جـــــــامعة حسيبـــة بن بـــوعلي – الشلـــف –

كـــلية العلـــوم الاقتصادية و علـــوم التسييـــر

قســـم العلـــوم الاقتصاديـــة

الموضـــــوع:

تقدير دالة الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر باستخدام نماذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية

تخصـــص : اقتصاد تطبيقي وإحصاء

من إعداد الطالب :

فيصل بشرول

تحت إشراف الأستاذ:

أ.د. عبد الكريم البشير

لجنة المناقشة :

د.علي بطاهر..... جامعة الشلف ..... رئيسا

أ.د. عبد الكريم البشير ..... جامعة الشلف ..... مقررا

د. عبد القادر بريش ..... جامعة الشلف ..... ممتحنا

د. محمد نبيل هني ..... جامعة الشلف ..... ممتحنا

السنـــــة الجامعيـــة 2010-2011

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

بسم الله الرحمن الرحيم

اهداء

اهدي عملي المتواضع إلى أعز ما أملك في حياتي إلى من حملتني وهننا على وهن وسهرت الليالي من أجلي وحزنت لحزني و فرحت لفرحي وتدمع عيني لشوقها، إلى التي تفيض بالحب والحنان إلى أمي الغالية أطال الله في عمرها وحفظها الله.

إلى من كان لي منبع الثقة و الصبر، إلى من أخذ بيدي و علمني معنى الرجولة الذي أنار لي طريق العلم و المعرفة و لم يدخر أي جهد في سبيل نجاحي إلى أبي العزيز.

إلى النفوس التي بثت الحب والأمان إلى إخوتي كبيرهم وصغيرهم

إلى كل العائلة القريب والبعيد.

إلى كل الأصدقاء والأحباء

إلى كل من ساعد في انجاز هذا العمل المتواضع من قريب أو من بعيد

والى كل طالب علم يسعى إلى خدمة الدين و الوطن والأمة.

ولا أنسى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

و إلى جميع رفقاء الدرب الجامعي.

فيصل بشرول

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

تشكرات

بسم الله الرحمن الرحيم

"رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن أعمل صالحا ترضاه و أدخلني برحمتك في عبادك الصالحين ....."

صدق الله العظيم "الآية 19 من صورة النمل"

أول الشكر لله عز وجل الذي هدانا لهذا و ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله

ثم نتقدم بالشكر الخالص إلى كل من أمد لنا يد العون في إتمام بحثنا هذا و نخص به الأستاذ المشرف الدكتور "البشير عبد الكريم" الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ومساعداته ونصائحه.

كما نتوجه بجزيل الشكر إلى جميع أعضاء لجنة مناقشة هذا البحث .

قال رسول الله عليه الصلاة و السلام:" ... من صنع إليكم معروفا فكافئوه، فإن لم تجدوا ما تكافئونه به فادعوا له حتى تروا أنكم قد كافأتموه"

فيصل بشرول

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

قائمـــــــــــة المحتـــويـــــــــــــات	الصفحة
الإهداء	
الشكر	
فهرس المحتوى	
فهرس الجداول	
فهرس الأشكال	
مقدمـــــة عامـــــة	أ
الفصـــل الأول : واقع وتطور الاستهلاك العائلي في الجزائر	02
مقدمة الفصل الأول	02
المبحـــث الأول: التعريف بالاستهلاك	03
المطلب الأول : ماهية الاستهلاك	03
المطلب الثاني : أقسام الاستهلاك	04
المطلب الثالث : الاستهلاك العائلي	05
المبحـــث الثـــاني : النظريات الاقتصادية المفسرة لسلوك المستهلك	12
المطلب الأول : نظرية المنفعة الحدية	12
المطلب الثاني : نظرية منحنيات السواء	19
المبحـــث الثالـــث : تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر في ظل التطورات الاقتصاديـــة	27
المطلب الأول : كرونولوجيا تطور الاقتصاد الجزائري	27
المطلب الثاني : تحليل تطور الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر	38
المطلب الثالث : هيكل و توزيع الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر	47
أولا. تطور تركيبة النفقات الاستهلاكية للعائلات الجزائرية	47
ثانيا. دراسة مقارنة لهيكل توزيع الإنفاق الاستهلاكي العائلي في دول المغرب العربي	49
ثالثا. تطور الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر حسب المنطقة (الحضر ، الريف)	51
خلاصة الفصل الأول	53

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الفصـــل الثـــاني : الأسس النظـــرية لمحـــددات الاستهـــلاك	55
مقدمة الفصل الثاني	55
المبحـــث الأول : أثـــر الدخـــل على الاستهـــلاك	56
المطلب الأول : نموذج أنجل للاستهلاك	56
المطلب الثاني : نظرية الدخل المطلق لكينز	58
أولا.فرضيات نظرية الدخل المطلق	58
ثانيا .العوامل المؤثرة على الاستهلاك حسب كينز	59
ثالثا. دالة الاستهلاك الكينزية	60
رابعا. استخدام دالة الاستهلاك الكينزية في تفسير ظاهرة الركود الاقتصادي	63
خامسا.الانتقادات الموجهة لنظرية الدخل المطلق	63
المطلب الثالث: إسهامات كينزنتس وديزنبري في تفسير الاستهلاك	64
أولا. إسهامات كينزنتس (دالة الاستهلاك في المدى الطويل)	64
ثانيا. نظرية الدخل النسبي لـــ جيمس ديزنبري	66
المطلب الرابع : نظرية العادات الاستهلاكية لتوماس براون	70
المبحـــث الثـــاني : أثر الثـــروة على الاستهـــلاك	72
المطلب الأول : الاستهلاك ونظرية الاختيارات الزمنية	72
أولا. أرفين فيشر و الاختيارات الزمنية	72
ثانيا. أثر تغير سعر الفائدة على الاستهلاك حسب نموذج " أرفين فيشر "	75
ثالثا. نموذج المنفعة المتوقعة لـــ"بول ساموبلسون"	77
المطلب الثاني: نظرية الدخل الدائم لـــميلتون فريدمان	79
أولا.فرضيات نظرية الدخل الدائم	79
ثانيا. التحليل الرياضي لنظرية الدخل الدائم	80
ثالثا. الانتقادات الموجهة لنظرية الدخل الدائم لـــفريدمان	85
المطلب الثالث: نظرية دورة الحياة لـــ (فرانكو موديغلياني- ألبرت أندرو)	86
أولا.نظرية دورة الحياة وآلية الاستهلاك	86
ثانيا. التحليل الرياضي لنظرية دورة الحياة لـــ: " أندرو- موديغليانـــــي "	88
ثالثا. الانتقادات الموجهة لنظرية دورة الحياة	91

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الرابع : النظريات المعاصرة للاستهلاك	91
أولا. فرضية التوقعات الرشيدة لـــ"روبرت هال "	91
ثانيا. نموذج " كامبل - مانكيو" (1991)	93
ثالثا. نموذج "باشيتا و جيرلاش" (1997)	95
رابعا. فرضية الإسراع الاستهلاكي	96
المبحـــث الثـــالث : العـــوامل غير الدخلية المؤثـــرة على الاستـــهلاك	99
المطلب الأول : أثر العوامل الاقتصادية على الاستهلاك	99
أولا. أثر المستوى العام للأسعار	99
ثانيا.أثر توقعات حركة الأسعار والدخول على الاستهلاك	101
ثالثا. أثر توزيع الدخل على الاستهلاك	102
رابعا.أثر فريضة الزكاة على الاستهلاك	103
خامسا. عوامل اقتصادية أخرى مؤثرة على الاستهلاك	104
المطلب الثاني : أثر العوامل غير الاقتصادية على الاستهلاك	106
أولا. أثر الإعلان	106
ثانيا. أثر العوامل البيئية	106
خلاصة الفصل الثاني	108
الفصـــل الثالـــث : تقدير نموذج قياسي لاستهلاك القطاع العائلي في الجزائر	110
مقدمة الفصل الثالث	110
المبحث الأول: تطور أهم المؤشرات الاقتصادية المؤثرة على الاستهلاك العائلي في الجزائر	111
المطلب الأول : تطور محددات الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر	111
أولا. تطور الدخل العائلي المتاح	111
ثانيا. تطور معدل التضخم	112
ثالثا. تطور الكتلة النقدية	114
رابعا. تطور سعر الفائدة	116
خامسا. تطور عدد السكان	117
المطلب الثاني : التمثيل البياني للاستهلاك الخاص وأهم العوامل المؤثرة فيه	118

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحث الثاني : منهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ	120
المطلب الأول : مدخل عام للسلاسل الزمنية	120
أولا. تعريف السلسلة الزمنية ومركباتها	120
ثانيا. اختبارات تحديد طبيعة السلسلة الزمنية	122
المطلب الثاني : منهجية أنجل وغرانجر (Engle-Granger) للتكامل المشترك	129
أولا. خصائص درجة تكامل سلسلة زمنية	129
ثانيا. اختبار التكامل المشترك لأنجل وغرانجر	130
ثالثا. تقدير نموذج تصحيح الخطأ	131
المطلب الثالث: التكامل المشترك المتعدد (نموذج جوهانسون)	133
أولا.نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي لجوهانسون	133
ثانيا. اختبار التكامل المشترك لجوهانسون (اختبار الأثر، اختبار القيم الذاتية العظمى)	136
المبحث الثالث : تقدير دالة الاستهلاك العائلي في الجزائر خلال الفترة (1970-2009)	138
المطلب الأول : توصيف نموذج الدراسة واختبار استقرارية المتغيرات	138
أولا. توصيف نموذج الدراسة	138
ثانيا. اختبار استقرارية متغيرات النموذج	141
المطلب الثاني : تقدير بعض النماذج النظرية للاستهلاك	143
أولا. تقدير دالة الدخل المطلق لكينز	143
ثانيا. تقدير دالة الدخل النسبي لديزنبري	144
ثالثا. تقدير دالة العادات الاستهلاكية لبراون	146
رابعا.تقدير دالة الدخل الدائم لفريدمان	147
خامسا. تقدير دالة الاستهلاك لـــ" هوتاكار- تايلور"	148
سادسا.تقدير نموذج " كامبل - مانكيو"	149
سابعا. اختيار أحسن نموذج	151
المطلب الثالث: اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج	155
أولا. أسلوب جوهانسون للتكامل المشترك	155
ثانيا. اختبار أنجل-غرانجر للتكامل المشترك	159
المطلب الرابع : تقدير نموذج تصحيح الخطأ (المدى القصير)	161

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أولا. نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة أنجل -غرانجر	161
ثانيا. نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة جوهانسون	168
خلاصة الفصل الثالث	175
الخاتمة	177
المراجع	186
الملاحق	197

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(01-01)	تطور إجمالي الاستهلاك العائلي إلى الدخل الوطني و نصيب الفرد من الدخل الوطني المتاح و الاستهلاك خلال الفترة (1970-2009)	39
(02-01)	تطور متوسط معدل نمو الدخل والاستهلاك الفردي	41
(03-01)	تطور الدخل و الاستهلاك للقطاع العائلي خلال الفترة (1970-2009)	42
(04-01)	تطور متوسط معدل نمو الاستهلاك العائلي خلال الفترة (1971 -2009)	43
(05-01)	تطور دعم الأسعار للمواد الأساسية في الجزائر	45
(06-01)	تطور معدل التضخم خلال الفترة (1990-1998)	46
(07-01)	تطور تركيبة وتوزيع النفقات الاستهلاكية للعائلات الجزائرية	47
(08-01)	معدل نمو نسب تركيبة النفقات الاستهلاكية للعائلات الجزائرية	48
(09-01)	تطور تركيبة الإنفاق الاستهلاكي العائلي في دول المغرب العربي	49
(10-01)	تطور الإنفاق الاستهلاكي العائلي حسب المنطقة (الحضر ، الريف)	51
(11-01)	تطور الإنفاق الاستهلاكي الفردي حسب المنطقة (الحضري، الريفي)	52
(01-03)	تطور متوسط نمو الدخل العائلي المتاح خلال الفترة (1971-2009)	111
(02-03)	تطور متوسط معدل التضخم خلال الفترة (1970-2009)	113
(03-03)	تطور متوسط نمو الكتلة النقدية خلال الفترة (1971-2009)	114
(04-03)	تطور متوسط معدل الفائدة خلال الفترة (1970-2009)	116
(05-03)	تطور متوسط نمو السكان في الجزائر خلال الفترة (1971-2009)	117
(06-03)	اختبار ديكي فولر البسيط DF في المستوى	141
07-03)	اختبار ديكي فولر الصاعد ADF في المستوى	141
(08-03)	اختبار ديكي فولر البسيط DF عند الفروقات الأولى	142
(09-03)	اختبار ديكي فولر الصاعد ADF عند الفروقات الأولى	142
(10-03)	نتائج اختبارات الأداء لاختيار أحسن نموذج	153
(11-03)	نتائج اختبارات فحص البواقي لنموذج "هوتاكار- تايلور"	153

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

(12-03)	إحصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذج VAR	155
(13-03)	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD,IR,M2R)	156
(14-03)	احصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذجVAR	156
(15-03)	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD,IR)	157
(16-03)	إحصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذجVAR	157
(17-03)	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD,M2R)	158
(18-03)	إحصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذجVAR	158
(19-03)	اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD)	158
(20-03)	اختبار ديكي فولر الصاعد ADF للبواقي	160
(21-03)	معاملات نموذج تصحيح الخطأ (باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وغرانجر)	161
(22-03)	معاملات نموذج تصحيح الخطأ المعدل (باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وغرانجر)	162
(23-03)	نسبة أثر الدخل قصير الأجل إلى الأثر طويل الأجل	164
(24-03)	نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي للأخطاء	165
(25-03)	تقديرات متجه التكامل المشترك	168
(26-03)	معاملات نموذج تصحيح الخطأ	169
(27-03)	نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي للأخطاء	171
(28-03)	التنبؤ بمتغيرات النموذج (الاستهلاك العائلي، الدخل العائلي المتاح، معدل الفائدة) خلال الفترة (2010-2019)	174

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(01-01)	العلاقة بين المنفعة الحدية والمنفعة الكلية	16
(02-01)	منحنى السواء	21
(03-01)	استحالة تقاطع منحنيات السواء	22
(04-01)	خريطة السواء	23
(05-01)	خط الميزانية	24
(06-01)	توازن المستهلك	25
(07-01)	تطور مركبات الاستهلاك النهائي في الجزائر (للعائلات، للإدارات العمومية، للمؤسسات المالية) خلال الفترة (1970-2009)	38
(08-01)	تطور نسبة إجمالي الاستهلاك العائلي إلى الدخل الوطني خلال الفترة (1970-2009)	40
(09-01)	تطور نصيب الفرد من الدخل الوطني المتاح ومن الاستهلاك خلال الفترة (1970-2009)	40
(01-02)	دالة الاستهلاك الخاصة بالصنف الأول (C_1) والصنف الثاني من السلع (C_2)	57
(02-02)	دالة الاستهلاك الخاصة بالصنف الثالث من السلع (السلع الكمالية)	58
(03-02)	دالة الاستهلاك الكيترية	61
(04-02)	دالة الاستهلاك ودالة الادخار	62
(05-02)	دالة الاستهلاك غير خطية	63
(06-02)	دالة الاستهلاك في المدى الطويل	65
07-02)	دالة الاستهلاك لديزنبري	68
(08-02)	قيد ميزانية المستهلك	74
(09-02)	توازن المستهلك خلال فترتين	75
(10-02)	أثر ارتفاع سعر الفائدة على الاستهلاك خلال الفترتين(1) و(2)	76
(11-02)	دالة الاستهلاك لـــفريدمان	81
(12-02)	تطور الاستهلاك والدخل وفقا لنظرية دورة الحياة	87
(13-02)	دالة الاستهلاك لـــ أندرو – موديغلياني	90

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

(14-02)	النمو الاقتصادي وافتراض الإسراع الاستهلاكي	97
(01-03)	تطور معدل نمو الاستهلاك العائلي، الدخل المتاح، الكتلة النقدية (بالقيم الحقيقية) خلال الفترة (1971-2009)	118
(02-03)	تطور نمو السكان خلال الفترة (1971-2009)	118
(03-03)	تطور سعر الفائدة خلال الفترة (1970-2009)	119
(04-03)	اختبار طبيعية البواقي لنموذج "هوثاكار- تايلور "	154
(05-03)	السلسلة الأصلية والمقدرة للاستهلاك العائلي	154
(06-03)	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء	165
(07-03)	السلسة الأصلية والمقدرة للاستهلاك العائلي	166
(08-03)	اختبار استقرار دالة الاستهلاك في الأجل القصير	167

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

يعتبر موضوع الاستهلاك من أهم المواضيع الاقتصادية التي لقيت تركيزا كبيرا في التحاليل والدراسات الاقتصادية نظرا لما يمثله هذا المتغير من أهمية على مستوى الاقتصاد الوطني وارتباطه بالنشاط الاقتصادي لكل أفراد المجتمع من جهة وتأثيره على المتغيرات الاقتصادية الكلية من جهة أخرى، ويلعب الاستهلاك دورا هاما في ترقية الاقتصاد ونموه حيث يعد الهدف الرئيسي للنشاط الاقتصادي وهو من العوامل المحركة للإنتاج،كما أنه يعتبر من أهم مكونات الطلب الكلي الأمر الذي أكسبه أهمية خاصة ومميزة تجعل منه مجالا حيويا تتعدد فيه البحوث للوصول إلى حقائق علمية تخدم صناع القرار لتحقيق رؤيا وتخطيط مستقبلي للسياسات الإقتصادية في العديد من دول العالم .

يشكل الاستهلاك النهائي للقطاع العائلي الجزء الأكبر والأهم من الاستهلاك الكلي حيث يمثل في معظم الدول وخاصة النامية منها الجانب الأكبر من حجم الإنفاق الكلي، و يعتبر الاستهلاك العائلي من أهم حلقات الدورة الاقتصادية وأحد المواضيع المركبة ذات الأولوية القصوى للمؤسسات الحكومية التي يبقى هدفها إشباع الحاجات الخاصة و العامة للمجتمع، كما يعتبر من أهم مؤشرات الرفاهية لأي مجتمع، ويأخذ الاستهلاك العائلي أهميته كمتغير كلي لارتباطه بالادخار العائلي، فمن المعروف أن الدخل المتاح يستعمل استهلاكا أو ادخارا أو في كليهما، حيث أن الادخار العائلي يمثل ذلك الجزء من الدخل المتاح غير الموجه للاستهلاك النهائي، وعليه فان الاستهلاك العائلي والادخار العائلي يبدوان كوجهان لعملة واحدة، وبالنظر إلى أهمية الادخار العائلي في تمويل الاستثمار ومن ثم تمويل التنمية الاقتصادية فان تخطيط الاستهلاك يحتل أهمية كبيرة في الاقتصاد فتخطيط الاستهلاك يعني ضمنيا تخطيط الادخار، ويعتبر انخفاض مستوى الاستثمار والادخار من المشاكل الأساسية التي تعاني منها الدول النامية، ولهذا فان تخطيط الاستهلاك يشغل اهتمام المخططين في هذه الدول وذلك للتأثير على مستويات الاستهلاك وتحرير أكبر قدر ممكن من الدخل التصرفي واستخدامه في تمويل الاستثمار والتنمية .

وتشكل الدراسات الاقتصادية حول نماذج الاستهلاك الركيزة الأساسية في بناء مختلف السياسات الاقتصادية في الدول المتقدمة والدول النامية بدرجة أقل، والجزائر من بين الدول التي عرفت تغييرات وتحولات كبيرة في النمط الاستهلاكي على مر السنين، وهذا نظرا للتطورات الاقتصادية التي عرفتها الجزائر منذ الاستقلال، وتبرز أهمية مثل هذه النماذج القياسية للاستهلاك في الجزائر في تحديد سلوك المستهلكين ومدى

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

تأثرهم بمختلف العوامل الاقتصادية، الاجتماعية و الديمغرافية، خاصة وأن الاقتصاد الجزائري عرف العديد من المشاكل الاقتصادية كان أبرزها أزمة 1986 الناتجة عن انخفاض أسعار المحروقات، وهو ما أثر بصورة مباشرة على مداخيل العائلات من حيث مصادرها وكيفية توزيعها مما أدى إلى انخفاض القدرة الشرائية للمواطن الجزائري، وكل هذه العوامل أدت إلى تدهور استهلاك العائلات الجزائرية، وقد كانت هذه الأزمة نقطة تحول في مسيرة الاقتصاد الوطني حيث دخلت الجزائر في دوامة من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية نتيجة العوامل المذكور سابقا بالإضافة إلى عدم الاستقرار الأمني والسياسي، وهو ما دفع الجزائر إلى الدخول في إصلاحات اقتصادية ابتداءا من سنة 1989 تحت إشراف مؤسسات النقد الدولية، ثم ليدخل الاقتصاد الوطني في مرحلة اقتصادية جديدة تقوم على سياسة مالية توسعية بنهاية هذه الإصلاحات و بالتحديد ابتداءا من سنة 2001 و إلى غاية سنة 2014 وهو ما انعكس أثره على العديد من المتغيرات الاقتصادية ومن أهمها الاستهلاك.

