



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المسيلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير

فرع: تقنيات كمية للتسيير

تخصص: قسم العلوم التجارية

بعنوان:

دراسة قياسية تحليلية لسلوك إدخار العائلات

الجزائرية خلال الفترة 1975-2009

من إعداد الطالب: ياسين سالمى

نوقشت يوم: الاحد 22 أفريل 2012

أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
د. بركان يوسف	أستاذ محاضر	جامعة سطيف	رئيسا
د. بوقرة رابح	أستاذ محاضر	جامعة المسيلة	مقررا
د. معزوز مختار	أستاذ محاضر	جامعة المسيلة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2011 - 2012



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة المسيلة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير

فرع: تقنيات كمية للتسيير

تخصص: قسم العلوم التجارية

بعنوان:

دراسة قياسية تحليلية لسلوك إدخار العائلات

الجزائرية خلال الفترة 1975-2009

من إعداد الطالب: ياسين سالمى

نوقشت يوم: الاحد 22 أفريل 2012

أمام لجنة المناقشة المكونة من:

الاسم واللقب	الرتبة	الجامعة	الصفة
د. بركان يوسف	أستاذ محاضر	جامعة سطيف	رئيسا
د. بوقرة رابح	أستاذ محاضر	جامعة المسيلة	مقررا
د. معزوز مختار	أستاذ محاضر	جامعة المسيلة	ممتحنا

السنة الجامعية: 2011 - 2012

إهداء

إلى أغلى ما أملك وكل ما أملك في الوجود

والديَّ الكريمين

أدامهما الله تاجا فوق رأسي ومتعهما بدوام الصحة والعافية

إلى الأخت الغالية جميلة

وكل أخوتي

محمد سامية عفاف أحمد

أهدي هذا العمل المتواضع

ياسين

تشكر

بعد شكري الخالق وحمدي لنعته

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى الأستاذ المشرف

الدكتور: بوقرة رابح

على نصائحه وإرشاداته المستمرة ودعمه الكبير لإخراج هذا العمل في أجمل صورته

والشكر موصول لكل أعضاء لجنة المناقشة

على تفويهم وإثراء جوانب النص المغفلة في هذا البحث

كما أتقدم بأسمى عبارات الامتنان والتقدير لكل من:

الأستاذ الدكتور عمر صخري - الدكتور يوسف بركان - الدكتور محمد يعقوبي

الأستاذ كبير مولود - الدكتور حمودي حاج صحراوي

في الأخير اشكر كل الأصدقاء والرفقاء على دعمهم ومساهمتهم المستمرة.

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول:

الصفحة	الجدول
42	جدول رقم 01 : تطور الاستثمارات المخططة والفعلية خلال الفترة 1967-1979
54	الجدول رقم 02: بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2000-2004
55	الجدول رقم 03: أهم التغيرات المتعلقة بالمدىونية والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2004
56	الجدول رقم 04: بعض المؤشرات التي تعكس وضعية الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2005-2009
59	الجدول رقم 05: تطور معدلات التضخم خلال الفترة 1975-2009
62	الجدول رقم 06: تطور أسعار الفائدة الاسمية والحقيقية خلال الفترة 1975-2009
67	الجدول رقم 07: تطور مداخيل العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009
71	الجدول رقم 08: تطور كل من القطاع الحضري والريفي خلال الفترة 1962-2005
72	الجدول رقم 09: تطور كل من الادخار العائلي والاستهلاك العائلي خلال الفترة 1975-2009.
74	الجدول رقم 10: نسب نمو الدخل والاستهلاك خلال السنوات 1977-1981-1984.
88	الجدول رقم 11: مقارنة بين الصيغ الرياضية المختلفة لنماذج الانحدار.
159	جدول رقم (12): اختبار نقطة الإنعطاف لسنة 1993
160	جدول رقم (13): اختبار نقطة الإنعطاف لسنة 1995
160	جدول رقم (14): اختبار نقطة الإنعطاف لسنة 1996
164	جدول رقم (15): نتائج اختبار وايت <i>white</i>
166	جدول رقم (16): نتائج اختبار معامل <i>Theil</i>
167	جدول رقم (17): القيم المقدرة لمستوى الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1996-2009.
169	جدول رقم (18): نتائج التنبؤ بقيم ادخار الفترة السابقة $FEPAR(-1)$ للسنوات (2010-2011-2012)
170	جدول رقم (19): نتائج التنبؤ بقيم التغير في الدخل <i>TRANSFREVE</i> للسنوات (2010-2011-2012)
170	جدول رقم (20): نتائج التنبؤ بقيم الادخار العائلي <i>FEPAR</i> خلال السنوات (2010-2011-2012)

قائمة الأشكال:

الصفحة	المحتويات
18	الشكل رقم 01: الادخار والاستثمار ومعدل الفائدة
23	الشكل رقم 02 : دالة الادخار الكثرية في المدى القصير
27	الشكل رقم 03: الاستهلاك والادخار والدخل حسب نظرية دورة الحياة
61	الشكل رقم 04: تطور معدل التضخم خلال الفترة 1975-2009
63	الشكل رقم 05: تطور معدلات الفائدة الاسمية خلال الفترة 1975-2009
64	الشكل رقم 06: تطور معدلات الفائدة الحقيقية والاسمية ومعدل التضخم خلال الفترة 1975-2009
68	الشكل رقم 07: تطور دخل العائلات خلال الفترة 1975-2009
73	الشكل رقم 08: تطور الادخار العائلي خلال الفترة 1975-2009
87	الشكل رقم (09): مخطط توصيفي مراجع لمراحل التحليل في القياس الاقتصادي لنماذج البحث الاقتصادية.
90	شكل رقم (10): توضيح بياني لمبدأ عمل طريقة المربعات الصغرى.
111	شكل رقم (11): مناطق القبول و الرفض لـ <i>Durbin-Waston</i>
127	شكل رقم (12): مناطق القبول و الرفض لـ <i>Durbin-Waston</i> - النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكثرية-
136	شكل رقم (13): مناطق القبول و الرفض لـ <i>Durbin-Waston</i> - النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم -
142	شكل رقم (14): مناطق القبول و الرفض لـ <i>Durbin-Waston</i> - معالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم-
168	شكل رقم (15): مقارنة منحى القيم الفعلية و القيم المقدرة لمستوى الادخار العائلي <i>FEPAR</i> في الجزائر خلال الفترة 1996-2009 بواسطة النموذج.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات:

الصفحة	المحتويات
أ	المقدمة العامة
01	الفصل الأول : الادخار العائلي الماهية والأهمية
02	تمهيد
03	المبحث الأول: مدخل نظري للادخار العائلي
03	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول الإدخار
04	المطلب الثاني : المفهوم النظري للادخار العائلي عبر مختلف المدارس
04	الفرع الأول : المفهوم النظري للادخار العائلي عند المدرسة الكلاسيكية(التقليدية)
05	الفرع الثاني: المفهوم النظري للادخار العائلي عند المدرسة الكثرية
05	الفرع الثالث : المفهوم النظري للادخار العائلي عند المدارس الحديثة
06	المطلب الثالث: أنواع وأشكال ومصادر الادخار
06	الفرع الأول: أشكال الادخار
06	أولا: الادخار الإجباري
06	ثانيا : الادخار الاختياري
07	الفرع الثاني: مصادر الادخار
07	أولا:مصادر الادخار المحلية
13	ثانيا: المصادر الخارجية للادخار
17	المبحث الثاني :محددات الادخار العائلي
17	المطلب الأول: المدرسة الكلاسيكية (التقليدية)
19	المطلب الثاني : نظرية الدخل المطلق
24	المطلب الثالث : نظريات ما بعد الحرب العالمية الثانية
24	الفرع الأول : نظرية الدخل النسبي
25	الفرع الثاني : نظرية الدخل الدائم
26	الفرع الثالث : نظرية دورة الحياة
28	الفرع الرابع : نموذج تايلور
29	الفرع الخامس : نظرية الطبقة – الإدخار
30	المبحث الثالث :علاقة الادخار العائلي ببعض المتغيرات الاقتصادية و السياسية والاجتماعية
30	المطلب الأول : علاقة الادخار العائلي ببعض المتغيرات الاقتصادية
30	الفرع الأول: علاقة الادخار العائلي بالضرائب والصادرات

30	أولا:علاقة الادخار العائلي بالضرائب
31	ثانيا:علاقة الادخار العائلي بالصادرات
32	الفرع الثاني : علاقة الادخار العائلي بالاستثمار والتضخم
32	أولا:علاقة الادخار العائلي بالاستثمار
33	ثانيا: علاقة الادخار العائلي بالتضخم
34	الفرع الثالث: علاقة الادخار العائلي بالاكتناز والثروة
34	أولا: علاقة الادخار العائلي بالاكتناز
35	ثانيا:علاقة الادخار العائلي بالثروة
36	الفرع الرابع: علاقة الادخار العائلي بتوزيع الدخل
36	المطلب الثاني : علاقة الادخار العائلي ببعض المتغيرات السياسية والاجتماعية
36	الفرع الأول: علاقة الادخار العائلي بعدم الاستقرار السياسي والاجتماعي
37	الفرع الثاني: علاقة الادخار العائلي بالمستوى الصحي
37	الفرع الثالث:علاقة الادخار العائلي بالمستوى التعليمي
37	الفرع الرابع علاقة الادخار العائلي بحجم العامل الديمغرافي وتوزيعه العمري
38	خلاصة
39	الفصل الثاني: واقع ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009
40	تمهيد
41	المبحث الأول : واقع ومراحل تطور الاقتصاد الجزائري
41	المطلب الأول: واقع الاقتصاد الجزائري خلال فترة التخطيط
41	الفرع الأول : الوضع الاقتصادي غداة الاستقلال 1962-1967
42	الفرع الثاني: المخططات التنموية خلال الفترة 1967-1979
42	أولا: المخطط الثلاثي الأول (التمهيدي) 1967-1969
43	ثانيا: المخطط الرباعي الأول 1970-1973
43	ثالثا: المخطط الرباعي الثاني 1974-1977
44	رابعا: الفترة الانتقالية 1978-1979
45	الفرع الثالث: مرحلة التخطيط اللامركزي 1980-1989
45	أولا: المخطط الخماسي الاول 1980-1984
46	ثانيا: المخطط الخماسي الثاني 1985-1989
47	المطلب الثاني :الإصلاحات الاقتصادية خلال الفترة 1989-1998
49	الفرع الأول : برنامج الاستعداد الائتماني الأول 31 ماي 1989
49	الفرع الثاني: برنامج الاستعداد الائتماني الثاني في جوان 1991
50	الفرع الثالث: برنامج التثبيت الهيكلي 1994-1995
51	الفرع الرابع : برنامج التعديل الهيكلي(التمويل الموسع) 1995-1998

53	المطلب الثالث: الاقتصاد الجزائري مع مطلع الألفية الثالثة
53	الفرع الأول : برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2003م
55	الفرع الثاني: برنامج دعم النمو 2005-2009م
58	المبحث الثاني : تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الجوهرية في تكوين دالة الادخار العائلي خلال الفترة 1975-2009
58	المطلب الأول: تطور معدل التضخم خلال الفترة 1975-2009
61	المطلب الثاني : تطور معدلات سعر الفائدة خلال الفترة 1975-2009
67	المطلب الثالث: تطور الدخل خلال الفترة 1975-2009
70	المبحث الثالث : تحليل وقائع تطور ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009
70	المطلب الأول: مدخل نظري لقطاع العائلات
71	المطلب الثاني: تطور ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009
76	المطلب الثالث : النظام المصرفي الجزائري ودوره في تعبئة ادخار العائلات
81	خلاصة
82	الفصل الثالث: الإطار النظري للاقتصاد القياسي
83	تمهيد
84	المبحث الأول: مدخل نظري للاقتصاد القياسي
84	المطلب الأول: ماهية الاقتصاد القياسي
84	الفرع الأول: تعريف الاقتصاد القياسي
85	الفرع الثاني: أهداف الاقتصاد القياسي
86	المطلب الثاني: منهجية البحث في الاقتصاد القياسي
88	المبحث الثاني: نماذج الانحدار
88	المطلب الأول: نموذج الانحدار الخطي البسيط
89	الفرع الأول: تقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط
92	الفرع الثاني: تقييم نموذج الانحدار الخطي البسيط بواسطة الاختبارات الإحصائية
93	أولا: اختبار معنوية المعالم
95	ثانيا: اختبارا جودة التوفيق
97	المطلب الثاني: نموذج الانحدار المتعدد
97	الفرع الأول: تقدير معاملات النموذج الخطي المتعدد
100	الفرع الثاني: تقييم نموذج الانحدار المتعدد بواسطة الاختبارات الإحصائية
100	أولا: اختبار معنوية المعالم
101	ثانيا: اختبار معنوية النموذج
101	ثالثا: اختبار جودة التوفيق
103	رابعا: اختبار صلاحية النموذج لكل فترة (اختبار CHOW)

106	المبحث الثالث: مشاكل الانحدار
106	المطلب الأول: مشكل التعدد الخطي
106	الفرع الأول: اختبارات وجود مشكلة التعدد الخطي
109	الفرع الثاني: طرق معالجة مشكلة التعدد الخطي
109	المطلب الثاني: الارتباط الذاتي للأخطاء
110	الفرع الأول: الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء
113	الفرع الثاني: معالجة الارتباط الذاتي
114	المطلب الثالث: مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء
115	الفرع الأول: اختبار الكشف عن عدم ثبات التباين
116	الفرع الثاني: علاج مشكل عدم تجانس التباين
118	خلاصة
119	الفصل الرابع: الدراسة القياسية لظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009
120	تمهيد
122	المبحث الأول: تقدير دالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية والكمية
122	المطلب الأول: تقدير دالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية
122	الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية
122	الفرع الثاني: النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية
124	المطلب الثاني: تقدير دالة الادخار العائلي حسب النظرية الكمية
124	الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكمية
128	الفرع الثاني: معالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكمية
129	الفرع الثالث: النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكمية
130	المبحث الثاني: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي والدخل الدائم ونظرية تايلور
130	المطلب الأول: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي
130	الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي
131	الفرع الثاني: النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي
132	المطلب الثاني: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم
132	الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم
137	الفرع الثاني: معالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم
142	الفرع الثالث: النموذج المحسن خطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم
144	المطلب الثالث: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور
149	المبحث الثالث: اختبار بعض النماذج المقترحة لادخار العائلات الجزائرية واختيار النموذج الامثل
149	المطلب الأول: إجراء مختلف الاختبارات للنماذج المقترحة
149	الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول

150	الفرع الثاني: تقدير النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول
156	الفرع الثالث: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الثاني
157	الفرع الرابع: تقدير النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الثاني
158	المطلب الثاني: اختيار النموذج الأمثل لادخار العائلات الجزائرية واستخدامه في عملية التنبؤ
158	الفرع الأول: دراسة مدى استقرار النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور
163	الفرع الثاني: الدراسة القياسية للنموذج المقدر خلال الفترة (1996-2009)
171	خلاصة
172	خاتمة عامة
180	قائمة المراجع
188	الملاحق

مقدمة عامة

تمهيد:

مع تطور المجتمعات وترايط المصالح الاقتصادية على المستويين المحلي والدولي، كان اهتمام الباحثين يتوجه نحو بعض المتغيرات الاقتصادية لاعتقادهم بتأثيرها على الواقع الاقتصادي للدول، ومن بين هذه المتغيرات نجد الادخار العائلي، حيث ناقش العديد من الاقتصاديين هذا الموضوع فكانت الإشارة لأهميته في التمويل المحلي وتغطية احتياجات الاستثمار وتحقيق معدلات نمو اقتصادي، مما ينعكس بالإيجاب على الوضع الاقتصادي للدولة ومستوى معيشة الأفراد.

يعتبر الادخار العائلي أداة حقيقية يمكنها تحفيز وتغيير المكانة الاقتصادية للدولة، ونلاحظ ذلك من خلال الفرق الكبير بين مستوياته في الدول النامية ونظيرتها في الدول المتقدمة، فالإصلاحات الاقتصادية في الصين سنة 1978 ساهمت في زيادة قدرتها الادخارية بالنسبة للنتائج المحلي حيث يبلغ 37%، الأمر الذي مكنها من التنافس على المراتب الأولى في الترتيب الاقتصادي العالمي، أما في المكسيك فهناك من يعتبر أن انخفاض معدل الادخار الداخلي وتدهوره من أسباب أزمة 1994-1995، التي تعرضت لها المكسيك وعصفت باقتصادها كما امتدت هذه الأزمة إلى بعض دول العالم الأخرى.

يعتمد الاقتصاد الجزائري على ربيع الصادرات النفطية بشكل رئيسي بنسبة 97% من إجمالي الصادرات، حيث كان لأزمة النفط سنة 1986 بالغ الأثر في انخفاض مداخيل الجزائر مما تسبب في ضغط المشاريع الاستثمارية المبرمجة وانخفاض التمويل اللازم لتغطية نفقاتها، الأمر الذي أدى بها إلى الاستدانة من الخارج، ومن هنا ظهر اختلال بالاقتصاد الوطني الكلي وتدهورت الحالة الاجتماعية والاقتصادية للبلاد، فكانت الضرورة تقتضي توجها أكثر جدية في معالجة الاختلال بالتوجه نحو تعبئة الادخار المحلي كبديل للاستدانة.

ففي الجزائر كان لابد من اخذ التدابير والاحتياطات اللازم لتمويل المشاريع الاستثمارية المبرمجة خصوصا في ظل انخفاض رؤوس الأموال، حيث أجرت الحكومة إصلاحات مالية ونقدية قامت من خلالها بإعادة رسم الأدوار الحقيقية لمختلف المؤسسات المالية وسلطة كل منها، مع إعادة النظر في إعطاء أهمية أكبر لمؤسسات التمويل والتي نجد من بينها الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط المتخصص في تعبئة الادخار العائلي، إذ يقوم بتعبئة المدخرات وتوجيهها للأنشطة الاستثمارية، فكان له إسهام كبير في توفير التمويل للعديد من المشروعات السكنية، واستطاعت الجزائر من خلال تعبئة المدخرات العائلية في مختلف المؤسسات المالية التخفيف من حدة الضغط على المشاريع الاستثمارية وتوفير التمويل الخاص بها.

وفي بحثنا هذا نحاول إيجاد أفضل نموذج قياسي يعكس حقيقة سلوك الادخار العائلي في الجزائر وتحديد محدداته، من خلال الإجابة على مختلف التساؤلات فيما يخص هذا السلوك، والتعرف على طبيعته والإشارة لأدوار المؤسسات المالية المتخصصة في هذا المجال وما قدمته من خدمات للاقتصاد الوطني، وكذلك محاولة التنبؤ بقيم الادخار العائلي المستقبلية لما له من أهمية ايجابية عند اتخاذ القرارات ورسم السياسات بهذا الشأن.

1- إشكالية البحث

مم سبق فإنه يمكننا طرح إشكالية البحث الرئيسية كالآتي:

ما هو النموذج القياسي الأنسب الذي يتلاءم مع ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة

(1975-2009)؟

2. التساؤلات الفرعية

وتتفرع عن هذه الإشكالية التساؤلات التالية:

- ما هو واقع ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة (1975-2009)؟
- ما هي العوامل الاقتصادية المؤثرة على ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة (1975-2009)؟
- ما هي المتغيرات المفسرة لظاهرة الادخار العائلي في الجزائر؟

3. فرضيات البحث

سنحاول خلال هذه الدراسة الانطلاق من الفرضيات التالية:

- الإدخار العائلي لا يتأثر بمعدلات الفائدة؛
- الدخل العائلي يؤثر على ادخار العائلات الجزائرية؛
- ادخار الفترة السابقة يؤثر على ادخار العائلات الجزائرية.

4. أهداف البحث

- من خلال الدراسة فإنه يمكن الوقوف على مجموعة من الأهداف نوجزها في النقاط التالية:
- يهدف البحث إلى تقديم مادة نظرية حول الادخار العائلي، وتوضيح أهميته الكبرى في دفعه عجلة التنمية من خلال توفير التمويل اللازم للمشاريع الاستثمارية؛
- محاولة إعطاء نظرة شاملة حول وقائع الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة؛
- محاولة بناء نموذج قياسي يفسر سلوك ظاهرة ادخار العائلات الجزائرية خلال فترة الدراسة؛
- محاولة إثراء المكتبة الجامعية بتوفير مرجع بحثي يتعلق بالظاهرة المدروسة.

5- أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث فيما يلي:

- قلة الدراسات الجزائرية في هذا الموضوع؛
- الضرورة الملحة للاقتصاد الوطني في توفير أكبر قدر من التمويل، بحشد وتعبئة الادخار العائلي وغيره للحفاظ على استقرار الاقتصاد، وذلك بتجنب الفجوة بين الادخار والاستثمار التي قد تَحتم على الدولة اللجوء للتمويل الخارجي وما له من استقطاب لتأثيرات الأزمات العالمية المتتالية؛
- معرفة السلوك الحقيقي لادخار العائلات الجزائرية وبالتالي إمكانية التنبؤ والاستشراف المستقبلي والتخطيط بناءً على ذلك.

6. حدود البحث

سوف نتعرف في هذه الدراسة على واقع ادخار العائلات الجزائرية من خلال دراسة قياسية تشمل الفترة الزمنية (1975-2009)، والهدف من اختيار هذه الفترة هو:

- حتى يستفيد البحث من أطول فترة ممكنة لتظهر هذه الدراسة نوعاً من المصادقية؛
- الطبيعة المتنوعة للأحداث والمراحل التي مر بها الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة.

7. دوافع اختيار الموضوع

إن اختيار هذا الموضوع نابع من عدة أسباب أهمها:

- الرغبة الشخصية للباحث في معالجة هذا الموضوع؛
- ارتباط الموضوع بالكثير من النظريات التي تعتقد أن تعبئة الادخار العائلي خصوصاً والمحلي عموماً، طريق مختصر يمكن أن تتخذه الدول النامية التي تنشأ الرفاه وترغب في تحقيق غايات التنمية والنمو الاقتصادي؛
- ندرة الدراسات والأبحاث التي تتناول مثل هذا الموضوع في الجزائر على الأقل؛
- محاولة إثراء المكتبة بموضوع حديث ذو أهمية وقيمة علمية ملموسة، كما انه من الممكن لهذا البحث أن يفيد ذوي الاختصاص والراغبين في الإطلاع على أهم جوانبه.

8. منهج البحث

سوف يتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي من خلال العرض والتحليل، وكذا المنهج التاريخي والوصفي من خلال عرض الوقائع كما هو متوفر في مادة البحث، بالإضافة إلى منهج دراسة الحالة وبناء النموذج القياسي لدالة الادخار العائلي، بهدف إحداث التكامل في منهجية البحث، بتدعيم الجزء النظري بدراسة تطبيقية.

9. الدراسات السابقة

فيما يخص الدراسات السابقة المتعلقة بهذا الموضوع تبين للباحث أنه لا توجد دراسات مشابهة لموضوع البحث بشكل كبير، حيث أن اغلب الدراسات تشترك مع الموضوع في جانبي الإطار النظري للادخار العائلي والاقتصاد الجزائري، أما فيما يخص الدراسات القياسية فعالجت الموضوع محل الدراسة لفترات زمنية مختلفة عن السلسلة الزمنية المأخوذة لهذا البحث، من بين هاته الدراسات نجد:

▪ **دراسة (خيرة طالي 2000)¹ بعنوان:** (نمذجة قياسية اقتصادية لسلوك ادخار العوائل الجزائرية في ظل ظروف التضخم)

حيث تناولت الدراسة محددات الادخار العائلي خلال الفترة (1970-1997) وتفترض هاته الدراسة بأن الدخل هو المحدد الرئيسي للادخار العائلي، بالإضافة إلى وجود عوامل أخرى غير اقتصادية تؤثر على الادخار العائلي، وتوصلت إلى النتائج التالية:

- يعتبر كل من دخل الفترة الحالية ودخل الفترة السابقة بالإضافة إلى الاستهلاك متغيرات مستقلة تتحكم في تغير الادخار العائلي كمتغير تابع؛
- يعتبر دخل الفترة الحالية المحدد الرئيسي لحجم الادخار العائلي؛
- توجد عدة متغيرات غير اقتصادية تتحكم في الادخار العائلي.

▪ **دراسة (سرور بشير صالح حسين 1999)² بعنوان:** (محددات الادخار للقطاع العائلي في المملكة العربية السعودية دراسة قياسية للفترة 1970-1995م)

تناولت الدراسة محددات الادخار العائلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة (1970-1995) واستخدمت القياس الاقتصادي للوصول إلى نموذج يفسر الظاهرة، فعالجت الدراسة مكانة الادخار في الدول النامية بالإضافة إلى أهم المشاكل التي تواجهه، كما ناقشت واقع الادخار في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة مع الإشارة إلى خصوصية اقتصاد البلد، واقترحت الدراسة مجموعة من المتغيرات المستقلة في بناء نموذج الادخار العائلي هي كل من (الدخل، التضخم، سعر الفائدة، الثروة، التطور المالي، المتغير الصوري).

¹ خيرة طالي، " نمذجة قياسية اقتصادية لسلوك ادخار العوائل الجزائرية في ظل ظروف التضخم" (رسالة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2000.

² سرور بشير صالح حسين، " محددات الادخار للقطاع العائلي في المملكة العربية السعودية دراسة قياسية للفترة 1970-1995م" (رسالة ماجستير)، كلية الاقتصاد والإدارة بجامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 1999.

وكانت نتائج الدراسة قبول نموذج الادخار العائلي بمتغيرات مفسرة تتمثل في كل من: الدخل، الثروة، التطور المالي، لعدم تعارض نتائجها مع الإطار النظري وقبولها من الناحية الإحصائية والقياسية، في حين أهملت بقية المتغيرات لانخفاض معنوياتها الإحصائية.

10. محتويات البحث

من اجل الإجابة على إشكالية البحث والأسئلة الفرعية، واثبات صحة الفرضيات من عدمها، سنقوم بتقسيم هذه البحث إلى أربعة فصول كما يلي:

- **الفصل الأول:** سيتم التطرق فيه إلى الإطار النظري للادخار العائلي واهم مفاهيمه، من خلال عرض النظريات الاقتصادية التي ساهمت في إثراء مسيرته الأكاديمية؛
- **الفصل الثاني:** ويناقد أهم المحطات التي مر بها الاقتصاد الجزائري وتطور الادخار العائلي خلال فترة الدراسة (1975-2009)، كما نحاول إعطاء تحليلات لأهم نقاط التحول والأسباب المؤدية لذلك؛
- **الفصل الثالث:** ويتم التطرق من خلاله إلى الإطار النظري للقياس الاقتصادي؛
- **الفصل الرابع:** عرض الدراسة التطبيقية التي سنقدم من خلالها النموذج القياسي الأنسب والذي يتماشى مع ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة (1975-2009).

11- صعوبات البحث

- نقص المراجع العربية المتعلقة بالموضوع؛
- نقص الدراسات السابقة وصعوبة التحصل عليها، خصوصا تلك التي تناولت الموضوع بأساليب كمية؛
- صعوبة التحصل على المعطيات والإحصائيات.

الكلمات المفتاحية:

الادخار العائلي، الدخل العائلي، معدل التضخم، معدل الفائدة، الثروة، الاكتناز، المؤسسات المالية، الإصلاحات الاقتصادية، برنامج التثبيت الهيكلي، برنامج الإنعاش الاقتصادي، برنامج دعم النمو، الاقتصاد القياسي.

الفصل الأول

الأدوار العائلي الماهية والأهية

تمهيد:

يعتبر الادخار العائلي أحد أهم المفاهيم الاقتصادية التي تم تناولها وإثراء جانبها النظري عبر تاريخ الفكر الاقتصادي بتنوع مدارسه، وذلك لأهميته البالغة ودوره الحيوي في عملية نمو الاقتصاد الوطني، وإسهامه في تحقيق الاستقرار الاقتصادي لجميع أفراد المجتمع، بالإضافة إلى أنه يعتبر صمام أمان لاقتصاد البلد أمام مختلف الصدمات الاقتصادية. حيث تسعى العديد من الدول النامية إلى الاستفادة من تعبئة مختلف الموارد العائلية واستغلالها في تنشيط الدورة الاقتصادية بهدف الرفع من معدل ووتيرة نموها مثلما هو الحال في الدول المتقدمة، بالرغم من الفوارق الكبيرة بينهما في شتى المجالات (الاقتصادية- السياسية- الاجتماعية والثقافية)، ولبلوغ هذا الهدف ينبغي عليها إرساء سياسات مدروسة ومحكمة لمسارها التنموي واستغلال كل الوسائل التي من شأنها مضاعفة حجم المدخرات العائلية.

وفي مناقشتنا لموضوع الادخار العائلي نتناول في الفصل الأول الماهية والأهمية النظرية باستعراض أهم الأفكار التي تطرقت لموضوع الادخار العائلي وذلك في ثلاث مباحث وهي كالتالي : مدخل نظري للادخار العائلي، محددات الادخار العائلي، علاقة الادخار العائلي ببعض المتغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

المبحث الأول: مدخل نظري للادخار العائلي

مع تطور الفكر الاقتصادي تزايد حجم الاهتمام بموضوع الادخار كمتغير رئيسي يساهم في تحقيق الاستقرار الاقتصادي إلى جانب باقي المتغيرات، حيث تعتبر دراسة الادخار أمراً ضرورياً ترسم من خلاله السلطة النقدية سياسات تتماشى واقتصاد البلد، بالإضافة إلى توضيح الصورة المستقبلية لحلقة النشاط الاقتصادي.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول الإدخار

نقوم باستعراض أهم المفاهيم التي عُرف بها الادخار :

- الادخار لغة "هو الاحتفاظ بجزء من الدخل للمستقبل"¹
- "الادخار هو ذلك الجزء من الدخل المتبقي بعد الاستهلاك"²

حسب العلاقة التالية:³ $Saving = income - consumption$

Saving: الادخار

Income: الدخل

Consumption: الاستهلاك

- "الادخار هو ذلك الجزء من الناتج الجاري (دخل متصرف) الذي لم يستخدم في الاستهلاك الجاري خلال فترة ما، وإنما تم توجيهه لبناء طاقات إنتاجية والتي تعمل على زيادة هذا الدخل أو تحافظ على مستواه المحقق فعلاً"⁴.

من خلال ما سبق نلاحظ أن الادخار هو عبارة عن الفرق بين الدخل والاستهلاك، كما انه يوجه للاستثمار بغرض المساهمة في زيادة الدخل أو المحافظة على مستوى الدخل بعزله لأثر التضخم .

1 إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط الجزء الأول، دار الدعوة، تركيا، استانبول، 1989، ص274.

² John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment -Interest and Money-*, Edition: Australia-Project Gutenberg, February 2003, p50.

³Ibid, p51.

⁴ نصيرة بوعون يحيواوي، الضرائب الوطنية والدولية- دروس وتطبيقات محلولة- مطبعة الصفحات الزرقاء الدولية، الجزائر، 2010، ص 62.

المطلب الثاني : المفهوم النظري للادخار العائلي عبر مختلف المدارس

قامت مختلف النظريات الاقتصادية بتحديد دقيق لمفهوم الادخار العائلي بوجهات نظر مختلفة، وهذا الاختلاف يرجع لعدة عوامل أهمها الاختلاف الزمني والمكاني لأصحاب النظريات، بالإضافة إلى التباين في الهيكل الاقتصادي والنفوذ السياسي للدول التي ينتمي لها أصحاب النظريات.

الفرع الأول : المفهوم النظري للادخار العائلي عند المدرسة الكلاسيكية (التقليدية)

ركز اقتصاديو المدرسة الكلاسيكية على أهمية العلاقة التي تربط سعر الفائدة بالمدخرات العائلية، حيث أشاروا إلى وجود علاقة طردية ذات حساسية كبيرة بين المتغيرين¹، فكلما ارتفع معدل الفائدة زاد توجه الأفراد للادخار على حساب الاستهلاك²، فالعوائل عند اتخاذها لقرار الاستهلاك والادخار تُفاضل بين المنفعة المستقبلية للادخار والتضحية الآنية التي تعاني منها إثر تجميدها لذلك الجزء من الدخل في الوقت الحاضر³. ويعرف معدل الفائدة بأنه " التعويض الذي يحصل عليه الفرد (المدخر) لقاء عدم استخدامه لأمواله في استهلاك آني وتأجيل ذلك لفترة لاحقة، ومقدار التعويض هذا هو نفس المبلغ الذي يكون فرد آخر (المقترض) مستعداً لدفعه لحيازة المال الذي سيمكّنه من استهلاكه و صرفه آنيا في أي وجه يرغب به"⁴. يمكن التماس الطرح النظري السابق في آراء رواد المدرسة الكلاسيكية :

- **A. Marchal** : يرى أن سعر الفائدة هو ثمن استخدام رأس المال في السوق، وهذا السعر يميل للتوازن عندما يتعادل الطلب الكلي مع العرض الكلي لرأس المال عند سعر معين في هذه السوق⁵.
 - **Cassell** : يشير إلى أن الاستثمار هو طلب الانتظار، أما الادخار فهو عرض الانتظار، وسعر الفائدة هو الذي يوازن بينهما⁶.
 - **Walrass** : لكل سعر فائدة محتمل ما يقابله من مدخرات الأفراد، وكذلك ما يقبل الأفراد على استثماره في أصول جديدة، وان سعر الفائدة هو المتغير الذي يعادل بين الادخار والاستثمار الكلي⁷.
- من خلال وجهات النظر السابقة يمكن القول أن المدرسة التقليدية أعطت الدور المحوري لسعر الفائدة في تحديد الادخار العائلي، كما اعتبرته المتغير المستقل والمفسر لمتغير الادخار.

¹ سمير محمد عبد العزيز، التمويل العام، الطبعة الثانية، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر، 1998، ص17.

² احمد سلامي ومحمد شيخي، "تقدير دالة الإدخار العائلي في الجزائر 1970-2005"، مجلة الباحث الصادرة بورقلة - الجزائر، عدد رقم 06، 2008، ص129.

³ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص17.

⁴ احمد سلامي ومحمد شيخي، مرجع سابق، ص129.

⁵ خليل دعاس، "الادخار المحلي والتمويل الخارجي بين التكامل والإحلال - دراسة حالة الدول العربية-" (رسالة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2002-2003، ص4.

⁶ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص31.

⁷ خليل دعاس، مرجع سابق، ص4.

الفرع الثاني: المفهوم النظري للادخار العائلي عند المدرسة الكثرية

يعتبر كيتز أن الادخار المتاح للفرد هو استهلاك مؤجل وبالتالي يمكن التضحية بالاستهلاك الحاضر مقابل استهلاك مستقبلي أكبر¹.

كما أوضح قصور نظر المدرسة الكلاسيكية في تحليلها لعلاقة الادخار مع سعر الفائدة، وذلك لعدم واقعية بعض الافتراضات كسلوك الأفراد تجاه أسعار الفائدة عند توزيعهم للدخول بين الادخار والاستهلاك²، وأشار كيتز إلى أن قرار الادخار يخضع للدخل الفردي المتاح³، فسعر الفائدة لم يصبح له ذلك الدور المحوري كما يعتقد رواد المدرسة التقليدية، بل أعطاه كيتز دورا ثانويا في تحليلاته المفسرة للعوامل المؤثرة على الادخار⁴.

الفرع الثالث : المفهوم النظري للادخار العائلي عند المدارس الحديثة

كان لتحليلات كيتز نتائج منطقية وتفسيرات واقعية لمجمل الأوضاع الاقتصادية خلال وبعد أزمة الكساد العالمي 1929.

فأثبتت نظريته أهميتها على الأقل في فترة ظهورها، ولكن تعقد الحياة الاقتصادية وتشابكها كان سببا في تراجع أهميتها النظرية، مما فتح المجال واسعا أمام اجتهادات الباحثين والدارسين لطرح أفكارهم، فظهرت العديد من النظريات الحديثة والتي قامت بإثراء المسيرة العلمية لعلم الاقتصاد، حيث قدمت تفسيرات أكثر وضوحا ودقة وذلك لمواكبة التطورات الاقتصادية الحاصلة.

وانطلاقا من أفكار كيتز واعتقادا منهم بصحتها حاول بعض الاقتصاديين التنبؤ بالأحوال الاقتصادية المستقبلية والتخطيط لها، فأجريت بعد الحرب العالمية الثانية دراسات حول العلاقة بين الاستهلاك والدخل قام بها *S.Kuzents* لمدة زمنية أطول في الولايات المتحدة الأمريكية (*USA*)، فكانت النتائج سلبية مع ما ذهبت إليه أفكار كيتز، ويعود سبب ذلك إلى وجود عوامل أخرى غير الدخل المتاح تؤثر على الادخار العائلي⁵.

المطلب الثالث: أنواع وأشكال ومصادر الادخار

ينقسم الإدخار إلى نوعين يتمثل الأول في الإدخار النقدي حيث يمثل الصورة الغالبة وهو يشمل الشكل النقدي للأصول المالية أو الأموال السائلة كالودائع الجارية والودائع الادخارية، أما النوع الثاني من

¹ خليل دعاس، مرجع سابق ص 5.

² سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص17.

³ خليل دعاس، مرجع سابق، ص5.

⁴ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص17.

⁵ زهرة بن يخلف، "ثقافة الادخار في المجتمع الجزائري وأثرها على البنوك الجزائرية"، الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية الجزائرية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية، بشار - الجزائر: 25-25 أفريل 2006، ص1.

أنواع الادخار فيتمثل في الإدخار العيني كفوائض سلعية أو فائض في العمل، فهذا النوع يمثل الصورة المحدودة للادخار في عالمنا المعاصر¹.

الفرع الأول: أشكال الادخار

للأفراد الحرية في ادخار أموالهم وتوظيفها في استثمارات وفق الأوعية الادخارية المختلفة، إلا أن الدولة تستطيع القيام بفرض الادخار إجباريا فتلزم به الأفراد أو المؤسسات وذلك خدمة للصالح العام، يتضح من ذلك وجود شكلين أساسيين للادخار هما:

أولا: الادخار الإجباري

يقصد به ذلك الادخار الذي يتحقق باقتطاع جزء من الدخل بصورة إلزامية وبالتالي إحداث قيد على الميل الطبيعي للاستهلاك خاصة لدى الأفراد، ووسيلة الدولة في انتزاع الادخار جبرا من الأفراد والمؤسسات تكون عن طريق الضرائب والتضخم²، إذ تلجأ الدولة لمثل هذا الادخار لعدة أسباب تتمثل في كونه مصدرا لتمويل المشاريع الاستثمارية كمشق الطرقات، وبناء المدارس، الخ، كما أن الادخار الإجباري يعود بالنفع للفرد المدخر نفسه في شكل معاشات واشتراكات الضمان الاجتماعي..... الخ³.

ثانيا : الادخار الاختياري

ويكون عن طريق اقتناع الفرد إراديا بعدم استهلاك جزء من دخله واستثماره قصد إحداث توازن مرغوب بين ما يحصل عليه من فائدة عاجلة وفائدة آجلة؛ ناتجة على تجنب هذا الجزء من الدخل لسبب معين، وبالتالي فإن الادخار الاختياري هو ادخار فردي متروك لحرية الفرد ووعيه ورغبته في الادخار دون أي دوافع خارجية تجبره عليه أو تلزمه به⁴.

بما أن للأشخاص الحرية في تحديد المبالغ المدخرة فان لهم أيضا الحرية المطلقة في اختيار الوسيلة الادخارية التي تناسب تطلعاتهم، ومن هذه الوسائل المتعددة نذكر: الحسابات الجارية، الودائع، شركات التأمين على الحياة، الأسهم والسندات⁵.

الفرع الثاني: مصادر الادخار

تختلف معدلات الادخار باختلاف البلد حيث يلاحظ الفرق الشاسع وبوضوح لمعدلات الادخار بين الدول، ففي الفترة الممتدة خلال 1984-1993 كان متوسط نسب الادخار لدول شرق آسيا وبلدان المحيط

¹ نصيرة بوعون يحيواوي، مرجع سابق، ص63.

² محيي الدين عمرو، التخلف والتنمية. بيروت- لبنان: دار النهضة العربية للطباعة والنشر، دس ن، ص450.

³ مولود كبير، واقع الادخار في الجزائر، الطبعة الأولى. الاغواط - الجزائر: مطبعة رويغي، 2009، ص12.

⁴ نفس المرجع السابق، ص13.

⁵ مولود كبير، مرجع سابق، ص13.

المهادئ حوالي 27.6 %، أما في الجانب الآخر في دول جنوب الصحراء الإفريقية فكانت معدلات الادخار لا تتجاوز 6.4 %¹، ولمعرفة الخلل أو سبب الفرق بين الدول في معدلات الادخار لابد من معرفة مصادر الادخار.

فالدول تسعى إلى تطبيق برامج تنموية وفق مخططات دورية، حيث تلجأ للتمويل اللازم بهدف تحقيق تقدم في سير هذه البرامج والاستفادة من الأهداف المسطرة لها، كما تعتمد الدولة على مصادر الادخار المختلفة سواء المحلية (الادخار العائلي، الادخار الحكومي، الادخار المؤسسات)، أو الخارجية (القروض، الإعانات، الاستثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة).

أولاً: مصادر الادخار المحلية

تشير العديد من الدراسات إلى العلاقة الوثيقة بين الادخار المحلي ومعدلات الاستثمار، فيمكن لواضعي السياسات الاقتصادية الاستفادة من ذلك باستحداث سياسات من شأنها أن تغير معدلات الادخار المحلي، وبالتالي التأثير في حجم الاستثمار للوصول إلى المعدلات المطلوبة²، وإذا ما نظرنا إلى مصادر الادخار المحلي نجد انه من المفيد توضيح عناصره والمتمثلة في "ادخار القطاع العائلي، ادخار القطاع الحكومي وادخار قطاع الأعمال"³، حيث يتم تجميع مدخرات المصادر المحلية في الدولة وفق أوعية الادخار المتنوعة بغرض تمويل الاستثمارات، فإذا انخفضت قيمة هذه المدخرات عن حجم الاستثمارات تصبح لدينا فجوة تلجأ الدولة بعدها إلى مصادر الادخار الخارجي.

1- الادخار العائلي:

يتمثل الادخار العائلي في ناتج الفرق بين الإيرادات (الدخل المتاح) والنفقات (الاستهلاك) للأشخاص، وتشمل الإيرادات كل من الرواتب والأجور، الأرباح والريع، الفوائد والتحويلات⁴، ومنه يمكن صياغة في المعادلة التالية⁵:

$$(\text{مدخرات القطاع العائلي} = \text{الدخل المتاح للإنفاق العائلي} - \text{الاستهلاك العائلي})$$

¹ Alessandra Guariglia, *Saving Behaviour and Earnings Uncertainty: Evidence from the British Household Panel Survey*, Published by: Springer, *Journal of Population Economics*, Vol. 14, No. 4 (Dec., 2001), p619.

² Martin B. Schmidt, *Savings and Investment: Some International Perspectives*, Published by: Southern Economic Association, *Southern Economic Journal*, Vol. 68, No. 2 (Oct., 2001), P446.

³ Barry Bosworth, Gary Burtless, John Sabelhaus, James M. Poterba, Lawrence H. Summers, *The Decline in Saving: Evidence from Household Surveys*, Published by: The Brookings Institution, *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1991, No. 1 (1991), p186.

⁴ Patric H. Hendershott and Joe Peek, *Household Saving in the United States: Measurement and Behavior*, Published by: American Statistical Association, *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 7, No. 1 (Jan, 1989), p12.

⁵ مولود كبير ، مرجع سابق، ص15.

يتأثر الادخار العائلي في الدول النامية بمجموعة من العوامل منها ما هو اقتصادي مثل حجم الدخل والذي يتميز بانخفاضه في هذه الدول، فضلا عن ارتفاع الميل المتوسط للاستهلاك مما لا يسمح بتكوين فائض للادخار رغم حدوث زيادة حقيقية لدخول الأفراد في معظم الدول النامية خلال السنوات الأخيرة، كما أنه توجد عوامل كـ: "أسعار الفائدة، التضخم، مدى انتشار البنوك والمؤسسات الادخارية، الرغبة في حيازة الأموال لمقابلة حاجات المستقبل أو لبلوغ مستويات معيشية معينة"؛ لها أثر كبير على عملية الادخار¹.

والملاحظ في كثير من الدول المتقدمة والنامية أن لادخار القطاع العائلي أهمية أساسية في تكوين الادخار الكلي حيث تشكل مدخراته ما بين 60% - 70% من مجموع المدخرات الوطنية، كما أنه القطاع الوحيد الذي تتجاوز مدخراته استثماراته، ولهذا فإن نمو القطاعات الأخرى يتوقف على ما يحول به هذا القطاع من مدخرات².

1.1.1. مصادر الادخار العائلي:

تنوع مصادر الادخار العائلي حسب رغبة العائلات وطبيعة المؤسسات الادخارية، حيث تتمثل هذه المصادر في³:

- المدخرات التعاقدية كأقساط التأمين والمعاشات وحصيلة الصناديق المختلفة التي تنشئها الهيئات والمؤسسات؛
- الزيادة في الأصول النقدية الخاصة بالأفراد والذين يحتفظون بها في صورة نقود أو أصول أخرى كالحلي والمجوهرات، أو تأخذ شكل الودائع في صناديق التوفير أو المصارف سواء الجارية أو الآجلة أو تستخدم في شراء الأوراق المالية من شركات الأسواق المالية المختلفة؛
- الاستثمار المباشر في اقتناء الأراضي، المزارع، المتاجر والمساكن؛
- سداد الديون ومقابلة التزامات سابقة.

وتزداد أهمية المصدرين (المدخرات التعاقدية، الودائع والأوراق المالية) في الدول المتقدمة عن الدول النامية، فالدول المتقدمة حققت شوطا من التقدم إذ تنتشر البنوك والمؤسسات المالية والتي يقبل الأفراد على التعامل معها والتعرف والتألف مع الأوعية الادخارية المختلفة⁴.

1.2.1. معوقات الادخار العائلي في الدول النامية:

1 أمال براهيمية وظيفية سلايمية، "التعجيل بالتغيير: تعزيز الاستثمار الأجنبي المباشر هو المفتاح للتنمية الاقتصادية"، الملتقى الدولي حول سياسات التمويل وأثرها على الاقتصاديات والمؤسسات- دراسة حالة الجزائر والدول النامية بجامعة محمد خيضر، بسكرة- الجزائر: 21-22 نوفمبر 2006، ص6.

2 علي بطاهر، "إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وأثارها على تعبئة المدخرات وتمويل التنمية" (أطروحة دكتوراه دولة)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006، ص179.

3 محمد عبد العزيز عجمية ومحمد الليثي، التنمية الاقتصادية - مفهومها، نظرياتها، سياساتها -، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2001، ص229.

4 محمد عبد العزيز عجمية ومحمد الليثي، مرجع سابق، ص229-230.

على خلاف الدول المتقدمة تعاني الدول النامية من ضعف في تجميع بعض الإدخارات العائلية بسبب بعض المعوقات التي تحول دون الرفع منها رغم إمكانية ذلك وتمثل هذه المعوقات في¹:

- انخفاض متوسط الدخل الفردي يضعف القدرة على الادخار؛
- الزيادة في الدخل - والناجحة عن إعادة توزيع الدخل أو زيادة الإنتاج- توجه غالبا لتلبية الطلب غير المشبع لبعض السلع غير الضرورية؛
- عدم توجيه مدخرات الطبقة الغنية لاستثمارات إنتاجية، وتوظيفها لأغراض المضاربة وشراء العقارات.

1.3. العوامل المؤثرة على حجم مدخرات القطاع العائلي:

يتوقف حجم مدخرات القطاع العائلي على مجموعة من العوامل الموضوعية والذاتية وهي كثيرة جدا، بالنسبة للعوامل الموضوعية تتعلق بعدة متغيرات أهمها: تغيرات أسعار الفائدة وتوقعات المستقبل بارتفاعها أو استقرارها أو انخفاضها، مدى انتشار البنوك والمؤسسات الادخارية، وفرة وتنوع الأوعية الادخارية بالإضافة إلى التوجهات العامة للأفراد فيما يخص حيازة الثروة²، كذلك يتأثر الإدخار العائلي بكل من النظام الضريبي وتوزيع الدخل، متوسط دخل الفرد، حجم السكان وتوزيعه بين فئات العمر، تغير مستوى الأسعار ومدى اتساع السوق النقدية والمالية ودرجة نماء الوعي الاقتصادي للأفراد، مدى استقرار الأحوال الاقتصادية والسياسية³.

أما العوامل الذاتية فتتمثل أساسا في عادات الادخار والرغبة في توريث الثروة للأبناء والرغبة في تحسين مستوى المعيشة مستقبلا والاحتياط لأخطار المستقبل وكوارثه، أضف إلى ذلك عمر العائلة، فالميل الادخاري لدى العائلات الحديثة التكوين عادة ما يكون ضعيفا أو سالبا في حين يزيد في العائلات المتوسطة العمر ويقل أو يصبح سالبا في مرحلة الشيخوخة⁴.

وفي استقصاء قام به المركز الوطني لبحوث الاقتصاد التطبيقي بنيودلهي في الهند وجد أن هناك " تسع دوافع " لادخار الأفراد جاءت مرتبة كالاتي⁵:

- الادخار لغرض الطوارئ- كبر السن- لغرض الهبات والتبرع والرحلات- لغرض دفع المهر والزفاف-
 - لشراء سلع الاستهلاك الكبيرة والمعمرة- وتطوير أو توسيع الأعمال- تعليم الأطفال- بناء أو شراء المساكن-
- الادخار لمساعدة الوطن.

¹ خليل دعاس، مرجع سابق، ص25.

² محمد عبد العزيز عجمية ومحمد الليثي، مرجع سابق، ص235.

³ علي بطاهر، مرجع سابق، ص180.

⁴ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

⁵ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

2. الادخار الحكومي

يشمل القطاع الحكومي جميع الهيئات الحكومية التي تقوم بمختلف أنواع النشاطات كالإدارة والتعليم والأمن والخدمات الصحية، فوظيفة الحكومة في هذا القطاع هي القيام بتنظيم الخدمات ذات النفع العام والقيام بإدارة السياسة الاقتصادية والاجتماعية في الدولة، وتدخل ضمن هذا القطاع أيضا مؤسسات التأمينات والمعاشات¹.

وتتمثل المدخرات الحكومية في فائض الميزانية العامة للدولة أي في زيادة الإيرادات عن النفقات العامة الجارية²، أما وسيلة تعبئة هذه المدخرات فتكون اختيارية أو إجبارية على الأفراد والمؤسسات بواسطة الضرائب والتمويل التضخمي³.

إن اغلب الإيرادات النهائية للإدارات والجماعات المحلية والضمان الاجتماعي تشكل دخلا للدولة، حيث تتشكل من الضرائب، الاشتراكات والاقنطاعات الإجبارية، ويأخذ هذا الدخل ثلاث اتجاهات رئيسية⁴:

- دخول الأعوان الاقتصاديين الآخرين في شكل مرتبات وأجور؛

- نفقات الإدارة؛

- الادخار الإجمالي للدولة والذي يخصص بدوره لتمويل الاستثمارات الإنتاجية والنفقات العمومية الأخرى.

ويرتفع حجم الادخار الحكومي بزيادة الإيرادات من ناحية وانخفاض النفقات من ناحية أخرى⁵، حيث يوجه الفائض لتمويل الاستثمارات وتسديد أقساط الديون، أما إذا كانت النفقات أكبر من الإيرادات فهذا يدل على وجود عجز يتم تمويله عن طريق السحب من مدخرات القطاعات الأخرى أو عن طريق طبع نقود جديدة، إلا أن هذا الإجراء الأخير يؤدي إلى ارتفاع الأسعار وعدم مقدرة أصحاب الدخل المحدودة على الادخار، فضلا عن إحجام رؤوس الأموال الأجنبية وهروب رؤوس الأموال الوطنية للخارج مما يزيد من عجز ميزان المدفوعات⁶.

¹ مولود كبير، مرجع سابق، ص17.

² إسماعيل عبد الرحمن وحري موسى عريقات، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد - الاقتصاد الكلي -، الطبعة الأولى، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 1999، ص397.

³ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

⁴ Henri cazal et Pierre vajda, *les pièges de l'épargne*, Edition du seuil paris 1999, p5.

⁵ عمر محي الدين، مرجع سابق، ص456.

⁶ أمال براهيمية وظيفة سلايمية، مرجع سابق، ص7.

تعمل الحكومات دائما على زيادة مواردها و اقتصاد نفقاتها لتحقيق فائض توجهه نحو مجالات الاستثمار والتنمية المستهدفة¹، فهناك مجالات واسعة لتخفيض الإنفاق الحكومي الجاري أو ما يطلق عليه بالاستهلاك العام والحد من مستوياته المرتفعة في الدول النامية².

3. ادخار قطاع الأعمال:

يقصد بقطاع الأعمال كافة المشاريع الإنتاجية التي تستهدف تحقيق الأرباح من مبيعاتها والتي تشكل بدورها مصدرا للإدخار³، فمدخرات قطاع الأعمال تتمثل في الأرباح المحتجزة كما تعتبر عادة المصدر الرئيسي لتمويل استثمارات قطاع الأعمال⁴.

يمكن صياغة عناصر الإدخار الصافي لقطاع الأعمال رياضيا بالمعادلة التالية⁵:

الإدخار الصافي لقطاع الأعمال = الإيرادات الإجمالية - (قيمة مستلزمات الإنتاج + المدفوعات التعاقدية لأصحاب عناصر الإنتاج + أقساط الإهلاك + صافي الضرائب + الأرباح الموزعة)

تتمثل مستلزمات الإنتاج في المواد الأولية المختلفة و مواد الطاقة المستعملة خلال عملية الإنتاج؛ أما المدفوعات التعاقدية فتتضمن كل ما يدفع لأصحاب عوامل الإنتاج، وهذا في شكل أجور، مرتبات، فوائد، جوائز، مكافآت، إيجار؛ وبالنسبة لأقساط الإهلاك فتخص كل الأصول المختلفة من أراضي، مباني، الآلات...؛ وبعد استبعاد صافي الضرائب المدفوعة تبقى الأرباح الموزعة على أصحاب رؤوس الأموال⁶.

ويتوقف الربح في قطاع الأعمال بصفة عامة على عاملين يتمثلان في مستوى الكفاءة الإنتاجية للمشاريع المكونة للقطاع، ومستوى الأسعار التي تباع بها منتجات هذا القطاع، وبالتالي زيادة مدخرات قطاع الأعمال يستلزم القضاء على الإسراف والارتفاع بمستوى الكفاءة الإنتاجية، لأن زيادة النفقات وتثبيت الأسعار يؤدي حتما إلى تقليص الأرباح وربما تحقيق الخسارة⁷.

¹ محمد عبد العزيز عجمية ومحمد الليثي، مرجع سابق، ص 250.

² عمر محي الدين، مرجع سابق، ص 457.

³ عمار زيتوني، "المصادر الداخلية لتمويل التنمية- دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2004" (أطروحة دكتوراه دولة)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الحاج لخضر، باتنة، 2006-2007، ص 34.

⁴ Klaus Schmidt-Hebbel, Luis Servén, Andrés Solimano; *Saving and Investment: Paradigms, Puzzles, Policies*, Published by: Oxford University Press., *The World Bank Research Observer*, Vol. 11, No. 1 (Feb., 1996), p92

⁵ خليل دعاس، مرجع سابق، ص 19.

