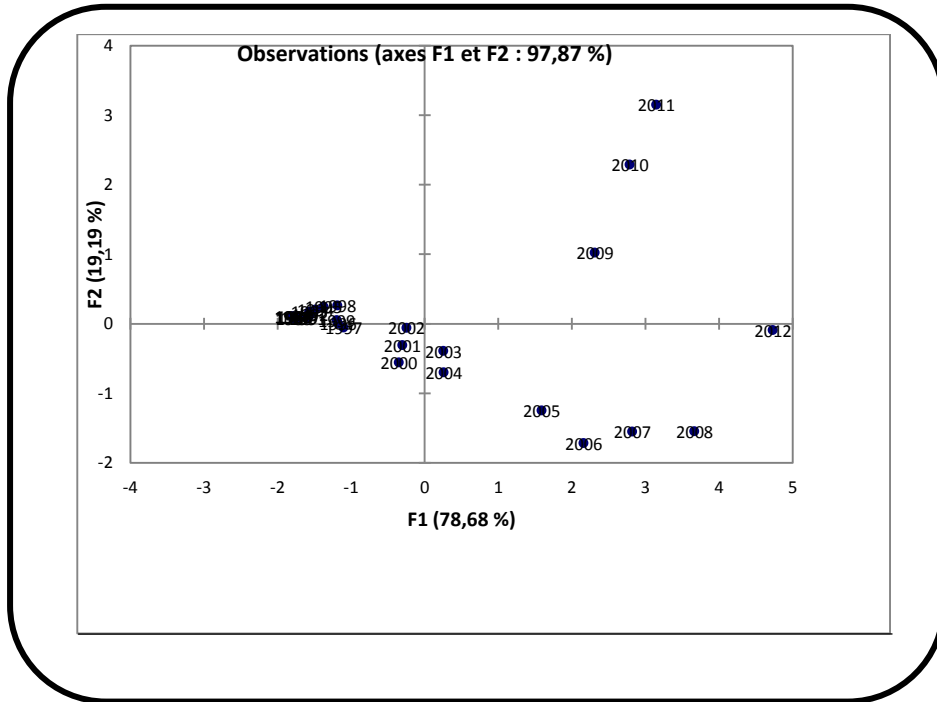
المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج XL-STAT10

وبذلك نكون قد توصلنا إلى نتيجة تمثيل في الارتباط الوثيق بين ادخار قطاع العائلات والادخار المحلي ومنه يمكن القول أن ادخار القطاع العائلي يعتبر الأهم من ناحية المساهمة في تكوين الادخار الكلي.

\* إحداثيات الأفراد على المحور F1،F2

لدينا التمثيل البياني التالي الذي يبين إحداثيات الأفراد على المحورين

شكل رقم ( 13 ): التمثيل البياني للأفراد



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج XL-STAT10

من خلال الشكل ( 13 ) نلاحظ أن هناك مجموعتان من الأفراد، المجموعة الأولى من (1985 – 2004) مرتبطة ارتباطا وثيقا أي أن العوامل نفسها هي المتحركة في تكوين الادخار الكلي طيلة هاته المدة وكذلك بالنسبة للمجموعة الثانية (2005 – 2012) مما يفسر العلاقة الوطيدة لحجم الادخار الكلي خلال هذه الفترة.

### المبحث الثاني: عرض مختلف النماذج القياسية ودراسة استقرارية متغيراتها

إنّ عدم استقرارية الكثير من المتغيرات الاقتصادية والتي تعرف تطورا معتبرا من فترة لأخرى مما يسبب في أغلب الأحيان تقديرات مزيفة مما أوجب علينا دراسة استقراريته.

#### المطلب الأول: عرض مختلف النماذج القياسية

سنحاول من خلال هذا المطلب التعبير عن العوامل المتحركة في سلوك العون المدخر وفقا لنماذج رياضية تختلف باختلاف آراء المفكرين الاقتصاديين ونظرتهم المختلفة لمفهوم الادخار.

#### أ. النموذج الكلاسيكي:

لقد أعطت النظرية الكلاسيكية أهمية كبيرة لسعر الفائدة كمتغير محدد للادخار، والشكل العام للنموذج (دالة الادخار) تمثل فيما يلي:

$$S_t = \alpha + \beta I_t + \epsilon_t \dots\dots\dots (3-1)$$

حيث:

$S_t$ : الادخار خلال الفترة  $t$ .

$J_t$ : معدل الفائدة خلال الفترة  $t$ .

$\alpha$ : الادخار التلقائي.

$\beta$ : الميل الحدي للادخار.

ب. النموذج الكينزي:

لدينا الشكل العام للنموذج (المتغير التابع  $S_t$  بدلالة المتغير المفسر  $Y_t$ ) هو:

$$S_t = \alpha + \beta Y_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3-2)$$

حيث:

$Y_t$ : الدخل خلال الفترة  $t$ .

ج. نموذج فريدمان:

حسب هذه النظرية يكون الشكل العام للنموذج كما يلي:

$$S_t = -\alpha + (1-b) Y_{pc_t} + (1-c) Y_{tc_t} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3-3)$$

$$SR_t = \alpha + \beta_1 Y_{pc_t} + \beta_2 Y_{pc_t} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3-4)$$

tel que :  $\beta_1 = (1 - \alpha)$  et  $\beta_2 = (1 - b)$

حيث:

$Y_{pc_t}$ : الدخل الدائم.

د. نموذج تايلور:

يقترح نموذج تايلور ربط ادخار الفترة الحالية  $S_t$  بادخار الفترة السابقة  $S_{t-1}$  وبالغير الحاصل في الدخل بين هاتين الفترتين، ويمكن صياغة الدالة على الشكل التالي:

$$S_t = \beta_1 S_{t-1} + \beta_2 DY_t \dots\dots\dots (3-5)$$

حيث:

$S_t$ : تمثل ادخار الفترة الحالية.

$S_{t-1}$ : تمثل ادخار الفترة السابقة.

$DY_t$ : تمثل مقدار التغير في الدخل.

$\beta_1, \beta_2$  هما الميلان الحديان للادخار لكل من  $S_{t-1}$  و  $DY_t$  على التوالي.



المطلب الثاني: دراسة استقرارية المتغيرات

تُبنى مختلف النماذج الرياضية على أساس متغيرات اقتصادية مستقرة تمكنا من معرفة العلاقة السليمة التي نود الوصول إليها من خلال نموذجنا المتوصل إليه.

أ. دراسة استقرارية متغيرة الدخل ( $Y_t$ )

جدول رقم (15): دراسة استقرارية الدخل ( $Y_t$ )

النموذج	معلومات $Y_t$	$T$ student تحت فرضية $H_0$	$T_{tab}$ تحت فرضية $H_0$
النموذج الثالث	الاتجاه العام b	-1,81	2,79
	الثابت c	1,72	3,11
	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	3,58	-3,59
النموذج الثاني	الثابت c	0,23	2,54
	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	11,64	-2,97
النموذج الأول	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	18,37	-1,95

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الملحق رقم (2-2) وجداول ديكي فولر.

من خلال الجدول تبين لنا:

- النموذج الثالث: عدم وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5 ، لأن:

$$T_b = 1,81 < T_{tab} = 2,79$$

وبالتالي النموذج الثالث ليس هو الأنسب لدراسة وجود الجذر الوحدة.

- النموذج الثاني:  $T_c = 0,23 < T_{tab} = 2,54$  وبالتالي نقبل الفرضية  $H_0$  وبالتالي النموذج

الأنسب هو النموذج الأول.

- النموذج الأول:  $T_{\hat{\Phi}} = 18,37 > T_{tab} = 1,95$  وبالتالي نقبل الفرضية  $H_1$  عدم وجود الجذر

الأحادي أي أن السلسلة مستقرة لسلسلة المستوى.

ملاحظة: التمثيل البياني للسلسلة يوضح إمكانية وجود مركبة الاتجاه العام إلا أن صغر حجم العينة لم يكن

بالقدر الكافي لإظهار ذلك (أنظر الملحق رقم 2-10).

ب. دراسة استقرارية السلسلة  $S_{\neq}$ :

جدول رقم (16): دراسة استقرارية الادخار ( $S_{\neq}$ )

المجدولة تحت فرضية $H_0$	$T$ student تحت فرضية $H_0$	معلومات $S$	النموذج
2,79	0,86	الاتجاه العام b	النموذج الثالث
3,11	-0,59	الثابت c	
-3,59	1,42	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	
2,54	0,31	الثابت c	النموذج الثاني
-2,97	3,63	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	
-1,95	4,67	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	النموذج الأول

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الملحق رقم (2-1) وجداول ديكي فولر.

• النموذج الثالث:  $T_{tab} = 2,79 < T_b = 0,86$  وبالتالي عدم وجود مركبة الاتجاه العام نمر للنموذج الثاني.

• النموذج الثاني:  $T_{tab} = 2,54 < T_c = 0,31$  وبالتالي نقبل الفرضية  $H_0$  (الحد الثابت لا يختلف عن الصفر بمعنوية).

• النموذج الأول:  $T_{tab} = 1,95 < T_{\hat{\Phi}} = 4,67$  وبالتالي نقبل الفرضية  $H_1$  أي عدم وجود الجذر الأحادي مما يؤكد استقرارية السلسلة الخام.

ج. دراسة استقرارية السلسلة  $J$ :

جدول رقم (17): دراسة استقرارية معدل الفائدة ( $J$ )

$T_{tab}$ تحت فرضية $H_0$	$T$ student تحت فرضية $H_0$	معلومات $J$	النموذج
2,79	-0,58	الاتجاه العام b	النموذج الثالث
3,11	0,64	الثابت c	
-3,59	-4,02	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	
2,54	0,07	الثابت c	النموذج الثاني
-2,97	-4,21	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	
-1,95	-4,34	الجذر الأحادي $\hat{\Phi}$	النموذج الأول

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على الملحق رقم (2-6)، وجداول ديكي فولر.

من خلال الجدول تبين لنا:

- النموذج الثالث: عدم وجود مركبة الاتجاه العام عند مستوى معنوية 5 ، لأن:  
 $J_b = 0,58 < J_{tab} = 2,79$
- النموذج الثاني: نلاحظ أن:  $J_c = 0,07 < J_{tab} = 2,54$  أي عدم وجود الثابت وبالتالي النموذج الأول هو الأنسب لدراسة الجذر الأحادي.
- النموذج الأول:  $J_{\phi} = 4,34 > J_{tab} = 1,95$  وبالتالي السلسلة غير مستقرة من نوع DS (نستعمل الفروقات من الدرجة الأولى لجعل السلسلة مستقرة) أنظر للملحق رقم (2-6).

### المبحث الثالث: تقدير نماذج الادخار وتحليلها

بغية الوصول إلى هدفنا المنشود في إيجاد النموذج الأنسب والمعبر عن السلوك الادخاري للعائلات الجزائرية، سنتطرق إلى إجراء تقدير لمختلف النماذج الرياضية السالفة الذكر.

#### المطلب الأول: تقدير مختلف النماذج

بالاعتماد على النظريات الاقتصادية المفسرة لمفهوم الادخار وكذا جمع أهم المعطيات الخاصة بالمتغيرات محل الدراسة خلال الفترة الزمنية الممتدة من 1985 إلى 2012 سنحاول إجراء تقدير لمختلف النماذج.

#### 1. تقدير النموذج الكلاسيكي:

بعد إجراءات التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، معتمدين على برنامج Eviews تحصلنا على

النتائج التالية:

$$\begin{aligned} \hat{S}_t &= 962210,8 - 2810,762 I_t \\ \sigma &= (21731,3) \quad (25180,36) \\ \text{Prob} &= 0,0004 \quad \text{prob} = 0,9124 \\ T &= 4,42774 \quad T = - 0,111625 \\ R^2 &= 0,000732 \end{aligned}$$

حساب المرونة:

$$E = \beta \left( \frac{\bar{I}}{\bar{S}} \right)$$

$$E = \left( \frac{- 0,366842}{963241,9} \right) (- 28110,762) = 0,0011$$

2. تقدير النموذج الكينزي:

أ. النموذج العادي:

بعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، تحصلنا على النتائج التالية:

$$\hat{S}_t = -236035,6 + 0,371349Y_t$$

$$\sigma = (63873,29) \quad (0,019340)$$

$$R^2 = 0,93 \quad D.W = 0,892 \quad F = 368,69$$

ب. النموذج المحسن (إدخال اللوغاريتم):

الشكل العام لهذا النموذج هو نفسه بالنسبة للشكل السابق، إلا أننا سنقوم بإدخال اللوغاريتم على النموذج لتحسينه. وبعد إجراء التقديرات تحصلنا على ما يلي:

$$L\hat{S} = -4,819750 + 1,221150LY_t$$

$$\sigma = (1,110791) \quad (0,078110)$$

$$Prob = 0,0002 \quad prob = 0,0000$$

$$R^2 = 0,90 \quad D.W = 1,70 \quad F = 244,41$$

حيث:

LS: لوغاريتم الادخار.