V إشكالية الدراسة

من خلال ما سبق تتبلور لدينا الإشكالية التي نود معالجتها في هذه الدراسة من خلال التساؤل التالي:

ما هي أهم العوامل المفسرة للإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر ؟

في ظل التساؤل الرئيسي يمكن طرح العديد من التساؤلات الفرعية التي تندرج ضمن محتويات الدراسة وتتمثل في :

- ما هي أهم مراحل تطور الاقتصاد الوطني ؟ وكيف كان تأثير هذه التطورات على الاستهلاك العائلي في الجزائر ؟
- ما مدى تشابه هيكل و توزيع الإنفاق الاستهلاكي العائلي بين الجزائر و بقية دول المغرب العربي ؟
- ما هي طبيعة العلاقة بين الدخل والاستهلاك ؟
- هل يمكن اعتبار الدخل المحدد الرئيسي والوحيد للاستهلاك أم هناك عوامل أخرى يمكن أيضا أن تؤثر على الاستهلاك؟
- ما هو شكل النموذج الذي يمكن أن يتماشى مع حالة الاقتصاد الجزائري من بين النماذج النظرية المفسرة للاستهلاك ؟
- هل دالة الاستهلاك العائلي في الجزائر للمدى القصير هي نفسها في المدى الطويل ؟ وهل هناك استقرار في دالة الاستهلاك بين المدى القصير والمدى الطويل ؟

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

٧ الفـــرضيـــات

من أجل الإجابة على التساؤلات السابقة فانه تم اقتراح مجموعة من الفرضيات والتي تعتبر كإجابات أولية و كانت كالتالي:

- § إن النمط الاستهلاكي للعائلات الجزائرية مرتبط بالهيكل الاقتصادي ؛
- § باعتبار التقارب الجغرافي والثقافي بين الجزائر وبقية دول الجوار في المغرب العربي فان تركيبة ونسب توزيع الإنفاق الاستهلاكي للعائلات بين هذه الدول يتشابه بصورة كبيرة ؛
- § هناك علاقة طردية بين الاستهلاك العائلي و الدخل المتاح حيث أن هذه العلاقة دوما هي غير تناسبية .بمعنى أن تغير الدخل لا يتبعه تغير للاستهلاك بنفس النسبة؛
- § يعتبر الدخل المتاح المحدد الرئيسي للاستهلاك العائلي ولكنه ليس الوحيد فهناك متغيرات أخرى يمكن أن تؤثر على الاستهلاك ولو بدرجة أقل من تأثير الدخل؛
- § عدم توافق النظريات الاقتصادية المفسرة للاستهلاك مع السلوك الاستهلاكي في الجزائر نظرا لخصوصية الاقتصاد الجزائري واختلافه عن الاقتصاديات التي عالجتها تلك النظريات؛
- § لايوجد اختلاف بين دالة الاستهلاك في المدى القصير عن نظيرتها في المدى الطويل،كما أن هناك دوما استقرار في دالة الاستهلاك العائلي في الجزائر .

٧ أهداف الدراســـة

تهدف هذه الدراسة إلى تقدير دالة الاستهلاك العائلي ومعرفة أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على الاستهلاك العائلي في الجزائر، وضمن هذا الهدف الرئيسي تندرج مجموعة من الأهداف الفرعية أهمها :

- § استعراض أهم الجوانب النظرية المحيطة بالموضوع ومختلف الإسهامات؛
- § دراسة واقع الاستهلاك للعائلات الجزائرية ؛
- § الوقوف على أهم المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر على السلوك الاستهلاكي للقطاع العائلي في الجزائر؛
- § إيجاد نموذج مستقر للاستهلاك العائلي في الجزائر يمكن من خلاله التنبؤ بالظاهرة.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

▼ أهميـــة الدراســـة

تستمد الدراسة أهميتها انطلاقا من الدور الذي يلعبه الاستهلاك في تفعيل الاقتصاد الوطني وترقيته وهذا باعتباره يمثل الهدف الرئيسي للنشاط الاقتصادي كما أنه يعتبر من أهم العوامل المحركة للإنتاج، فالدراسات المتعلقة بالاستهلاك العائلي قد تساعد الحكومات على تخطيط الاستهلاك الذي يحتل أهمية كبيرة في الاقتصاد وهو ما سيؤدي حتما إلى تنشيط قطاع الادخار حيث أن لهذا الأخير أهمية كبيرة في تمويل الاستثمار ومن ثم تمويل التنمية الاقتصادية .

كما أن مثل هذه الدراسات المتعلقة بالاستهلاك قد تسهم في تحديد السلوك الاستهلاكي وتحديد تكلفة المعيشة للعائلة الجزائرية؛ كما أنها قد تؤدي إلى تحفيز المؤسسات الاقتصادية في القطاع العام والخاص على زيادة إنتاجها وتوسيع أسواقها في حالة وجود طلب استهلاكي يتزايد بصورة مستمرة مع الزمن .

▼ حـــدود الدراســـة

سيقتصر موضوع دراسة الاستهلاك من منظور كلي حيث أن المنظور الجزئي يتطلب الحصول على بيانات مقطعية حول ميزانية الأسر وما تخصصه للاستهلاك، لذا سترتكز الدراسة على الناحية الكلية من خلال دراسة علاقة الاستهلاك العائلي مع مختلف المتغيرات المفسرة له، كما تركز هذه الدراسة على حالة الجزائر وما عرفته من تطور في مستوى الاستهلاك العائلي عبر مختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني حيث أن فترة الدراسة تمتد من سنة 1970 إلى غاية 2009 ، ويعود سبب اختيار هذه الفترة الطويلة محاولة منا للحصول على عينة ذات حجم كبير تمكننا من تطبيق تقنيات حديثة في الاقتصاد القياسي والمتمثلة في منهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ بما يسمح ببناء نموذج قياسي أمثل لتطور الاستهلاك العائلي في الجزائر.

▼ منهجيـــة الدراســـة

من أجل الإجابة عن الإشكالية المطروحة فإننا اعتمدنا على المنهج الاستنباطي الذي يقوم على الوصف من خلال عرض مختلف المفاهيم والنظريات المتعلقة بظاهرة الاستهلاك وإبراز أهم العوامل المؤثرة فيه، وقد كان الهدف من استخدام هذا المنهج هو استيعاب الإطار النظري الخاص بهذه الدراسة، كما تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي وأدواته هي الإحصاء بغية تحليل ودراسة تطور المعطيات الإحصائية المتعلقة بالظاهرة المدروسة، كما تم الاستعانة في إطار هذا المنهج بتقنيات القياس الاقتصادي بهدف بناء نموذج قياسي يربط الاستهلاكي العائلي

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

بمختلف المتغيرات المفسرة له، حيث تم استخدام في هذا الصدد أسلوب حديث يأخذ بعين الاعتبار إمكانية عدم استقرار السلاسل الزمنية ويعرف بأسلوب التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، كما سيتم الاعتماد أيضا على الافتراضات التي قدمتها النظريات المفسرة للاستهلاك.

V الدراســـات السابقـــة

في إطار موضوع الدراسة فان العديد من الباحثين تناولوا هذه الدراسة من نواحي متعددة وقد شكلت دراسات هؤلاء الباحثين الأساس الذي انطلقت منه الدراسة الحالية ويمكن إيجاز أهم هذه الدراسات فيما يلي:

§ دراسة للباحث مختار محمد متولي تحت عنوان أحكام الشريعة الإسلامية ودالة الاستهلاك في الدول الإسلامية المعاصرة، دراسة قياسية، مجلة جامعة الملك سعود الرياض، المملكة العربية السعودية 1989 .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الاتجاه الذي سوف يتخذه الإنفاق الاستهلاكي الخاص للدول الإسلامية المعاصرة نتيجة إعادة توزيع الدخل والثروات وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية، وللإجابة عن هذا الإشكال فقد تم توفيق أنماط من الدوال الاستهلاكية الكلية مع البيانات الإحصائية لكل من 30 دولة إسلامية واستنتاج الأثر المتوقع لإعادة التوزيع لكل دولة بحسب نمط دالة الاستهلاك فيها، وقد تم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أنه في الدول الإسلامية التي تتبع افتراض الإسراع الاستهلاكي (هي صيغة جديدة لنمط الدخل المطلق وتعتبر الأقرب للواقع بالنسبة لكثير من الدول الإسلامية) فيتوقف الأمر على مرحلة النمو التي يمر بها الاقتصاد، فقد ينتج عن إعادة توزيع الدخل زيادة أو نقص في الإنفاق الاستهلاكي الكلي، أما في الدول الإسلامية التي يتبع استهلاكها افتراض الدخل الدائم فلن يتأثر حجم هذا الإنفاق نتيجة إدخال أحكام الشريعة الإسلامية، وذلك كون أن الإفراد في هذه الدول سوف يعتبرون التغير الناتج عن إعادة توزيع الدخل تغيرا له صفة الدوام فيحددون دخلهم الدائم ومن ثم استهلاكهم الدائم على هذا الاعتبار .

§ دراسة للباحث ناصر غازي عبد الله الشنبري بعنوان محددات الإنفاق الاستهلاكي العائلي، دراسة قياسية عن المملكة العربية السعودية للفترة (1963-1995)، رسالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز .

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير نموذج قياسي يشرح العلاقة بين الإنفاق الاستهلاكي والعوامل المؤثرة فيه وقد تم حصر وتحديد المتغيرات المؤثرة في الإنفاق الاستهلاكي وفقا للنظرية الاقتصادية وتوقعات الباحث، وتم التوصل من خلال هذه الدراسة إلى أن كل من الدخل الوطني و الثروة لهما تأثير ايجابي

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وقوي على الإنفاق الاستهلاكي العائلي في المملكة العربية السعودية، كما وجد أن لمعدل التضخم تأثير عكسي وقوي على الإنفاق الاستهلاكي العائلي بينما لم تثبت نتائج الدراسة أن لأزمة الخليج تأثير على الإنفاق الاستهلاكي العائلي، وأرجعت الدراسة أسبابها إلى فعالية السياسة الاقتصادية السعودية أثناء الأزمة إضافة إلى قصر مدتها.

§ دراسة للباحث رياض المومني بعنوان محددات الإنفاق الاستهلاكي الخاص ، الحالة الأردنية، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم الإدارية، الرياض 1996 .

هدفت هذه الدراسة إلى استعراض وشرح دوال الاستهلاك بصورتها التي جاءت بها في أدبيات الاقتصاد الكلي و تقدير تلك الدوال باستخدام بيانات عن الاقتصاد الأردني ثم استقصاء أهم محددات الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الأردن، وقد أوضحت نتائج الدراسة أن الدخل المحلي و الإنفاق الاستهلاكي في الفترة السابقة والتضخم، وعدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي وحوالات العاملين تعتبر من أهم محددات الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الأردن خلال فترة الدراسة (1962-1996)، كما توصلت هذه الدراسة إلى أن الزيادة في حجم الإنفاق الاستهلاكي قد تؤدي إلى زيادة الإنتاج، إلا أن تحقيق ذلك يتطلب وجود عناصر إنتاجية غير مستغلة ولكنها مدربة وجاهزة لدخول العملية الإنتاجية عندما يتواجد الطلب على السلع الاستهلاكية وكذلك توافر مستوى تقني قادر على إنتاج السلع الإنتاجية .

§ دراسة للباحث بن عطية محمد، دراسة استهلاك العائلات الجزائرية مابين (1969-2005) ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد تنمية، جامعة تلمسان الجزائر 2007/2006 .

قام الباحث من خلال هذه الدراسة بدراسة تطور استهلاك العائلات الجزائرية في ظل تغيرات الأسعار والأجور وقد قام الباحث بتقدير عدة نماذج قياسية لاستهلاك العائلات بهدف الوصول إلى نموذج أمثل يتوافق مع حالة الاقتصاد الجزائري، وقد توصل الباحث من خلال هذه الدراسة إلى أن النموذج الكينزي يعتبر الأحسن لتفسير الاستهلاك في الجزائر، كما توصل إلى أن القدرة الشرائية للمواطن الجزائري قد تدهورت كثيرا ابتداءا من سنة 1990، ووفقا للمعايير الحديثة لمنظمة التغذية والزراعة فان هذا الانخفاض في القدرة الشرائية أدى إلى تدهور مستوى الاستهلاك العائلي إلى مستوى أدنى من مستوى الأجر المضمون وذلك بمقارنة الحد الأدنى لمستوى الإنفاق للمنظمة مع مستوى دخل الأسرة.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

V تقسيمـــات الدراســة

من أجل معالجة هذا الموضوع فانه تم تقسيم الدراسة إلى ثلاث فصول أساسية كانت على النحو التالي :

الفصل الأول : انصبت معالجتنا لهذا الفصل في دراسة واقع و تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر حيث سنتناول فيه التعريف بالاستهلاك من خلال مفهوم الاستهلاك وأقسامه والتعريف بالاستهلاك العائلي، ثم سنتطرق إلى عرض مختصر للنظرية الاقتصادية المفسرة لسلوك المستهلك من خلال نظرية المنفعة الحدية ونظرية منحنيات السواء، لنعرض بعدها تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر في ظل التطورات الاقتصادية التي شهدتها الجزائر من خلال تناول كرونولوجيا تطور الاقتصاد الجزائري، تحليل تطور استهلاك القطاع العائلي في الجزائر ودراسة لهيكل وتوزيع الإنفاق الاستهلاكي للعائلات الجزائرية .

الفصل الثاني : سنعرض من خلاله أهم النظريات والدراسات التي حاولت تفسير الاستهلاك وتحديد مختلف العوامل المفسرة له، وكبداية فإننا سنتناول في القسم الأول النظريات التي تعتبر الدخل هو المحدد الرئيسي للاستهلاك، ثم لنتطرق في القسم الثاني النظريات التي تعتبر الثروة محدد رئيسي ثاني للاستهلاك إضافة إلى عنصر الدخل، لننتقل إلى حصر وتحديد أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على الاستهلاك على غرار الدخل والثروة .

الفصل الثالث : سنعمل من خلال هذا الفصل على بناء نموذج قياسي لاستهلاك القطاع العائلي في الجزائر حيث سنقوم بداية بدراسة تطور وتحليل أهم محددات الاستهلاك العائلي في الجزائر، ثم لنتطرق و بشكل مفصل لعرض أسلوب القياس الذي سيتم استخدامه في هذه الدراسة والذي يعرف بمنهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ من خلال عرض طريقتين أساسيتين هما طريقة " أنجل-غرانجر" وطريقة جوهانسون، لنقوم بعدها بتقدير بعض النماذج القياسية للاستهلاك وفقا للنظريات المفسرة للاستهلاك ، ثم تطبيق منهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ على بيانات الاقتصاد الجزائري لبناء نموذج قياسي لدالة الاستهلاك العائلي في الجزائر وهذا بعد اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة واختبار التكامل المشترك فيما بينها.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

يعتبر الاستهلاك ظاهرة اقتصادية يمارسها الأعوان الاقتصاديون من أجل تحقيق رغباتهم ومتطلباتهم الأساسية المختلفة، و يعتبر القطاع الاستهلاكي من أهم القطاعات الاقتصادية في المجتمع، كما يشكل هذا القطاع واحد من أهم مكونات الطلب الكلي في اقتصاديات الدول.

ولهذا فقد اهتمت النظرية الاقتصادية بدراسة طلب المستهلك والعوامل المؤثرة في سلوكه حيث أن الهدف من دراسة سلوك المستهلك ليس وضع خط استرشادي يسترشد به المستهلك عند تحديد إنفاقاته، ولكن الهدف هو محاولة تفسير السلوك الاقتصادي للمستهلك بطريقة علمية، والنظرية الاقتصادية تساعد في هذا المجال للتنبؤ بسلوك المستهلك عند تغير العوامل التي تؤثر على السلوك الاستهلاكي.

وتعتبر الجزائر من بين الدول التي عرف فيها الاستهلاك العائلي تغيرات كبيرة تبعا للتطورات الاقتصادية التي مرت بها الجزائر منذ الاستقلال، فقد عملت الجزائر بعد الاستقلال إلى توفير الحاجات الاستهلاكية للمواطنين الذين أنهكتهم سياسة الاستعمار والفقر والتهميش وتجسد هذا من خلال "ميثاق الجزائر سنة 1964" حيث تم من خلاله تبني سياسة اقتصادية واجتماعية تهدف إلى رفع المستوى المعيشي للفئات المحرومة، إلا أن التحول في التوجه الإنمائي خلال سنوات التسعينات بالتحول من التخطيط المركزي إلى آلية السوق كانت آثاره واضحة على مختلف المتغيرات الاقتصادية، ومن بين أهم هذه المتغيرات الاستهلاك والذي أثرت عليه هذه التحولات بصورة كبيرة.

ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب هذا الفصل فقد ارتأينا تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث أساسية كانت على النحو التالي :

المبحـــث الأول: نتناول فيه التعريف بالاستهلاك من خلال التطرق إلى مفهومه، أقسامه ثم الاستهلاك العائلي .

المبحـــث الثـــاني : نتطرق من خلاله إلى النظريات الاقتصادية المفسرة لسلوك المستهلك حيث نبدأ بنظرية المنفعة الحدية ثم نظرية منحنيات السواء .

المبحـــث الثالـــث : نستعرض فيه تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر في ظل التطورات الاقتصادية من خلال عرض كرونولوجيا تطور الاقتصاد الجزائري، تحليل تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر، ثم دراسة لهيكل وتوزيع الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحـــث الأول : التعـــريف بالاستهـــلاك

يعتبر الاستهلاك من أهم المواضيع الاقتصادية والتي صارت الشغل الشاغل للدول الكبرى لما له من دور كبير في تحريك عجلة النمو الاقتصادي وتسريع وتيرة الاقتصاد الوطني، إذ تزايدت أهميته ضمن مجالات عديدة وواسعة، فقد أصبح الاستهلاك في العصر الحديث من أبرز و أهم مجالات البحث الاقتصادي لدى الخبراء الاقتصاديين .