⁶ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

⁷ عمار زيتوني، مرجع سابق، ص 39.

تسمى مدخرات قطاع الأعمال عادة بالمدخرات المنظمة لكونها تحصل نتيجة لقرارات إدارية¹، وتنقسم مدخرات قطاع الأعمال إلى ادخار قطاع الأعمال العام وقطاع الأعمال الخاص، إضافة إلى مدخرات قطاع الأعمال المختلط.

3.1. مدخرات قطاع الأعمال العام:

نظرا لحاجة المجتمع القسوى للتقدم تقوم الدولة بلعب دورها المنظم، وفي بعض الأحيان تتعدى هذا الدور إلى إنشاء مشاريع عمومية ضخمة قد لا يقوى عليها الأفراد وباقي القطاع الخاص، تتمثل مدخرات قطاع الأعمال العام في أرباح المشروعات التي يمتلكها القطاع العام وهي الفرق بين قيمة السلع النهائية المنتجة وتكاليف إنتاجها²، فقطاع الأعمال العام كان له الدور الأساسي في اغلب الدول النامية المنتهجة للنظام الاشتراكي؛ نظرا لعدم قدرة الأفراد وقطاع الأعمال الخاص على توفير الأموال اللازمة لتنفيذ الاستثمارات المختلفة خاصة مشروعات البنية التحتية، إلا أن فشل القطاع العام في تحقيق الأهداف المنوطة به أدى إلى تراجع وحلول القطاع الخاص لسد العجز الناتج³.

3.2. مدخرات قطاع الأعمال الخاص:

تتمثل في مدخرات المنشآت والشركات الخاصة وتعتبر أهم مصادر الادخار في الدول المتقدمة اقتصاديا، حيث يتوقف حجم الادخار على الأرباح المحققة، أما في الدول النامية فالأرباح المعاد استثمارها غير كافية عموما وهذا نظرا لضعف الدخل⁴، الأمر الذي يحتم علينا اللجوء إلى الموارد المحلية الأخرى خصوصا الاقتراض من مؤسسات التمويل هذا في ظل ضعف السوق المالية أو عدم وجودها أصلا⁵.

3.3. مدخرات قطاع الأعمال المختلط:

مدخرات قطاع الأعمال المختلط تتشكل من فوائض وأرباح المؤسسات ذات الملكية المشتركة بين القطاع العام والخاص أي المملوكة من طرف الدولة والخواص، فالدول النامية في الفترة الأخيرة توجهت إلى أسلوب الشراكة في قطاع الأعمال سواء كان ذلك مع القطاع الأجنبي أو مع القطاع الخاص المحلي، والهدف من ذلك الاستفادة من مصادر أجنبية في عملية التمويل على شكل استثمارات مباشرة بدلا من الاقتراض هذا إضافة إلى الاستفادة من أساليب التكنولوجيا الحديثة وطرق التنظيم والتسيير⁶.

¹ علي بطاهر، مرجع سابق، ص 173.

² عمار زيتوني، مرجع سابق، ص 38.

³ براهمية أمال وظريفة سلايمية، مرجع سابق، ص 7.

⁴ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

⁵ محمد عبد العزيز عجمية ومحمد الليثي، مرجع سابق، ص 244.

⁶ عمار زيتوني، مرجع سابق، ص 37.

ثانيا: المصادر الخارجية للادخار

تشير بعض الدراسات الاقتصادية إلى وجود علاقة سلبية بين تدفق رأس المال الأجنبي والمدخرات المحلية, وقد سميت في بعض الدراسات بعملية استرخاء الادخار، حيث تلجأ الدول إلى وسائل التمويل الخارجي عندما تكون مدخراتها الوطنية غير قادرة على تغطية الاستثمارات حجما ونوعا¹.

وكما تمت الإشارة إلى مصادر الإدخار المحلي (الإدخار العائلي وادخار قطاع الأعمال والادخار الحكومي)، يوجد مصدر آخر يتمثل في الإدخار الخارجي وهو ضروري بغية سد الفجوة السلبية المحتملة بين الادخار المحلي والاستثمارات المبرمجة.

ولمعرفة أوجه الادخار الخارجي نتطرق لكل من:

- المعونات الأجنبية؛
- القروض الأجنبية؛
- الاستثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة.

1- المعونات الأجنبية:

تتكون المعونات الأجنبية من منح لا تدخل في إطار المديونية الخارجية للدولة²، أما القروض الميسرة فهي التي تتم وفق قواعد أيسر من حيث أسعار الفائدة ومدة السماح³، وقد تساعد هذه المعونات في توفير قدر من حاجات الغذاء والخدمات الأساسية للدول النامية كالتعليم والصحة والمواصلات والكهرباء، غير أنها لم تحسن من الأداء الاقتصادي لهذه الدول، نظرا لصغر حجم المعونات فضلا عن انتشار شكل المعونة المقيدة أين تلتزم الدول المتلقية لها بتوجيهها لمشروع معين وشراء السلع والمستلزمات من الدول المانحة، لغرض توازن ميزان المدفوعات للدولة المانحة والذي غالبا ما يؤدي إلى وقوع الدول المتلقية في الاحتكار (غلاء الأسعار) وقد شكلت المعونات المقيدة 66% من المعونات الثنائية نهاية القرن الماضي، وكانت الدول المتلقية لها تخسر من 15% إلى 20% من قيمة المعونة نتيجة لهذه القيود بالإضافة إلى تسييس المعونات⁴.

¹ علي بطاهر، مرجع سابق، ص170.

² مولود كبير، مرجع سابق، ص19.

³ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص308.

⁴ أمال براهيمية وظريفة سلايمية، مرجع سابق، ص7.

و يمكن تقسيم المعونات من حيث مصادرها إلى معونات وحيدة المصدر (تستند إلى علاقات ثنائية بين الدول المانحة من جهة والدول المستفيدة من جهة أخرى)، ومعونات جماعية (تقدمها الهيئات الدولية والإقليمية ذات الطابع العالمي)¹.

2- القروض الأجنبية:

هي تلك القروض التي تحصل عليها الدول من حكومات أجنبية أو من شخص طبيعي أو معنوي مقيم خارج الوطن، وتلجأ الدول إلى الاقتراض من الخارج لحاجتها لرؤوس الأموال ولعدم كفاية الوسائل التمويلية المحلية، أو لحاجتها للعمالات الأجنبية سواء لتغطية عجز ميزان المدفوعات، كما قد تقتضى للحصول على ما يلزمها من سلع رأسمالية أو استهلاكية ضرورية².

يشير العديد من الباحثين إلى الدور السلبي الذي لعبته القروض الأجنبية في اقتصاديات الدول المتخلفة، حيث تعتبر الاستدانة في نظرهم مصدرا للنقل المعاكس لموارد الدول المدينة نحو الدول الدائنة، ويكون هذا النقل في شكل فوائد خدمات القروض المتزايدة باستمرار؛ إذ بلغت في بعض الأحيان خدمة الدين إلى 25%³، فكانت سببا في تضاعف أزمة المديونية وبالتالي إتباع برامج التثبيت الاقتصادي والتكيف الهيكلي التي ينص عليها البنك وصندوق النقد الدوليين⁴.

يقصد بالقروض الأجنبية تلك القروض القائمة على القواعد والأسس المالية والتجارية السائدة وفقا لظروف السوق، مع التعهد بردها وبدفع الفائدة عنها وفق شروط معينة من أهمها⁵:

- **القروض الحكومية الثنائية:** تلك القروض التي تمنحها الحكومات الأجنبية على أسس تجارية من حيث سعر الفائدة ومدة السداد، ويمكن التمييز في هذه القروض بين القروض العامة الحكومية والقروض الخاصة، حيث يعتبر القرض عاما إذا كانت الجهة المانحة هي إحدى الحكومات أو هيئاتها العامة، ويعتبر القرض خاصا إذا كان ممنوحا من إحدى الشركات أو الهيئات الخاصة.
- **القروض الخاصة:** تلك القروض التي ترد إلى الدولة وفق الأوجه الآتية: (الأفراد- الهيئات الأجنبية الخاصة- في شكل اكتتاب في الصكوك الصادرة عن تلك البلاد- المشروعات التي تقوم بها سواء ثم الاكتتاب عن طريق السندات لقاء فاتورة ثابتة أو عن طريق الأسهم على أن لا يكون للأجانب الحق في الحصول على نسبة أسهم تخولهم الحق في إدارة المشروع ويطلق عليها الاستثمارات غير المباشرة).

¹ مولود كبير، مرجع سابق، ص19.

² عمار زيتوني، مرجع سابق، ص113.

³ جورج فرم، التبعية الاقتصادية - مازق الاستدانة في العالم الثالث في المنظر التاريخي -، الطبعة الثالثة، دار الطليعة للطباعة والنشر، بيروت- لبنان: 1986، ص30، بتصرف.

⁴ أمال براهيمية وظيفية سلايمية، مرجع سابق، ص7.

⁵ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص ص314-316.

3- الاستثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة:

يعرف كل من صندوق النقد الدولي (IMF) ومنظمة التعاون الاقتصادي (OECD) الاستثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة بأهما: الاستثمار في مشروعات داخل بلد ما يسيطر عليه القائمون في بلد آخر ويأخذ هذا الاستثمار في الغالب شكل فروع شركات أجنبية ومشروعات مشتركة¹، ونجد نوعين في هذا الشكل من التمويل " الاستثمارات الأجنبية المباشرة الثنائية، والشركات المتعددة الجنسيات".

A. الاستثمارات الأجنبية المباشرة الثنائية²: تسعى الدول المضيفة إلى مشاركة رأس المال الأجنبي الذي ينشط داخل حدودها، وقد تكون هذه المشاركة برأس مال حكومي أو خاص أو منهما معا، فملكية المشروع ترجع لكل من رأس المال المحلي والأجنبي.

B. الشركات المتعددة الجنسيات³: هي مجموعة الشركات العملاقة التي تمتد أنشطتها عبر الحدود خارج الدولة التي يتواجد بها المقر الرئيسي للشركة، وتتميز بتوزيع ملكية أسهمها الفاعلة بين جماعات رأسمالية من جنسيات مختلفة كونها تمارس نشاطها الاستثماري في عدة دول، فالشركات المتعددة الجنسيات تمثل تجمعا رأسماليا إنتاجيا بين الدول، كما تعمل على إقامة مشاريع إنتاجية وما يتصل بها من فتح آفاق للتبادل في مجال السلع المادية أو حركات رؤوس الأموال، أو تقديم الخدمات ونقل التكنولوجيا والمعلومات الإدارية والفنية.

من خلال المبحث الأول تبين أن كل المدارس تتفق على تعريف الادخار العائلي بأنه الفرق بين الدخل والاستهلاك في حين يختلفون في تحديد المتغير الذي يفسره، إذ يعتقد التقليديون بأهمية سعر الفائدة، بينما يرى كيتز بان الدخل المتاح هو المحدد الرئيسي للادخار العائلي، لتثبت المدارس الحديثة فيما بعد عدم صحة آراء كيتز في المدى الطويل والاعتقاد بوجود متغيرات أخرى تؤثر على الادخار العائلي.

ينقسم الادخار إلى نوعين؛ الأول إجباري تتحكم فيه الدولة بواسطة الضرائب والتمويل التضخمي، المعاشات، التأمين، أما الثاني فهو الاختياري متروك لحرية العائلات حيث يدخرون ما يشاءون وفق الأوعية الادخارية المتاحة.

كما تتنوع مصادر الادخار إلى مصادر محلية؛ (ادخار القطاع العائلي والحكومي، وقطاع الأعمال) وخارجية (معونات، قروض الأجنبية، استثمارات الأجنبية الخاصة المباشرة).

¹ نفس المرجع السابق، ص319.

² سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص320.

³ مولود كبير، مرجع سابق، ص22.

المبحث الثاني: محددات الادخار العائلي

يعتبر الاختلاف في الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي عايشها مفكرو المدارس الاقتصادية سببا لتباعد الأفكار والتوجهات التي تشرح الأطر النظرية للادخار العائلي، فكان السبق للمدرسة الكلاسيكية في تقديم الآلية التي تحكم الإدخار العائلي اعتمادا على تغير سعر الفائدة، ليرفض كيتز هذا الطرح تحت ضغط أزمة الكساد العالمي 1929 معتبرا الدخل المتاح أكثر ملائمة لشرح تغيرات الادخار العائلي، غير أن المدارس الحديثة شككت في صحة ذلك مكتشفة عدم صدقية ما أورده كيتز في تفسير الادخار العائلي على الأقل في المدى الطويل ونبهت لإمكانية وجود متغيرات أخرى أكثر تفسيراً للظاهرة، وفيما يأتي نورد توضيحا لهاته الأفكار السابقة.

المطلب الأول: المدرسة الكلاسيكية (التقليدية)

وهي عبارة عن الأفكار والنظريات التي شغلت الفكر الاقتصادي ابتداء من أفكار آدم سميث (1723-1790) في كتاب ثروة الأمم (1776)، إلى غاية ظهور كتاب النظرية العامة سنة 1936م لمؤلفه جون مينارد كيتز والذي احتوى أفكارا مناهضة لفرضيات الكلاسيكيين.

يرى رواد المدرسة الكلاسيكية أن الادخار العائلي يتحدد بمعدل الفائدة كونه يمثل ثمنا لرأس المال أي "مردود صاحب رأس المال"¹، فكلما ارتفع معدل الفائدة زاد توجه العائلات نحو الادخار على حساب الاستهلاك ويكون ابتداء من مستوى معين من الدخل، ويفسر التقليديون أن معدل الفائدة يعتبر كتعويض لدافع الامتناع عن الاستهلاك².

ويعتبر ادخار العائلات من وجهة نظر المدرسة التقليدية صورة للإنتفاق على سلع الاستثمار، إذ بفعل تغيرات سعر الفائدة تتحول مدخرات العوائل إلى استثمار³، وبهذا تتجه العوائل إلى الادخار أو الاستثمار عن طريق معدل الفائدة لدوره الرئيسي في تحديد قرار الادخار.

يفترض الكلاسيكيون ثبات حجم الدخل الوطني مم يسمح بتحقيق حالة الاستخدام التام بصورة مستمرة⁴، فعند ادخار الأفراد ينقص الاستهلاك وتحدث البطالة في قطاع الإنتاج للسلع الاستهلاكية، لكن

¹مدحت القريشي، تطور الفكر الاقتصادي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص128.

²بول سامويلسون، علم الاقتصاد - المفاهيم الاقتصادية الأساسية-، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص119.

³ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية الكلية - التحليل الاقتصادي الكلي-، الطبعة الثالثة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص50.

⁴بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص24.

استثمار المبالغ المدخرة يمكن من تحويل عمال القطاع الاستهلاكي إلى القطاع الاستثماري، فهنا حجم الدخل ثابت وفكرة الاستخدام التام محققة¹.

فالتقليديون يرون بوجود علاقة طردية بين الإدخار العائلي ومعدل الفائدة، فكلما زاد هذا الأخير ارتفع الإدخار العائلي²، وبالعكس ذلك يرتبط الاستثمار بعلاقة عكسية مع معدل الفائدة فكلما انخفض معدل الفائدة زاد الاستثمار، حيث يكمن دور معدل الفائدة في ضمان المساواة بين الإدخار والاستثمار.

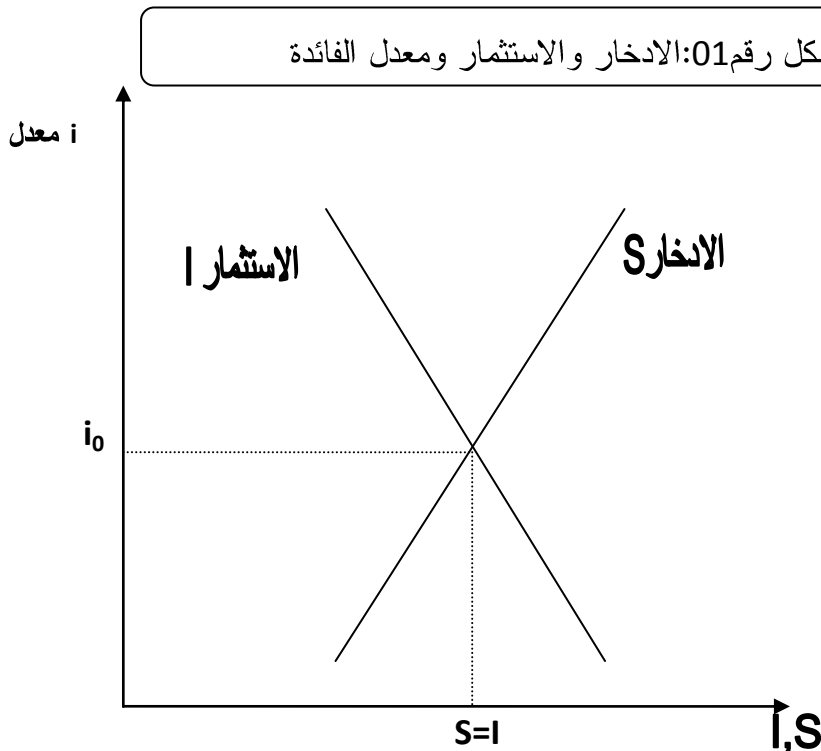
ويتحقق التوازن في سوق السلع عند تساوي الادخار والاستثمار كما يتم توضيحه فيما يلي³:

$$I=S \dots \dots \dots 1 \quad \text{الإدخار، } I: \text{ الاستثمار؛ والاستثمار يعتمد على معدل الفائدة } i$$

$$I=I(i); I(i) < 0 \dots \dots \dots 2 \quad \text{حيث الاستثمار دالة متناقصة لسعر الفائدة}$$

$$S=S(i); S(i) < 0 \dots \dots \dots 3 \quad \text{وتتمثل دالة الادخار بالتالي:}$$

$$S(i)=I(i) \dots \dots \dots 4 \quad \text{حيث الادخار دالة متزايدة لسعر الفائدة وعند التوازن:}$$



المصدر: ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 52.

¹ مولود كبير، مرجع سابق، ص 25.

² مدحت القرشي، مرجع سابق، ص 128.

³ ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 51-52.

وكما هو موضح بالشكل رقم 01 والذي يمثل منحني عرض دالتي الادخار والاستثمار للفترة القصيرة، فعندما يتقاطع منحني العرض (الادخار)، مع منحني الطلب (الاستثمار) يتحدد سعر الفائدة التوازني.

من الشكل رقم 01 يمكن أن نستخلص أن التوازن بين الادخار والاستثمار يتم بواسطة سعر الفائدة، فعندما يَختل التوازن بين الادخار والاستثمار يقوم سعر الفائدة بإعادة عملية التوازن آليا باستمرار دون أن يؤثر أو يتأثر بأي عامل آخر بما في ذلك حجم الدخل الذي يفترضه التقليديون ثابتا أصلاً¹.

وكغيرها من الأفكار لم تسلم أطروحات النظرية الكلاسيكية من النقد، وكان لابد من مراجعة أفكارها بعد ظهور العديد من السلبيات التي مست بعض فرضياتها ويمكن مناقشة أهم الانتقادات وفق ما يلي:

- يرى الكلاسيكيون أن لمعدل الفائدة دوراً أساسياً في الموازنة بين الادخار والاستثمار، غير أنه في الكثير من الحالات ينخفض مستوى الادخار رغم ارتفاع معدل الفائدة لأن الأفراد يقومون بادخار نفس المبلغ مهما كان مستوى معدل الفائدة، وهذا يرتبط بدخلهم الحالي أو وضعهم فمنهم الفقراء الذين يعجزون عن الادخار².

- يفترض الكلاسيك ثبات الدخل عند مستوى التشغيل الكامل³ وان الادخار يتغير تبعاً لتغيرات سعر الفائدة دون أن يؤثر ذلك في حجم الدخل، ومن هنا ظهر خطأ هذه النظرية حيث أن حجم الدخل يتغير تبعاً لتغيرات الاستثمار، وهذا الأخير يتغير بزيادة أو نقص المدخرات بفعل تغير سعر الفائدة⁴.

فهذه النقائص أظهرت عدم قدرة النظرية الكلاسيكية على تفسير بعض الإختلالات التي تعرض لها النظام الاقتصادي العالمي كأزمة الكساد سنة 1929، وكانت نقطة انطلاقاً لنظرية الدخل المطلق حيث وجه رائدها جون مينارد كيتز نقده اللاذع لأفكار المدرسة الكلاسيكية، وقدم العلاقة التي تربط الادخار بالدخل واعتبر الأخير كمحدد رئيسي للادخار.

المطلب الثاني : نظرية الدخل المطلق

قدم الاقتصادي جون مينارد كيتز (1883-1946) قانونه المشهور والمعروف بالقانون السيكولوجي ومفاده "أن الأشخاص يميلون إلى زيادة استهلاكهم عند حصول زيادة في دخلهم ولكن الزيادة في الاستهلاك تكون أقل من حجم الزيادة في الدخل"⁵، فبين من خلاله أن قرار الادخار (الاستهلاك) يخضع للدخل المتاح،

¹ ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص55.

² مولود كبير، مرجع سابق، ص26.

³ عبد الله الطاهر وبشير زعبي وعبد الله اليوسف، مبادئ الاقتصاد السياسي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002، ص184.

⁴ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص36.

⁵ مدحت القرشي، مرجع سابق، ص243.

بالإضافة إلى ذلك يشير كيتز لوجود جانب سلوكي يتحكم في الادخار ويتمثل في الميل للادخار (الاستهلاك)¹، هذا الجانب السلوكي تطرق له كيتز بالتحليل من خلال عاملين:

▲ **العوامل الموضوعية²**: وتتمثل في تغيرات كل من وحدة الأجر، الفارق بين الدخل الإجمالي والصافي، التغيرات غير المتوقعة في قيم رأس المال، معدل التضخم، التغيرات في السياسة المالية و توقعات العلاقة بين مستويات الدخل الحالية والمستقبلية.

▲ **العوامل الشخصية:**

وتتعلق بالعناصر التالية³:

- تكوين احتياطي الأحداث الطارئة وغير المتوقعة؛
- إيجاد ظروف أحسن في المستقبل؛
- التمتع باستهلاك حقيقي أكبر في المستقبل والرغبة في المعيشة في مستوى أفضل؛
- التمتع بشعور الاستقلال والقدرة على التصرف حتى لو لم تكن لدينا فكرة واضحة عما سنقوم به في المستقبل؛
- الادخار لتحقيق غايات في المضاربة والمتاجرة؛
- تكوين ثروة للورثة؛
- الاستجابة لعاطفة البخل.

حيث قام كيتز بتصنيف العوامل الذاتية كونها لا تتغير إلا في المدى الطويل وبالتالي اعتبرها ثابتة، كما أن الميل للادخار يتغير في المدى القصير بفعل العوامل الموضوعية واستنتج ثبات الميل للادخار في الأجل القصير، ومنه فإن اغلب التغيرات في الادخار خلال هذه الفترة تتعلق بالتغير في الدخل وحده، دون التغير في ميل الإِدخار⁴.

يرى كيتز أن الادخار عبارة عن جزء متبقي من الدخل بعد الاستهلاك⁵ فالدخل متغير مفسر أما الادخار فهو متغير تابع للدخل.

ويقسم كيتز الدخل إلى جزأين يتمثل الأول في الاستهلاك والثاني في الادخار، كما توضحه المعادلة:

$$y = s + c..$$

¹ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص18.

² خليل دعاس، مرجع سابق، ص5.

³ إسماعيل عبد الرحمن وحري موسى عريقات، مرجع سابق، ص92.

⁴ Malgorzata Roszkiewicz, *Attitudes towards Saving in Polish Society during Transformation*, Published by: Springer, source: Social Indicators Research, Vol. 78, No. 3 (Sep., 2006), p432.

⁵ John Maynard Keynes, *Op.cit*, p51.

حيث:

C : الاستهلاك ؛

S : الادخار الكلي ؛

Y : الدخل الكلي .

من خلال المعادلة السابقة يمكن ملاحظة الترابط بين كل من الاستهلاك والادخار فمناقشة احد العنصرين السابقين تعبر بالضرورة عن العنصر الآخر، ومنه يمكن الانطلاق من تحليل الاستهلاك لتفسير الادخار.

ترتكز فرضيات كيتز في تحليله لظاهرة الادخار(استهلاك) فيما يلي¹:

▲ الدخل المتاح أهم عامل يدخل في تحديد الادخار(الاستهلاك)، ومنه فدالة الاستهلاك الكليّة تتزايد

خطيا مع دالة الدخل الكلي: $C = f(y)$ ، ويعبر عن هذه المعادلة في المدى القصير

$$C = a + by$$

حيث:

a : رمز الاستهلاك التلقائي؛

b : رمز الميل الحدي للاستهلاك.

و $0 < b < 1$ حيث يمكن أن نستنتج دالة الادخار في المدى القصير من خلال ما يلي:

$$s = y - c$$

$$s = y - a - by = (1 - b)y - a$$

وبتعويض معادلة الاستهلاك نجد:

$$s = -a + (1 - b)y$$

ومنه:

حيث:

$(1 - b)$. الميل الحدي للادخار؛

$$.0 < (1 - b) < 1 .$$

ويقصد بالميل الحدي للادخار حاصل قسمة التغير في الادخار على التغير في الدخل المتاح ورمزه

الرياضي:

¹ مولود كبير، مرجع سابق، صص 67-68-69.

$$Pms = \frac{\Delta s}{\Delta y} \text{ الميل الحدي للادخار}$$

كما يوافق الميل الحدي للادخار مفهوم آخر وهو الميل المتوسط للادخار، والذي يعرف على انه حاصل قسمة الادخار على الدخل الوطني ويعبر عنه بالعلاقة التالية:

$$PMs = \frac{\Delta s}{\Delta y}$$

أما العلاقة بين الميل الحدي للادخار والميل المتوسط للادخار: نقوم بقسمة طرفين دالة الادخار على y نجد:

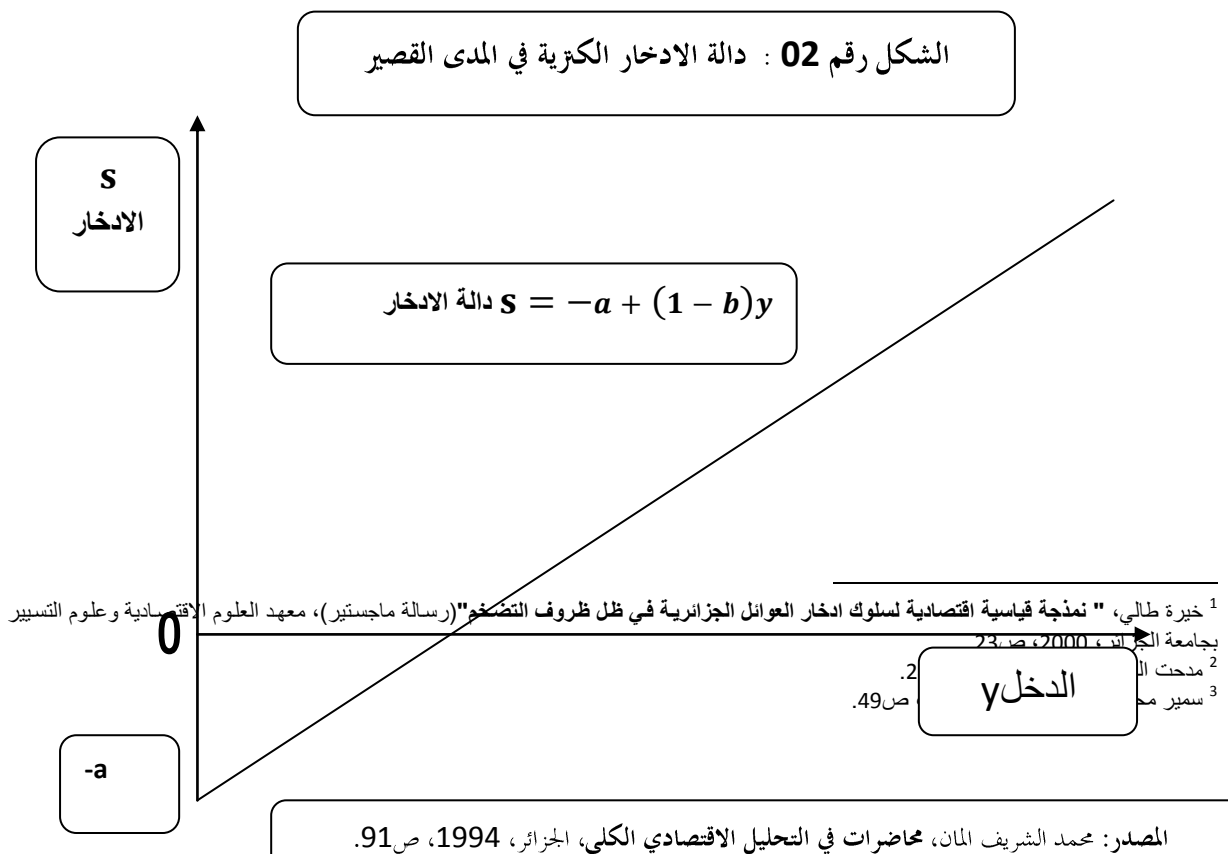
$$\frac{s}{Y} = \frac{-a}{Y} + \frac{(1-b)y}{Y} \dots\dots$$

وبما أن $(1 - b)$ مقدار ثابت موجب و المقدار $\frac{-a}{Y}$ سالب فإننا نستنتج أن الميل المتوسط للادخار

اقل من الميل الحدي للادخار أي : $Pms > PMs$

▲ بالإضافة إلى أن الدخل المتاح محدد أساسي للادخار يعتبر الميل الحدي للادخار أيضا محددًا لقرار الادخار¹ وهذا عند حدوث تغير في الدخل، فكلما زاد دخل الأشخاص زاد حجم الادخار بسبب الميل الحدي للادخار².

▲ التغيرات في رصيد ثروة القطاع العائلي لها تأثير مباشر على مستوى ادخار (استهلاك) هذا القطاع³. والشكل رقم 02 يوضح دالة الادخار الكثرية في الأمد القصير.



¹ خيرة طالي، " نموذج قياسية اقتصادية لسلوك ادخار العوائل الجزائرية في ظل ظروف التضخم" (رسالة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2000، ص23.

² مدحت ال... سميح م...

³ ص49.

تعتبر الأفكار التي صاغها كيتز لحل مشكلات الرأسمالية إثراء علميا جاء ليزيح جملة الأفكار الخاطئة التي خلفتها المدرسة التقليدية، حيث يصف العديد من المفكرين الاقتصاديين النظرية الكثرية بالثورة العلمية، والتي كانت أساسا جديدا للنظام الرأسمالي فحافظت على تماسكه من الانهيار بعد أزمة الكساد العالمي، إلا أن هذه النظرية لم تلبث أن قوبلت بجملة انتقادات مست بعض فرضياتها، مما اوجب إعادة النظر في مضمونها وطرح البديل المناسب، ففي دراسة قام بها *S.Kuzents (1946)* حول العلاقة بين الدخل والادخار (الاستهلاك) في الولايات المتحدة الأمريكية (USA)¹، حاول من خلالها التنبؤ بالادخار (الاستهلاك) المستقبلي لمستويات مختلفة من الدخل لفترة زمنية أطول امتدت خلال (1869-1938)؛ وبعد مقارنة هذه التنبؤات بالادخار (الاستهلاك) الحقيقي للفترة الماضية، ظهرت عيوب دالة الادخار (الاستهلاك) الكثرية وعدم صلاحيتها في الفترة طويلة الأجل، إذ أبرزت هذه الدراسة انه رغم النمو المتزايد للدخل القومي إلا أن الميل المتوسط للادخار (استهلاك) ثابت وهذا ما ينافي فرضيات كيتز؛ الأمر الذي ساهم في فتح المجال أمام الأطروحات النظرية الجديدة والتي قامت بإعادة بلورة الأفكار الكثرية، وقدمت وجهات نظر لم تكمّل دور الدخل كمحدد للادخار (استهلاك)، بل أبرزت العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية الأخرى المؤثرة على الادخار العائلي والاستهلاك.

المطلب الثالث : نظريات ما بعد الحرب العالمية الثانية

الفرع الأول: نظرية الدخل النسبي

صاحب هذه النظرية الاقتصادي الأمريكي *Deusenberry (1906-1966)*، حيث قدم وجهة نظره (1949) فيما يخص العوامل التي تحدد مستوى الادخار والاستهلاك ويمكن شرح هذه النظرية من خلال ما يلي:

¹ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص45.

- تؤثر البيئة الاجتماعية على السلوك الادخاري والاستهلاكي للعائلات، حيث يتم تحديد الجزء من الدخل الموجه لادخار عائلة ما، من خلال المقارنة النسبية بين مستوى دخلها مع مداخيل الطبقة الاجتماعية التي تنتمي إليها وليس على أساس الدخل المطلق¹.

- أشارت هذه النظرية إلى العلاقة بين الاستهلاك (الادخار) ومستويات الدخل السابقة حيث لا تقوم العوائل بتخفيض الاستهلاك في حالة انخفاض الدخل الجاري وهذا ما يسمى بأثر الموقف، فالعائلات لا تفرط بسهولة في عاداتها الاستهلاكية التي اكتسبتها خلال فترات سابقة وعند مستويات مرتفعة من الدخل²، حيث تحافظ على مستوى الاستهلاك رغم انخفاض الدخل الجاري مما يؤدي بالضرورة إلى تخفيض الجزء الموجه للادخار وهنا نلاحظ العلاقة بين الدخل السابق والادخار.

ووفقا لنظرية الدخل النسبي ل *Deusenberry* تتحدد دالة الادخار بمتغيرين هما: الدخل الجاري وأعلى دخل سابق أي $[S_t = F(Y_{max} ; Y_t)]$ ³، وتكون بشكلها الرياضي كما يلي⁴:

$$S_t = a + s_1 Y_t + s_2 Y_{max} \quad . \quad 0 < s_1 \cdot s_2 < 1 .$$

S_t : الادخار العائلي خلال الفترة t ؛

Y_t : الدخل الجاري خلال الفترة t ؛

Y_{max} : أعلى مستوى دخل سابق؛

s_1 : الميل الحدي للادخار بالنسبة للدخل الجاري؛

s_2 : الميل الحدي للادخار بالنسبة لأعلى مستوى دخل سابق.

الفرع الثاني: نظرية الدخل الدائم

قام الاقتصادي الأمريكي *Milton Friedman* سنة 1957 بشرح دالة الادخار العائلي (الاستهلاك) من خلال نظرية الدخل الدائم حيث تقوم نظريته على فكرتين هما⁵:

- تقسيم الدخل إلى دائم ومؤقت حيث يقصد بالدخل الدائم ذلك الدخل الذي تتوقع العائلة حيازته

خلال فترة زمنية معينة و تستطيع إنفاقه دون أن تتأثر ثروتها، وهو من وجهة نظر *M. Friedman* مؤشر

¹ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص45.

² مراد جنيدي، "دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال أشعة الانحدار الذاتي <var>1970-2004" (مذكرة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006، ص42.

³ مولود كبير، مرجع سابق، ص31.

⁴ خيرة طالي، مرجع سابق، ص28، بتصرف.

⁵ مولود كبير، مرجع سابق، ص32.

أساسي يشرح الإنفاق الاستهلاكي أما الجزء المتبقي منه فيوجه حسبه إلى الادخار¹، أما الدخل المؤقت فهو ذلك الجزء من دخل العائلة الذي ينتج في ظروف وأحداث وقتية غير منتظرة " فهو يتصف بالعشوائية إذ يوجه جزء منه إلى الاستهلاك ويكون ذلك على شكل سلع دائمة غالباً، أما الجزء الأكبر منه فيدخر².

- يرى *M. Friedman* بوجود عادات استهلاكية من الصعب التخلي عنها في فترتين زمنييتين متقاربتين، فالاستهلاك في الفترة الحالية مرتبط إلى حد ما باستهلاك الفترة الماضية، ويمكن صياغة دالة الادخار العائلي وفق نظرية الدخل كما يلي³:

$$S = a + b_1 y_p + b_2 y_t \cdot 0 \dots$$

حيث: $a < 0$ ثابت، و $0 < b_1 \cdot b_2 < 1$.

S : الادخار العائلي؛

y_t : الدخل المؤقت؛

y_p : الدخل الدائم.

اهتمت هذه النظرية بالعلاقة التناسبية بين الدخل الدائم والاستهلاك ولم تتطرق لانعكاس هذه العلاقة على الادخار بصفة دقيقة، فرغم تحليلها المنطقي إلا أنها لم تهتم بدالة الادخار بقدر اهتمامها بتحليل العلاقة بين الدخل والاستهلاك، فالأفراد حسب هذه النظرية يحاولون المحافظة على عاداتهم الاستهلاكية ولا يهتمهم الأثر الذي يحدثه تغير الدخل على الادخار بقدر أهمية التغير في الاستهلاك.

الفرع الثالث : نظرية دورة الحياة

تم اقتراح هذه الفرضية سنة 1963م من طرف ثلاث اقتصاديين أمريكيين: *F.Modigliani* - *R.Bumburg - A.Ando*⁴، تفترض نظرية دورة الحياة ضرورة تراكم المدخرات على مدى فترة الحياة المهنية من أجل دعم مستوى معين من الاستهلاك خلال فترة التقاعد، حيث يتناقص الدخل خلال هذه الفترة من الحياة⁵، ففي الحياة الطبيعية للفرد نجد أن دخله لا يثبت على نفس الوتيرة مدى الحياة، فهو يتزايد مع بداية بداية حياته المهنية إلى أن يصل إلى مستوى معين فيثبت لفترة معينة ثم يتناقص بعد تقاعده حيث يقوم في آخر

¹ مراد جندي، مرجع سابق، ص45.

² نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

³ خيرة طالي، مرجع سابق، ص31.

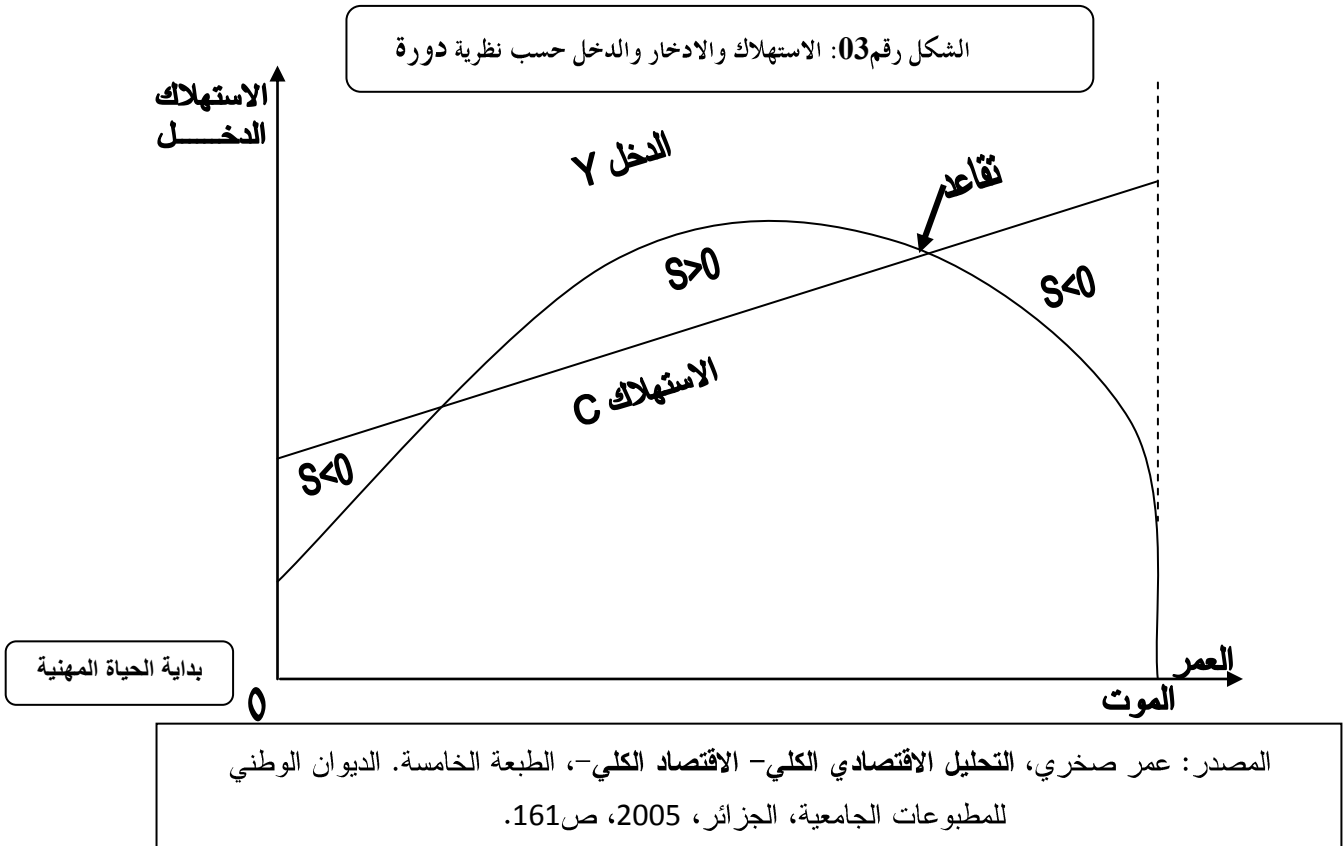
⁴ خيرة طالي، مرجع سابق، ص32.

⁵ *Malgorzata Roszkiewicz, Attitudes towards Saving in Polish Society during Transformation, Published by: Springer, source: Social Indicators Research, Vol. 78, No. 3 (Sep., 2006), p433.*

مراحل حياته باستهلاك إداراته السابقة، فالأفراد يقومون بالادخار خلال حياتهم المهنية ليقوموا باستهلاك هذا الادخار بعد التقاعد.

لقد أشارت هذه النظرية إلى علاقة الادخار بالنمو السكاني فهي تبين انه كلما كان معدل النمو السكاني أسرع كلما كان معدل الإدخار الكلي أكبر، وهذا لان زيادة عدد السكان يؤدي إلى زيادة العائلات التي ستدخر بغرض المحافظة على نفس المستوى من الاستهلاك بعد التقاعد¹.

والشكل التالي يوضح وضعية الاستهلاك والادخار والدخل خلال دورة الحياة لشخص:



¹ خيرة طالي، مرجع سابق، ص 161.

ووفقا لنظرية دورة الحياة يتمثل الشكل الرياضي لدالة الادخار كما يلي¹:

$$S = (1 - a) \left(\frac{w}{p} \right) + (1 - c)y_d.$$

حيث: y_d : الدخل المتاح، $\left(\frac{w}{p} \right)$: الثروة الحقيقية، p : مستوى الأسعار.

$(1 - a)$: الميل الحدي لادخار الثروة الحقيقية؛ $(1 - c)$: الميل الحدي لادخار للدخل المتاح.

مم يعاب على هذه النظرية أنها لم تقدم آليات لقياس بعض المتغيرات والتي يصعب قياسها في الواقع، كما أنها تعتمد على تنبؤ الأشخاص بالمستقبل الأمر الذي لا يمكن تحقيقه بدقة في الحياة الواقعية، فالمستقبل يتميز بعدم التأكد.

الفرع الرابع: نموذج تايلور

قدم تايلور مقترحه في شرح دالة الإيدار العائلي حيث أشار إلى أن ادخار الفترة الحالية يرتبط بادخار الفترة السابقة والتغير في الدخل بين الفترتين الحالية والسابقة، أي أن ادخار الفترة الحالية يعتبر كمتغير تابع للمتغيرين المفسرين؛ (ادخار الفترة السابقة وتغير الدخل بين الفترة الحالية والفترة السابقة)، وصياغة الشكل الرياضي لنموذج تايلور هو كالاتي²:

$$S_t = B_1 S_{t-1} + B_2 \Delta Y_t.$$

حيث:

S_t : ادخار الفترة الحالية؛

S_{t-1} : ادخار الفترة السابقة؛

ΔY_t : التغير في الدخل بين الفترة الحالية والفترة السابقة؛

B_1 : الميل الحدي لادخار الفترة السابقة S_{t-1} ؛

B_2 : الميل الحدي للتغير في الدخل بين الفترة الحالية والفترة السابقة ΔY_t .

وقد تم الوصول إلى هذه الصيغة للدالة بعد المراحل التالية³:

فإذا كانت Y_t تمثل الطلب على سلعة ما فإنها تعين بالمعادلة:

$$X_t = a_0 + a_1 W_t + a_2 Y_t.$$

¹ مولود كبير، مرجع سابق، ص35.

² مولود كبير، مرجع سابق، ص36.

³ نفس المرجع السابق، ص37.

حيث :

W_t :يمثل مخزون السلعة في بداية الفترة؛

Y_t : الدخل المتاح.

و بذلك يمكن كتابة ما يلي:

$$W'_t = X_t - SW_t$$

حيث :

W'_t : هي معدل التغير في المخزون؛ S : هي معدل نقص القيمة.

و بافتراض أن : $S = 0$ تصبح : $W'_t = X_t$

$$X_t = \left[\frac{1 + \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_1}{1 - \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_1} \right] X_{t-1} + \left[\frac{\alpha_2}{1 - \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_2} \right] \Delta Y_t$$

و بذلك تصبح صيغة X_t كما يلي :

$$X_t = \left[\frac{1 + \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_1}{1 - \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_1} \right] X_{t-1} + \left[\frac{\alpha_2}{1 - \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_2} \right] \Delta Y_t$$

وبوضع : $B_1 = \left[\frac{1 + \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_1}{1 - \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_1} \right]$; $B_2 = \left[\frac{\alpha_2}{1 - \left(\frac{1}{2}\right)\alpha_2} \right]$ ، نتحصل على دالة الادخار :

$$S_t = B_1 S_{t-1} + B_2 \Delta Y_t + \varepsilon_t$$

الفرع الخامس : نظرية الطبقة – الإدخار

رائد هذه النظرية الاقتصادي البريطاني (*Nicholas Kaldor*) ومفاد هذه النظرية أن عادات العوائل الادخارية (الاستهلاكية) تختلف من عائلة لأخرى وهذا مرده إلى الطبقة الاقتصادية التي تنتمي إليها، حيث نجد الميل الضعيف للادخار عند طبقة العمال الأجراء، أما عند طبقة الرأسماليين فالأمر يختلف حيث ميلهم الادخاري، مرتفع بسبب مداخيل الملكية (الربح ، الفائدة ، الربيع)¹، ومعادلة الإدخار حسب هذه النظرية بالشكل الرياضي هي كما يلي :

$$S = S_w L + S_c P$$

حيث:

S_w : يمثل ميل العمال لادخار جزء من دخلهم الناتج عن العمل؛

¹ خيرة طالي، مرجع سابق، ص33.

S_C : ميل الرأسماليين لادخار جزء من دخلهم الناتج من الملكية؛

L : دخل العمل؛

P : دخل الملكية.

المبحث الثالث: علاقة الادخار العائلي ببعض المتغيرات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية

توجد اختلافات كبيرة بين معدلات ادخار الدول فيما بينها، كما أن هناك اختلافا بين معدلات إدخار العائلات داخل البلد الواحد، ففي دراسات استطلاعية سنة 1991-1992 بريطانيا وجد أن نسب الادخار العائلي تختلف باختلاف العائلة، حيث أن بعض العائلات لها نسب ادخار مرتفعة للغاية بينما البعض الآخر مستواها الادخاري ضعيف جدا إن لم نقل معدوما، ويرجع سبب هذه الاختلافات إلى تلك العوامل التاريخية، الاقتصادية، الديمغرافية والمؤسسية¹.

المطلب الأول : علاقة الادخار العائلي ببعض المتغيرات الاقتصادية

تشكل حلقة النشاط الاقتصادي أساسا من (الإدخار ، الاستثمار، الاستهلاك، الإنتاج)، وترتبط هذه العناصر ببعضها البعض حيث ينعكس التغير في كل دالة على بقية الدوال، كما أن هاته الدوال تابعة لمتغيرات اقتصادية مختلفة، ومنه فأي تغير يمس الدوال المكونة لحلقة النشاط الاقتصادي أو المتغيرات المفسرة لها يؤثر بشكل مباشر على هاته الدوال والتي من بينها الادخار، لذلك نتطرق فيما يأتي لأهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر في دالة الادخار العائلي.

الفرع الأول: علاقة الادخار العائلي بالضرائب والصادرات

أولا: علاقة الادخار العائلي بالضرائب

للضرائب أهمية اقتصادية في تسيير التوازنات على المستوى الاقتصادي للدول، فهي من أهم أدوات السياسة المالية، وتعرف بأنها (اقتطاع مالي إلزامي ونهائي تحده الدولة دون مقابل بغرض تحقيق أهداف عامة)²، فزيادة الضرائب كنسب من الناتج القومي الإجمالي تعتبر زيادة لادخار القومي³.

¹ Alessandra Guariglia ,*Saving Behaviour and Earnings Uncertainty: Evidence from the British Household Panel Survey*, Published by: Springer, Journal of Population Economics, Vol. 14, No. 4 (Dec., 2001), p620.

² نصيرة بوعون يحيوي، مرجع سابق، ص12.

³ نفس المرجع السابق، ص66.

وتلجأ الدول للضرائب عند تمويل استثماراتها وفي تحليل العلاقة بين الضرائب والادخار يمكن القول أن أثر الضرائب على الادخار الحكومي هو اثر ايجابي، بعكس الأثر سلمي الذي نجده في العلاقة مع الادخار الخاص (ادخار عائلي، ادخار قطاع الأعمال)¹، ففي دراسة قام بها Landou سنة 1969م باستخدام بيانات مقطع عرضي لـ 19 دولة في أمريكا، وجد أن أثر الضرائب على الادخار الحكومي كان إيجابياً في حين أن الأثر على الادخار الخاص كان سلبياً، مما جعل الأثر النهائي على الادخار الإجمالي إيجابياً ولكنه ضعيف².

ويختلف أثر الضرائب على الادخار باختلاف نوعية الضرائب مباشرة كانت أو غير مباشرة، وذلك كما يلي³:

◆ الضرائب المباشرة عموماً تضر بالادخار بصورة أكبر من الضرائب غير المباشرة خصوصاً إذا تعلق الأمر بالفئات ذات الدخل المرتفعة، والتي تخصص الجزء الأكبر من دخلها للادخار، حيث تلجأ هذه الفئات إلى الرفع من استهلاكها للتهرب من الضرائب والتي تكون تصاعديّة حسب الدخل⁴، فتأثير الضرائب على الادخار يختلف باختلاف الدخل.

◆ أما بالنسبة للضرائب غير المباشرة والمتعلقة بالإنفاق والضرائب على السلع الاستهلاكية، فهي تشجع الادخار لتأثيرها على نمط الاستهلاك كإحجام الأفراد على استهلاك بعض السلع الكمالية، "فالمدخر المستفيد من نظام جبائي مشجع من الواضح انه يميل أكثر إلى إحلال الأصول الخاضعة للضريبة بشدة، بأصول أخرى ملائمة للامتيازات الجبائية"⁵.

ثانياً: علاقة الادخار العائلي بالصادرات

لمعرفة العلاقة نتطرق لبعض الدراسات التطبيقية التي تناولت أثر الصادرات على الادخار⁶:

◆ دراسة تشنري وايكشبتين (1970) حول محددات الادخار في 16 دولة من دول أمريكا اللاتينية، حيث أدخل الباحثان معدل الصادرات في دالة الادخار كآلاتي:

$$S = a_0 + a_1 y_g + a_2 \left(\frac{X}{X_g} \right).$$

¹ محمد عباس، اقتصاديات الجبائية والضرائب، الطبعة الثالثة، دار همومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2003، ص 173.

² مولود كبير، مرجع سابق، ص 83.

³ محمد عباس، مرجع سابق، ص ص 173-175.

⁴ نصيرة بوعون يحيوي، مرجع سابق، ص 66.

⁵ عمر حوري عمر حوري، "الجبائية، الادخار والتنمية - مع التطرق إلى حالة الجزائر-" (رسالة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2001-2000، ص 87.

⁶ مولود كبير، مرجع سابق، ص ص 85-86.

وقد وجد في إحدى عشرة دولة أن معامل معدل الصادرات a_2 موجب وله معنوية كبيرة، وكان تفسير ذلك أن الاستثمار يعتمد على الواردات من السلع الرأسمالية وأن هذه الواردات تعتمد بدورها على حصيللة الصادرات، حيث أن وفرتها تكسر أحد قيود الاستثمار وهو ما يسمى بقيد النقد الأجنبي.

◆ و قام ميزلز باختبار الفرض التالي: " إن التقلبات في حصيللة الصادرات يمكن أن تؤدي إلى تقلبات مماثلة في الادخار المحلي " فاستخدم بيانات سنوية لإحدى عشرة دولة نامية خلال فترة تتراوح بين 10 و11 سنة، حيث دلت نتائجه على وجود درجة عالية من الارتباط بين الادخار وحصيللة الصادرات.

كما قام ميزلز بالتأكد من صحة الفرض التالي: (إن الدخل المتحصل من الصادرات له قوة تفسيرية في حالة الادخار أكبر من الدخل المتأتي من الأنشطة الأخرى غير الصادرات)؛ وللتأكد من ذلك قام " lee " بدراسة سنة 1971 ضمت بيانات عن عدد أكبر من الدول التي تناولها ميزلز واستخدم نفس الدالة لميزلز وهي:

$$S = a_0 + a_1(y_d - x) + a_2x.$$

حيث تشير كل من S ، $(y_d - x)$ ، x ؛ إلى الادخار الإجمالي والدخل الوطني من الأنشطة الأخرى غير الصادرات، بالإضافة إلى حصيللة الصادرات بالترتيب.

وقد أستنتج " lee " أن a_2 أكبر من a_1 وأكثر معنوية إحصائياً، مما يعني أن الميل الحدي للادخار من الدخل المتولد من حصيللة الصادرات يكون أكبر منه في القطاعات الأخرى بالدول النامية، وأنه في بعض الدول تكون الإيرادات الحكومية وبالتالي الادخار الحكومي معتمد على حصيللة الضرائب من الصادرات بدرجة كبيرة .

الفرع الثاني: علاقة الادخار العائلي بالاستثمار والتضخم

أولاً: علاقة الادخار العائلي بالاستثمار

تعتبر وجهات نظر المدرسة التقليدية عن علاقة بين الادخار والاستثمار يتحكم فيها سعر الفائدة، نظراً لدوره الحيوي في الموازنة بين الادخار والاستثمار، فمن وجهة نظر التقليديين يتحول كل ادخار إلى استثمار بفعل حركات سعر الفائدة¹.

أما كيتز فينتقد وجهة نظر المدرسة الكلاسيكية فيما يتعلق بصحة الاعتقاد بالتعادل المستمر بين الادخار والاستثمار بفعل آلية سعر الفائدة، حيث وضح أن الاستثمار دالة متناقصة لسعر الفائدة، أما الادخار فهو يتبع دالة الدخل.

¹ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص17.

كما أهمل دور سعر الفائدة في الموازنة بين الادخار والاستثمار ويرجع التساوي بينهما إلى تفسير الجزء المتبقي من الدخل، فكلاهما يساوي ذلك الجزء من الدخل الذي لم يستهلك، ويعتبر كبيت أن التوظف الكامل حالة نادرة الحدوث ومنه فالمساواة بين الادخار والاستثمار تحدث عند مستوى أقل من مستوى التوظف الكامل، كما أن تغير الاستثمار بالزيادة يعمل على زيادة مستوى الدخل وبالتالي الادخار وذلك من خلال مضاعف الاستثمار¹.