LY<sub>t</sub>: لوغاريتم الدخل.

حساب المرونة:

$$E_1 = \beta \left( \frac{\overline{\log Y}}{\overline{\log S}} \right)$$

$$E_1 = 1,22 \left( \frac{14,17}{12,48} \right) = 1,38$$

ج. النموذج العادي بالقيم الحقيقية:

لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$SR_t = \alpha + \beta YR_t + \varepsilon_t$$

بعد إجراء التقديرات تحصلنا على النتائج التالية:

$$\hat{S}R_t = -5379,937 + 0,456827YR$$

$$\sigma = (715,4489) \quad (0,025758)$$

$$R^2 = 0,92 \quad D.W = 1,496 \quad F = 314,539$$

حساب المرونة:

$$E = \beta \left( \frac{YR}{SR} \right)$$

$$E = 0.45 \left( \frac{25286.84}{6171.76} \right) = 1.84$$

د. النموذج المحسن (إدخال اللوغاريتم):

بإدخال اللوغاريتم على النموذج السابق، تحصلنا على النتائج المقدرة التالية:

$$\text{LN}\hat{SR} = 0,543255 + 0,5515212\text{LN}YR$$

$$\sigma = (1,325029) \quad (0,093175)$$

$$\text{Prob} = 0,6852 \quad \text{prob} = 0,0000$$

$$R^2 = 0,57 \quad \text{D.W} = 1,21 \quad F = 35,036$$

والجدول التالي يلخص مختلف الصيغ للنموذج الكينزي:

جدول رقم (18): ملخص لصيغ النموذج الكينزي

النموذج د	النموذج ج	النموذج ب	النموذج أ	النماذج المعلمات و الإحصائيات
0,543255	-5379,937	-4,819750	- 236035,6	$\alpha$
0,5515212	0,456827	1,221150	0,371349	$\beta$
0,57	0,92	0,90	0,93	$R^2$
35,036	314,539	244,41	368,69	F
1,21	1,496	1,70	0,892	D.W
1,325029	715,4489	1,110791	0,019340	الانحراف المعياري ( $\alpha$ )
0,093175	0,025758	0,078110	63873,29	الانحراف المعياري ( $\beta$ )

المصدر: من إعداد الطالب

3. تقدير نموذج فريدمان:

أ. النموذج العادي:

بعد إجراء مختلف التقديرات تحصلنا على النتائج التالية:

$$\hat{S} = - 236147,2 + 0,230081YPC + 1,485916YTC$$

$$\sigma = (60033,21) \quad (0,069517) \quad (0,529702)$$

$$R^2 = 0,944 \quad D.W = 1,31 \quad F = 210,899$$

ب. النموذج المحسن (إدخال اللوغاريتم):

لتحسين النموذج السابق نقوم بإدخال اللوغاريتم، لنحصل بعد التقديرات على ما يلي:

$$\hat{S} = - 4,261291 + 1,055298LNYPC + 0,160955LNYTC$$

$$\sigma = (1,112045) \quad (0,217090) \quad (0,230774)$$

$$Prob = 0,0008 \quad prob = 0,0001 \quad prob = 0,4920$$

$$R^2 = 0,90 \quad D.W = 1,71 \quad F = 115,411$$

والجدول التالي يلخص النموذجين :

جدول رقم (19): ملخص لصيغ نموذج فريدمان

النموذج ب	النموذج أ	النماذج المعلمت و الإحصائيات
-4,261291	-236147,2	$\alpha$
1,055298	0,230081	$\beta_1$
0,160955	1,485916	$\beta_2$
0,902	0,944	$R^2$
115,4114	210,899	F
1,71	1,318	D.W
1,112045	60033,21	الانحراف المعياري ( $\alpha$ )
0,217090	0,069517	الانحراف المعياري ( $\beta_1$ )
0,230774	0,529702	الانحراف المعياري ( $\beta_2$ )

المصدر: من إعداد الطالب

4. تقدير نموذج تايلور:

أ. النموذج العادي:

بعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى OLS تحصلنا على ما يلي:

$$\hat{S} = 0,873966S_{t-1} + 0,688068DS_t$$

$$\sigma = (0,142741) \quad (0,330752)$$

$$R^2 = 0,94$$

ب. النموذج العادي بالقيم الحقيقية:

نقوم من خلال هذا النموذج بتعديل دالة تايلور، باستعمال القيم الحقيقية بدلالة القيم الجارية، ويكتب بذلك النموذج على الصيغة التالية:

$$SR_t = \beta_1 SR_{t-1} + \beta_2 DYR_t$$

بعد التقدير تحصلنا على النتائج التالية:

$$\hat{SR} = 0,936166SR_{t-1} + 0,652875DYR_t$$

$$\sigma = (0,081842) \quad (0,283199)$$

$$R^2 = 0,885 \quad hd = -2,46$$

والجدول التالي يلخص النموذجين :

جدول رقم (20): ملخص لصيغ نموذج تايلور

النموذج ب	النموذج أ	النماذج المعلمت و الإحصائيات
0,936166	0,873966	$\beta_1$
0,652875	0,688068	$\beta_2$
0,885	0,94	$R^2$
2,849	2,69	D.W
0,081842	0,142741	الانحراف المعياري ( $\beta_1$ )
0,283199	0,330752	الانحراف المعياري ( $\beta_2$ )

المصدر: من إعداد الطالب

### المطلب الثاني: تقييم النماذج وتحديد النموذج الأنسب

بعد إجراء مختلف التقديرات سنحاول استخراج الأنسب منها معتمدين على اختبارات إحصائية واقتصادية.

#### 1. النموذج الكلاسيكي:

##### الدراسة الاقتصادية والإحصائية:

يتبين لنا من خلال النتائج المتحصل عليها سواء من الناحية الاقتصادية أو الإحصائية أنها متعارضة اقتصاديا في حدود فرضيات النظرية الكلاسيكية ( إلا من خلال الحد الثابت الذي يظهر بقيمة موجبة موافقا لما افترضه مفكروا النظرية)، أما إحصائيا فحجم العينة يعتبر صغيرا جدا إذ لا يمكننا من إجراء دراسة تقديرية مفصلة ويتضح هذا من خلال بعض المؤشرات التي تبدو ضعيفة المعنوية ( $\text{prob}_2 = 0,9124$  ،  $R^2 = 0,000732$ ) مما يقودنا إلى عدم قبول النموذج مبدئيا في ظل ما توفر من معطيات كما لا يمكننا التطرق إلى نماذج أخرى محسنة كإدخال اللوغاريتم مثلا وهذا يرجع أساسا إلى وجود قيم سالبة لمعدل الفائدة الحقيقي.

#### 2. النموذج الكينزي:

##### أ. النموذج العادي:

##### \* الدراسة الاقتصادية:

- بالنسبة لحالة الثابت  $\alpha$  أخذ القيمة السالبة، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكينزية.
- الميل الحدي للإدخار موجب وأقل من الواحد وهذا ما لا يعارض النظرية الكينزية.

النموذج الثالث مقبول اقتصاديا لأنه لا يتعارض وفرضيات النظرية الكينزية للدخل المطلق، وبذلك يمكننا الانتقال إلى دراسة النموذج إحصائيا.

##### \* الدراسة الإحصائية:

- معامل التحديد  $R^2$ : تدل القيمة 0.93 على أن 93 % من التغير الإجمالي في (S) مفسر من قبل المتغير المستقل (Y) والباقي حوالي 7% مفسرة من طرف متغيرات أخرى لم يتم حصرها.
- فيما يخص مدلولي المقدرات: (Prob) فإن هذا المؤشر يدل على أن الدخل المطلق ذو تفسير قوي للمتغير التابع لأن قيمة هذا المؤشر تؤول إلى الصفر وهي أقل من 5 % (درجة معنوية).

##### ▪ اختبار Student:

- اختبار معنوية  $\alpha$ :

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = 0 \\ H_1 : \alpha \neq 0 \end{cases}$$



$$T_1 = 3.695$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.056$$

نلاحظ من خلال النتائج المحصل عليها أن  $T$  المحسوبة (القيمة المطلقة) أكبر من  $T$  الجدولة، وبالتالي نرفض الفرضية  $H_0$  التي تنص على انعدام  $\alpha$ ، أي أن الادخار التلقائي له تأثير على المتغير التابع  $S$ .

- اختبار معنوية  $\beta$ :

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0 \\ H_1 : \beta \neq 0 \end{cases}$$

$$T_2 = 19.20$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.056$$

نلاحظ أن  $T_{cal} > T_{tab}$  وعليه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  أي أن الدخل له تأثير وهو يشرح جيدا المتغير التابع  $S$ .

▪ اختبار Fisher:

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = \beta = 0 \\ H_1 : \alpha \neq 0 \text{ ou } \beta \neq 0 \end{cases}$$

$$F_{cal} = 368.69$$

$$F_{tab} = F_{n-2}^{k-1} = 4.23$$

نلاحظ أن  $F_{cal}$  أكبر من  $F_{tab}$ ، ومن نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  أي أن المتغير  $y$  له تأثير جيد على الادخار.

▪ اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء :Test de Durbin-Watson:

$$\begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho \neq 0 \end{cases}$$

عند:  $D.W = 0.89$ ،  $d_1 = 1.33$ ، تكون قيمة  $D.W$  المحسوبة أقل من الجدولة  $d_1$ ، ومنه نقبل الفرضية  $H_1$  أي وجود ارتباط ذاتي موجب بين الأخطاء.

ب. النموذج المحسن (إدخال اللوغاريتم):

الدراسة الاقتصادية:

- بالنسبة للحد الثابت  $\alpha$  أخذ القيمة السالبة، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكينزية.
  - الميل الحدي للادخار أكبر من الواحد وهذا ما يعارض النظرية الكينزية.
- هذا النموذج مرفوض اقتصاديا لأنه يتعارض وفرضيات النظرية الكينزية، وبذلك لا جدوى من دراسة النموذج إحصائيا.

ج. النموذج العادي بالقيم الحقيقية:

\* التحليل الاقتصادي:

- بالنسبة لحالة الكفاف  $\alpha$  أخذ القيمة السالبة، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكينزية.
  - الميل الحدي للادخار اصغر من الواحد وهذا ما يتوافق والنظرية الكينزية.
- هذا النموذج مقبول اقتصاديا لأنه يوافق فرضيات النظرية كذلك، وبذلك يمكننا الانتقال إلى دراسة النموذج إحصائيا.

\* التحليل الإحصائي:

- معامل التحديد  $R^2$ : تدل القيمة 0.92 على أن 92% من التغير الإجمالي في ( $SR$ ) مفسر من قبل المتغير المستقل ( $YR$ ).
- فيما يخص مدلوليه المقدرات: (Prob) فإن هذا المؤشر يدل على أن المتغير  $YR$  ذو تفسير قوي للمتغير التابع لأن قيمة هذا المؤشر تقوّل الى الصفر.

▪ اختبار Student:

- اختبار معنوية  $\alpha$ :

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = 0 \\ H_1 : \alpha \neq 0 \end{cases}$$

$$T_1 = -7.51$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.056$$

نلاحظ من خلال النتائج المحصل عليها أن  $T$  المحسوبة أكبر من  $T$  الجدولة، وبالتالي نقبل الفرضية  $H_1$ ، أي أن الادخار التلقائي له تأثير على المتغير التابع SR.