المطلب الأول: مفهوم الاستهلاك

يعرف الاستهلاك على أنه استخدام السلع أو التمتع بالخدمات لغاية إشباع الحاجات والرغبات لدى الأعوان الاقتصاديين سواءا كانوا أفراد مستهلكين نهائيين أم مؤسسات إنتاجية أم هيئات رسمية أو شبه رسمية، ويعتبر الاستهلاك المحرك الرئيسي للعملية الإنتاجية.[1]

فالاستهلاك هو ذلك الجزء المقتطع من الدخل الكلي و الذي يتم إنفاقه على السلع والخدمات بغرض إشباع رغبات الفرد بطريقة مباشرة [2]، ويعرف الاستهلاك أيضا على أنه يمثل كمية السلع والخدمات التي تسمح بتلبية الاحتياجات الآنية للأعوان الاقتصاديين. [3]

ويمكن النظر إلى الاستهلاك على أنه الهدف أو الغاية الأساسية لكل النشاطات الاقتصادية[4]، وللاستهلاك علاقة عضوية بالإنتاج فالاستهلاك يواجه دائماً إما بالسلع التي تنتج في ذلك الوقت وإما بالسلع التي أنتجت من قبل، وللاستهلاك دور أساسي في تركيب البنيان الاقتصادي وفي تحريك العجلة الاقتصادية، إذ أن الاستثمارات وفرص العمل هما أمران متعلقان بحجم الطلب الكلي على السلع والخدمات. [5]

---

[1] ناظم محمد نور الشمري ، محمد موسى الشروف ، **مدخل في علم الاقتصاد**، دار زهران ، عمان الأردن 1999 ، ص ص 15- 16

[2] طارق الحاج ، **علم الاقتصاد ونظرياته** ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان 1998، ص 106

[3] Bernard Bernier ,Yves simon, **Initiation à la Macroéconomie**, 9èmme édition, dunod, paris 2007 p 97

[4] يختلف الاستهلاك النهائي كمصطلح عن الإنفاق الاستهلاكي، فالاستهلاك النهائي يترافق مع اندثار واختفاء السلع المستهلكة، أما الإنفاق الاستهلاكي فيقصد به ذلك الجزء من الإنفاق المخصص للسلع والخدمات الاستهلاكية النهائية

[5] محمد بشار كبارة ، الموسوعة العربية (أطلع عليه يوم 17/06/ 2010) على الموقع :
http://www.arab-ency.com/index.php?module=pnEncyclopedia&func=display_term&id=634

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثاني : أقسام الاستهلاك

يقسم الاستهلاك إلى عدة أنواع وهذا وفقا لعدة معايير يمكن الاعتماد عليها وهي كالتالي :

أولا.حسب الغرض من الاستهلاك

وفق لهذا المعيار يقسم الاستهلاك إلى استهلاك نهائي واستهلاك وسيط

فالاستهلاك الوسيط (الإنتاجي) يعرف على أنه عبارة عن مجموع السلع (من غير سلع التجهيز) و الخدمات الإنتاجية المنتجة أو المستوردة المستخدمة من قبل وحدات الإنتاج أثناء عملية الإنتاج في الفترة محل الدراسة بحيث لا يتضمن الاستهلاك الوسيط الخدمات غير الإنتاجية التي لا تستهلك[6]، كما لا يتضمن الاستهلاك الوسيط اهتلاك أو تناقص قيمة السلع التجهيزية (أثناء عملية الإنتاج) الذي يعتبر استهلاكا للأصول الثابتة أو اهتلاكات. [7]

أما الاستهلاك النهائي فهو عبارة عن مجموع السلع و الخدمات الإنتاجية المستخدمة للإشباع المباشر والآني لحاجات الأعوان غير الإنتاجية المقيمة، ويقسم الاستهلاك النهائي إلى استهلاك عائلي واستهلاك خاص بالإدارات العمومية واستهلاك للمؤسسات المالية أي أن :

الاستهلاك النهائي= الاستهلاك النهائي للعائلات CFIM + الاستهلاك النهائي للإدارات العمومية [8] CFAP + الاستهلاك النهائي للمؤسسات المالية CFIF

إن الاستهلاك النهائي لا يشمل إلا السلع والخدمات الإنتاجية (وذلك حسب نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية SCEA) فالخدمات غير الإنتاجية تستبعد من الاستهلاك النهائي، فالعائلات والإدارات العمومية والمؤسسات المالية لها استهلاك نهائي، أما فروع الإنتاج والشركات وأشباه الشركات لها استهلاك وسيط (وليس استهلاك نهائي)، أما المؤسسات الفردية الصغيرة فلها استهلاك وسيط واستهلاك نهائي في آن واحد. [9]

---

[6] حسب نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية فان فرع العائلات يعتبر فرع غير إنتاجي، بينما قطاع المؤسسات الفردية الصغيرة هو قطاع إنتاجي كما أن الاستهلاك الإنتاجي لا يتم إلا من قبل الفروع و القطاعات المنتجة، فالفروع غير المنتجة ليس لها استهلاك إنتاجي

[7] قادة قاسم، عبد المجيد قدي، **المحاسبة الوطنية** ، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1993، ص ص 64-65

[8] يمثل الاستهلاك النهائي للإدارات العمومية صافي مشتريات ومبيعات الإدارة العمومية من السلع والخدمات الإنتاجية باستثناء سلع التجهيز (هذه المبيعات تتناسب مع مبيعات الإدارات العمومية أي مبيعات الخشب، الرمل، وجبات الطعام، مبيعات المؤسسات الثقافية ....) كما يخضع الاستهلاك النهائي للمؤسسات المالية لنفس التعريف

[9] المرجع السابق ص ص 67-68

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثانيا. حسب الجهة المستخدمة : يقسم الاستهلاك وفقا لهذا المعيار إلى استهلاك خاص (فردي) واستهلاك عام (جماعي)

فالاستهلاك الخاص أو الفردي يعرف على أنه عملية استخدام السلع والخدمات لإشباع حاجات الأفراد والعائلات، أما الاستهلاك العام أو الجماعي فيعرف على أنه الاستهلاك الذي تقوم به الهيئات والوحدات الحكومية وشبه الحكومية المختلفة .

ثالثا. حسب مصدر السلع والخدمات المستهلكة : يقسم الاستهلاك إلى استهلاك سوقي واستهلاك ذاتي

فالاستهلاك السوقي يعرف على أنه استخدام السلع والخدمات لإشباع حاجات المستهلك ويكون مصدر هذه السلع والخدمات من السوق، أما الاستهلاك الذاتي فهو يتمثل في استخدام السلع والخدمات المنتجة ذاتيا قصد تلبية حاجات المستهلك. [10]

رابعا. حسب نوعية الشيء المستهلك : يقسم الاستهلاك وفقا لهذا المعيار إلى استهلاك سلعي واستهلاك خدماتي، فالاستهلاك السلعي يعرف على أنه شيء له وجود مادي، أما الاستهلاك الخدماتي فيعرف على أنه استخدام ما ليس ملموس مثل (التعليم، النقل، العلاج...الخ).

المطلب الثالث: الاستهلاك العائلي

هناك عدة تعاريف للاستهلاك العائلي، حيث أن الاختلاف الرئيسي بين هذه التعاريف يتمثل فيما يدخل ضمن الاستهلاك العائلي، فمن التعاريف الضيقة في شموليتها تعتبر أن الاستهلاك العائلي يقتصر فقط على السلع والخدمات التي تمولها الأسرة من دخولها، في حين أن التعاريف الواسعة في شموليتها ترى أن الاستهلاك العائلي يتضمن بالإضافة إلى تلك السلع والخدمات، كافة السلع والخدمات التي توفرها الدولة والمؤسسات التي لا تهدف إلى الربح. ومن أهم تعاريف الاستهلاك العائلي هو ذلك المستخدم في مسوحات ميزانية الأسرة ويتضمن ما يعرف بالاستهلاك النهائي للعائلات وهو يشمل العناصر التالية : [11]

- السلع والخدمات المشتراة نقدا من طرف الأسرة بغرض الاستهلاك النهائي؛
- السلع والخدمات التي تحصل عليها الأسرة كدخول عينية؛
- السلع المنتجة من طرف الأسرة والموجهة للاستهلاك الذاتي (تتضمن القيمة الايجارية للمساكن التي تدفعا الأسر المقيمة فيها).

---

[10] سمير معوشي، **التحليل الكمي لسلوك الإنفاق الاستهلاكي الأسري في الجزائر اتجاه المجاميع السلعية**، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع تحليل اقتصادي ، جامعة الجزائر 2006-2007 ، ص 04

[11] أموري هادي كاظم، سعيد عوض المعلم، **تقدير وتحليل نماذج الاستهلاك مابين دوال أنجل ومنظومات الطلب** ، دار المناهج ، عمان الأردن، الطبعة الأولى 2001 ص ص 08-09

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

يعرف الاستهلاك النهائي أيضا على أنه مجموع السلع المستخدمة للإشباع الآني للحاجات الإنسانية[12]. وحسب نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية (SCEA) فان الاستهلاك النهائي للعائلات يمثل مجموع السلع والخدمات الإنتاجية المشتراة بغرض الاستهلاك الذاتي (لا تشمل المشتريات من الأراضي والمساكن وكذلك الإيجارات، المزايا العينية المستلمة من قبل العائلات والممنوحة من قبل المستخدمين)، ووفقا لنظام (SCEA) فان الاستهلاك النهائي للعائلات يشمل " الاستهلاك النهائي على القطر الاقتصادي للعائلات المقيمة و غير المقيمة " (أي أنه يراعي كون هذا الاستهلاك تم داخل القطر الاقتصادي بغض النظر عن كون العائلات مقيمة أو غير مقيمة)، فهذا التعريف يدمج في الاستهلاك النهائي للعائلات النفقات لغير المقيمين في الجزائر و في المقابل يستبعد النفقات في الخارج للعائلات المقيمة، ويميز نظام SCEA بين عدة مجمعات للاستهلاك النهائي للعائلات وهي :[13]

- الاستهلاك النهائي على القطر الاقتصادي للعائلات المقيمة ؛
- الاستهلاك النهائي على القطر الاقتصادي للعائلات غير المقيمة كالسياح الأجانب في الجزائر؛
- الاستهلاك النهائي خارج القطر الاقتصادي (في الخارج) للعائلات المقيمة (كالسياح الجزائريين في الخارج).

أما حسب نظام المحاسبة الوطنية الخاص بالأمم المتحدة (SCN) فان الاستهلاك العائلي يشمل جميع السلع والخدمات التي تستهلكها العائلة مضافا إليها السلع والخدمات التي توفرها الدولة والمؤسسات (والتي تكون أسعارها منخفضة وحتى مجانية)، كما يشمل أيضا السلع التي تنتجها العائلة للاستهلاك الذاتي[14] ، ويعتبر التعريف المعمول به في نظام المحاسبة الوطنية من للأمم المتحدة من أفضل التعاريف وأشملها، وهذا يرجع إلى كون هذا النظام موحد ومتناسق لكافة القطاعات الاقتصادية في أي مجتمع هذا من جهة، ومن جهة أخرى فان هذا النظام موحد لمعظم دول العالم (الدول المتقدمة بالتحديد) وخاصة إذا كان الأمر يتعلق بمقارنة أنماط الاستهلاك .

يختلف تعريف الاستهلاك العائلي في نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية عن التعريف المعمول به في نظام المحاسبة الوطنية للأمم المتحدة، وهذا لأنه لا يتضمن الرسوم المتعلقة بالتأمين على الحياة، التأمين ضد الحوادث وعلى الحياة وصناديق التقاعد، بالإضافة إلى عدم تضمنه السلع والخدمات (تتحمل الدولة تكاليفها) والتي يستلمها الأفراد من مؤسسات معينة تتعامل مع الدولة (مثل الخدمات الطبية المقدمة للأفراد).[15]

---

[12] Heneri Bourachot, **Cours D'économie Général** ,Ellipses Edition Marketing S.A ,Paris 2004 p:69

[13] قادة قاسم، عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره ص 67-68

[14] بن عطية محمد، **دراسة استهلاك العائلات الجزائرية مابين (1969-2005)** ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد تنمية، جامعة تلمسان، الجزائر 2007/2006، ص 12

[15] أموري هادي كاظم، سعيد عوض المعلم، مرجع سبق ذكره ص 09

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

إن السلع والخدمات التي يتضمنها كل تعريف يمكن أن تصنف بطرق مختلفة، فحسب أوجه استهلاكها (غذاء، ملبس ...) وحسب عمرها تقسم إلى (معمرة، نصف معمرة، غير معمرة) أو حسب مصدرها تقسم إلى (إنتاج الأسر، أجور عينية) أو حسب كونها سلع أو خدمات.[16]

وجب التطرق إلى مفهوم مهم وهو الإنفاق الاستهلاكي إذ يعرف الإنفاق الاستهلاكي للأسرة بأنه القيمة النقدية المستهلكة من طرف الأسرة، وتقدر هذه القيمة المخصصة لاستهلاك مختلف السلع والخدمات العينية على أساس الأسعار الخاصة بنقاط البيع، أما بالنسبة للقيمة الايجارية للسكن الخاص بالأسرة فتقيم على أساس الإيجار الذي يمكن أن يدفع في العادة لمسكن بنفس المواصفات، وهناك ثلاث أساليب لتقدير الإنفاق الاستهلاكي من حيث نوع البيانات التي تعتبر ممثلة لإنفاق العائلة ، وهذه الأساليب هي كالتالي :[17]

الأسلوب الأول: يعتبر أن إنفاق الأسرة يساوي قيمة السلع والخدمات المستهلكة فعلا من قبل العائلة خلال الفترة المعنية ؛

الأسلوب الثاني : بموجب هذا الأسلوب فان إنفاق العائلة يساوي مجموع قيم كافة السلع والخدمات الاستهلاكية التي وصلت إلى العائلة خلال الفترة المعنية (بغض النظر عما إذا دفعت العائلة القيمة كاملة)؛

الأسلوب الثالث : يساوي الإنفاق وفقا لهذا الأسلوب ما تدفعه العائلة مقابل السلع والخدمات خلال الفترة المعنية سواء استلمت العائلة تلك السلع والخدمات خلال نفس الفترة أم لا.

حسب نظام المحاسبة الوطنية للأمم المتحدة فان الإنفاق الاستهلاكي العائلي يشمل نوعين من الإنفاق، وهما الإنفاق على السلع والإنفاق على الخدمات .

---

[16] المرجع السابق ص 10

[17] حمودي علي، **دراسة حول الإنفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية حسب مسح الديوان الوطني للإحصائيات سنة 2000**، مذكرة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع الاقتصاد القياسي ، جامعة الجزائر 2005، ص 73

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أولا. الإنفاق على السلع : ويشمل العناصر التالية : [18]

.1	الأغذية على أنواعها	.9	وسائل النقل التي يشتريها الأفراد للاستخدام الشخصي بالإضافة إلى كافة المصروفات الخاصة وسائل النقل الخاصة كالوقود ...
.2	المشروبات على أنواعها	.10	كافة المصاريف المتعلقة بالضيافة والتسلية
.3	جميع أنواع التبغ	.11	المصاريف المتعلقة بالتعليم والأبحاث
.4	الإيجار النقدي المدفوع عن دور السكن، ضريبة العقار وأجور المياه	.12	كافة الأموال التي يدفعها الأفراد لقاء الخدمات المصرفية والاستشارات المالية
.5	كافة أنواع المواد المستهلكة في المنازل لأغراض الوقود، الإنارة كالفحم، الكهرباء، الزيوت..	.13	الخدمات الأخرى وتشمل مصروفات الأفراد على النشاطات المتنوعة كالنشاطات السياسية والدينية
.6	سلع الاستهلاك المعمرة	.14	المصروفات الشخصية للأفراد الموجودين المعتمدين بالخارج
.7	الخدمات واللوازم المترلية حيث تتضمن الخدمات المترلية الرواتب والأجور المدفوعة إلى الخدم والموظفين أما اللوازم المترلية فتشمل إنفاق الأفراد على كافة المواد إلي يحتاجها المترل	.15	المصروفات الشخصية للأفراد غير المقيمين الموجودين في البلد لأغراض السياحة أو غيرها
.8	العناية الشخصية والمصاريف الصحية	.16	قيمة الهدايا العينية المرسلة إلى خارج البلد من قبل الأفراد والمنظمات الخاصة التي لا تهدف إلى الربح

ومما تجدر ملاحظته أن هذا النوع من الإنفاق الاستهلاكي هو لغرض الاستهلاك وليس لغرض الاستخدام في العمليات الإنتاجية، ويعتمد هذا الإنفاق الاستهلاكي على مجموعة من العوامل و التي اعتبرت كمؤشرات تؤثر على الميل الحدي للاستهلاك وسيتم التطرق إلى هذه العوامل بالتفصيل من خلال الفصل الموالي.

وتوجد عدة طرائق يمكن بواسطتها التوصل إلى مجموع الإنفاق الخاص على السلع الاستهلاكية أهمها: [19]

- طريقة تدفق السلع
- طريقة قيمة مبيعات التجزئة
- طريقة ميزانية الأسرة

[18] عبد القادر محمد رضوان، **مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية** ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1990، ص ص 768-769

[19] المرجع السابق ص ص 775-776

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

1. طريقة تدفق السلع

تعتمد هذه الطريقة بالأساس على تتبع المنتجات المحلية الصناعية والزراعية منذ تركها المصنع أو المزرعة وذلك لمعرفة القنوات التي تسلكها هذه السلع، وكما هو معروف فان المجالات التي يمكن تصريف المنتجات فيها هي الاستهلاك، الاستثمار والتصدير، وإذا ماتم تتبع مجالات توزيع هذه المنتجات فانه يمكن معرفة السلع المباعة إلى القطاع العائلي لغرض الاستهلاك الشخصي، ويمكن تلخيص هذه الطريقة بالمعادلة التالية :

الإنفاق الاستهلاكي الخاص على السلع الاستهلاكية = مجموع الإنتاج المحلي من السلع + الواردات من السلع- (السلع المصدرة والمعاد تصديرها + السلع الرأسمالية الداخلة في تكوين رأس المال + الزيادة في المخزون من السلع لدى المنتجين وتجار الجملة والتجزئة).

وتعتبر الولايات المتحدة البلد الوحيد الذي استخدم فعلا هذه الطريقة وحصل على نتائج دقيقة للإنفاق الاستهلاكي الخاص وقد امتدت الدراسة خلال الفترة (1929-1939) .

2. طريقة قيمة مبيعات التجزئة

تنقسم هذه الطريقة في احتساب الإنفاق الاستهلاكي إلى أسلوبين منفصلين بحيث أن كل منهما يؤدي إلى نفس النتيجة، ويمكن إيجازهما فما يلي : [20]

§ طريقة تسعير مشتريات التجزئة

حسب هذه الطريقة فانه يتم احتساب الإنفاق الاستهلاكي الخاص بضرب كميات سلع الاستهلاك المشتراة من قبل المستهلكين بأسعار التجزئة الخاصة بها، أما سلع الاستهلاك المعمرة فإنها تحتسب على ضوء المبيعات منها في سنة أساس معينة ومن ثم يتم تقدير كميات وقيمة المبيعات منها في سنوات أخرى باستخدام الأرقام القياسية للإنتاج والأسعار.

إذا تعذر استعمال هذه الطريقة كليا، فانه يمكن استخدامها لاحتساب جزء من الإنفاق الاستهلاكي، فالولايات المتحدة مثلا استخدمت هذه الطريقة لاحتساب مجموع الإنفاق الاستهلاكي الخاص لعامي (1939-1947) وذلك لتقدير الإنفاق الخاص بواسطة سيارات الركاب وعلى الوقود والزيوت.

§ طريقة مبيعات التجزئة

إن هذه الطريقة لاتختلف عن سابقتها إلا في كونها تستخدم البيانات المتعلقة بمبيعات السلع الاستهلاكية في سوق التجزئة، وقد تم تطبيقها سنة 1941 في كندا لاحتساب الإنفاق الاستهلاكي الخاص على السلع ويمكن تلخيص هذه الطريقة في المعادلة التالية :

---

[20] لمزيد من المعلومات ارجع إلى : عبد القادر محمد رضوان، **مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية** ، مرجع سبق ذكره ص ص 778-779

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الإنفاق الاستهلاكي الخاص على السلع للمقيمين = الإنفاق الاستهلاكي الخاص للمقيمين وغير المقيمين داخل حدود البلد + إنفاق المقيمين على السلع الاستهلاكية خارج البلد على السلع الاستهلاكية – إنفاق غير المقيمين (السياح وغيرهم) على السلع الاستهلاكية.

وتعطي هاتين الطريقتين من الناحية النظرية أفضل النتائج وأدقها للإنفاق الاستهلاكي الخاص على السلع (بشرط أن تكون جميع السلع المباعة للمستهلكين النهائيين مشتملة على جميع القيم المضافة لتلك السلع في كافة مراحل إنتاجها وبيعها)، أما من الناحية العملية فان الإحصاءات المتوفرة في كثير من الدول عن مبيعات التجزئة لا تشمل كل السلع الداخلة في الإنفاق الاستهلاكي، كما أنه حتى لو توفرت هذه الإحصائيات فانه يصعب التمييز بين أنواع السلع التي تدخل في الاستهلاك النهائي للأفراد وتلك التي تدخل كسلع وسيطية.

أخيرا يمكن القول أن طريقة تسعير مشتريات التجزئة لها مزايا أكثر مقارنة بطريقة قيمة مبيعات التجزئة خاصة في الدول المتخلفة، إذ أنها تعتمد على كميات السلع المشتراة من قبل المستهلكين (أو الكميات المباعة من طرف البائعين)، وأن إعطاء المعلومات عن الكميات المباعة يكون أكثر دقة من إعطاء المعلومات عن قيمة المبيعات .

3. طريقة بحوث ميزانية الأسرة

تعتبر هذه الطريقة الأكثر انتشارا في الوقت الحالي حيث تقوم معظم الدول بإجراء بحوث على ميزانيات الأسرة بهدف معرفة نمط إنفاقها على مختلف السلع، ومن ثم استخدام هذا النمط لحساب ما يسمى بالرقم القياسي لأسعار المستهلك (أو الرقم القياسي لأسعار التجزئة)، وبالرغم من استخدام هذه الطريقة في حساب الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك، فان بعض الدول تلجأ إلى هذه الطريقة لاحتساب قيمة أو كمية بعض المواد الداخلة في استهلاك الأفراد، وذلك في حالة عدم توفر مصادر مباشرة للبيانات المطلوبة، وقد يقتصر بحث الميزانية الأسرة على ذوي الدخل المنخفض (دون المتوسط) دون غيرها من الطبقات، لأنها الطبقة الأكثر أهمية داخل المجتمع، وممكن القيام بإعداد بحوث متنوعة فيما يخص كل طبقة على حدى.