وفي تحليلها للعلاقة بين الادخار والاستثمار ميزت المدرسة السويدية بين الادخار والاستثمار المحققين بالفعل خلال الفترة الماضية، وبين الادخار والاستثمار اللذين يخطط لها الأفراد أو يرغبون في تحقيقهما خلال فترة قادمة، فالتعادل محقق بين الادخار والاستثمار من خلال التعريف فيما يتعلق بالادخار والاستثمار المحققين بالفعل خلال الفترة الماضية، ذلك لأن كل منهما يمثل الفرق بين الدخل الذي حققه المجتمع في فترة ماضية وبين ما انفق على الاستهلاك في نفس الفترة، أما بالنسبة للادخار والاستثمار المخططين أو المتوقعين فليس هناك ما يضمن تعادلهما ويمكن إن يحدث اختلاف بينهما، لان الأفراد يختلفون في التخطيط لذلك وهذا باختلاف درجة ونوعية الدوافع، فالادخار المتوقع مثلاً يتأثر بالأسعار وحجم الدخل الحقيقي المتوقع والسياسة الاقتصادية، أما الاستثمار المتوقع فيتأثر بحجم الوقت والتقدم الفني وتوقعات الربحية².

ثانياً: علاقة الادخار العائلي بالتضخم

التضخم هو الارتفاع العام والمتواصل في الأسعار الذي ينعكس بالسلب على القوة الشرائية للنقود، ولبحث العلاقة بين الادخار والتضخم لابد من الإشارة لأهم أداة من أدوات الادخار الإجباري بعد الضرائب وهو التمويل التضخمي أو التمويل بالعجز، والذي تلجأ إليه الحكومة عند الضرورة، فعملية التمويل التضخمي أداة أساسية تهدف الحكومة من خلالها إلى التأثير على قدرة الأفراد الشرائية وتحويل جزء من الأموال الموجهة للاستهلاك نحو الادخار وآلية هذه العملية هو القيام بطبع النقود أو الائتمان.

ولمعرفة العلاقة التي تربط بين الادخار والتضخم نستعرض أفكار وآراء الاقتصاديين المتباينة في هذا

المجال³:

¹ مولود كبير، مرجع سابق، ص 77.

² نفس المرجع السابق، ص 79-80.

³ علي بطاهر، مرجع سابق، ص 183.

✓ يؤكد بعض الاقتصاديين أن ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي إلى خلق جو نفسي لدى الأفراد يساهم في الرفع من الطلب على السلع والخدمات وبالتالي ينخفض الادخار، كذلك يحدث انخفاض الادخار عندما يشعر المدخرون أن معدل التضخم السائد أعلى من معدل الفائدة.

✓ وعلى العكس من ذلك يرى البعض أن التوقع بارتفاع متواصل للمستوى العام للأسعار يؤدي إلى زيادة الادخار، ودليل دعاء هذا الاتجاه أنه حينما كان معدل التضخم يتزايد بسرعة في أوروبا ارتفعت مدخرات الأفراد بنسبة أكبر من النسبة المتوقعة من دخلهم، والتفسير المحتمل لذلك هو تشاؤم المجتمع وخوفه من المستقبل إثر ارتفاع المستوى العام للأسعار مما يدفع الأفراد للادخار.

الفرع الثالث: علاقة الادخار العائلي بالاكتناز والثروة

أولاً: علاقة الادخار العائلي بالاكتناز

من وجهة النظر الاقتصادية يعبر الادخار عن الفرق بين الدخل والاستهلاك، أما الاكتناز فيشير بعض الاقتصاديين إلى كونه شبيه بالادخار، إذ يعرف الاكتناز بأنه "التضحية بالاستهلاك الحاضر والفوائد التي لن تعود على الفرد عندما يمتنع عن إقراض أو استثمار الفائض الذي يتبقى من دخله بعد الاستهلاك"، فالإكتناز يمثل فرقاً بين الدخل والاستهلاك مثله مثل الادخار، غير أنه يعتبر ادخاراً ضائعاً¹.

وبما أن الإدخار والإكتناز يشتركان من حيث المصدر—أي الفرق بين الدخل والاستهلاك—إلا أن جوهر الاختلاف يكمن في مصب هذه الأموال، فالادخار يوجه للاستثمار ليساهم في تنشيط الحركة الاقتصادية وزيادة الأرباح وما ينجر عنه من فوائد للاقتصاد، أما الإكتناز فهو عملية تثبيط للدورة الاقتصادية بحبس الأموال وعدم إدخالها في الدورة الاقتصادية، الأمر الذي يولد آثاراً ضارة بالتنمية الاقتصادية تتمثل في عدم القدرة على تمويل الاستثمارات المطلوبة للتنمية، كما أن زيادة قيمته النسبية تؤدي إلى انكماش اقتصادي أما نقص قيمته فتؤدي إلى التضخم².

يأخذ الإكتناز عدة صور كاحتفاظ الأفراد بالذهب والعملات الأجنبية وكذلك المبالغ السائلة في صور نقود³، وأوضحت بعض الدراسات أن ما يكتنزه الأفراد من الذهب فقط يمثل حوالي 10 % من الدخل في بعض دول شرق آسيا وبعض دول الشرق الأوسط⁴.

كما أن النص القرآني قام بتحريم الإكتناز صراحة حيث يقول الله تعالى:

"والذين يكتزون الذهب والفضة ولا ينفقونها في سبيل الله فبشرهم بعذاب أليم" التوبة آية 34.

¹ نصيرة بوعون يحيوي، مرجع سابق، ص 62.

² نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

³ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

⁴ كبير مولود، مرجع سابق، ص 10.

وتقف وراء ظاهرة الاكتناز عدة عوامل اقتصادية واجتماعية ودينية من أهمها¹:

- عدم وجود معلومات صحيحة ودقيقة عن السوق المالية، مما ولد ردود أفعال سلبية لدى العائلات
اتجاه المؤسسات المالية، كما أن عدم شفافية الميكانيزمات البنكية أفقد العائلات الثقة بالقطاع وجعلها لا ترغب
في الكشف عن أرصدها المالية، فهي تفضل الاحتفاظ بجزء كبير من دخولها في صورة سيولة غير مستغلة.
- أما عند الرغبة في الاستثمار فإن الجهل بتوافر فرص الاستثمار على المدى الطويل يجعل الأفراد يلجئون إلى
الاستثمارات ذات الربح المرتفع والسريع، حيث يتأكد ذلك من خلال تمركز ظاهرة الاكتناز في المناطق الريفية
مقارنة إلى المناطق الحضرية وهذا يرجع للفرق بين المنطقتين في إمكانية توفر المعلومات حول الاستثمار.
- انعدام ثقة الجمهور في الجهاز المصرفي؛ ففي دراسة أجراها معهد للمشكلات الاجتماعية والاقتصادية
للسكان في روسيا في أكتوبر 1996، حيث تم جمع 7796 ممثل للعائلات الروسية بهدف الحصول على
معلومات محددة فيما يخص سلوكهم الادخاري، وكانت نتيجة الدراسة أنه نظرا لتدني ثقة العائلات في الجهاز
المصرفي فإن ما نسبته 10.7% من الإيداع فقط كانت على شكل حسابات مصرفية للعائلات أما السيولة
من العملة المحلية (روبل) فتمثل ما نسبته 9.6% في حين أن 30.4% يحتفظ بها الأفراد في شكل عملة صعبة
نقدا².

ثانيا: علاقة الادخار العائلي بالثروة

يرى بعض الاقتصاديين أن حجم الثروة (أصول مالية) يؤثر على الادخار العائلي والاستهلاك،
فبافتراض ثبات باقي العوامل غير الثروة بالنسبة للعائلات، تعتبر العوائل المالكة لثروة كبيرة نسبيا أكثر
استهلاكاً من العائلات الأقل ثروة منها، فدافع تجميع الثروة لدى العائلات يقل بزيادة الثروة وكلما زاد حجم
الثروة زاد الميل للاستهلاك أي أن الجزء الأكبر من الدخل المتاح يوجه للاستهلاك والجزء الأقل يوجه
للادخار³.

يعبر التحليل السابق عن وجهة نظر بعض الاقتصاديين إلا أن العلاقة بين الثروة والادخار قد تختلف
نظرا لتأثير بعض الظروف المعينة، ككيفية توزيع الثروة داخل الدولة الواحدة والعامل النفسي للعائلات حيث
قد تتوجه بعض العائلات للادخار بنسبة أكبر من الاستهلاك عند زيادة ثروتها بعكس التحليل السابق، كذلك
فإن عامل التغير في المستوى العام للأسعار له تأثير في المفاضلة بين الادخار والاستثمار⁴.

¹ محمد فرحي، التمويل المستديم للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة عن طريق تعبئة المدخرات العائلية، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف- الجزائر، 17-18 افريل 2006، ص348.

² Alessandra Guariglia and Byung-Yeon Kim, *Earnings Uncertainty, Precautionary Saving, and Moonlighting in Russia*, Published by: Springer, *Journal of Population Economics*, Vol. 17, No. 2 (Jun., 2004), p292.

³ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 92.

⁴ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 93-94.

الفرع الرابع: علاقة الادخار العائلي بتوزيع الدخل

تعتبر طبقة الأغنياء ذات دخل كبير يوجه جزء منه للاستهلاك، أما الفقراء فيحصلون على دخول ضعيفة لا تفي بأقل الضروريات لذلك توجه كل دخلها للاستهلاك، ومنه فتوزيع الدخل عامل أساسي في تحديد الميل الحدي للادخار¹ كما أن هناك من يشير إلى أن توزيع الدخل داخل الأسرة الواحدة يمكن أن يكون له تأثير قوي على سلوك مدخرات الأسر².

فالميل الحدي للادخار عند طبقة الأغنياء أعلى منه لدى طبقة الفقراء ولهذا فتحقيق المساواة في توزيع الدخل سيؤدي إلى تقليل نسبة الادخار عامة، لأن تغيير هيكل توزيع الدخل القومي يعمل على إحلال إيداع فئة إجتماعية محل فئة أخرى، وبما أن لكل فئة ميل محدد نحو الاستهلاك والادخار فهذا يعمل على زيادة استهلاك الفقراء لزيادة دخلهم، وتوجه الأغنياء لادخار جزء اقل لان دخلهم انخفض فعملية إعادة توزيع الدخل بعدالة تعمل على تخفيض الادخار³.

المطلب الثاني : علاقة الادخار العائلي ببعض المتغيرات السياسية والاجتماعية الفرع الأول: علاقة الادخار العائلي بعدم الاستقرار السياسي والاجتماعي

يتمثل عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي في أعمال الشغب والمظاهرات الاحتجاجية والإضرابات العمالية والتغيرات المفاجئة والسريعة في الحكومات، بالإضافة إلى الاغتيالات السياسية والحروب الأهلية والانفصالية وأعمال خطف الطائرات واختطاف الرهائن...، ففي دراسة قام بها الباحثان: **D.Stewart** ; **Yvenieris** حول عينة من 60 دولة نامية " غير شيوعية " لمعرفة مدى الأثر الذي يتركه عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي على الادخار، أكدت هذه الدراسة على وجود علاقة سالبة وبمعنوية إحصائية عالية بين الادخار الإجمالي وعدم الاستقرار السياسي والاجتماعي، وتظهر هذه العلاقة السالبة بشكل واضح في توجه الأفراد للاكتناز بسبب ارتفاع درجة المخاطرة وعدم الثقة في اقتصاد البلد المحلي، حيث يشجع عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي على تهريب رؤوس الأموال الداخلية نحو الخارج⁴.

الفرع الثاني: علاقة الادخار العائلي بالمستوى الصحي

إن لتحسن المستوى الصحي أثرا إيجابيا في الرفع من معدلات الادخار من خلال ضمان صحة أفضل للعائلات وبالتالي زيادة الإنتاجية وتحسينها في شتى قطاعات الإنتاج، ومنه يتمثل أثر التقدم الصحي على تحسين الادخار فيما يلي⁵:

¹ علي بطاهر، مرجع سابق، ص188.

² Martin Browning, *The Saving Behaviour of a Two-Person Household*, Published by: Blackwell Publishing on behalf of The Scandinavian Journal of Economics, The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 102, No. 2 (Jun., 2000), p236.

³ سمير محمد عبد العزيز، مرجع سابق، ص 78-79.

⁴ مولود كبير، مرجع سابق، ص 92-93.

⁵ مولود كبير، مرجع سابق، ص 91، بتصرف.

- الأثر الإيجابي على زيادة إنتاجيه العاملين وقدرتهم على اكتساب الدخل؛

- التوقع بحياة أطول وأفضل يحفز على عملية الادخار.

الفرع الثالث: علاقة الادخار العائلي بالمستوى التعليمي

يعتبر تحسن مستوى التعليم وتطوره أداة تأثير مباشرة على نوعية وثقافة الموارد البشرية التي يحوزها المجتمع، فزيادة كفاءة عناصر العمل وتحسينها يساهم في زيادة الدخل مما يؤدي إلى زيادة الادخار، ومنه يعتبر تحسن مستوى التعليم ذو أثر إيجابي ينعكس على مستوى¹.

الفرع الرابع: علاقة الادخار العائلي بحجم العامل الديمغرافي وتوزيعه العمري

تعرف العائلة بأنها وحدة اقتصادية مقيمة يتمثل دورها في القيام بعملية الاستهلاك، فالفرد أو العائلة هو الوحدة الأساسية المكونة للمجتمع والتغير في العائلة يعني تغيرا في حجم السكان لبلد ما، وهو ما يؤثر على السلوك الادخاري للعائلة، فتطور الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديمغرافية وارتفاع مستوى التعليم ينمي إدراك العائلات لدور الادخار في تغيير النمط الاستهلاكي. ولمعرفة الشريحة العمرية التي تساهم بقسط أكبر في الادخار العائلي. توصلت إحدى الدراسات إلى أن جل مدخرات العائلات؛ تتولد من الأفراد الذين يتراوح سنهم بين 40 - 60 سنة²، كما يعتقد بعض الاقتصاديين وفق نموذج دورة الحياة أن شيخوخة السكان تؤدي إلى إحداث تغييرات في سلوك الادخار العائلي، فالتوقعات بانخفاض معدل وفيات العمال المسنين سوف يساهم في زيادة الادخار، وذلك لان العمال يدخرون خلال فترة عملهم لتوفير قدر أكبر من الاستهلاك خلال فترة أطول من التقاعد³.

¹ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

² علي بطاهر، مرجع سابق، ص182.

³ Ronald Lee, Andrew Mason, Timothy Miller „Saving, Wealth and the Transition from Transfers to Individual Responsibility: The Cases of Taiwan and the United States, Published by :Blackwell Publishing on behalf of The Scandinavian Journal of Economics, The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 105, No. 3, Population Dynamics and Macroeconomic Performance (Sep., 2003), p339.

خلاصة:

تناولت دراسة هذا الفصل ماهية وأهمية الادخار عبر تاريخ الفكر الاقتصادي، حيث تم التطرق لمفاهيم الادخار واهم المداخل النظرية التي تشرح معنى الادخار ابتداء بالمدرسة الكلاسيكية ثم الكثرية وما بعدها من نظريات حديثة، ويلاحظ أن كل المدارس تبين أن الادخار هو الفرق بين الدخل والاستهلاك غير أنهم يختلفون في الأسباب المحددة له والمؤثرة عليه.

وتختلف المدارس الاقتصادية في شرح العوامل المحددة لدالة الادخار العائلي، وهذا يتضح من خلال التباينات في الآراء والتفسيرات لرواد هاته المدارس، اذ يعتبر الادخار العائلي عنصرا أساسيا في النشاط الاقتصادي فهو يؤثر ويتأثر بباقي المتغيرات الاقتصادية كـ: "الضرائب والصادرات، الاستثمار والتضخم، الاكتناز والثروة، توزيع الدخل"، وبما أن المتغيرات الاقتصادية لها اثر مباشر على ادخار العائلات، فلا يمكن إهمال الأثر الذي تحدثه العلاقة مع المتغيرات السياسية والاجتماعية كـ"عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي، المستوى الصحي، المستوى التعليمي، حجم العامل الديمغرافي وتوزيعه العمري"، كونها تتحكم في الجوانب النفسية والاجتماعية والسياسية.

بعد مناقشة الجانب النظري للادخار العائلي والذي ساهمت في إثرائه مسيرة عقود من الزمن، تناول خلالها الباحثون والمنظرون وضعيات اقتصادية مختلفة لدول تتباين مقدراتها ومقوماتها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، نقوم في الفصل الموالي التعرف على مكانة الادخار العائلي في الاقتصاد الجزائري خلال مراحلہ المتعددة.

الفصل الثاني

واقع ادخار العائلات الجزائرية

خلال الفترة 1975-2009

تمهيد:

في هذا الفصل سنحاول مطابقة الأفكار المدرجة حول الادخار العائلي مع واقع ادخار العائلات الجزائرية، حيث سنتطرق في البداية إلى عرض مسار الاقتصاد الجزائري واهم السياسات المتبعة خلال فترة الدراسة والممتدة بين 1975-2009، ثم التعرف على أهم المتغيرات الاقتصادية الجوهرية في بناء دالة الادخار العائلي ممثلة في كل من التضخم وسعر الفائدة والدخل، وفي الأخير سنتعرض إلى تطور الادخار العائلي مع الإشارة لنقاط التحول التي مر بها الاقتصاد الوطني، وانعكاس ذلك على الادخار العائلي بالإضافة

إلى تحليل اثر المتغيرات المساهمة في بناء دالة الادخار العائلي مع الإشارة إلى دور الجهاز المصرفي في تعبئة المدخرات العائلية.

المبحث الأول : واقع ومراحل تطور الاقتصاد الجزائري

تنقسم مراحل الاقتصاد الجزائري إلى أجزاء مختلفة ساهمت الظروف المحلية والدولية في رسم معالمها، فمع بداية الاستقلال كان الاقتصاد الموجه هو المنظم للحياة الاقتصادية لتليه مرحلة التخطيط اللامركزي مع بداية الثمانينات قبل البدء بعملية إصلاح النظام الاقتصادي والتحول إلى اقتصاد السوق.

المطلب الأول : واقع الاقتصاد الجزائري خلال فترة التخطيط

اعتمدت الجزائر على التوجه الاشتراكي كنظام اقتصادي للدولة، حيث تم تسيير الاقتصاد الوطني بالية التخطيط المركزي خلال الفترة 1967-1979، والتحول إلى التخطيط اللامركزي خلال الفترة 1980-1989 كنتيجة لغياب الجدوى الاقتصادية خلال فترة التخطيط المركزي وارتفاع تكلفتها.

الفرع الأول : الوضع الاقتصادي غداة الاستقلال 1962-1967

تميز الوضع الاقتصادي في المرحلة الأولى من الاستقلال بغياب القاعدة الصناعية والاعتماد على الزراعة، إثر مغادرة الإطارات والتقنيين الفرنسيين وترك فجوة في إدارة القطاعات الاقتصادية، أما القطاع المصرفي فيعتبر ضعيف إذ يتكون من أربعة بنوك متواجدة في الشمال تقدم خدمات للمعمرين، ومع الظروف السلبية للاقتصاد الجزائري اتبعت الجزائر النهج الاشتراكي كنظام لإدارة دفعة الحكم في البلاد، حيث نصت على ذلك كل المواثيق الرسمية انطلاقا من مؤتمر الصومام سنة 1956م وميثاق طرابلس 1962م والجزائر 1964م¹، ويمكن عرض مضمون هذه المواثيق كآلي²:

○ **ميثاق طرابلس 1962م:** اعتمدت الجزائر نظام التخطيط المركزي كأداة لتخطي عقبة التخلف وتحقيق معدلات مرتفعة من النمو، وذلك بالتركيز على الصناعات القاعدية الضخمة، بالإضافة إلى تأميم قطاعات عدة كالزراعة سنة 1963م والمناجم 1966م.

○ **ميثاق الجزائر 1964م:** أكدت بنود هذا الميثاق على ضرورة إقامة مجمعات صناعية تمتص معدلات البطالة المرتفعة.

ولتطبيق مضمون هذه المواثيق وتجسيدها على أرض الواقع قامت الجزائر بإتباع إستراتيجية الصناعات المصنعة للاقتصادي الفرنسي ديستان دوبريس، حيث يتم إنشاء صناعات ضخمة تكون دعامة لقيام صناعات جديدة في المستقبل كالصناعات الخفيفة، وتجدر الإشارة إلى أن من خصائص الأقطاب الصناعية استنزافها لمبالغ رأسمالية ضخمة وتميزها بتكنولوجيا حديثة³.

الفرع الثاني: المخططات التنموية خلال الفترة 1967-1979م

تميزت هذه الفترة بالتخطيط المركزي كأداة مهمة بغرض تحقيق مستويات متقدمة من التنمية وكانت البداية مع المخطط الثلاثي الأول (التمهيدي) سنة 1967-1970م، ثم المخطط الرباعي الأول والرباعي الثاني بالإضافة إلى فترة انتقالية خلال سنتي 1978-1979، ويمكن توضيح مبالغ الاستثمارات المبرمجة لكل مخطط من خلال الجدول التالي:

¹ مسعود درواسي ، "السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر 1990-2004" (أطروحة دكتوراه دولة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006، ص 340.
² مولود كبير، مرجع سابق، ص 99.
³ مولود كبير، مرجع سابق، ص 99.

جدول رقم 01 : تطور الاستثمارات المخططة والفعالية خلال الفترة 1967-1979

الفترة انتقالية 1979-1978		المخطط الربعي الثاني 1974 - 1977		المخطط الربعي الأول 1973-1970			المخطط الثلاثي الأول 1969-1967م			المخططات			
الفعلي	المخطط	التكلفة	الفعلي	المخطط	التكلفة	الفعلي	المخطط	التكلفة	الفعلي	المخطط	الحالة		
54.78	52.65	64.71	95.63	311.3	121.3	110.22	68.56	36.31	27.75	19.58	9.16	9.06	مبلغ الاستثمارات

SOURCE : Mohamed Cherif ilmane , bilan de la biens d'equipement en Algérie, crea.eng- Alger,1984 ,pp126-127.

من الجدول السابق نلاحظ الفجوة في كل مخطط نتيجة التأخر في تنفيذ الاستثمارات ويمكن عرض أهم التغيرات التي مست الجانب الاقتصادي خلال كل مخطط فيما يلي :

أولاً: المخطط الثلاثي الأول (التمهيدي) 1969-1967م

امتدت فترة هذا المخطط لثلاث سنوات كاملة من 1967 إلى غاية 1969 إذ خصص له 9.06 مليار دج لتبلغ تكلفته 19.58 مليار دج في نهاية المخطط، أما نصيب الاستثمارات فقدر بأكثر من 50% من مخصصات هذا المخطط.

وبالنسبة للهدف من هذا المخطط هو إعداد الوسائل المادية والبشرية لما يليه من مخططات، غير أن ما يعاب على هذا المخطط افتقاره للشمول وعدم تحديده للأهداف بدقة، حيث لم تنجز سوى 82% من حجم الاستثمارات المرجحة¹.

ثانياً: المخطط الربعي الأول 1973-1970م

خصص لهذا المخطط 27.75 مليار دج وارتفعت نسبة الاستثمارات الصناعية فيه مقارنة بالمخطط السابق لتصل إلى 57.3%، وهذا لتوجه الدولة نحو الاستثمار في صناعات جديدة تتعلق بقطاع المحروقات والصناعات الميكانيكية، كما تميزت هذه المرحلة بعدة تغييرات مست الاقتصاد الوطني كتأميم الشركات الأجنبية العاملة في قطاع المحروقات بنسبة 51% سنة 1971، والإعلان في نفس السنة عن الثورة الزراعية لإعادة تنظيم القطاع، ويمكن تلخيص أهم أهداف هذا المخطط فيما يلي²:

- تحقيق معدل نمو سنوي يقدر بـ 9% من الناتج المحلي الخام؛
- تقوية ودعم بناء الاقتصاد الاشتراكي وتعزيز الاستقلال الاقتصادي³؛

¹ وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي - دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية -، الطبعة الأولى، دار الحسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2010، ص ص 209-210.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 210.

³ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 342.

- تحسين ورفع مستوى المعيشة للسكان عن طريق دعم أسعار المواد واسعة الاستهلاك وتوجيه الاستهلاك العام والخاص.

تطلبت استثمارات هذا المخطط مبالغ ضخمة عجز عن توفيرها الاقتصاد المحلي، فكان الحل بالتوجه نحو الاستدانة من الخارج لسد الفجوة في تمويل الاستثمارات المبرمجة، إذ إرتفعت الديون الخارجية باستمرار حيث انتقلت من 3.3مليار\$ إلى 4.6 مليار \$ سنة 1973م¹.

ثالثا: المخطط الرباعي الثاني 1974-1977م

يهدف هذا المخطط إلى محاولة الرفع من الناتج المحلي بنسبة 10% سنويا²، حيث خصص له غلاف مالي قدره 110 مليار دج خلال مدة 4 سنوات (1974-1977) وبلغت تكلفته الحقيقية 311.3 مليار دج، كما تمت الاستفادة من تجارب المخططات السابقة وذلك بتدعيم الاستقلال الاقتصادي وتعميم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

والملاحظ في هذا المخطط ارتفاع المديونية لمستويات غير مسبوقة، حيث قدرت بـ 4.9 مليار \$ مع بداية المخطط لترتفع إلى 6 مليار \$ سنة 1975م و 12 مليار \$ في نهاية هذا المخطط³.

وبالعودة لطبيعة الاقتصاد الجزائري تعتبر المحروقات شريان الحياة الاقتصادية فهي تشكل اغلب صادراتها نحو الخارج بنسب مرتفعة، حيث قدرت هذه النسبة مع مطلع السبعينات بـ 69% لتبلغ أكثر من 96% مع نهاية 1978م.

وكغيرها من الدول النفطية اعتمدت الجزائر على عائداتها من المحروقات لتمويل مخططاتها، حيث قدر سعر البترول بالقيم الحقيقية سنة 1970م بـ 2.41 \$، ليرتفع بنسب قليلة إلى غاية 1974م ثم إرتفع لأكثر من أربعة أضعاف أي 9.7 \$ وبقي بنفس المستوى لغاية 1979م، ففترة المخطط الرباعي الثاني استفادت من ارتفاع سعر البترول حيث قدرت عائدات الجزائر من المحروقات بـ 5.5 مليار \$ سنة 1974م بعد أن كانت لا تتعدى 0.977 مليار \$ من السنة السابقة فالارتفاع في المداخيل يقدر بأكثر من خمسة أضعاف.

إن قطاع المحروقات لعب دورا أساسيا في تغطية إجمالي الواردات في كل مخططات الفترة 1967-1977، فكانت نسبة تغطية المحروقات لإجمالي الواردات 74% في المخطط التمهيدي و63% في المخطط

¹ www.nationmaster.com/country/ag-algeria 00:34 12/03/2011.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 211.

³ www.nationmaster.com/country/ag-algeria 00:34 12/03/2011.

الرباعي الأول، لتبلغ هذه النسبة 83% في المخطط الرباعي الثاني أما في الفترة الانتقالية 1978-1979م فقدرت النسبة بـ 89%¹.

رابعا: الفترة الانتقالية 1978-1979م

سجلت المخططات السابقة تأخرا يتمثل في الفجوة بين ما تم تخصيصه من أرصدة مالية والتكلفة الحقيقية لكل مخطط، هذا الأمر انعكس سلبا على الاقتصاد الوطني حيث فاقت التكاليف قدرة الخزينة مع عدم توفر التمويل اللازم، حيث تم اللجوء إلى المديونية كحل بديل لإتمام مسيرة هذه المخططات، كما استمرت الجزائر في إتباع المنهج الاشتراكي بصفة مطلقة لتسيير اقتصاد الدولة وهذا ملاحظ من المظاهر العامة للاقتصاد، "حيث انخفضت استثمارات القطاع الخاص لـ 5.5% سنة 1978م بعدما كانت تساهم بأكثر من 45% في سنة 1967م"².

وفي الفترة الانتقالية تم برمجة مشاريع استثمارية جديدة خصصت لها مبالغ مالية مقدرة بـ 95.8 و64.71 مليار دج خلال سنتي 1978 و1979م بالترتيب، بالإضافة إلى إتمام ما تبقى من المخطط الرباعي الثاني والمقدربـ 190.07مليار دج، مع إعادة تقييم مجموعة البرامج السابقة وذلك نظرا لتغير الأسعار³.

مع نهاية الفترة الانتقالية ظهرت بعض المؤشرات السلبية التي تبين هشاشة الوضع الاقتصادي رغم ما تم التخطيط له، حيث بلغت معدلات البطالة 25% مع نهاية 1979م بالإضافة إلى إنخفاض حقيقي لمستويات المعيشة، غير أن الناتج المحلي الخام تميز بنمو متوسط ايجابي قدر بـ 7%⁴، وهذا النمو في الناتج المحلي يعود في اقله إلى العائدات من المحروقات، أي أن الجهاز الإنتاجي الضخم الذي خصصت له مبالغ كبيرة لم يساهم بالقدر الكافي في الناتج المحلي.

هناك من يعتقد بأن التأخر في إنجاز المخططات يعود إلى عدم النجاعة والكفاءة في تنفيذها، حيث تم التوجه نحو اللامركزية في التسيير وإعتبار ذلك كحل يمكن أن يفيد في فترات مقبلة.

الفرع الثالث: مرحلة التخطيط اللامركزي 1980-1989م

في هذه المرحلة تم القيام بمجموعة من الإجراءات لتصحيح الإختلالات الناتجة عن الفترات السابقة، حيث لوحظ في هذه الفترة تغير في هيكل توزيع الاستثمارات بين القطاعات المختلفة (صناعة، زراعة، بنية تحتية، وغيرها).

¹ عمار زيتوني، مرجع سابق، ص 167.

² AHMED BENBITOUR, *l'Algérie en troisième millénaire défis et potentialités*. e'dition Marinoor, Algérie 1998, p50.

³ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 344.

⁴ عمار زيتوني، مرجع سابق، ص 157.

فكان هدف هذه المرحلة هو التخفيض من نسب الاستثمارات الصناعية وتوجيه هذه النسب إلى الاستثمار الزراعي والصناعات الخفيفة، بالإضافة إلى تحقيق العدالة الجهوية في توزيع المصانع والسعي نحو اكتساب تكنولوجيا رخيصة وبسيطة الاستعمال¹.

لقد تميزت مرحلة التخطيط اللامركزي بمخططين خماسيين هما كالآتي:

أولاً: المخطط الخماسي الأول 1980-1984م

مع بداية هذا المخطط تم اعتماد التخطيط اللامركزي، وتخصيص غلاف مالي قدره 363.6 مليار دج، كما بلغت نسبة الاستثمارات الصناعية منه 36.36%² حيث نلاحظ انخفاض هذه النسبة مقارنة بالفترات السابقة وهذا يدل على التوجه نحو تنمية القطاعات الأخرى التي لم يتم التركيز عليها في المخططات السابقة، أما بالنسبة للاستثمارات المتبقية والتي لم تنجز خلال المرحلة الانتقالية فتم تخصيص مبلغ 79.5 مليار دج لإتمامها.

كما قامت الحكومة بتجزئة 100 مؤسسة عمومية كبيرة تضم ثلاثة أرباع النشاط الاقتصادي ليصبح عددها 500 مؤسسة جديدة وذلك سنة 1983م³، وهذا كتوجه نحو إشراك القطاع الخاص.

كما انخفضت الاستثمارات الإنتاجية من 56% إلى 24% خلال سنتي 1980 و1984م بالترتيب، وهذا لصالح الاستثمار في البنية التحتية حيث ارتفعت نسبة استثماراتها من 30% إلى 55% خلال سنتي 1980 و1984م بالترتيب، ويفسر هذا الاختيار بمحاولة تحسين القدرة الاستيعابية والرفع من وتيرة الاستثمارات المنتجة⁴.

أما بالنسبة للمديونية فشهدت انخفاضاً مستمراً حيث بلغت قيمتها في نهاية المخطط 15.9 مليار \$ بعد أن وصل حجم الدين الخارجي إلى أقصى مستوى له سنة 1979 والمقدر بـ 20 مليار \$، ويعود السبب في انخفاض حجم الديون الخارجية لعاملين أساسيين هما:

- الارتفاع في سعر البترول نتيجة للالزمة البترولية بعد تغير نظام الحكم الإيراني سنة 1979م؛
- انخفاض القدرة الشرائية لعملة الدولار بسبب ظهور عملات منافسة بعد إلغاء اتفاقية بروتن وودز.

¹ Hocine Benissad, *Algérie Restructuration et Réformes économiques 1973/1993*, OPU, Algérie 1994, p7.

² مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 354.

³ عبد السلام مخلوفي، " أزمة المديونية ولجوء الجزائر إلى صندوق النقد الدولي"، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر بالمركز الجامعي بشار - الجزائر: 20-21 أفريل 2004، ص9.

⁴ AHMED BENBITOUR, *Op.Cit*, p63.

وكتائج اقتصادية لهذه الفترة تضاعف الناتج الداخلي الخام بالسعر الجاري حيث ارتفعت قيمته من 113 مليار دج سنة 1979م إلى 225.4 مليار دج سنة 1984م وسجل نمو سنوي قدره 5.8% خارج المحروقات¹.

ثانيا: المخطط الخماسي الثاني 1985-1989م

قدر الاعتماد المالي لهذا المخطط بـ 828.38 مليار دج، مع ارتفاع حصة القطاع الفلاحي إلى 15% مقارنة مع المخطط السابق، كما انخفضت حصة القطاع الصناعي إلى 31.7%، وكغيره من المخططات جاء هذا المخطط لإتمام ما تبقى من المخطط السابق فخصص لذلك غلاف مالي قدره 306.77 مليار دج.

يهدف المخطط الخماسي الثاني إلى مواصلة نمو الإنتاج والاستثمار تلبية لاحتياجات السكان المستمرة، والذين يتزايد عددهم بمعدل سنوي قدره 3.2%².

وبالنسبة للمؤشرات الاقتصادية خلال فترة هذا المخطط لوحظ ارتفاع حجم المديونية الخارجية من 15.9 مليار \$ سنة 1984 إلى 28.6 مليار \$ سنة 1989م. حيث يرجع سبب ذلك إلى تدهور حصة الجزائر من مدا خيل المحروقات بعد الانخفاض الكبير لأسعار النفط سنة 1986 بنسبة تقدر بـ 50%³، فانخفض دخل الجزائر الناتج عن تصدير المحروقات من 64564 مليون دج سنة 1985م إلى 34935 مليون دج سنة 1986م⁴، كما ألفت هذه الأزمة بظلالها لتزيد من الضغوط المالية خلال السنوات المقبلة وذلك للارتفاع الكبير لحجم خدمة الدين بالنسبة للصادرات حيث بلغت هذه النسبة 78% سنة 1988م رغم أنها لم تتجاوز الـ 36% سنة 1985م.

لقد تميزت هذه الفترة باضطرابات اقتصادية متعددة كإنخفاض أسعار البترول وارتفاع معدل التضخم وضغوط المديونية، كل هذه العوامل وغيرها كانت سببا في خوض الجزائر لتجارب اقتصادية جديدة خلفت آثارا واضحة على البنية الاقتصادية والاجتماعية، وساهمت في التحول الحتمي من الاقتصاد الاشتراكي إلى اقتصاد السوق، بعد المرور بالتعديل والتثبيت الهيكلي وهذا ما سنتطرق إليه في المطلب الموالي.

المطلب الثاني: الإصلاحات الاقتصادية خلال الفترة 1989-1998م

¹ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص ص 357-358.

² مسعود درواسي، مرجع سابق، ص ص 354-355.

³ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 214.

تعرف سياسات الإصلاح الاقتصادي بأنها تلك الإجراءات المتخذة من قبل السلطات الاقتصادية قصد تحسين أداء النشاط الاقتصادي لبلد ما وفق قواعد معينة، وتتنوع هذه السياسات وفق عمق المشاكل القائمة في هذا البلد¹، حيث تهدف برامج الإصلاح الاقتصادي إلى استعادة التوازنات الداخلية والخارجية وتحسين كفاءة استخدام الموارد في القطاعات العامة والخاصة، فمرحلة الإصلاحات تأتي بعد حدوث إختلالات في التوازن الداخلي والخارجي للبلد، وكغيره من الاقتصاديات المتخلفة شهد الاقتصاد الجزائري عدة إختلالات تمثلت في تدهور مؤشرات الاقتصاد الكلية ومن بين الأسباب المؤدية لهذه الإختلالات نجد²:

- إتباع نظام التخطيط أهمل قاعدة التسيير الاقتصادي الراشد، بالإضافة إلى إهمال القطاع الخاص والتوجه نحو القطاع العام؛
- اعتماد الجزائر على التمويل بالعجز لسد متطلبات مشاريعها الاستثمارية أدى إلى نمو غير متوازي بين الكتلة النقدية و النمو الاقتصادي؛
- سياسة الانفتاح الفاشلة في قطاع التجارة الخارجية وتدهور شروط التبادل التجاري؛
- الأمن الغذائي بحيث لا يوجد توازن بين النمو السكاني والنمو في إنتاج الغذاء؛
- الفساد الإداري وهروب رؤوس الأموال إلى الخارج؛
- انعكاس أزمة البترول لسنة 1986 على التوازنات النقدية حيث انخفضت إيرادات الصادرات من 12,7 مليار \$ سنة 1985 إلى 7,9 مليار \$؛
- أثر المديونية الخارجية على الاستقرار النقدي و التزايد المستمر لمعدلات خدمة الدين، حيث تطورت خدمة الديون من 0,3 مليار \$ سنة 1970 إلى 5 مليار \$ سنة 1987 و 7 مليار \$ سنة 1989.

ونظرا للوضعية المتردية التي يعاني منها الاقتصاد الجزائري كانت أنظار الحكومة الجزائرية موجهة نحو الحل الخارجي بالتعاون مع الهيئات المالية الدولية، قصد الخروج من الموقف الحرج والقبول بكافة اقتراحات صندوق النقد الدولي لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، فكانت البداية مع رسالة حسن النية التي أرسلها وزير المالية إلى صندوق النقد الدولي في مارس 1989 حيث أكد فيها على "المضي في عملية اللامركزية الاقتصادية تدريجيا، وخلق البيئة التي تمكن من اتخاذ القرار على أساس المسؤولية المالية والربحية و الإعتماد الكبير على

¹ خليل عبد القادر وسليمان بوفاسة، " الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ضمن إطار العولمة المواصفات والتقييم"، الملتقى الدولي حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة محمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006، ص4.

² نعيمة برودي، " الاقتصاد الجزائري بين سندان الإختلالات الهيكلية والإنعاش الاقتصادي ومطرفة التعديل الهيكلي"، الملتقى الدولي حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة محمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006، ص ص2-5.

ميكانيزم الأسعار، بما في ذلك سياسة سعر الصرف¹، ليتم بعد ذلك الانطلاق في تطبيق الاتفاقيات والتي تمثلت في:

- برنامج الاستعداد الائتماني الأول 1989؛
- برنامج الاستعداد الائتماني الثاني 1991؛
- برنامج التثبيت الهيكلي 1994؛
- برنامج التعديل الهيكلي 1995؛

الفرع الأول : برنامج الاستعداد الائتماني الأول 31 ماي 1989م

قامت الجزائر بالتوقيع على برنامج الاستعداد الائتماني الأول والذي يمتد خلال الفترة 31 ماي 1989 - 30 ماي 1991، وذلك بسبب عجز ميزان المدفوعات² حيث استفادة الحكومة الجزائرية من السحب غير المشروط من حصتها والمقدرة بـ 623 مليون وحدة سحب خاصة*، وتحصلت الجزائر بموجب هذا الاتفاق على قرض قيمته 886 مليون \$³.

كما قامت الجزائر بعدة إجراءات تمثلت في⁴:

- ضغط عجز الموازنة والتقليل من الإنفاق الحكومي لمحاربة التضخم والعجز الخارجي، بالإضافة إلى تبني سياسة نقدية صارمة وتخفيض قيمة الدينار⁵؛
- تحرير التجارة الخارجية والمدفوعات بإلغاء التخصيص المركزي للنقد الأجنبي؛
- إنهاء احتكار الدولة للتجارة الخارجية؛
- إنشاء قانون النقد والقرض 90-10 في 14/4/1990، والذي يهتم بتنظيم القطاع المصرفي وإعادة الاعتبار لمساهمة السوق النقدي في رسم الملامح العامة للاقتصاد الوطني⁶؛
- الإعتماد على آليات العرض والطلب في تحديد سعر الفائدة وأسعار الصرف؛
- تقليص تشكيلة السلع التي تحدد الدولة أسعارها كما بدأت إجراءات منح الاستقلالية القانونية لخمسة بنوك تجارية.

الفرع الثاني: برنامج الاستعداد الائتماني الثاني في جوان 1991م

¹ فاتح ساحل ولطفي شعباني، "آثار وانعكاسات برنامج التعديل الهيكلي على الاقتصاد الجزائري"، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمحمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006، ص 4.

* وحدة سحب خاصة تساوي 1.456234 دولار.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 220.

³ عزيزة بن سميثة، "الآثار الاقتصادية والاجتماعية للإصلاحات الاقتصادية في الجزائر"، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أمحمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006، ص 6-7.

⁴ نفس المرجع السابق، ص 7.

⁵ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 221.

⁶ بلعزوز بن علي، مرجع سابق، ص 188.

في 3 جوان 1991 أبرم الاتفاق الثاني مع صندوق النقد الدولي حيث التزم بمنح قرض قدره 400 مليون \$، ويتم اخذ هذا القرض على أربع دفعات كل دفعة مقدارها 100 مليون \$ مع ضرورة مواصلة الإصلاحات وفق الشروط الآتية¹:

- مراقبة توسع الكتلة النقدية بالحد من التدفق النقدي وتقليص حجم الموازنة العامة؛
- تحرير الأسعار وتجميد الأجرور وتطبيق أسعار فائدة موجبة؛
- الحد من التضخم وتخفيض الدينار؛
- تنويع الصادرات خارج قطاع المحروقات²؛
- تحرير التجارة الخارجية وتشجيع تدفق رأس المال الأجنبي؛
- إلغاء عجز الميزانية وإصلاح المنظومة الضريبية والجمركية.

وكحصيلة للفترة 1989-1994 سجل معدل التضخم أعلى مستوى له سنة 1992 حيث بلغ 31.7%، كما انخفض متوسط دخل الفرد من 3524 \$ سنة 1990 إلى 1853 \$ سنة 1993، مما أدى إلى انخفاض الاستهلاك الفردي ب 6,4 %، أما بالنسبة للمديونية فحافظت على نفس المستوى المحقق خلال سنة 1990، في حين ارتفعت نسبة خدمة الدين من 73.9 % سنة 1991 إلى 76.5 % سنة 1992م، وشهدت أسعار النفط انخفاضا كبيرا سنة 1993 حيث بلغ سعره 14.1 \$ بعدما تعدى عتبة الـ 20 \$ سنة 1992، كما تميزت هذه الفترة بانفلات امني وتدهور للحالة الاجتماعية وارتفاع لمعدل البطالة من 20 % سنة 1990 إلى 29.25 % سنة 1993، هذا بالإضافة إلى تسجيل متوسط معدل نمو سالب يقدر بـ (0.26-%) خلال الفترة 1990-1994؛ كل هذه المؤشرات أعطت انطباعا سلبيا لسير الإصلاحات، حيث جمد القسط الأخير من القرض المستحق تحريره خلال شهر مارس 1992 لعدم احترام الحكومة الجزائرية محتويات الاتفاقية³.

الفرع الثالث: برنامج التثبيت الهيكلي 1994-1995م

رغم الإصلاحات التي اعتمدها الجزائر استمرت موجة الاختلالات الهيكلية، فطلبت الحكومة الجزائرية مساعدة صندوق النقد الدولي لإيجاد وصفة العلاج المناسبة؛ والتي تهدف إلى تحقيق التوازن الداخلي والخارجي فكان التوجه لإبرام اتفاق جديد لبرنامج الاستقرار الاقتصادي القصير المدى ولمدة سنة كاملة ابتداء من 11-

¹ بلعزوز بن علي، مرجع سابق، ص 190.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 221.

³ لمزيد من الاطلاع انظر: - بلعزوز بن علي، مرجع سابق، ص 190-194.

- عزيزة بن سميثة، مرجع سابق، ص 8.

- www.opec.org 19/02/2011 00:05

- فاتح ساحل ولطفي شعباني، مرجع سابق، ص 5.

أفريل-1994 إلى غاية 31-مارس-1995، حيث استفادت الجزائر من قرض قدره 1.037 مليار \$ يتم تسليم 551.5 مليون \$ مباشرة بعد الاتفاق ويقدم الباقي على دفعات، كما تم الاتفاق على إعادة الجدولة للديون وتمثل أهداف هذا الاتفاق فيما يلي¹:

- تحقيق معدل نمو 3٪ سنة 1994 و6٪ سنة 1995 بنية استيعاب الزيادة السنوية للسكان النشطين التي تدور حول نسبة 4٪ اليد العاملة؛
- تخفيض معدل التضخم ومقارنته لمعدل التضخم العالمي واستعادة التوازن الخارجي؛
- تشجيع الاستثمار في قطاع السكن، ومساعدة الفئات الاجتماعية المحرومة².
- رفع الادخار الوطني لتمويل الاستثمارات العمومية ب5.5٪ من الناتج المحلي الخام ما بين 95/94-98/97.

نتج عن هذه الإصلاحات ارتفاع لرصيد العملات الأجنبية بـ 1.5 مليار \$ نهاية سنة 1994، ليلغ رصيد الجزائر الكلي من العملات الأجنبية 2.6 مليار \$، كما انخفض عجز الميزانية سنة 1994 إلى 5.7 % من الناتج الداخلي الخام، في حين قدرت قيمة الدولار الواحد بـ 35.1 دينار جزائري³.

كل هذه المؤشرات كانت محل إعجاب صندوق النقد الدولي حيث أشاد المدير العام للصندوق بالنتائج المحققة في قوله⁴: (البرنامج مع الجزائر خاصة فيما تعلق بسياسة الميزانية والنقدية وتحرير التجارة الخارجية، تم تنفيذه بدقة)، الأمر الذي مكن الجزائر من الاستمرار في الإصلاحات الموسعة لثلاث سنوات أخرى مع إعادة جدولة ثانية للديون.

الفرع الرابع : برنامج التعديل الهيكلي (التمويل الموسع) 1995-1998م

جاء هذا البرنامج كمرحلة تكميلية لبرنامج التثبيت الهيكلي ويمتد خلال الفترة ما بين (ماي 1995 و ماي 1998)، وبمقتضى هذا الاتفاق تحصلت الجزائر على مبلغ مالي يقدر بـ 1.169 مليون وحدة حقوق سحب خاص DTS⁵، ويهدف هذا البرنامج إلى تحقيق التوازنات الكبرى الداخلية والخارجية بالإضافة إلى الحد من التضخم وتحسين وضعية ميزان المدفوعات.

¹ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، 222.

² مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 376.

³ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

⁴ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 222.

⁵ مسعود درواسي، مرجع سابق، ص 377.

كما تميز هذا البرنامج بإعادة جدولة الديون لكل من نادي باريس ونادي لندن، حيث تقدر الديون التي أعيد جدولتها خلال (1994-1995) مع نادي باريس بأكثر من 13 مليار \$، وتضمن الاتفاق حول إعادة جدولة ديون نادي باريس عدة بنود تمثلت في تمديد فترة التسديد إلى 16 سنة مع مدة عفو تقدر بـ 4 سنوات على الأكثر، و يبدأ التسديد مع انتهاء فترة الإعفاء أي ابتداء من 31 ماي 1998¹.

وبالنسبة لنادي لندن كان الاتفاق على إعادة جدولة حوالي 3 مليار \$ من الديون في جوان و جويلية 1996، و هي تتمثل في المستحقات التي تغطي الفترة من مارس 1994 إلى غاية 11 ديسمبر 1998؛ حيث تم إعادة جدولة هذا الدين على أساس فترة استحقاق 15,5 سنة منها 6,5 سنة عفو².

ويمكن تلخيص أهم النتائج الإيجابية للإصلاحات فيما يلي³:

- شهد معدل التضخم انخفاضا مستمرا فانتقل من 29% سنة 1994 إلى 5.7% سنة 1997 و 2.7% سنّي 1999؛
- ارتفاع احتياطي الصرف من 1.5 مليار \$ سنة 1993 إلى 2.1 مليار \$ سنة 1995 ليبلغ 8 مليار \$ 1997 سنة؛
- تراجع نسبة خدمة الديون إلى الصادرات حيث انخفضت من 83% سنة 1993 إلى 30% سنة 1997 و 28% سنة 2000؛
- كما شهد الناتج المحلي الخام نموا متواصلا حيث ارتفع من 2% سنة 1993 إلى 4% سنّي 1994-1995 واستمر نموه لمعدل يفوق 4.2% سنة 2000.

أما النتائج السلبية للإصلاحات نلخصها فيما يلي:

- تسبب البرنامج في تكلفة اجتماعية كبيرة جدا، حيث ألحق ضررا كبيرا بالمناصب الموجودة زيادة على عدم توفير مناصب جديدة⁴؛
- إن سياسة صندوق النقد الدولي تهدف إلى تحقيق التوازنات الكلية، حيث تم استعمال أدوات السياسة المالية للوصول إلى معدل مناسب للتضخم بغرض التأثير على الطلب الكلي، فكان ذو جدوى اقتصادية بالنسبة لحالة الجزائر وساهم في تحقيق ملاءة مالية تجاه الدائنين، غير أن برنامج التعديل الهيكلي لم يجدي نفعاً في التأثير على العرض الكلي⁵؛

1 نعيمة برودي ، مرجع سابق، ص5.

2 نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

3 عمار زيتوني، مرجع سابق، ص145.

4 حاكمي بوحفص، " الاقتصاد الجزائري الإصلاح والنمو والإنعاش "، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة بجامعة البليدة - الجزائر:

22-21 ماي 2002، ص 3.

5 وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص223.

- بقي مستو الناتج خارج قطاع المحروقات ضعيف جدا، فاستمر قطاع المحروقات في تمويل الاقتصاد الوطني بنسبة 95% من صادرات الجزائر، هذا الوضع كان سببا مباشرا في التأثير بالصدمات الخارجية كالأزمة الآسيوية سنة 1998 والتي تسببت في انخفاض أسعار البترول من 18.68\$ سنة 1997 إلى 12.28\$ سنة 1998¹.

مع سنة 1999 ارتفع سعر البترول ليلغ 17.28\$ حيث واصل ارتفاعه خلال السنوات الموالية، فكانت البداية لمرحلة جديدة شهدتها الاقتصاد الجزائري مع برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو، خلال الفترتين 2003/2001 و 2009/2005 على التوالي.

المطلب الثالث: الاقتصاد الجزائري مع مطلع الألفية الثالثة

رغم الارتفاع المتواصل لأسعار البترول بعد سنة 1998، لم تطمئن الحكومة الجزائرية لوضعها الاقتصادي إلا بعد توضيح الرؤية لمسار المداخيل من الصرف الأجنبي، والتي استمرت في التراكم حيث بلغت 11.9 مليار\$ سنة 2000، وللإستفادة من ذلك اعتمدت الجزائر خلال الفترة 2009/2001 على برنامجين يتعلق الأول ببرنامج الإنعاش الاقتصادي والثاني ببرنامج دعم النمو.

الفرع الأول : برنامج الإنعاش الاقتصادي 2003-2001م

تم صياغة برنامج الإنعاش الاقتصادي الثلاثي خلال الفترة الممتدة بين 2003-2001 بغلاف مالي قدره 525 مليار دج، إذ تميزت هذه الفترة بانخفاض القدرة الشرائية للمواطنين الأمر الذي شكل ضغطا على الحكومة حيث قامت برفع كتلة الأجور والتي كلفت الخزينة 130 مليار دج²، وللحد من البطالة الناتجة عن معدل النمو السكاني وغياب الطاقة الاستيعابية للاقتصاد تم توفير 728500 منصب شغل دائم و 271000 منصب شغل مؤقت.

وزعت مخصصات برنامج الإنعاش الاقتصادي على مجمل القطاعات، فكانت الحصة النسبية لقطاع الأشغال العمومية 40% أما التنمية المحلية فقدرت بـ 21.5%، في حين وجهت باقي النسبة إلى دعم الإصلاحات والموارد البشرية بالإضافة إلى قطاعي الفلاحة والصيد البحري³.

وشهدت سنة 2002 عجزا في الموازنة قدر بـ 100 مليار دج أي بنسبة 23.9% من الناتج المحلي، كما استحوذت هذه السنة على تنفيذ أكبر جزء من البرنامج فتم استهلاك 380 مليار دينار من أصل 525 مليار

¹ انظر:

- *MINISTERE DES FINANCES, Rapport de Présentation DU PROJET DE LA LOI DE FINANCES POUR 2001, Octobre 2000, p5.*
- www.opec.org 17:48 19/02/2011.

² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 230.

³ *Conseil National Economique et Social.*

دينار المبرمجة للمخطط¹، كما ارتفعت نسبة نمو الناتج المحلي الخام من 3.3% سنة 2002 إلى 4.7% مع نهاية البرنامج، كما تميز سعر الصرف بالثبات النسبي تجاه الدولار حيث تراوح سعر الصرف مقابل الدولار بين 77.2 دج و 79.6 دج خلال فترة المخطط، ولمعرفة الوضع الاقتصادي يمكن الإشارة لأهم المؤشرات الاقتصادية كما في الجدول التالي:

الجدول رقم 02: بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2000-2004

السنة	2000	2001	2002	2003	2004	البيان
احتياطات الصرف مليار \$	11.9	17.9	23.1	32.9	43.1	
واردات مليار \$	9.17	9.9	12.0	13.5	18.3	
سعر البترول\$/برميل	27.6	23.1	24.3	28.1	36	
مداخيل الجزائر من المحروقات مليار \$	21.4	18.4	18	23.9	31.3	
رصيد صندوق ضبط الموارد في 31-12 مليار دج	232.1	171.5	27.9	320.8	721.6	

من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات :

- *Statical Bulletin of Arab Countries, Arab Monetary Fund, 2010.*
- www.opec.org 19:18 19/02/2011
- www.ONS.DZ 19:03 15/02/2011
- www.perspective.usherbrooke.ca/bilan/statistiques/ 21:07 05/03/2011
- *MINISTERE DES FINANCES, Rapport de Présentation DU PROJET DE LA LOI DE FINANCES POUR 2008.*

من الجدول السابق نلاحظ التحسن المستمر في احتياطي الصرف الأجنبي، حيث ارتفع من 11.9 مليار \$ إلى أكثر من ثلاث أضعاف خلال الفترة الممتدة بين بداية ونهاية برنامج الإنعاش الاقتصادي، ويعود هذا الارتفاع في الصرف الأجنبي إلى تحسن مداخيل الجزائر البترولية نتيجة ارتفاع أسعار البترول كما هو موضح في الجدول، حيث قامت هذه المداخيل بتغطية الواردات التي كانت في تزايد مستمر والتي إرتفعت بالضعف بين سنتي 2000 و 2004.