- اختبار معنوية  $\beta$ :

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0 \\ H_1 : \beta \neq 0 \end{cases}$$

$$T_2 = 17.73$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.056$$

نلاحظ أن  $T_{cal} > T_{tab}$  وعليه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  أي أن الدخل الحقيقي يشرح جيدا الادخار الحقيقي SR.

▪ اختبار Fisher:

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = \beta = 0 \\ H_1 : \alpha \neq 0 \text{ ou } \beta \neq 0 \end{cases}$$

$$F_{cal} = 314.53$$

$$F_{tab} = F_{n-2}^{k-1} = 4.23$$

نلاحظ أن  $F_{cal}$  أكبر من  $F_{tab}$ ، ومن نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  أي أن المتغير  $y$  له تأثير جيد على الادخار.

بالمقارنة القيمة الجدولة والقيمة المحسوبة، نلاحظ أن  $F_{cal}$  أكبر من  $F_{tab}$ ، ومنه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  أي أن المتغيرات المفسرة ثابتة المعنوية خلال المدة المدروسة.

▪ اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء Test de Durbin-Watson:

$$\begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho \neq 0 \end{cases}$$

من خلال جدول Durbin-Watson ( $n=28, k=1$ )، نلاحظ أن قيمة D.W المحسوبة محصورة بين

$d_2 = 1.48$  و  $d_2 - 4$  وبالتالي عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

د. النموذج المحسن بعد إدخال اللوغاريتم (إدخال اللوغاريتم):

\* التحليل الاقتصادي:

- بالنسبة لحالة الثابت  $\alpha$  أخذ القيمة السالبة، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكينزية.
  - بالنسبة للميل الحدي للادخار أخذ قيمة أقل من الواحد وهذا مالا يعارض النظرية الكينزية.
- بذلك يعتبر هذا النموذج مقبول اقتصاديا.

\* التحليل الإحصائي:

نلاحظ أن قيمة  $D.W = 1.21$  اصغر من  $d_1 = 1.33$  وبالتالي لا يمكن رفض فرضية وجود ارتباط سالب للأخطاء.

معامل التحديد  $R^2$ : تدل القيمة 0,57 على أن 57% من المتغير الإجمالي في (LNŜR) مفسر من قبل المتغير المستقل (LNŶR).

أما فيما يتعلق بمدلولية المقدرات (Prob) فإن هذا المؤشر يدل على أن المتغير LNŶR ذو تفسير قوي للمتغير التابع لأن قيمة Prob تساوي الصفر.

▪ اختبار Student:

- اختبار معنوية  $\alpha$ :

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = 0 \\ H_1 : \alpha \neq 0 \end{cases}$$

$$T_1 = 0,409$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.056$$

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها أن  $T$  المحسوبة أقل بكثير من  $T$  الجدولة وبالتالي قيمة الثابت معنويا لا تختلف عن الصفر أي أن الادخار التلقائي لا يفسر (LNŜR) وفيما يتعلق بقيمة الميل فهي معنوية جدا كما أشرنا سابقا من خلال قيمة Prob الضعيفة جدا إضافة إلى أن قيمة Student المحسوبة تساوي 5,91 أكبر من 2,056 مما يقودنا إلى رفض فرضية العدم (قيمة الميل معنويا مساوية للصفر).

ومن خلال القيمتين (المحسوبة والجدولة) على الترتيب ل Fisher:  $F_c = 35,03$  و  $F_t = 4,23$  نلاحظ أن  $F_c$  أكبر من  $F_t$  وبالتالي النموذج ككل يعتبر معنوي إلى درجة كبيرة.

3. نموذج فريدمان:

أ. النموذج العادي:

الدراسة الاقتصادية:

- بالنسبة للثابت  $\alpha$  أخذ القيمة السالبة، وهذا ما يوافق نظرية الدخل الدائم.
- بالنسبة للقيمة المقدرة  $\beta_2$  (الميل الحدي للادخار للدخل المؤقت الجاري) أخذ قيمة موجبة أكبر من الواحد وهذا ما يعارض فرضيات النظرية، بذلك يعتبر هذا النموذج غير مرغوب فيه اقتصادياً، ولا داعي إلى الانتقال إلى الدراسة الإحصائية.
- ب. النموذج المحسن (إدخال اللوغاريتم):
- \* الدراسة الاقتصادية:

- بالنسبة للثابت  $\alpha$  أخذ القيمة السالبة، وهذا ما يوافق نظرية الدخل الدائم.
- بالنسبة للقيمة المقدرة  $\beta_1$  (الميل الحدي للادخار للدخل الدائم الجاري) أخذ قيمة موجبة أكبر من الواحد وهذا ما يعارض فرضيات النظرية.
- بالنسبة للقيمة المقدرة  $\beta_2$  (الميل الحدي للادخار للدخل المؤقت الجاري) أخذ قيمة موجبة أقل من الواحد وهذا ما يتفق وفرضيات النظرية.
- \* الدراسة الإحصائية:

- معامل التحديد  $R^2$ : تدل القيمة 0.90 على أن 90 % من التغير الإجمالي في (S) مفسر من قبل المتغيرين المستقلين  $Y_{pc}$ ,  $Y_{tc}$  (أي الدخل المؤقت الجاري، والدخل الدائم الجاري).
- مدلوليه المقدرات: (Prob2) تدل على أن المتغير  $Y_{pc}$  ذو تفسير قوي للمتغير التابع لأن قيمة هذا المؤشر تساوي 0.0001 وهي أقل من 0.05 (درجة معنوية). أما مؤشر (Prob2) فهو يدل على أن  $Y_{tc}$  ذو تفسير ضعيف للادخار.

■ اختبار Student:

- اختبار معنوية  $\alpha$ :

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = 0 \\ H_1 : \alpha \neq 0 \end{cases}$$

$$T_1 = -3.83$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.060$$

نلاحظ من خلال النتائج المحصل عليها أن  $T$  المحسوبة أكبر من  $T$  الجدولة، وبالتالي نقبل الفرضية  $H_1$ ، أي أن الادخار التلقائي له تأثير على المتغير التابع  $SR$ .

- اختبار معنوية  $\beta_1$  :

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0 \\ H_1 : \beta \neq 0 \end{cases}$$

$$T_2 = 4.86$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.060$$

نلاحظ أن  $T_{cal} > T_{tab}$  وعليه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  أي أن الدخل الدائم الجاري يشرح جيدا الادخار  $S$ .

- اختبار معنوية  $\beta_2$  :

$$\begin{cases} H_0 : \beta = 0 \\ H_1 : \beta \neq 0 \end{cases}$$

$$T_3 = 0.69$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.060$$

نلاحظ أن  $T_{cal} < T_{tab}$  وعليه نقبل الفرضية  $H_0$  أي أن الدخل المؤقت الجاري لا يفسر تغيرات الادخار.

▪ اختبار **Fisher** :

$$\begin{cases} H_0 : \alpha = \beta_1 = \beta_2 = 0 \\ H_1 : \alpha \neq 0 \text{ ou } \beta_1 \neq 0 \text{ ou } \beta_2 \neq 0 \end{cases}$$

$$F_{cal} = 115.41$$

$$F_{tab} = F_{n-2}^{k-1} = 3.93$$

نلاحظ أن  $F_{cal}$  أكبر من  $F_{tab}$  ، ومن نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  أي أن كل المتغيرات المفسرة معنوية طيلة مدة الدراسة.

▪ اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء **Test de Durbin-Watson**:

$$\begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho \neq 0 \end{cases}$$

لدينا من خلال النتائج المتحصل عليها سابقا:  $D.W = 1.71$ ، وقيمة  $d_1 = 1.26$  أما قيمة  $d_2 = 1.56$  من خلال جدول Durbin-Watson ( $n=28, k=1$ )، نلاحظ أن قيمة  $D.W$  المحسوبة محصورة بين  $4-d_2$  و  $d_2$ ، ومنه نقبل الفرضية  $H_0$  أي استقلال الأخطاء وعدم وجود ارتباط ذاتي بينهما.

4. نموذج تايلور:

أ. النموذج العادي:

\* الدراسة النظرية:

- بالنسبة للقيمة المقدرة  $\beta_1$  أخذت قيمة موجبة وهذا ما لا يعارض فرضيات النظرية.  
 - بالنسبة للقيمة المقدرة  $\beta_2$  أخذت قيمة موجبة وهذا ما لا يتفق فرضيات النظرية.  
 \* الدراسة الإحصائية: (نموذج تايلور مبني على عدم وجود الثابت في تفسيره لدالة الادخار وبالتالي يبقى شرح النتائج في ظل عدم وجود الثابت)

▪ **فيا يخص مدلوليه المقدرات: (Prob1)** فإنها تدل على أن المتغير  $S_{t-1}$  ذو تفسير قوي للمتغير التابع لأن قيمة هذا المؤشر تؤول الى الصفر و هو ما يؤكد مدلوليته أما مؤشر (Prob2) فهو يدل على أن  $Dy_t$  ذو تفسير ضعيف على الادخار مقارنة بـ  $S_{t-1}$

▪ اختبار **Student**:

- اختبار معنوية  $\beta_1$ :

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

$$T_1 = 6.12$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.060$$

بين لنا هذا الاختبار أن  $T$  المحسوبة أكبر من  $T$  الجدولة، وبالتالي نقبل الفرضية  $H_1$ ، أي أن الادخار للفترة السابقة له تأثير على الادخار الحالي.

- اختبار معنوية  $\beta_2$ :

$$\begin{cases} H_0 : \beta_2 = 0 \\ H_1 : \beta_2 \neq 0 \end{cases}$$

$$T_2 = 2.08$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.060$$

نلاحظ أن  $T_{cal} > T_{tab}$  وعليه نقبل الفرضية  $H_1$  أي أن التغير في الدخل الجاري يفسر الادخار S.

▪ اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء **Test de h**:

$$\begin{cases} H_0 : h = 0 \\ H_1 : h \neq 0 \end{cases}$$

$$\text{لدينا } h = \left(1 - \frac{d}{2}\right) \sqrt{\frac{T}{1-T} \text{var}(\hat{y})} \text{ حيث:}$$

T: عدد الملاحظات

d: إحصائية D.W

$\hat{y}$ : المتغير التابع المؤخر

وبالتالي يمكن حساب قيمة h كما يلي:

$$\begin{aligned} h &= \left(1 - \frac{2.84}{2}\right) \sqrt{\frac{28}{1-28(0.0818)^2}} \\ &= (-0.42) \sqrt{34.455} \\ &= -2.46 \end{aligned}$$

باختبار القيمة المطلقة لـ h مع الإحصائية 2.056، نلاحظ أن  $|-2.46| > 2.056$ ، وبذلك نرفض فرضية العدم، أي استقلالية الأخطاء.

ب. النموذج العادي بالقيم الحقيقية:

نقوم من خلال هذا النموذج بتعديل دالة تايلور، باستعمال القيم الحقيقية بدلالة القيم الجارية، ويكتب بذلك النموذج على الصيغة التالية:

$$SR_t = \beta_1 S_{t-1} + \beta_2 D Y R_t$$



بعد التقدير تحصلنا على النتائج التالية:

$$\hat{SR} = 0,936166SR_{t-1} + 0,652875DYZ$$

$$(0,081842) \quad (0,283199)$$

$$R^2 = 0,885$$

$$D.W = 2,849$$

\* الدراسة النظرية:

- بالنسبة للقيمة المقدرة  $\beta_1$  أخذت قيمة موجبة وهذا ما يتفق مع نظرية تايلور.
  - بالنسبة للقيمة المقدرة  $\beta_2$  أخذت قيمة موجبة وهذا ما يتفق وفرضيات النظرية.
- ومن خلال الدراسة النظرية نقبل استعمال النموذج.

\* الدراسة الإحصائية:

- المؤشر: (Prob1) يدل على أن المتغير  $S_{t-1}$  ذو تفسير قوي للمتغير التابع أما مؤشر (Prob2) فهو يدل على أن  $DYZ_t$  ذو تفسير جيد للادخار.