تعتبر هذه الطريقة من أقل الطرق دقة لأنها ليست إلا طريقة غير مباشرة لتقدير ما يتعذر تقديره من استهلاك الأفراد بالطرق المباشرة، إلا أنها تعتبر من أسهل الطرق من الناحية التطبيقية، وقد تم استخدامها في السابق من طرف الدول المتخلفة في حالة عدم توفر المصادر الإحصائية المباشرة، ولازال البعض من هذه الدول يستعملها لحد الساعة، فمثلا في الهند تم احتساب الإنفاق الاستهلاكي للفترة (1949- 1950) من قبل " Mukherjee and ghosh " بالاعتماد على عينة من الأسر التي تسكن الأرياف وعينة أخرى للأسر التي تسكن المدن.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثانيا. الإنفاق على الخدمات

يتميز الإنفاق الاستهلاكي الخاص على الخدمات ببعض الميزات التي لا تتوافر في الإنفاق على السلع، فهذا النوع من الإنفاق الاستهلاكي يمتاز بعدم وجود وسيط بين منتج الخدمة ومستهلكها، كما أن منتجو الخدمات هم أكثر عددا مقارنة بمنتجي السلع الاستهلاكية، إضافة إلى أن أغلبية الخدمات تشترى من قبل المستهلك النهائي، ويمكن احتساب إنفاق الأفراد على الخدمات بالتوازي مع احتساب إنفاقهم على السلع خاصة إذا كانت الطريقة المتبعة في احتساب هذا الأخير هي بحوث ميزانية الأسرة أو طريقة قيمة مبيعات التجزئة.[21]

إن كثيرا من عناصر هذا الإنفاق ذات الأهمية لها ما يقابلها مباشرة عند احتساب منابع الدخول، وهذا ما يسهل احتساب الإنفاق الاستهلاكي الخاص على الخدمات، فمثلا الإنفاق على الإيجار يرتبط ارتباطا واضحا بدخول القطاع العائلي من إيجارات العقارات، وكذلك ما يدفع إلى الخدم لقاء خدماتهم في المنازل بما في ذلك المدفوعات العينية ويقابله من الناحية الحسابية الدخول التي يتسلمها هؤلاء الخدم، أما بالنسبة للإنفاقات التي لا يمكن معرفتها من منابع الدخول بصورة واضحة (كوضوح دخول المهن الطبية والقانونية والتي يمكن احتسابها من العلاقة بين صافي وإجمالي دخول الأطباء والمحامين وغيرهم)، فان كثيرا من الدول تلجأ إلى إحصاء الخدمات التي تجري بشكل دوري مستعملة إجمالي مدخولات المؤسسات ضمن هذه الإحصاءات كمؤشرات مباشرة لإجمالي إنفاق الأفراد على الخدمات التي تقدمها تلك المؤسسات، وبتوفر مثل هذه الإحصاءات عبر السنين، فانه يمكن القيام بإيجاد العلاقة المباشرة والغير مباشرة لإجمالي مدخولات تلك المؤسسات مع مقدار الأجور والرواتب المدفوعة من قبلها أو مع المستخدمين العاملين لديها أو مع أي مؤشر آخر.

تعتبر الطريقة المتبعة في الولايات المتحدة الأمريكية في احتساب الإنفاق الاستهلاكي على الخدمات من الطرائق الإحصائية الحديثة حيث يتم القيام بإحصاء دوري على المهن المختلفة عن طريق إرسال استمارة خاصة لكل شخص يزاول مهنة معينة (طب، محاماة...)، ويقوم الشخص بملء الاستمارة مبينا فيها مجموع دخله الصافي والإجمالي ونسبة الدخل المستلم من كل المؤسسات الحكومية والتجارية.

وتجدر الإشارة إلى أن العديد من الخدمات التي تقوم الحكومة ببيعها والتي تدخل ضمن الإنفاق الاستهلاكي العائلي يمكن استقاء المعلومات عنها من خلال التقارير السنوية التي تنشرها المؤسسات التي تقوم بتقديم تلك الخدمات، أما الخدمات التي يحصل عليها الأفراد مجانا أو بمبالغ رمزية فيتم إدخالها في الإنفاق الاستهلاكي عن طريق تكلفة تلك الخدمات التي تؤديها تلك المؤسسات (مثل خدمات المستشفيات الخيرية الخاصة، خدمات المؤسسات التعليمية الخاصة)، وتكون مصادر الحصول على المعلومات اللازمة لهذا الغرض تتمثل غالبا في التقارير الدورية التي تصدرها دوائر الإحصاء المختصة في نشاط هذا النوع من المؤسسات.

[21] المرجع السابق ص 783-784

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحـــث الثـــاني : النظـــرية الاقتصـــاديـــة المفسرة لسلـــوك المستهـــلك

يقصد بسلوك المستهلك تلك التصرفات التي ينتهجها الفرد والتي تجعله يظهر بمظهر الباحث عن الشراء أو استخدام السلع والخدمات، كما تشمل أيضا هذه التصرفات القرارات التي تسبق وتحدد هذه التصرفات مما يسهل عليه إشباع حاجاته. [22]

يتبع الاقتصاديون عدة أساليب تحليلية في دراسة سلوك المستهلك، فمنذ نهاية القرن التاسع عشر ظهرت عدة أساليب تحليلية لسلوك المستهلك والتي تتضمنها نظرية الاستهلاك، أهمها أسلوبان رئيسيان أولهما يعتبر الأقدم وهو أسلوب المنفعة القياسية، وثانيهما وهو الأحدث وهو أسلوب منحنيات السواء. [23]

المطلب الأول : نظرية المنفعة المقاسة (المنفعة الحدية)

تدرس هذه النظرية سلوك المستهلك في كيفية الحصول على أقصى إشباع ممكن في حدود دخله وفي ضوء الأسعار السائدة [24]. ويرى أصحاب هذه النظرية أن المستهلك يستطيع قياس كمية المنفعة التي يمكن أن يحصلها عليها من استهلاك وحدات معينة من السلعة التي يقدم على شرائها، وفي إطار هذا التيار يمكن التمييز بين اتجاهين : [25]

- اتجاه "كارل منجر"، "بوم بافرك " حيث يعتبر كل منهما المنفعة على أنها حقيقة نفسية خاصة بالمستهلك مستقلة عن كل ملاحظة خارجية، وكمية يمكن قياسها على نحو مباشر؛
- أما الاتجاه الثاني فهو خاص بـــ "ألفريد مارشال" حيث يعتبر أن المنفعة هي كمية يمكن قياسها دائما على نحو غير مباشر ويمكن قياسها من خلال الآثار التي تحققها والتي يمكن ملاحظتها، فمثلا المتعة يمكن أن تقاس بمبلغ النقود الذي يكون المستهلك مستعدا للتخلي عنه مقابل الحصول على هذه المتعة .

لدراسة هذه النظرية وجب تحديد بعض المفاهيم المرتبطة بتحديد الكميات التي يستهلكها الفرد لإيصال إشباعه إلى أقصى حد ممكن .

---

[22] حمد الغدير ، رشاد المساعد ، **سلوك المستهلك، مدخل متكامل**، دار زهران للنشر 1997 عمان، ص 44

[23] محمد مروان السمان وآخرون، **مبادئ التحليل الاقتصادي (الجزئي ، الكلي)**، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان، الطبعة الثانية 1998، ص ص 120-121

[24] عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، **مقدمة في التحليل الاقتصادي الجزئي**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثالثة، 2004 ، ص 169

[25] محمد دويدار ، **مبادئ الاقتصاد السياسي** ، المكتب العربي الحديث للطباعة والنشر، الجزء الأول، الإسكندرية، الطبعة السادسة 1994، ص 298

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أولا.فرضيات نظرية المنفعة الحدية

تقوم نظرية المنفعة الحدية على الفرضيات التالية : [26]

- تناقص المنفعة الحدية وتعني أن المنفعة التي يقدرها المستهلك للوحدات المتتالية من سلعة معينة تتناقص باستمرار كلما تزايد استهلاكه الكلي لتلك السلعة مع بقاء الاستهلاك من السلع الأخرى على حاله ؛[27]
- إن المستهلك يحاول الوصول إلى أقصى إشباع من إنفاقه لدخله في حدود الأسعار السائدة، ويمكن أن نتوقع على أساس هذا الافتراض أن المستهلك سيقوم باستهلاك كمية معينة من سلعة مجانية، بحيث تصل منفعتها الحدية إلى الصفر، وطالما تتولد عن الوحدة الإضافية المستهلكة منفعة حدية موجبة فان المنفعة الكلية تتزايد باستهلاك كمية أكبر من السلعة .
- من المؤكد أنه إذا كانت كل السلع مجانية فان الكميات الكلية التي يرغب الأفراد في استهلاكها ستفوق كثيرا الكميات المتوافرة من الموارد، وعلى هذا فان المنافع الحدية ستبقى موجبة على الأقل بالنسبة للسلع غير مجانية ؛ [28]
- ثبات ذوق و دخل المستهلك خلال فترة الدراسة ؛
- وجود عدد كبير من المستهلكين والمشترين لا يستطيع أي منهم أن يؤثر على سعر السلعة؛
- فاعلية قوى السوق حيث يؤدي تفاعل قوى الطلب والعرض في تحديد سعر وكمية توازن السوق.

ثانيا. بعض المفاهيم المتعلقة بالمنفعة

1. مفهوم المنفعة

عرف الفيلسوف الانجليزي جيريمي بنثام " Jeremy Bentham " المنفعة على أنها قوة خفية في الأشياء تستطيع أن تخلق الإشباع والسعادة للفرد، فهي تمثل المجموع الكلي للاشباعات المختلفة التي يحصل عليها الفرد[29] . ويعتبر "بنثام" من الأوائل الذين استخدموا فكرة المنفعة كأساس لتحليل سلوك المستهلك[30] . إذا فالمنفعة تعبر عن مستوى الإشباع الذي يتحقق نتيجة لاستهلاك الفرد وحدة أو وحدات متتالية من السلعة التي يشتريها. [31]

---

[26] محمد علي الليثي، **النظرية الاقتصادية الجزئية** ، الدار الجامعية، الإسكندرية 2005 ، ص 166

[27] بالنسبة لكثير من السلع فانه يوجد حد أقصى للاستهلاك لا ينتج عنها أي إضافات للمنفعة الكلية، بل يمكن أن تؤدي إلى إنقاص المنفعة المشتقة من استهلاك هذه السلعة

[28] المرجع السابق ص 170

[29] نعمة الله نجيب إبراهيم، **النظرية الاقتصادية، الاقتصاد التحليلي الوحدوي** ، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية مصر 2005، ص 149

[30] Gould and Freguson, **Microeconomie Theory**, Irwinc United States Of Aamerica Firth, Edition America1980 ,p:20

[31] طارق الحاج، **تحليل الاقتصاد الجزئي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى 1997، ص 170

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

يعتبر كل من الاقتصادي الانجليزي وليام ستانلي " williams stanley "(1822, 1835) والفرنسي ليون فالراس " leon walras " (1834, 1910)، والنمساوي كارل منجر" Karl Menger " (1840, 1924) الذي نظم هذه النظرية في كتابه مبادئ الاقتصاد سنة 1890، أول من جاء بنظرية المنفعة لتحليل سلوك المستهلك [32] . ولقد افترضت النظرية الكلاسيكية أن المستهلك قادر على إعطاء مقياس للمنفعة والتي يستمدها من استهلاكه لمختلف السلع وهو ما أطلقت عليه وحدة المنفعة (UTIL).[33]

2. المنفعة الكلية

يمكن تعريف المنفعة الكلية على أنها مجموع المنافع التي يحصل عيها الفرد من مجموع السلع والخدمات المستهلكة خلال فترة زمنية حيث تتزايد المنفعة الكلية بمعدل متناقص بتزايد الوحدات المستهلكة من أي سلعة إلى غاية الوصول إلى مستوى الإشباع الكامل. [34]

ولتكن ($x_1, x_2, x_3, \ldots . x_n$) عبارة عن السلع المستهلكة من طرف المستهلك ، ولتكن ($y_1, y_2, y_3 \ldots \ldots y_n$) هي الكميات المستهلكة من السلع ($x_1, x_2, x_3, \ldots . x_n$) على الترتيب .

إن المنفعة الكلية الناتجة عن سلعة ما ولتكن x_1 تتغير عبر دالة للكميات المستهلكة y_1 وهي مستقلة عن كميات السلع الأخرى، و إذا كان y_1 هي الكمية المستهلكة من السلعة x_1 الموضوعة تحت تصرف المستهلك ، وكانت u دالة منفعة المستهلك والناتجة عن استهلاك السلعة x_1 فان دالة المنفعة لهذه السلعة تأخذ الشكل التالي: $u= u(y_1)$ ، وعلى هذا ستكون المنفعة الناتجة عن الكميات المختلفة المستهلكة $(y_1, y_2, y_3 \ldots)$ من طرف المستهلك هي [35] : $U=(y_1, y_2, y_3 \ldots \ldots y_n)$

إن المنفعة الكلية تمتاز بمجموعة من الخصائص أهمها :

- تزداد المنفعة الكلية بتزايد عدد الوحدات المستهلكة من السلعة ؛ [36]
- التزايد في المنفعة الكلية يكون بمعدل متناقص كلما زادت عدد الوحدات المستهلكة من السلعة ويستمر هذا التزايد في المنفعة الكلية (بمعدل متناقص) إلى غاية الوصول إلى أقصى مستوى إشباع ممكن ؛
- إن تزايد عدد الوحدات المستهلكة من السلعة بعد مستوى الإشباع الأقصى سيؤدي إلى تناقص المنفعة الكلية.

---

[32] المرجع السابق ص 170

[33] إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، **مبادئ الاقتصاد الجزئي** ، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى 2004، ص 148

[34] عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي سعيد ، مرجع سبق ذكره ص 170

[35] Mokhtar Amari, **Micro Economie, Théorie Critique Et Exercice Pratique** , Gaetan Morin Et Associésltée , Québec Canada 1981 , p p:35-36

[36] إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، مرجع سبق ذكره ص 151

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. المنفعة الحدية

تعرف المنفعة الحدية على أنها التغير في المنفعة الكلية الناتجة عن الزيادة في استهلاك وحدة واحدة من سلعة ما[37] . إذا فالمنفعة الحدية تعبر عن المنفعة الإضافية التي يتحصل عليها المستهلك نتيجة استهلاكه لوحدات إضافية من سلعة معينة بمعنى أنها عبارة عن منفعة الوحدة الأخيرة المستهلكة من سلعة معينة. [38]

ولهذا القانون أهمية خاصة في تفسير سلوك المستهلك حيث يعتمد على مبدأ سيكولوجي فحواه أن الإنسان يطلب السلع والخدمات التي يحتاجها بشغف كبير في بداية الأمر، ولكن بعد حصوله على وحدات متزايدة منها فان رغباته تبدأ بالتناقص مما يضعف طلبه عليها. [39]

رياضيا فان المنفعة الحدية هي عبارة عن المشتق الأول لدالة المنفعة أي : [40]

$$Um = \frac{dUT}{dQ}$$

Um : المنفعة الحدية

Ut : المنفعة الكلية

Q : الكمية المستهلكة من السلعة

ثالثا.قانون تناقص المنفعة الحدية

يقوم هذا القانون على أن المنفعة المضافة عند استهلاك وحدات إضافية من سلعة ما في زمن معين تتناقص باستمرار مع بقاء الاستهلاك من السلع الأخرى على حاله [41] . و لتحقيق نظرية المنفعة الحدية يشترط بقاء العوامل الأخرى المؤثرة على الاستهلاك ثابتة، وأهم هذه العوامل التي يفترض ثباتها هو كل من الدخل وطبيعة الوحدات الإضافية المستهلكة.[42]

---

37 Mokhtar Amari, op.cit p40

38 محمد دويدار ، مرجع سبق ذكره ص 303

39 محمد فرحي، **التحليل الاقتصادي الجزئي** دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر 2007 ، ص 26

40 عمر صخري، **مبادئ الاقتصاد الجزئي الوحدوي** ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1998، ص 50

41 جيهولتن ولسون، **الاقتصاد الجزئي، المفاهيم والتطبيقات**، ترجمة كمال سلمان العاني وآخرون، دار المريخ للنشر 2006، الرياض، ص 57

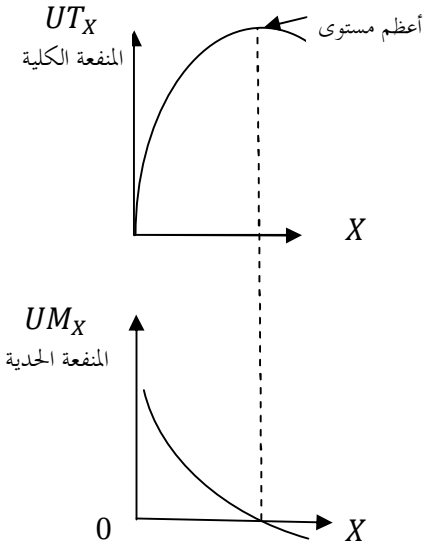
42 عبد القادر إبراهيم الهيتي، **الاستهلاك وضوابطه في الاقتصاد الإسلامي** ، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن الطبعة الأولى 2005، ص 328

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

رابعا.العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية : من خلال الشكل أسفله يمكن استنتاج العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية بإيجازها في النقاط التالية :

- عندما تزداد المنفعة الكلية بمعدل متناقص فان المنفعة الحدية تكون متناقصة؛
- عندما تصل المنفعة الكلية إلى نقطة الانعطاف فان المنفعة الحدية تصل إلى حدها الأقصى؛
- عندما تصل المنفعة الكلية إلى حدها الأقصى (الذروة) فان المنفعة الحدية تساوي الصفر؛
- عندما تبدأ المنفعة الكلية بالتناقص فان المنفعة الحدية تكون بقيم سالبة. [43]

الشكل (01-01) : العلاقة بين المنفعة الحدية والمنفعة الكلية



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على: - البشير عبد الكريم، الاقتصاد الجزئي ، تمارين ومسائل محلولة مع تذكرة للدروس، (جامعة الشلف 2003) ص 22 ، - محمد علي الليثي، مرجع سبق ذكره ص 170

من خلال الشكل أعلاه فإن منحنيي المنفعة الكلية والمنفعة الحدية يوضحان أن المنفعة الكلية تزداد عندما تكون المنفعة الحدية موجبة، ثم تصل إلى أقصاها عندما تكون المنفعة الحدية تساوي الصفر، ثم تبدأ المنفعة الكلية بالتناقص عندما تكون المنفعة الحدية سالبة، وللإشارة فانه قد لا تكون المنفعة الحدية لبعض السلع بقيم سالبة إلا أنها تقترب من الصفر، وفي هذه الحالة تستمر المنفعة الكلية بالزيادة ولكن بمعدلات بطيئة. [44]

[43] محمد الحاوي، **الاقتصاد الجزئي، الوحدة الخامسة، سلوك المستهلك**، جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية 2002 ، على الموقع : htpp/d/ust.edu/coures management/economy lessons/lsn.htm , أطلع عليه في 2010 /06/20

[44] جيهولتن ولسون، مرجع سبق ذكره ص 60

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

خامسا.توازن المستهلك

يمثل توازن المستهلك الحالة التي يحقق فيها المستهلك أعلى درجة ممكنة من الإشباع في حدود دخله والأسعار السائدة في السوق، وتؤدي المنفعة الحدية دورا فعالا في توزيع الدخل على وحدات السلع المختلفة، إذ أن المستهلك عندما يقوم بعملية الشراء فانه يحاول أن يعادل بين المنفعة الحدية والثمن المدفوع مقابلها [45] .
و المشكلة التي تواجه المستهلك تكمن في تحديد الكميات اللازمة التي يستهلكها من كل سلعة أو خدمة، بحيث يحقق أكبر وحدات من المنفعة ضمن حدود دخله و أسعار السلع والخدمات السائدة في السوق.[46]

شروط توازن المستهلك

لتحقيق الوضع التوازن للمستهلك يجب توفر الشرطين التاليين : [47]

$$\begin{cases} \frac{umx_1}{px_1} = \frac{umx_2}{px_2} = \frac{umx_3}{px_3} = \ldots\ldots\ldots\ldots \frac{umx_n}{px_n} = \lambda & \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1) \\ \sum_{i=1}^{n} px_i \; Qx_i \leq R & \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2) \end{cases}$$

λ: منفعة وحدة النقود المنفقة على السلعة أو الخدمة x_i

Qx_i : الكمية المستهلكة من السلعة (أو الخدمة) x_i

Px_i : سعر السلعة x_i

umx_i : المنفعة الحدية للسلعة x_i

R : الدخل الموضوع تحت تصرف المستهلك

n : عدد السلع (أو الخدمات) المستهلكة حيث : (i = 1,2,……n)

وحتى يكون الحل الرياضي مكتمل فانه يقتضي بالإضافة إلى الشروط اللازمة يضاف شرط كافي يتمثل في أن تكون المشتقة الثانية لدالة المنفعة سالبة أي : $\frac{d^2ut}{dx^2} < 0$