كذلك من الجدول نلاحظ الرصيد الموجب لصندوق ضبط الموارد خلال فترة البرنامج، عدا التدهور الكبير خلال سنة 2002 حيث انخفض رصيد صندوق ضبط الموارد إلى 29.9 مليار دج بعدما كان يقدر بـ 171.5 مليار دج، وسبب هذا الانخفاض يعود إلى انخفاض أسعار البترول لسنتي 2001 و 2002، بالإضافة إلى ارتفاع فاتورة الواردات بنسبة 17.5% مقارنة بالسنة السابقة.

أما بالنسبة للمديونية خلال فترة برنامج الإنعاش الاقتصادي فشهدت انخفاضا طفيفا نتيجة التحسن في مداخيل الجزائر، حيث انخفضت المديونية من 25.2 مليار \$ سنة 2000 إلى 22.5 مليار \$ لتحافظ على

¹ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 230.

هذا المستوى لغاية 2004، كما انخفضت خدمة الدين بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي إلى 31.8% سنة 2002 مع تواصل انخفاضها إلى مستوى 17.6% سنة 2004، أما إذا تكلمنا عن قيمة خدمة الدين فنجدتها تراوحت بين 4.1 و 5.6 مليار \$ خلال سنتي 2002-2004 .

والجدول التالي يلخص أهم التغيرات فيما يخص المديونية والناتج المحلي الإجمالي:

الجدول رقم 03: أهم التغيرات المتعلقة المديونية والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2000-2004

السنة	البيان
2004	إجمالي ديون خارجية مليار \$
2003	21.8
2002	23.3
2001	22.6
2000	22.5
2004	الناتج المحلي الإجمالي مليار \$
2003	85
2002	68
2001	57
2000	55.1
2004	نسبة الديون إلى الناتج المحلي الإجمالي مليار \$
2003	25.6
2002	34.4
2001	39.7
2000	40.8

من إعداد الباحث انطلاقا من معطيات:

- www.bank-of-algeria.dz/ 01:19 01/03/2011
- WWW.ONS.DZ 03:22 15/02/2011
- *CONSEIL NATIONAL ECONOMIQUE ET SOCIAL*

الفرع الثاني: برنامج دعم النمو 2005-2009م

استمرت الجزائر في تحسين الوضعية الاقتصادية من خلال برنامج دعم النمو الاقتصادي فتم رصد غلاف مالي قدر ب 55 مليار \$ ما يعادل 4200 مليار دينار ممول من طرف صندوق ضبط الإيرادات¹.

فكان الاهتمام بالبنية التحتية بنسبة 40% من الغلاف المالي الكلي للبرنامج، بالإضافة إلى إطلاق مشاريع ضخمة كمشروع مليون وحدة سكنية والطريق السيار شرق-غرب وتجديد السكك الحديدية، كل هذه المشاريع كان الهدف منها محاولة تنشيط مختلف القطاعات الاقتصادية².

وارتفعت الواردات السلعية لسنة 2008 إلى 30 مليار \$ بعدما كانت لا تتجاوز الـ 26 مليار \$ في السنة الماضية فالزيادة قدرت بـ 13.3%، كما قامت الحكومة برفع سعر البترول المرجعي خلال سنة 2007 حيث حدد بـ 37 \$ بدلا من 19 \$³، وهذا يعكس الصورة الايجابية المتوقعة لأسعار البترول في السوق الدولية، كما واصل الناتج المحلي نموه الايجابي حيث بلغت نسبة نموه 5.5% سنة 2005 و 9.2% سنة 2006، لينخفض بعد ذلك إلى 5.4% سنة 2007، وبالنسبة لسعر الصرف مقابل الدولار لم يشهد تغيرا كبيرا حيث قدر بـ 73.3 دج سنة 2005 لينخفض إلى 72.6 و 69.9 دج خلال سنتي 2006 و 2007 بالترتيب، والجدول التالي يبين بعض المؤشرات التي تعكس وضعية الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة.

¹ وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 231.
² وليد عبد الحميد عايب، مرجع سابق، ص 231.

الجدول رقم 04: بعض المؤشرات التي تعكس وضعية الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2005-2009

البيان	السنة	2005	2006	2007	2008	2009
احتياطات الصرف مليار \$		56.1	77.7	110.1	143.10	147.22
واردات مليار \$		20.3	21.4	27.4	39.4	39.2
سعر البترول\$/برميل		54.6	65.85	74.94	99.97	62.10
مداخل الجزائر من المحروقات مليار \$		45.09	53.42	58.20	77.19	44.41
إجمالي ديون خارجية مليار \$		16.8	5.7	5.7	5.8	5.3
ناتج محلي إجمالي مليار دج		7564.7	8512.2	9408.3	11042.8	10212
صادرات مليار \$		46.33	54.74	60.59	78.59	45.18

المصدر من إعداد الباحث انطلاقاً من معطيات:

- النشرة الإحصائية الثلاثية، بنك الجزائر، 11 سبتمبر 2010، ص ص 15-26.
- www.bank-of-algeria.dz/ 12:13 01/03/2011
- <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/statistiques/> 22:23 05/03/2011
- www.opec.org 23:04 19/02/2011
- <http://data.albankaldawli.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD.htm> 00:50 31-03-2011
- *MINISTERE DES FINANCES, Rapport de Présentation DU PROJET DE LA LOI DE FINANCES POUR 2008.*

من خلال الجدول السابق نلاحظ بأن هذه الفترة تميزت بطفرة مست الأسواق الدولية، فارتفع سعر البترول لمستويات قياسية متخطياً عتبة الـ 99\$ سنة 2008، حيث انعكس بصفة إيجابية على احتياطي الصرف والذي استمر في التزايد ليبلغ 147.22 مليار \$ أي بقيمة أكبر من الضعف لما كان عليه سنة 2005، بالمقابل نلاحظ الانخفاض الكبير للمديونية الخارجية من 16.8 مليار \$ سنة 2005 إلى 5.7 مليار \$ خلال 2006، محافظة على هذا المستوى خلال بقية الفترة مثلما يوضحه الجدول، أما بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي فكان في تزايد مستمر ليبلغ 11042.8 مليار دج سنة 2008 و 10212 دج سنة 2009، إذ لم تؤثر عليه الزيادة في فاتورة الإيرادات والتي كانت بدورها ترتفع باستمرار.

تناول المبحث الأول مسار الاقتصاد الجزائري بمراحله المختلفة، فمع خروج الاحتلال الفرنسي تميزت مظاهر الاقتصاد بالبدائية وقلة التكوين، لتبدأ مرحلة المخططات تحت مظلة الاقتصاد الاشتراكي فكانت المخططات الثلاث الأولى تتسم بمركزية التسيير، والتي لم تعط النتائج المرجوة منها لغياب الفعالية الاقتصادية، لتعتمد الجزائر مع مطلع الثمانينات على توجه أكثر استقلالية يمنح هامش من الحرية في التسيير على أمل أن تتحسن مردودية القطاعات الاقتصادية، وهذا ما لم يتحقق بفعل الضغوط الخارجية ممثلة في نمو خدمات الدين وارتفاع فاتورة الاستهلاك بالإضافة إلى تدهور أسعار المحروقات في الأسواق العالمية، فكانت أزمة النفط لسنة 1986 نقطة تغير وذلك بمراجعة التوجه الاقتصادي العام بعد الفشل المتتالي لسياسة الاقتصاد الموجه.

جاءت فترة الإصلاحات الاقتصادية بإشراف الهيئات الدولية بعد إعلان الجزائر سنة 1989 نية التزامها بمتطلبات الإصلاح، حيث تم إعادة هيكلة الاقتصاد الجزائري بالإضافة إلى إعادة جدولة ديونه، غير أن هذه الإصلاحات تركت أثارا اجتماعية مكلفة، حيث تدهورت ظروف المعيشة بفعل تغير هيكل توزيع الدخل وتثبيت الأجور بالإضافة إلى ارتفاع معدلات البطالة، غير أن هذه الأوضاع تغيرت مع برنامجي دعم النمو وبرنامج الإنعاش، إذ تحسنت ظروف الاقتصاد الجزائري بارتفاع مداخيل الجزائر بعد ارتفاع أسعار المحروقات مساهمة في تخفيض خدمة الديون.

نناقش في المبحث الموالي تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الجوهرية في تكوين دالة الادخار العائلي خلال فترة الدراسة، حيث نتبع تطور كل من معدل التضخم والدخل العائلي وسعر الفائدة.

المبحث الثاني : تطور بعض المتغيرات الاقتصادية الجوهرية في تكوين دالة الادخار العائلي خلال الفترة 2009-1975

يتناول هذا المبحث دراسة تطور كل من (معدل التضخم - سعر الفائدة- الدخل العائلي)، نظرا لأهمية هاته المتغيرات في بناء دالة الادخار العائلي كما تقتضيه افتراضات الدراسة من جهة، وفروض التحليل النظري كما بينته دراسات الاقتصاديين في كل المدارس الاقتصادية من جهة أخرى.

المطلب الأول: تطور معدل التضخم خلال الفترة 2009-1975

يؤثر الارتفاع في معدل التضخم بالسلب على الادخار العائلي وذلك بانخفاض القيمة الحقيقية للدخول، مما يؤدي إلى توجيه الجزء المخصص للادخار نحو تغطية النقص الناتج عن ارتفاع المستوى العام للأسعار، كما قد يمتد اثر التضخم إلى ادخار الفترة السابقة، ولمعرفة اثر التضخم على الادخار العائلي لابد من تحليل تطور معدل التضخم لمعرفة انعكاس ذلك على الادخار العائلي، حيث تتناول الدراسة تطور معدل التضخم خلال الفترة 2009-1975 واهم المتغيرات المتعلقة به، مع الإشارة إلى أسباب ذلك وانعكاس السياسة الاقتصادية المتبعة خلال كل مرحلة شهدتها الاقتصاد الجزائري، والتي تميزت بالتباين بين مراحلها المختلفة بداية مع سياسة الاقتصاد الموجه، وفترة الإصلاحات قبل الدخول في مرحلة اقتصاد السوق وإعمال المبادئ الرأسمالية في تسيير دفة الاقتصاد، فمعدل التضخم تميز بالتغير خلال كل هاته الفترات كما يبينه الجدول رقم (05)، حيث يمكن تحليل معدل التضخم بتقسيم فترة الدراسة إلى أربعة أقسام رئيسية:

المرحلة الأولى: 1989-1975

المرحلة الثانية: 1990-1995

المرحلة الثالثة: 1996-2000

المرحلة الرابعة: 2001-2009

الجدول رقم (05): تطور معدلات التضخم خلال الفترة 1975-2009

السنة	معدل التضخم%	السنة	معدل التضخم%
1993	20.5	1975	8.6
1994	29.0	1976	8.3
1995	29.8	1977	11.0
1996	18.7	1978	15.6
1997	5.7	1979	10.4
1998	5.0	1980	9.2
1999	2.7	1981	14.7
2000	0.3	1982	6.2
2001	4.2	1983	6.0
2002	1.4	1984	8.2
2003	2.6	1985	10.5
2004	3.6	1986	12.3
2005	1.6	1987	7.5
2006	2.5	1988	5.9
2007	3.5	1989	9.3
2008	4.4	1990	17.9
2009	5.7	1991	25.9
		1992	31.7

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات:

- الديوان الوطني للإحصائيات؛

<http://data.albankaldawli.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG.htm> 00:52 31-03-2011.

- المرحلة الأولى (1975-1989):

خلال هاته المرحلة تميز معدل التضخم بالثبات النسبي حيث تراوحت نسبته بين 5.9%

(1988) و 12.7% (1986)، إلا انه سجل ارتفاعا خلال سنتين متجاوزا الحدود السابقة حيث

ارتفع إلى 15.9% خلال سنة 1978 مسجلا بذلك أقصى معدل خلال الفترة، كما انه ارتفع سنة

1981م إلى 14.7%.

تعتبر هذه الفترة آخر مرحلة من مراحل الاقتصاد الموجه الذي اتبعته الجزائر، حيث حافظ معدل

التضخم على مستواه في حدود متقاربة وذلك بسبب القيود المفروضة على الأسعار والتي تحدد بطريقة إدارية

بعيدا عن آليات العرض والطلب، والهدف من ذلك الحفاظ على القدرة الشرائية للأفراد، بالإضافة إلى دعم الأسعار لبعض السلع الأكثر استهلاكاً وفق مبادئ الاقتصاد الموجه.

- المرحلة الثانية (1990-1995):

ارتفع معدل التضخم سنة 1990م إلى 17.9% في حين لم يتجاوز 9.3% سنة 1989، كما واصل ارتفاعه إلى مستويات قياسية ليبلغ أعلى مستوى له خلال فترة الدراسة بمعدل 31.7% سنة 1992، لينخفض بعد ذلك إلى 20.5% سنة 1993 و 29% سنة 1994.

بدأت الجزائر مع هذه الفترة ببرامج الإصلاح والتثبيت الهيكلي بإشراف المؤسسات الدولية، حيث فرضت عليها عدة شروط لنجاح الإصلاحات؛ كتخفيض قيمة الدينار وتحرير أسعار السلع والخدمات وأسعار الفائدة، بالإضافة إلى تطبيق سياسة صارمة في إدارة الطلب الكلي، كل هاته الإجراءات ساهمت في ارتفاع معدل التضخم بنسب كبيرة خلال هاته الفترة.

- المرحلة الثالثة (1996-2000):

على عكس الفترة السابقة انخفض معدل التضخم من 18.7% سنة 1996م إلى 5.7% في السنة الموالية، ليستمر انخفاضه إلى أدنى مستوى شهدته الاقتصاد الجزائري لمعدل التضخم، حيث بلغت نسبته 0.3% مع نهاية سنة 2000.

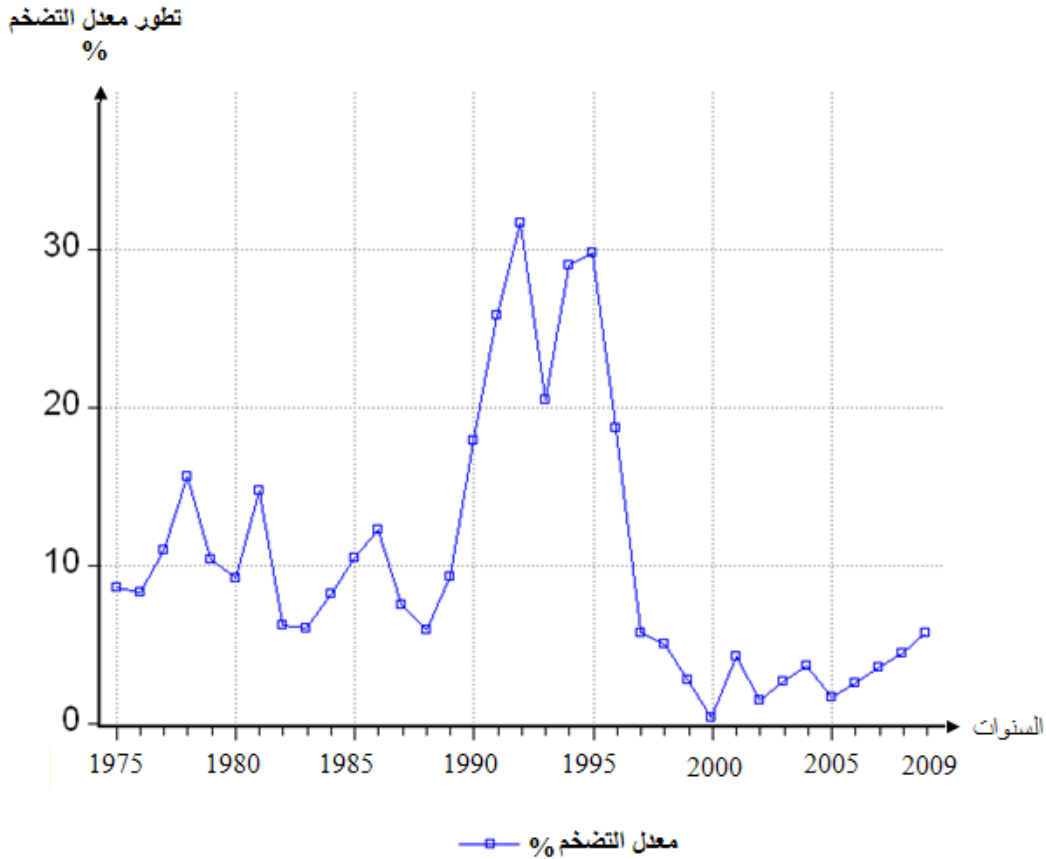
يمكن تفسير الانخفاض المستمر لمعدل التضخم خلال هذه الفترة؛ إلى التعديلات التي مست أسعار بعض السلع المدعومة وانخفاض قيمة العملة الوطنية، بالإضافة إلى استمرار مسيرة الإصلاحات في الجزائر ببرامج الإصلاح الموسع، كمؤشر على نجاح إصلاحات التعديل والتثبيت الهيكلي في الفترة السابقة، فكان الهدف من هذا البرنامج التخفيض من الطلب الكلي والسماح لمعدلات البطالة بالارتفاع في مقابل انخفاض معدل التضخم وهذا تطبيقاً لاقتراحات صندوق النقد الدولي.

- المرحلة الرابعة (2001-2009):

في بداية الفترة ارتفع معدل التضخم إلى 4.2% لينخفض بعد ذلك محافظاً على مستويات متدنية حتى نهاية الفترة، فتميزت هذه الفترة بنمو الكتلة النقدية نظراً لتطبيق مخططي الإنعاش الاقتصادي ودعم

النمو، كما أن معدلات البطالة انخفضت خلال هذه الفترة الأمر الذي تسبب في ارتفاع طفيف لمعدلات التضخم.

الشكل رقم 04: تطور معدل التضخم خلال الفترة 1975-2009 بالنسبة المئوية



المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (05)

المطلب الثاني : تطور معدلات الفائدة خلال الفترة 2009-1975

يشير بعض الاقتصاديين إلى وجود علاقة بين التغير في سعر الفائدة ومعدل الادخار العائلي، في حين يرى البعض الآخر بضعف هذه العلاقة، وذلك لارتباط الادخار العائلي بمستوى الدخل كونه المؤثر الأكبر في مستوى الادخار العائلي.

يقصد بأسعار الفائدة الحقيقية الموجبة ذلك التغير في سعر الفائدة الموازي للتغير في معدل التضخم، حيث نتحصل على معدل فائدة حقيقي لما يكون سعر الفائدة الاسمي أكبر من معدل التضخم، أما إذا كان معدل التضخم أكبر من معدل الفائدة الاسمي يصبح معدل الفائدة الحقيقي سالب، وفي هذه الحالة يلجأ معظم الأفراد إلى التخلص من النقود السائلة لديهم، بسبب تدهور قيمتها الحقيقية نظراً لارتفاع الأسعار بين تاريخ

الاحتفاظ بها وتاريخ صرفها، حيث يؤدي هذا الأمر إلى التشجيع على استثمارها في عقارات أو اكتنازها مما يؤثر سلبا على المدخرات المالية في الاقتصاد¹.

وفي الاقتصاد الجزائري عند متابعة تطور أسعار الفائدة الاسمية لدى المؤسسات الادخارية، نلاحظ أنها ظلت ثابتة نسبيا في حدود 3.5 % خلال الفترة 1975-1981، لترتفع بعد ذلك إلى 7.25% خلال سنتي 1983-1984، حيث استمرت الزيادة في المعدل الاسمي لأسعار الفائدة لتبلغ 10% مع حلول 1985، كما بقيت هذه القيمة ثابتة إلى غاية 1994 أين ارتفعت إلى أقصى معدل لها والمقدر بـ 12% خلال سنتي 1995-1996، لتبدأ في التدهور المتزايد بعد ذلك حيث انخفضت قيمتها إلى 7.5% سنة 1997، ثم 5% سنة 2001 و 2002، مواصلة انهيارها لأدنى المستويات حيث بلغت قيمتها 3.5% سنة 2003، و 2.5% سنة 2004 و 2% لبقية الفترة بعد سنة 2005.

الجدول رقم 06: تطور أسعار الفائدة الاسمية والحقيقية خلال الفترة 1975-2009.

السنة	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	
أسعار الفائدة الاسمية I %	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	4	4	5	7.2	7.25	10	10	10	10	10	10	10	10	
أسعار الفائدة الحقيقية IR %	5.1-	4.8-	7.5-	12.1-	6.9-	5.2-	10.7-	1.2-	1.2-	0.9-	0.5-	2.3-	2.5	4.1	0.7	7.9-	15.9-	21.7-	
السنة	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
أسعار الفائدة الاسمية I %	10	10	10	12	12	7.5	7	7	5	5	3.5	2.5	2	2	2	2	2		
أسعار الفائدة الحقيقية IR %	10.5-	19-	19.8-	6.7-	6.3	2.5	4.3	6.7	0.8	3.6	0.9	1.1-	0.4	0.5-	1.5-	2.4-	3.7-		

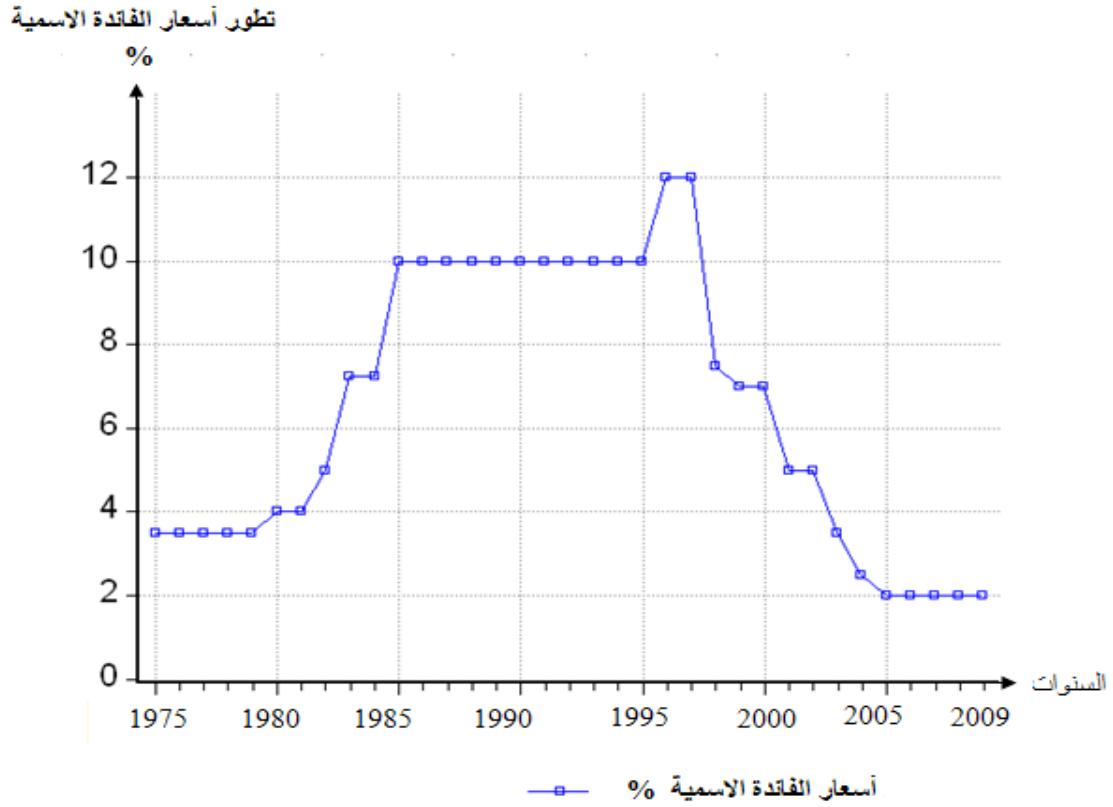
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات المديرية المركزية لصندوق التوفير والاحتياط بالجزائر (CNEP).

و الشكل رقم 05 يوضح تطور معدلات الفائدة الاسمية على مستوى الاقتصاد الجزائري خلال الفترة

1975-2009.

¹ بطاهر على، مرجع سابق، ص 184.

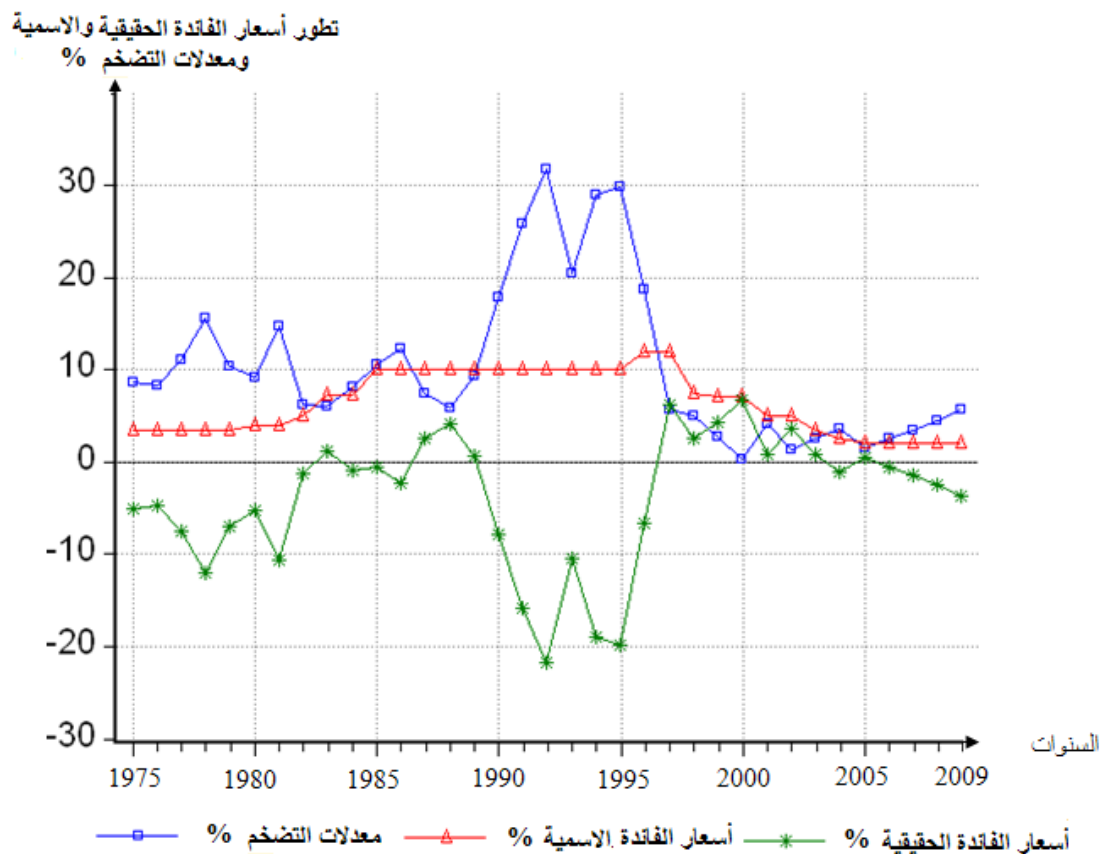
الشكل رقم 05: تطور معدلات الفائدة الاسمية خلال الفترة 1975-2009



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 06.

ولمناقشة وقائع تطور أسعار الفائدة على مستوى الاقتصاد الجزائري يجب إبراز القيم الحقيقية لمعدلات الفائدة، أي عزل اثر التضخم من القيم الاسمية لمعدلات الفائدة، والتي بدورها تعكس الوضعية الاقتصادية المناسبة لكل تغير، حيث يبين الشكل رقم 06 تطور معدلات الفائدة الحقيقية والاسمية ومعدل التضخم خلال الفترة 1975-2009.

الشكل رقم 06: تطور معدلات الفائدة الحقيقية والاسمية ومعدل التضخم خلال الفترة 1975-2009.



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 05 والجدول رقم 06.

من المنحنى نلاحظ انه بالرغم من أن معدلات الفائدة الاسمية موجبة، تتميز معدلات الفائدة الحقيقية بالسلبية خلال الفترة 1975-1989، ما عدا سنة 1983 حيث ارتفعت معدلات الفائدة الحقيقية لقيمة موجبة 1.2% وذلك لأن هذه السنة تميزت بأدنى معدل للتضخم إذ بلغ 6%، بالإضافة إلى الارتفاع الطفيف في معدل الفائدة الاسمي بنسبة 2.25% عن السنة السابقة، كذلك ساهم معدل التضخم المنخفض في تحسن معدلات الفائدة الحقيقية خلال الفترة 1987-1989.

خلال هذه الفترة تميز الوضع الاقتصادي العام بالتوجه المخطط والتحكم المركزي، حيث تحدد أسعار

الفائدة إداريا دون الرجوع لمعايير الربحية والجدوى الاقتصادية.

مع بداية 1989 كانت عملية تحرير معدلات الفائدة على الودائع أمرا محتملا تفرضه التوجهات الجديدة نحو الإصلاح المالي، وذلك للخروج من الوضعية الاقتصادية المتأزمة بعد التدهور في أسعار المحروقات خلال أزمة النفط 1986، وعسر سداد الديون الخارجية وارتفاع تكلفتها المتزايد، واهم الأهداف من عملية تحرير أسعار الفائدة ما يلي¹:

- رفع تعبئة مستوى المدخرات لمختلف القطاعات، بغية توفير التمويل اللازم للاستثمارات؛
- ترشيد القروض على اختلاف أنواعها وآجالها؛
- رفع إنتاجية رأس المال بانتقاء أكفأ الاستثمارات، بهدف تحقيق نمو اقتصادي حقيقي؛
- رفع أسعار الفائدة الاسمية من شأنها أن تحد من ارتفاع التضخم، و تسمح بسيادة أسعار فائدة حقيقية موجبة، ومن ثم عوائد حقيقية موجبة للمدخرين.

بالإضافة إلى تحرير أسعار الفائدة التدريجي عرف النظام المالي والمصرفي عدة تحولات بعد إصدار قانون والنقد القرض (90-10)، حيث تم تجسيد الأفكار المطروحة في قانون 1986 و 1988 بالإضافة إلى أفكار جديدة تتعلق بإزالة القيود على البنوك، وحصر السلطة النقدية في جهة واحدة تتمثل في البنك المركزي ومجلس النقد والقرض، كما سمح بإنشاء بنوك خاصة ودخول البنوك مع إمكانية إعادة هيكلة الجهاز المصرفي².

ومع البداية الفعلية للإصلاحات سنة 1990 استمرت أسعار الفائدة الحقيقية في التدهور وبنسب كبيرة خلال الفترة 1990-1996 وهذا بسبب الارتفاع الكبير لمعدلات التضخم، إثر انطلاق برنامج التعديل الهيكلي المتفق عليه مع صندوق النقد الدولي، حيث تميزت هذه الفترة بالتكشف الحكومي مع انكماش مالي ونقدي كخطوة ضرورية لإنجاح مسعى الإصلاحات.

إبتداء من سنة 1997 عرفت أسعار فائدة الحقيقية تحسنا، حيث بلغت 6.5% سنة 1997 كما حافظت على القيم الموجبة بالرغم من التخفيض المستمر لمعدلات الفائدة الاسمية، من طرف السلطة النقدية، الساعية لموازنة النشاط المالي حيث انخفضت أسعار الفائدة الاسمية من 12% سنة 1997 إلى 7.5% سنة 1998 وانعكس ذلك على معدل الفائدة الحقيقي فانخفض إلى 2.5%، واستمرت معدلات الفائدة الحقيقية

¹ بلعوز بن علي، " اثر تغيرات سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية-حالة الجزائر- " (أطروحة دكتوراه دولة)، معهد العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر، 2003-2004، ص ص 288-289.

² محمد بوزيان وناصر صلاح الدين وغري، " اثر تحرير أسعار الفائدة على حجم الادخار-دراسة حالة الجزائر-"، الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة العالمية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية (النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً) بالمركز الجامعي بخميس مليانة، خميس مليانة- الجزائر: 05-06 ماي 2009، ص ص 13-

في الحفاظ على مستواها الايجابي لباقي الفترة، ما عدا سنة 2004 أين سجلت قيمة سلبية -1.1% بسبب الانخفاض في سعر الفائدة الاسمي وارتفاع نسبي في معدل التضخم، فالملاحظ أن سنة 1997 تعتبر بداية الانتعاش الملحوظ الذي شهد الاقتصاد الجزائري بعد إصلاحات التثبيت والتعديل الهيكلي و مرد ذلك إلى عدة عوامل يمكن تلخيصها فيما يلي¹ :

1- التحكم في التضخم حيث أن معدله خلال سنة 2000 أصبح شبه معدوم، وهذا كان له أثر كبير على انخفاض معدل إعادة الخصم في السوق النقدية؛

2- سياسة الخزينة تجاه النظام المصرفي حيث يلاحظ خلال هذه الفترة حقن البنوك العمومية برؤوس أموال ضخمة من أجل تطهير محفظتها، وهذه السياسة كان لها طبعاً أثر مباشر في رفع المعروض من السيولة على مستوى السوق النقدية، في حين وخلال نفس الفترة البنوك التجارية خفضت من حجم الائتمان الممنوح للمؤسسات، وهذا ما تسبب في انخفاض الطلب على النقود في السوق مما ساهم في خفض أسعار الفائدة؛

3- إن المستثمرين المؤسسين وشركات التأمين العمومية تعمل في السوق النقدية كمؤسسات عارضة للسيولة (مقرضة)، وتتبنى في نفس الوقت سياسة متأنية وتنوع من توظيفها باقتنائها للسندات الحكومية، أو منحها لقروض لأجل في السوق النقدية، وطبعاً أدى هذا إلى زيادة السيولة في السوق مما ضغط على أسعار الفائدة بالانخفاض.

المطلب الثالث: تطور الدخل خلال الفترة 1975-2009

يعتبر الدخل من العوامل المحددة لادخار واستهلاك العائلات إذ يعتبر الادخار العائلي متغير تابع لمجموعة من العوامل الاقتصادية من أهمها الدخل، حيث نتبع تطور مداخيل العائلات الجزائرية لتحديد دورها في ادخار العائلات الجزائرية.

¹ بطاهر علي، مرجع سابق، ص 65.

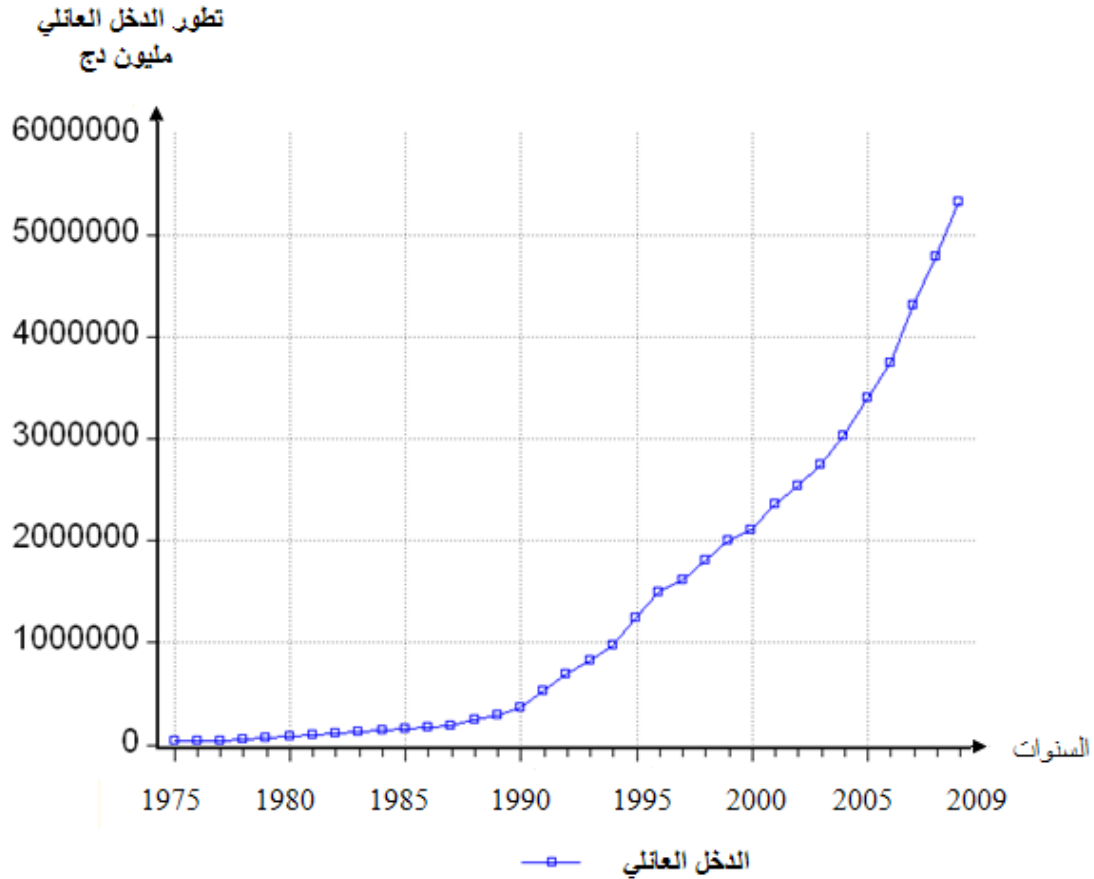
الجدول رقم 07: تطور مداخيل العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009

السنوات	نسبة نمو الدخل %	المداخيل المتاحة مليار دج
1975		33.6
1976	15	38.6
1977	15	44.6
1978	19	53.0
1979	25	66.1
1980	24	82.0
1981	16	95.3
1982	15	109.2
1983	14	124.1
1984	8	134.2
1985	14	152.6
1986	15	174.9
1987	2	178.7
1988	34	238.8
1989	21	289.5
1990	25	362.4
1991	44	522.0
1992	33	692.0
1993	19	823.0
1994	18	972.0
1995	28	1244.5
1996	20	1491.2
1997	8	1611.2
1998	12	1806.8
1999	11	2003.0
2000	5	2105.0
2001	12	2365.7
2002	7	2531.9
2003	9	2751.2
2004	10	3035.7
2005	12	3404.9
2006	10	3738.2
2007	15	4307.6
2008	11.2	4790.9
2009	11	5328.5

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات.

وانطلاقاً من الجدول السابق يمثل الشكل رقم 07 تطور دخل العائلات خلال الفترة 1975-2009.

الشكل رقم 07: تطور دخل العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 07.

من خلال المنحنى نلاحظ أن دخل العائلات تميز بارتفاع طفيف نسبيا خلال الفترة الأولى والتي تنتمي لمرحلة التخطيط اللامركزي (1975-1989)، حيث انتقل الدخل من 33.6 مليار دينار سنة 1975 إلى 66.1 مليار دينار سنة 1979 و152.6 مليار دينار سنة 1985، ليرتفع إلى 238.8 مليار دينار سنة 1987، وبالرغم من تضاعف قيمته لعدة مرات خلال الفترة إلا أن نسب نموه متقاربة بمعدل نمو سنوي 16.9%.

والملاحظ انه خلال سنة 1987 انخفض معدل نمو الدخل لمستويات دنيا قدرت بـ 2% وهذا بسبب انعكاس أزمة النفط لسنة 1986، حيث تدهورت مداخيل الجزائر البترولية لينعكس الأمر مباشرة على تمويل مخططها الخماسي الثاني.

بعد سنة 1989 والتي كانت نقطة البداية لتحول الاقتصاد الجزائري نحو اقتصاد السوق بدءاً بمرحلة الإصلاحات، إنتعش نمو الدخل العائلي حيث بلغ متوسط نموه خلال فترة الإصلاحات 23% فانتقل من 362.4 مليار دينار سنة 1990 إلى 972 مليار دينار سنة 1994، ليواصل نموه المتسارع بأكثر من الضعف مع نهاية فترة الإصلاحات فبلغ 1806.8 مليار دينار سنة 1998.

ومع إحترام السلطات الجزائرية لبنود الاتفاق مع الهيئات النقدية الدولية، بتطبيق حازم للسياسات الاقتصادية فيما يتعلق بسياسة تخفيض عجز الميزانية و تجميد أجور العمال، تخفيض العمالة، تقليص حجم الإنفاق العام... الخ، إلا أن ذلك لم يؤثر سلبياً على مداخيل العائلات حيث شهدت زيادة متواصلة، ويرجع سبب ذلك إلى عدة عوامل تتمثل في ارتفاع أسعار المحروقات في الأسواق الدولية و رفع الجزائر لحجم صادراتها النفطية التي تشكل ما يفوق الـ 96% من مجمل الصادرات، كما تميزت هذه الفترة بانخفاض خدمة الدين بفعل جدولة الديون.

مع نهاية فترة الإصلاحات الاقتصادية دخل الاقتصاد الجزائري في مرحلة جديدة أكثر رخاءاً نظراً لتراكم أرصدة النقد الأجنبي بفعل ارتفاع أسعار البترول، حيث تم استقبال هذه الفترة بمخططي الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو، فانعكس ذلك بصفة إيجابية على دخل العائلات ليواصل مسيرة نموه بـ 10% كمعدل متوسط للفترة المقبلة، فانتقل دخل العائلات من 2003.0 مليار دينار سنة 1999 إلى 2751.2 مليار دينار سنة 2003 و 4307.6 مليار دينار سنة 2007، لينتقل إلى 4790.9 مليار دينار سنة 2008 و 5328.5 مليار دينار سنة 2009.

المبحث الثالث : تحليل وقائع تطور ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009

تساهم كل من معدلات التضخم وأسعار الفائدة بالإضافة إلى الدخل في التأثير على مستويات الادخار العائلي، فلقطاع العائلات أهمية كبيرة كعون اقتصادي يؤثر ويتأثر بباقي عناصر الدورة الاقتصادية، نناقش في هذا المبحث أهمية القطاع العائلي بالإضافة إلى تطور ادخار العائلات الجزائرية وأهم المتغيرات المساهمة في ذلك، وفي الأخير نشير لمكانة القطاع المصرفي الجزائري وأهم المؤسسات الرائدة في تعبئة الادخار العائلي.

المطلب الأول: مدخل نظري لقطاع العائلات

للقطاع العائلي أهمية كبيرة في تزويد احتياجات قطاع الأعمال بعوامل الإنتاج (عمل، رأس المال، الأرض، التنظيم)، ويحصل في المقابل على فوائد جراء مشاركته في العملية الإنتاجية، حيث توجه هذه المداويل نحو الاستهلاك والادخار هذا الأخير يتحول بدوره إلى استثمار، وللعائلات الاستقلالية عند اتخاذ قرار الاستهلاك أو تسيير ممتلكاتها. فالعائلات هي مجموعة الوحدات المؤسسية المقيمة والتي وظيفتها الأساسية هي الاستهلاك، أي مجموع المستهلكين الذين يعيشون في أسرة أو مجموعة¹ ويمكن الإشارة إلى نوعين من العائلات²:

- **العائلة العادية:** تتكون من مجموعة الأشخاص الذين يعيشون في سكن واحد يعتبر إقامة أساسية، فأسرة تعيش تحت سقف واحد هي عائلة العادية ويمكن أن نختزل هذه العائلة إلى فرد واحد كشخص أعزب.
- **العائلة الجماعية:** تتكون من مجموعات الأشخاص الذين يعيشون في المجموعات حيث يتناولون في الغالب الوجبات الرئيسية بشكل مشترك : الطلاب في الحي الجامعي، المسنين في دار العجزة، الجنود في السكنة العسكرية، السجناء في نفس السجن.

تعتبر العائلة اللبنة الأساسية للمجتمع فسرعة النمو الديموغرافي لها انعكاس مباشر على الحياة الاقتصادية كتحفيز الطلب الاستهلاكي، ففي الجزائر شهد الحجم السكاني ارتفاعا مستمرا حيث بلغ تعداد السكان 12 مليون نسمة خلال 1962، ليرتفع إلى 16 مليون نسمة سنة 1975 ويواصل ارتفاعه لأكثر من الضعف سنة 2010 حيث بلغ 33.7 مليون نسمة، كما أن تركيبة السكان شهدت تغيرا واضحا وذلك إذا ما قارنا بين حجم السكان لكل من القطاع الحضري والقطاع الريفي حيث مثل القطاع الريفي الجزء الأكبر بعد الاستقلال ليتراجع مستواه بفعل الضغوط الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والأمنية، التي ميزت تاريخ الجزائر الحديث، فكان لهذه التغيرات انعكاسات مباشرة على معالم الصورة الاقتصادية للجزائر مثلما يوضحه الجدول رقم 08.

¹ قادة اقسام، ترجمة عبد المجيد قدي وقادة اقسام، المحاسبة الوطنية، الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية، 2002، ص 32.

² نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

الجدول رقم 08: تطور كل من القطاع الحضري والريفي خلال الفترة 1962-2005.

البيان السنة	عدد سكان القطاع الحضري (نسمة)	عدد سكان القطاع الريفي (نسمة)	نسبة سكان القطاع الحضري %	نسبة سكان القطاع الريفي %	العدد الإجمالي للسكان (نسمة)
1962	3,737,362	7.472.478	%33.34	%66.66	11.209.840
1975	6,455,332	9.562.858	%40.03	%59.97	16.018.190
1990	13,176,440	12.114.230	52.1%	%47.90	25.290.670
2005	20,796,450	12.057.350	%63.2	%36.80	32.853.800

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الموقع:

02:54 12/03/2011. www.nationmaster.com/country/ag-algeria

المطلب الثاني: تطور ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009

شهد الاقتصاد الجزائري تحولات عميقة كان لها انعكاس مباشر على الادخار العائلي، ففي البداية تم الاعتماد على الجباية البترولية لتمويل استثمارات المخططات، ولكن مع انخفاض أسعار المحروقات في الأسواق الدولية وغياب الموارد اللازمة لتغطية التمويل كان قرار اللجوء للمصادر الخارجية، فقامت الجزائرية بالاستدانة لتتحمل تبعات قرارها فيما بعد، حيث تراكمت الضغوط المالية بفعل ارتفاع المديونية وخدمة الدين بالإضافة إلى التذبذب في أسعار المحروقات، لتكون أزمة النفط لسنة 1986 نقطة البداية لفصل جديد بتحول الاقتصاد الجزائري من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق مروراً بفترة إصلاحات تركت أثرها البالغ على التكوين الاقتصادي والاجتماعي.

يوضح الجدول الآتي تطور كل من الادخار والاستهلاك العائلي ونسب نموها خلال الفترة 1975-2009.

الجدول رقم (09): تطور كل من الادخار العائلي والاستهلاك العائلي خلال الفترة 1975-2009.

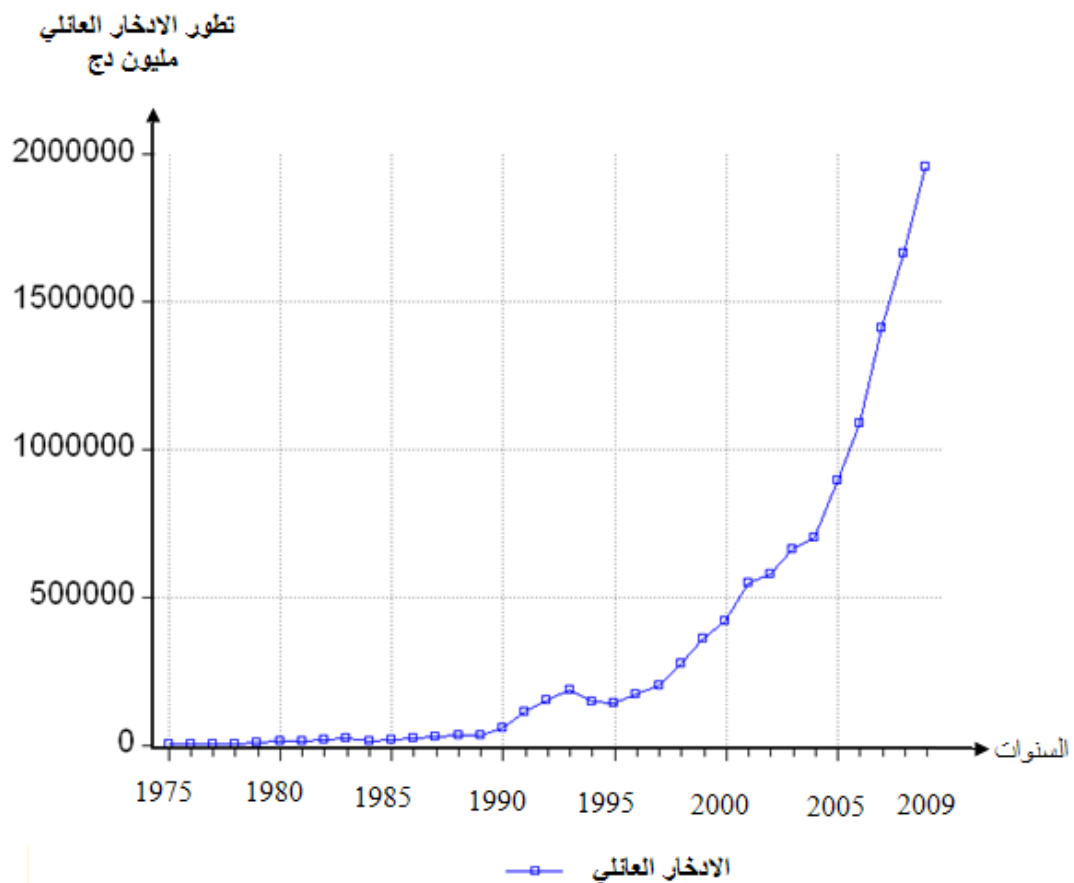
الاستهلاك النهائي مليون دج	نسبة نمو الاستهلاك %	الادخار العائلي مليون دج	نسبة نمو الادخار العائلي %	السنوات
29522.40		4081.20		1975
34010.50	15	4613.60	13	1976
42646.00	25	1923.80	-58	1977
48793.20	14	4197.70	118	1978
56216.60	15	9926.50	136	1979
67816.50	21	14197.10	43	1980
84570.30	25	10691.40	-25	1981
92648.50	10	16503.20	54	1982
103048.00	11	21086.90	28	1983
122373.00	19	11840.40	-44	1984
136423.00	11	16218.90	37	1985
152195.00	12	22662.10	40	1986
149866.00	-2	28873.00	27	1987
208876.00	39	29926.70	4	1988
257270.00	23	32197.10	8	1989
305042.00	19	57329.90	78	1990
410050.00	34	112000.00	95	1991
538845.00	31	153111.10	37	1992
639068.00	19	184000.00	20	1993
826755.00	29	145000.00	-21	1994
1103082.00	33	141454.80	-2	1995
1319393.00	20	171838.10	21	1996
1411670.00	7	199571.30	16	1997
1531503.00	8	275286.20	38	1998
1642339.00	7	360671.70	31	1999
1684863.00	3	420104.50	16	2000
1817277.00	8	548437.50	31	2001
1955242.00	8	576639.80	5	2002
2090638.00	7	660575.90	15	2003
2333218.50	12	702458.30	6	2004
2510479.40	8	894448.40	27	2005
2647004.70	5	1091159.40	22	2006
2893221.40	9	1414376.80	30	2007

3126653.86	8	1664263.44	17.66	2008
3370166.67	7	1958299.03	17	2009

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات.

يوضح المنحنى التالي التباين الكبير لمستويات الادخار العائلي، حيث يمكن تقسيم فترة الدراسة إلى أربع مراحل رئيسية:

الشكل رقم 08: تطور الادخار العائلي خلال الفترة 1975-2009



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (09)

المرحلة الأولى 1975-1989:

مع تحسن نسبي في الدخل شهد الادخار العائلي تطورا طفيفا في بداية الفترة، حيث انتقل من 4.08 مليار دج سنة 1975 إلى 4.1 مليار دج سنة 1978، ليتضاعف إلى 16.5 مليار دج سنة 1985

و32.5 مليار دج سنة 1989، فكان مستوى الادخار العائلي في تحسن مستمر. بمعدل نمو متوسط قدر بـ27%، غير أن بعض السنوات شهدت انخفاضا كبيرا مثل سنة 1977-1981-1984 وبنسب نمو سالبة هي على الترتيب: -58%، -25%، -44%.

ويرجع سبب هذا الانخفاض لعدة عوامل أهمها:

- ارتفاع مستويات التضخم لقيم كبيرة خلال هاته السنوات، مقارنة بالسنة السابقة في حدود 14.7%-8.2%؛

- ارتفاع معدل نمو الاستهلاك بنسبة اكبر من معدل نمو الدخل في هاته السنوات بخلاف باقي السنوات التي تميزت بنمو اكبر لمعد الدخل مقارنة بمعدل نمو الاستهلاك.

والجدول التالي يوضح نسب نمو كل من الاستهلاك والدخل خلال السنوات المذكورة:

الجدول رقم 10: نسب نمو الدخل والاستهلاك خلال السنوات 1977-1981-1984.

السنة	نسبة نمو الدخل %	نسبة نمو الاستهلاك %
1977	15	25
1981	16	25
1984	8	19

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الجدول (09)

بالرغم من التحسن الطفيف في معدل الادخار العائلي، إلا أن إيديولوجية الاقتصاد الاشتراكي كانت العائق الأكبر لتحسين المدخرات بفعل الآليات والركائز التي يقوم عليها هذا التوجه، والتي من أهمها تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية.

المرحلة الثانية 1990-1993:

تختلف هذه المرحلة اختلافا جذريا عن سابقتها وذلك بعد توقيع الجزائر لإتفاق برنامج الاستعدادي الأول في 31 ماي 1989، لتبدأ فترة الإصلاحات والتي انعكست على عدة مؤشرات أهمها تحرير أسعار الفائدة بعد إقرار قانون النقد والقرض، حيث ارتفع سعر الفائدة الاسمي لـ10% وفي المقابل ارتفعت معدلات التضخم إلى مستويات قياسية في حدود 17.9% و31.9% خلال الفترة.

خلال هذه المرحلة ارتفع مستوى الادخار العائلي إلى قيم مضاعفة بمعدل نمو متوسط يفوق الـ 58%، حيث ارتفع الادخار العائلي من 57.3 مليار دج سنة 1990 إلى 112 مليار دج سنة 1991 مواصلا ارتفاعه إلى 153.1 و 184 مليار دج خلال 1992 و 1993 بالترتيب. ويمكن إرجاع التحسن في مستويات الادخار العائلي إلى عدة عوامل منها:

- إصدار قانون النقد والقرض المنظم للسياسة النقدية، حيث قام هذا الإجراء بإعادة ثقة الجمهور في الجهاز المصرفي وتحفيز عملية الادخار للمشاركة في تمويل مختلف المشاريع الاستثمارية؛
- السماح لمزيد من البنوك المحلية والأجنبية بفتح فروع لها بالجزائر، بالإضافة إلى اخذ البنوك الخيار في قرارات التمويل بما يتوافق والجدوى الاقتصادية للمشاريع، ففي السابق كانت قرارات التمويل تفرض على البنوك دون مراعاة الفعالية الاقتصادية؛
- تحسن المداخيل بقيم مضاعفة بين بداية الفترة ونهايتها، حيث انتقل الدخل من 362.4 مليار دج سنة 1990 إلى 823 مليار دج سنة 1994؛
- استفادة الجزائر من تسهيلات الاقتراض مع تزايد ضغوط المديونية وخدمات الدين.