▪ اختبار Student:

- اختبار معنوية  $\beta_1$ :

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

$$T_1 = 11.43$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.060$$

نلاحظ من خلال النتائج المحصل عليها أن قيمة ستودنت المحسوبة أكبر الجدولة، وبالتالي نقبل الفرضية  $H_1$ ، أي أن الادخار للفترة السابقة له تأثير على المتغير التابع  $SR_t$ .

- اختبار معنوية  $\beta_2$ :

$$\begin{cases} H_0 : \beta_2 = 0 \\ H_1 : \beta_2 \neq 0 \end{cases}$$

$$T_2 = 2.30$$

$$T_{tab} = T_{n-2}^{\alpha/2} = 2.060$$

نلاحظ أن  $T_{cal} > T_{tab}$  وعليه نرفض الفرضية  $H_0$  أي أن التغير في الدخل الحقيقي ذو تفسير جيد للدخار الحقيقي SR.

▪ اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء **Test de h**:

$$\begin{cases} H_0 : h = 0 \\ H_1 : h \neq 0 \end{cases}$$

لدينا:

$$h = \left(1 - \frac{2.69}{2}\right) \sqrt{\frac{28}{1-28(0.142)^2}}$$

$$= -1.84$$

باختبار القيمة المطلقة لـ  $h$  مع الإحصائية 2.056، نلاحظ أن  $|-1.84| < 2.056$ ، وبذلك لا نرفض فرضية العدم، أي استقلالية الأخطاء.

تجدون في الملحق رقم 2 مختلف نتائج التقديرات باستعمال برنامج EViews7. والجدول التالي يلخص أفضل النماذج:

جدول رقم (21): ملخص لأفضل النماذج

النظريات الاقتصادية	النموذج الأفضل
المدرسة الكلاسيكية	$\hat{S}_t = 962210,8 - 2810,762 I_t$
المدرسة الكينزية	$\hat{S}R_t = -5379,937 + 0,456827YR$ (وهو النموذج العادي بالقيم الحقيقية)
نموذج فريدمان	$\hat{S} = -4,261291 + 1,055298LNYP C + 0,160955LN YTC$ (وهو النموذج المحسن بادخال اللوغارتم)
نموذج تايلور	$\hat{S}R = 0,936166SR_{t-1} + 0,652875DYR$ (وهو النموذج العادي بالقيم الحقيقية)

المصدر: من إعداد الطالب

وبالتالي يعتبر النموذج الكينزي العادي بالقيم الحقيقية هو النموذج الأمثل (أنظر الملحق رقم 2-7).

**خلاصة:**

كان الهدف من وراء هذا الفصل تحديد العون الاقتصادي الأكثر مساهمة في الادخار القومي ومن ثم إيجاد النموذج الأنسب المعبر عن سلوك هذا العون وذلك بتطبيق أداة من أدوات التحليل القياسي متمثلة في طريقة التحليل بالمركبات الأساسية (ACP) لاستخلاص العون الأكثر ادخارا ثم تحديد العوامل المؤثرة في سلوك هذا المدخر بهدف نمذجة سلوكه معتمدين أساسا على طرق التقدير الكلاسيكية مرفقة بمختلف الاختبارات الاحصائية لمدلولية المعلومات التي تدخل في تكوين النموذج ومدى مطابقتها لفرضيات النظرية الاقتصادية.

في إطار البحث عن أهم عون اقتصادي مساهم في الادخار المحلي، تبين أن ادخار قطاع العائلات والمؤسسات الفردية هو الأهم، لأنه يشهد نموا متواصلا منذ بداية الفترة من جهة أخرى، ولأنه لم يشهد اضطرابا في النمو كالادخار الحكومي من جهة أخرى، وكنمذجة لسلوك هذا العون تبين أنه كل من النموذج الكينزي ونموذج فريدمان يعبران عن سلوك المدخر الجزائري.

الخطبة

### خاتمة:

تمحور الهدف الرئيسي لبحثنا حول تحديد العون الاقتصادي الأكثر مساهمة في تكوين الادخار المحلي ومن ثم تحديد النموذج الأنسب الذي يتماشى مع سلوكه بهدف تحديد مدى فعالية القطاعات الاقتصادية في تراكم الادخار وكذلك البحث عن الطرق التي يمكن من خلالها زيادة حجم الادخار المحلي بشتى السبل.

فقد تطرقنا إلى مختلف النظريات الاقتصادية المتعلقة بظاهرة الادخار وكذلك واقع وتطور الادخار المحلي الجزائري والتي مست النقاط التالية:

\* التطرق إلى الأسس النظرية للادخار وكان ذلك من خلال مختلف المفاهيم والتعاريف حول هذه الظاهرة الاقتصادية.

\* محاولة تحديد واقع الادخار الجزائري حيث كانت عبارة عن دراسة وصفية تحليلية لواقع الادخار الجزائري خلال الفترة (1985 – 2012) والتي لعبت فيها سياسات الإصلاح الاقتصادي دورا هاما، مست مختلف الاختلالات الهيكلية التي نذكر منها عجز الموازنة العامة للدولة وارتفاع معدل التضخم وانخفاض نسبة التمويل المحلي وهو ما جعل عجز الميزانية العامة سببا لنمو وزيادة الديون الخارجية من المؤسسات المالية الدولية وهو ما أدى بهذه الأخيرة إلى شرط تطبيق مجموعة من الإصلاحات الاقتصادية منها سياسية برنامج التثبيت الاقتصادي على المدى القصير وسياسة برنامج التعديل الهيكلي على المدى المتوسط والطويل وقد اقترن العجز أيضا باللجوء إلى عملية التمويل التضخمي وفي هذا المنظور شهدت قيمة العملة الوطنية تخفيضا كبيرا في أبريل 1994، استمر هذا الانخفاض تدريجيا فيما بعد من خلال اعتماد نظام سعر صرف متذبذب مما أدى إلى ارتفاع الأسعار الداخلية وتزايد عجز الميزان التجاري ما نجم عنه زيادة في التضخم مما تسبب في تأثير الادخار الوطني بزيادة حجم الادخار الإجباري لصالح وسائل الإنتاج وفي نفس الوقت التقليل من المدخرات الاختيارية.

وقمنا في الأخير بدراسة تطبيقية على الادخار في الجزائر حيث تطرقنا:

**أولاً:** إلى استعمال أداة من أدوات تحليل المعطيات والمتمثلة في تقنية التحليل بالمركبات الأساسية (ACP) والتي جاءت بهدف تحديد العون الأكثر مساهمة في الادخار المحلي والمتمثل في ادخار قطاع العائلات والمؤسسات الفردية وتبين ذلك من خلال حساب معاملات الارتباط والتمثيلات النقطية، حيث وضع التحليل أن ادخار هذا القطاع أكبر ارتباطا، ولو بفارق ليس بالكبير مع الادخار المحلي وهذا ما يدل على

التأثير الفعال لادخار هذا العون على المستوى الادخار المحلي بالرغم من تعرض هذا القطاع لمشاكل التضخم التي تؤثر عليه أكثر من القطاعات الأخرى.

ثانيا: محاولة تحديد النموذج الأنسب الذي يعبر عن سلوك ادخار قطاع العائلات الذي أختير كأهم عون مساهم في الادخار المحلي حيث أكدت الدراسة على أن دالة الادخار لهذا القطاع تتأثر مباشرة بالدخل الحقيقي وقد تحصلنا على هذه النتيجة بعد اختبار نماذج النظريات الاقتصادية العادية والمحسنة بإدخال اللوغاريتم، وبالقيم الحقيقية، أي بانتزاع أثر التضخم.

### الصعوبات:

لعل أهم الصعوبات التي واجهناها تمثلت في الحصول على بعض المعطيات التي إن وجدت فهي لا تتماشى وفترة الدراسة وبالتالي فقد حاولنا قدر الإمكان الإلمام بها وتكييفها حسب ضرورتها وأملنا أن نكون قد وفقنا.

العرايج

## قائمة المراجع باللغة العربية

### 1. الكتب:

- أحمد رمضان نعمة الله، إيمان عطية ناصف و محمد سيد عابد، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
- أسامة بن محمد باحنشل، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض، 1999.
- إسماعيل رياض، الادخار في المجتمع الاشتراكي، مكتبة القاهرة الحديثة، دار الحمامي للنشر.
- بن شهرة مدني، الإصلاح الاقتصادي وسياسة التشغيل (التجربة الجزائرية)، دار الحامد، عمان، 2008.
- بول.أ. سامويلسون: علم الاقتصاد، ج2، الدور الاقتصادي للدولة ومحددات الدخل، OPU، 1993.
- خزعل البيرماني، الدخل القومي والاستخدام، الدار الجامعية، الإسكندرية، دون سنة نشر.
- د/ بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية - ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2004، ص 190.
- سامي خليل: النظرية الاقتصادية الكلية، ج2، الكويت، 1994.
- سمير محمد عبد العزيز عجمية وعبد الرحمن يسرى أحمد، التنمية الاقتصادية والاجتماعية ومشكلاتها، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999.
- سمير محمد عبد العزيز: التمويل العام، مطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، 1998.
- سمير محمد عبد العزيز، الادخار الشخصي والسياسة الضريبية، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1983.
- الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.
- عبد العزيز شرابي، النتائج الأولية لبرامج التصحيح الهيكلي في البلدان المغربية، وحدة البحث، إفريقيا والعالم العربي، 1998.
- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، ورمضان محمد أحمد مقلد، النظرية الاقتصادية الكلية، قسم الاقتصاد بكلية التجارة جامعة الإسكندرية، مصر، 2005.
- عبد اللطيف بن أشنهو، عصره الجزائر، حصيلة وآفاق (99 - 2009)، 2004.
- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000.



- كامل بكري، مبادئ الاقتصاد الكلي، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، 1995.
- كربالي بغداد، نظرة عامة عن التحولات الاقتصادية في الجزائر، مجلة العلوم الانسانية، منشورات جامعة خيضر بسكرة، سبتمبر 2005.
- متولي مختار: النظرية الاقتصادية الكلية، مدخل رياضي، عمادة شؤون المكتبات، الرياض، 1993.
- مجيد علي حسين و عفاف عبد الجبار سعيد، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، ط1، دار وائل للنشر، الأردن، 2004.
- محمد الشريف إلمان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، ج1، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
- محمد بشير عليّة، القاموس الاقتصادي، عربي، فرنسي، انجليزي، ألماني، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1985.
- محمد بلقاسم حسن بهلول ياسر قريط "التنمية واعادة تنظيم مسارها في الجزائر" الجزائر ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الثاني، 1990.
- محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في الاقتصاد الكلي مع التطبيقات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
- الهادي خالدي - المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي - دار الهومة للنشر أبريل 1996، الجزائر.

## 2. المقالات والمجلات:

- أحمد حامد نقادي ووليد عرب هاشم، دالة الاستهلاك في الاقتصاد السعودي - دراسة قياسية (1970 - 1989)، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة، الرياض، 1991.
- راشد البراوي، الادخار والتنمية، مجلة الهلال، العدد4.
- سعدون بوكبوس، الاقتصاديات المغاربية في سياق التحول الاقتصادي العالمي حالة تونس والجزائر، مجلة تصدر عن آلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير - العدد12-2004.
- محمد شيخي، أحمد سلامي، تقدير دالة الادخار العائلي في الجزائر 1970-2005، مجلة الباحث، عدد رقم 6، منشورات جامعة ورقلة، 2008.

## 3. المذكرات:

- بوصبيعة علي، بناء نموذج قياسي كلي لدالة الادخار والتنبؤ لمكوناتها في الجزائر، مذكرة ماجستير في الاقتصاد والإحصاء التطبيقي، المعهد الوطني للتخطيط والإحصاء، غير منشورة.

- خليل دعاس، الادخار المحلي والتمويل الخارجي بين التكامل والإحلال، دراسة حالة الدول العربية، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر3، غير منشورة، 2003/2002.
- طالي خيرة، نمذجة قياسية لسلوك ادخار العوائل الجزائرية في ظروف التضخم، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر3، 2000، غير منشورة.
- م. سعيد أوليل ، استقلالية المؤسسات العمومية الاقتصادية، تسيير واتخاذ القرارات في إطار المنظور النظامي، جامعة الجزائر، معهد العلوم الاقتصادية، مارس 1994 ، بتصرف.
- هاشم جمال: السوق البترولية العالمية وإنعكاساتها على الإقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراة، جامعة الجزائر: 1997.