مما سبق يمكن استخلاص أن المستهلك يحقق أقصى إشباع بإنفاق دخله على مختلف السلع والخدمات بطريقة يكون فيها مجموع الإنفاق النهائي يساوي الدخل المتاح، وكذا تكون المنفعة الحدية لما قيمته وحدة نقدية واحدة من إحدى السلع والخدمات تساوي المنفعة الحدية لما قيمته وحدة نقدية واحدة من كل السلع والخدمات الأخرى[48] ، و في هذه الحالة نقول أن المستهلك وصل إلى حالة التوازن. [49]

---

[45] عبد القادر إبراهيم الهيتي، مرجع سبق ذكره ص 329

[46] الموقع على الانترنت : htpp/www.bab.com / Articles /full-article.cfm (أطلع عليه يوم 07-06-2010)

[47] Gould and Ferguson , op.cit p: 20

[48] إذا كانت المنفعة الحدية أعلى من الثمن المدفوع مقابل سلعة معينة فهذا يعني أن المستهلك سيزيد من مشترياته لأن قيم الوحدة الإضافية أعلى مما يجب أن يدفعه المستهلك ثمنا لتلك الوحدة

[49] محمد فرحي، مرجع سبق ذكره ص 31

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

في حالة تساوي الأسعار ($px_1 = px_2 = px_3 = \ldots\ldots px_n$) يصبح شرطي التوازن كما يلي :[50]

$$\begin{cases} umx_1 = umx_2 = umx_3 = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots = umx_n & \text{شرط تساوي المنافع الحدية} \\ R = px_1\ Qx_1 + px_2\ Qx_2 + px_3\ Qx_3 + \ldots\ldots px_n Qx_n & \text{شرط قيد الميزانية} \end{cases}$$

سادسا.انتقادات نظرية المنفعة الحدية

لقد وجهت لأسلوب المنفعة القياسية العديد من الانتقادات يمكن إيجاز أهمها فيما يلي :

- يرى بعض الاقتصاديين أنه من الصعب بل من المستحيل قياس حجم المنفعة كميا، إذ لايوجد وحدات قياس موضوعية لقياس المنفعة، فمثلا إذا قام ثلاثة أشخاص باستهلاك ثلاث وحدات متماثلة تماما من سلعة ما فان كل منهم سيحصل على قدر معين من المنفعة يختلف عن غيره وذلك بسبب اختلاف أذواقهم، وإضافة إلى ذلك فإننا لا نستطيع مقارنة المنافع لعدم وجود اتفاق عام على ماهية الوحدة القياسية، وهذا ما يعتبر مقياس نسبي ومن رواد هذا الاتجاه الاقتصاديان هيكس وألين؛ [51]
- إن الفرضية الأساسية التي تقوم عليها نظرية المنفعة الحدية هي أن المستهلك يقبل على السلع والخدمات لكونه يجد فيها منفعة، ولكن من المعلوم أن تقدير المنفعة لأي سلعة أو خدمة يختلف من شخص لآخر، بل حتى يمكن أن تختلف المنفعة مع نفس الشخص من فترة لأخرى أو من ظرف لآخر[52]. وهذا نظرا لاختلاف الطباع وطريقة التفكير وأسلوب الاستخدام من شخص إلى آخر، وعليه يمكن القول أن فكرة المنفعة الحدية ذاتية وليست موضوعية؛ [53]
- من الاعتراضات إلى جاءت حول قانون تناقص المنفعة الحدية هو أن هناك بعض السلع لا تتناقص منفعتها بكثرة الوحدات التي يمتلكها المستهلك، فعلى سبيل المثال فان هناك أفراد لا يصلون إلى مستوى الإشباع من تحصيل العلم والمعرفة مهما تنوعت وتعددت مصادر المعرفة؛ [54]
- إن قياس المنفعة يحتاج إلى مجهودات كبيرة حيث لا يمكن إيجاد أداة معلومة لضبط هذا المقياس على غرار العديد من المؤشرات الأخرى كالطول، الحرارة وغيرها، وعليه فانه يمكن القول أنه إذا كان بالإمكان قياس المنفعة فان هذا القياس سيكون نسبي. [55]

---

50 البشير عبد الكريم، **الاقتصاد الجزئي ، تمارين ومسائل محلولة مع تذكرة للدروس** ، جامعة الشلف 2003، ص 14

51 نعمة الله نجيب إبراهيم، مرجع سبق ذكره ص 149

52 محمد فرحي مرجع سبق ذكره ص 43

53 عبد القادر إبراهيم الهيتي، مرجع سبق ذكره ص 331

54 المرجع السابق ص 331

55 محمد فرحي ، مرجع سبق ذكره ص 43

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثاني: نظرية منحنيات السواء

تعود الفكرة الأولى لاستخدام أسلوب منحنيات السواء إلى عام 1980 ويعد الاقتصادي البريطاني " فرانسيس أدجورث Francis edgworth" أول من جاء بفكرة منحنيات السواء، وبعد إجراء العديد من التعديلات طور" باريتو" منحنيات السواء (فكرة المنفعة الترتيبية) [56]. بحيث استخدم في تطويره لفكرة منحنيات السواء أداة تحليل "Edgeworth" (والتي استخدمت عام 1881 لتحليل عملية المقايضة في التبادل التجاري) وهذه الأداة تسمى بـــ"خريطة منحنيات السواء" مستخدما إياها و لأول مرة في التحليل الاقتصادي، وقد عرفت هذه الأداة تطورات على يد سلوتسكي " slutsky " وجونسن " Johnson"، حيث أصبح استخدام هذه النظرية على نطاق واسع في التحليل الاقتصادي و أصبحت منحنيات السواء منذ ذلك الحين من الأدوات التحليلية الهامة المستخدمة في تحليل سلوك المستهلك، و لم تكتمل تطور نظرية منحنيات السواء إلا من خلال التحليل الذي قدمه الاقتصاديان الانجليزيان جون هيكس " John Hicks " وألن " R.G Allen " اللذان استطاعا عام 1934 من إعطاء التصور النهائي لنظرية منحنيات السواء.[57]

أولا.فكرة منحنيات السواء

ترتكز فكرة منحنيات السواء على مقارنة منفعة استهلاك سلعة ما بمنفعة استهلاك سلعة أخرى، فبدلا من أن يواجه المستهلك مشكلة الاختيار بين وحدات السلع التي يحتاجها (كما هو الحال بالنسبة لأسلوب المنفعة الحدية)، فان المستهلك من خلال هذا الأسلوب يواجه مشكلة الاختيار بين مجموعات سلعية تحتوي كل منها على مزيج سلعي مختلف عن الأخرى، أوبمعنى آخر فانه وفقا لهذا المفهوم فان المستهلك يكون قادرا على ترتيب سلم الأولويات في اختياره لمجموعة السلع التي يرغب فيها. [58]

في علاقة التفضيل من خلال منحنيات السواء يجب احترام ثلاث شروط أساسية وهي : [59]

1. المستهلك يكون قادرا على ترتيب كل توليفات السلع والتي يمكن له من تعريفها، فإذا كان لدينا توليفتان $E_1\ (x_1, y_1)$ و $E_2\ (x_2, y_2)$ فالمستهلك يقرر إذا كان يفضل التوليفة E_1 أو E_2 كما يقرر إذا كانت هاتين التوليفتين مختلفتين ؛
2. علاقة التفضيل هي علاقة انعكاسية، فعلى سبيل المثال تكون التوليفة $E_1\ (x_1, y_1)$ مفضلة أو غير مختلفة عن تلك التوليفة نفسها E_1 ، فعلاقة التفضيل إذا تعرف بمعنى واسع؛ [60]

---

[56] في البداية قبل باريتو فكرة المنفعة القابلة للقياس ، لكنه تحول بعد ذلك في حوالي عام 1900 حيث وجد أن المنفعة غير قابلة للقياس

[57] لمزيد من المعلومات ارجع إلى : محمد دويدار، مرجع سبق ذكره ص 618

[58] البشير عبد الكريم ، مرجع سبق ذكره ص 31

[59] Gérard Duthil ;Dominique vanhaecke , **Initiation à la Macroéconomie** ,ellipse édition marketing S.A. paris1995, p p : 15-16

[60] لمزيد من المعلومات ارجع إلى : Mokhtar Amari p 36

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. إذا فضل المستهلك التوليفة E_1 على التوليفة E_2 ، وفضل هذه الأخيرة عن E_3 ، فان المستهلك يفضل E_1 على E_3 ، إذا فعلاقة التفضيل هي علاقة متعدية وهي تترجم عقلانية المستهلك .[61]

وتضمن الشروط السابقة جدولة لتفضيلات المستهلك دون تحديد كمية المنفعة أو درجة الإشباع المرافقة لاستهلاك مختلف التوليفات من السلع والتي يستطيع المستهلك اختيارها، وبالإمكان تمثيل هذه التفضيلات عن طريق دالة المنفعة وذلك بصياغة فرضيتين إضافيتين : أولهما شرط الاستمرارية (بطبيعة تقنية، وهذا الشرط لن يكون صريحا)، و الثاني هو شرط عدم الإشباع ويتمثل في أن المستهلك يفضل دوما التوليفة E_1 على E_2 وهذا إذا كانت التوليفة E_1 تحتوي على كمية أكبر من السلعة مقارنة بالتوليفة E_2 ، مع العلم أن كمية السلع الأخرى المكونة للتوليفات E_1 و E_2 لا تتغير .[62]

إذا كانت U هي دالة منفعة المستهلك فإنها تعرف بواسطة عدد من علاقات التفضيل :

- تفضيل التوليفة E_1 على التوليفة E_2 $\quad Si : U(E_1) > U(E_2)$
- التوليفتين E_1 , E_2 متماثلتين بالنسبة للمستهلك $\quad Si : U(E_1) = U(E_2)$

ثانيا.تعريف منحنى السواء

يوضح منحنى السواء مختلف التوليفات من سلعتين والتي تعطي للمستهلك نفس مستوى الإشباع ، بحيث أن أعلى منحنى سواء يعطي أكبر إشباع للمستهلك مقارنة بمنحنيات السواء الأدنى منه .[63]

كما يمكن تعريف منحنى السواء على أنه أداة هندسية من أدوات التحليل الاقتصادي، وشكل بياني يعكس ذوق المستهلك و تفضيلاته خلال مدة محددة من الزمن مخصصة لإنفاق دخله.[64]

إذا كان على المستهلك إنشاء تفضيلات من أجل مجموعة من التوليفات المكونة من كميات من السلع x ، y ومن خلال الشكل أسفله فان قيمة دالة المنفعة عند النقطة A والتي تمثل تفضيلات المستهلك ستكون نفسها من أجل التوليفات الأخرى مثلا عند النقط B ، أي أن التوليفات (x_1 , y_1) , (x_2, y_2) متساوية في مستوى الإشباع بالنسبة للمستهلك أي :[65]

$$U(x_1 , y_1) = U(x_2, y_2)$$

---

61 إن المستهلك في الواقع لا يحترم دوما هذه الشروط وخاصة شرط تعددية التفضيلات

62 Gérard Duthil ;Dominique Vanhaecke , op.cit p :36

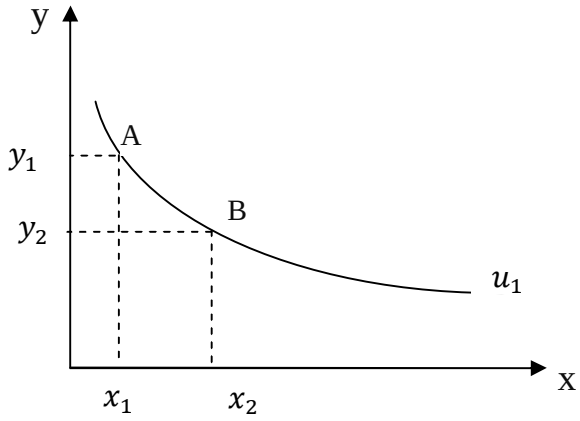
63 عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مرجع سبق ذكره ص 129

64 عبد الله عقيل جاسم، **التحليل الاقتصادي الجزئي** ، دار مجدلاوي للنشر، عمان الأردن، الطبعة الثانية 1999، ص 145

65 Gerard Duthil ;Dominique Vanhaecke, op.cit p: 17

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (01-02): منحنى السواء



Source : Gerard Duthil ; Dominique Vanhaecke p : 18

ثالثا.خصائص منحنيات السواء : تمتاز منحنيات السواء بالخصائص التالية :

1. تتميز منحنيات السواء بميل سالب فهي تنحدر من الأعلى إلى الأسفل ومن اليسار إلى اليمين.[66] وذلك أن كل نقطة على منحنى السواء تمثل وحدات من السلعتين x,y ، وانتقال المستهلك من نقطة لأخرى يعني أنه يزيد استهلاكه من وحدات إحدى السلعتين مقابل تخفيضه من مستوى استهلاكه من السلعة الأخرى ؛ [67]
2. منحنيات السواء محدبة اتجاه نقطة الأصل (وهو ما يعرف بالميل الحدي للإحلال)، وتشير هذه الخاصية إلى الوحدات من السلعة y والتي يرغب المستهلك في التنازل عنها مقابل الحصول على وحدة إضافية من السلعة x مع الإشارة إلى أن المعدل الحدي للإحلال عند النقطة A يختلف عن النقطة B ، حيث يمكن التضحية بقدر أكبر من السلعة y نتيجة استهلاك وحدة واحدة من السلعة x ؛ [68]

وهناك استثناءان لحالة تحدب منحنى السواء اتجاه نقطة الأصل، الاستثناء الأول في حالة ما إذا كانت السلعتان متكاملتان حيث يبقى مستوى الإشباع واحد، أما الثاني فهو كون السلعتان بديلتان حيث يمكن لإحداهما أن تحل محل الأخرى إحلالا تاما ؛ [69]

3. منحنيات السواء لا تتقاطع، فمن خلال الشكل أسفله النقاط A ، B والتي تقع على نفس منحنى السواء U_1 تكون التوليفات الموافقة لها متماثلة، ونفس الشيء بالنسبة للتوليفات الموافقة للنقطة A ,C ، فهي متماثلة وتعطي نفس مستوى الإشباع، وهذا كون أن A وB تقع على نفس منحنى السواء وهو U_2 .

---

66 Mokhtar Amari op.cit p : 46

67 إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، مرجع سبق ذكره ص 171

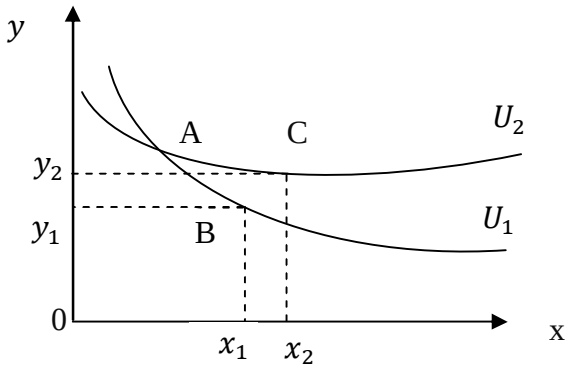
68 سالم توفيق النجفي، **أساسيات علم الاقتصاد** ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافة، القاهرة، الطبعة الأولى 2000 ، ص 42

69 سامي خليل، **النظرية الاقتصادية الجزئية** ، دون دار للنشر، الكويت، الطبعة الأولى 1993، ص 194

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ومن خلال علاقة التعدي فان التوليفات المرتبطة بالنقطتين B وC تكون متماثلة إذ تحقق للمستهلك نفس مستوى الإشباع، إن هذه النتيجة مستحيلة لأنه عند النقطة C تكون الكمية المستهلكة من السلعتين x,y هي أكبر مقارنة عند النقطة B ، فالمستهلك يفضل التوليفة المرافقة للنقطة C على التوليفة المرافقة للنقطة B ، وهذا بسبب شرط عدم إشباع الأفضليات ، وعليه يمكن القول أن كل منحنى سواء يعبر عن مستوى معين من الإشباع يختلف عن مستويات الإشباع عند منحنيات السواء الأخرى والتي تقع أسفل أو أعلى منه.[70]

الشكل (01-03) : استحالة تقاطع منحنيات السواء



Source : Gerard Duthil, Dominique Vanhaecke op.cit p :19

4. منحنى السواء الأعلى يعطي للمستهلك مستوى إشباع أكبر مقارنة بمنحنيات السواء الأخرى، وبالتالي فالنقاط التي تقع على هذا المنحنى ستكون مفضلة على النقاط الأخرى الموجودة على منحنيات السواء الأخرى؛[71]
5. لكل فرد مجموعة من منحنيات السواء والتي تختلف من فرد لآخر، وهذا معناه أن منحنيات السواء تعكس تفضيلات ورغبات الأفراد، فمنحنيات السواء الأكثر انحدارا تعكس ذوق الأفراد الذين يفضلون السلعة x على السلعة y .

رابعا. المعدل الحدي للاحلال وخصائصه

المعدل الحدي للإحلال هو عبارة عن الكمية الإضافية من السلعة y التي يحصل عليها المستهلك مقابل التنازل عن وحدة واحدة من السلعة x مع المحافظة على نفس مستوى الإشباع.

في حالة البيانات المتقطعة: $Tms_{y/x} = \frac{-\Delta y}{\Delta x}$ حيث : $\Delta x < 0$, $\Delta y > 0$,

أما في الحالة المستمرة فان: $Tms_{y/x} = \frac{-\partial y}{\partial x}$

[70] Gerard Duthil,Dominique Vanhaecke op.cit p :19
[71] البشير عبد الكريم، مرجع سبق ذكره ص 32

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

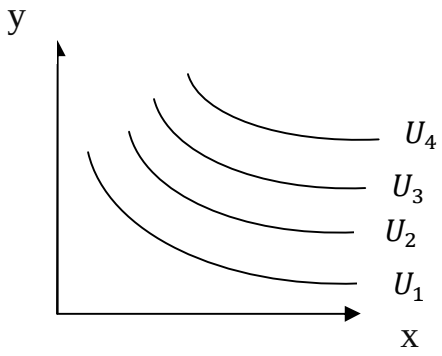
ومن أهم خصائص المعدل الحدي للإحلال نذكر :[72]

- المعدل الحدي للإحلال متناقص وبقيمة سالبة (ولهذا يأخذ بالقيمة المطلقة)؛
- إن المعدل الحدي للإحلال هو مفهوم نقطي بمعنى أنه يتغير من نقطة لأخرى على طول منحنى السواء.