المرحلة الثالثة 1994-1995:

ترامت هذه المرحلة مع برنامج التثبيت الهيكلي، فرغم ثبات أسعار الفائدة للفترة السابقة وبقاء معدلات التضخم في حدودها السابقة إلا أن الإدخار العائلي شهد تدهورا كبيرا بنسب نمو سالبة، فانخفض من 184 مليار دج سنة 1993 إلى 145 مليار دج سنة 1994 و 141.4 مليار دج سنة 1995. يمكن إرجاع تناقص الادخار العائلي إلى ما يلي:

- الأزمة الأمنية التي بلغت ذروتها والتي عرقلت النشاط الاقتصادي مساهمة في خروج السيولة من دائرة الادخار إلى دائرة الاكتناز، بالإضافة إلى هروب رأس المال الأجنبي وتحفيز خروج رؤوس الأموال المحلية بطرق غير شرعية؛
- التحرير التدريجي لعدة مواد استهلاكية برفع الدعم عنها، مما تسبب في سحب المدخرات المفترضة لتغطية هامش السعر الجديد؛
- ارتفاع معدلات البطالة من 20% سنة 1990 إلى 29.25% سنة 1993 ضمن شروط الهيئات الدولية الراعية لبرامج الإصلاح، بعد هيكلة الكثير من المؤسسات العمومية بحجة غياب الفعالية الاقتصادية.

المرحلة الرابعة 1996-2009:

بعد فترة الإصلاحات وانفتاح الجزائر على السوق العالمية ارتفع مستوى الدخل بفعل التحسن في أسعار المحروقات وتزايد احتياطي الصرف الأجنبي، بالإضافة إلى تناقص ضغوط المديونية بعد إعادة الجدولة والتسديد المسبق لبعضها، كما شهد معدل التضخم انخفاضاً مستمراً فانتقل من 29.8% سنة 1995 إلى 18.7% سنة 1996 و 5.7% سنة 1997، محافظاً على هذه القيمة كحد أعلى خلال باقي الفترة، كل هذه المعاملات انعكست بالإيجاب على الادخار العائلي، حيث ارتفع بمعدلات متسارعة بدءاً من سنة 1996 فانتقل من 171.8 مليار دج سنة 1996 إلى 548.4 مليار دج سنة 2001 و 894.4 مليار دج سنة 2005 ليبلغ 1414.3 مليار دج سنة 2007، و 1958.2 مليار دج سنة 2009.

المطلب الثالث : النظام المصرفي الجزائري ودوره في تعبئة ادخار العائلات

تناول المبحث السابق وقائع تطور الادخار العائلي خلال الفترة 1975-2009، مع تحليل نقاط الانعطاف الناتجة عن المتغيرات الخارجية أو طبيعة السياسة الاقتصادية المتبعة، أما في المبحث الموالي فنحاول التعرف على طبيعة الجهاز المصرفي ودوره في تعبئة ادخار العائلات الجزائرية، والإشارة لأهم المؤسسات الرائدة في هذا المجال والتعرف على سياساتها المستقطبة لمدخرات العوائل.

يعتبر النظام المصرفي حلقة الوصل بين إيداعات الأعوان الاقتصاديين ومتطلبات التنمية الاقتصادية، فطبيعة تكوين النظام المصرفي في اقتصاد السوق تقتضي وجود منافسة بين البنوك لاستقطاب أكبر نسبة من المدخرين والمقترضين، وتعتمد في ذلك على أجدديات العمل المصرفي والتي تقوم على كسب ثقة الزبون بتقديم أحسن الخدمات، وتوفير السيولة عند الطلب مع تغطية كافة المناطق عن طريق الانتشار الجغرافي.

وبالنسبة للنظام المصرفي الجزائري فهو مكون أساساً من شبكة البنوك العمومية والتي تسيطر على 80% من ودائع الأفراد والمؤسسات بالإضافة إلى تمويلها لـ 90% من سوق الودائع¹، أما النسب الباقية

¹ حسين رحيم، نحو ترقية الادخار المصرفي الشخصي في البلدان الإسلامية - إشارة خاصة لبلدان شمال إفريقيا، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد الأول، ص71.

فهي موزعة على بنوك القطاع الخاص، ويتميز مناخ القطاع المصرفي في الجزائر بتخلفه وبعده عن مظاهر العصرية لسببياته المتعددة، إبتداء من غياب الاحترافية في التعاملات المصرفية وغياب السيولة وصولا إلى النقص في الانتشار الجغرافي. حيث تنتشر الوكالات المصرفية بمعدل وكالة لكل 24000 نسمة بينما تحددتها المقاييس العالمية بوكالة لكل 5000 نسمة¹.
يتكون النظام المصرفي الجزائري من دائرتين²:

الدائرة الأولى: مصرفية مالية

- البنك المركزي الجزائر BCA؛
- بنوك الودائع أو البنوك التجارية:
 - البنك الوطني الجزائري BNA؛
 - القرض الشعبي الجزائري CPA؛
 - البنك الخارجي الجزائري BEA؛
 - بنك التنمية المحلية BDL، متفرع عن القرض الشعبي؛
 - بنك الفلاحي للتنمية BADR، متخصص في الزراعة.

الدائرة الثانية: ادخارية - استثمارية

- البنك الجزائري للتنمية BAD؛
- الشركة الجزائرية للتأمين SAA؛
- الصندوق الجزائري للتأمين وإعادة التأمين CAAR؛
- الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP.

حيث تم توجيه كل مؤسسة مالية لتخصص معين كقطاع الفلاحة والصناعة... الخ، ويعتبر الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط CNEP المؤسسة المتخصصة في تمويل السكن، حيث أوكلت له مهمة تعبئة الادخار العائلي مما جعله المؤسسة الرائدة في هذا المجال. فهو يستحوذ على أكثر من 34% من إجمالي الادخار³، لذلك

¹ حسين رحيم، مرجع سابق، ص71.

² شاكر القزويني، محاضرات في اقتصاد البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989، ص57.

³ زهرة بن يخلف، مرجع سابق، ص14.

نقوم بدراسة هاته المؤسسة لارتباطها بموضوع الدراسة والتعرف على أهم السياسات التي انتهجتها لتعبئة مدخرات العوائل.

- الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط :

تم إنشاء الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط (CNEP) بموجب القانون رقم 64-227 المؤرخ في 10 أوت 1964، وحدد القانون دور ونشاط الصندوق التي تمثلت في جمع الادخار من المواطنين واستغلاله في خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وتمويل البناء والجماعات المحلية¹.

ويدير الصندوق ثلاث أنواع من الموارد: أموال الادخار، أموال الهيئات العمومية، أموال منتسبي الهيئات المحلية والمستشفيات؛ فهو بذلك يحصل الأموال من القطاع الخاص والعام وشبه العام.

ومع التغير المستمر للبيئة الاقتصادية تنوعت خدمات الصندوق الموضوعة تحت تصرف الزبائن²:

- القروض البنكية وقروض الرهن؛

- القروض ذات الطابع الاجتماعي؛

- تمويل الجماعات المحلية؛

- السلف الطويل الأجل للبلديات والولايات وكذا المؤسسات الوطنية؛

- نسبة الفائدة التي تتراوح بين 4.5% و7% حسب طبيعة السلف.

يشتهر الصندوق بكونه مستودع للمدخرات الصغيرة، نظرا لسياساته المشجعة على ادخار الأفراد فهو يقبل ادخارا بحد أدنى يقدر بـ 10 دج، كما يشجع الادخار المدرسي والترويج لعملية الادخار بإحياء اليوم العالمي للادخار (31 أكتوبر)، إلا أن أهم حافز يقدمه الصندوق هو فرصة الحصول على مسكن بالتقسيط

¹ علي بطاهر، مرجع سابق، ص33.

² مولود كبير، مرجع سابق، ص127.

طويل الأجل والذي بدأ تطبيقه مع بداية 1971، كما قدم الصندوق للمهاجرين في الخارج أملا في الحصول على مسكن للاستقرار في الوطن بتسهيل فتح حسابات تمكنهم من ذلك¹.

مع بداية الثمانينات أسندت مهام جديدة للصندوق تمثلت في منح القروض للخواص بغرض البناء الذاتي، أو في إطار جمعيات بالنسبة للمدخرين أو غير المدخرين لتمويل مشاريع الترقية العقارية للمدخرين فقط².

أما مرحلة التسعينات والتي تميزت بتغيرات هيكلية على مستوى الاقتصاد الوطني فتحسنت مداخيل الصندوق، إذ بلغت قيمة المدخرات العائلية في 1999/12/31 مجموع 167.70 مليار دج، كما أن الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط تحول من مؤسسة تهتم بجمع المدخرات العائلية لتمويل السكن، إلى مؤسسة مصرفية تحكمها قواعد البنوك بتاريخ 1997/07/27.

في 1988/12/31 حقق الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط (CNEP) 49000 سلف بقيمة إجمالية تقدر بـ 7677 مليون دينار و 11580 سكن مباع في إطار الملكية وقيمة الإيداعات الإجمالية تقدر بـ 59 مليون دينار.

- قنوات الادخار الخاصة بالصندوق الوطني للتوفير والاحتياط (CNEP):

تتمثل أهم قنوات ادخار الصندوق فيما يلي:

• ادخار تحت الطلب³:

أ) الادخار العادي: دفتر التوفير الخاص بالسكن (LEL) وهو قائم منذ إنشاء الصندوق وهو يسمح للمدخر في الحصول على المبلغ المودع وفوائده، أو إمكانية الحصول على سكن اجتماعي ضمن المخطط الادخاري.

ب) الادخار الشعبي (دفتر التوفير الشعبي): هذا النوع من الادخار دخل حيز التنفيذ في ماي 1992، وهذا النوع بدوره مسته الإصلاحات الجديدة حيث تغير معدل الفائدة من 8% إلى 16% سنة

¹ شاكر القزويني، مرجع سابق، ص 66.

² علي بطاهر، مرجع سابق، ص 33.

³ مولود كبير، مرجع سابق، ص 132.

1997، كما انخفضت هذه النسبة لتصل سنة 2000 إلى 5% حتى سنة 2003 أين انخفضت إلى 4% سنة 2004 .

• الادخار لأجل¹:

طبق هذا النوع من الادخار مع بداية جانفي 1987، وهو عبارة عن ودیعة على حساب مجمد یخص فقط "الأشخاص (المعنویین)، منظمات، مؤسسات، جمعیات محلية... الخ"، ویختلف عن النوع السابق لأن الموفر یتحصل على ورقة ادخار لإيداع مبلغ مالي لمدة زمنية معينة حددها الصندوق وفي المقابل يعمل على رفع معدل الفائدة، أما مدة التجميد فهي تتراوح ما بین 3 إلى 5 سنوات وبعد مرور 6 أشهر یتستطيع المدخر الحصول على استمارة لطلب قرض شراء أو بناء مسكن، لكن في أكتوبر 1990 وضمن إصلاحات الصندوق قرر التخلي عن مهام ورقة الادخار وتعويضها بحساب لأجل محدود (CPT)، وهو لا یختلف عن الأول إلا في الإجراءات، حيث حددت فكرة التجميد من 1-5 سنوات بمعدل فائدة یتراوح ما بین 12.5% إلى 19% في السنة واستمارة القرض تسحب بعد سنة الإيداع.

¹ مولود كبير ، مرجع سابق، ص133.

خلاصة:

تطرقنا في هذا الفصل إلى واقع ومميزات الاقتصاد الجزائري، واهم السياسات المتبعة خلال فترة الدراسة مع الإشارة إلى انعكاساتها على الواقع الاقتصادي، حيث تميز الاقتصاد الجزائري بنقص الهياكل والإمكانات مع بداية فترة الاستقلال، لتتغير هذه الوضعية بعد سير المخططات المتتالية حتى نهاية الثمانينات لتبدأ مرحلة الإصلاحات بفعل الضغوط الاقتصادية التي ولدتها حقبة الاقتصاد المخطط، حيث ارتفعت مؤشرات الاقتصاد الجزائري إلى مستويات تنبئ بتحسن الوضع الاقتصادي للجزائر على الأقل في المستوى القريب.

شهدت معدلات التضخم تغيرا كبيرا خصوصا في فترة الإصلاحات تحت شروط الهيئات الدولية الراقية لها، كما شهدت معدلات الفائدة ارتفاعا في القيم الاسمية غير أن القيمة الحقيقية تميزت بسلبيتها في اغلب الأوقات بفعل الضغوط التضخمية، أما بالنسبة للدخل فتميز بالتزايد المحتشم خلال الفترة الأولى للدراسة أي حتى نهاية الإصلاحات، ليبدأ نموه المتسارع مع بداية برنامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو نتيجة تحسن مداخيل الجزائر من المحروقات وتناقص ضغوط المديونية.

بفعل المتغيرات السابقة كانت المدخرات العائلية تنمو ببطء خلال فترتي الاقتصاد الموجه وفترة الإصلاحات الاقتصادية، لتحسن بعد ذلك اثر ارتفاع المداخيل وانخفاض مستويات التضخم في نهاية فترة الدراسة، ويضاف إلى ذلك تحسن الوعي الادخاري والذي لعب القطاع المصرفي دورا مهما في ترقيته غير انه لم يصل لمستوى المقاييس العالمية نظرا لبعض العوائق.

ولمعرفة الواقع الحقيقي للادخار العائلي وتطوره في الاقتصاد الجزائري، نلجأ للأساليب الكمية وبالضبط القياس الاقتصادي في دراسة هذه الظاهرة والوقوف على أهم المتغيرات المؤثرة عليها، حيث نتناول في الفصل الموالي الإطار النظري للقياس الاقتصادي، قبل مباشرة الدراسة التطبيقية وفق برنامج *EViews4* في الفصل الرابع.

الفصل الثالث

الإطار النظري للاقتصاد القياسي

تمهيد:

بعد التطرق لموضوع الادخار العائلي في جانبه النظري و الإلمام بواقعه في الاقتصاد الجزائي، سنحاول في هذا الفصل التعرض للإطار النظري المتعلق بالاقتصاد القياسي، حيث يعتبر القياس الاقتصادي من أهم الأدوات الكمية التي يعتمد عليها في تفسير وتحليل الظواهر الاقتصادية والتنبؤ بمستقبلها، إذ يمكن تبسيط العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات إلى معادلات رياضية، توضح العلاقة السببية بينها ومن ثم تسهيل عملية اتخاذ القرار والابتعاد عن العشوائية في إطلاق الأحكام، فبعد استعمال الاقتصاد القياسي في بداية القرن العشرين والتأكد من أهميته تزايدت أبحاث العلماء في هذا المجال، وساهم التطور التكنولوجي في تبسيط العمليات الطويلة والمعقدة لتختصر في برامج سهلة الاستعمال.

سنناقش في هذا الفصل الاقتصاد القياسي بالتطرق لأهم جوانبه بداية مع المدخل النظري للقياس الاقتصادي، ثم التعرف على نماذج الانحدار البسيط والمتعدد وفي الأخير نتطرق لأهم مشاكل الانحدار وطرق معالجتها.

المبحث الأول: مدخل نظري للاقتصاد القياسي

المطلب الأول: ماهية الاقتصاد القياسي

شهد الاقتصاد القياسي تطوراً كبيراً منذ ظهوره الأول في القرن التاسع عشر، بعدما كان مستغلاً في حقل الدراسات البيولوجية تحت تسمية *Bio-Matrices* ليصبح بعد ذلك علماً مستقلاً بحد ذاته¹، حيث ارتفع اعتماد الكتاب الاقتصاديين على القياس الاقتصادي في دراساتهم كأداة مساعدة تشرح الظواهر الاقتصادية، من بين هاته الدراسات بحوث كل من: *V. Pareto (1848-1923)* في تحليله لتوزيع الدخل. و *Ernest Engel* في محاولته إيجاد العلاقة بين الدخل والاستهلاك، انطلاقاً من بيانات ميزانية الأسرة لسنة 1857²، بالإضافة إلى ظهور دالة الإنتاج لـ *Cobb-Douglas* عام 1928. كما استمر الاهتمام بموضوع الاقتصاد القياسي مع إنشاء جمعية القياس الاقتصادي سنة 1930³، ومع التطور الهائل الذي مس جوانب الإعلام الآلي تم تخصيص برامج خاصة تعالج مواضيع القياس الاقتصادي، مما ساهم في ارتفاع الاقتصاد القياسي واستغلاله بشكل أكبر لحل مختلف المشاكل الاقتصادية.

¹ وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل، الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية و التطبيق، دار مجدلاوي للنشر و التوزيع، عمان - الأردن، 2003، ص 22.

² Roger Koenker and Kevin F. Hallock, *Quantile Regression*, Journal of Economic Perspectives-Volume 15, 4Number -2001, P 146.

³ تومي الصالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 2.

الفرع الأول: تعريف الاقتصاد القياسي

ترجع تسمية الاقتصاد القياسي إلى الأصل اليوناني لكلمة "*econometric*"، وهي كلمة مكونة من جزئين؛ "*Economic*" بمعنى اقتصادي، "*Metrics*" وتعني قياس، أي القياس الاقتصادي الذي يهتم بقياس المتغيرات الاقتصادية¹، حيث تعددت تعريف الباحثين لمفهوم الاقتصاد القياسي، ومن بين هاته التعاريف نذكر ما يلي:

- *Oske Lang*: القياس الاقتصادي هو العلم الذي يستعين بالطرق الإحصائية لتحديد فعل القوانين الاقتصادية الموضوعية تحديدا كميًا².

- *S. Gldberge*: القياس الاقتصادي يستخدم أدوات النظرية الاقتصادية والرياضيات والإحصاء لتحليل الظواهر الاقتصادية³.

- *G.S Maddala*: القياس الاقتصادي هو تطبيق طرق الإحصاء والرياضيات في تحليل المعطيات الاقتصادية، للتأكد ميدانيا من النظريات الاقتصادية لقبولها أو رفضها⁴.

- يساعد القياس الاقتصادي في الإجابة على الإشكاليات المتعددة، بمناقشته لكيفية استعمال النظرية الاقتصادية والمعطيات الاقتصادية بالاعتماد على الأدوات الإحصائية⁵.

من خلال ما سبق نلاحظ أن القياس الاقتصادي يعتبر ذلك العلم الذي يستفيد من التقاء العناصر الثلاث المكونة لمهيته، وهي "النظرية الاقتصادية- الإحصاء- الرياضيات" بهدف التأكد من صحة الظواهر الاقتصادية المختلفة، وتكميمها للتنبؤ بتطورها مستقبلا.

الفرع الثاني: أهداف الاقتصاد القياسي

للاقتصاد القياسي ثلاث أهداف رئيسية هي⁶:

¹ وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل، مرجع سابق، ص 22.
² أموري هادي كاضم الحسنوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر، عمان - الأردن، 2002، ص 8.
³ وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل، مرجع سابق، ص 23.
⁴ *G.S Maddala, Introduction to econometrics, MacMillan publishing company, New York, USA, 1992, P1.*
⁵ *R. Carter Hill and others, Principles of ECONOMETRICS, JOHN WILEY and SONS, USA, 2008, p02.*

⁶ وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل، مرجع سابق، ص 28.

اختبار النظرية الاقتصادية: يهدف الاقتصاد القياسي إلى اختبار مدى صحة النظريات الاقتصادية عن طريق التقييم والتحليل، للوصول إلى قيم عددية تُختبر قوة المتغير المستقل في تأثيره على سلوك المتغير التابع.

اتخاذ القرارات و رسم السياسات¹: إن تجسيد الاقتصاد القياسي لمتغيرات العلاقة الاقتصادية بقيم عددية يساعد على رسم السياسات واتخاذ القرارات، حيث تستفيد هيئات اتخاذ القرار من توفر صيغ و أساليب التقدير المختلفة.

التنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية: يقوم الاقتصاد القياسي على إيجاد القيم العددية لمعاملات المتغيرات الاقتصادية، والتي تساعد متخذ القرار في التنبؤ عن اتجاه هذه المتغيرات مستقبلاً.

المطلب الثاني: منهجية البحث في الاقتصاد القياسي

يتوجب على الباحث إتباع مجموعة من الخطوات أثناء قيامه بمهمة البحث العلمي، لان الوصول إلى هدف الدراسة يكون عن طريق إتباع منهج معين وكغيره من العلوم يتطلب البحث في القياس الاقتصادي إتباع منهجية معينة نلخص أهم خطواتها في ما يلي²:

1- تحديد الإشكالية:

وتتولد نتيجة التعمق في دراسة ظاهرة معينة، حيث تظهر العديد من التساؤلات ذات الأهمية، لتتشكل لدى الباحث رؤى واضحة عن التساؤل المهم في موضوع البحث؛

2- النظرية الاقتصادية:

حيث تقدم لنا طريقة تفكير حول الإشكالية موضوع الدراسة، إذ تتضمن توجهات الدراسة متغيرات اقتصادية تسمح ببناء نموذج للدراسة وتحديد أهم التساؤلات والفرضيات.

3- النموذج الاقتصادي المستخدم:

¹ حسين علي بخيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار البازوري، عمان-الأردن، 2007، ص 20.

بناء النموذج القياسي يكون بعد تحديد الهيكل الوظيفي المناسب للظاهرة المدروسة، بحيث يجب اختيار المعادلة المناسبة والتي تستوعب المتغيرات المؤثرة في النموذج إضافة إلى هامش الخطأ.

4- المعطيات: يمكن الحصول على المعطيات من خلال الطرق المختلفة لتحليل الإحصائي.

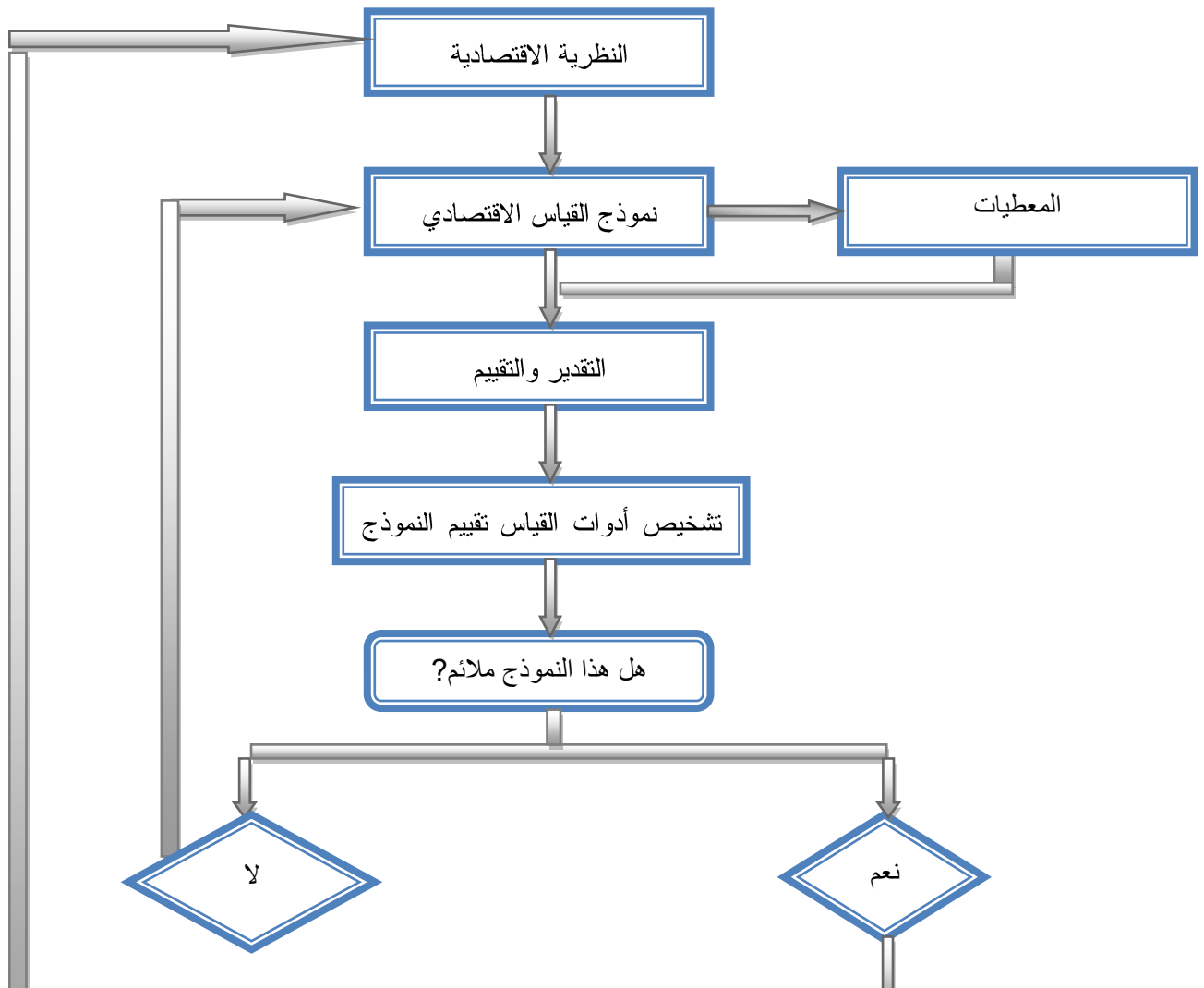
5- التقدير: نقوم بتقدير المعلمات المجهولة في النموذج باستعمال البرامج الإحصائية (معالجة حاسوبية)، مع القيام بعملية التنبؤ واستخدام النموذج لأغراض مختلفة.

6- دراسة صلاحية النموذج: حيث نتأكد من صلاحية النموذج وصحة الفرضيات المقترحة.

7- النتائج الاقتصادية: نقوم بمناقشة النتائج وتحليلها وتقييمها، بالإضافة إلى طرح إشكاليات حول الموضوع ليتم دراستها بأكثر تعمق.

والشكل رقم (09) يوضح أهم مراحل البحث في القياس الاقتصادي:

الشكل رقم (09): مخطط توصيفي لمراحل التحليل في القياس الاقتصادي لنماذج البحث الاقتصادية.



Source: G.S Maddala, *Introduction to econometrics*, MacMillan publishing company, New York, USA, 1992, P7.

المبحث الثاني: نماذج الانحدار

يهتم تحليل الانحدار بتحديد العلاقة الموجودة بين المتغير التابع و المتغير المستقلة، حيث تنقسم نماذج الانحدار إلى عدة أنواع فهناك الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، بالإضافة إلى وجود أنواع أخرى تدعى بالانحدار غير الخطي، ويمكن تلخيص مختلف الصيغ الرياضية لنماذج الانحدار في الجدول الآتي:

الجدول رقم (11): مقارنة بين الصيغ الرياضية المختلفة لنماذج الانحدار

نوع الدالة	الصيغة غير الخطية	الصيغة الخطية
الخطية	/	$y = B_0 + B_1x$
العكسية	/	$y = B_0 + B_1 \left(\frac{1}{x}\right)$
التربيعية	/	$y = B_0 + B_1x + B_2x^2$
اللوغاريتمية المزدوجة	$y = B_0 + x^{B_1}$	$Lin y = Lin B_0 + B Lin_1 x$
نصف اللوغاريتمية	$e^y = e^{B_0} x^{B_1}$	$Lin y = B_0 + B_1 Lin x$
الأسية	$y = e^{B_0 + B_1 x}$	$Lin y = B_0 + B_1 x$

المصدر: أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر، عمان - الأردن، 2002، ص 60، بتصرف.

المطلب الأول: نموذج الانحدار الخطي البسيط

يستخدم نموذج الانحدار الخطي البسيط لتكوين العلاقة بين متغيرين تابع ومستقل (Y, X)، حيث يقوم بشرح قيم Y المتغير التابع انطلاقاً من قيم X المتغير المستقل، كما أن هذا النموذج لا يعطي نتائج مؤكدة بل يحتوي على هامش للخطأ¹ ويمكن صياغته بالشكل التالي²:

$$y = a + bx_i + u_i$$

والصيغة العامة لنموذج الانحدار البسيط هي من الشكل:

$$Y = f(X) + u$$

حيث:

Y : المتغير التابع؛

X : المتغير المستقل؛

u : الحد العشوائي أو حد الخطأ.

يمكن إرجاع وجود حد الخطأ u الى عدة عوامل منها³:

- وجود عدد كبير من المتغيرات المهملة⁴؛
- عنصر صعب التنبؤ لعشوائية الاستجابة الإنسانية⁵؛
- الصياغة الناقصة للنموذج الرياضي؛
- أخطاء التجميع.

الفرع الأول: تقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط

لتقدير معاملات نموذج الانحدار الخطي البسيط تستعمل عدة طرق والتي من بينها طريقة المربعات الصغرى العادية MCO ، حيث تعتبر أفضل طريقة لتقدير معالم النماذج. لأن مبدأها يقوم على جعل مجموع

¹ Guy Méléard, *Méthodes de Prévision à Court Terme*, Edition Ellipses, Bruxelles-Belgique, 1990, p38.

² René Giraud & Nicole Chaix, *Econométrie*, Paris, 1994, p22.

³ أموري هادي كاظم الحسناوي، مرجع سابق، ص ص 11-12.

⁴ G.S Maddala, *Op.Cit*, p65.

⁵ *Ibid*, p65.

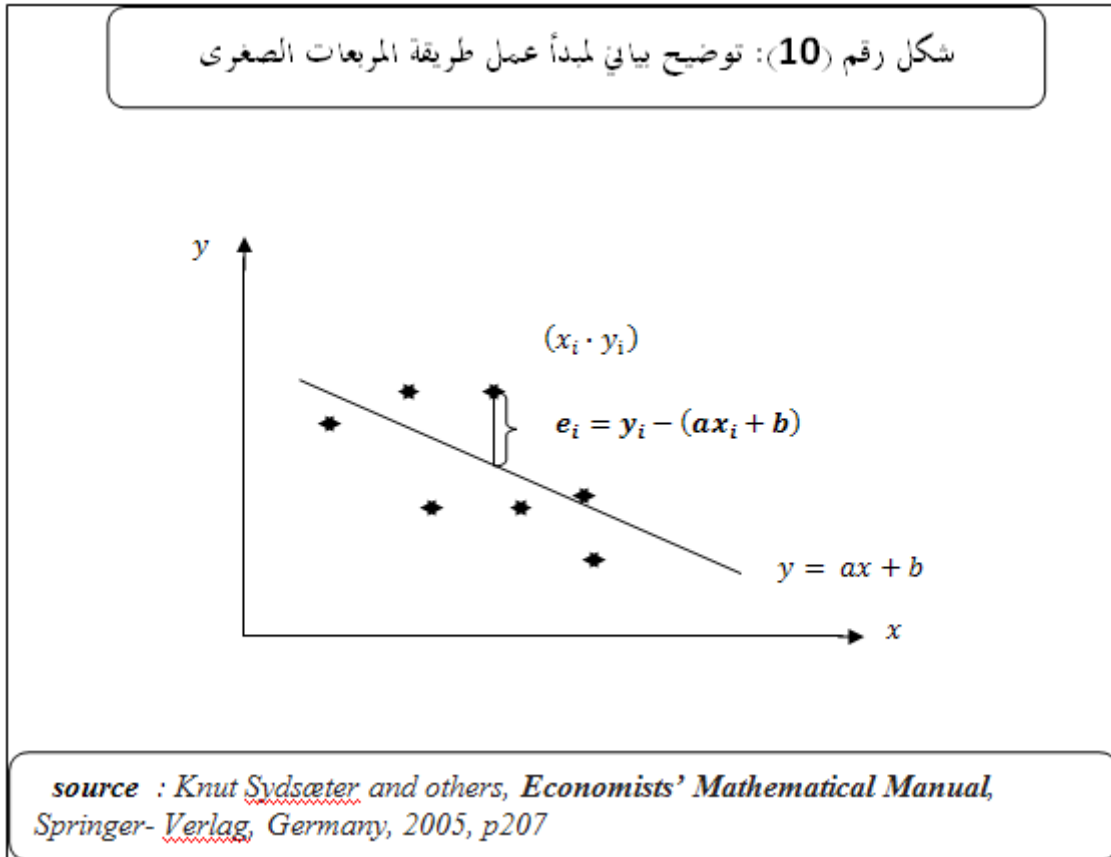
انحرافات القيم الفعلية عن المقدرة اقل ما يمكن¹، وبالتالي الحصول على أدنى انحراف معياري ممكن للقيم المشاهدة عن متوسطاتها، فطريقة المربعات الصغرى لها استعمال واسع ويرجع سبب انتشارها إلى ما يلي²:

- تقدير المعاملات باستخدام طريقة المربعات الصغرى أكثر فعالية من الطرق الأخرى؛
- سهولة حساب القيم العددية لهذه المقدرات؛
- منطقية النتائج المستخلصة بطريقة طريقة المربعات الصغرى ؛
- سهولة فهم ميكانيكية عمل طريقة المربعات الصغرى.

تعتمد طريقة المربعات الصغرى العادية MCO في إيجاد مقدرات النموذج على مبدأ تصغير مجموع مربع البواقي e_i^2 ، انظر الشكل رقم (10)³:

$$\sum_{i=1}^n e_i^2 = \sum_{i=1}^n y_i - \hat{y}_i.$$

y_i : المشاهدات الفعلية؛ \hat{y}_i : القيم المقدرة؛ e_i^2 : مربع البواقي SCR .



¹ عبد العزيز شرابي، طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص41.

² وليد إسماعيل السيفو وفيصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006، ص 62.

³ Knut Sydsæter and others, *Economists' Mathematical Manual*, Springer-Verlag, Germany, 2005, p207

ولتقدير معالم النموذج الخطي البسيط تتبع إحدى الطريقتين " طريق المعادلات الطبيعية أو طريقة المصفوفات" ولبساطة الطريقة الأولى نقوم بشرح خطوات الحل بها¹:
 إنطلاقاً من معادلة الانحدار الخطي البسيط نقوم باشتقاق $\sum e_i^2$ للحصول على القيم المقدرة لمعلمت النموذج.

حيث:

$$e_i = Y_i - \hat{Y}_i = Y_i - \hat{a} + \hat{b}X_i \quad , i = 1,2,3 \dots , n.$$

\hat{a} : القيمة المقدرة للمعلمة a ؛

\hat{b} : القيمة المقدرة للمعلمة b .

الشرط اللازم لتدئة قيمة SCR هو أن تكون المشتقات الجزئية ل a, b معدومة أي²:

$$\begin{cases} \frac{\delta(\sum e_i^2)}{\delta a} = -2 \sum (y - \hat{a} - \hat{b}x) = -2 \sum e_i = 0 \\ \frac{\delta(\sum e_i^2)}{\delta b} = -2 \sum x(y - \hat{a} - \hat{b}x) = -2 \sum xe_i = 0 \end{cases}$$

بعد حل جملة المعادلتين السابقتين، نتحصل على تقديرات معلمتي النموذج:

$$\begin{cases} \hat{a} = \bar{y} - b\bar{x} \\ \hat{b} = \frac{\sum x_i y_i}{\sum x_i^2} \end{cases}$$

و تكون معادلة الانحدار المقدرة حسب طريقة المربعات الصغرى MCO هي: $y_i = \hat{a} + \hat{b}x_i$.

لطريقة المربعات الصغرى عدة خصائص تميز مقدراتها تتمثل هذه الخصائص في³:

¹ Ibid,p207.

² JOHNSTON. J- DINARDO. J, *Méthodes économétrique*, Economica, Paris, 1999, p21.

³ جيلالي جلاطو، الإحصاء التطبيقي مع تمارين و مسائل محلولة، دار الخلدونية، الجزائر، 2007، ص 29.

- خاصية عدم التحيز: نقول عن \hat{b} هو أفضل مقدر خطي غير متحيز لـ b ؛ إذا كان توقع \hat{b} يساوي b وتوزيع المعاينة لـ \hat{b} يكون توزيعا طبيعيا أي $E(\hat{b}) = b$ ؛
- خاصية الكفاءة: ومعنى مقدر كفؤ هو الذي يتميز بأقل تباين؛
- خاصية الاتساق: نقول أن المعلمات هي مقدرات متسقة إذا كبر حجم العينة لأن قيمة المعلمة المقدرة يصبح اقرب لقيمة المعلمة الحقيقية، بالإضافة إلى اقتراب تباين المعلمة المقدرة من الصفر، كل ذلك وفق الشرطين التاليين:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \hat{b} = b; \lim E(a) = \hat{a}$$

يقوم نموذج الانحدار الخطي البسيط على عدة فرضيات تتمثل في ما يلي¹:

- حد الخطأ العشوائي يتبع التوزيع الطبيعي $U_i \sim N(0, \sigma^2)$ ، وبالتالي فان Y وتوزيع المعاينة لمعلم الانحدار تخضع للتوزيع الطبيعي مما يسمح بإجراء اختبارات لمعنوية هاته المعلم؛
- التوقع الرياضي للأخطاء معدوم $E(u_i) = 0$ ؛
- تجانس تباين الأخطاء $E(u_i)^2 = \sigma^2$ ؛
- عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء $Cov(u_i, u_j) = E(u_i u_j) = 0 / i \neq j$ أي التباين المشترك لأي قيمة من u_i مع أي قيمة لـ u_j معدوم؛

- عدم وجود ارتباط بين المتغير المستقل وحد الخطأ العشوائي أي بين X_i و u_i . مثلما توضحه العلاقة التالية²:

$$\begin{aligned} Cov(u_i, x_i) &= E(u_i - E(u_i))(x_i - E(x_i)) \\ &= E(u_i(x_i - E(x_i))) \\ &= E(u_i x_i) - E(u_i)E(x_i) \\ &= E(u_i x_i) \\ &= 0 \end{aligned}$$

الفرع الثاني: تقييم نموذج الانحدار الخطي البسيط بواسطة الاختبارات الإحصائية

¹ REGIS BOURBONNIAIS, *Econométrie*, Dunod, Paris- France, 2004, P21.

² GUJARATI. N. D, *Econométrie*, De Boeck, Bruxelles, 2004, p 73.

بعد تقدير معاملات نموذج الانحدار البسيط وصياغته وفق ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، نقوم بتقييم العلاقة التي تربط المتغير التابع والمستقل، وذلك باستخدام مجموعة من الاختبارات الإحصائية كمرحلة ضرورية قبل استعمال النموذج في التنبؤ.

تنقسم الاختبارات الإحصائية إلى اختبارات معنوية تقيس درجة الثقة للمعاملات المقدرة، واختبارات جودة التوفيق للحكم على قدرة النموذج التفسيرية.

أولاً: اختبار معنوية المعامل

نتطرق إلى كل من اختبار *t-Student* واختبار *F-Fisher*:

1- اختبار *t-Student*:

يستخدم اختبار *Student* للتعرف على معنوية كل معلمة مقدرة من معالم النموذج على حدى، وذلك عندما يكون تباين المجتمع مجهولاً بالإضافة إلى صغر حجم العينة n لأقل من 30 ($n < 30$) مع توفر شرط التوزيع المعتدل لمجتمع المعلمات المقدرة أي يتبع التوزيع الطبيعي¹.

نقوم بالخطوات التالية عند استخدام اختبار *t-Student*²:

نختار في نموذج الانحدار الخطي البسيط ما إذا كانت $B_0 = 0, B_1 = 0$ أو العكس وفق الفرضيتين:

▪ فرضية العدم: عدم وجود علاقة بين المتغيرين x و y ، أي: $H_0: B_0 = B_1 = 0$

▪ الفرضية البديلة: وجود علاقة بين x و y ، أي: $H_1: B_0 \neq B_1 \neq 0$

نستخدم اختبار t عند مستوى معنوية عادة ما تكون (5%-2.5%-1%) ودرجة حرية $n - k$ ؛

حيث تعبر n عن عدد المشاهدات في العينة أما k فتعني عدد المعالم.

تحديد قيمة t المحسوبة لـ \hat{B}_0 :

$$t_{\hat{B}_0} = \frac{\hat{B}_0}{S_{\hat{B}_0}}$$

$$S_{\hat{B}_0} = \sqrt{S_{\hat{B}_0}^2} = \sqrt{S_{e_i}^2 \left[\frac{1}{n} + \frac{\bar{x}^2}{\sum x_i^2} \right]} ; S_{e_i}^2 = \frac{\sum e_i^2}{(n-k)} \quad \text{حيث أن:}$$

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص168.

² Regis Bourbonnais, Op.Cit, PP 59-60.

تحديد قيمة t المحسوبة لـ \hat{B}_1 :

$$t_{\hat{B}_1} = \frac{\hat{B}_1}{S_{\hat{B}_1}}$$

بحيث:

$$S_{\hat{B}_1} = \sqrt{S_{\hat{B}_1}^2} = \sqrt{\frac{S_{e_i}^2}{\sum x_i^2}} \quad ; \quad S_{e_i}^2 = \frac{\sum e_i^2}{(n-2)}$$

$S_{\hat{B}_1}$: الانحراف المعياري للمعلمة المقدرة \hat{B}_1 ؛

$S_{\hat{B}_1}^2$: تباين \hat{B}_1 ؛

$S_{e_i}^2$: تباين الخطأ.

بعد إيجاد قيم t المحسوبة تقارنها مع القيمة الجدولية عند درجات حرية $n - 2$ ومستوى المعنوية المطلوب، لقبول أو رفض فرضية العدم:

- إذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من t الجدولية نرفض فرضية العدم، أي المعلمة لها معنوية إحصائية؛

- إذا كانت قيمة t المحسوبة أقل من t الجدولية نقبل فرضية العدم فالمعلمة ليس لها معنوية.

2- اختبار إحصائية F - Statistics¹:

يقوم اختبار إحصائية F بتقييم معنوية الانحدار ككل، حيث نختبر فرضية العدم والفرضية البديلة:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0 \quad \text{فرضية العدم}$$

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0 \quad \text{الفرضية البديلة}$$

$$F = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2 / k}{\sum(Y_i - \hat{Y}_i)^2 / (n - k - 1)} \quad \text{و الصيغة الرياضية لاختبار } F \text{ هي:}$$

بعد حساب قيمة F نقارنها مع القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية المطلوب ودرجة الحرية

$(n - k - 1, k)$ لكل من البسط والمقام بغرض قبول أو رفض فرضية العدم²:

¹ عبد العزيز شرابي، مرجع سابق، ص 137.
² نفس المرجع السابق، ص 138.

- فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة F الجدولية، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، أي أنه من بين معلمات النموذج يوجد واحد على الأقل يختلف عن الصفر أي أن هناك متغيراً مفسراً له تأثير جوهري على المتغير التابع، فمعادلة الانحدار المقدرة لها معنوية إحصائية.
- أما إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية نقبل فرضية العدم، أي جميع المتغيرات المفسرة ليس لها تأثير على المتغير التابع وتكون معادلة الانحدار المقدرة غير معنوية إحصائية.

ثانياً: اختبار جودة التوفيق

ويستخدم للحكم على مقدرة النموذج التفسيرية من أهم الاختبارات لتقييم ذلك نجد معامل التحديد R^2 .

معامل التحديد R^2 :

يقوم معامل التحديد R^2 بقياس القدرة التفسيرية بين المتغيرين (تابع- مستقل) وتأثير تغير أحدهما على الآخر؛ حيث يعرف التغير الكلي للمتغير التابع بمجموع مربعات الانحراف SCE هذا الأخير يتشكل من جزئين هما مجموع مربعات الانحدار SCT ومجموع مربعات الأخطاء SCR ، ويمكن حساب معامل التحديد R^2 وفق العلاقة الآتية:

$$\begin{aligned} R^2 &= \frac{SCE}{SCT} \\ &= \frac{SCT - SCR}{SCT} \\ &= \frac{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 - \sum_{i=1}^n (Y_i - \hat{Y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2} \end{aligned}$$

و يمكن تلخيص أهم حالات R^2 فيما يلي:

- إذا كان $R^2 = 1$ وجود قوة ارتباطية بين المتغير التابع والمستقل فالنموذج له جودة توفيق؛
- إذا كان $R^2 = 0$ انعدام العلاقة التي تربط بين المتغيرين التابع والمستقل.

بعد التأكد من صلاحية النموذج يمكن الانتقال لمرحلة استخدامه في عملية التنبؤ، حيث يعرف التنبؤ بأنه تحليل بيانات الماضي وتطبيق نتائجها على المستقبل من خلال استخدام نموذج رياضي مناسب، أي أن \hat{Y}_i تستخدم في التنبؤ بقيمة Y_i الجديدة ولتكن Y_{t+1} في حالة الاعتماد على قيمة X_i الجديدة ولتكن X_{t+1} .

¹ Florian Ielpo, *Econométrie de la Finance*, Centre d'Economie de la Sorbonne, Paris, Centre d'Economie de la Sorbonne, 24fevrier 2008, pp 26-27.

وتجدر الإشارة إلى الأخطاء المحتملة للتنبؤ والتي قد تنشأ بسبب خطأ التقدير $(y_{t+1} - E(y_{t+1}))$ ، أو خطأ المعاينة $E(y_{t+1}) - yP_{t+1}$ ، وعليه فإن الخطأ الحاصل في التنبؤ عن قيمة المفردة الواحدة هو مجموع نوعين من الانحراف أي¹:

$$y_{t+1} - yP_{t+1} = [y_{t+1} - E(y_{t+1})] + [E(y_{t+1}) - yP_{t+1}] \dots$$

مع افتراض أن قيمة المراد التنبؤ بها تقع خارج قيم x_i المشمولة بالعينة أي أن المحاولة الجديدة تكون مستقلة عن القيم التي استخدمت في تحليل الانحدار، حيث أن معادلة الخط المتغير الحقيقية هي:

$$y_i = B_0 + B_1x_i + u_i \dots$$

$$\hat{y}_i = \hat{B}_0 + \hat{B}_1x_i \quad \text{المعادلة التقديرية:}$$

$$y_{t+1} = B_0 + B_1x_{t+1} + u_{t+1} \quad \text{المعادلة الحقيقية في الفترة } t + 1 \text{ هي:}$$

$$yP_{t+1} = \hat{B}_0 + \hat{B}_1x_{t+1} \quad \text{فالمعادلة التنبؤية في الفترة } t + 1 \text{ تكون:}$$

وعليه فإن خطأ التنبؤ يكون:

$$y_{t+1} - yP_{t+1} = B_0 + B_1x_{t+1} + u_{t+1} - \hat{B}_0 - \hat{B}_1x_{t+1} \dots$$

تعتبر مقدرات MCO هي أفضل مقدرات خطية غير متحيزة وأن قيمة خطأ التنبؤ يعتمد على عنصر الخطأ العشوائي أي u_{t+1} ، ونفترض أن قيمة الخطأ العشوائي u_{t+1} مستقل عن القيم u_1, u_2, \dots, u_n وأنها تتوزع توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي يساوي صفر وتباين ثابت مقدراه $\sigma^2 P$.

تكمن الأهمية من دراسة نموذج الانحدار البسيط في دراسة العلاقة السببية التي تربط بين المتغير التابع والمتغير المفسر، حيث يتم اختبار هاته العلاقة بواسطة مجموعة من الاختبار التي تبين مدى قوة العلاقة بين المتغيرين، وذلك بهدف إعطاء تفسير علمي لطبيعة الظاهرة المدروسة والتنبؤ بمستقبلها، أما إذا كانت الظاهرة المدروسة تتأثر بمجموعة من المتغيرات، فإننا نلجأ لنموذج الانحدار المتعدد بهدف الوصول إلى نموذج رياضي يسمح بالتحليل والتنبؤ.

المطلب الثاني: نموذج الانحدار المتعدد

يعتمد نموذج الانحدار الخطي البسيط في تفسير المتغير التابع على متغير مفسر واحد، غير أن واقع الظواهر الاقتصادية يقوم على أكثر من متغير مفسر وهنا يمكن الاعتماد على نموذج الانحدار المتعدد.

¹ حسين علي بخيت و سحر فتح الله، مرجع سابق، ص 108.

الفرع الأول: تقدير معاملات النموذج الخطي المتعدد

يكتب نموذج الانحدار المتعدد بالشكل التالي¹:

$$y_i = B_0 + B_1 x_{i1} + B_2 x_{i2} + \dots + B_k x_{ik} + u_i ; \quad i = 1 \dots n.$$

ويمكن عرض مجموع المعادلات التي يبلغ عددها n والتي تشكل نموذج الانحدار المتعدد²:

$$y_1 = B_0 + B_1 x_{11} + B_2 x_{12} + \dots + B_k x_{1k} + u_1 .$$

$$y_2 = B_0 + B_1 x_{21} + B_2 x_{22} + \dots + B_k x_{2k} + u_2 .$$

$$\cdot \quad \quad \quad \cdot \dots \cdot$$

$$\cdot \quad \quad \quad \cdot$$

$$\cdot \quad \quad \quad \cdot \dots \cdot$$

$$y_n = B_0 + B_1 x_{n1} + B_2 x_{n2} + \dots + B_k x_{nk} + u_n .$$

والشكل المصفوفي لنموذج الانحدار المتعدد هو³:

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{k1} \\ 1 & x_{21} & x_{22} & \dots & x_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{kn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} B_0 \\ B_1 \\ \vdots \\ B_k \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_1 \\ \vdots \\ u_n \end{bmatrix} \dots$$

¹G.S Maddala, *Op.Cit*, P128.

² محمد عبد السميع عدناني، التحليل القياسي والإحصائي للعلاقات الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص220.

³ نفس المرجع السابق، نفس الصفحة.

و الصيغة المختصرة لنموذج الانحدار المتعدد هي¹:

$$Y = XB + U.$$

بحيث:

Y : شعاع قيم المتغير التابع أبعاده $(n. 1)$ ؛

X : مصفوفة قيم المتغيرات المستقلة أبعادها $(n. k + 1)$ ؛

B : شعاع معاملات النموذج أبعاده $(k + 1. 1)$ ، يحتوي على المعالم المطلوب تقديرها؛

U : شعاع عمودي أبعاده $(n. 1)$ ، يحتوي على الأخطاء العشوائية.

قبل تقدير معاملات نموذج الانحدار المتعدد نقوم بعرض أهم فرضياته²:

- لا يوجد ارتباط بين الأخطاء وهذا يعني انعدام التباين بين الأخطاء العشوائية المناظرة لأي مشاهدتين:

$$Cov(u_i, x_{ij}) = E(u_i, u_j) = 0 \quad (u_i, x_{ij}).$$

- القيمة المتوقعة أو المتوسط للخطأ العشوائي هي الصفر: $E(U_i) = 0$

- تباين الخطأ العشوائي ثابت؛

- وجود علاقة خطية بين المتغير التابع Y و المتغيرات المستقلة³؛

- استقلالية الخطأ العشوائي عن جميع قيم المتغيرات المستقلة، فالتباين المشترك لحد الخطأ u_i وكل متغير

من المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار يساوي الصفر بمعنى:

$$\begin{aligned} Cov(u_i, x_{ij}) &= E(u_i(x_{ij} - u_{xi})) = E(u_i x_{ij}) - u_{xi} E(u_i). \\ &= E(u_i x_{ij}) \\ &= 0 \end{aligned}$$

- لا يوجد ارتباط تام بين المتغيرات المستقلة، بمعنى أن المتغيرات المستقلة ليست توليفة خطية من المتغيرات الأخرى.

إن عدم تحقق هذه الفرضيات سيكون له انعكاس مباشر على دقة معاملات الانحدار وعدم إمكانية

إعطائها تفسيراً ملموساً، كما يتعدى إجراء الاختبارات الإحصائية¹.

¹David A. Freedman, *Statistical Models-Theory and Practice-*, Cambridge, USA, 2009, P 41.

² هاري كليجان و والاس اوتس، مقدمة في الاقتصاد القياسي المبادئ والتطبيقات، ترجمة المرسي السيد حجازي و عبد القادر محمد عطية، الطبعة الأولى، جامعة الملك سعود، دار النشر العلمي و المطابع، السعودية، 2001، ص 203-204.

³ GREENES.W, *Econométrie*, Pearson, France, 2005, p 10.

نستعمل طريقة المربعات الصغرى العادية MCO في تقدير معاملات النموذج الخطي المتعدد؛ حيث لدينا نموذج الانحدار المتعدد من الشكل²:

$$Y = \hat{Y} + U = X\hat{B} + U .$$

حيث:

\hat{Y} : عمود من الدرجة $[n \cdot 1]$ ؛

\hat{B} : عمود من الدرجة $[(k + 1) \cdot 1]$.

تقوم طريقة المربعات الصغرى بإيجاد قيم المعاملات انطلاقاً من تدنئة مجموع مربعات الأخطاء³:

$$\text{Min} \sum_{i=1}^n U_i^2 ; \text{Min} \sum_{i=1}^2 U_i^2 = \text{Min} U'U$$

وباستعمال تفاضل المصفوفات تكون المشتقة الجزئية الأولى كما يلي⁴:

$$\delta \frac{\sum U_i^2}{\hat{B}} = -2\hat{X}'Y + 2\hat{X}'X\hat{B} = 0.$$

$$\hat{B} = (\hat{X}'X)^{-1} \hat{X}'Y \quad \text{ومنه:}$$

يجب عند حل هذه المعادلة مراعاة قابليتها للقلب أي أن تكون أبعادها $(k + 1, k + 1)$ ، وذلك

تجنباً لحالة مساواة محدها للصفر $|\hat{X}'X| \neq 0$.

يكتب النموذج المقدر من الشكل⁵:

$$y_t = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 x_{1t} + \hat{B}_2 x_{2t} + \dots + \hat{B}_k x_{kt} + e_t.$$

الفرع الثاني: تقييم نموذج الانحدار المتعدد بواسطة الاختبارات الإحصائية

أولاً: اختبار معنوية المعامل

- إحصائية ستودنت T :

¹ عبد العزيز شرابي، مرجع سابق، ص 129.

² Roman Kozhan, *Financial Econometrics-With EViews* -, Ventus Publishing, 2009, P34.

³ Regis Bourbonnais, *Idem* , PP 51-52.

⁴ جيلالي جلاطو، مرجع سابق، ص 85.

⁵ Roman Kozhan, *Op.Cit*, P35.

مثلما ذكرنا سابقا تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج والتعرف على تأثير كل متغير مفسر على المتغير التابع، وذلك عندما يكون تباين المجتمع مجهول وحجم العينة صغيراً أقل من 30 في ظل التوزيع الطبيعي لمجتمع المعلمات المقدرة، حيث نختبر الفرضيتين (فرضية العدم-الفرضية البديلة):

$$H_0: B_0 = B_1 \dots = B_k = 0 \quad \text{فرضية العدم}$$

$$H_1: B_0 \neq B_1 \dots \neq B_k \neq 0 \quad \text{الفرضية البديلة}$$

وبافتراض أن المتغير التابع u_i موزع توزيعاً طبيعياً بالإضافة إلى تحقق الفرضيات سالفة الذكر تحسب إحصائية الاختبار T_{cal} كما يلي:

$$T_{cal} = \frac{\hat{B}_i - B_j}{SE(\hat{B}_j)} ; \quad SE(\hat{B}_j) = \sqrt{Var(\hat{B}_j)} = \sigma^2 \sqrt{(XX)^{-1}} \dots$$

بما أن \hat{B}_j معدومة تصبح إحصائية T من الشكل:

$$T_{cal} = \frac{\hat{B}_i - B_j}{SE(\hat{B}_j)} = \frac{\hat{B}_i}{\sigma^2 \sqrt{(XX)^{-1}}} \sim T_{n-k}$$

بعد إيجاد قيم T_{cal} يتم مقارنتها مع القيمة الجدولية T_{tab} عند درجة حرية $(n - k)$ ومستوى المعنوية المطلوب ونقوم باختيار إحدى الفرضيتين وفق الحالة المناسبة كما يلي:

- $T_{tab} < T_{cal}$: نرفض فرضية العدم أي أن \hat{B}_j لها معنوية إحصائية، ومنه المتغير المستقل x_j يؤثر على المتغير التابع Y ؛

- $T_{tab} > T_{cal}$: نقبل فرضية العدم أي أن \hat{B}_j ليست لها معنوية إحصائية، وبالتالي فإن المتغير المستقل x_j ليس له تأثير على المتغير التابع Y .