#### 4. القوانين والمراسيم:

- القانون رقم 90-10 المؤرخ في 14 أفريل 1990 يتعلق بالنقد والقروض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 16 الصادر في 18 أفريل 1990.
- القانون رقم 91-21 المؤرخ في 4 ديسمبر 1991 المعدل والمتمم للقانون رقم 86-14 المؤرخ في 19 أوت 1986 المتعلق بالأنشطة والبحث والاستغلال مع الشريك الأجنبي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 63 الصادر بتاريخ 07 ديسمبر 1991.
- المرسوم التنفيذي رقم 90-145 المؤرخ في 22 ماي 1990، يتضمن تطبيق المادة 125 من القانون رقم 89-26، المؤرخ في 31 ديسمبر 1989 والمتضمن قانون المالية لسنة 1990، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 21 الصادرة بتاريخ 23 ماي 1990.
- المرسوم التنفيذي رقم 91-169 المؤرخ في 28 ماي 1991، المتضمن تنظيم المعاملات الخاصة القيم المنقولة، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، العدد 26 الصادرة بتاريخ 01 جويلية 1991.

#### 5. الملتقيات والمحاضرات:

- د/ بلمقدم مصطفى و د/ أبو شعور راضية، تقييم أداء المنظومة المصرفية الجزائرية، مطبوعة ملتقى المنظومة المصرفية الجزائرية والتحويلات الاقتصادية، واقع وتحديات، 14-15 ديسمبر 2004 جامعة حسيبة بن بوعلي شلف الجزائر.
- كمال رزيق و مسدور فارس، الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة، محاضرات الملتقى الوطني الأول، جامعة البليدة ، يومي 21-22 ماي 2002 ، ص22.

#### 6. التقارير:

- بنك الجزائر التقرير السنوي للمؤشرات الاقتصادية للجزائر 2005، 2010.

- التقرير حول الآثار الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي، المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، الدورة العامة الثانية عشر، نوفمبر 1998.
  - المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي – لجنة التقييم – تقرير حول الظرف الاقتصادي والاجتماعي للسداسي الأول سنة 1998 – نوفمبر 1998 – الدورة الثانية عشر –.
  - المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر، ماي 2000، تقرير حول المديونية الخارجية (1994).
  - المديونية الخارجية لبلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط، عائق أمام التنمية الأورومتوسطية، تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي، الجزائر، الدورة العامة الخامسة عشر، ماي 2000.
- قائمة المراجع باللغة الأجنبية**

## 1. OUVRAGES :

- Alain SAMUELSON, les grands courants de la pensée économique, 2ème Edition, OPU, France, 1993.
- Bernard BERNIER et Yves SIMON, Initiation a la macro économie, 8ème Edition, Paris.
- Daniel LABARONNE : Macroéconomie, Edition Seuil, 118, Avril 1999.
- Eugène A. DIULO, macroeconomie cours et problèmes, sixième tirage, paris, 1983.
- Gérard DUMENIL, Marx et Keynes face à la crise, Economica, Paris, 1981.
- Gilbert SAPORTA, Probabilité et Analyse de données, ECONMICA, paris, 2000.
- Henri CAZAL et Pierre VAJDA, les pièges de l'épagne, Edition de Seuil, Paris, 1999.
- J. JOHNSTON, Méthode économétrique, 4ème éditions, Economica, Paris, 2002.

- Jean. JACQUES CROUTSCHE, Partique de l'analyse de donnais, Edition ESKA, Paris, 1997.
- Michel HERLAND : Keynes et la macroéconomie, Economica, Paris, 2000.
- Michel HERLAND, Keynes et la macroéconomie, Economica, Paris, 2000.
- Régis BOURBONNAIS, économétrie, 3ème Edition, Dunod, Paris, 2000.

## 2. MEMOIRES :

- Aissa Baheddi, Analyse séquentielle de la fonction d'épargne avec une confection de la matrice des comptes de base, thèse de magister, ENSSEA, non publiée.

## 3. ARTICLES DE REVUES :

- Abderrahmane LELLOU, La formation des salaires en Algérie entre l'économie administrée et l'ajustement structurel, Revue Algérienne d'économie et gestion N° 2, mai 1998, Université d'Oran.
- Ahmed BOUYAGOUB, Entreprise publique structurel et privatisation, Les cahiers du CREAD. Algérie 2001, N° 57.
- Rabah ABDOUN, Un bilan du programme de stabilisation économique en Algérie (1994-1998), Les cahiers du CREAD N° 46/47 4ème Trimestre 1998 et 1<sup>er</sup> Trimestre 1999.

## 3. WEBGRAPHIE :

- <http://confluences.ifrance.com/confluences/motscles/francais/algerie.htm>
- [www.ons.dz](http://www.ons.dz)
- [www.banquemondiale.org/](http://www.banquemondiale.org/)

#### **4. collections :**

- collection statistiques N 113 ,indice des prix à la consommation ,ONS 2014.
- collection statistiques N° 111,retrospective des comptes économiques de 1985-2012 ONS,2014.
- données statistiques ,les tableau économiques d'ensemble de 1985-2012 ; ONS alger 2014.

# الملحق

❖ الملحق رقم 1: خاص بالمعطيات

❖ الملحق رقم 2: مخرجات خاصة ببرنامج EViews7

❖ الملحق رقم 3: مخرجات خاصة ببرنامج XL-STAT 2010

❖ الملحق رقم 4: خاص بالجداول الاقتصادية الكلية (TEE)

الملحق رقم: 1: جدول المعطيات المستعملة في الدراسة

السنوات	EPL	ESQS	EMEI	EG	ERDM
1985	96765,4	20734,5	16218,9	64093,6	-4281,6
1986	99333,3	15775,2	22662,1	45624,8	15271,2
1987	93916,2	20115,2	28873	45854,5	-926,5
1988	98040,2	21947,8	29926,7	35798,3	10367,4
1989	128766	28683,7	32197,1	60237,2	7648
1990	160217	47532,8	57329,9	74667,5	-19313,2
1991	266733,9	67874,7	112404,3	140026,4	-53571,5
1992	319811,1	87147,6	153111,1	107118,1	-27565,7
1993	336203	90099,3	184377,9	61121,5	604,3
1994	467941,2	126304,6	145573,1	156507,4	39556,1
1995	633031,3	146828,5	141454,8	275900,9	68847,1
1996	644640,8	197915,5	171838,1	431966,9	-157079,7
1997	647459	276242,2	199571,3	394122,5	-222477
1998	773955,4	276448,5	275286,2	197559,4	24661,3
1999	84951,4	367559,7	361142,7	241671,7	-120422,7
2000	969661,1	526987,2	426912,7	792476,1	-776714,9
2001	1168299,4	588865	517157,7	664771,2	-602494,5
2002	1402688,7	637993,1	567956,3	606709,2	-409969,9
2003	1598976	766808	684483,8	998981,5	-756995,8
2004	2045414,1	827426,1	87171,7	1269658,3	-868842
2005	2393852,8	1077979,1	888224,5	2068371,5	-1640722,3
2006	2578185,8	1257894,1	1048416,6	2401520,2	-2129645
2007	3233695,4	1633688,9	1398388	2358228,9	-2156610,5
2008	4144231,7	1766879,3	1610855	3040497,5	-2274000,1
2009	4685846	1221450,8	1853679,2	1707992,8	-97276,8
2010	4906473,8	1499918,5	2084959,4	2399532,3	1077938,4
2011	5111945,9	1555153,7	2786738,6	2404718,2	1634664,6
2012	5938440,6	2018432,6	3051787,2	2497739,6	-1629518,8

### Correlogram of S

Date: 05/06/15 Time: 10:29  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.801	0.801	19.981	0.000
		2	0.624	-0.050	32.571	0.000
		3	0.496	0.032	40.851	0.000
		4	0.380	-0.045	45.902	0.000
		5	0.267	-0.060	48.506	0.000
		6	0.164	-0.054	49.536	0.000
		7	0.076	-0.046	49.765	0.000
		8	0.010	-0.015	49.769	0.000
		9	0.039	0.202	49.836	0.000
		10	-0.014	-0.219	49.844	0.000
		11	-0.061	0.000	50.028	0.000
		12	-0.106	-0.088	50.614	0.000
		13	-0.144	-0.044	51.781	0.000
		14	-0.177	-0.038	53.658	0.000

### Correlogram of SR

Date: 05/06/15 Time: 10:33  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.802	0.802	20.016	0.000
		2	0.628	-0.042	32.777	0.000
		3	0.492	-0.000	40.894	0.000
		4	0.372	-0.036	45.727	0.000
		5	0.251	-0.080	48.021	0.000
		6	0.143	-0.054	48.797	0.000
		7	0.051	-0.047	48.900	0.000
		8	-0.002	0.024	48.900	0.000
		9	0.049	0.243	49.006	0.000
		10	-0.014	-0.297	49.016	0.000
		11	-0.083	-0.056	49.355	0.000
		12	-0.137	-0.059	50.337	0.000
		13	-0.180	-0.067	52.158	0.000
		14	-0.199	0.043	54.535	0.000

### Correlogram of LnS

Date: 05/06/15 Time: 10:36  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.806	0.806	20.220	0.000
		2	0.685	0.101	35.390	0.000
		3	0.567	-0.033	46.179	0.000
		4	0.453	-0.052	53.376	0.000
		5	0.338	-0.079	57.549	0.000
		6	0.245	-0.023	59.835	0.000
		7	0.175	0.011	61.063	0.000
		8	0.115	-0.011	61.623	0.000
		9	0.146	0.216	62.559	0.000
		10	0.071	-0.233	62.791	0.000
		11	-0.015	-0.177	62.803	0.000
		12	-0.084	-0.056	63.177	0.000
		13	-0.144	-0.042	64.342	0.000
		14	-0.179	0.058	66.273	0.000



### Correlogram of LnSR

Date: 05/06/15 Time: 10:40  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.647	0.647	13.033	0.000
		2	0.508	0.154	21.375	0.000
		3	0.368	-0.016	25.937	0.000
		4	0.260	-0.026	28.307	0.000
		5	0.166	-0.037	29.307	0.000
		6	0.109	0.001	29.762	0.000
		7	0.076	0.014	29.991	0.000
		8	0.053	0.006	30.108	0.000
		9	0.184	0.260	31.603	0.000
		10	0.091	-0.183	31.993	0.000
		11	-0.038	-0.252	32.063	0.001
		12	-0.116	-0.080	32.770	0.001
		13	-0.181	-0.048	34.605	0.001
		14	-0.180	0.076	36.554	0.001

### Correlogram of YT

Date: 05/06/15 Time: 10:43  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

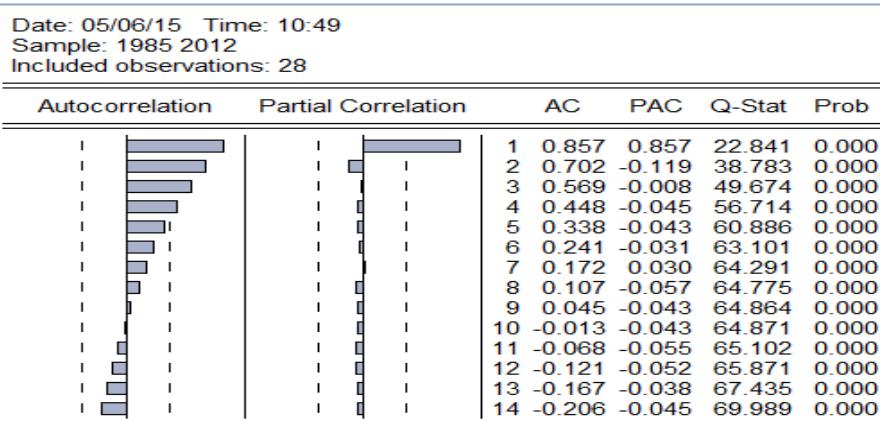
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.844	0.844	22.184	0.000
		2	0.701	-0.044	38.041	0.000
		3	0.582	0.007	49.441	0.000
		4	0.470	-0.050	57.179	0.000
		5	0.368	-0.034	62.124	0.000
		6	0.276	-0.034	65.040	0.000
		7	0.201	-0.009	66.659	0.000
		8	0.130	-0.045	67.370	0.000
		9	0.061	-0.051	67.533	0.000
		10	0.002	-0.029	67.533	0.000
		11	-0.050	-0.035	67.658	0.000
		12	-0.099	-0.047	68.174	0.000
		13	-0.144	-0.044	69.334	0.000
		14	-0.189	-0.063	71.475	0.000