خامسا.خريطة السواء

تمثل خريطة السواء مجموعة من منحنيات السواء كل واحد منها يعبر عن مستوى إشباع مختلف عن الآخر، والمستهلك يفضل دوما منحنى السواء ذو المستوى من الإشباع الأكبر (المنحنى الأعلى يحقق أكبر إشباع)، وكلما ابتعد منحنى السواء عن نقطة الأصل كلما أعطى هذا للمستهلك مستوى إشباع أكبر .[73]

الشكل (01-04) : خريطة السواء



المصدر: إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، مرجع سبق ذكره ص 170

سادسا.خط الميزانية

يوضح خط الميزانية جميع التوليفات المختلفة التي يمكن أن يشتريها المستهلك من السلعتين x,y ، وبافتراض R يمثل الدخل النقدي، وأسعار هاتين السلعتين هما على التوالي P_x , P_y فان معادلة خط الميزانية تكتب : [74]

$$P_x * Q_x + P_y * Q_y = R \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

ومن المعادلة رقم (1) نجد :

$$Q_x = \frac{R}{P_x} - \frac{P_y}{P_x} * Q_y \qquad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

تمثل المعادلة رقم (2) معادلة خط الميزانية ويمكن تمثيله بيانيا بخط مستقيم سالب الميل كما في الشكل الموالي :

---

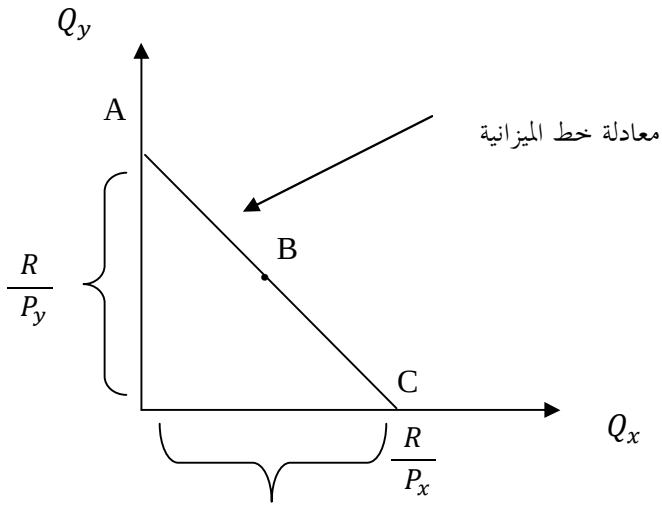
72 المرجع السابق ص 32

73 إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، مرجع سبق ذكره ص 170

74 عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين ، مرجع سبق ذكره ص 212

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (01-05) : خط الميزانية



المصدر: عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين ، مرجع سبق ذكره ص 212

إذا كان R هو دخل المستهلك فانه يواجه ثلاث احتمالات للتصرف في دخله النقدي وهي :[75]

- الاحتمال الأول وهو أن ينفق كل دخله على السلعة x (y=0) ويمكنه الحصول على الكمية $\frac{R}{P_x}$ وهذا ما يظهر عند A؛
- الاحتمال الثاني وهو أن المستهلك ينفق كل دخله على السلعة y (x=0) وهو مايمثل بالنقطة C ويمكنه حينها الحصول على الكمية $\frac{R}{P_y}$ ؛
- الاحتمال الثالث وهو أن يوزع دخله بين السلعتين x,y وهو ما يمثل عند النقطة B

سابعا.توازن المستهلك باستخدام فكرة منحنيات السواء

يصل المستهلك إلى حالة التوازن عندما يحصل على أقصى إشباع ممكن مقابل الدخل الذي ينفقه، حيث لابد للمستهلك أن يصل إلى أعلى منحنى سواء يمكن الوصول إليه وذلك في ظل خط الميزانية السائد، ومنه فان توازن المستهلك يتحقق عند نقطة تماس خط الميزانية بأعلى منحنى سواء ممكن .[76]

أما بيانيا فيتحقق التوازن باستخدام تحليل منحنيات السواء عندما نجمع بين مستويات الإشباع المختلفة والمتاحة أمام المستهلك والمتمثلة في خريطة السواء للمستهلك، و بين قيد الميزانية الذي يحدد إمكانية المستهلك والبيان التالي يوضح ذلك :

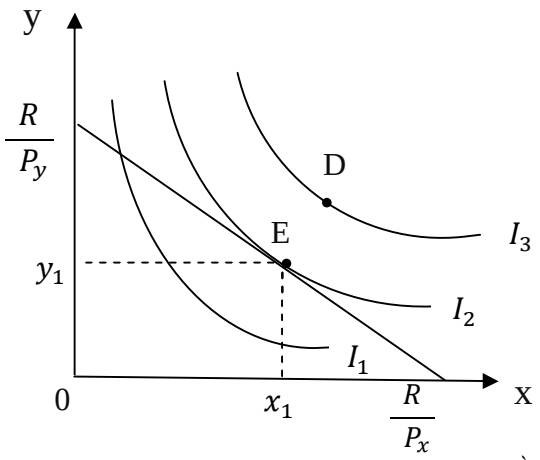
---

[75] عبد القادر محمد عبد القادر بن عطية، **التحليل الاقتصادي الجزئي بين النظرية والتطبيق** ، الدار الجامعية، الاسكندرية مصر 2002-2003 ص ص 88-89

[76] محمد علي الليثي، مرجع سبق ذكره ص 190

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (01-06) : توازن المستهلك



المصدر: نعمة الله نجيب إبراهيم، النظرية الاقتصادية، مرجع سبق ذكره ص 175

تمثل E من خلال الشكل أعلاه نقطة التوازن حيث تقابلها التوليفة التوازنية، وتحقق هذه التوليفة للمستهلك أقصى إشباع ممكن في حدود دخله والأسعار السائدة في السوق[77]. وبالتالي فانه عند هذه النقطة ميل خط الميزانية يساوي ميل منحنى السواء أي : [78]

$$\frac{-P_x}{P_y} = \frac{dy}{dx} \quad \ldots\ldots\ldots(1)$$

$$\frac{dy}{dx} = \frac{umx}{umy}$$

$\frac{-P_x}{P_y}$: ميل خط الميزانية

$\frac{dy}{dx}$: ميل منحنى السواء

أي نقطة أخرى تقع على منحنى سواء من غير منحنى السواء I_2 ، وعلى سبيل المثال النقطة D الواقعة على منحنى السواء I_3 تفوق امكانيات المستهلك لأنها تفوق حدود دخله النقدي .

ويمكن تحقيق هذا التوازن إذا تم الأخذ بعين الاعتبار الافتراضات التالية : [79]

- ثبات الدخل النقدي للمستهلك وكذلك ثبات أسعار السلعتين ؛
- وجود سلعتين في السوق ؛
- التصرف العقلاني للمستهلك ؛
- لكل مستهلك منحنى سواء لا يتغير في تلك الفترة .

---

77 للإشارة فانه لتحقيق التوازن يتوجب تحقيق شرطين أساسيين هما : ($Tms = \frac{-Py}{Px}$, $\frac{-Py}{Px} = \frac{umx}{umy}$)

78 Gould and freguson op.cit p.p 40-42

79 عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مرجع سبق ذكره ص 213

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثامنا.انتقاد نظرية المنفعة الترتيبية

من أهم الانتقادات الموجهة لنظرية المنفعة الترتيبية (أسلوب منحنيات السواء) يمكن إيجازها فيما يلي: [80]

- يفترض من خلال هذه النظرية أن المستهلك يقوم باستهلاك كل دخله لكن في الواقع هذا غير صحيح فبعض الأفراد يفضلون ادخار جزء من دخلهم لمواجهة أي ظرف طارئ في المستقبل ؛
- تفترض هذه النظرية أن المستهلك يسلك سلوكا اقتصاديا رشيدا، إلا أن هناك عوامل أخرى قد تؤدي إلى انحراف هذا السلوك كالإعلان مثلا ؛
- هذه النظرية لا تأخذ بعين الاعتبار مشكلة تغير أذواق المستهلكين عبر الزمن، إذ تفترض ثبات أذواقهم خلال الفترة الزمنية المدروسة .

ورغم كل هذه الانتقادات إلا أن أسلوب المنفعة الترتيبية يعتبر طريقة بديلة لأسلوب المنفعة المقاسة في تفسير سلوك المستهلك ولهذا فقد فضل الباحثون هذا الأسلوب كون أنه لا يتطلب قياس المنفعة كميا .[81]

تلتقي نظرية المنفعة المقاسة (المنفعة الحدية) ونظرية المنفعة الترتيبية في طريقة تحليل سلوك المستهلك في عدة نقاط مشتركة يمكن إيجاز أهمها فيما يلي :[82]

- تتمثل الفكرة الأساسية في كلتا النظريتين في أن المنفعة هي من يحدد الطلب على السلع والخدمات، فالأفراد يطلبون السلع والخدمات لأنها تحقق لهم إشباع لحاجاتهم ؛
- يتبع كل من أصحاب النظريتين منهج التحليل الوحدوي الجزئي، بمعنى أنهم يرون أن هذه العوامل هي التي تحدد الكمية المطلوبة من السلعة (ولكن لا يمكن دراسة أثر هذه العوامل على الكمية المطلوبة في نفس الوقت)؛
- إن الهدف من التحليل في كلتا النظريتين هو شرح سلوك المستهلك وذلك بافتراض وجود مستوى معين من الدخل النقدي تحت تصرف المستهلك، حيث ينفق بالكامل على شراء وحدات محددة من السلع الاستهلاكية.

أما نقاط الاختلاف بين النظريتين فيمكن ذكر أهمها فيما يلي : [83]

- الاختلاف الرئيسي بين النظريتين هو أن رواد المنفعة الترتيبية يرفضون فكرة إمكانية قياس المنفعة التي يفترضها أصحاب النظرية الأولى (إلا أن كل من النظريتين يصلون إلى نفس النتيجة)؛
- النظرية الأولى تستخدم فكرة المنفعة الحدية وقانون تناقص المنفعة الحدية، بينما النظرية الثانية تستخدم فكرة منحنيات السواء والتي تعكس تفضيلات المستهلك بين مستويات مختلفة من المنفعة(والتي يتحصل عليها من خلال المجموعات المختلفة من السلع التي يشتريها) إلى جانب فكرة المعدل الحدي للإحلال .

---

[80] Dominick Salvatore, **Microéconomie ,Cours Et Problèmes** , série Schum, Mcgraw -Hill.Inc 2éme Edition Paris 1993, p p :88-97

[81] Ibid. pp :75-78

[82] محمد دويدار، مرجع سبق ذكره ص ص 619-620

[83] المرجع السابق ص 620

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبـــحث الثـــالث : تطـــور الاستهلاك العائلي في الجزائر في ظل التطورات الاقتصادية

لقد عرف الاقتصاد الجزائري تحولات هامة منذ حصول الجزائر على استقلالها مما أثر على العديد من المتغيرات الاقتصادية، وهذا حسب المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني، وقد كان لبرامج الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الدولة تأثيرات كبيرة على جل متغيرات الاقتصاد الكلي كالدخل الوطني، الاستهلاك، الاستثمار والادخار، ويعتبر الاستهلاك من بين أهم تلك المتغيرات تأثرا لما له من أهمية في تحريك وتيرة الاقتصاد الوطني .

المطلب الأول: كرونولوجيا تطور الاقتصاد الجزائري

لقد مر الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال إلى الآن بمجموعة من المراحل و التطورات أثرت بصورة كبيرة على مسيرته التنموية وخاصة في المرحلة الأخيرة المتسمة بتطبيق الجيل الأول والثاني للإصلاح وعلى هذا يمكن التمييز بين مرحلتين أساسيتين مر بهما الاقتصاد الجزائري .[84]

- **مرحلة التنمية الاقتصادية في ظل الاقتصاد الموجه (1962-1988)**

يمكن تقسم هذه المرحلة على عدة فترات كما يلي :

- فترة (1962- 1966) : اعتبرت كمرحلة انتقالية انحصرت في حالة وطبيعة الاقتصاد الوطني غداة الاستقلال وقد اتخذت فيها الخطوات الأولى لبناء الاشتراكية؛
- المرحلة الثانية: (1967- 1979) تميزت هذه الفترة بالاقتصاد الموجه مركزيا وقد نفذت خلالها برامج طموحة في المجالين الاقتصادي والاجتماعي أهمها تأميم الثروات الوطنية وبناء قاعدة اقتصادية ترتكز على التصنيع؛
- المرحلة الثالثة (1980-1988) وشهدت الجزائر خلالها عدة برامج اقتصادية.

- **مرحلة التوجه نحو اقتصاد السوق (ابتداءا من سنة 1989)**

تميزت هذه المرحلة بالانتقال من تنظيم اقتصادي مخطط إلى تنظيم اقتصادي آخر خاضع لقوى السوق، كما عرفت الجزائر خلال هذه الفترة عدة إصلاحات جوهرية حيث لجأت إلى مؤسسات النقد الدولية بهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي، ثم لتأتي مرحلة تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2010) وتمثل مرحلة اقتصادية جديدة .

---

[84] حاكمي بوحفص، **مسيرة الاقتصاد الجزائري وأثرها على النمو الاقتصادي**، مجلة الجندول ، مجلة علوم إنسانية، العدد 32 ، جانفي 2007 الموقع على الانترنت http://www.ulum.nl/c11.htm (أطلع عليه في 20-09-2010)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أولا.مرحلة التنمية الاقتصادية في ظل الاقتصاد الموجه (1962-1988)

انتهجت الجزائر بعد الاستقلال إستراتيجية تنموية تعتمد على التخطيط المركزي كوسيلة للتخطيط الاقتصادي وعلى قطاع عمومي ذو كثافة رأسمالية ويشكل حصة الأسد من النشاط الاقتصادي [85]. و اختيار الاشتراكية جاء في العديد من النصوص الأساسية ابتداءا من مؤتمر الصومام 1956 الذي أعطى الإشارة إلى التسيير الذاتي للمؤسسات، ويتأكد الإتجاه نحو الاشتراكية بعد مؤتمر الصومام في جميع المواثيق الوطنية، إبتداءا من ميثاق طرابلس للحكومة المؤقتة في جوان 1962، وميثاق الجزائر 1964، ثم ميثاق 1976 . [86]

وقد تم في هذه المرحلة تبني الدولة نظام الاقتصاد الموجه كخيار لتحقيق التنمية الاقتصادية وذلك عن طريق تطبيق أسلوب التنمية المخططة، وتم الشروع فعليا في تنفيذ هذه المخططات ابتداءا من سنة 1967 .

1. النظام الاقتصادي الجزائري بعد الاستقلال (1962- 1966)

تميزت فترة مابعد الاستقلال والممتدة من (1962-1966) بفراغ في النظرية الاقتصادية والنموذج المراد إتباعه ولذلك يصطلح علي هذه المرحلة بمرحلة الانتظار، وعلى الرغم من قصر هذه المرحلة إلا أنه من بين إيجابياتها أنها كانت مرحلة هامة مهدت وهيأت الظروف لعملية التخطيط المركزي والتدخل الواسع والمهيمن للدولة، رغم ما يميزها من أنها فترة تتسم بضعف المقومات المالية لدولة حديثة الاستقلال، وكذا تدمير للبنية التحية الضرورية لانطلاق النمو الاقتصادي. [87]

وعموما فانه نتج مباشرة عن الاستعمار أربع خصوصيات أساسية للاقتصاد الجزائري وهي : [88]

- **تخلف لم يحل** : نتج عن هذا التخلف ثقل وزن الزراعة في الاقتصاد الجزائري وضعف التصنيع ، البطالة و التشغيل الناقص، انخفاض الدخل الفردي ؛
- **ثنائية اقتصادية**: تظهر هذه الثنائية بتواجد نظامين اقتصاديين أحدهما متطور و الأخر متخلف (تقليدي) ، لهما مظاهر ثلاثة : فهي موجودة في القطاعات مجتمعة بين الزراعة و الصناعة، و في القطاع الواحد و التي تظهر أكثر في الزراعة حيث يوجد قطاع حديث و قطاع تقليدي يساهم بنسبة ضعيفة في الدخل الوطني، ثم تظهر هذه الثنائية اقليميا حيث توجد مناطق اقتصادية نامية على الساحل و بين باقي التراب المتخلف؛

---

[85] إن إستراتيجية التنمية المطبقة آنذاك كانت الغاية منها تكمن في تحقيق هدفين اثنين هما: الاستجابة للحاجات الاجتماعية الأكثر استعجالا من جهة ومن جهة أخرى العمل على التحرر التدريجي لميكانيزمات التبعية بإقامة اقتصاد من شأنه توسيع الطاقة البشرية والمالية وحل مشكل التوظيف.

[86] دراوسي مسعود، **السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي -حالة الجزائر-**، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر2006/2005 ، ص 340

[87] حاكمي بوحفص، مرجع سبق ذكره

[88] بن لوصيف زين الدين، **تأهيل الاقتصاد الجزائري للاندماج في الاقتصاد الدولي**، الجمعية العلمية، نادي الدراسات الاقتصادية بجامعة سكيكدة على الموقع : mckadi.ifrance.com/67.doc (أطلع عليه في 12-08-2010)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- **اقتصاد مسيطر عليه** : حيث تظهر التبعية الاقتصادية في أشكال مختلفة : تبعية تجارية ومالية و تقنية؛
- **اقتصاد ضعيف**: ناتج عن التبعية الاقتصادية و يتمثل في ضعف هيكل المبادلات الخارجية، و في العلاقات المالية، وكذا تدهور الأوضاع الاجتماعية (انتشار الجهل والأمية ...) . [89]

2. الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1967- 1979)

تعتبر سنة 1967 بداية جديدة في تنظيم الاقتصاد الوطني بعد الاستقلال، أين تبنت الجزائر نظام التخطيط كوسيلة لتحقيق التنمية، و لم يكن بإمكان الجزائر تطبيقه من قبل نظرا لحداثة استقلالها من جهة وعدم توفر الشروط الموضوعية التي تعطي للدولة قدرة التحكم في القوى الاقتصادية الوطنية.

وقد عرفت الجزائر خلال هذه الفترة ثلاث مخططات تنموية وهي المخطط الثلاثي (1967-1969) ، المخطط الرباعي الأول (1970-1973)، المخطط الرباعي الثاني (1974-1977).

§ المخطط الثلاثي (1967-1969)

هو مخطط قصير الأجل تجريبي لكونه يعتبر أول مخطط تنموي اعتمدته الجزائر، وقد شمل القطاع الإنتاجي بفرعيه الزراعي والصناعي وكذا قطاع الخدمات والقطاع غير المنتج. [90]

وقد بلغ حجم الاستثمارات المبرمجة من خلال هذا المخطط 9.06 مليار دج أما التكاليف المبرمجة فقدرت بـــ 19.58 مليار دج، الفرق بين تكاليف البرامج الاستثمارية وحجم الاستثمارات المرخص بها ماليا ما يدعى الاستثمارات الباقي انجازها (10.52 مليار دج) . [91]

§ المخطط الرباعي الأول (1970-1973)

يعتبر هذا المخطط انطلاقة حقيقية لأسلوب التخطيط في الجزائر، وتم من خلاله تبني نظرية الصناعات المصنعة والتي تشمل انشاء أقطاب صناعية كثيفة من حيث عنصري رأس المال والعمل وذلك في قطاعات الحديد والصلب، الميكانيك، الصناعة البتروكيميائية ومواد البناء، وقد بلغ الاستثمار الكلي خلال هذا المخطط 30.6 مليار دج.[92]

كما اهتم هذا المخطط بتنمية الريف بهدف إحداث التوازن بين المناطق الريفية والمدن، والملاحظ أن حجم الاستثمارات المسجلة خلال هذا المخطط تظهر مرتفعة، وموزعة على مختلف القطاعات الاقتصادية

---

[89] كل هذه العوامل أثرت سلبا على الإنتاج و التسيير و التنظيم، و إنعاش الاقتصاد الجزائري من جديد ، الذي أصبح تقريبا مشلولا

[90] بوفليح نبيل، **آثار برامج التنمية الاقتصادية على الموازنات العامة للدول النامية**، دراسة حالة برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001- 2004) المطبق في الجزائر، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الشلف، الجزائر 2004 -2005 ، ص ص 82 -83

[91] دراوسي مسعود ، مرجع سبق ذكره ص 341

[92] بوفليح نبيل، مرجع سبق ذكره ص 82

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

والاجتماعية وعلى مختلف المناطق الجغرافية من التراب الوطني بهدف الوصول إلى مستوى عالي من التقدم الاقتصادي.