ثانياً: اختبار معنوية النموذج

- اختبار إحصائية F :

يقوم هذا الاختبار بتقييم المعنوية الإجمالية للانحدار، وذلك بقياس الأثر الكلي للمتغيرات المستقلة على

المتغير التابع، معتمداً في ذلك على الفرضيتين التاليتين¹:

$$H_0: B_1 = B_2 = \dots B_n = 0 \quad \text{فرضية العدم:}$$

$$H_0: B_1 \neq B_2 \neq \dots B_n \neq 0 \quad \text{الفرضية البديلة:}$$

وتعطى الصيغة الرياضية للإحصائية F كما يلي¹:

¹ R. Carter Hill and others, Op.Cit, p 157.

$$F = \frac{\sum (\hat{Y}_i - \bar{Y}_i)^2 / k}{\sum e_i^2 / (n - k - 1)} = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)} \sim F_{n-k-1}^k$$

حيث: R^2 معامل التحديد؛ n عدد المشاهدات؛ k عدد معلمات النموذج.

نبحث عن قيمة F_{tab} الجدولية عند درجة حرية k و $n - k - 1$ للبيسط و المقام، ومستوى المعنوية

α المطلوب حيث نقارنها مع قيمة F_{cal} المحسوبة لنقبل إحدى الفرضيتين كما يلي:

- $F_{cal} > F_{tab}$ رفض فرضية العدم: يعني أن المعلمات المستقلة لها معنوية والنموذج مفسر كلياً؛

- $F_{cal} < F_{tab}$ قبول فرضية العدم: يعني عدم وجود أي علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع و

المتغيرات المفسرة.

ثالثاً: اختبار جودة التوفيق

نستخدم كل من معامل التحديد R^2 ومعامل التحديد المصحح \bar{R}^2 :

1- معامل التحديد R^2 :

يقوم معامل التحديد بالتعرف على قدرة المتغيرات المستقلة في تفسير المتغير التابع، وانطلاقاً من معادلة

الانحرافات الكلية نتحصل على معامل التحديد:

$$\hat{Y}Y = \hat{B}\hat{X}Y - U\hat{U}$$

$$SCT = SCE + SCR.$$

حيث:

$\hat{Y}Y$: مجموع مربعات الانحرافات الكلية للمتغير التابع عن وسطه؛

$\hat{B}\hat{X}Y$: مجموع مربعات الانحرافات المشروحة للمتغير التابع المقدر عن وسطه الحسابي؛

$U\hat{U}$: مجموع مربعات البواقي $\sum e_i^2$.

ومنه فالصيغة الرياضية لمعامل التحديد تكتب كما يلي:

$$R^2 = \frac{SCR}{SCT} = 1 - \frac{SCE}{SCT}; 0 \leq R^2 \leq 1.$$

حيث يمكن تفسير قدرة النموذج التفسيرية انطلاقاً من قيم معامل التحديد، فإذا كان معدوم فهذا يدل

على غياب أي علاقة بين المتغير التابع و المتغيرات المفسرة، وبالعكس يعتبر المتغير التابع مفسراً كلياً بواسطة

المتغيرات المفسرة إذا كان معامل التحديد يساوي الواحد صحيح.

¹ Regis Bourbonnais, Op.Cit, P 66.

2- معامل التحديد المصحح $\overline{R^2}$:

يعتبر معامل التحديد R^2 مقياسا جيدا في نموذج الانحدار الخطي البسيط، أما في نموذج الانحدار المتعدد فترتفع قيمة معامل التحديد نظرا لوجود أكثر من متغير مستقل؛ حيث تتغير قيمة البسط في حين يبقى المقام ثابت بالإضافة إلى انخفاض درجات الحرية $n - k$. وهنا يتم اللجوء إلى معامل التحديد المصحح $\overline{R^2}$ لإزالة الآثار السابقة مم يسمح بقياس أفضل للعلاقة التفسيرية، والتي تربط بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة كلما كانت قيمة معامل التحديد المصحح $\overline{R^2}$ أكبر¹، وتعطى صيغة معامل التحديد المصحح $\overline{R^2}$ بالشكل التالي:

$$\overline{R^2} = 1 - \left[\frac{n-1}{n-k-1} \right] (1 - R^2) .$$

حيث:

$\overline{R^2}$: معامل التحديد المصحح ؛

R^2 : معامل التحديد؛

n : عدد المشاهدات؛

k : عدد المعلمات المقدرة.

رابعا: اختبار صلاحية النموذج لكل فترة (اختبار *CHOW*)

يستخدم اختبار *CHOW* لتقييم إستقرارية النموذج خلال فترة الدراسة، فمن المحتمل أن تتأثر متغيرات النموذج المدروس خلال الفترة الزمنية المدروسة نتيجة لوجود اضطرابات بفعل الأحداث المختلفة ك: السياسية، الاجتماعية، الأمنية، تغير السياسة الاقتصادية... الخ. تحدث هذه التغيرات نقاط انعطاف لذلك نستخدم اختبار *CHOW* للتعرف على صحة النموذج خلال الفترة²، فاختبار *CHOW* يكون

بتقسيم المشاهدات لفترتين للتأكد من وجود أو عدم وجود نقاط انعطاف كما يعتمد اختبار *CHOW* على الفرضيتين:

H_0 : تماثل الانحدارين

H_1 : عدم تماثل الانحدارين

¹R. Carter Hill and others, *Op.Cit*, p 143.

² Roman Kozhan, *Op.Cit*, p47.

مع إجراء الخطوات التالية¹:

1- نقسم العينة n إلى ثلاث أجزاء بحيث تمثل: n_1 الجزء الأول، n_2 الجزء الثاني، والاحتفاظ بجزء غير مستعمل من وسط العينة؛

2- بعد تقدير معالم النموذج للجزء الأول n_1 ، نجري الانحدار Y على X لكل المشاهدات n_1, n_2 ونحصل على مجموع مربعات البواقي SCR^* ؛

3- نحسب إحصائية F كما يلي: $F = \frac{(SCR^* - SCR_1)/n_2}{SCR_1/(n_1 - k)} \sim F_{(n_2, n_1 - k)}$

4- نقارن بين F المحسوبة و F الجدولية بدرجة حرية n_2 و $(n_1 - k)$:

○ إذا كانت F المحسوبة أكبر من F الجدولية نرفض فرضية العدم؛

○ إذا كانت F المحسوبة أقل من F الجدولية نقبل فرضية العدم.

أما فيما يخص اختبار التغير الهيكلي فيتم ذلك كما يلي²:

ليكن $(1.2) Y_i, X_i, i = 1, 2$ التي توافق البيانات الملائمة والخاصة بالعينتين، حيث أن النموذج غير المقيد والذي يسمح لكل من الحد الثابت والميل بأن يكونا مختلفين في الفترتين المذكورتين بحيث يمكن كتابة الشكل

الغير مقيد كما يلي:

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_1 & 0 \\ 0 & X_2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} B_1 \\ B_2 \end{pmatrix} + U..$$

حيث أن B_1, B_2 هي عبارة عن أشعة مكونة من k معلمة، X_1 هو شعاع عمود من الرتبة $1 * n_1$ ، X_2 هو شعاع عمود من الرتبة $2 * n_1$ ، لاختبار الفرضيتين:

$H_0 : B_1 = B_2$ غياب التغير الهيكلي

$H_1 : B_1 \neq B_2$ وجود التغير الهيكلي

ومن أجل ذلك نقوم بما يلي:

- تقدير النموذج و نحصل على SCR للنموذج غير المقيد؛

¹ KHEDHIRI.S, *Cours d'introduction a l'économétrie*, Centre de publication universitaire, Tunis, 2005, p 41-42.

² *Ibid*, p41.

- تقدير النموذج المقيد و الذي يكتب من الشكل: $\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \end{pmatrix} B + u$ ، نحسب SCR^* للنموذج المقيد؛

$$F^* = \frac{(SCR^* - SCR_1)/k}{SCR/(n-2k)} \sim F_{(k, n-2k)}^* \quad ; \quad F^* : \text{نحسب إحصائية } F^*$$

- اذا كان $F > F_{(k, n-2k)}^*$ نرفض $H_0: B_1 = B_2$ أي وجود التغير الهيكلي، أما إذا كان $F < F_{(k, n-2k)}^*$ نقبل $H_0: B_1 = B_2$ أي عدم وجود التغير الهيكلي.

في الأخير بعد التأكد من صلاحية النموذج نقوم بعملية التنبؤ، اذ يمكن الحصول على تنبؤ مقدرات المربعات الصغرى العادية إذا توفرت لدينا معلومات مستقبلية عن المتغيرات المستقلة.

ليكن النموذج الخطي العام المقدر كما يلي: $\hat{Y} = X\hat{B}$ يكون التنبؤ بالفترة m في المستقبل كما يلي¹:

$$\hat{Y}_{n+m} = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 X_{1(n+m)} + \dots + \hat{B}_k X_{k(n+m)}.$$

ويمكن كتابة النموذج الخطي العام المتنبأ به كما يلي:
 $Y_n^m = X_n^m B + U_n^m$
 حيث أن:

Y_n^m : شعاع عمود من الدرجة $(m. 1)$ ؛

X_n^m : هي مصفوفة من الدرجة $(m. k)$ ؛

U_n^m : هو شعاع عمود من الدرجة $(m. 1)$.

$$\hat{Y}_n^m = X_n^m \hat{B}$$

كما أن النموذج المتنبأ به يمكن كتابته من الشكل:

ويكون هذا التنبؤ أفضل تنبؤ خطي غير متحيز حيث وسطه:

$$E(Y_n^m) = E(\hat{Y}_n^m) = X_n^m B .$$

أما التباين:

$$Var(\hat{Y}_n^m) = E \left[(\hat{Y}_n^m - X_n^m B)(\hat{Y}_n^m - X_n^m B)' \right] = \sigma_u^2 X_n^m (X'X)^{-1} X_n^{m'}$$

يتزايد تباين التنبؤ بتزايد تباين حد الخطأ σ_u^2 ويمكن الحصول على فترة ثقة $(1 - \alpha)\%$ للتنبؤ \hat{Y}_n^m

$$\hat{Y}_n^m \mp t_{\alpha/2} SE(\hat{Y}_n^m) \quad \text{كما يلي}^2 :$$

$$X_n^m \hat{B} \mp t_{\alpha/2} \sigma_u \sqrt{X_n^m (X'X)^{-1} X_n^{m'}} \quad \text{أي:}$$

¹ تومي صالح، مرجع سابق، ص 146.
² عبد المحمود محمد عبد الرحمان، مقدمة في الاقتصاد القياسي، عمادة شؤون المكتبات، الرياض، السعودية، 1995، ص 109.

Test de نقوم باختبار مقدرة النموذج على التنبؤ باستخدام معيار معامل عدم التساوي لثايل

:tgeil

يعرف معامل عدم التساوي لثايل U بالصيغة التالية:

$$U = \frac{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^n (\hat{Y}_t - Y_t)^2}}{\sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (\hat{Y}_t)^2} \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{t=1}^N (Y_t)^2}} \quad / \quad t = 1, 2, 3 \dots N..$$

حيث أن:

\hat{Y} : القيم المقدرة للمتغير التابع؛

N : عدد المشاهدات؛

Y : القيم الفعلية للمتغير التابع؛

تتراوح قيمة بين الصفر والواحد الصحيح، فإذا كانت قيمة U تساوي الصفر فإن قدرة النموذج الانحدار المقدر على التنبؤ تكون جيدة، أما إذا كانت قيمة U تساوي الواحد فإن هذا يدل على أن قدرة النموذج على التنبؤ غير جيدة.

المبحث الثالث: مشاكل الانحدار

نناقش في هذا المبحث بعض الحالات التي تواجه الباحث نتيجة عدم تحقق احد الفرضيات لطريقة المربعات الصغرى، حيث ينعكس ذلك بصفة مباشرة على نتائج الدراسة حيث نتعرض لمشاكل الانحدار وفق العناصر الآتية:

- مشكل التعدد الخطي؛
- مشكل الارتباط الذاتي؛
- مشكل عدم ثبات التباين الأخطاء.

المطلب الأول: مشكل التعدد الخطي

تبرز هذه المشكلة نتيجة خرق أحد فرضيات نموذج الانحدار الخطي المتعدد، وتمثل هذه المشكلة في وجود تعدد الارتباطات داخل النموذج¹، فمشكلة التعدد الخطي تؤثر سلبا على جودة النموذج المتعدد بفعل الارتباط القوي بين المتغيرات المستقلة، كما انه من الممكن أن تتغير إشارة المعلمات المقدرة على الرغم من

¹ عبد العزيز شرابي، مرجع سابق، ص145.

ارتفاع معامل التحديد، بالإضافة إلى التأثير على نتائج الاختبارات الإحصائية بقبول فرضية العدم نتيجة ارتفاع تباين المعلمات المقدرة¹، من بين أهم أسباب التعدد الخطي نجد²:

- إدراج عوامل تعبر عن جانب واحد من جوانب ظاهرة معينة، ولها تأثير على الظاهرة المدروسة؛
- وجود أخطاء معتبرة في قياس العوامل المفسرة في النموذج؛
- عدم تجانس العينة المدروسة.

الفرع الأول: اختبارات وجود مشكلة التعدد الخطي

من أهم الاختبارات للكشف عن مشكلة التعدد الخطي نستخدم اختبار *Farrar-Glauber*.

- اختبار *Farrar-Glauber*:

يعتمد اختبار *Farrar-Glauber* على ثلاث اختبارات هي:

اختبار احصاءة (χ^2) - اختبار إحصائية *F* - اختبار إحصائية *T*.

1- اختبار إحصاءة (χ^2) ³:

حيث نختبر الفرضيتين:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{المتغيرات المستقلة متعامدة: } H_0 \\ V \quad \dots \\ \text{المتغيرات المستقلة غير متعامدة: } H_1 \end{array} \right.$$

$$\chi_0^2 = - \left[n - 1 - \frac{1}{6} (2k + 5) \right] \ln |D| \quad \text{والصيغة الرياضية لاختبار } (\chi^2) \text{ هي:}$$

حيث:

n : تمثل حجم العينة؛

k : تمثل عدد المتغيرات المستقلة؛

$|D|$: اللوغاريتم الطبيعي لمحدد مصفوفة معاملات الارتباط التالية:

$$D = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} & r_{13} & \dots & \dots & r_{1k} \\ r_{21} & 1 & r_{23} & \dots & \dots & r_{2k} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{k1} & r_{k2} & r_{k3} & \dots & \dots & 1 \end{bmatrix}.$$

نقارن بين χ_0^2 مع χ^2 الجدولية بدرجة حرية $k(k-1)/2$ ومستوى معنوية معين فإذا كان:

¹ جلاطو جيلالي، مرجع سابق، ص 99.

² عبد العزيز شرابي، مرجع سابق، ص 146.

³ أموري هادي كاظم الحسنوي، مرجع سابق، ص ص 261-262.

- χ^2_0 المحسوبة أكبر من χ^2 الجدولية نرفض فرضية العدم، أي أن هناك مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج؛

- أما إذا كان χ^2 المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية نقبل فرضية العدم، وبالتالي ليست هناك مشكلة التعدد الخطي، و كلما كبرت القيمة المحسوبة مقارنة بنظيرتها الجدولية كلما دل ذلك على أن مشكلة التعدد الخطي أكبر.

بعد التأكد من وجود مشكلة التعدد الخطي نتقل لمرحلة تحديد المتغير المستقل المرتبط خطياً حيث نستعمل اختبار إحصائية F .

-2 اختبار إحصائية F^1 :

يتطلب هذا الاختبار حساب معامل التحديد المتعدد R^2 بين كل متغير في النموذج x_j و بقية المتغيرات المستقلة:

$$F_j = \frac{(R^2 x_i x_1 x_2 \dots x_k) / (k-1)}{(1-R^2 x_i x_1 x_2 \dots x_k) / (n-k)} \quad / j = 1, 2, \dots k.$$

نقارن بين F_j مع قيمتها الجدولية بدرجة حرية $(k-1)$ ، $(n-k)$ للبسط والمقام ومستوى معنوية معين بهدف اختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & R^2 x_i x_1 x_2 \dots x_k = 0 \\ & V \quad \dots \\ H_1: & R^2 x_i x_1 x_2 \dots x_k \neq 0 \end{cases}$$

فإذا كانت F المحسوبة أكبر من الجدولية نقبل فرضية العدم وهذا يعني أن المتغير المستقل x_j يرتبط خطياً مع بقية المتغيرات المستقلة، أما إذا كانت F المحسوبة أقل من القيمة الجدولية نرفض فرضية العدم أي أن المتغير x_j لا يرتبط خطياً مع بقية المتغيرات المستقلة، ما يعني عدم وجود مشكلة التعدد الخطي. وتكرر العملية لكل متغير من المتغيرات المستقلة في النموذج، حتى يتم تشخيص المتغيرات المستقلة المتداخلة خطياً كلاً على حدى.

لنتقل إلى آخر مرحلة وهي تحديد المتغير المستقل المسبب في حدوث مشكلة التعدد الخطي، حيث نستعمل اختبار t^2 .

-3 اختبار إحصائية T :

¹ حسين علي بخيت و سحر فتح الله، مرجع سابق، ص 250.
² أموري هادي كاظم الحسنواي، مرجع سابق، ص 264.

يعتمد هذا الاختبار بدوره على قيمة معاملات الارتباطات الجزئية ما بين كل اثنين من المتغيرات المستقلة r_{ij} بصورة منفردة، بافتراض أن بقية المتغيرات المستقلة في النموذج ثابتة، لتحديد المتغيرات المستقلة المسؤولة عن المشكلة ويتم ذلك باستخدام الصيغة الرياضية التالية:

$$T_{ij} = \frac{(r_{ij}x_i x_1 x_2 \dots x_k) \sqrt{(n-k)}}{\sqrt{(1-r_{ij}x_i x_1 x_2 \dots x_k)}}$$

تقارن قيمة T بعد حسابها مع القيمة الجدولية بدرجة حرية $(n - k)$ و مستوى معنوية معين لإختبار الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: & r_{ij}x_i x_1 x_2 \dots x_k = 0 \\ & V \\ H_1: & r_{ij}x_i x_1 x_2 \dots x_k \neq 0 \end{cases} \dots$$

فإذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية نقبل فرضية العدم وهذا يعني أن هناك ارتباط جزئي بين المتغيرين (x_i, x_j) ، أما إذا كانت قيمة T المحسوبة أقل من القيمة الجدولية نرفض فرضية العدم مما يعني عدم وجود ارتباط جزئي بين المتغيرين.

و تكرر العملية لكافة المتغيرات المستقلة في النموذج، حتى يتم تشخيص المتغيرات المستقلة التي تسببت في حصول مشكلة التعدد الخطي.

الفرع الثاني: طرق معالجة مشكلة التعدد الخطي

يمكن معالجة مشكلة التعدد الخطي بالطرق التالية¹:

- إضافة معطيات جديدة إلى المعطيات الموجودة؛
- استعمال معلومات قبلية؛
- تغيير العلاقة الوظيفية (الدالية) بين المتغيرات؛
- الاستغناء عن احد المتغيرات ذو الارتباط الكبير، غير أن التحلي عن احد المتغيرات قد يؤدي إلى تقدير متحيز خلافا لنص النظرية الاقتصادية.

المطلب الثاني: الارتباط الذاتي للأخطاء

¹ جيلالي جلاطو، مرجع سابق، ص 100.

إن وجود ارتباط ذاتي للأخطاء معناه وجود علاقة ارتباط بين القيمة الحالية والقيمة السابقة للمتغير العشوائي، ويكون هذا الارتباط من الدرجة الأولى حيث يؤدي هذا الإشكال إلى اختبارات إحصائية ومجالات ثقة خاطئة¹، يتسبب وجود الارتباط الذاتي للأخطاء في تغييب إحدى الفرضيات الرئيسة والتي تشترط استقلال القيمة المفسرة لحد الخطأ في فترة زمنية عن القيمة المقدرة لها في الفترة السابقة²، ومن بين أهم أسباب ظهور الارتباط الذاتي للأخطاء ما يلي³:

- عدم إدراج احد العوامل على الأقل والتي تفسر الظاهرة المدروسة، وبالتالي بروز أثرها في البواقي e_i ؛
- سوء اختيار شكل النموذج؛
- أخطاء في الإحصاءات المدخلة في النموذج والخاصة ببعض أو بكل العوامل المدرجة في النموذج؛

الفرع الأول: الكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء

للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء نستعمل اختبار *Durbin-Waston*. أو اختبار *h-Durbin* في حالة احتواء النموذج على متغير مؤخر بفترة زمنية واحدة على الأقل.

1- اختبار *Durbin-Waston*⁴:

يستخدم اختبار *Durbin-Waston* للتأكد من وجود أو عدم ارتباط ذاتي للأخطاء من المرتبة الأولى، وهو عبارة عن النسبة بين مجموع مربع فروق الأخطاء ومجموع مربع هذه الأخطاء⁵.

حيث يفترض في هذا الاختبار أن الارتباط الذاتي للأخطاء يتخذ نمط الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى كما توضحه العلاقة⁶:

$$e_t = \rho e_{t-1} - u_t$$

$$\rho = \frac{e_t}{e_{t-1}} + u_t \quad / \quad t = 1, 2 \dots \dots n .$$

حيث:

P : معامل الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى.

¹ نفس المرجع السابق، ص103.

² Roman Kozhan, *OP.cit*, P37.

³ عبد العزيز شرابي، مرجع سابق، ص143.

⁴ Regis Bourbonnais, *OP.cit*, pp 123-124.

⁵ جيلالي جلاطو، مرجع سابق، ص103.

⁶ JOHNSTON.J- DINARDO.J, *OP.cit*, p 186.

ونقوم باختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 & \text{عدم وجود ارتباط ذاتي} \\ V & \text{..} \\ H_1: \rho \neq 0 & \text{وجود ارتباط ذاتي} \end{cases}$$

تعطى إحصائية *DW Durbin-Waston* بالصيغة التالية¹:

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^n e_t^2}$$

حيث: e_t : القيمة المقدرة لمعامل المتغير العشوائي؛

بما أن $(e_t \cdot e_{t-1})$ متساوية تقريبا في حالة القيم الكبيرة n فإن: $DW = 2(1 - \hat{\rho})$ ، و تمثل DW القيمة المحسوبة للاختبار وتكون قيمتها بين 0 و 4 حيث:

$$\rho = 1 \rightarrow DW = 0.$$

$$\rho = 0 \rightarrow DW = 2.$$

$$\rho = -1 \rightarrow DW = 4.$$

ويتم الاختبار على أساس مقارنة قيمة DW المحتسبة بقيم dl و du الجدولة لانتخاذ القرار الإحصائي المطلوب، حيث يتم استخراج القيمة الجدولية ل DW لعدد المشاهدات n وعدد المتغيرات المستقلة k ، و من خلال الجدول يمكن تحديد قيمتين هما dL و dU تتراوح قيمتهما بين 0 و 2 و اللتين تحددان مساحة ما بين 0 و 4 كما هو موضح في الشكل التالي:

شكل رقم (11): مناطق القبول والرفض لـ *Durbin-Waston*

0	dl	du	2	$4 - du$	$4 - dl$	4
$\rho > 0$?	$\rho = 0$	$\rho = 0$?	$\rho < 0$	
ارتباط ذاتي موجب	منطقة غير محددة	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي سالب	

source :Regis Bourbonnais, *Op.Cit*, P123.

بالاعتماد على شكل رقم (11) يمكن أن نستخرج نتيجة اختبار *Durbin-Waston* على النحو التالي:

- إذا كانت $0 < DW < dL$ أو $4 > DW > 4 - dL$ نرفض فرضية العدم أي:

$$H_0: \rho = 0$$

- إذا كانت $4 - dU > DW > dU$ نقبل بفرضية العدم أي: $H_0: \rho = 0$

¹ ROMAN KOZHAN, *Op.cit*, P38.

- إذا كانت $4 - dL < DW < 4 - dU$ أو $dL > DW > dU$ في هذه الحالة نكون في منطقة غير محددة أو في منطقة الشك، أي أنه لا يمكن أن نستنتج إن كان هناك ارتباط أم لا.

-2 اختبار h -Durbin:

في حالة احتواء النموذج على متغير مؤخر بفترة على الأقل لا يمكن تطبيق اختبار داربين واتسون DW للكشف عن وجود الارتباط الذاتي، إذ أن إحصائية DW تكون متحيزة حول 2، ولا نجد أثراً للارتباط الذاتي رغم إمكانية وجوده بالنموذج. وهنا قام داربين باشتقاق الاختبار البديل والمسماى بـ " h -Durbin"

- لنفترض نموذج الانحدار المتعدد الآتي: $y_t = b_0 + b_1 y_{t-1} + b_2 x_t + U_t \dots (1)$

ولاختبار وجود ارتباط ذاتي أم لا نقوم بما يلي:

1- نقدر النموذج (1) بواسطة (MCO) ونحسب e_t ؛

2- نحسب $\hat{\phi}$ مقدر ϕ معامل الارتباط الذاتي، وذلك بعد تقدير النموذج $AR(1)$ بواسطة (MCO)

بحيث:

$$AR(1) \Rightarrow U_t = \phi u_{t-1} + u_t.$$

$$\hat{\phi} = \frac{\sum_{t=1}^n e_t e_{t-1}}{\sum e_t} \quad \text{و} :$$

$$h = \hat{\phi} \sqrt{\frac{n}{1 - n(\hat{\beta}_1)^2}} \quad \text{ومنه:}$$

حيث:

- h متغير طبيعي معياري $h \sim N(0,1)$ ؛

- n عدد المشاهدات؛

- $var \hat{\beta}_1 = (\hat{\beta}_1)^2$ تباين العينة لمعلمة المتغيرة المؤخرة y_{t-1} .

لاستعمال اختبار *H.durbin*، نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \varphi = 0 \text{ (انعدام الارتباط الذاتي)} \\ & \nu \\ H_1: & \varphi \neq 0 \text{ (وجود الارتباط الذاتي)} \end{cases}$$

- نرفض H_0 لما تكون h المحسوبة أكبر من h الجدولة عند مستوى معنوية $\alpha = 5\%$ أي نقبل H_1 أي وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، والعكس إذا كانت h المحسوبة أقل من h الجدولة نقبل H_0 ونرفض H_1 أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

الفرع الثاني: معالجة الارتباط الذاتي

هناك عدة طرق للتخلص من الارتباط الذاتي أهمها طريقة التحويل لـ *Cochrane- Orcutt*.

طريقة التحويل لـ *Cochrane- Orcutt*¹:

يمكن توضيحها باستخدام النموذج الخطي البسيط لشرح المعالجة القياسية للارتباط الذاتي، ويقوم مبدأ

Cochrane- Orcutt على إجراء انحدار ذاتي من الدرجة الأولى على البواقي كما يلي:

$$y_i = B_0 + B_1 x_i + u_i \text{ بسيط خطي}$$

- نفترض أن u_t تخضع للارتباط الذاتي من الدرجة الأولى أي أن:

$$U_t = P U_{t-1} + \varepsilon_t ; P \leq 1.$$

مع العلم أن ε_t متغير عشوائي يفترض:

$$E(\varepsilon_t) = 0, E(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-1}) = \sigma_t^2 .$$

ومن أجل التخلص من الارتباط الذاتي نقوم بتحويل بياناته كما يلي:

$$y_t = B_0 + B_1 x_t + U_t.$$

$$\bullet \text{ نأخذ التباطؤ الزمني } y_{t-1} = B_0 + B_1 x_{t-1} + U_{t-1}$$

\bullet نضرب المعادلة في P حيث:

$$P y_{t-1} = P B_0 + P B_1 x_{t-1} + P U_{t-1}.$$

$$y_t - P y_{t-1} = B_0(1 - P) + B_1(x_t - P x_{t-1}) + (U_t + P U_{t-1}).$$

ومنه:

$$U_t = P U_{t-1} + \varepsilon_t.$$

¹ وليد إسماعيل السيفو و فيصل مفتاح و آخرون، مرجع سابق، ص 325.

نجري المعادلات التالية:

$$\hat{y}_t = B_0 + B_1 x_t + \varepsilon_t.$$

$$\hat{y}_t = y_t - P y_{t-1}.$$

$$\hat{x}_t = x_t - \hat{P} x_{t-1}.$$

$$\varepsilon_t = (U_t - P U_{t-1}) \dots$$

ويمكن الحصول على قيمة $\widehat{B}_1, \widehat{B}_0$ باستعمال طريقة المربعات الصغرى MCO مع العلم أن:

$$\widehat{B}_0 = \widehat{B}_0 / (1 - p) ..$$

المطلب الثالث: مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء

تفترض طريقة المربعات الصغرى MCO ثبات تباين جميع المتغيرات التفسيرية، كما يلي¹:

$$Var(U_i) = E(U_i^2) = \sigma_u^2 \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

أما إذا لم يتحقق هذا الافتراض فهذا يعني حدوث عدم ثبات لتباين حد الخطأ.

ويرجع تخلف هذا الفرض لعدة أسباب منها²:

- وجود علاقة ذات اتجاهين بين المتغيرات المستقلة؛
- استخدام البيانات المقطعية بدلاً من بيانات السلسلة الزمنية؛
- استخدام بيانات جزئية بدلاً من البيانات التجميعية، مما يفسح المجال لتوسع تشتت القيم بدرجة كبيرة.

الفرع الأول: اختبار الكشف عن عدم ثبات التباين

للكشف عن مشكلة اختلاف التباين توجد عدة اختبارات، نقاش منها اختبار معامل الرتب لـ

Spearman

¹ محمد عبد السميع عدناني، مرجع سابق، ص 491.

² عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 496.

- اختبار معامل الرتب لـ $Spearman^1$:

تتلخص خطوات هذا الاختبار في اكتشاف مدى تخلف الفرض الخاص بثبات تباينات الأخطاء، بافتراض أن معادلة الانحدار الحقيقية للمتغير التابع Y على المتغير المفسر X هي :

$$y_i = B_0 + B_1x_i + U_i.$$

نقوم بالخطوات التالية:

▪ تقدير النموذج باستعمال طريقة المربعات الصغرى نحصل على:

$$y_i = \hat{B}_0 + \hat{B}_1x_i .$$

▪ نرتب القيم المطلقة للأخطاء أي $|e_i|$ مع قيم المتغير المستقل x_i تصاعدياً أو تنازلياً، ونحسب معامل $Spearman$ للرتب على النحو التالي:

$$r_s = 1 - \left[\frac{6 \sum d_i^2}{n(n^2-1)} \right].$$

حيث:

$$[|e_i| \text{ رتب} - x_i \text{ رتب} = d_i]..$$

D_i : يمثل الفرق بين كل رتبتين متناظرتين؛

n : عدد المشاهدات.

▪ يجرى الاختبار الآتي لاختبار معنوية معامل ارتباط الرتب في المجتمع R_S :

$$H_0: R_S = 0. \text{ أو تباينات الأخطاء ثابتة: } H_0$$

$$H_1: R_S \neq 0. \text{ أو تباينات الأخطاء مختلفة: } H_1$$

حيث: R_S معامل ارتباط الرتب بين x_i و y_i في المجتمع.

▪ إيجاد القيمة المحسوبة لاختبار T كما يلي:

$$T_c = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}.$$

▪ نقارن بين قيمة T المحسوبة و T الجدولية لاختبار T درجات الحرية $n - 2$, $\frac{\alpha}{2}$:

- إذا كانت المحسوبة T_c أكبر من T الجدولية يتم رفض H_0 يعني وجود مشكلة تباين الخطأ؛

- إذا كانت المحسوبة T_c أقل من T الجدولية فسيتم قبول فرضية العدم H_0 اي عدم وجود مشكلة تجانس التباين.

إذا كان نموذج الانحدار يتضمن أكثر من متغير مستقل واحد، يتم تقدير r_s بين $|e_i|$ و كل متغير مستقل على حدى، ثم القيام باختباره بالطريقة السابقة.

الفرع الثاني: علاج مشكل عدم تجانس التباين

بعد إجراء الاختبارات و التأكد من وجود عدم تجانس التباين، نقوم بمعالجة هذا المشكل عن طريق تحويل النموذج الأصلي للحصول على نتائج أفضل، ويمكن توضيح كيفية التحويل بافتراض نموذج الانحدار الخطي البسيط¹:

$$y_i = B_0 + B_1 x_i + U_i.$$

1. إذا تبين من الشكل البياني أن تباين الخطأ مع مربع قيم المتغير المفسر (علاقة غير خطية):

$$E(u_i^2) = \sigma^2 x_i^2.$$

فان التحويل المناسب يتضمن قسمة طرفي معادلة الانحدار الخطي البسيط على x_i فنحصل على:

$$\frac{y_i}{x_i} = \frac{B_0}{x_i} + B_1 + \frac{u_i}{x_i}.$$

$$E\left(\frac{u_i}{x_i}\right)^2 = \frac{1}{x_i} E(u_i^2) = \sigma^2.$$

أي أن تباين الخطأ في النموذج الجديد يكون ثابتا ويساوي σ^2 ولذلك يمكن تطبيق طريقة المربعات الصغرى لتقدير معالمه. كما يلاحظ أن المقدار الثابت في النموذج المحول هو معامل الانحدار في النموذج الأصلي، وعامل الانحدار في النموذج المحول هو المقدار الثابت في النموذج الأصلي، أي أن العلاقة في النموذج الأصلي تكون بين x_i و y_i ، اما في النموذج المحول فتكون بين $\frac{1}{x_i}$ و $\frac{y_i}{x_i}$.

2. إذا تبين من الشكل البياني أن تباين الخطأ يتناسب مع قيم المتغير المفسر (علاقة خطية):

$$E(u_i^2) = \sigma^2 x_i.$$

فإن التحويل المناسب يتضمن قسمة طرفي معادلة الانحدار الخطي البسيط على x_i فنحصل على:

$$\frac{y_i}{\sqrt{x_i}} = B_0 \left(\frac{1}{\sqrt{x_i}}\right) + B_1 \sqrt{x_i} + \frac{u_i}{\sqrt{x_i}}.$$

$$E\left(\frac{u_i}{\sqrt{x_i}}\right)^2 = \frac{1}{x_i} E(u_i^2) = \sigma^2 \quad \text{حيث:}$$

لذلك يمكن تطبيق طريقة المربعات الصغرى لتقدير معالم المعادلة المحولة، والتي تتضمن انحدار $\frac{y_i}{\sqrt{x_i}}$ على $\frac{1}{\sqrt{x_i}}$ ، ويلاحظ أن هذا النموذج لا يحتوي على مقدار ثابت.

3. إذا تبين أن هناك علاقة بين تباين الخطأ والقيم التقديرية للمتغير التابع \hat{y}_i فيمكن كتابة ذلك كما يلي:

$$E(u_i^2) = \sigma^2 \hat{y}_i^2.$$

$$\frac{y_i}{\hat{y}_i} = B_0 \left(\frac{1}{\hat{y}_i} \right) + B_1 \left(\frac{x_i}{\hat{y}_i} \right) + \left(\frac{u_i}{\hat{y}_i} \right).$$

$$\hat{y}_i = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 x_i$$

بعد هذه الخطوات نكون قد عالجنا مشكل عدم تجانس التباين، حيث تعطي طريقة تحويل النموذج الأصلي نتائج أفضل.

خلاصة:

شهد القياس الاقتصادي تطورا كبيرا خصوصا بعد التأكد من جدواه في حل مشاكل الاقتصاد، حيث استعان بأدواته الكثير من الباحثين لشرح وتفسير رؤاهم النظرية، ووفقا لما تقتضيه الدراسة قمنا بالتطرق لأهم عناصر هذا العلم، بداية مع المدخل النظري والذي تناول مفهوم القياس الاقتصادي كعلم تشترك فيه كل من النظرية الاقتصادية والإحصاء والرياضيات، بالإضافة إلى منهجية البحث فيه، كما اشرنا لأهم أشكال الانحدار ممثلة في الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، وشرح كيفية الخروج بنموذج صالح بعد عملية التقدير والاختبار، أما في الأخير فكانت الإشارة لأهم المشاكل التي تواجه الانحدار نظرا لعدم تحقق احد الفرضيات، وكيفية الكشف عنها ومعالجتها.

بعد التعرض لإطار القياس الاقتصاد النظري، سنحاول في الفصل الموالي إجراء الجانب التطبيقي لظاهرة ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009، والتعرف على النموذج الفعلي للظاهرة بعد التأكد من صلاحيته لنقوم بعملية التنبؤ.

الفصل الرابع

الدراسة القياسية لظاهرة الادخار العائلي في الجزائر

خلال الفترة 1975-2009

تمهيد:

بعد التحليل النظري لظاهرة الادخار العائلي والتعرف على أهم خصائصه وجوانب تطوره ضمن الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة، نتطرق في هذا الفصل إلى الجانب التطبيقي مستغلين أدوات القياس الاقتصادي ومنهجه، حيث سنقوم في هذا الفصل بالتحليل القياسي الاقتصادي لادخار العائلات الجزائرية باستعمال برنامج *EViews4*، بهدف معرفة العوامل المؤثرة على الظاهرة المدروسة، انطلاقاً من توظيف النظريات التي تطرقنا إليها في الفصل الأول ومعطيات الاقتصاد الجزائر خلال الفترة (1975-2009)، ولاختيار النموذج الأمثل لدالة الادخار العائلي في الجزائر نقوم بدراسة صلاحية النماذج المقترحة من النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية، حيث نستغل نتائج الدراسة في عملية التنبؤ بمستقبل الظاهرة المدروسة.

المبحث الأول : تقدير دالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية والكيترية

سنقوم في هذا المبحث بدراسة نماذج كل من المدرسة الكلاسيكية والكيترية والمتعلقة بادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009، حيث نقوم بتقدير مختلف النماذج باستعمال برنامج EViews4 مع تحليل لنتائجها من الناحية الاقتصادية والإحصائية والقياسية، وذلك بهدف التعرف على مقدرة هاته النماذج على تفسير الظاهرة المدروسة واستغلال نتائجها في عملية التنبؤ بعد التأكد من صلاحيتها.

تمثل المتغيرات التي تكون دوال مختلف النظريات الاقتصادية فيما يلي:

- المتغير التابع:

FEPAR: يمثل الادخار العائلي (الوحدة مليون دج).

- المتغيرات المستقلة:

- *FEPAR(-1)*: ادخار الفترة السابقة؛
- *TRANSFREVE*: التغير في الدخل بين الفترة الحالية والفترة السابقة (الوحدة مليون دج)؛
- *Freve*: دخل العائلات (الوحدة مليون دج)؛
- *Freve(-1)*: دخل العائلات للفترة السابقة (الوحدة مليون دج)؛
- *Freve_{max}*: أعلى دخل سابق (الوحدة مليون دج)؛
- *Freve_{pc}*: الدخل الدائم (الوحدة مليون دج)؛
- *Freve_{tc}*: الدخل المؤقت (الوحدة مليون دج)؛
- *Tinf*: معدل التضخم (نسبة مئوية)؛
- *Tint*: معدل الفائدة (نسبة مئوية)؛
- *Ptot*: حجم السكان (الوحدة نسمة).

المطلب الأول: تقدير دالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية

الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية

لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 TINT + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على

النتائج التالية:

$$FEPAR = 87398.4 - 82239.2 TINT + e$$

(157700.9) (21666.99)

$$R^2 = 0.3038 \quad F = 14.40$$

$$\bar{R}^2 = 0.2828 \quad DW = 0.09273$$

الدراسة الاقتصادية:

المقدرة $B_0 (+87398.4)$ أخذت القيمة الموجبة، وهذا لا يوافق النظرية الاقتصادية الكلاسيكية.

المقدرة $B_1 (-82239.2)$ أخذت القيمة السالبة وهي غير محصورة بين (0 و 1)، أي أنه إذا زاد معدل الفائدة بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سينخفض بـ (82239.2)، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية الكلاسيكية.

النموذج مرفوض اقتصاديا لأنه يتعارض مع فرضيات النظرية الكلاسيكية.

الفرع الثاني: النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية

نقوم بتقدير النموذج المحسن للمدرسة الكلاسيكية والمتعلق بظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، وذلك بإدخال اللوغاريتم على النموذج السابق، حيث الشكل العام للنموذج هو:

$$LOG(FEPAR) = LOG B_0 + B_1 LOG(TINT) + u_i$$

حيث أن:

$LOG B_0$: يمثل الحد الثابت؛

B_1 : معلمة النموذج و تمثل مرونة تغير معدل الادخار العائلي بالنسبة إلى المتغير المستقل، وتعرف المرونة n_i

بأها النسبة المئوية للتغير في المتغير التابع نتيجة تغير المتغير المستقل بنسبة 1%، و تعطى بالصيغة التالية:

$$n_i = \frac{dFEPAR_i}{dTINT_{ij}} \cdot \frac{TINT_j}{FEPAR_{ij}}$$

بحيث:

$FEPAR_i$: يمثل المتغير التابع وهو الادخار العائلي؛

$TINT_j$: يمثل المتغير المستقل وهو معدل الفائدة.

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EVIEWS4* تحصلنا على

النتائج التالية:

$$\begin{aligned} LOG(FEPAR) &= 12.65211 - 0.76359 LOG(TINT) + e \\ &\quad (0.988877) \quad (0.546910) \\ R^2 &= 0.05577 \quad F = 14.40 \\ \overline{R^2} &= 0.02716 \quad DW = 0.042 \end{aligned}$$

الدراسة الاقتصادية:

المقدرة $B_0 (+12.65211)$ أخذت القيمة الموجبة، وهذا لا يوافق النظرية الاقتصادية الكلاسيكية.

المقدرة $B_1 (-0.76359)$ أخذت القيمة السالبة كما أنها غير محصورة بين $(0 \cdot 1)$ ، فإذا ارتفع معدل الفائدة بـ 1% فإن الادخار العائلي سينخفض بـ 0.76%، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية الكلاسيكية، التي تفترض وجود علاقة طردية بين معدل الفائدة والادخار العائلي.

النموذج مرفوض اقتصاديا لأنه يتعارض مع فرضيات النظرية الكلاسيكية ويمكن الاستغناء عنه.

المطلب الثاني: تقدير دالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية

الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية

لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 FREVE + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على

النتائج التالية:

$$FEPAR = -90429.99 + 0.3170 FREVE + e$$

$$(30362.63) \quad (0.01491)$$

$$R^2 = 0.9319 \quad F = 452.21$$

$$\overline{R^2} = 0.9299 \quad DW = 0.1438$$

أولا: الدراسة الاقتصادية

المقدرة $B_0 (-90429.99)$ أخذت القيمة السالبة، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكيترية.
المقدرة $B_1 (+0.3170)$ أخذت القيمة الموجبة وهي محصورة بين $(0 \cdot 1)$ ، أي أنه إذا زاد الدخل بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.3170) ، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية الكيترية.

من خلال ما سبق النموذج مقبول اقتصاديا لأنه يتوافق و فرضيات النظرية الكيترية، بعد التأكد من قبول النموذج اقتصاديا ننتقل إلى دراسته من الناحية الإحصائية.

ثانيا: الدراسة الإحصائية

نستعمل المعايير الإحصائية لاختبار النموذج المقدر وقياس درجة الثقة الإحصائية لمعاملات النموذج، حيث نستخدم إحصائية ستودنت T لاختبار معنوية المعلمات المقدرة (كل معلمة مقدرة على حدى)، واختبار فيشر F و R^2 لاختبار المعنوية الكلية للنموذج.

1- اختبار معنوية المعامل:

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعاملات المقدرة.

- اختبار معنوية B_0 :

تستخدم ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_0 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_0 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_0 - B_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0 - B_0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_0 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0)}} \right| = 2.9783$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة

حرية $(n - k) = 33 - 2 = 35$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-2}^{0.05/2} = T_{33}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_0 لديها دلالة معنوية إحصائية.

- اختبار معنوية B_1 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_1 - B_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - B_1)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1)}} \right| = 21.2653$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة

حرية (n - k) أي 33 - 2 = 35 ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-2}^{0.05/2} = T_{33}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من t_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_1 لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن الدخل له تأثير على الادخار العائلي.

2- اختبار المعنوية الكلية للنموذج

نستعمل كل من معامل التحديد R^2 و اختبار فيشر F لدراسة المعنوية الكلية للنموذج:

- معامل التحديد R^2 :

لدينا قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.9319$ حيث يمكن التعبير عن هذه القيمة بان الدخل يفسر الادخار العائلي بما نسبته 93,19%، أما بقية النسبة فتدخل ضمن هامش الخطأ أو مجموعة العوامل الأخرى غير المدرجة في النموذج، على العموم هو هامش قليل دلالة على القوة التفسيرية للنموذج.

- اختبار فيشر F :

نقوم باختبار معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$F_{cal} = \frac{R^2/k-1}{1-R^2/n-k} = 452.21$$

نقوم بمقارنة القيمة المحسوبة $F_{cal} = 452.21$ مع القيمة الجدولية F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للبسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$F_{tab} = F_{(k-1, n-k)}^{\alpha\%} = F_{(2-1, 35-2)}^{5\%} = F_{(1, 33)}^{0.05} = 4.1$$

نلاحظ أن القيمة F_{cal} أكبر من القيمة F_{tab} ، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي الانحدار ككل لديه دلالة معنوية ومنه النموذج مقبول إحصائياً.

بعد أن تأكدنا من مدى صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية و الإحصائية، سنقوم باختباره من الناحية القياسية.

ثالثا: اختبار النموذج من الناحية القياسية

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء - *Test de Durbin Waston* :-

نقوم باختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \rho = 0 \text{ (انعدام الارتباط الذاتي)} \\ & \nu \\ H_1: & \rho \neq 0 \text{ (وجود الارتباط الذاتي)} \end{cases}$$

من خلال هذا الاختيار نقارن بين قيمة DW المحسوبة والتي تساوي $DW = 0.1438$ ، مع قيمة

DW المستخرجة بالأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات $n = 35$ وعدد المتغيرات المستقلة $k = 1$ ، نجد

قيم كل من dL و dU :

$$dL = 1.40$$

$$dU = 1.52$$

الشكل التالي يوضح مناطق القبول و الرفض لاختبار *Durbin-Waston*:

شكل رقم (12): مناطق القبول و الرفض ل *Durbin-Waston* - النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية-

0	$dl = 1.40$	$du = 1.52$	2	2.48	2.60	4
	$\rho > 0$?	$\rho = 0$	$\rho = 0$?	$\rho < 0$
	ارتباط ذاتي موجب	منطقة غير محددة	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي سالب

يلاحظ من خلال هذا الشكل أن قيمة DW المحسوبة تقع ضمن منطقة وجود الارتباط الذاتي للأخطاء،

حيث نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة فالنموذج غير مقبول قياسيا وهو مرفوض.

الفرع الثاني: معالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية

نظرا لوجود مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء نقوم بمعالجته باستعمال طريقة التحويل لـ *Cochrane-*

Orcutt حيث نضع:

$$FEPARQ = FEPAR - \rho FEPAR(-1)$$

$$FREVEH = FREVE - \rho FREVE(-1)$$

نقوم بحساب $\hat{\rho}$ مقدر المعلمة ρ :

$$\hat{\rho} = (2 - DW) / 2$$

$$DW = 0.1438 \quad \text{لدينا:}$$

$$\hat{\rho} = (2 - 0.1438) / 2 = 0.9281$$

ومننه:

$$FEPARQ = FEPAR - 0.9281FEPAR(-1)$$

$$FREVEH = FREVE - 0.9281FREVE(-1)$$

لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPARQ = B_0 + B_1FREVEH + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على

النتائج التالية:

$$FEPARQ = -19608.71 - 8.49e^{-6}FREVEH + e$$

(10700.35) (6.22e⁻⁷)

$$R^2 = 0.8534 \quad F = 186.324$$

$$\overline{R^2} = 0.8488 \quad DW = 1.082637$$

- الدراسة الاقتصادية

المقدرة B_0 (-19608.71) أخذت القيمة السالبة، وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية الكيترية.

المقدرة B_1 ($-8.49 e^{-6}$) أخذت القيمة السالبة وهي غير محصورة بين (0 · 1)، أي أنه إذا

زاد $FREVEH$ بوحدة واحدة فإن $FEPARQ$ سينخفض بـ ($8.49 e^{-6}$)، وهذا لا يتوافق

مع افتراض النظرية الاقتصادية الكيترية ومنه النموذج مرفوض.

من خلال ما سبق النموذج مرفوض اقتصاديا لأنه لا يتوافق و فرضيات النظرية الكيترية.

الفرع الثالث: تقدير النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية

نقوم بتقدير النموذج المحسن للمدرسة الكيترية والمتعلق بظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، وذلك بإدخال اللوغاريتم على النموذج السابق، حيث الشكل العام للنموذج هو:

$$LOG(FEPAR) = LOG(B_0) + B_1 LOG(FREVE) + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$LOG(FEPAR) = -4.51436 + 1.2045 LOG(FREVE) + e$	
(0.435131)	(0.032797)
$R^2 = 0.97611$	$F = 1348.876$
$\overline{R^2} = 0.975396$	$DW = 1.04670$

الدراسة الاقتصادية:

◀ المقدرة $B_0 (-4.51436)$ أخذت القيمة السالبة، وهذا يوافق النظرية الاقتصادية الكيترية.
◀ المقدرة $B_1 (+1.2045)$ أخذت القيمة الموجبة إلا أنها غير محصورة بين $(0 \cdot 1)$ ، أي أنه إذا زاد الدخل بـ 1% فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 1.2045%، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية الكيترية التي تفترض أن الميل الحدي للادخار B_1 محصور بين $(0 \cdot 1)$.
من خلال ما سبق النموذج مرفوض اقتصاديا، لأنه يتعارض مع فرضيات النظرية الكيترية ويمكن الاستغناء عنه.

المبحث الثاني: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي والدخل الدائم ونظرية تايلور

المطلب الأول: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي

الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي

لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 FREVE + B_2 FREVEMAX + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPAR = -100379.1 + 0.568697 FREVE - 0.27068 FREVEMAX + e$$

$$(32834.81) \quad (0.388505) \quad (0.42995)$$

$$R^2 = 0.93282 \quad F = 215.227$$

$$\overline{R^2} = 0.9284 \quad DW = 0.15607$$

- الدراسة الاقتصادية:

المقدرة B_0 (-100379.1) أخذت القيمة السالبة وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
 المقدرة B_1 (+0.568697) أخذت القيمة الموجبة وهي محصورة بين (0، 1)، أي أنه إذا زاد الدخل بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.568697)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

المقدرة B_2 (-0.277068) أخذت القيمة السالبة وهي غير محصورة بين (0، 1)، أي أنه إذا زاد أعلى دخل سابق بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سينخفض بـ (0.277068)، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

النموذج مرفوض اقتصاديا لأنه يتعارض مع فرضيات نظرية الدخل النسبي .

الفرع الثاني: النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي

نقوم بتقدير النموذج المحسن لنظرية الدخل النسبي، والمتعلق بظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال

الفترة 1975-2009، وذلك بإدخال اللوغاريتم على النموذج السابق، حيث الشكل العام للنموذج هو:

$$\text{LOG}(FEPAR) = \text{LOG}(B_0) + B_1 \text{LOG}(FREVE) + B_2 \text{LOG}(FREVEMAX) + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على

$$\begin{aligned} \text{LOG}(FEPAR) = & -4.7798 + 1.6335\text{LOG}(FREVE) - 0.4142 \text{LOG}(FREVE\text{MAX}) + e \\ & (0.5252) \quad (0.78729) \quad (0.77668) \\ R^2 = & 0.97519 \quad F = 609.445 \\ \overline{R^2} = & 0.97359 \quad DW = 1.081543 \end{aligned}$$

– الدراسة الاقتصادية

المقدرة B_0 (-4.7798) أخذت القيمة السالبة وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية. \leftarrow
 المقدرة B_1 (+1.6335) أخذت القيمة الموجبة وهي غير محصورة بين (0 · 1)، أي أنه إذا زاد الدخل بـ 1% فإن الادخار العائلي سيرتفع بنسبة (1.6335%)، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

المقدرة B_2 (-0.4142) أخذت القيمة السالبة وهي غير محصورة بين (0 · 1)، أي أنه إذا زاد أعلى دخل سابق بـ 1% فإن الادخار العائلي سينخفض بنسبة (0.4142%)، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

النموذج مرفوض اقتصاديا لأنه يتعارض مع فرضيات نظرية الدخل النسبي ويمكننا الاستغناء عنه.

المطلب الثاني: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم

الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم

لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 FREVEPC + B_2 FREVETC + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPAR = -101252.8 + 0.28643 FREVEPC + 0.62730 FREVETC + e$$

$$(33297.97) \quad (0.053410) \quad (0.49227)$$

$$R^2 = 0.93277 \quad F = 215.07$$

$$\overline{R^2} = 0.92843 \quad DW = 0.15332$$

أولا: الدراسة الاقتصادية

المقدرة $B_0 (-101252.8)$ أخذت القيمة السالبة، وهذا ما يوافق افتراض النظرية الاقتصادية للدخل الدائم.

المقدرة $B_1 (+0.28643)$ أخذت القيمة الموجبة وهي محصورة بين $(0, 1)$ ، أي أنه إذا زاد الدخل الدائم بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.28643) ، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

المقدرة $B_2 (+0.62730)$ أخذت القيمة الموجبة وهي محصورة بين $(0, 1)$ ، أي أنه إذا زاد الدخل المؤقت بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.6273) ، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

النموذج مقبول اقتصاديا لأنه يتوافق مع فرضيات نظرية الدخل الدائم، بعد التأكد من قبول النموذج اقتصاديا نتقل إلى دراسته من الناحية الإحصائية.

ثانيا: الدراسة الإحصائية

نستعمل المعايير الإحصائية لاختبار النموذج المقدر وقياس درجة الثقة الإحصائية لمعاملات النموذج، حيث نستخدم إحصائية ستودنت T لاختبار معنوية المعلمات المقدرة (كل معلمة مقدرة على حدى)، واختبار فيشر F و R^2 لاختبار المعنوية الكلية للنموذج.

1- اختبار معنوية المعالم:

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعاملات المقدرة.

- اختبار معنوية B_0 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_0 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_0 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_0 - B_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0 - B_0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_0 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0)}} \right| = 3.04088$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k)$ أي $32 = 35 - 3$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-3}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_0 لديها دلالة معنوية إحصائية.

- اختبار معنوية B_1 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_1 - B_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - B_1)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1)}} \right| = 5.3628$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k)$ أي $32 = 35 - 3$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-3}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_1 لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن الدخل الدائم له تأثير على الادخار العائلي.

- اختبار معنوية B_2 :

تستخدم ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_2 - B_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - B_2)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2)}} \right| = 1.274313$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k) = 32 = 35 - 3$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-3}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_0 ونرفض H_1 ، فالمعلمة \hat{B}_2 ليس لديها دلالة معنوية إحصائية أي أن الدخل المؤقت ليس له تأثير على الادخار العائلي.

2- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

نستعمل كل من معامل التحديد R^2 و اختبار فيشر F لدراسة المعنوية الكلية للنموذج:

- معامل التحديد R^2 :

لدينا قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.93277$ حيث يمكن التعبير عن هذه القيمة بان المتغيرات المستقلة تفسر الادخار العائلي بما نسبته $93,19\%$ ، أما بقية النسبة فتدخل ضمن هامش الخطأ أو مجموعة العوامل الأخرى غير المدرجة في النموذج، على العموم هو هامش قليل دلالة على القوة التفسيرية للنموذج.

- اختبار فيشر F :

نقوم باختبار معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$F_{cal} = \frac{R^2/k-1}{1-R^2/n-k} = 452.21$$

نقوم بمقارنة القيمة المحسوبة $F_{cal} = 215.07$ مع القيمة الجدولية F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للبسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$F_{tab} = F_{(k-1, n-k)}^{\alpha\%} = F_{(3-1, 35-3)}^{5\%} = F_{(2, 32)}^{0.05} = 3.30$$

نلاحظ أن القيمة F_{cal} أكبر من القيمة F_{tab} ، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي الانحدار ككل لديه دلالة معنوية.

بعد دراسة صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية و الإحصائية، سنقوم باختباره من الناحية القياسية.

ثالثا: اختبار النموذج من الناحية القياسية

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء - *Test de Durbin Waston*:-

نقوم باختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \rho = 0 \text{ (انعدام الارتباط الذاتي)} \\ & \nu \\ H_1: & \rho \neq 0 \text{ (وجود الارتباط الذاتي)} \end{cases}$$

من خلال هذا الاختبار نقارن بين قيمة DW المحسوبة و التي تساوي $DW = 0.153328$ ، مع

قيمة DW المستخرجة بالأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات $n = 34$ وعدد المتغيرات المستقلة $k = 2$ ،

نجد قيم كل من dL و dU :

$$dL = 1.27$$

$$dU = 1.65$$

الشكل التالي يوضح مناطق القبول و الرفض لاختبار *Durbin-Waston*:

شكل رقم (13): مناطق القبول و الرفض ل *Durbin-Waston* - النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم -

0	$dl = 1.27$	$du = 1.65$	2	2.35	2.73	4
$\rho > 0$?	$\rho = 0$	$\rho = 0$?	$\rho < 0$	
ارتباط ذاتي موجب	منطقة غير محددة	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي سالب	

يلاحظ من خلال هذا الشكل أن قيمة DW المحسوبة تقع ضمن منطقة وجود الارتباط الذاتي للأخطاء، حيث نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة فالنموذج غير مقبول قياسيا وهو مرفوض.

الفرع الثاني: معالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم

نظرا لوجود مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء نقوم بمعالجته باستعمال طريقة التحويل لـ *Cochrane-Orcutt* حيث نضع:

$$FEPARQ = FEPAR - \rho FEPAR(-1)$$

$$FREVEPCH = FREVEPC - \rho FREVEPC(-1)$$

$$FREVETCH = FREVETC - \rho FREVETC(-1)$$

نقوم بحساب $\hat{\rho}$ مقدر المعلمة ρ :

$$\hat{\rho} = (2 - DW) / 2$$

$$DW = 0.153328 \quad \text{لدينا:}$$

$$\hat{\rho} = (2 - 0.153328) / 2 = 0.923331$$

ومنه:

$$FEPARQ = FEPAR - 0.923331 FEPAR(-1)$$

$$FREVEPCH = FREVEPC - 0.923331 FREVEPC(-1)$$

$$FREVETCH = FREVETC - 0.923331 FREVETC(-1)$$

لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPARQ = B_0 + B_1 FREVEPCH + B_2 FREVETCH + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPARQ = -30581.46 + 0.44319 FREVEPCH + 0.38117 FREVETCH + e$$

(10763.7) (0.038005) (0.19609)

$$R^2 = 0.8797 \quad F = 109.78$$

$$\overline{R^2} = 0.8717 \quad DW = 0.6318$$

أولا: الدراسة الاقتصادية

المقدرة $B_0 (-30581.46)$ أخذت القيمة السالبة، وهذا ما يوافق افتراض النظرية الاقتصادية للدخل الدائم.

المقدرة $B_1 (+0.44319)$ أخذت القيمة الموجبة وهي محصورة بين $(0 \cdot 1)$ ، أي أنه إذا زاد الدخل الدائم بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.44319) ، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

المقدرة $B_2 (+0.38117)$ أخذت القيمة الموجبة وهي محصورة بين $(0 \cdot 1)$ ، أي أنه إذا زاد الدخل المؤقت بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.38117) ، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

النموذج مقبول اقتصاديا لأنه يتوافق مع فرضيات نظرية الدخل الدائم، بعد التأكد من قبول النموذج اقتصاديا تنتقل إلى دراسته من الناحية الإحصائية.

ثانيا: الدراسة الإحصائية

نستعمل المعايير الإحصائية لاختبار النموذج المقدر وقياس درجة الثقة الإحصائية لمعاملات النموذج، حيث نستخدم إحصائية ستودنت T لاختبار معنوية المعلمات المقدرة (كل معلمة مقدرة على حدى)، واختبار فيشر F و R^2 لاختبار المعنوية الكلية للنموذج.

1- اختبار معنوية المعامل:

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معامل النموذج، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعاملات المقدرة.

- اختبار معنوية B_0 :

تستخدم ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_0 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_0 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_0 - B_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0 - B_0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_0 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0)}} \right| = 2.841163$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k) = 32 - 3 = 35$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-3}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_0 لديها دلالة معنوية إحصائية.

- اختبار معنوية B_1 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_1 - B_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - B_1)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1)}} \right| = 11.66131$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k) = 32 = 35 - 3$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-3}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_1 لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن $FREVEPCH$ له تأثير على $FEPARQ$.

- اختبار معنوية B_2 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_2 - B_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - B_2)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2)}} \right| = 1.943815$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k) = 32 = 35 - 3$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-3}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_0 ونرفض H_1 ، فالمعلمة \hat{B}_2 ليس لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن $FREVETCH$ لا يؤثر على $FEPARQ$.

2- اختبار المعنوية الكلية للنموذج

نستعمل كل من معامل التحديد R^2 و اختبار فيشر F لدراسة المعنوية الكلية للنموذج:

- معامل التحديد R^2 :

لدينا قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.8797$ حيث يمكن التعبير عن هذه القيمة بان المتغيرات المستقلة تفسر المتغير التابع بما نسبته 87.97% ، أما بقية النسبة فتدخل ضمن هامش الخطأ أو مجموعة العوامل الأخرى غير المدرجة في النموذج.

- اختبار فيشر F :

نقوم باختبار معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$F_{cal} = \frac{R^2/k-1}{1-R^2/n-k} = 109.78$$

نقوم بمقارنة القيمة المحسوبة $F_{cal} = 109.78$ مع القيمة الجدولية F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للبسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$F_{tab} = F_{(k-1, n-k)}^{\alpha\%} = F_{(3-1, 33-3)}^{5\%} = F_{(2, 30)}^{0.05} = 3.32$$

نلاحظ أن القيمة F_{cal} أكبر من القيمة F_{tab} ، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي الانحدار ككل لديه دلالة معنوية.

ثالثا: اختبار النموذج من الناحية القياسية

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء - $Test de Durbin Waston$:-

نقوم باختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \rho = 0 \text{ فرضية العدم (انعدام الارتباط الذاتي)} \\ & \nu \\ H_1: & \rho \neq 0 \text{ الفرضية البديلة (وجود الارتباط الذاتي)} \end{cases}$$

من خلال هذا الاختبار نقارن بين قيمة DW المحسوبة و التي تساوي $DW = 0.6318$ ، مع قيمة

DW المستخرجة بالأخذ بعين الاعتبار عدد المشاهدات $n = 33$ وعدد المتغيرات المستقلة $k = 2$ ، نجد

قيم كل من dL و dU :

$$dL = 1.32$$

$$dU = 1.58$$

الشكل التالي يوضح مناطق القبول و الرفض لاختبار *Durbin-Waston*:

شكل رقم (14): مناطق القبول و الرفض ل *Durbin-Waston* - معالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم-

0	$dl = 1.32$	$du = 1.58$	2	2.42	2.68	4
$\rho > 0$?	$\rho = 0$	$\rho = 0$?	$\rho < 0$	
ارتباط ذاتي موجب	منطقة غير محددة	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي سالب	

يلاحظ من خلال هذا الشكل أن قيمة DW المحسوبة تقع ضمن منطقة وجود الارتباط الذاتي للأخطاء، حيث نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة فالنموذج غير مقبول قياسيا وهو مرفوض، وبالتالي يمكن الاستغناء عنه.

الفرع الثالث: النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم

نقوم بتقدير النموذج المحسن لنظرية الدخل الدائم، والمتعلق بظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، وذلك بإدخال اللوغاريتم على النموذج الأصلي، حيث الشكل العام للنموذج هو:

$$LOG(FEPAR) = LOG(B_0) + B_1 LOG(FREVEPC) + B_2 LOG(FREVETC) + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على

النتائج التالية:

$$LOG(FEPAR) = -4.14345 + 1.013340 LOG(FREVEPC) + 0.206109 LOG(FREVETC) + e$$

(0.468422) (0.131933) (0.1416654)

$$R^2 = 0.97453 \quad F = 593.2751$$

$$\overline{R^2} = 0.97289 \quad DW = 1.08028$$

الدراسة الاقتصادية:

المقدرة B_0 (-4.14345) أخذت القيمة السالبة، وهذا ما يوافق افتراض النظرية الاقتصادية للدخل الدائم.

المقدرة B_1 (+1.013340) أخذت القيمة الموجبة وهي غير محصورة بين (1·0)، أي أنه إذا زاد الدخل الدائم بـ 1% فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 1.01334%، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية للدخل الدائم.

المقدرة B_2 (+0.206109) أخذت القيمة الموجبة كما أنها محصورة بين (1·0)، أي أنه إذا زاد الدخل المؤقت بـ 1% فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 0.206109%، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية للدخل الدائم.

من خلال ما سبق النموذج مرفوض اقتصاديا، لأنه يتعارض مع فرضيات نظرية الدخل الدائم ويمكن الاستغناء عنه.

المطلب الثالث: تقدير دالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور

- تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور:
لدينا الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPAR = B_1 TRANSFREVE + B_2 FEPAR(-1) + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPAR = 0.16513 TRANSFREVE + 1.1276 FEPAR(-1) + e$$

$$(0.075108) \quad (0.032475)$$

$$R^2 = 0.9952 \quad F = 6775.466$$

$$\overline{R^2} = 0.99515 \quad DW = 1.49630$$

أولاً: الدراسة الاقتصادية

المقدرة $B_1 (+0.16513)$ أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا ارتفع معدل التغيير في الدخل بين الفترة الحالية والفترة السابقة بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.16513) وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية.

المقدرة $B_2 (+1.1276)$ أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد ادخار الفترة السابقة بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (1.1276) وهذا ما يوافق النظرية الاقتصادية.

من خلال ما سبق النموذج مقبول اقتصادياً لأنه يتلائم والفرضيات النظرية لتايلور، وبعد التأكد من قبول النموذج اقتصادياً ننتقل إلى دراسته من الناحية الإحصائية.

ثانياً: الدراسة الإحصائية

نستعمل المعايير الإحصائية لاختبار النموذج المقدر وقياس درجة الثقة الإحصائية لمعاملات النموذج، حيث نستخدم اختبار ستودنت T لاختبار معنوية المعلمات المقدرة (كل معلمة مقدر على حدى)، واختبار فيشر F و R^2 لاختبار المعنوية الكلية للنموذج.

1- اختبار معنوية المعالم:

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعاملات المقدر.

- اختبار معنوية B_1 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_1 - B_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - B_1)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1)}} \right| = 2.1985$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k) = 33 - 2 = 35$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-2}^{0.05/2} = T_{33}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_1 لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن معدل التغير في الدخل بين الفترة الحالية والفترة السابقة له تأثير على الادخار العائلي.

- اختبار معنوية B_2 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_2 - B_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - B_2)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2)}} \right| = 34.7246$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k) = 33 - 2 = 35$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{35-2}^{0.05/2} = T_{33}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من T_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_2 لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن ادخار الفترة السابقة له تأثير على الادخار العائلي.

2- اختبار المعنوية الكلية للنموذج:

نستعمل كل من معامل التحديد R^2 و اختبار فيشر F لدراسة المعنوية الكلية للنموذج:

- معامل التحديد R^2 :

لدينا قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.9952$ حيث يمكن التعبير عن هذه القيمة بان المتغيرات المستقلة تفسر الادخار العائلي بما نسبته 99,52%، أما بقية النسبة فتدخل ضمن هامش الخطأ أو مجموعة العوامل الأخرى غير المدرجة في النموذج، على العموم هو هامش قليل جدا دلالة على القوة التفسيرية للنموذج.

- اختبار فيشر F :

نقوم باختبار معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$F_{cal} = \frac{R^2/k-1}{1-R^2/n-k} = 6775.466$$

نقوم بمقارنة القيمة المحسوبة $F_{cal} = 6775.466$ مع القيمة الجدولية F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للبسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$F_{tab} = F_{(k-1, n-k)}^{\alpha\%} = F_{(2-1, 34-2)}^{5\%} = F_{(1, 32)}^{0.05} = 4.15$$

نلاحظ أن القيمة F_{cal} أكبر من القيمة F_{tab} ، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي الانحدار ككل لديه دلالة معنوية ومنه النموذج مقبول إحصائياً.

بعد أن تأكد لنا صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية و الإحصائية، نقوم باختباره من الناحية القياسية.

ثالثاً: اختبار النموذج من الناحية القياسية

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء :

لوجود متغير متأخر في النموذج لا نستطيع استعمال *Test de Durbin Waston* لذلك لا بد من

استعمال اختبار $H.durbin$ ، حيث نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \varphi = 0 \text{ (انعدام الارتباط الذاتي)} \\ & \nu \\ H_1: & \varphi \neq 0 \text{ (وجود الارتباط الذاتي)} \end{cases}$$

$$h = \hat{\varphi} \sqrt{\frac{n}{1-n(\hat{S}\hat{\beta}_2)^2}} \quad \text{لدينا:}$$

$$\hat{\varphi} = \left(1 - \frac{DW}{2}\right) \quad \text{حيث:}$$

$$DW = 1.49630 \quad \text{و:}$$

$$\hat{\varphi} = \left(1 - \frac{1.49630}{2}\right) = 0.25185 \quad \text{ومنه:}$$

نتحصل على قيمة h بعد تعويض النتائج السابقة:

$$h = 0.25185 \sqrt{\frac{34}{1-34(0.032475)^2}} = 1.495$$

بمقارنة قيمة $h = 1.495$ مع الإحصائية h_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ حيث:

$$h_{tab}^{\alpha/2} = h_{34-2}^{0.05/2} = 1.96$$

بعد المقارنة بين القيمتين نلاحظ أن h_{tab} أكبر من h حيث:

$$(h_{tab} = 1.96) > (h = 1.495)$$

وبالتالي نقبل الفرضية H_0 ونرفض H_1 ، أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، نستنتج مـم سبق أن النموذج مقبول قياسياً.

المبحث الثالث: اختبار بعض النماذج المقترحة لادخار العائلات الجزائرية واختيار النموذج الأمثل

بعد التعرف على سلوك أهم المتغيرات المؤثرة على الادخار العائلي واختبارها ضمن النظريات التي تبنتها، يمكن لنا أن نختبر بعض النماذج المقترحة وذلك بإضافة بعض المتغيرات الاقتصادية غير المدرجة في النماذج السابقة، والتي تعتبر من خصوصيات الاقتصاد الجزائري وأهم هاته المتغيرات معدل التضخم وعدد السكان.

▪ P_{tot} : حجم السكان (الوحدة نسمة)؛

▪ T_{inf} : معدل التضخم (نسبة مئوية).

المطلب الأول: إجراء مختلف الاختبارات للنماذج المقترحة

الفرع الأول: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول

لدينا الشكل العام للنموذج الافتراضي الأول هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 FEPAR(-1) + B_2 TRANSFREVE + B_3 FREVE + B_4 TINF + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EVIEWS4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPAR = 32335.3 + 1.15 FEPAR(-1) + 0.63 TRANSFREVE - 0.05 FREVE + -3583.467 TINF + e$$

$$(13614.54) \quad (0.045) \quad (0.13) \quad (0.01) \quad (925.76)$$

$$R^2 = 0.997 \quad F = 2519.76$$

$$\bar{R}^2 = 0.996 \quad DW = 1.44$$

- الدراسة الاقتصادية

المقدرة $B_0 (+32335.33)$ أخذت القيمة الموجبة، وهذا ما يعارض افتراضات النظرية الاقتصادية.

المقدرة $B_1 (+1.15163)$ أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد ادخار الفترة السابقة بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (1.15163) وحدة، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

المقدرة B_2 (+0.63893) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد التغير في الدخل بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.63893) وحدة، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

المقدرة B_3 (-0.05842) أخذت القيمة السالبة، وهذا يتعارض مع افتراض النظرية الاقتصادية أي أن الدخل ليس له معنوية اقتصادية.

المقدرة B_4 (+3583.467) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا ارتفع معدل التضخم بنسبة (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 3583.467 وحدة، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.

من الدراسة الاقتصادية نلاحظ أن كل من الحد الثابت الدخل ومعدل التضخم ليس لديهما معنوية اقتصادية، وبالتالي فالنموذج مرفوض اقتصادياً.

الفرع الثاني: تقدير النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول

نقوم بتحسين النموذج الافتراضي الأول والمتعلق بظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، وذلك بإدخال اللوغاريتم على النموذج السابق، حيث الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 \text{LOG}(FEPAR(-1)) + B_2 \text{LOG}(TRANSFREVE) + B_3 \text{LOG}(FREVE) + B_4 \text{LOG}(TINF) + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتماداً على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPAR = -2.04 + 0.43 \text{LOG}(FEPAR(-1)) + 0.14 \text{LOG}(TRANSFREVE) + 0.53 \text{LOG}(FREVE) + 0.065 \text{LOG}(TINF) + e$$

$$(1.02) \quad (0.16) \quad (0.12) \quad (0.25) \quad (0.071)$$

$$R^2 = 0.980 \quad F = 362.90$$

$$\bar{R}^2 = 0.9777 \quad DW = 1.74$$

من نتائج التقدير نلاحظ ما يلي:

المقدرة B_0 (-2.04) أخذت القيمة السالبة، وهذا ما يوافق افتراض النظرية الاقتصادية.

- المقدرة B_1 (+0.43) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد ادخار الفترة السابقة بـ (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.43%)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
- المقدرة B_2 (+0.14) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد التغير في الدخل بـ (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.14%)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
- المقدرة B_3 (+0.53) أخذت القيمة الموجبة، وهذا ما يوافق افتراض النظرية الاقتصادية أي أنه زاد الدخل بـ (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.53%).
- المقدرة B_4 (+0.065) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا ارتفع معدل التضخم بنسبة (1%) فإن الادخار العائلي سينخفض بـ (0.065%)، وهذا لا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية أي أن معدل التضخم ليس له معنوية اقتصادية، وبالإضافة إلى ذلك نلاحظ أن إحصائية t منخفضة لكل من $TINF$ و $TRANSFREVE$ ، لذلك نقوم بإعادة تقدير النموذج مع حذف المتغيرين، بهدف تحسينه حيث نتحصل على النتائج التالية:

$$FEPAR = -2.65 + 0.4172LOG(FEPAR(-1)) + 0.7090LOG(FREVE) + e$$

(0.871)

(0.159)

(0.1956)

$$R^2 = 0.9794$$

$$F = 740.45$$

$$\bar{R}^2 = 0.97817$$

$$DW = 1.63$$

أولاً: الدراسة الاقتصادية

- المقدرة B_0 (-2.654) أخذت القيمة السالبة، وهذا يوافق افتراض النظرية الاقتصادية.
- المقدرة B_1 (+0.41728) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد ادخار الفترة السابقة بنسبة (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بنسبة (0.41728%)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
- المقدرة B_2 (+0.709044) أخذت القيمة الموجبة وهي محصورة بين الـ (0 و1)، أي أنه إذا ارتفع الدخل بنسبة (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بنسبة (0.70%)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
- مم سبق النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية لأنه يتوافق وافتراض النظرية الاقتصادية.

ثانيا: الدراسة الإحصائية

نستعمل المعايير الإحصائية لاختبار النموذج المقدر وقياس درجة الثقة الإحصائية لمعاملات النموذج، حيث نستخدم إحصائية ستودنت T لاختبار معنوية المعلمات المقدرة (كل معلمة مقدرة على حدى)، واختبار فيشر F و R^2 لاختبار المعنوية الكلية للنموذج.

1- اختبار معنوية المعامل:

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية معالم النموذج، و من ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعاملات المقدرة.

- اختبار معنوية B_0 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_0 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_0 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_0 - B_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0 - B_0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_0}{\hat{S}_{(\hat{B}_0)}} \right| = 3.04$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية

$$(n - k) \text{ أي } 32 = 34 - 2 \text{ ومنه:}$$

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{34-2}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من t_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_0 لديها دلالة معنوية إحصائية.

- اختبار معنوية B_1 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_1 - B_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - B_1)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_1 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_1}{\hat{S}_{(\hat{B}_1)}} \right| = 2.615$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية

$$(n - k) = 32 - 2 = 34 \text{ ومنه:}$$

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{34-2}^{0.05/2} = T_{32}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من t_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_1 لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن ادخار الفترة السابقة له تأثير على الادخار العائلي.

- اختبار معنوية B_2 :

تستخدم إحصائية ستودنت T لتقييم معنوية المعلمة حيث نختبر الفرضيتين :

$$\begin{cases} H_0: & B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$t_{cal} = \left| \frac{\hat{B}_2 - B_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - B_2)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2 - 0}{\hat{S}_{(\hat{B}_2 - 0)}} \right| = \left| \frac{\hat{B}_2}{\hat{S}_{(\hat{B}_2)}} \right| = 3.624$$

نقارن القيمة المحسوبة t_{cal} مع القيمة الجدولية T_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ بدرجة حرية $(n - k)$ أي $34 - 3 = 31$ ومنه:

$$T_{n-k}^{\alpha/2} = T_{34-3}^{0.05/2} = T_{31}^{0.025} = 2.03$$

بعد المقارنة بين القيمتين الجدولية والمحسوبة نلاحظ أن t_{cal} أكبر من t_{tab} وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، فالمعلمة \hat{B}_2 لديها دلالة معنوية إحصائية، أي أن الدخل له تأثير على الادخار العائلي.

2- اختبار المعنوية الكلية للنموذج

نستعمل كل من معامل التحديد R^2 و اختبار فيشر F لدراسة المعنوية الكلية للنموذج:

- معامل التحديد R^2 :

لدينا قيمة معامل التحديد $R^2 = 0.9794$ حيث يمكن التعبير عن هذه القيمة بان المتغيرات المستقلة تفسر الادخار العائلي بما نسبته $99,94\%$ ، أما بقية النسبة فتدخل ضمن هامش الخطأ أو مجموعة العوامل الأخرى غير المدرجة في النموذج، على العموم هو هامش قليل جدا دلالة على القوة التفسيرية للنموذج.

- اختبار فيشر F :

نقوم باختبار معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = B_2 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq B_2 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

لدينا:

$$F_{cal} = \frac{R^2/k-1}{1-R^2/n-k} = 740.45$$

نقوم بمقارنة القيمة المحسوبة $F_{cal} = 4085.317$ مع القيمة الجدولية F_{tab} حيث يتم استخراجها من جدول فيشر F ، عند مستوى معنوية 5% و درجة الحرية للسط و المقام كما هو مبين في العلاقة التالية:

$$F_{tab} = F_{(k-1, n-k)}^{\alpha\%} = F_{(2-1, 34-2)}^{5\%} = F_{(1, 32)}^{0.05} = 4.1$$

نلاحظ أن القيمة F_{cal} أكبر من القيمة F_{tab} ، ومنه نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي الانحدار ككل لديه دلالة معنوية ومنه النموذج مقبول إحصائياً.
بعد أن تأكدنا من مدى صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية والإحصائية، سنقوم باختباره من الناحية القياسية.

ثالثاً: اختبار النموذج من الناحية القياسية

– اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء :

لوجود متغير متأخر في النموذج لا نستطيع استعمال *Test de Durbin Waston* لذلك لا بد من استعمال اختبار *H.durbin*، حيث نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \varphi = 0 \text{ (انعدام الارتباط الذاتي)} \\ & \nu \\ H_1: & \varphi \neq 0 \text{ (وجود الارتباط الذاتي)} \end{cases}$$

$$h = \hat{\varphi} \sqrt{\frac{n}{1-n(\hat{\beta}_1)^2}} \quad \text{لدينا:}$$

$$\hat{\varphi} = \left(1 - \frac{DW}{2}\right) \quad \text{حيث:}$$

$$DW = 1.633137 \quad \text{و:}$$

$$\hat{\varphi} = \left(1 - \frac{1.633137}{2}\right) = 0.1834315 \quad \text{ومنه:}$$

نتحصل على قيمة h بعد تعويض النتائج السابقة:

$$h = 0.183431 \sqrt{\frac{34}{1-34(0.15952)^2}} = 2.91$$

بمقارنة قيمة $h = 2.91$ مع الإحصائية h_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$ حيث:

$$h_{tab}^{\alpha/2} = h_{34-3}^{0.05/2} = z_{31}^{0.025} = 1.96$$

بعد المقارنة بين القيمتين نلاحظ أن h أكبر من h_{tab} حيث:

$$(h_{tab} = 1.96) < (h = 2.91)$$

وبالتالي نقبل الفرضية H_1 ونرفض H_0 ، أي وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، نستنتج مما سبق أن النموذج مرفوض قياسيا، وبالتالي النموذج مرفوض ويمكن الاستغناء عنه.

الفرع الثالث: تقدير النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الثاني

لدينا الشكل العام للنموذج الافتراضي الثاني هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 FEPAR(-1) + B_2 TRANSFREVE + B_3 Ptot + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPAR = 65413.47 + 1.111 FEPAR(-1) + 0.347 TRANSFREVE - 3.624 Ptot + e$$

(44663.12)

(0.032)

(0.106)

(2.033)

$R^2 = 0.996$

$F = 2499.55$

$\bar{R}^2 = 0.995$

$DW = 1.33$

الدراسة الاقتصادية

المقدرة B_0 (+65413.47) أخذت القيمة الموجبة، وهذا ما يعارض افتراضات النظرية الاقتصادية.
المقدرة B_1 (+1.111) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد ادخار الفترة السابقة بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (1.111) وحدة، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
المقدرة B_2 (+0.347) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد التغير في الدخل بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ (0.347) وحدة، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
المقدرة B_3 (-3.62) أخذت القيمة السالبة، أي انه إذا ارتفع عدد السكان بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سينخفض بـ (3.62) وحدة، وهذا يتعارض مع افتراض النظرية الاقتصادية.
من الدراسة الاقتصادية نلاحظ أن كل من الحد الثابت الدخل و عدد السكان ليس ليهما معنوية اقتصادية، وبالتالي فالنموذج مرفوض اقتصاديا.

الفرع الرابع: تقدير النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الثاني

نقوم بتحسين النموذج الافتراضي الثاني والمتعلق بظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، وذلك بإدخال اللوغاريتم على النموذج السابق، حيث الشكل العام للنموذج هو:

$$FEPAR = B_0 + B_1 \text{LOG}(FEPAR(-1)) + B_2 \text{LOG}(TRANSFREVE) + B_3 \text{LOG}(Ptot) + u_i$$

وبعد إجراء التقديرات باستعمال طريقة المربعات الصغرى، اعتمادا على برنامج *EViews4* تحصلنا على النتائج التالية:

$$FEPAR = -20.06 + 0.619 \text{LOG}(FEPAR(-1)) + 0.157 \text{LOG}(TRANSFREVE) + 2.243 \text{LOG}(Ptot) + e$$

(10.17) (0.1253) (0.0950) (1.1562)

$R^2 = 0.9783$ $F = 451.27$

$\bar{R}^2 = 0.9761$ $DW = 1.8657$

الدراسة الاقتصادية

- المقدرة B_0 (-20.06) أخذت القيمة السالبة، وهذا يوافق افتراضات النظرية الاقتصادية.
 - المقدرة B_1 (+0.619) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد ادخار الفترة السابقة بنسبة (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بنسبة (0.61%)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
 - المقدرة B_2 (+0.157) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا زاد التغير في الدخل بنسبة (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بنسبة (0.157%)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
 - المقدرة B_3 (+2.243) أخذت القيمة الموجبة، أي أنه إذا ارتفع عدد السكان بنسبة (1%) فإن الادخار العائلي سيرتفع بنسبة (2.243%)، وهذا يتوافق مع افتراض النظرية الاقتصادية.
- من الدراسة الإحصائية يمكن أن نلاحظ أن قيمة t منخفضة لكل من:

$$\text{LOG}(FEPAR(-1)); \text{LOG}(TRANSFREVE); \text{LOG}(Ptot)$$

لذلك يعتبر النموذج مرفوض لان كل من المتغيرات السابقة ليس لها معنوية إحصائية، ويمكننا الاستغناء عنه.

المطلب الثاني: اختيار النموذج الأمثل لادخار العائلات الجزائرية واستخدامه في عملية التنبؤ

بعد القيام بمختلف الاختبارات على النماذج الاقتصادية المتعلقة بدالة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، تحصلنا على نموذج واحد مقبول من كافة النواحي (الاقتصادية-الإحصائية-القياسية) هو نموذج تايلور، لذلك قبل استعمال النموذج الخطي المختار يجب التأكد من صلاحيته على طول فترة الدراسة 1975-2009.

الفرع الأول: دراسة مدى استقرارية النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور

نجري اختبار Chow للتعرف على مدى إستقرارية معلمات النموذج المتحصل عليه، فهذا الاختبار يساعد في الكشف عن نقطة الانعطاف، وبالنظر لواقع الاقتصاد الجزائري يمكن افتراض وجود ثلاث نقاط انعطاف:

- النقطة الأولى سنة 1993 وهي السنة التي تزامنت مع بداية الإصلاحات الاقتصادية الفعلية والتي مر بها الاقتصاد الجزائري؛
 - النقطة الثانية هي سنة 1995 حيث تعتبر هذه السنة نهاية فترة برنامج التثبيت الهيكلي؛
 - سنة 1996 حيث تميزت هذه الفترة بتحسّن الوضعية المالية وتناقص معدلات التضخم مع الشروع في برنامج التمويل الموسع .
- ✓ بالنسبة لسنة 1993:

لاختبار نقطة انعطاف نفترض الفرضيتين:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \quad B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ \quad \quad \quad \nu \\ H_1: \quad B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{array} \right.$$

حيث نفترض الفرضية H_0 عدم وجود نقطة انعطاف، أما الفرضية H_1 فتفترض وجود نقطة انعطاف.

من خلال البرنامج الإحصائي *EViews4* نجد الجدول التالي:

جدول رقم (12): اختبار نقطة الانعطاف لسنة 1993

Chow Breakpoint Test: 1993			
F-statistic	0.171134	Probability	0.843525
Log likelihood ratio	0.385708	Probability	0.824602

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (*EViews4*)

نلاحظ أن الاحتمال الخاص باختبار F مرتفع وهذا يعني ارتفاع احتمال قبول الفرضية H_0 أي عدم وجود نقطة انعطاف لسنة 1993 والذي يقدر بـ 0.843، وعليه نقبل فرضية عدم H_0 و نرفض الفرضية البديلة H_1 ، فالنموذج مستقر إلى غاية سنة 1993 وهي لا تعتبر نقطة انعطاف.

✓ بالنسبة لسنة 1995:

لاختبار نقطة انعطاف نفترض الفرضيتين:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \quad B_1 = 0 \text{ فرضية عدم} \\ \quad \quad \quad \nu \\ H_1: \quad B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{array} \right.$$

حيث تفترض الفرضية H_0 عدم وجود نقطة انعطاف، أما الفرضية H_1 فتفترض وجود نقطة انعطاف.

من خلال البرنامج الإحصائي *EViews4* نجد الجدول التالي:

جدول رقم (13): اختبار نقطة الانعطاف لسنة 1995

Chow Breakpoint Test: 1995			
F-statistic	2.704367	Probability	0.083208
Log likelihood ratio	5.635878	Probability	0.059729

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (*EViews4*)

نلاحظ أن الاحتمال الخاص باختبار F مرتفع وهذا يعني ارتفاع احتمال قبول الفرضية H_0 أي عدم وجود نقطة انعطاف لسنة 1995 والذي يقدر بـ 0.083، وعليه نقبل فرضية العدم H_0 و نرفض الفرضية البديلة H_1 ، فالنموذج مستقر إلى غاية سنة 1995 وهي لا تعتبر نقطة انعطاف.

✓ بالنسبة لسنة 1996:

لاختبار نقطة انعطاف نفترض الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & B_1 = 0 \text{ فرضية العدم} \\ & \nu \\ H_1: & B_1 \neq 0 \text{ الفرضية البديلة} \end{cases}$$

حيث نفترض الفرضية H_0 عدم وجود نقطة انعطاف، أما الفرضية H_1 فتفترض وجود نقطة انعطاف.

من خلال البرنامج الإحصائي *EViews4* نجد الجدول التالي:

جدول رقم (14): اختبار نقطة انعطاف لسنة 1996

Chow Breakpoint Test: 1996

F-statistic	5.595373	Probability	0.008606
Log likelihood ratio	10.77855	Probability	0.004565

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (*EViews4*)

نلاحظ أن قيمة F ارتفعت بينما الاحتمال الخاص باختبار F انخفض وهذا يعني أن احتمال قبول الفرضية H_1 ، أي وجود نقطة انعطاف لسنة 1996 يقدر بـ 0.99 وهي قيمة مرتفعة جدا، لذلك نقول أن سنة 1996 من الممكن أن تمثل نقطة انعطاف.

وبالتالي نقوم بتقدير نموذجين: نموذج خلال الفترة (1975-1995) ونموذج خلال الفترة (1996-2009).

◀ النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور خلال الفترة (1975-1995)

أعطت نتائج تقدير النموذج الأول خلال الفترة (1975-1995) الجدول التالي:

$$FEPAR = 0.2684 TRANSFREVE + 0.7278FEPAR(-1) + e$$

$$(0.101823)$$

$$(0.137889)$$

$$R^2 = 0.91668$$

$$F = 198.041$$

$$\bar{R}^2 = 0.91205$$

$$DW = 1.0393$$

يتبين من خلال نتائج تقدير النموذج الأول خلال الفترة (1975-1995) ما يلي:

بالنسبة لمعامل التغير في الدخل ($B_1 = +0.268$) نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أنه كلما زاد معدل التغير في الدخل بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 0.268 وحدة وتتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، كذلك بالنسبة لمعامل ادخار الفترة السابقة ($B_2 = +0.7278$)، نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أنه كلما زاد ادخار الفترة السابقة بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 0.727 وحدة و تتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية أي أن النموذج مقبول اقتصاديا.

كذلك من الناحية الإحصائية نجد أنه:

بالنسبة لـ B_1 :

$$T_{tab} = 2.10 \text{ القيمة المحتسبة } T_{cal} = 2.63 \text{ أكبر من القيمة الجدولية } 2.10$$

ومنه المعلمة B_1 لها معنوية إحصائية ، ما يدل أن التغير في الدخل يؤثر على الادخار العائلي.

بالنسبة لـ B_2 :

$$T_{tab} = 2.10 \text{ القيمة المحتسبة } T_{cal} = 5.27 \text{ أكبر من القيمة الجدولية } 2.10$$

ومنه المعلمة B_2 لها معنوية إحصائية، ما يدل أن ادخار الفترة السابقة يؤثر على الادخار العائلي.

أما معامل التحديد فيقدر بـ $R^2 = 0.91963$ وهذا يوضح العلاقة الارتباطية الكبيرة بين المتغير

التابع والمتغيرات المفسرة، فالمتغيرات المستقلة تفسر الادخار العائلي بنسبة 91.96% أما بقية النسبة فتدخل ضمن هامش الخطأ أو مجموعة المتغيرات غير المدرجة في النموذج.

وبالنظر لإحصائية فيشر نجد أن : إحصائية فيشر المحسوبة $F_{cal} = 198.041$ أكبر من القيمة الجدولية

F_{tab} التي تساوي $F_{18}^1 = 4.41 = F_{n-k}^{k-1}$ ما يدل على أن النموذج ككل له معنوية

إحصائية.

النموذج الثاني: المتحصل عليه خلال الفترة (1996-2009) أعطت نتائج تقدير النموذج الأول خلال الفترة (1996-2009) الجدول التالي:

$$FEPAR = 0.32585 TRANSFREVE + 1.06756 FEPAR(-1) + e$$

$$(0.126824)$$

$$(0.05204)$$

$$R^2 = 0.994197$$

$$F = 2055.997$$

$$\bar{R}^2 = 0.993714$$

$$DW = 1.458362$$

يتبين من خلال نتائج تقدير النموذج خلال الفترة (1996-2009) ما يلي:

بالنسبة لمعامل التغير في الدخل ($B_1 = +0.32585$)، نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أنه كلما زاد معدل التغير في الدخل بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 0.32585 وحدة و تتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية، كذلك بالنسبة لمعامل ادخار الفترة السابقة ($B_2 = +1.06756$)، نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أنه كلما زاد ادخار الفترة السابقة بوحدة واحدة فإن الادخار العائلي سيرتفع بـ 1.06756 وحدة و تتفق هذه النتيجة مع منطق النظرية الاقتصادية أي أن النموذج مقبول اقتصاديا.

كذلك من الناحية الإحصائية نجد أنه:

بالنسبة لـ B_1 :

$$T_{cal} = 2.56 \text{ لـ } B_1 \text{ أكبر من القيمة الجدولية } T_{tab} = 2.14$$

ومنه المعلمة B_1 لها معنوية إحصائية ، ما يدل أن التغير في الدخل يؤثر على الادخار العائلي.

بالنسبة لـ B_2 :

$$T_{cal} = 20.51 \text{ لـ } B_2 \text{ أكبر من القيمة الجدولية } T_{tab} = 2.14$$

ومنه المعلمة B_2 لها معنوية إحصائية، ما يدل أن ادخار الفترة السابقة يؤثر على الادخار العائلي.

أما معامل التحديد فيقدر بـ $R^2 = 0.9941$ وهذا يوضح العلاقة الارتباطية الكبيرة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة، فالمتغيرات المستقلة تفسر الادخار العائلي بنسبة 99.41% أما بقية النسبة فتدخل ضمن هامش الخطأ أو مجموعة المتغيرات غير المدرجة في النموذج.

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.453612	Probability	0.767982
Obs*R-squared	2.348922	Probability	0.671877

Test Equation:

LS // Dependent Variable is RESID^2

Date: 06/05/11 Time: 15:38

Sample: 1996 2009

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.19E+09	4.21E+09	-0.283388	0.7833
FEPAR(-1)	5694.265	7650.157	0.744333	0.4757
FEPAR(-1)^2	-0.004490	0.004045	-1.110185	0.2957
TRANSFREVE	7148.365	30271.89	0.236139	0.8186
TRANSFREVE^2	-0.000897	0.044591	-0.020124	0.9844
R-squared	0.167780	Mean dependent var	1.68E+09	
Adjusted R-squared	-0.202095	S.D. dependent var	2.63E+09	
S.E. of regression	2.89E+09	Akaike info criterion	43.83835	
Sum squared resid	7.49E+19	Schwarz criterion	44.06659	
Log likelihood	-321.7336	F-statistic	0.453612	
Durbin-Watson stat	2.626706	Prob(F-statistic)	0.767982	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews4)

من خلال جدول رقم (15)، نقوم بحساب إحصائية WH عند مستوى معنوية معين 5% و درجات حرية تساوي $K = 4$ ، حيث هذه الأخيرة تعطى بالعلاقة التالية:

$$WH = nR^2 = 14 * 0.16778 = 2.2565$$

تقارن إحصائية WH مع $\chi^2_{k,0.05}$ ؛ حيث: $\chi^2_{4,0.05} = 9.488$

و حيث أن: $nR^2 = 2.2565 < \chi^2_{4,0.05} = 9.488$ نقبل فرضية العدم، وهذا يعني ثبات التباين.

-2 اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء :

لوجود متغير متأخر في النموذج لا نستطيع استعمال *Test de Durbin Waston* لذلك لا بد من استعمال اختبار *H.durbin*، حيث نختبر الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \varphi = 0 \text{ (انعدام الارتباط الذاتي)} \\ & \nu \\ H_1: & \varphi \neq 0 \text{ (وجود الارتباط الذاتي)} \end{cases}$$

$$h = \hat{\phi} \sqrt{\frac{n}{1-n(\hat{S}\hat{\beta}_2)^2}} \quad \text{لدينا:}$$

$$\hat{\phi} = \left(1 - \frac{DW}{2}\right) \quad \text{حيث:}$$

$$DW = 1.458362 \quad \text{و:}$$

$$\hat{\phi} = \left(1 - \frac{1.458362}{2}\right) = 0.2708 \quad \text{ومنه:}$$

نتحصل على قيمة h بعد تعويض النتائج السابقة:

$$h = 0.2708 \sqrt{\frac{14}{1-14(0.05204)^2}} = 1.033$$

بمقارنة قيمة $h = 1.033$ مع الإحصائية h_{tab} عند مستوى معنوية $\alpha/2 = 2.5\%$

حيث:

$$h_{tab}^{\alpha/2} = 1.96$$

بعد المقارنة بين القيمتين نلاحظ أن h_{tab} أكبر من h حيث:

$$(h_{tab} = 1.96) > (h = 1.033)$$

وبالتالي نقبل الفرضية H_0 ونرفض H_1 ، أي عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء، نستنتج مما سبق أن النموذج مقبول قياسياً.

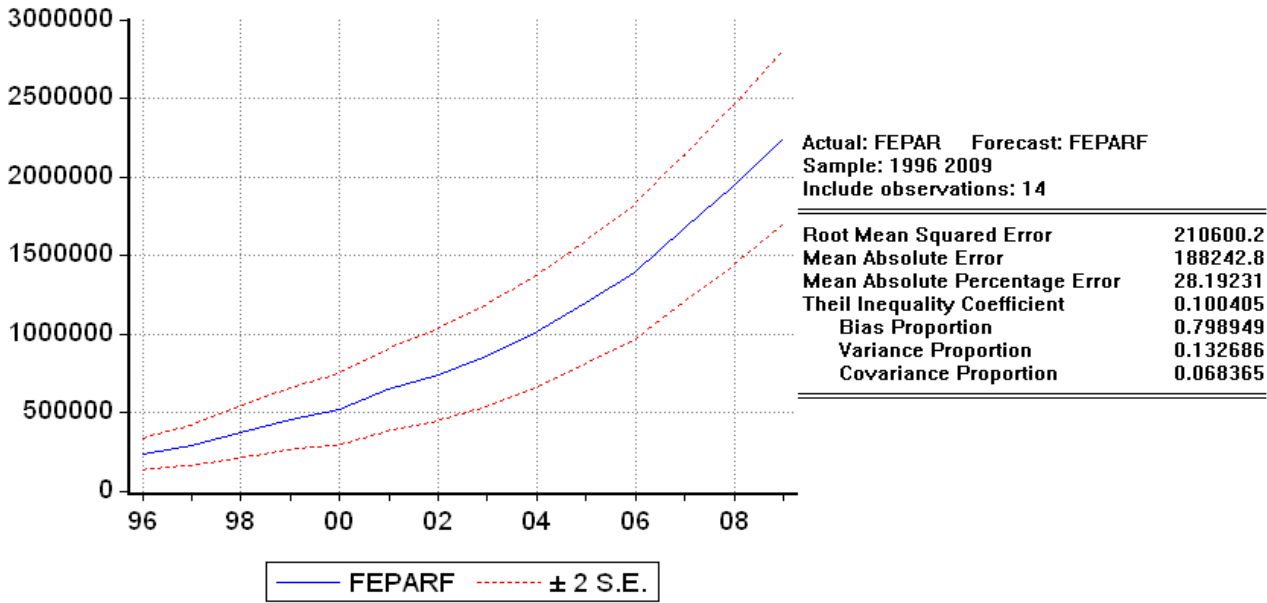
بعد القيام باختبار النموذج المقدر من الناحية الاقتصادية و من الناحية الإحصائية والقياسية وقبوله، سيتم استخدام هذا النموذج القياسي في التنبؤ كما نقوم بتحليل نتائجه.

- استخدام نموذج الادخار العائلي خلال الفترة 1996-2009 للتنبؤ وتحليل نتائج التقدير:

في البداية يجب التأكد من مقدرة النموذج التنبؤية حيث نستخدم معيار معامل عدم التساوي لـ *Theil* كما

يوضحه الجدول التالي:

جدول رقم (16): نتائج اختبار معامل *Theil*



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews4)

يلاحظ أن النموذج له مقدرة تنبؤية مقبولة و هذا من خلال معامل *Theil* إذ يلاحظ أنه قريب من الصفر حيث قدر بـ $U_t = 0.100405$ ، ما يشير إلى النموذج له مقدرة تنبؤية بمستويات الادخار العائلي في الجزائر.

استطعنا من خلال النموذج المتحصل عليه، معرفة أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على ظاهرة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة الأخيرة، إذ يساهم كل من ادخار الفترة السابقة ومعدل التغير في الدخل في تفسير دالة الادخار العائلي بنسبة 99.41%، مما يدل على قوة العلاقة الارتباطية بين المتغير التابع والمتغيرين المفسرين.

تمثل نتائج النموذج المتحصل عليه كما يلي:

$$FEPAR = 0.32585 TRANSFREVE + 1.06756FEPAR(-1) + e$$

(0.126824) (0.05204)

$$R^2 = 0.994197 F = 2055.997$$

$$\bar{R}^2 = 0.993714 DW = 1.458362$$

نقوم بتعويض قيم المتغيرات لكل من ادخار الفترة السابقة ومعدل التغير في الدخل لنحصل على القيم المقدرة لمستوى الادخار العائلي خلال الفترة 1996-2009، و هذا كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (17): القيم المقدرة لمستوى الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1996-2009.

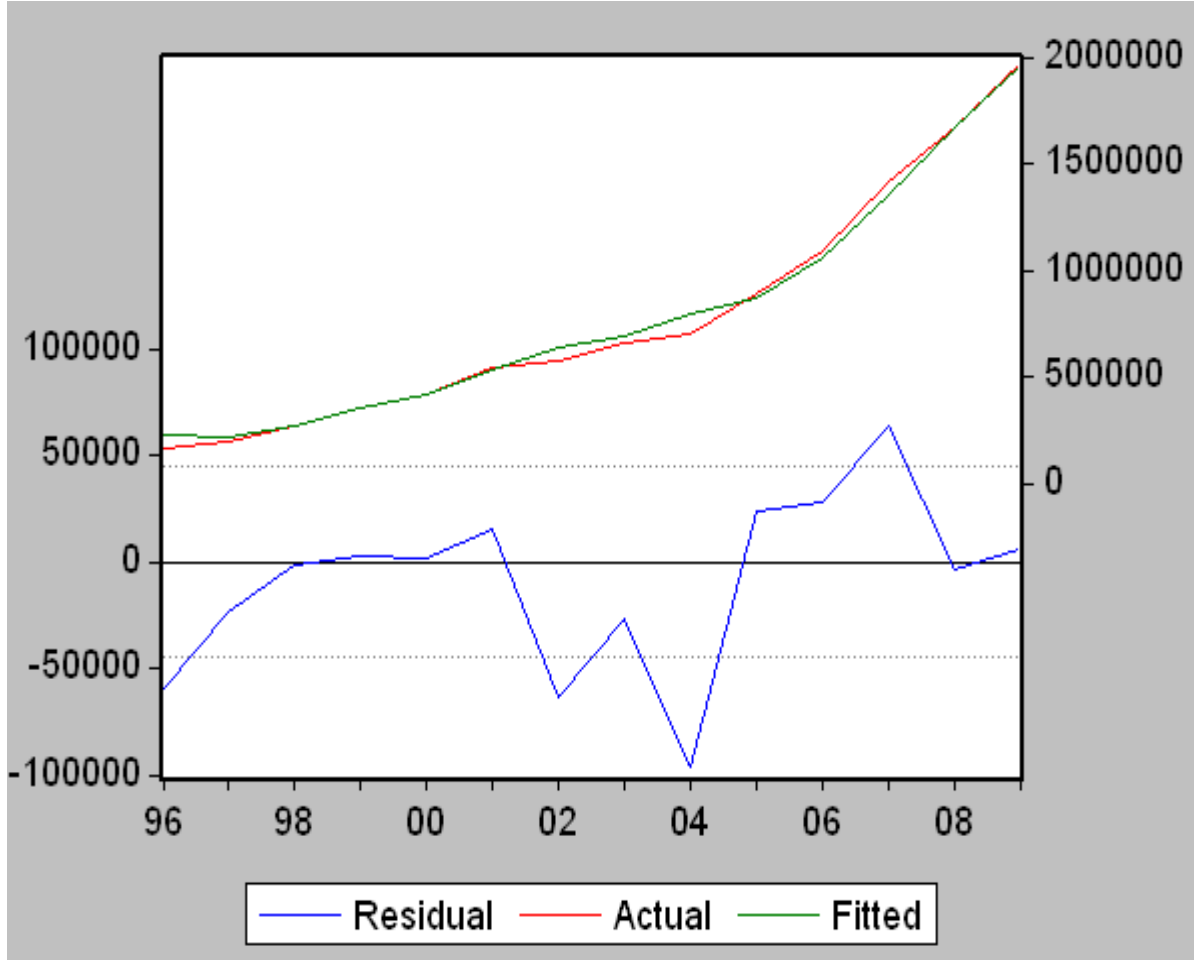
obs	Actual	Fitted	Residual	Residual Plot
1996	171838.	231397.	-59559.1	
1997	199571.	222553.	-22981.5	
1998	275286.	276774.	-1487.87	
1999	360672.	357824.	2848.12	
2000	420104.	418262.	1842.66	
2001	548438.	533452.	14985.5	
2002	576640.	639636.	-62996.3	
2003	660576.	687068.	-26491.8	
2004	702458.	797898.	-95439.2	
2005	894448.	870238.	24210.6	
2006	1091159	1063464	27695.9	
2007	1414377	1350430	63947.1	
2008	1664263	1667423	-3159.95	
2009	1958299	1951863	6435.75	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews4)

و يمكن مقارنة القيم الفعلية لمستويات الادخار العائلي مع القيم المقدرة لها بواسطة النموذج المقدر من خلال

المنحنى التالي:

شكل رقم (15): مقارنة منحنى القيم الفعلية و القيم المقدرة لمستوى الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1996-2009 بواسطة النموذج.



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج الإحصائي (EViews4)

نلاحظ من خلال المنحنى أن القيم المقدرة باستعمال النموذج السابق كانت قريبة من القيم الفعلية في اغلب المشاهدات.

- التنبؤ بقيم ادخار العائلات الجزائرية للسنوات (2010-2011-2012):
للتنبؤ بقيم الادخار العائلي لسنوات 2010-2011-2012، علينا أولاً التنبؤ بقيم المتغيرات المفسرة،
حيث نفترض أن قيم كل المتغيرات المفسرة ستواصل تطورها على نفس النمط، و بالتالي سنستخدم معادلة

الاتجاه العام، أي تطور قيمة كل من ادخار الفترة السابقة ومعدل التغير في الدخل بدلالة الزمن وذلك كما يلي:

✓ التنبؤ بقيم ادخار الفترة السابقة $FEPAR(-1)$ للسنوات (2010-2011-2012):
 للنتبؤ بقيم ادخار الفترة السابقة $FEPAR(-1)$ للسنوات (2010-2011-2012) نعتمد على مركبة الاتجاه العام، حيث نفترض أن $FEPAR(-1)$ سيواصل تطوره في المستقبل على نفس النمط، ومعادلة الاتجاه العام كما يلي:

$$FEPAR(-1) = -211839765.67033 + 106113.001802198T$$

حيث T تعبر عن السنوات.

نقوم بتعويض السنوات (2010-2011-2012) في النموذج لتحصل على القيم المتنبأ بها لادخار الفترة السابقة $FEPAR(-1)$ وهي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (18): نتائج التنبؤ بقيم ادخار الفترة السابقة $FEPAR(-1)$ للسنوات (2010-2011-2012)

2012	2011	2010	السنوات
1659593.96	1553480.95	1447367.95	قيم $FEPAR(-1)$ المتنبأ بها الوحدة مليون دج

المصدر: من إعداد الباحث.

✓ التنبؤ بقيم التغير في الدخل $TRANSFREVE$ للسنوات (2010-2011-2012):
 للنتبؤ بقيم التغير في الدخل $TRANSFREVE$ للسنوات (2010-2011-2012) نعتمد على مركبة الاتجاه العام، حيث نفترض أن $TRANSFREVE$ سيواصل تطوره في المستقبل على نفس النمط، ومعادلة الاتجاه العام كما يلي:

$$TRANSFREVE = -59397596.9626373 + 29807.3938461538 T$$

حيث T تعبر عن السنوات.

نقوم بتعويض السنوات (2010-2011-2012) في النموذج لتحصل على القيم المتنبأ بها التغير في الدخل

$TRANSFREVE$ وهي موضحة في الجدول رقم (19).

جدول رقم (19): نتائج التنبؤ بقيم التغير في الدخل $TRANSFREVE$ للسنوات (2010-2011-2012)

2012	2011	2010	السنوات
574879.46	545072.06	515264.67	قيم <i>TRANSFREVE</i> المتنبأ بها الوحدة مليون دج

المصدر: من إعداد الباحث.

بعد القيام بالتنبؤ بقيم المتغيرات المستقلة - التغير في الدخل ، ادخار الفترة السابقة- نقوم بتعويضها في النموذج التالي:

$$FEPAR = 0.32585 TRANSFREVE + 1.06756 FEPAR(-1) + e$$

حيث نحصل على قيم الادخار العائلي خلال السنوات (2012-2011-2010) وهي مبينة على النحو التالي:

جدول رقم (20): نتائج التنبؤ بقيم الادخار العائلي *FEPAR* خلال السنوات (2012-2011-2010)

2012	2011	2010	السنوات
1959040.59	1836045.86	1713051.12	نتائج التنبؤ بقيم الادخار العائلي الوحدة مليون دج

المصدر: من إعداد الباحث.

نلاحظ من خلال القيم المتنبأ بها أن قيم الادخار العائلي هي في ارتفاع مستمر، هذا إذا استمر ارتفاع كل من ادخار الفترة السابقة ومستوى التغير في الدخل.