### Correlogram of DYT

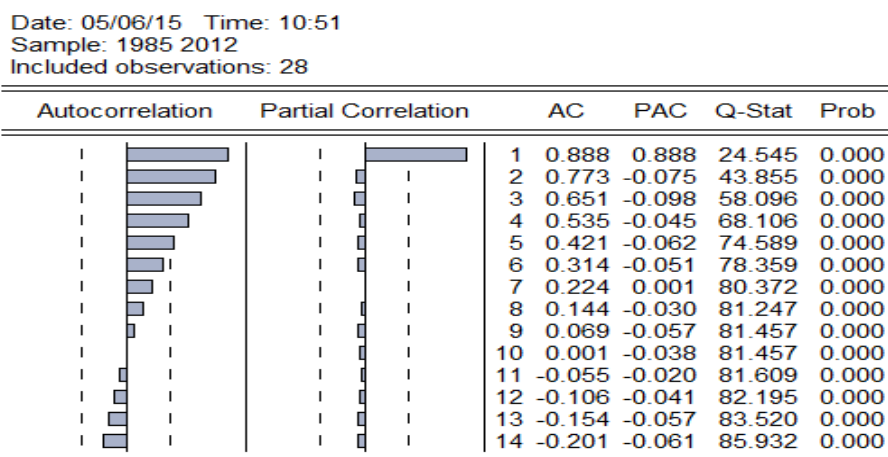
Date: 05/06/15 Time: 10:45  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 27

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.742	0.742	16.581	0.000
		2	0.513	-0.085	24.811	0.000
		3	0.459	0.245	31.683	0.000
		4	0.358	-0.138	36.048	0.000
		5	0.205	-0.090	37.540	0.000
		6	0.072	-0.126	37.734	0.000
		7	0.059	0.140	37.873	0.000
		8	0.040	-0.051	37.940	0.000
		9	-0.057	-0.087	38.079	0.000
		10	-0.070	0.071	38.302	0.000
		11	-0.076	-0.113	38.583	0.000
		12	-0.083	0.067	38.943	0.000
		13	-0.067	0.020	39.196	0.000
		14	-0.114	-0.143	39.975	0.000

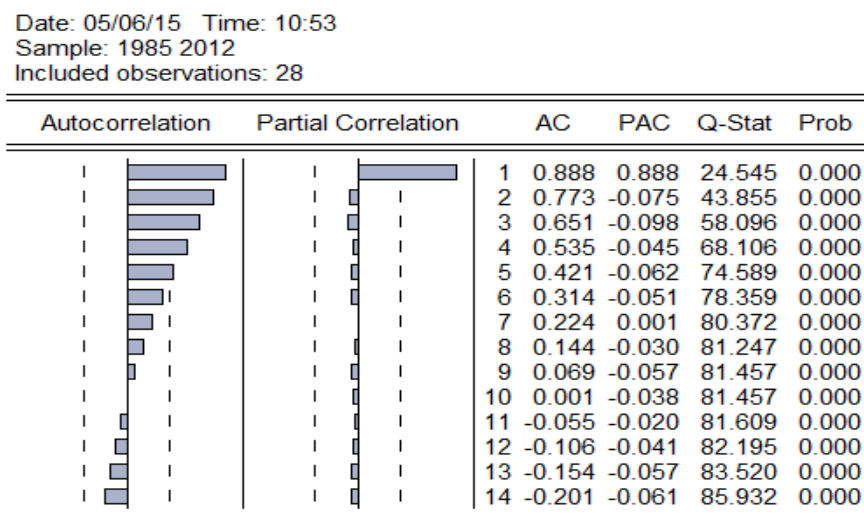
### Correlogram of Yr



### Correlogram of LnYt



### Correlogram of LnYR



### Correlogram of YTC

Date: 05/06/15 Time: 10:53  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.888	0.888	24.545	0.000
		2	0.773	-0.075	43.855	0.000
		3	0.651	-0.098	58.096	0.000
		4	0.535	-0.045	68.106	0.000
		5	0.421	-0.062	74.589	0.000
		6	0.314	-0.051	78.359	0.000
		7	0.224	0.001	80.372	0.000
		8	0.144	-0.030	81.247	0.000
		9	0.069	-0.057	81.457	0.000
		10	0.001	-0.038	81.457	0.000
		11	-0.055	-0.020	81.609	0.000
		12	-0.106	-0.041	82.195	0.000
		13	-0.154	-0.057	83.520	0.000
		14	-0.201	-0.061	85.932	0.000

### Correlogram of LnYTC

Date: 05/06/15 Time: 11:00  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.811	0.811	20.438	0.000
		2	0.662	0.014	34.581	0.000
		3	0.478	-0.181	42.259	0.000
		4	0.342	0.001	46.349	0.000
		5	0.215	-0.047	48.037	0.000
		6	0.112	-0.049	48.513	0.000
		7	0.077	0.122	48.751	0.000
		8	0.042	-0.029	48.824	0.000
		9	-0.011	-0.136	48.830	0.000
		10	-0.030	0.065	48.871	0.000
		11	-0.017	0.090	48.886	0.000
		12	0.005	0.003	48.888	0.000
		13	0.014	-0.015	48.899	0.000
		14	-0.027	-0.163	48.943	0.000

### Correlogram of LnYTC

Date: 05/06/15 Time: 11:02  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.849	0.849	22.427	0.000
		2	0.714	-0.026	38.881	0.000
		3	0.593	-0.023	50.710	0.000
		4	0.482	-0.038	58.850	0.000
		5	0.384	-0.025	64.230	0.000
		6	0.295	-0.030	67.561	0.000
		7	0.214	-0.037	69.393	0.000
		8	0.138	-0.042	70.196	0.000
		9	0.069	-0.039	70.409	0.000
		10	0.006	-0.041	70.410	0.000
		11	-0.052	-0.045	70.542	0.000
		12	-0.106	-0.052	71.133	0.000
		13	-0.157	-0.051	72.507	0.000
		14	-0.204	-0.056	75.000	0.000

### Correlogram of YPC

Date: 05/06/15 Time: 11:02  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.849	0.849	22.427	0.000
		2	0.714	-0.026	38.881	0.000
		3	0.593	-0.023	50.710	0.000
		4	0.482	-0.038	58.850	0.000
		5	0.384	-0.025	64.230	0.000
		6	0.295	-0.030	67.561	0.000
		7	0.214	-0.037	69.393	0.000
		8	0.138	-0.042	70.196	0.000
		9	0.069	-0.039	70.409	0.000
		10	0.006	-0.041	70.410	0.000
		11	-0.052	-0.045	70.542	0.000
		12	-0.106	-0.052	71.133	0.000
		13	-0.157	-0.051	72.507	0.000
		14	-0.204	-0.056	75.000	0.000

### Correlogram of YPR

Date: 05/06/15 Time: 11:07  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

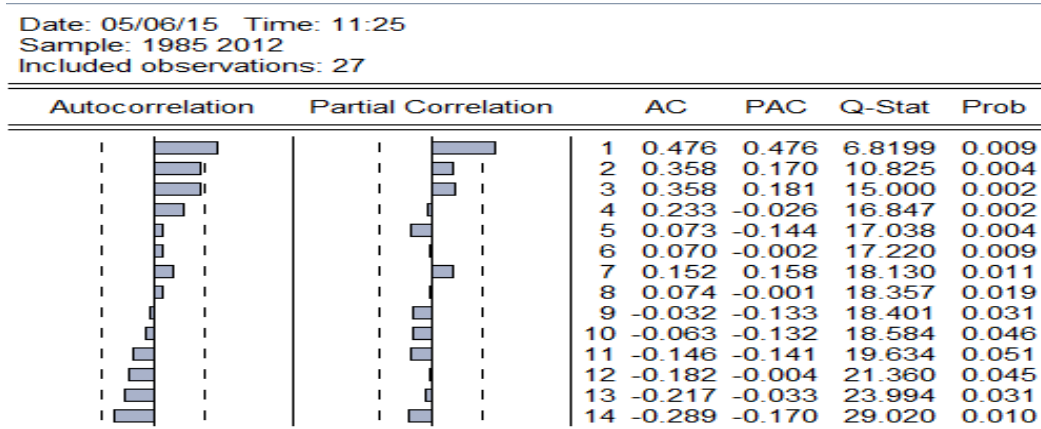
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.869	0.869	23.478	0.000
		2	0.731	-0.097	40.740	0.000
		3	0.605	-0.030	53.045	0.000
		4	0.491	-0.033	61.484	0.000
		5	0.388	-0.031	66.990	0.000
		6	0.296	-0.033	70.324	0.000
		7	0.211	-0.038	72.101	0.000
		8	0.133	-0.042	72.841	0.000
		9	0.067	-0.017	73.040	0.000
		10	0.001	-0.070	73.040	0.000
		11	-0.069	-0.078	73.275	0.000
		12	-0.135	-0.058	74.227	0.000
		13	-0.194	-0.054	76.331	0.000
		14	-0.241	-0.032	79.811	0.000

### Correlogram of YRMAX

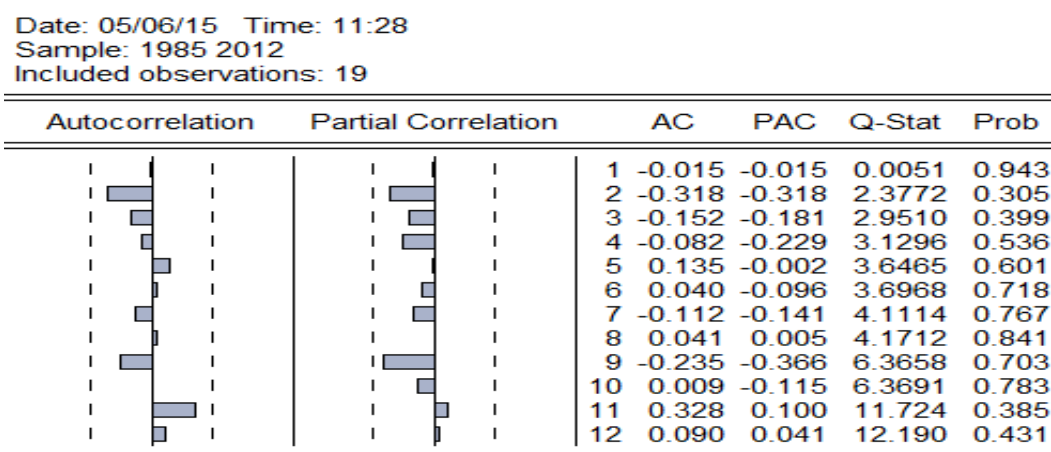
Date: 05/06/15 Time: 11:11  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.964	0.964	28.929	0.000
		2	0.929	-0.018	56.786	0.000
		3	0.893	-0.019	83.571	0.000
		4	0.857	-0.019	109.29	0.000
		5	0.821	-0.019	133.93	0.000
		6	0.786	-0.020	157.50	0.000
		7	0.750	-0.020	180.00	0.000
		8	0.714	-0.020	201.43	0.000
		9	0.679	-0.021	221.79	0.000
		10	0.643	-0.021	241.07	0.000
		11	0.607	-0.022	259.29	0.000
		12	0.571	-0.022	276.43	0.000
		13	0.536	-0.023	292.50	0.000
		14	0.500	-0.023	307.50	0.000