§ المخطط الرباعي الثاني (1974-1977)

يعتبر هذا المخطط مكملا للمخطط الرباعي الأول، وما يميزه هو الاهتمام الكبير بقطاع الزراعة إذ استحوذ على 61 % من حجم الاستثمارات الفعلية إلى جانب اهتمامه بتحسين المستوى المعيشي للسكان. [93]

إن المحاور الأساسية للسياسة المعتمدة من خلال هذا المخطط هي الاهتمام بالقطاع المنتج مباشرة كأساس مادي لتطوير قوى الإنتاجية [94]. والقطاع الصناعي كمحرك للتنمية الاقتصادية وقطاع البنية التحتية، كل هذا يهدف إلى بناء دولة ذات اقتصاد مستقل ومجتمع اشتراكي، وقد خصص لهذا المخطط مبلغ 110 مليار دج ، وهو ما يعادل 12 مرة الحجم الاستثماري التقديري للمخطط الثلاثي و4 مرات للمخطط الرباعي الأول. [95]

§ المرحلة التكميلية (1978-1979)

عرفت هذه الفترة عدم اعتماد أي مخططات تنموية وتعبر هذه الفترة فترة راحة إذ تزامنت ووفاة الرئيس "هواري بومدين" (رحمه الله) في ديسمبر 1978، حيث أصبحت البلاد تحت رئاسة "الشاذلي بن جديد" والذي بدأ عهدته بتقييم المرحلة السابقة وما شملته من إصلاحات (وهذا لما عرفته تلك الفترة من اختلالات في متغيرات الاقتصاد الكلي وكذا العديد من المشاكل الاقتصادية). [96]

ولقد أدى مجهود التنمية خلال هذه الفترة إلى تحقيق إنجازات جديرة بالذكر في عدة ميادين وإلى إحداث تحولات عميقة في الاقتصاد الوطني، إلا أن النتائج المحصل عليها بالرغم من أهميتها لم تكن في مستوى المجهودات المبذولة وفي مستوى ضخامة الوسائل المالية المخصصة لعمل التنمية، بالإضافة إلى ذلك لقد تميزت السنوات الأخيرة من هذه الفترة ببروز اختلالات في التوازنات الاقتصادية وتفاقم التوترات على الصعيدين الإقتصادي و الإجتماعي . [97]

---

[93] بوفليح نبيل، مرجع سبق ذكره ص 83

[94] لقد تضمنت هذه الفترة أحسن النتائج الاقتصادية، حيث شهدت نموا سريعا للناتج الحقيقي (7%) في المتوسط، ونمو الاستهلاك الحقيقي بـ 4.5% سنويا وانخفاض نسبة البطالة من 32.7% سنة 1966 الى 22.3 % سنة 1977

[95] دراوسي مسعود، مرجع سبق ذكره ص 343

[96] جبارة مراد، **انعكاس توزيع الدخول عن طريق الزكاة على دالة الاستهلاك الكلية مع الإشارة إلى حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2006**، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف، الجزائر 2007، ص 156

[97] دراوسي مسعود مرجع سبق ذكره ص 344

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1980- 1989)

شهدت هذه الفترة إنجاز مخططين تنمويين هما: المخطط الخماسي الأول (1980-1984) و المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)، حيث تم التركيز من خلال هذين المخططين على إعادة تقويم الاقتصاد بتنفيذ جملة من الإصلاحات سعيا للخروج من الوضعية الصعبة التي عرفها الاقتصاد الوطني بالإضافة إلى التكيف مع الوضع الدولي الجديد، وقد عرفت عملية التنمية خلال الفترة (1980-1989) تركيزا على التحولات الجديدة التي يعرفها الاقتصاد الوطني والوضع الدولي الأمر الذي أدى إلى اتخاذ عدة إصلاحات تماشيا مع الوضع الاقتصادي العالمي والوضع الاقتصادي والاجتماعي للبلاد، بغرض تصحيح الإختلالات الاقتصادية والاجتماعية الناجمة في فترة السبعينات. [98]

§ المخطط الخماسي الأول (1980- 1984)

يهدف من خلال هذا المخطط إلى معالجة الاختلالات الموجودة داخل الاقتصاد، إذ تم إعادة النظر في توزيع الاستثمارات بين القطاعات حيث تم التوصل إلى أن سياسة تقويم المحروقات هي فجوة مالية ستؤدي بالبلاد إلى الاستدانة من الخارج [99]. ولهذا فقد انخفضت نصيب الصناعة بـــ20% مقارنة بالفترة (1978-1979) ، كما أصبح التوجه من خلال هذا المخطط نحو القطاع الخدماتي (الطرق، برامج السكن ...)، وقد تم خلال هذه الفترة تبني برنامج واسع عرف ببرنامج ضد الندرة يهدف إلى استيراد كميات كبيرة من السلع الاستهلاكية المعمرة (من أجل القضاء على سيكولوجية الندرة). [100]

لقد تحقق خلال الفترة (1980-1984) قسم وافر من الأهداف المسطرة، ففي مجال الموارد تضاعف الإنتاج الداخلي الخام بالسعر الجاري حيث انتقل من 113 مليار دج سنة 1979 إلى 225.4 مليار دج سنة 1984 وسجل خارج المحروقات نموا قدره 5.8% سنويا، وأهم القطاعات التي ساهمت في ذلك هي الصناعة (زيادة 9.5%)، البناء والأشغال العمومية (8.6%)، والمحروقات (28.6%)، أما الإنتاج الفلاحي سجل بعض الجمود (زيادة 1.2%).

§ المخطط الخماسي الثاني (1985- 1989)

تزامن هذا المخطط مع انهيار أسعار النفط سنة 1986 وهو ما أدى إلى حدوث أكبر انهيار اقتصادي في الجزائر مؤديا إلى خلل مزدوج في ميزانية الدولة وميزان المدفوعات وأصبح الاقتصاد الجزائري يعاني من خلل

---

[98] المرجع السابق ص 346

[99] المحور الهام لعملية الاستثمار خلال هذه الفترة يتعلق بالإعداد للمستقبل، وذلك أساسا ببعث البرامج الإنمائية الكبرى ، تنمية الفلاحة وإعادة تكوين الموارد الطاقوية وتعزيز الهياكل القاعدية الأساسية، إضافة إلى الأعمال المستعجلة الرامية إلى التقليل من التوتر الاقتصادي والاجتماعي

[100] عبد القادر خليل، **محاولة تقييم فعالية الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر للفترة (1990-2006)**، مذكرة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2008/2007 ، ص 171

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

هيكلي كبير و لم تستطيع الدولة معالجة هذا الاختلال، وبالتالي تعثر مرة أخرى أداء الاقتصاد الوطني وأصبحت لأول مرة معدلات نمو الاقتصاد تتسم بالسلبية بعد مرحلة هامة من التطور في مجال النمو، و بهذا دخل الاقتصاد الجزائري في مرحلة جديدة من الإصلاح برعاية مؤسسات النقد الدولية .[101]

ويشكل المخطط الخماسي الثاني مرحلة هامة في مسيرة التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد ويهدف بصفة عامة إلى ما يلي : [102]

- تدعيم المكتسبات المعتبرة المحققة في مختلف المجالات وخاصة على صعيد تنظيم الاقتصاد والفعالية في تسيير المؤسسات واللامركزية للأنشطة والمسؤوليات؛
- تلبية الاحتياجات الأساسية للسكان المتزايد عددهم مع مواصلة النمو بالنسبة للإنتاج والاستثمارات؛
- المحافظة على موارد البلاد غير القابلة للتجديد نظرا لضخامة الاحتياجات الاقتصادية والاجتماعية ؛
- تخفيض التكاليف وآجال إنجاز الاستثمارات في جميع القطاعات والتحديد الصارم والحتمي للجوء إلى الطاقات الخارجية العاملة في حقل الإنجاز والخدمات، والمراقبة الدائمة لشروط تعبئة القروض الخارجية؛
- تحسين فعالية جهاز الإنتاج والتنمية المكثفة لكافة الطاقات البشرية والمادية المتوفرة والتوزيع التدريجي والأكثر اتزانا لأعباء التنمية بين الدولة والأعوان الاقتصاديين (المؤسسات والعائلات).

اتسم الظرف الاقتصادي الدولي خلال هذه الفترة بالتأزم (تذبذب أسعار الصرف، انخفاض المداخيل من العملة الصعبة، انخفاض في عملية الاستيراد، ركود اقتصادي..) نتيجة انخفاض أسعار البترول، وهو ما أرغم الجزائر إلى انتهاج سياسة التقشف مما انعكس سلبا على الجانبين الاقتصادي والاجتماعي، ولهذا لم تكن النتائج المحققة خلال المخطط الخماسي الثاني في مستوى وطموحات هذا المخطط الصناعية .

ثانيا. مرحلة التحول نحو اقتصاد السوق (ابتداءا من سنة 1989)

إن اعتماد الجزائر خلال السنوات السابقة على البترول كمورد وحيد رئيسي وعدم تحضير بدائل تمكن من توفير مرونة في الصادرات كلها بينت أن البدائل التي كانت مطروحة في السابق مبنية على قواعد غير ثابتة من حيث التطبيق، ولهذا فقد بينت صدمة البترول سنة 1986 أن الاقتصاد الجزائري خلال المراحل السابقة كان يقوم على الاستدانة وأن ما كان سائدا في السابق قد أفرز إختلالات كبيرة وضعف بنيوي غير ظرفي [103] ، حيث أن الاقتصاد الجزائري لم يتمكن من تعديل وتصحيح هذه الاختلالات، ولهذا فقد شرعت الجزائر في

---

101 حاكمي بوحفص، مسيرة الاقتصاد الجزائري وأثرها على النمو الاقتصادي ، مرجع سبق ذكره

102 دراوسي مسعود، مرجع سبق ذكره ص 355

103 تعتبر سنة 1988 نقطة تحول كبير في منظومة التخطيط في الجزائر وذلك بموجب قانون 88-02 المؤرخ في 12-01-1988 حيث تمثلت المنظومة الجديدة للتخطيط بالفعالية والمرونة

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

اتخاذ مجموعة من الإصلاحات والتدابير في محاولة لتحقيق استقرار الاقتصاد الكلي، وهو ما اضطر الجزائر إلى طلب المساعدة المالية من مؤسسات النقد الدولية ويمكن إيجاز مسيرة الإصلاحات التي قامت بها الجزائر فيما يلي :

§ الاتفاق الأول للاستعداد الائتماني (30 ماي 1989-30 ماي 1990)

بعد الأزمة التي تعرضت إليها الجزائر أدى بها إلى اللجوء إلى صندوق النقد الدولي وبمساهمة البنك الدولي تحصلت الجزائر في إطار اتفاق التثبيت في 30 ماي 1989 على 155.7 مليون وحدة حقوق خاصة [104] وقد استخدم المبلغ كليا كشريحة واحدة في 30 ماي 1989 [105]. و لتقديم الدعم إلى الجزائر اشترط صندوق النقد الدولي التقيد بمجموعة من الشروط أهمها: [106]

- إلغاء عجز الميزانية و إصلاح المنظومة الضريبية و الجمركية بالإضافة إلى تحرير الأسعار والتجارة الخارجية ؛
- مراقبة توسع الكتلة النقدية بالحد من التدفق النقدي وتقليص حجم الموازنة العامة؛

ورغم هذه الإصلاحات التي تمت بموجب هذا الاتفاق إلا أنه استمر تدهور الاحتياطي من العملة الصعبة سنة 1990 حيث وصل إلى 725 مليون دولار، ويعتبر أدنى مستوى له منذ سنة 1973، كما انخفضت قيمة الدينار خلال ثلاثة أشهر بين نهاية سنة 1990 إلى غاية مارس 1991 بمقدار 70% .

§ الاتفاق الثاني للاستعداد الائتماني (3 جوان 1991-31 مارس 1992)

بموجب هذا الاتفاق تحصلت الجزائر من صندوق النقد الدولي على 300 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، (أي ما يعادل 403 مليون دولار) مقسمة إلى أربعة شرائح كل شريحة بمبلغ 75 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، حيث أن القسط الرابع والأخير جمد و لم تستطع الجزائر سحبه بعد أن أخلت الحكومة بالتزامها أمام صندوق النقد الدولي . [107]

---

[104] تنفيذا لهذا الاتفاق عمدت الجزائر إلى إصدار القانون 89-12 والمتعلق بالأسعار ،كما تم إصدار القانون 90-10 والمتعلق بالقرض والنقد الذي يهدف إلى ضبط السياسة النقدية وفق متطلبات مرحلة تحول الاقتصاد الجزائري

[105] علي حمزة، **فعالية السياسة النقدية والمالية في ظل الإصلاحات الاقتصادية بالجزائر**، مذكرة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية وبنوك، جامعة الجزائر2002/2001 ، ص 333

[106] بلعزرز بن علي، **أثر تغير سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية**، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2004/2003 ، ص266

[107] المرجع السابق ص ص 267-268

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

يهدف من خلال اتفاق الاستعداد الائتماني الثاني إلى تحقيق ما يلي : [108]

- التقليص من حجم تدخل الدولة في الاقتصاد وترقية النمو الاقتصادي، عن طريق تفعيل المؤسسات الاقتصادية العمومية منها والخاصة ؛
- تحرير التجارة الخارجية والداخلية من خلال العمل على تحقيق قابلية لتحويل الدينار؛
- ترشيد الاستهلاك والادخار عن طريق الضبط الإداري لأسعار السلع والخدمات وكذلك أسعار الصرف و تكلفة النقود.

§ اتفاق الإصلاح الاقتصادي الموسع (1994-1998)

في ظل تعرض الاقتصاد الجزائري سنة 1993 لأزمة حادة بسبب تراجع حجم الإيرادات البترولية ، وكذا فشل الاتفاقيتين الموقعتين مع مؤسسات النقد الدولية خلال سنتي 1989 و1991 على التوالي بالإضافة إلى الظروف الصعبة التي كانت تمر بها البلاد، اضطرت الجزائر إلى اللجوء مرة ثالثة إلى مؤسسات النقد الدولية من خلال إبرام اتفاقية عرفت ببرنامج الإصلاح الاقتصادي الموسع وذلك على مرحلتين[109]. مرحلة التثبيت (1994-1995) و بموجبه تحصلت الجزائر على قرض قدره 1037 مليون دولار أي ما يعادل 731.5 مليون وحدة حقوق سحب خاصة [110] . أما المرحلة الثانية من الإصلاح فقد عرفت بمرحلة التعديل الهيكلي (1995-1998)، و بمقتضى هذا الاتفاق حصلت الجزائر على مبلغ مالي يقدر بـــ 1169 مليون وحدة حقوق سحب خاصة أي ما يعادل 127.9% من حصة الجزائر في الصندوق، كما تم من خلال هذه الاتفاقية جدولة 16 مليار دولار من الديون بعد مفاوضات تمت حول إعادة جدولة ديون المؤسسات الخاصة بين نادي لندن والجزائر، ومفاوضات حول الدين العمومي مع نادي باريس.[111]

يهدف برنامج الإصلاح الاقتصادي الموسع إلى القضاء على الاختلالات العميقة في توازنات الاقتصاد الكلي التي ظلت تعاني منها الجزائر منذ 1986 رغم الإصلاحات التي قامت بها ،كما يهدف إلى إحداث إصلاحات عميقة تشمل جميع القطاعات وجميع المتغيرات الاقتصادية، السياسة النقدية، نظام الصرف، سعر الفائدة، ميزان المدفوعات... [112]

---

[108] علي حمزة ، مرجع سبق ذكره ص 336

[109] عبد القادر خليل، مرجع سبق ذكره ص 279

[110] لقد سمح هذا الاتفاق بإعطاء مؤشر إيجابي للدائنين حيث تم الاتفاق على إعادة جدولة الديون الموقع عليها سنة 1994 وحددت مدة التسديد 16سنة في إطار نادي باريس

[111] دراوسي مسعود، مرجع سبق ذكره ص 377

[112] لمزيد من المعلومات ارجع إلى : - بوفليح نبيل ، مرجع سبق ذكره ص 85
- دراوسي مسعود، مرجع سبق ذكره ص 377

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وقد عرف برنامج التعديل الهيكلي نتائج يمكن اعتبارها مقبولة على مستوى مؤشرات التوازن الاقتصادي الكلي و يمكن إيجاز أهم المؤشرات المسجلة فيما يلي: [113]

- إعادة تنشيط السياسة النقدية باستقلال البنك الجزائري عن الخزينة العمومية ؛
- انخفاض معدل التضخم إلى أدنى مستوى من 29% سنة 1994 إلى 0.34% سنة 2000 ؛
- انخفاض سعر الفائدة (معدل الخصم) إلى 6% سنة 2000 بعد ما وصل إلى 21% سنة 1994 ؛
- ارتفاع احتياطي الصرف إلى أكثر من 22 مليار دولار سنة 2002 ؛
- انخفاض الديون الخارجية لأقل من 24 مليار دولار بنهاية سنة 2001 بعدما بلغت أكثر من 33 مليار سنة 1996 ؛
- انخفاض خدمات الدين لأقل من 25% في نهاية 2002 بعدما بلغت في سنة 1994 ما مقداره 93 % .

إن الكثير من النتائج الايجابية المحققة كان بسبب تحسن أسعار المحروقات وبالتالي لم تكن هذه النتائج بسبب تحسن أداء الاقتصاد أو نتيجة للرشاد المالي، كما صاحبت هذه الإصلاحات تكلفة اجتماعية باهضة مست مختلف شرائح المجتمع، فقد ارتفعت معدلات البطالة نتيجة إفلاس وتصفية الكثير من المؤسسات، بالإضافة إلى انتشار الفقر والحرمان والآفات الاجتماعية.

§ مرحلة تطبيق سياسة الإنعاش الاقتصادي (2001-2009)

بانتهاء مرحلة تطبيق برنامج التعديل الهيكلي ظهرت هناك تناقضات في الوضعية الاقتصادية السائدة فمن جهة تحسن أداء المؤشرات الاقتصادية الكلية، ومن جهة أخرى أصبح هناك تباطؤ في معدل النمو الاقتصادي حيث صاحبه ارتفاع في معدلات البطالة، وتعتبر النتائج السلبية التي نتجت عن فترة الإصلاحات مع صندوق النقد الدولي، وكذا الظروف الاقتصادية السائدة دافع حقيقي لتوجه الحكومة الجزائرية نحو إتباع سياسة اقتصادية جديدة (سياسة مالية توسعية)، وبموجب هذه السياسة سطرت عدة برامج اقتصادية أهمها برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي للفترة (2001-2004)، وكذا برنامج دعم النمو أو ما يعرف بالبرنامج الخماسي التكميلي (2005-2009) .

---

[113] بلعزوز بن علي، كتوش عاشور، **دراسة لتقييم انعكاس الإصلاحات الاقتصادية على السياسة النقدية**، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، الجزائر، ص 14 ،الموقع على الانترنت: http://bu.univ-chlef.dz/doc_num.php?explnum_id=156 (أطلع عليه في 25-05-2010)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

1. برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)

سمح الانفراج المالي الناتج عن ارتفاع أسعار المحروقات من مباشرة الحكومة بتنفيذ برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي على فترة امتدت من سنة 2001 إلى غاية سنة 2004 ، وقد جاء هذا البرنامج في سياق وضع اقتصادي واجتماعي غير مريح، وهو يشكل أداة قد تكون فعالة في تحسين المداخيل وظروف المعيشة والشغل، ويهدف هذا البرنامج إلى تحقيق ثلاثة أهداف نوعية كبرى تتمثل في تحقيق التوازن الجهوي، إنعاش الاقتصاد الجزائري، إنشاء مناصب شغل ومكافحة الفقر، وقد خصص لهذا البرنامج ماقيمته 525 مليار دج (مايعادل 07 مليار دولار أمريكي) على مدى ثلاث سنوات موزعة على عدة قطاعات .[114]

لقد ساهم برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي في خلق مناصب شغل جديدة في إطار المشاريع والاستثمارات المدرجة ضمن البرنامج، فقد ازدادت فئة السكان العاملين .بمتوسط معدل سنوي قدره 4.93% خلال الفترة (2001-2003) وهو أعلى من المعدل المسجل خلال سنة 2003 (والذي بلغ 1.6%)، كما أن المتوسط السنوي لمعدل النمو الحقيقي للناتج المحلي خلال فترة البرنامج (2001-2004) وصل إلى 4.75% .[115]

كما عرفت فترة تطبيق برنامج دعم الإنعاش تحسن في المؤشرات المرتبطة بمستوى معيشة السكان مقارنة بفترة تطبيق برنامج التعديل الهيكلي وبعدها (1995-2000)، فعلى سبيل المثال ازداد نمو الاستهلاك الفردي بمقدار 3.2 نقطة مئوية، إذ انتقل من 1.3% خلال الفترة (1995-2000) إلى 4.5% خلال الفترة (2001-2004)، ويعود هذا إلى زيادة الدخل التصرفي للفرد بمعدل 5.4 % (نتيجة زيادة الأجور)، وهذا التحسن في المستوى المعيشي أدى إلى تخفيض نسبة الفقر في الجزائر.[116]

2. برنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009)

يعتبر هذا البرنامج تكملة لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي إذ يقوم على مبدأ الإنفاق الاستثماري الحكومي (كما هو الحال في البرنامج السابق) [117]. وقد خصص لهذا البرنامج ما قيمته 60 مليار دولار بحيث أعيد تقديره فيما بعد ليصل إلى 140 مليار دولار، تضاف إليه 14 مليار موجهة لتنمية مناطق الهضاب العليا

---

[114] مولود حشمان، عائشة مسلم، **اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2004)**
على الموقع : www.hms-koutla.net/.../Growth%20in%20Algeria%20Hachemane%20M.pdf (أطلع عليه في 10-07-2010)

[115] بوفليح نبيل، مرجع سبق ذكره ص ص 124-125

[116] المرجع السابق ص 128

[117] عبد القادر خليل ، مرجع سبق ذكره ص 132

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

والجنوب الكبير[118]. ويهدف من خلال هذا البرنامج إلى الحفاظ على النمو الاقتصادي من خلال تزويد الدولة بمنشآت مناسبة قصد تحسين مناخ الأعمال وحث القطاع الخاص على الإسهام أكثر في مسار الإنعاش الاقتصادي. [119]

وبانتهاء المخطط الخماسي التكميلي السابق للفترة (2005-2009) أعلنت الحكومة الجزائرية الشروع في تنفيذ ما يعرف بالبرنامج الخماسي الاقتصادي والاجتماعي للفترة (2010 -2014)، وتبلغ تكلفته الإجمالية ما يناهز 286 مليار دولار أمريكي، ويتضمن عددا هائلا من المشاريع في ميادين البنية التحتية، التعليم، الصحة والسكن... (تعادل تكلفة هذا المخطط ضعفي الناتج الداخلي لسنة 2009). [120]

وعلى غرار المخطط السابق الذي اتسم بالتعثر والتبديد الكبير للموارد العمومية، فان هذا المخطط يرصد مبلغ 130 مليار دولار وهو ما يعادل 45% من الميزانية الإجمالية لإنجاز مشاريع سبق أن برمجتها الحكومة في إطار المخطط السابق، و لم تنفذ (ويعود السبب في رصد هذا المبلغ الإضافي الضخم إلى أخطاء في تقدير تكاليف المشاريع، كما قد يكون مرده الضعف في وتيرة إنجاز المشاريع المبرمجة). [121]