خلاصة:

تطرقنا في هذا الفصل إلى الدراسة القياسية لمجموعة النظريات التي ساهمت في اقتراح نماذج تشرح دالة الادخار العائلي، و تناولنا النماذج الخطية مع تحسينها (إدخال اللوغاريتم) في حالة رفض النموذج، فكانت البداية مع

المدرسة الكلاسيكية والكمية في المبحث الأول، حيث ظهر أن هاتين النظريتين لا تفسران دالة الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، لنتقل في المبحث الثاني لنماذج كل من: نظرية الدخل النسبي، نظرية الدخل الدائم، نظرية تايلور؛ حيث لم نتحصل على نموذج يشرح سلوك الادخار العائلي من نظريتي الدخل النسبي و نظرية الدخل الدائم وضمن افتراضات كل نظرية، أما النموذج الأخير الذي درسناه من النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية، وهو نموذج تايلور فقد بين مقدرته على شرح سلوك ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009 بالاعتماد على المتغيرين المفسرين؛ ادخار الفترة السابقة - حجم التغير في الدخل، كما قمنا بدراسة استقراره، ليتبين لنا عدم استقراره النموذج خلال كل الفترة إذ وجدنا نقطة انعطاف سنة 1996، وقمنا بتقدير النموذجين للفترة 1975-1995/ و 1996-2009، فكان نموذج الفترة 1996-2009 هو النموذج الأفضل لشرح دالة الادخار العائلي في الجزائر بنفس المتغيرات المفسرة سابقة الذكر، وبعد التأكد من قدرة النموذج التنبؤية قمنا بالتنبؤ بقيم ادخار العائلات الجزائرية للسنوات 2010-2011-2012، والذي كانت قيمه في تزايد مستمر، وتكمن الاستفادة من التعرف على قيم الادخار العائلي المستقبلي في رسم سياسات اقتصادية تساهم في إنعاش الاقتصاد الوطني، وتجنب اللجوء لمصادر الدين الخارجي في احتياجات التمويل المحلي بالإضافة إلى المساهمة في استقرار الاقتصاد الوطني.

خاتمة عامة

تناول البحث موضوع الدراسة القياسية للادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، حيث تم تقسيم البحث إلى أربعة فصول:

قمنا في الفصل الأول بالتعرف على ماهية وأهمية الادخار العائلي عبر تاريخ الفكر الاقتصادي، ابتداء بالمدرسة الكلاسيكية و الكيترية وما بعدها من نظريات حديثة، حيث تتفق كل المدارس بأن الادخار العائلي هو الفرق بين الدخل والاستهلاك غير أنهم يختلفون في الأسباب المحددة له والمؤثرة عليه، أما بالنسبة لأشكال الادخار فتيبن لنا بأن للادخار شكلين هما؛ الادخار الإجباري (الضرائب والتمويل التضخمي، المعاشات، التامين،..)، و الادخار الاختياري حيث للعائلات حرية الادخار وفق الأوعية الادخارية المتاحة.

كما تعرفنا على محددات الادخار العائلي حسب كل نظرية وتمثلت هذه المحددات في كل من: سعر الفائدة، الدخل الجاري، أعلى دخل سابق، الدخل الدائم، التغير في الدخل، ادخار الفترة السابقة..، إذ تؤكد كل مدرسة وجهة نظرها من خلال المتغيرات المدرجة في تفسير دالة الادخار العائلي.

كما قمنا بالتعرف على أهم العناصر التي تؤثر وتتأثر بالادخار العائلي كونه عنصر أساسي في النشاط الاقتصادي، وهذه المتغيرات الاقتصادية هي: "الضرائب والصادرات، الاستثمار والتضخم، الاكتناز والثروة، توزيع الدخل"، بالإضافة إلى المتغيرات السياسية والاجتماعية كـ "عدم الاستقرار السياسي والاجتماعي، المستوى الصحي، المستوى التعليمي، حجم العامل الديمغرافي وتوزيعه العمري"، كونها تتحكم في الجوانب النفسية والاجتماعية والسياسية.

في الفصل الثاني تعرفنا على مكانة الادخار العائلي في الاقتصاد الجزائري خلال مراحل المتعددة، حيث تطرقنا إلى واقع ومميزات الاقتصاد الجزائري، واهم السياسات المتبعة خلال فترة الدراسة مع الإشارة إلى انعكاساتها على الواقع الاقتصادي، كما قمنا بتحليل تطور الادخار العائلي وبعض المتغيرات الاقتصادية والتي لها تأثير على دالة الادخار العائلي مثل: التضخم، سعر الفائدة، الدخل العائلي، وتبين لنا تأثير هاته المتغيرات بواقع الاقتصاد الجزائري خلال كل مرحله، حيث انعكست التغيرات الاقتصادية بشكل مباشر عليها، فمعدلات التضخم شهدت تغيرا كبيرا خصوصا في فترة الإصلاحات تحت شروط الهيئات الدولية الراعية لها، كما شهدت معدلات الفائدة ارتفاعا في القيم الاسمية غير أن القيمة الحقيقية تميزت بسلبيتها في اغلب الأوقات بفعل الضغوط التضخمية، أما بالنسبة للدخل فتميز بالتزايد المحتشم خلال الفترة الأولى للدراسة أي حتى نهاية الإصلاحات، ليبدأ نموه المتسارع مع بداية برنامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو نتيجة تحسن مداخيل الجزائر من المحروقات وتناقص ضغوط المديونية.

وبفعل المتغيرات السابقة كانت المدخرات العائلية تنمو ببطء خلال فترتي الاقتصاد الموجه وفترة الإصلاحات الاقتصادية، لتحسن بعد ذلك اثر ارتفاع المداخيل وانخفاض مستويات التضخم في نهاية فترة الدراسة، ويضاف إلى ذلك تحسن الوعي الادخاري والذي لعب القطاع المصرفي دورا مهما في ترقيته غير انه لم يصل لمستوى المقاييس العالمية نظرا لبعض العوائق.

أما في الفصل الثالث فكانت الدراسة تتمحور حول موضوع القياس الاقتصادي، وذلك بهدف معرفة الواقع الحقيقي للادخار العائلي وتطوره في الاقتصاد الجزائري باستخدام الأساليب الكمية -القياس الاقتصادي- حيث تطرقنا إلى مفهوم القياس الاقتصادي وأهميته، كما اشرنا لأهم أشكال الانحدار ممثلة في الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، وشرح كيفية الخروج بنموذج صالح بعد عملية التقدير والاختبار، مع الإشارة لأهم المشاكل التي تواجه الانحدار نظرا لعدم تحقق إحدى الفرضيات، وكيفية الكشف عنها ومعالجتها.

وفي الفصل الرابع تناولنا الدراسة التطبيقية فقمنا باختبار نماذج الادخار العائلي في الجزائر خلال الفترة 1975-2009، حيث قمنا باختبار كل من نموذج المدرسة الكلاسيكية والكمية بالإضافة إلى نماذج نظرية الدخل النسبي ونظرية الدخل الدائم، فكانت نتائج تقدير هاته النماذج غير صالحة وتم إعادة التقدير للنماذج بعد تحسينها ليتبين لنا عدم قدرتها على شرح سلوك ادخار العائلات الجزائرية خلال فترة الدراسة، أما نموذج تايلور فكانت نتائج التقدير مقبولة من الناحية الاقتصادية والإحصائية والقياسية، ونظرا لخصوصية الاقتصاد الجزائري قمنا باستغلال اطار النظرية الاقتصادية مع إضافة بعض المتغيرات التي تؤثر على دالة الادخار العائلي، حيث قمنا باقتراح بعض النماذج الاقتصادية المفسرة لدالة الادخار العائلي والتي تحتوي متغيرات مفسرة جديدة مثل معدل التضخم وعدد السكان، وبعد اختبار هاته النماذج تبين لنا عدم صلاحيتها لذلك اعتمدنا على نموذج تايلور الخطي، لأنه النموذج الوحيد المقبول من النواحي الاقتصادية والإحصائية والقياسية، فقمنا بدراسة مدى استقرارية النموذج خلال كل الفترة وتبين وجود نقطة انعطاف سنة 1996، فتم تقسيم فترة الدراسة والتحصيل على نتائج التقدير للفترتين 1975-1995 و 1996-2009، وتم اعتماد نموذج الفترة 1996-2009 كونه الأفضل من ناحية القوة التفسيرية، ونتائج النموذج الجديد توضح ان كل من المتغيرين ادخار الفترة السابقة وحجم التغير في الدخل، يفسران دالة الادخار العائلي في الجزائر، وبعد التأكد من قدرة النموذج التنبؤية قمنا بالتنبؤ بقيم ادخار العائلات الجزائرية للسنوات 2010-2011-2012، والذي كانت قيمه في تزايد مستمر.

- نتائج الدراسة والإجابة على الفرضيات:

1- يتميز الاقتصاد الجزائري بعدم الاستقرار خلال فترة الدراسة وذلك بفعل التباين الواضح بين مراحل المختلفة وطبيعة الاقتصاد في كل مرحلة، مم انعكس على سلوك ادخار العائلات الجزائرية؛

2- ساهم استقرار الاقتصاد الوطني وتحسن المداخيل في الرفع من مستويات الادخار العائلي؛

3- بعد التعرف على واقع ادخار العائلات الجزائرية واهم العوامل التي تتحكم في سلوك الظاهرة خلال فترة الدراسة، قمنا باختبار مختلف النظريات وبعض النماذج المقترحة، حيث تمكننا من خلال الدراسة الحصول على إجابة لإشكالية البحث الرئيسية، والمتمثلة في إيجاد النموذج القياسي الأنسب الذي يتلاءم مع ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة (1975-2009)، حيث تحصلنا على نموذج تايلور كأحسن نموذج يفسر سلوك ادخار العائلات الجزائرية خلال فترة الدراسة، والذي يعتمد على المتغيرين المفسرين (ادخار الفترة السابقة - حجم التغير في الدخل) في شرح سلوك المتغير التابع (الادخار العائلي)، وأهم النتائج المتحصل عليها هي:

◀ خلال فترة الدراسة كانت أهم العوامل الأكثر تأثيراً على مستوى الادخار العائلي في الجزائر هي: حجم التغير في الدخل بمعامل 0.16513، و حجم ادخار الفترة السابقة بمعامل 1.1276؛ ويعني هذا أن أي زيادة في حجم التغير في الدخل بمقدار وحدة واحدة سوف يؤدي إلى زيادة الادخار العائلي بـ 0.16513 وحدة، وان أي زيادة في قيمة حجم ادخار الفترة السابقة بوحدة واحدة فان ذلك سوف يؤدي إلى زيادة الادخار العائلي بـ 1.1276 وحدة؛

◀ تبين من خلال دراسة استقرارية النموذج السابق أنه غير مستقر خلال الفترة 1975-2009، إذ تعتبر سنة 1996 نقطة انعطاف وذلك بسبب الأوضاع الاقتصادية المتغيرة التي مست هيكل الاقتصاد الجزائري، حيث مثلت هذه السنة بداية برنامج التمويل الموسع بعد الخروج من برامج التعديل والتثبيت الهيكلي، وكان اختيارنا للنموذج الجديد والمتحصل عليه بعد نقطة الانعطاف خلال الفترة 1996-2009 كما يلي:

$$FEPAR = 0.32585 TRANSFREVE + 1.06756FEPAR(-1)$$

حيث:

FEPAR: يمثل الادخار العائلي؛

TRANSFREVE: يمثل حجم التغير في الدخل؛

(-1) FEPAR: يمثل ادخار الفترة السابقة.

نجد أنه أي زيادة في قيمة حجم التغير في الدخل بمقدار 1 مليون دينار سوف يؤدي إلى زيادة الادخار العائلي بـ 0.32585 مليون دينار، كما أن أي زيادة في قيمة ادخار الفترة السابقة بمقدار 1 مليون دينار سوف يؤدي إلى زيادة الادخار العائلي بـ 1.06756 مليون دينار، ويمكن ملاحظة ارتفاع تأثير كل من قيم التغير في الدخل و ادخار الفترة السابقة على الادخار العائلي من خلال التحسن في مداخيل الجزائر وارتفاع احتياطاتها من العملة الصعبة خلال السنوات الأخيرة؛

◀ بالنظر إلى نتائج التنبؤ للادخار العائلي خلال 2010-2011-2012 باستخدام النموذج القياسي المتحصل عليه، نلاحظ أنها كانت في ارتفاع مستمر وهذا انطلاقاً من ارتفاع قيم كل من ادخار الفترة السابقة وحجم التغير في الدخل، حيث تتأثر قيمهما بوضعية مداخيل الجزائر خلال الفترة الأخيرة والتي كانت في تحسن مستمر؛ نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات من جهة وارتفاع الطلب عليها من جهة أخرى، فإذا استمر الوضع الاقتصادي للجزائر في تحسن يمكن لادخار العائلات الجزائرية أن يحافظ على مستواه ويتحسن بفعل العاملين السابقين.

4- يعتبر سعر الفائدة غير معنوي فهو لا يؤثر على ادخار العائلات الجزائرية خلال الفترة المدروسة، وهذا يناقض افتراضات المدرسة الكلاسيكية التي ترى بان العلاقة طردية بين الادخار العائلي وسعر الفائدة، ولتحليل سبب هاته النتيجة يمكن إرجاعها لعدة أسباب هي:

1. انتماء العائلات الجزائرية للدين الإسلامي الحنيف الذي يحرم المعاملات الربوية، مما يشكل حاجزا يعيق التعامل مع الجهاز المصرفي التقليدي والذي لا يأخذ طبيعة المعاملات الإسلامية في الاعتبار؛

2. يعتبر معدل التضخم الخطر الأكبر الذي يحول دون عملية الادخار، حيث تتآكل أصول المدخرين المالية في ظل أسعار فائدة سالبة؛

3. تخلف المنظومة المصرفية الجزائرية وابتعادها عن المستوى العالمي للصيرفة، مما شكل خوفا دائما لدى الزبائن وزعزع ثقتهم في التعامل مع الجهاز المصرفي الذي لا يوفر ادني مستوى للخدمات؛ فبالنظر للتطور الكبير لدى كبريات المصارف العالمية في استقطاب اغلب شرائح المجتمع تعجز بعض البنوك الجزائرية عن توفير السيولة لزبائنها؛

5- من خلال اختبار مختلف نماذج النظريات وبعض النماذج المقترحة وجدنا أن العديد من المتغيرات غير معنوية في ظل هاته النماذج وافتراضاتها وتمثل هاته المتغيرات في كل من:

سعر الفائدة، معدل التضخم، عدد السكان، دخل العائلات، أعلى دخل سابق، الدخل الدائم، الدخل المؤقت.

- وللإجابة على فرضيات البحث نجد انه:

✓ تبين صحة الفرضية الأولى والتي ترى بان الادخار العائلي لا يتأثر بمعدلات الفائدة، وهذا لثلاث أسباب مثلما ذكر سابقا وهي:

◀ انتماء العائلات الديني الذي يحرم المعاملات الربوية؛

◀ تخلف الجهاز المصرفي وغياب وسيط مالي حقيقي يلعب دوره الكامل في الاقتصاد الوطني؛

◀ ارتفاع معدل التضخم والذي يساهم في الرفع من الميل الحدي للاستهلاك على حساب الادخار.

✓ تبين عدم صحة الفرضية الثانية والتي ترى بان الدخل العائلي يؤثر على الادخار العائلي في الجزائر غير أن هذا المتغير يؤثر على الادخار العائلي ولكن بحجم تغيره بين الفترة الحالية والسابقة.

✓ تبين صحة الفرضية الثالثة والتي ترى بان ادخار الفترة السابقة يؤثر على الادخار العائلي في الجزائر.

توصيات واقتراحات:

1. الاهتمام بالجهاز المصرفي وتحسين الخدمات للرفع من مستوى استقطاب المدخرات وذلك بتحقيق عدة متطلبات منها:

◀ تنوع الأوعية الادخارية والانفتاح على اكبر قدر ممكن من الشرائح الاجتماعية؛

◀ إعمال آليات الرقابة وفق المعايير الدولية وتوفير حماية كاملة لأموال المدخرين؛

◀ كسب ثقة العملاء وذلك بتوفير مناخ تنافسي شفاف بين مختلف المؤسسات المالية؛

◀ التوسع والرفع من نطاق الانتشار لمراكز المصارف والمؤسسات المالية.

2. القضاء على المعاملات الربوية والاهتمام بالصيرفة الإسلامية كحل بديل للنظام المصرفي التقليدي.

3. تحسين الدخل والأجور لما لها من أهمية في تحسين المستوى المعيشي وبالتالي الرفع من الميل الحدي للادخار.

4. القضاء على التضخم لما له من اثر سلبي حيث يساهم في الرفع من الاستهلاك على حساب الادخار، بالإضافة إلى أثره السلبي على نفسية المواطن الذي يعتقد بتآكل أصوله المالية في ظل مستويات مرتفعة لمعدلات التضخم.

5. إنشاء نظام معلومات فعال وبناء قاعدة بيانات توفر المعلومات الضرورية للعائلات، حول كل من الجهاز المصرفي وآفاق المشاريع الاستثمارية التي تمكنهم من ادخار أصولهم المالية أو المشاركة في الاستثمار.

6. رفع مستوى النمو الاقتصادي في الجزائر ودفع عجلة التنمية، وهذا يساهم في توفير مشاريع استثمارية اكبر ومناصب عمل أكثر ليرتفع مستوى الادخار.

7. المساهمة في توعية العائلات بأهمية الادخار وذلك بإرساء مراكز بحث تدعم الدراسات والبحوث خصوصا منها الميدانية - الاستطلاعية-، والتي تكون بصفة شهرية أو دورية أو سنوية؛ بغرض تحديد تطور الادخار (تقديرات- مشاكل- حلول).

آفاق البحث:

1. القيام بنفس الدراسة باستخدام معطيات شهرية أو فصلية أو سداسية لتحصل على نتائج أكثر دقة.
2. إجراء دراسة مقارنة باستخدام الأساليب الكمية بين ادخار العائلات الجزائرية وادخار العائلات في الشرق الأوسط.
3. إجراء دراسة حول الادخار العائلي وأثره على النمو الاقتصادي باستخدام الأساليب الكمية.
4. إجراء دراسة قياسية حول دور المؤسسات المالية الجزائرية في تعبئة المدخرات.
5. إجراء دراسة قياسية باستخدام المعادلات الآنية لأثر الادخار العائلي على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر.
6. إجراء دراسة كمية حول التكامل بين المدخرات المحلية والادخار الخارجي (دراسة مقارنة بين الجزائر ودول الشرق الأوسط).

قائمة المراجع

i. المراجع باللغة العربية:

A. الكتب:

- 1- إبراهيم مصطفى وآخرون، المعجم الوسيط، الجزء الأول، استانبول - تركيا، دار الدعوة، 1989.
- 2- إسماعيل عبد الرحمن وحري موسى عريقات، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد - الاقتصاد الكلي -، الطبعة الأولى، عمان - الأردن، دار وائل للطباعة والنشر، 1999.
- 3- أموري هادي كاسم الحسناوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر، عمان - الأردن، 2002.
- 4- بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، الطبعة الثانية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2006.
- 5- بول سامويلسون، علم الاقتصاد - المفاهيم الاقتصادية الأساسية -، الجزء الأول، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1993.
- 6- تومي الصالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- 7- جورج قرم، التبعية الاقتصادية - مآزق الاستدانة في العالم الثالث في المنظار التاريخي - الطبعة الثالثة، بيروت - لبنان، دار الطليعة للطباعة والنشر، 1986.
- 8- جيلالي جلاطو، الإحصاء التطبيقي مع تمارين ومسائل محلولة، دار الخلدونية، الجزائر، 2007.
- 9- حسين علي بخيت وسحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار البازوري، عمان - الأردن، 2007.
- 10- سمير محمد عبد العزيز، التمويل العام، الطبعة الثانية، مصر، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1998.
- 11- شاكر القزويني، محاضرات في اقتصاد البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989.
- 12- ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية الكلية - التحليل الاقتصادي الكلي -، الطبعة الثالثة، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2005.
- 13- عبد العزيز شرابي، طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000.
- 14- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 15- عبد الله الطاهر وبشير زعي وعبد الله اليوسف، مبادئ الاقتصاد السياسي، الطبعة الأولى، عمان - الأردن، دار وائل للنشر، 2002.
- 16- عبد المحمود محمد عبد الرحمان، مقدمة في الاقتصاد القياسي، عمادة شؤون المكتبات، الرياض، السعودية، 1995.
- 17- عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي - الاقتصاد الكلي -، الطبعة الخامسة، الجزائر، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، 2005.
- 18- قادة اقاسم، ترجمة عبد المجيد قدي وقادة اقاسم، الحاسبة الوطنية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2002.
- 19- محمد الشريف المان، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، الجزائر، 1994.
- 20- محمد عباس، اقتصاديات الجباية والضرائب، الطبعة الثالثة، الجزائر، دار همومة للطباعة والنشر والتوزيع، 2003.
- 21- محمد عبد السميع عدنان، التحليل القياسي والإحصائي للعلاقات الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009.
- 22- محمد عبد العزيز عجمية ومحمد الليثي، التنمية الاقتصادية - مفهومها، نظرياتها، سياساتها -، الإسكندرية - مصر، الدار الجامعية، 2001.
- 23- محيي الدين عمرو، التخلف والتنمية، بيروت - لبنان، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، دس ن.
- 24- مدحت القرشي، تطور الفكر الاقتصادي، الطبعة الأولى، عمان - الأردن، دار وائل للنشر والتوزيع، 2008.
- 25- مولود كبير، واقع الادخار في الجزائر، الطبعة الأولى، الاغواط - الجزائر، مطبعة رويغي، 2009.
- 26- نصيرة بوعون مجايوي، الضرائب الوطنية والدولية - دروس وتطبيقات محلولة -، الجزائر، مطبعة الصفحات الزرقاء الدولية، 2010.
- 27- هاري كليجان و والاس اوتس، مقدمة في الاقتصاد القياسي المبادئ والتطبيقات، ترجمة المرسي السيد حجازي و عبد القادر محمد عطية، الطبعة الأولى، جامعة الملك سعود، دار النشر العلمي و المطابع، السعودية، 2001.

- 28- وليد إسماعيل السيفو و أحمد محمد مشعل، الاقتصاد القياسي التحليلي بين النظرية و التطبيق، دار مجدلاوي للنشر و التوزيع، عمان - الأردن، 2003.
- 29- وليد إسماعيل السيفو وفصل مفتاح شلوف وآخرون، أساسيات الاقتصاد القياسي التحليلي، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006.
- 30- وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي - دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية -، الطبعة الأولى، دار الحسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2010.

B. المقالات وأوراق العمل:

- 1- احمد سلامي ومحمد شيخي، "تقدير دالة الإدخار العائلي في الجزائر 1970-2005"، مجلة الباحث الصادرة بورقلة - الجزائر -، عدد رقم 06، 2008.
- 2- أمال براهيمية وظريفة سلامية، "التعجيل بالتغيير: تعزيز الاستثمار الأجنبي المباشر هو المفتاح للتنمية الاقتصادية"، الملتقى الدولي حول سياسات التمويل وأثرها على الاقتصاديات والمؤسسات - دراسة حالة الجزائر والدول النامية بجامعة محمد خيضر، بسكرة- الجزائر: 21-22 نوفمبر 2006.
- 3- حاكمي بوحفص، "الاقتصاد الجزائري الإصلاح والنمو والإنعاش"، الملتقى الوطني الأول حول الاقتصاد الجزائري في الألفية الثالثة بجامعة البليدة - الجزائر: 21-22 ماي 2002.
- 4- حسين رحيم، نحو ترقية الادخار المصرفي الشخصي في البلدان الإسلامية - إشارة خاصة لبلدان شمال إفريقيا-، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد الأول.
- 5- خليل عبد القادر و سليمان بوفاسة، "الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر ضمن إطار العولمة المواصفات والتقييم"، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أحمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006.
- 6- زهرة بن يخلف، "ثقافة الادخار في المجتمع الجزائري وأثرها على البنوك الجزائرية"، الملتقى الوطني حول المنظومة البنكية الجزائرية في ظل التحولات القانونية والاقتصادية، بشار- الجزائر: 25-25 أبريل 2006.
- 7- عبد السلام مخلوفي، " أزمة المديونية وجوء الجزائر إلى صندوق النقد الدولي"، الملتقى الوطني الأول حول الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر بالمركز الجامعي بشار - الجزائر: 20-21 أبريل 2004.
- 8- عزيزة بن سمينة، "الآثار الاقتصادية والاجتماعية للإصلاحات الاقتصادية في الجزائر"، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أحمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006.
- 9- فاتح ساحل ولطفي شعباني، "آثار وانعكاسات برنامج التعديل الهيكلي على الاقتصاد الجزائري"، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أحمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006.
- 10- محمد بوزيان وناصر صلاح الدين غربي، "اثر تحرير أسعار الفائدة على حجم الادخار-دراسة حالة الجزائر-"، الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة العالمية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية (النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً) بالمركز الجامعي بخميس مليانة، خميس مليانة- الجزائر: 05-06 ماي 2009.
- 11- محمد فرحي، التمويل المستديم للمؤسسات الصغيرة و المتوسطة عن طريق تعبئة المدخرات العائلية، الملتقى الدولي حول متطلبات تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة في الدول العربية بجامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف- الجزائر، 17-18 افريل 2006.
- 12- نعيمة برودي، "الاقتصاد الجزائري بين سندان الاختلالات الهيكلية والإنعاش الاقتصادي ومطرقة التعديل الهيكلي"، الملتقى الدولي الأول حول أبعاد الجيل الثاني من الإصلاحات الاقتصادية بجامعة أحمد بوقرة؛ بومرداس- الجزائر: 04-05 ديسمبر 2006.

C. الرسائل والأطروحات:

- 1- بلعزوز بن علي، "اثر تغيرات سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية-حالة الجزائر-" (أطروحة دكتوراه دولة)، معهد العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر، 2003-2004.

- 2- خليل دعاس، "الادخار المحلي والتمويل الخارجي بين التكامل والإحلال - دراسة حالة الدول العربية-" (رسالة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2002-2003.
- 3- خيرة طالي، "نمذجة قياسية اقتصادية لسلوك ادخار العوائل الجزائرية في ظل ظروف التضخم" (رسالة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2000.
- 4- علي بظاهر، "إصلاحات النظام المصرفي الجزائري وآثارها على تعبئة المدخرات و تمويل التنمية" (أطروحة دكتوراه دولة)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006.
- 5- عمار زيتوني، "المصادر الداخلية لتمويل التنمية- دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2004" (أطروحة دكتوراه دولة)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الحاج لخضر، باتنة، 2006-2007.
- 6- مراد جنيدي، "دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال أشعة الانحدار الذاتي" (مذكرة ماجستير)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006.
- 7- مسعود درواسي، "السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر 1990-2004" (أطروحة دكتوراه دولة)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير بجامعة الجزائر، 2005-2006.

ii. المراجع باللغة الأجنبية:

A. الكتب باللغة الانجليزية

- 1- David A. Freedman, *Statistical Models-Theory and Practice-*, Cambridge, USA, 2009
- 2- G.S Maddala, *Introduction to econometrics*, MacMillan publishing company, New York, USA, 1992.
- 3- John Maynard Keynes, *The General Theory of Employment -Interest and Money-*, Edition: 1. Australia: Project Gutenberg, February 2003.
- 4- Knut Sydsæter and others, *Economists' Mathematical Manual*, Springer-Verlag, Germany, 2005.
- 5- Roman Kozhan, *Financial Econometrics-With EViews -*, Ventus Publishing, 2009.
- 6- R. Carter Hill and others, *Principles of ECONOMETRICS*, JOHN WILEY and SONS, USA, 2008.

B. المقالات باللغة الانجليزية

- 1- Aart Kraay, *Household Saving in China*, Published by: Oxford University Press, *The World Bank Economic Review*, Vol. 14, No. 3 (Sep., 2000).
- 2- Alessandra Guariglia, *Saving Behaviour and Earnings Uncertainty, Evidence from the British Household Panel Survey*, Published by: Springer, *Journal of Population Economics*, Vol. 14, No. 4 (Dec., 2001).

- 3- *Alessandra Guariglia and Byung-Yeon Kim, **Earnings Uncertainty, Precautionary Saving, and Moonlighting in Russia**, Published by: Springer , Journal of Population Economics, Vol. 17, No. 2 (Jun., 2004).*
- 4- *Barry Bosworth, Gary Burtless, John Sabelhaus, James M. Poterba, Lawrence H. Summers, **The Decline in Saving: Evidence from Household Surveys**, Published by: The Brookings Institution, Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 1991, No. 1 (1991).*
- 5- *Klaus Schmidt-Hebbel, Luis Servén, Andrés Solimano; **Saving and Investment: Paradigms, Puzzles, Policies**, Published by: Oxford University Press,, The World Bank Research Observer, Vol. 11, No. 1 (Feb., 1996).*
- 6- *Malgorzata Roszkiewicz, **Attitudes towards Saving in Polish Society during Transformation**, Published by: Springer , source: Social Indicators Research, Vol. 78, No. 3 (Sep., 2006).*
- 7- *Martin B. Schmidt, **Savings and Investment: Some International Perspectives**, Published by: Southern Economic Association,. Southern Economic Journal, Vol. 68, No. 2 (Oct., 2001).*
- 8- *Martin Browning, **The Saving Behaviour of a Two-Person Household** ,Published by: Blackwell Publishing on behalf of The Scandinavian Journal of Economics, The Scandinavian Journal of Economics, Vol. 102, No. 2 (Jun., 2000).*
- 9- *Patric H. Hendershott and Joe Peek, **Household Saving in the United States: Measurement and Behavior**, Published by: American Statistical Association, Journal of Business & Economic Statistics, Vol. 7, No. 1 (Jan., 1989).*
- 10- *Richard H. Thaler and Shlomo Benartzi ,**Save More Tomorrow™: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving**, Published by: The University of Chicago Press,, The Journal of Political Economy, Vol. 112, No. 1, Part 2. Papers in Honor of Sherwin Rosen (Feb., 2004).*
- 11- *Roger Koenker and Kevin F. Hallock, **Quantile Regression**, Journal of Economic Perspectives-Volume 15, 4Number -2001.*
- 12- *Ronald Lee, Andrew Mason, Timothy Miller , **Saving, Wealth and the Transition from Transfers to Individual Responsibility: The Cases of Taiwan and the United States**, Published by :Blackwell Publishing on behalf of The*

Scandinavian Journal of Economics,, *The Scandinavian Journal of Economics*,
Vol. 105, No. 3, *Population Dynamics and Macroeconomic Performance* (Sep.,
2003).

.iii الكتب باللغة الفرنسية:

- 1- AHMED BENBITOUR, *l'Algérie en troisième millénaire défis et potentialities*, édition Marinoor, Algérie 1998.
- 2- Florian Ielpo, *Econométrie de la Finance*, Centre d'Economie de la Sorbonne, Paris, Centre d'Economie de la Sorbonne, 24fevrier 2008.
- 3- GREENES.W, *Econométrie*, Pearson, France, 2005.
- 4- GUJARATI. N. D, *Econométrie*, De Boeck, Bruxelles, 2004.
- 5- Guy Méléard, *Méthodes de Prévision à Court Terme*, Edition Ellipses, Bruxelles-Belgique,1990.
- 6- Henri cazal et Pierre vajda, *les pièges de l'épargne*, Edition du seuil paris1999.
- 7- Hocine Benissad, *Algérie Restructuration et Réformes économiques 1973/1993*, OPU, Algérie 1994.
- 8- JOHNSTON. J- DINARDO. J, *Méthodes économétrique*, Economica, Paris,1990.
- 9- KHEDHIRI.S, *Cours d'introduction a l'économétrie*, Centre de publication universitaire, Tunis, 2005.
- 10- Mohamed Cherif ilmane ,*bilan de la biens d'équipement en Algérie*, crea.eng- Alger,1984.
- 11- REGIS BOURBONNAIS, *Econométrie*, Dunod, Paris- France, 2004.
- 12- René Giraud & Nicole Chaix, *Econométrie*, Paris, 1994.

.iv النشريات:

- 1- CONSEIL NATIONAL ECONOMIQUE ET SOCIAL
- 2- MINISTERE DES FINANCES, *Rapport de Présentation DU PROJET DE LA LOI DE FINANCES POUR 2001*, Octobre 2000.

3- *MINISTERE DES FINANCES, Rapport de Présentation DU PROJET DE LA LOI DE FINANCES POUR 2008.*

4- *Statical Bulletin of Arab Countries, Arab Monetary Fund,2010*

5- الديوان الوطني للإحصائيات.

6- النشرة الإحصائية الثلاثية، بنك الجزائر، رقم 11 سبتمبر 2010.

v . المواقع:

1- www.opec.org

2- www.ONS.DZ

3- www.perspective.usherbrooke.ca/bilan/statistiques.

4- www.bank-of-algeria.dz/

5- www.data.albankaldawli.org/indicator/DT.DOD.DECT.CD.htm

6- www.data.albankaldawli.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG.htm

7- www.nationmaster.com/country/ag-algeria

8- www.mf.gov.dz/economie.

الملاحق

الملحق رقم 1 : نتائج النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية خلال الفترة (2009-1975)

LS // Dependent Variable is FEPAR
Date: 05/22/11 Time: 17:46
Sample: 1975 2009
Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TINT	-82239.20	21666.99	-3.795599	0.0006
C	873918.4	157700.9	5.541621	0.0000
R-squared	0.303894	Mean dependent var	341713.3	
Adjusted R-squared	0.282800	S.D. dependent var	504182.8	
S.E. of regression	426980.7	Akaike info criterion	25.98443	
Sum squared resid	6.02E+12	Schwarz criterion	26.07331	
Log likelihood	-502.3904	F-statistic	14.40657	
Durbin-Watson stat	0.092737	Prob(F-statistic)	0.000599	

الملحق رقم 2 : نتائج النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكلاسيكية خلال الفترة (2009-1975)

LS // Dependent Variable is LOG(FEPAR)
Date: 05/22/11 Time: 17:49
Sample: 1975 2009
Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TINT)	-0.763590	0.546910	-1.396189	0.1720
C	12.65211	0.988877	12.79443	0.0000
R-squared	0.055776	Mean dependent var	11.35038	
Adjusted R-squared	0.027163	S.D. dependent var	1.976680	
S.E. of regression	1.949648	Akaike info criterion	1.390743	
Sum squared resid	125.4373	Schwarz criterion	1.479620	
Log likelihood	-72.00086	F-statistic	1.949344	
Durbin-Watson stat	0.042180	Prob(F-statistic)	0.171980	

الملحق رقم 3 : نتائج النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is FEPAR
Date: 05/22/11 Time: 18:14
Sample: 1975 2009
Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FREVE	0.317067	0.014910	21.26531	0.0000
C	-90429.99	30362.63	-2.978332	0.0054
R-squared	0.931989	Mean dependent var		341713.3
Adjusted R-squared	0.929928	S.D. dependent var		504182.8
S.E. of regression	133463.1	Akaike info criterion		23.65861
Sum squared resid	5.88E+11	Schwarz criterion		23.74748
Log likelihood	-461.6884	F-statistic		452.2135
Durbin-Watson stat	0.143861	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 4 : نتائج النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية والمتعلق بمعالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is FEPARQ
Date: 05/29/11 Time: 19:04
Sample(adjusted): 1976 2009
Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FREVEH	-8.49E-06	6.22E-07	-13.65005	0.0000
C	-19608.71	10700.35	-1.832530	0.0762
R-squared	0.853429	Mean dependent var		78627.58
Adjusted R-squared	0.848848	S.D. dependent var		118762.9
S.E. of regression	46172.90	Akaike info criterion		21.53732
Sum squared resid	6.82E+10	Schwarz criterion		21.62710
Log likelihood	-412.3783	F-statistic		186.3240
Durbin-Watson stat	1.082637	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 5 : نتائج النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النظرية الكيترية خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is LOG(FEPAR)

Date: 05/22/11 Time: 18:17

Sample: 1975 2009

Included observations: 35

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(FREVE)	1.204537	0.032797	36.72705	0.0000
C	-4.514361	0.435131	-10.37471	0.0000
R-squared	0.976119	Mean dependent var	11.35038	
Adjusted R-squared	0.975396	S.D. dependent var	1.976680	
S.E. of regression	0.310057	Akaike info criterion	-2.286554	
Sum squared resid	3.172463	Schwarz criterion	-2.197677	
Log likelihood	-7.648151	F-statistic	1348.876	
Durbin-Watson stat	1.046700	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 6 : نتائج النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is FEPAR

Date: 05/29/11 Time: 19:12

Sample(adjusted): 1976 2009

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FREVE	0.568697	0.388505	1.463809	0.1533
FREVE(-1)	-0.277068	0.429950	-0.644420	0.5240
C	-100379.1	32834.81	-3.057094	0.0046
R-squared	0.932821	Mean dependent var	351643.7	
Adjusted R-squared	0.928487	S.D. dependent var	508278.8	
S.E. of regression	135923.3	Akaike info criterion	23.72379	
Sum squared resid	5.73E+11	Schwarz criterion	23.85847	
Log likelihood	-448.5483	F-statistic	215.2279	
Durbin-Watson stat	0.156070	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 7 : نتائج النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل النسبي خلال الفترة (2009-1975)

LS // Dependent Variable is LOG(FEPAR)
Date: 05/29/11 Time: 19:13
Sample(adjusted): 1976 2009
Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(FREVE)	1.633549	0.787297	2.074883	0.0464
LOG(FREVE(-1))	-0.414247	0.776681	-0.533356	0.5976
C	-4.779817	0.525291	-9.099366	0.0000
R-squared	0.975198	Mean dependent var	11.43968	
Adjusted R-squared	0.973598	S.D. dependent var	1.933415	
S.E. of regression	0.314156	Akaike info criterion	-2.231631	
Sum squared resid	3.059522	Schwarz criterion	-2.096952	
Log likelihood	-7.306176	F-statistic	609.4459	
Durbin-Watson stat	1.081543	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 8 : نتائج النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم خلال الفترة (2009-1975)

LS // Dependent Variable is FEPAR
Date: 05/23/11 Time: 21:15
Sample(adjusted): 1976 2009
Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FREVEPC	0.286432	0.053410	5.362880	0.0000
FREVETC	0.627307	0.492270	1.274313	0.2120
C	-101252.8	33297.17	-3.040883	0.0048
R-squared	0.932775	Mean dependent var	351643.7	
Adjusted R-squared	0.928438	S.D. dependent var	508278.8	
S.E. of regression	135969.8	Akaike info criterion	23.72447	
Sum squared resid	5.73E+11	Schwarz criterion	23.85915	
Log likelihood	-448.5599	F-statistic	215.0703	
Durbin-Watson stat	0.153328	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 9 : نتائج النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم والمتعلق بمعالجة مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is FEPARQ
Date: 05/31/11 Time: 06:43
Sample(adjusted): 1977 2009
Included observations: 33 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FREVEPCH	0.443194	0.038005	11.66131	0.0000
FREVETCH	0.381173	0.196096	1.943815	0.0613
C	-30581.46	10763.71	-2.841163	0.0080
R-squared	0.879798	Mean dependent var	82430.01	
Adjusted R-squared	0.871784	S.D. dependent var	121731.9	
S.E. of regression	43588.79	Akaike info criterion	21.45162	
Sum squared resid	5.70E+10	Schwarz criterion	21.58766	
Log likelihood	-397.7767	F-statistic	109.7898	
Durbin-Watson stat	0.631832	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 10 : نتائج النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب نظرية الدخل الدائم خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is LOG(FEPAR)
Date: 05/23/11 Time: 21:46
Sample(adjusted): 1976 2009
Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(FREVEPC)	1.013340	0.131933	7.680737	0.0000
LOG(FREVETC)	0.206109	0.141654	1.455014	0.1557
C	-4.143457	0.468422	-8.845568	0.0000
R-squared	0.974539	Mean dependent var	11.43968	
Adjusted R-squared	0.972896	S.D. dependent var	1.933415	
S.E. of regression	0.318301	Akaike info criterion	-2.205415	
Sum squared resid	3.140791	Schwarz criterion	-2.070736	
Log likelihood	-7.751850	F-statistic	593.2751	
Durbin-Watson stat	1.080285	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 11 : نتائج النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is FEPAR
Date: 05/23/11 Time: 23:01
Sample(adjusted): 1976 2009
Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TRANSFREVE	0.165131	0.075108	2.198571	0.0353
FEPAR(-1)	1.127673	0.032475	34.72463	0.0000
R-squared	0.995299	Mean dependent var		351643.7
Adjusted R-squared	0.995152	S.D. dependent var		508278.8
S.E. of regression	35388.83	Akaike info criterion		21.00533
Sum squared resid	4.01E+10	Schwarz criterion		21.09511
Log likelihood	-403.3344	F-statistic		6775.466
Durbin-Watson stat	1.496302	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 12 : النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور خلال الفترة (1975-1995)

LS // Dependent Variable is FEPAR
Date: 06/04/11 Time: 05:39
Sample(adjusted): 1976 1995
Included observations: 20 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FEPAR(-1)	0.727818	0.137889	5.278280	0.0001
TRANSFREVE	0.268441	0.101823	2.636345	0.0168
R-squared	0.916683	Mean dependent var		50887.71
Adjusted R-squared	0.912054	S.D. dependent var		59484.52
S.E. of regression	17640.57	Akaike info criterion		19.65055
Sum squared resid	5.60E+09	Schwarz criterion		19.75013
Log likelihood	-222.8843	F-statistic		198.0410
Durbin-Watson stat	1.039391	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 13 : النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب نظرية تايلور خلال الفترة (1996-2009)

LS // Dependent Variable is FEPAR

Date: 06/04/11 Time: 05:40

Sample: 1996 2009

Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FEPAR(-1)	1.067561	0.052045	20.51241	0.0000
TRANSFREVE	0.325851	0.126824	2.569316	0.0246
R-squared	0.994197	Mean dependent var	781295.0	
Adjusted R-squared	0.993714	S.D. dependent var	559171.5	
S.E. of regression	44334.49	Akaike info criterion	21.53060	
Sum squared resid	2.36E+10	Schwarz criterion	21.62189	
Log likelihood	-168.5793	F-statistic	2055.997	
Durbin-Watson stat	1.458362	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 14 : النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول خلال الفترة

(1975-2009)

LS // Dependent Variable is FEPAR

Date: 06/11/11 Time: 19:31

Sample(adjusted): 1976 2009

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TRANSFREVE	0.638932	0.130918	4.880394	0.0000
FREVE	-0.058421	0.019548	-2.988603	0.0057
FEPAR(-1)	1.151637	0.045321	25.41092	0.0000
TINF	3583.467	925.7624	3.870828	0.0006
C	32335.33	13614.54	2.375058	0.0244
R-squared	0.997131	Mean dependent var	351643.7	
Adjusted R-squared	0.996735	S.D. dependent var	508278.8	
S.E. of regression	29041.93	Akaike info criterion	20.68804	
Sum squared resid	2.45E+10	Schwarz criterion	20.91251	
Log likelihood	-394.9407	F-statistic	2519.761	
Durbin-Watson stat	1.442731	Prob(F-statistic)	0.000000	

الملحق رقم 15 : النموذج المحسن رقم 1 لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول

خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is LOG(FEPAR)

Date: 06/11/11 Time: 19:39

Sample(adjusted): 1976 2009

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TRANSFREVE)	0.143457	0.127972	1.121002	0.2715
LOG(FREVE)	0.537214	0.254021	2.114843	0.0432
LOG(FEPAR(-1))	0.434672	0.165474	2.626827	0.0136
LOG(TINF)	0.065295	0.071703	0.910628	0.3700
C	-2.044523	1.025666	-1.993361	0.0557
R-squared	0.980414	Mean dependent var		11.43968
Adjusted R-squared	0.977712	S.D. dependent var		1.933415
S.E. of regression	0.288641	Akaike info criterion		-2.350091
Sum squared resid	2.416093	Schwarz criterion		-2.125626
Log likelihood	-3.292360	F-statistic		362.9093
Durbin-Watson stat	1.742216	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 16 : النموذج المحسن رقم 2 لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول

خلال الفترة (1975-2009)

LS // Dependent Variable is LOG(FEPAR)

Date: 06/10/11 Time: 01:01

Sample(adjusted): 1976 2009

Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(FREVE)	0.709044	0.195629	3.624427	0.0010
LOG(FEPAR(-1))	0.417289	0.159524	2.615844	0.0136
C	-2.654209	0.871331	-3.046153	0.0047
R-squared	0.979496	Mean dependent var		11.43968
Adjusted R-squared	0.978173	S.D. dependent var		1.933415
S.E. of regression	0.285640	Akaike info criterion		-2.421946
Sum squared resid	2.529303	Schwarz criterion		-2.287267
Log likelihood	-4.070824	F-statistic		740.4535
Durbin-Watson stat	1.633137	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 17 : النموذج الخطي لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الأول خلال الفترة
(2009-1975)

LS // Dependent Variable is FEPAR
Date: 06/08/11 Time: 02:25
Sample(adjusted): 1976 2009
Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	65413.47	44663.12	1.464597	0.1534
TRANSFREVE	0.347361	0.106137	3.272761	0.0027
FEPAR(-1)	1.111617	0.032484	34.22073	0.0000
PTOT	-3.624398	2.033526	-1.782322	0.0848
R-squared	0.996015	Mean dependent var		351643.7
Adjusted R-squared	0.995617	S.D. dependent var		508278.8
S.E. of regression	33651.15	Akaike info criterion		20.95774
Sum squared resid	3.40E+10	Schwarz criterion		21.13731
Log likelihood	-400.5254	F-statistic		2499.556
Durbin-Watson stat	1.335220	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 18 : النموذج المحسن لدالة الادخار العائلي حسب النموذج الافتراضي الثاني خلال الفترة
(2009-1975)

LS // Dependent Variable is LOG(FEPAR)
Date: 06/08/11 Time: 03:05
Sample(adjusted): 1976 2009
Included observations: 34 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TRANSFREVE)	0.157250	0.095086	1.653761	0.1086
LOG(FEPAR(-1))	0.619949	0.125336	4.946293	0.0000
LOG(PTOT)	2.243341	1.156234	1.940213	0.0618
C	-20.06146	10.17183	-1.972258	0.0579
R-squared	0.978321	Mean dependent var		11.43968
Adjusted R-squared	0.976153	S.D. dependent var		1.933415
S.E. of regression	0.298567	Akaike info criterion		-2.307389
Sum squared resid	2.674272	Schwarz criterion		-2.127817
Log likelihood	-5.018295	F-statistic		451.2736
Durbin-Watson stat	1.865773	Prob(F-statistic)		0.000000

الملحق رقم 19 : المعطيات الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير النماذج.

<i>Freve(-I)</i> Millions DA	<i>Fepar(-I)</i> Millions DA	<i>TransFre</i> <i>ve</i> Millions DA	<i>Freve_{tc}</i> Millions DA	<i>Freve_{pc}</i> Millions DA	<i>Freve</i> Millions DA	<i>Fepar</i> Millions DA	<i>Année</i>
/	/	5872.80	/	/	33603.60	4081.20	1975
33603.60	4081.20	5020.50	5304.60	33319.50	38624.10	4613.60	1976
38624.10	4613.60	5945.70	5637.30	38932.50	44569.80	1923.80	1977
44569.80	1923.80	8421.10	7595.97	45394.93	52990.90	4197.70	1978
52990.90	4197.70	13152.20	11575.17	54567.93	66143.10	9926.50	1979
66143.10	9926.50	15870.50	14964.40	67049.20	82013.60	14197.10	1980
82013.60	14197.10	13248.10	14122.23	81139.47	95261.70	10691.40	1981
95261.70	10691.40	13890.00	13676.03	95475.67	109151.70	16503.20	1982
109151.70	16503.20	14983.10	14618.73	109516.07	124134.80	21086.90	1983
124134.80	21086.90	10078.10	11713.10	122499.80	134212.90	11840.40	1984
134212.90	11840.40	18429.10	15645.43	136996.57	152642.00	16218.90	1985
152642.00	16218.90	22215.20	20953.17	153904.03	174857.20	22662.10	1986
174857.20	22662.10	3881.50	9992.73	168745.97	178738.70	28873.00	1987
178738.70	28873.00	60063.70	41336.30	197466.10	238802.40	29926.70	1988
238802.40	29926.70	50664.50	53797.57	235669.33	289466.90	32197.10	1989
289466.90	32197.10	72905.30	65491.70	296880.50	362372.20	57329.90	1990
362372.20	57329.90	159627.80	130720.30	391279.70	522000.00	112000.00	1991
522000.00	112000.00	169955.60	166513.00	525442.60	691955.60	153111.10	1992
691955.60	153111.10	131044.40	144014.80	678985.20	823000.00	184000.00	1993
823000.00	184000.00	149000.00	143014.80	828985.20	972000.00	145000.00	1994
972000.00	145000.00	272536.70	231357.80	1013178.90	1244536.70	141454.80	1995
1244536.70	141454.80	246694.60	255308.63	1235922.67	1491231.30	171838.10	1996
1491231.30	171838.10	120009.50	162237.87	1449002.93	1611240.80	199571.30	1997
1611240.80	199571.30	195548.30	170368.70	1636420.40	1806789.10	275286.20	1998
1806789.10	275286.20	196221.10	195996.83	1807013.37	2003010.20	360671.70	1999
2003010.20	360671.70	101957.10	133378.43	1971588.87	2104967.30	420104.50	2000
2104967.30	420104.50	260747.60	207817.43	2157897.47	2365714.90	548437.50	2001
2365714.90	548437.50	166166.90	197693.80	2334188.00	2531881.80	576639.80	2002
2531881.80	576639.80	219332.10	201610.37	2549603.53	2751213.90	660575.90	2003
2751213.90	660575.90	284462.90	262752.63	2772924.17	3035676.80	702458.30	2004
3035676.80	702458.30	369251.00	340988.30	3063939.50	3404927.80	894448.40	2005
3404927.80	894448.40	333236.30	345241.20	3392922.90	3738164.10	1091159.40	2006
3738164.10	1091159.40	569434.10	490701.50	3816896.70	4307598.20	1414376.80	2007
4307598.20	1414376.80	483319.10	512024.10	4278893.20	4790917.30	1664263.44	2008
4790917.30	1664263.44	537548.40	519471.97	4808993.73	5328465.70	1958299.03	2009

- المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات.

الملحق رقم 20 : المعطيات الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية المستخدمة في تقدير النماذج.

<i>Ptot **</i> (<i>personne</i>)	<i>Tinf</i> %	<i>Tint*</i> %	<i>Année</i>
16018190	8.63	3.50	1975
16533330	8.30	3.50	1976
17068210	11.00	3.50	1977
17624750	15.62	3.50	1978
18205460	10.39	3.50	1979
18811200	9.18	4.00	1980
19442460	14.66	4.00	1981
20095700	6.20	5.00	1982
20762730	6.02	7.25	1983
21432730	8.18	7.25	1984
22097340	10.49	10.00	1985
22751510	12.29	10.00	1986
23394980	7.46	10.00	1987
24030010	5.90	10.00	1988
24661150	9.29	10.00	1989
25290670	17.90	10.00	1990
25921030	25.87	10.00	1991
26547830	31.67	10.00	1992
27158520	20.52	10.00	1993
27736430	29.04	10.00	1994
28270780	29.78	10.00	1995
28756250	18.69	12.00	1996
29199630	5.73	12.00	1997
29617360	4.95	7.50	1998
30032760	2.66	7.00	1999
30463130	0.34	7.00	2000
30914190	4.22	5.00	2001
31382620	1.42	5.00	2002
31865720	2.58	3.50	2003
32357570	3.55	2.50	2004
32853800	1.61	2.00	2005
33333216	2.50	2.00	2006
33347950	3.50	2.00	2007
33769668	4.40	2.00	2008
34189724	5.70	2.00	2009

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات:

- الديوان الوطني للإحصائيات؛
- *المديرية المركزية لصندوق التوفير والاحتياط بالجزائر (CNEP)؛

- ** www.nationmaster.com/country/ag-algeria 02:53 15/4/2011.

الكلمات المفتاحية:

الادخار العائلي، الدخل العائلي، معدل التضخم، معدل الفائدة، الثروة، الاكتناز، المؤسسات المالية، الإصلاحات الاقتصادية، برنامج التثبيت الهيكلي، برنامج الإنعاش الاقتصادي، برنامج دعم النمو، الاقتصاد القياسي.

Keywords:

Domestic savings, family income, inflation, interest rate, wealth, compactness, financial institutions, economic reforms, the installation program of structural economic recovery program, program support growth, econometrics.

Mots-clés:

L'épargne intérieure, le revenu familial, l'inflation, de taux d'intérêt, la richesse, la compacité, les institutions financières, les réformes économiques, le programme d'installation de programme de récupération économique structurelle, la croissance d'appui au programme, de l'économétrie.

ملخص

تعتبر الدراسة محاولة لإيجاد أنسب نموذج يفسر السلوك الادخاري للعائلات الجزائرية خلال الفترة 1975-2009، كون موضوع الادخار العائلي يشغل أهمية بالغة ضمن حلقة النشاط الاقتصادي وتساهم تبعثته في الرفع من أداء الاقتصاد الوطني وتجنب مختلف الأزمات، فبعد الاطلاع على مختلف الإسهامات النظرية والتي تناولت الموضوع ضمن أطر زمانية ومكانية مختلفة، قمنا باختبار نماذجها بالإضافة إلى اختبار مجموعة من النماذج المقترحة، تحتوي بدورها على متغيرات مفسرة لها انعكاس مباشر على دالة الادخار العائلي وتميز بفاعليتها في الاقتصاد الجزائري. تمكنا من الحصول على نموذج تايلور كأحسن نموذج قياسي مفسر لسلوك ادخار العائلات الجزائرية خلال فترة الدراسة، حيث يعتمد على المتغيرين المفسرين (ادخار الفترة السابقة - حجم التغير في الدخل) في شرح سلوك المتغير التابع (الادخار العائلي).

Summary

The study is an attempt to find the most appropriate model that can explain the behavior of Households savings in Algeria, save for the families of Algerian during the period 1975-2009, and that is for the great importance of this topic the Household savings in the Algeria within the cycle of economic activity and contribute to fill in the lifting of the national economy and avoid the various crises, After access to the various contributions to the theory, which addressed the subject within a different the temporal and spatial frameworks, we tested the models in addition to test a range of proposed models, in turn contain explanatory variables have a direct reflection on the function of Household savings and is characterized by Effectiveness in the Algerian economy.

We managed to get on the Taylor model as the best interpreter of the Standard Model the behavior of household savings in Algeria During the study period, which depends on two variables commentators (saving the previous period - the size of the change in income) in the Explain the behavior of the dependent variable (Household savings).

Résumé

L'étude est une tentative pour trouver le modèle le plus approprié qui peut expliquer le comportement de l'épargne des ménages en Algérie, sauf pour les familles de l'Algérie durant la période 1975-2009, et qui est pour la grande importance de ce sujet les économies des ménages dans la l'Algérie dans le cycle de l'activité économique et de contribuer à combler dans la levée de l'économie nationale et d'éviter les crises diverses, Après l'accès aux différentes contributions à la théorie, qui a abordé le sujet dans quelques différentes les cadres temporels et spatiaux, nous avons testé l' modèles, en plus de tester une gamme de modèles proposés, à son tour contenir des variables explicatives ont un reflet direct de la fonction de l'épargne des ménages et se caractérise par l'efficacité dans l'économie algérienne.

Nous avons réussi à obtenir sur le modèle de Taylor comme le meilleur interprète du Modèle Standard le comportement d'épargne des ménages en Algérie durant la période d'étude, qui dépend de deux variables (commentateurs sauver de la période précédente - de la taille de la variation du revenu) dans le expliquer le comportement de la variable dépendante (épargne des ménages).