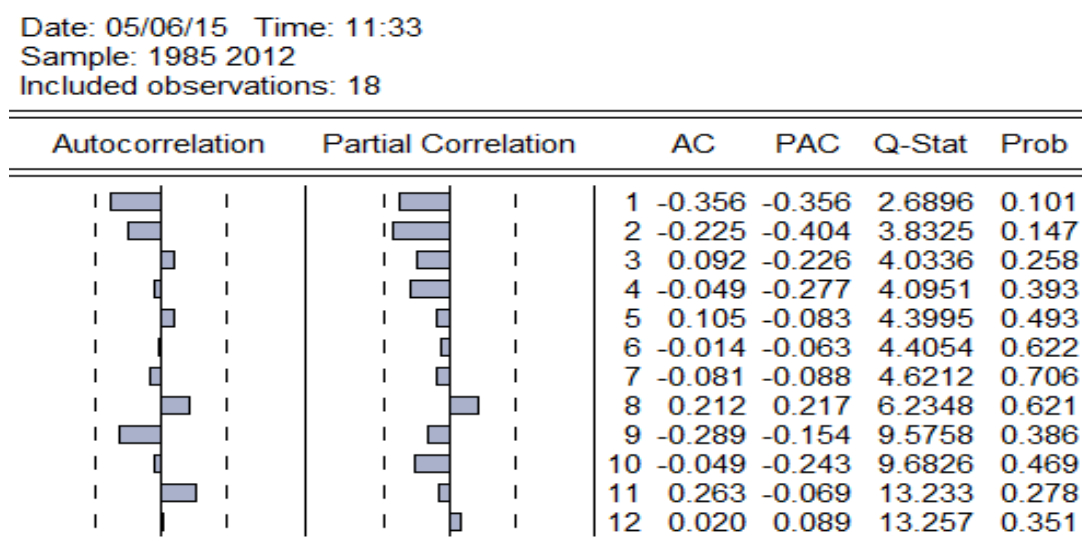
### Correlogram of DYR



### Correlogram of I



### Correlogram of DI



## Modèle 01

Dependent Variable: S  
Method: Least Squares  
Date: 08/28/14 Time: 11:18  
Sample: 1994 2012  
Included observations: 19

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
I	-2810.762	25180.36	-0.111625	0.9124
C	962210.8	217313.0	4.427764	0.0004
R-squared	0.000732	Mean dependent var		963241.9
Adjusted R-squared	-0.058048	S.D. dependent var		920062.2
S.E. of regression	946389.4	Akaike info criterion		30.45800
Sum squared resid	1.52E+13	Schwarz criterion		30.55741
Log likelihood	-287.3510	Hannan-Quinn criter.		30.47482
F-statistic	0.012460	Durbin-Watson stat		0.126522
Prob(F-statistic)	0.912428			

## Modèle 02

## (النموذج الكينزي بالقيم العادية)

Dependent Variable: S  
Method: Least Squares  
Date: 07/04/14 Time: 00:48  
Sample: 1985 2012  
Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YT	0.371349	0.019340	19.20132	0.0000
C	-236035.6	63873.29	-3.695372	0.0010
R-squared	0.934126	Mean dependent var		676382.1
Adjusted R-squared	0.931592	S.D. dependent var		863524.9
S.E. of regression	225854.3	Akaike info criterion		27.56192
Sum squared resid	1.33E+12	Schwarz criterion		27.65707
Log likelihood	-383.8668	Hannan-Quinn criter.		27.59101
F-statistic	368.6907	Durbin-Watson stat		0.892961
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Modèle 03

## (النموذج الكينزي بالقيم الحقيقية)

Dependent Variable: SR  
Method: Least Squares  
Date: 07/05/14 Time: 14:26  
Sample: 1985 2012  
Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YR	0.456827	0.025758	17.73526	0.0000
C	-5379.937	715.4489	-7.519666	0.0000
R-squared	0.923651	Mean dependent var		6171.760
Adjusted R-squared	0.920714	S.D. dependent var		5562.734
S.E. of regression	1566.342	Akaike info criterion		17.61962
Sum squared resid	63789069	Schwarz criterion		17.71478
Log likelihood	-244.6747	Hannan-Quinn criter.		17.64871
F-statistic	314.5394	Durbin-Watson stat		1.496353
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Modèle 04

(النموذج الكينزي المحسن)

Dependent Variable: LNS  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/04/14 Time: 00:52  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNYT	1.221150	0.078110	15.63375	0.0000
C	-4.819750	1.110791	-4.339024	0.0002
R-squared	0.903851	Mean dependent var	12.48564	
Adjusted R-squared	0.900153	S.D. dependent var	1.550533	
S.E. of regression	0.489946	Akaike info criterion	1.479707	
Sum squared resid	6.241229	Schwarz criterion	1.574864	
Log likelihood	-18.71590	Hannan-Quinn criter.	1.508797	
F-statistic	244.4140	Durbin-Watson stat	1.708565	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Modèle 05

(النموذج الكينزي المحسن بالقيم الحقيقية)

Dependent Variable: LNSR  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/04/14 Time: 00:55  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNYR	0.551521	0.093175	5.919203	0.0000
C	0.543255	1.325029	0.409995	0.6852
R-squared	0.574029	Mean dependent var	8.359075	
Adjusted R-squared	0.557645	S.D. dependent var	0.878731	
S.E. of regression	0.584442	Akaike info criterion	1.832430	
Sum squared resid	8.880877	Schwarz criterion	1.927588	
Log likelihood	-23.65402	Hannan-Quinn criter.	1.861521	
F-statistic	35.03696	Durbin-Watson stat	1.219184	
Prob(F-statistic)	0.000003			

## Modèle 06

(نموذج فريدمان العادي)

Dependent Variable: S  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/04/14 Time: 00:56  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YPC	0.230081	0.069517	3.309701	0.0028
YTC	1.485916	0.529702	2.805194	0.0096
C	-236147.2	60033.21	-3.933609	0.0006
R-squared	0.944046	Mean dependent var	676382.1	
Adjusted R-squared	0.939570	S.D. dependent var	863524.9	
S.E. of regression	212275.8	Akaike info criterion	27.47012	
Sum squared resid	1.13E+12	Schwarz criterion	27.61285	
Log likelihood	-381.5816	Hannan-Quinn criter.	27.51375	
F-statistic	210.8997	Durbin-Watson stat	1.318020	
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Modèle 07

(نموذج فريدمان المحسن)

Dependent Variable: LNS  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/04/14 Time: 00:58  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNYPC	1.055298	0.217090	4.861100	0.0001
LNUTC	0.160955	0.230774	0.697456	0.4920
C	-4.261291	1.112045	-3.831943	0.0008
R-squared	0.902276	Mean dependent var		12.48564
Adjusted R-squared	0.894458	S.D. dependent var		1.550533
S.E. of regression	0.503725	Akaike info criterion		1.567384
Sum squared resid	6.343468	Schwarz criterion		1.710120
Log likelihood	-18.94338	Hannan-Quinn criter.		1.611020
F-statistic	115.4114	Durbin-Watson stat		1.710413
Prob(F-statistic)	0.000000			

## Modèle 08

(نموذج تايلور العادي)

Dependent Variable: S  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/04/14 Time: 01:06  
 Sample (adjusted): 1986 2012  
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
S(-1)	0.873966	0.142741	6.122723	0.0000
DYT	0.688068	0.330752	2.080314	0.0479
R-squared	0.941974	Mean dependent var		700832.6
Adjusted R-squared	0.939652	S.D. dependent var		870041.4
S.E. of regression	213732.1	Akaike info criterion		27.45402
Sum squared resid	1.14E+12	Schwarz criterion		27.55001
Log likelihood	-368.6293	Hannan-Quinn criter.		27.48256
Durbin-Watson stat	2.690454			

## Modèle 09

(نموذج تايلور العادي بالقيم الحقيقية)

Dependent Variable: SR  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/04/14 Time: 01:08  
 Sample (adjusted): 1986 2012  
 Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
SR(-1)	0.936166	0.081842	11.43864	0.0000
DYR	0.652875	0.283199	2.305358	0.0297
R-squared	0.885093	Mean dependent var		6353.561
Adjusted R-squared	0.880496	S.D. dependent var		5583.290
S.E. of regression	1930.103	Akaike info criterion		18.03972
Sum squared resid	93132466	Schwarz criterion		18.13571
Log likelihood	-241.5362	Hannan-Quinn criter.		18.06826
Durbin-Watson stat	2.849768			



Modèle 07

(نموذج ديوزنبري)

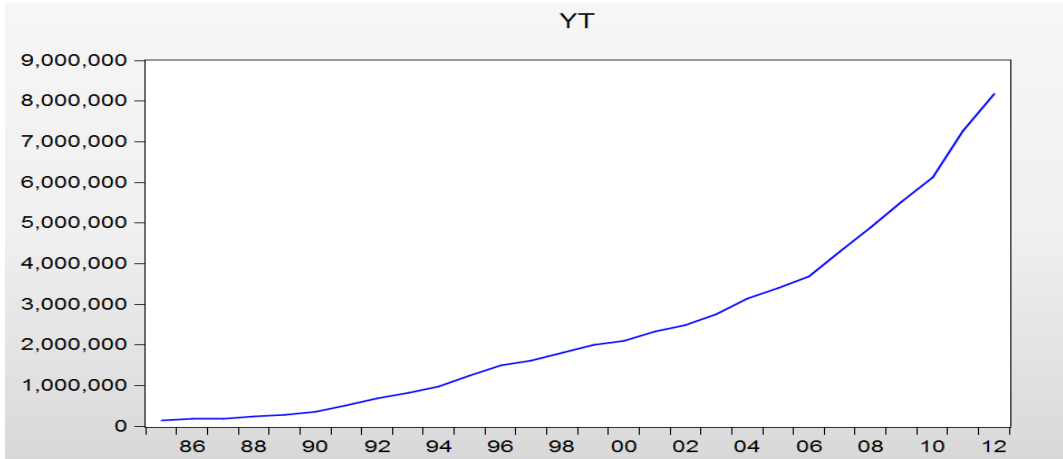
Dependent Variable: SR  
 Method: Least Squares  
 Date: 07/04/14 Time: 01:02  
 Sample: 1985 2012  
 Included observations: 28

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YR	0.456827	0.025758	17.73526	0.0000
YRMAX	-0.102042	0.013570	-7.519666	0.0000

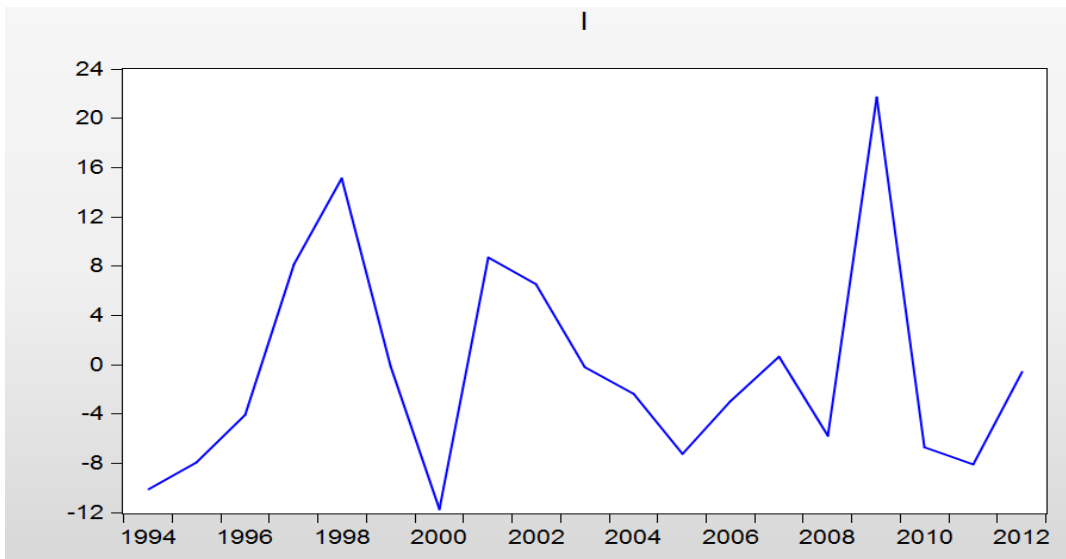
  

R-squared	0.923651	Mean dependent var	6171.760
Adjusted R-squared	0.920714	S.D. dependent var	5562.734
S.E. of regression	1566.342	Akaike info criterion	17.61962
Sum squared resid	63789069	Schwarz criterion	17.71478
Log likelihood	-244.6747	Hannan-Quinn criter.	17.64871
Durbin-Watson stat	1.496353		

(التمثيل البياني للدخل)



(التمثيل البياني لمعدل الفائدة)



### الملحق رقم: 1-3

Statistiques descriptives :

Variable	Observations	données ma	données ma	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
EPL	28	0	28	84951,400	5938441,000	1608195,604	1810061,607
ESQS	28	0	28	15775,200	2018433,000	613238,807	636346,720
EMEI	28	0	28	16218,900	3051787,000	676382,061	863524,870
EG	28	0	28	35798,300	3040497,500	912266,729	997902,370
ERDM	28	0	28	-2274000,100	1634664,600	-395316,796	897215,094

Matrice de corrélation (Pearson (n)) :

Variables	EPL	ESQS	EMEI	EG	ERDM
EPL	<b>1</b>	0,953	0,966	0,920	-0,222
ESQS	0,953	<b>1</b>	0,913	0,975	-0,447
EMEI	0,966	0,913	<b>1</b>	0,860	-0,134
EG	0,920	0,975	0,860	<b>1</b>	-0,472
ERDM	-0,222	-0,447	-0,134	-0,472	<b>1</b>

Vecteurs propres :

	F1	F2	F3	F4	F5
EPL	0,488	0,218	-0,080	0,811	-0,221
ESQS	0,502	-0,032	0,101	-0,049	0,857
EMEI	0,471	0,312	-0,628	-0,489	-0,218
EG	0,492	-0,082	0,707	-0,311	-0,392
ERDM	-0,214	0,920	0,299	-0,056	0,121

Coordonnées des variables :

	F1	F2	F3	F4	F5
EPL	0,969	0,214	-0,022	0,121	-0,024
ESQS	0,995	-0,031	0,027	-0,007	0,093
EMEI	0,934	0,306	-0,169	-0,073	-0,024
EG	0,976	-0,081	0,190	-0,046	-0,043
ERDM	-0,425	0,902	0,080	-0,008	0,013

## الملحق رقم: 2-3

Corrélations entre les variables et les facteurs :

	F1	F2	F3	F4	F5
EPL	0,969	0,214	-0,022	0,121	-0,024
ESQS	0,995	-0,031	0,027	-0,007	0,093
EMEI	0,934	0,306	-0,169	-0,073	-0,024
EG	0,976	-0,081	0,190	-0,046	-0,043
ERDM	-0,425	0,902	0,080	-0,008	0,013

Contributions des variables (%) :

	F1	F2	F3	F4	F5
EPL	23,858	4,769	0,641	65,830	4,903
ESQS	25,153	0,103	1,011	0,244	73,489
EMEI	22,169	9,749	39,404	23,912	4,767
EG	24,235	0,677	50,022	9,699	15,367
ERDM	4,586	84,703	8,922	0,316	1,474

Cosinus carrés des variables :

	F1	F2	F3	F4	F5
EPL	<b>0,939</b>	0,046	0,000	0,015	0,001
ESQS	<b>0,990</b>	0,001	0,001	0,000	0,009
EMEI	<b>0,872</b>	0,094	0,028	0,005	0,001
EG	<b>0,953</b>	0,007	0,036	0,002	0,002
ERDM	0,180	<b>0,813</b>	0,006	0,000	0,000

*Les valeurs en gras correspondent pour chaque variable au facteur pour lequel le cosinus carré est le plus grand*

الملحق رقم: 3-3

Coordonnées des observations :

Observation	F1	F2	F3	F4	F5
1985	-1,779	0,081	-0,018	-0,018	-0,061
1986	-1,792	0,106	-0,031	-0,015	-0,060
1987	-1,783	0,091	-0,040	-0,021	-0,057
1988	-1,787	0,104	-0,044	-0,017	-0,050
1989	-1,759	0,104	-0,029	-0,013	-0,055
1990	-1,708	0,086	-0,045	-0,017	-0,049
1991	-1,591	0,077	-0,051	-0,020	-0,080
1992	-1,561	0,128	-0,096	-0,012	-0,054
1993	-1,566	0,174	-0,143	-0,010	-0,037
1994	-1,484	0,207	-0,032	0,037	-0,027
1995	-1,372	0,245	0,063	0,073	-0,062
1996	-1,177	0,006	0,084	0,021	-0,095
1997	-1,102	-0,052	0,027	0,017	0,011
1998	-1,183	0,266	-0,093	0,077	0,089
1999	-1,195	0,053	-0,128	-0,299	0,240
2000	-0,351	-0,554	-0,016	-0,078	0,021
2001	-0,303	-0,307	-0,115	-0,015	0,133
2002	-0,247	-0,056	-0,132	0,065	0,208
2003	0,257	-0,391	-0,041	-0,026	0,125
2004	0,260	-0,699	0,548	0,439	0,183
2005	1,590	-1,247	0,295	-0,088	-0,149
2006	2,160	-1,714	0,272	-0,185	-0,167
2007	2,821	-1,548	0,003	-0,102	0,190
2008	3,667	-1,545	0,279	-0,029	-0,084
2009	2,315	1,025	-0,237	0,406	-0,129
2010	2,789	2,292	0,524	0,057	0,051
2011	3,147	3,154	0,197	-0,296	-0,005
2012	4,733	-0,088	-1,001	0,071	-0,028

الملحق رقم: 4-3

Contributions des observations (%) :					
	F1	F2	F3	F4	F5
1985	2,872	0,025	0,016	0,051	1,133
1986	2,916	0,042	0,046	0,038	1,086
1987	2,886	0,031	0,077	0,069	0,990
1988	2,900	0,040	0,094	0,047	0,754
1989	2,810	0,040	0,041	0,025	0,923
1990	2,648	0,028	0,099	0,047	0,734
1991	2,297	0,022	0,131	0,067	1,916
1992	2,211	0,061	0,453	0,024	0,868
1993	2,228	0,113	1,008	0,017	0,423
1994	2,000	0,160	0,051	0,215	0,220
1995	1,709	0,224	0,196	0,852	1,160
1996	1,259	0,000	0,350	0,074	2,706
1997	1,102	0,010	0,035	0,045	0,038
1998	1,271	0,263	0,429	0,964	2,380
1999	1,295	0,010	0,815	14,306	17,332
2000	0,112	1,143	0,013	0,987	0,130
2001	0,083	0,351	0,655	0,037	5,307
2002	0,055	0,012	0,862	0,674	12,976
2003	0,060	0,569	0,083	0,105	4,716
2004	0,061	1,818	14,871	30,946	10,059
2005	2,295	5,790	4,298	1,251	6,674
2006	4,237	10,928	3,647	5,521	8,388
2007	7,225	8,918	0,000	1,679	10,903
2008	12,211	8,879	3,845	0,135	2,130
2009	4,865	3,909	2,775	26,458	5,038
2010	7,063	19,557	13,597	0,513	0,778
2011	8,991	37,028	1,919	14,055	0,008
2012	20,339	0,029	49,593	0,798	0,230

الملحق رقم: 5-3

Cosinus carrés des observations :					
	F1	F2	F3	F4	F5
1985	<b>0,997</b>	0,002	0,000	0,000	0,001
1986	<b>0,995</b>	0,003	0,000	0,000	0,001
1987	<b>0,996</b>	0,003	0,000	0,000	0,001
1988	<b>0,995</b>	0,003	0,001	0,000	0,001
1989	<b>0,995</b>	0,003	0,000	0,000	0,001
1990	<b>0,996</b>	0,003	0,001	0,000	0,001
1991	<b>0,994</b>	0,002	0,001	0,000	0,003
1992	<b>0,988</b>	0,007	0,004	0,000	0,001
1993	<b>0,979</b>	0,012	0,008	0,000	0,001
1994	<b>0,980</b>	0,019	0,000	0,001	0,000
1995	<b>0,962</b>	0,031	0,002	0,003	0,002
1996	<b>0,988</b>	0,000	0,005	0,000	0,006
1997	<b>0,997</b>	0,002	0,001	0,000	0,000
1998	<b>0,938</b>	0,047	0,006	0,004	0,005
1999	<b>0,896</b>	0,002	0,010	0,056	0,036
2000	0,281	<b>0,703</b>	0,001	0,014	0,001
2001	0,422	<b>0,434</b>	0,061	0,001	0,081
2002	<b>0,473</b>	0,024	0,135	0,033	0,335
2003	0,278	<b>0,646</b>	0,007	0,003	0,066
2004	0,062	<b>0,451</b>	0,278	0,178	0,031
2005	<b>0,602</b>	0,370	0,021	0,002	0,005
2006	<b>0,603</b>	0,379	0,010	0,004	0,004
2007	<b>0,765</b>	0,230	0,000	0,001	0,003
2008	<b>0,845</b>	0,150	0,005	0,000	0,000
2009	<b>0,806</b>	0,158	0,008	0,025	0,003
2010	<b>0,584</b>	0,395	0,021	0,000	0,000
2011	0,496	<b>0,498</b>	0,002	0,004	0,000
2012	<b>0,957</b>	0,000	0,043	0,000	0,000

## ملخص

يتفق معظم الاقتصاديون أن جل الدول التي سجلت ارتفاعا في مستوى الادخار من الناتج المحلي الإجمالي حققت معدلات نمو اقتصادية مرتفعة، لذلك فإن عملية البحث في مجال تحسين وضعية الادخار تلقى اهتمام العديد من الباحثين ونظرا عدد من الأعوان الاقتصادية واختلاف سلوكها الادخاري في القطر الواحد، جاءت دراستنا بهدف تحديد العون الأهم (الأكثر مساهمة في الادخار المحلي الكلي) ومن ثم محاولة معرفة العوامل المتحكمة في سلوكه بهدف إيجاد نموذج مناسب نتمكن من خلاله تقدير وتنبؤ سلوكه المستقبلي وذلك بالتطرق إلى الأسس النظرية للادخار وكذا الادخار في الجزائر ومن ثم محاولة تحديد أهم عون اقتصادي ونمذجة سلوكه وكتيجه لدراستنا جاء القطاع العائلي في المرتبة الأولى من حيث المساهمة الفعالة في الادخار المحلي ومن بين النماذج الرياضية المفسرة كان النموذج الكينزي بالقيم الحقيقية هو المعبر لسلوك العائلات الجزائرية المدخرة خلال الفترة (1985 – 2012).

**الكلمات المفتاح:** الادخار، الأعوان الاقتصادية المحلية، النماذج الرياضية للادخار.

## Résumé

Des nombreux économistes s'accordent que la plupart des pays qui ont enregistré un bon niveau d'épargne au produit intérieur brut total ont également réalisé des taux de croissance énormes, ce que nous conduit à faire des recherches approfondies dans le domaine de l'épargne, et vue que l'existence des nombreux agents économiques épargnants et la différence de leurs comportements par rapport à la contribution de l'épargne brute totale sur le même territoire, on se trouve obligé de faire une étude par laquelle on peut conclure l'agent économique le plus épargnant puis on essaye de trouver le modèle le plus approprié parmi les modèles mathématiques issus à partir des théories économiques et pour cela notre étude est basée sur les fondements théoriques de l'épargne et ainsi celle en Algérie et ses modèles mathématiques et finalement un essai de détermination de l'agent le plus épargnant, et comme résultat on est arrivé à déduire que le modèle keynésien en valeurs réelles est le plus approprié durant la période (1985-2012).

**Mots clés:** L'épargne, les agents économiques, les modèles mathématiques de l'épargne.

## Abstract

Most economics agree that all the countries that achieve high saving in gross domestic product to reach high economic development. For this reason researches in this field attract many scientists. This contributes in the development in global saving. And of course know the factors that help to recognize what to do in the future. Our study aim to identify the most contribute economic agent in total gross saving, and for this reason our research have based in the first chapter to the saving and his relationship with the other

economic variables and in the second chapter we try to identify the saving in Algeria and their mathematical models and finally we try to abstract the most contribute economic agent and the factors that establish his behavior and as a result, the saving family sector rank first and the Keynesian model with deflate variables is the most appropriate model in the period (1985-2012).an as a simple recommendation we most increase the saving and the investment without interest rate.

**Key words:** Saving, local economic agents, mathematical models for savings.