---

[118] لقد كان الغلاف المالي تقريبا موجها حصرا للمنشآت الاقتصادية والاجتماعية، وقد شهد قطاع التنمية البشرية (صحة، سكن وتربية) تقدما معتبرا بحيث تم تخصيص 5.25 % من الغلاف المالي للسكن ونمط المعيشة ، المنشآت القاعدية (7.22 %)

[119] جريدة المساء في 13/ 05/ 2008, http://www.el-massa.com/ar/content/view/6751/41/ (أطلع عليه في20-07-2010)

[120] الحسن عاشي، خبير اقتصادي في مركز كارنيغي للشرق الأوسط في بيروت، **البرنامج الخماسي الجزائري: فرصة للإقلاع الاقتصادي أم استمرار لنهج التبذير؟** الجزائر تايمز، جريدة الكترونية مستقلة 04/ 09/ 2010 على الموقع :
http://www.algeriatimes.net/news/algernews.cfm?ID=6569 (أطلع عليه في22-07-2010)

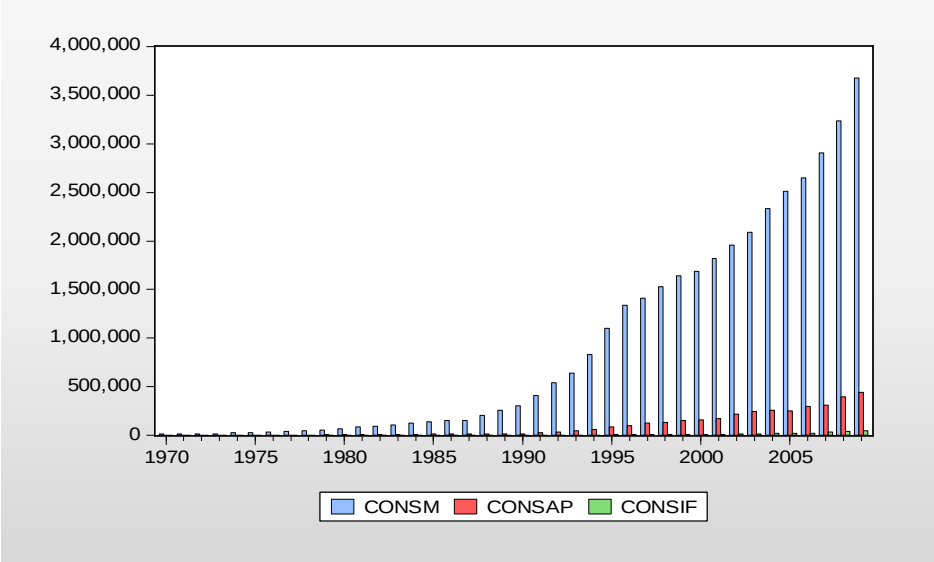
[121] الحسن عاشي، المرجع السابق

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثاني : تحليل تطور الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر

لقد مر الاستهلاك العائلي في الجزائر بتطورات مهمة بحيث كان لها تأثير بالغ الأهمية على العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية وكذا على المستوى المعيشي للسكان، ولإدراك أهمية هذا المتغير سنقوم فيما يلي بدراسة وتحليل تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر بالتوازي مع تطور بعض متغيرات الاقتصاد الوطني .

الشكل (01-07) : تطور مركبات الاستهلاك النهائي في الجزائر (للعائلات، للإدارات العمومية، للمؤسسات المالية) خلال الفترة (1970-2009)



CONSM : الاستهلاك النهائي للقطاع العائلي

CONSAP: الاستهلاك النهائي للإدارات العمومية

CONSIN: الاستهلاك النهائي للمؤسسات المالية

المصدر : من إعداد الطالب (بالاعتماد على معطيات الملحق رقم 01)

من خلال الشكل أعلاه نستنتج أن الاستهلاك العائلي في الجزائر يمثل النسبة الأكبر من حجم الاستهلاك النهائي الكلي، حيث نجد أنه يمثل أضعاف الاستهلاك النهائي لقطاع الإدارات العمومية وكذا قطاع المؤسسات المالية ، إذا فالاستهلاك الخاص بالقطاع العائلي يمثل النسبة الكبرى من حجم الطلب الكلي في الجزائر وهذا ما يؤكد على أهمية ودور هذا المتغير في الاقتصاد الوطني ، ويجعل الاهتمام بتحديد المتغيرات التي يمكن أن تؤثر عليه ضرورة قصوى لتحقيق التنمية الاقتصادية.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

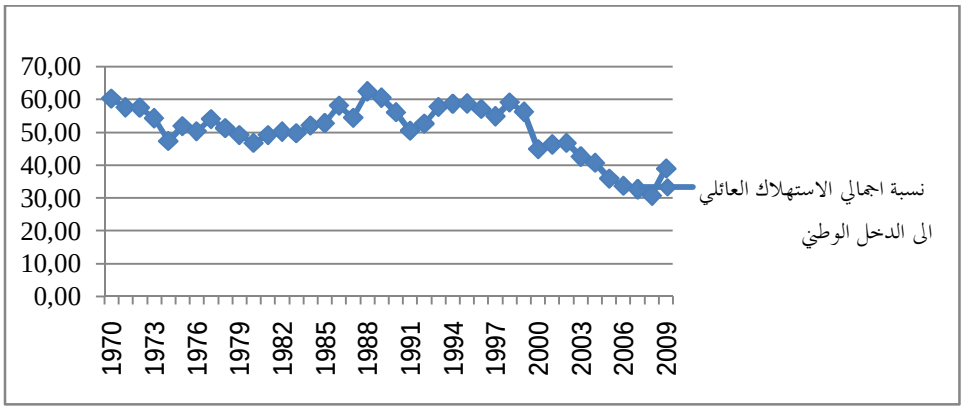
الجدول **(01-01)** : تطور إجمالي الاستهلاك العائلي إلى الدخل الوطني المتاح و نصيب الفرد من الدخل الوطني المتاح والاستهلاك خلال للفترة **(1970-2009)**

السنوات	الاستهلاك العائلي (مليون دج)	الدخل الوطني المتاح (مليون دج)	إجمالي الاستهلاك العائلي إلى الدخل الوطني%	عدد السكان (مليون)	نصيب الفرد من الدخل الوطني المتاح	نصيب الفرد من الاستهلاك	معدل نمو الدخل الفردي%	معدل نمو الاستهلاك الفردي%
1970	13388,5	22206,7	60,29	13.309	1668,5	1006,0	-	-
1971	14026,5	24350	57,60	13.739	1772,3	1020,9	6,22	1,49
1972	16721,8	29075,6	57,51	14.171	2051,8	1180,0	15,77	15,58
1973	17741,1	32663,2	54,32	14.649	2229,7	1211,1	8,67	2,63
1974	23924,5	50529,7	47,35	15.16	3333,1	1578,1	49,48	30,31
1975	29522,4	56899,4	51,89	15.768	3608,5	1872,3	8,26	18,64
1976	34010,5	67532,5	50,36	16.45	4105,3	2067,5	13,77	10,43
1977	42646	78937,8	54,02	17.058	4627,6	2500,1	12,72	20,92
1978	48793,2	95176,4	51,27	17.6	5407,8	2772,3	16,86	10,89
1979	56216,6	114318,8	49,18	18.12	6309,0	3102,5	16,67	11,91
1980	67816,5	145017,7	46,76	18.666	7769,1	3633,2	23,14	17,11
1981	84570,3	171962,5	49,18	19.262	8927,6	4390,5	14,91	20,85
1982	92648,5	184528	50,21	19.883	9280,7	4659,7	3,96	6,13
1983	103048	207298,7	49,71	20.522	10101,3	5021,3	8,84	7,76
1984	122372,5	234886,5	52,10	21.185	11087,4	5776,4	9,76	15,04
1985	136423,1	258403,4	52,79	21.863	11819,2	6239,9	6,60	8,02
1986	152195,1	261707,1	58,15	22.512	11625,2	6760,6	-1,64	8,34
1987	149865,7	275195,4	54,46	23.139	11893,1	6476,8	2,30	-4,20
1988	208875,7	334347,6	62,47	23.783	14058,3	8782,6	18,20	35,60
1989	257269,8	424954,3	60,54	24.409	17409,7	10540,0	23,84	20,01
1990	305042,3	543473,6	56,13	25.022	21719,8	12191,0	24,76	15,66
1991	410049,9	812210,6	50,49	25.643	31673,8	15990,7	45,83	31,17
1992	538844,5	1023831,5	52,63	26.271	38971,9	20511,0	23,04	28,27
1993	639067,6	1107132,3	57,72	26.894	41166,5	23762,5	5,63	15,85
1994	826754,5	1407803,7	58,73	27.496	51200,3	30068,2	24,37	26,54
1995	1103081,9	1877457,5	58,75	28.06	66908,7	39311,5	30,68	30,74
1996	1339552,6	2346682,8	57,08	28.566	82149,5	46893,3	22,78	19,29
1997	1410226	2570235,2	54,87	29.045	88491,5	48553,1	7,72	3,54
1998	1531502,9	2590658,2	59,12	29.507	87798,1	51903,0	-0,78	6,90
1999	1642338,5	2919214,7	56,26	29.965	97420,8	54808,6	10,96	5,60
2000	1684862,8	3755594,7	44,86	30.416	123474,3	55394,0	26,74	1,07
2001	1817277,4	3925430,3	46,29	30.879	127123,0	58851,6	2,95	6,24
2002	1955242	4184666,9	46,72	31.357	133452,4	62354,2	4,98	5,95
2003	2090638	4906801,9	42,61	31.848	154069,4	65644,2	15,45	5,28
2004	2333218,5	5732938,4	40,70	32.364	177139,4	72093,0	14,97	9,82
2005	2510479,4	6990005,3	35,92	32.906	212423,4	76292,5	19,92	5,83
2006	2647004,7	7856870,5	33,69	33.481	234666,5	79059,9	10,47	3,63
2007	2905416,4	8901128,2	32,64	34.096	261060,8	85212,8	11,25	7,78
2008	3231318,2	10525713	30,70	34.745	302941,8	93001,0	16,04	9,14
2009	3677560,6	9441209	38,95	35.6	265202,5	103302,3	-12,46	11,08

المصدر: Comptes Economiques 1963-2009 , ONS

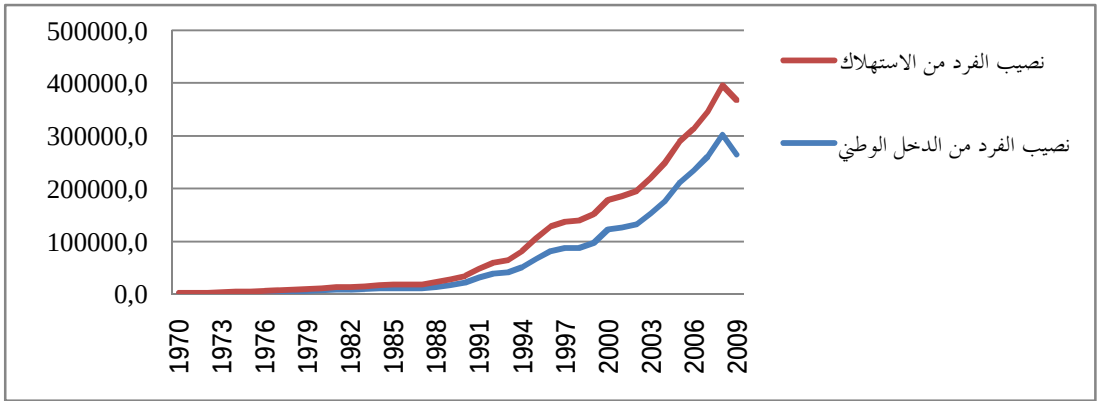
PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (01-08): تطور نسبة إجمالي الاستهلاك العائلي إلى الدخل الوطني خلال الفترة (1970-2009)



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد بالاعتماد على الجدول السابق

الشكل (01-09) تطور نصيب الفرد من الدخل الوطني و من الاستهلاك خلال الفترة (1970-2009)



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول السابق

من خلال الجدول السابق و منحنى تطور إجمالي الاستهلاك العائلي إلى الدخل الوطني نلاحظ أن جزء كبير من الدخل الوطني يوجه نحو الاستهلاك ، حيث أن أعلى معدل تم تسجيله كان سنة 1989 بنسبة بلغت 60,54% ، وهذا ما يدل على الارتفاع الكبير في الميل الحدي للاستهلاك بالنسبة للمواطن الجزائري ، والملاحظ أنه ابتداءا من سنة 1999 فقد عرفت نسبة الاستهلاك العائلي إلى إجمالي الدخل الوطني المتاح انخفاضا مستمرا وبصورة ملحوظة حيث سجل أدنى معدل سنة 2008 بنسبة بلغت 30,70 % ، وهو ما يمكن تفسيره بارتفاع مستوى الدخل الوطني بصورة أكبر من ارتفاع الاستهلاك العائلي، وهذا الارتفاع الكبير في الدخل الوطني يعود بالأساس الى ارتفاع الإيرادات الوطنية نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات حيث بلغ بالمتوسط سعر البرميل ما يقارب 99.8 دولار سنة 2008.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (01-02): تطور متوسط معدل نمو الدخل والاستهلاك الفردي

الفتـــــرة	1979 -1971	1989-1980	1993-1990	1998-1994	2009-1999
متوسط معدل نمو الدخل الفردي%	16,49	10,99	24,81	16,95	11,03
متوسط معدل نمو الاستهلاك الفردي%	13,64	13,47	22,74	17,40	6,49

المصدر : من اعداد الطالب بالاعتماد على الجدول السابق

من خلال المنحنى السابق والجدول أعلاه نلاحظ أن هناك اتجاه متماثل لنمو نصيب الفرد من الاستهلاك ونصيب الفرد من الدخل الوطني المتاح كما أن الفرق بين متوسطات معدل النمو بينهما كان قليلا وذلك في أغلب المراحل، وهذا باستثناء المرحلة الثانية (1980-1989) التي عرفت استقرار في متوسط نمو نصيب الفرد من الاستهلاك بالرغم من انخفاض متوسط نمو نصيب الفرد من الدخل الوطني المتاح إلى 10.99% وهو ما يمكن تفسير بالتأثير السلبي لأزمة البترول سنة 1986 حيث بلغ سعر البرميل خلال هذه السنة ما يقارب 13.5 دولار، مما أدى إلى انخفاض الإيرادات الوطنية وبالتالي انخفاض الدخل الوطني وهو ما انعكس سلبا على نصيب الفرد من الدخل الوطني المتاح، لكن نلاحظ أن الاستهلاك الفردي لم يتأثر كثيرا ويفسر هذا بسياسة دعم الأسعار التي كانت تنتهجها الدولة في تلك الفترة، أما في بقية المراحل فنلاحظ أن هناك تماثل نحو الارتفاع والانخفاض في متوسطات معدلات النمو، فقد عرفت المرحلة الثالثة ارتفاع كبير في كل من متوسط نمو نصيب الفرد من الدخل الوطني (24.81%) و متوسط نصيب الفرد من الاستهلاك (22.74%) حيث كان الفرق بين معدلات المتوسط بينهما قليلا، مما يدل على أن معظم الزيادة في الدخل الوطني كانت تتحول نحو الاستهلاك، ثم لتشهد بقية المراحل انخفاض في متوسط نمو الدخل الفردي والاستهلاك الفردي معا، وقد سجل معدل نمو سالب في الدخل الفردي سنة 2008 (-12,46 %) نتيجة انخفاض الإيرادات الوطنية بفعل انخفاض أسعار المحروقات.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (01-03): تطور الدخل و الاستهلاك للقطاع العائلي خلال الفترة (1970-2009)

السنوات	الاستهلاك العائلي (مليون دج)	أسعار الاستهلاك	الاستهلاك العائلي الحقيقي	نمو الاستهلاك الاسمي%	نمو الاستهلاك الحقيقي %	الدخل العائلي المتاح (مليون دج)
1970	13388.5	21.7	61698.2	-	-	16782.6
1971	14026.5	22.3	62899.1	4.77	1.95	16914.1
1972	16721.8	23.2	72076.7	19.22	14.59	19031.3
1973	17741.1	24.8	71536.7	6.10	-0.75	20861.4
1974	23924.5	25.5	93821.6	34.85	31.15	27730.8
1975	29522.4	27.7	106579.1	23.40	13.60	33603.6
1976	34010.5	30	113368.3	15.20	6.37	38624.1
1977	42646	33.3	128066.1	25.39	12.97	44569.8
1978	48793.2	38.5	126735.6	14.41	-1.04	52990.9
1979	56216.6	42.5	132274.4	15.21	4.37	66143.1
1980	67816.5	46.4	146156.3	20.63	10.50	82013.6
1981	84570.3	53.2	158966.7	24.70	8.77	95261.7
1982	92648.5	56.5	163979.6	9.55	3.15	109151.7
1983	103048	59.9	172033.4	11.22	4.91	124134.8
1984	122372.5	64.8	188846.5	18.75	9.77	134212.9
1985	136423.1	71.6	190535.1	11.48	0.89	152642
1986	152195.1	80.4	189297.4	11.56	-0.65	174857.2
1987	149865.7	86.4	173455.7	-1.53	-8.37	178738.7
1988	208875.7	91.5	228279.5	39.38	31.61	238802.4
1989	257269.8	100	257269.8	23.17	12.70	289466.9
1990	305042.3	117.9	258729.7	18.57	0.57	362372.2
1991	410049.9	148.4	276313.9	34.42	6.80	522049.9
1992	538844.5	195.4	275764.8	31.41	-0.20	691844.5
1993	639067.6	235.5	271366.3	18.60	-1.60	823067.6
1994	826754.5	303.9	272048.2	29.37	0.25	972754.5
1995	1103081.9	394.4	279686.1	33.42	2.81	1244536.7
1996	1339552.6	468.1	286168.0	21.44	2.32	1491231.3
1997	1410226	494.9	284951.7	5.28	-0.43	1611240.8
1998	1531502.9	519.4	294860.0	8.60	3.48	1806789.1
1999	1642338.5	533.2	308015.5	7.24	4.46	2003010.2
2000	1684862.8	535	314927.6	2.59	2.24	2104967.3
2001	1817277.4	557.6	325910.6	7.86	3.49	2365714.9
2002	1955242	565.5	345754.6	7.59	6.09	2531881.8
2003	2090638	580.1	360392.7	6.92	4.23	2751213.9
2004	2333218.5	600.8	388351.9	11.60	7.76	3035676.8
2005	2510479.4	610.6	411149.6	7.60	5.87	3404927.8
2006	2647004.7	626.09	422783.4	5.44	2.83	3738164.1
2007	2905416.4	648.1	448297.5	9.76	6.04	4307598.2
2008	3231318.2	676.61	477574.7	11.22	6.53	4539500
2009	3677560.6	715.176	514217.6	13.81	7.67	4821113.7

المصدر: ONS , Comptes Economiques 1963-2009

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

من خلال الجدول السابق سوف يتم فيما يلي تحليل تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر عبر مختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني كما يلي :

الجدول (01-04) : تطور متوسط معدل نمو الاستهلاك العائلي خلال الفترة (1971 -2009)

الفتـــــرة	1979 -1971	1989-1980	1993-1990	1998-1994	2004-1999	2009-2005
متوسط نمو الاستهلاك الاسمي%	17.62	16.52	25.74	19.58	7.58	7.67
متوسط نمو الاستهلاك الحقيقي%	9.84	7.32	0.9125	0.908	4.91	4.53

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول السابق

أولا. تطور الاستهلاك العائلي خلال الفترة (1971 -1989)

لقد عرفت الفترة (1971-1973) استقرارا في الاستهلاك العائلي إذ بلغ الاستهلاك الحقيقي في نهاية 1973 ما قيمته 71536.69 مليون دج حيث تزامنت هذه الفترة مع تنفيذ المخطط الرباعي الأول، ثم ليعرف مستوى الاستهلاك الحقيقي ارتفاعا محسوسا خلال الفترة (1974-1978) والتي توافقت مع المخطط الرباعي الثاني (كان الهدف من خلال هذين المخططين تحسين القدرة الشرائية للمواطن وتحسين مستواه المعيشي)، حيث عرفت هذه الفترة نمو في مستوى الاستهلاك الاسمي والحقيقي (باستثناء سنة 1973 والتي عرفت انخفاض طفيف في الاستهلاك الحقيقي)، ويفسر هذا الارتفاع بوجود ديناميكية في توزيع المداخيل خلال هذه الفترة حيث ارتفع مستوى الدخل العائلي المتاح من 20861.4 مليون دج سنة 1973 ليبلغ سنة 1974 قيمة 27730.8 مليون دج ليصل سنة 1978 إلى 52990.9 مليون دج وهو ما انعكس إيجابا على مستويات الاستهلاك، كما تم خلال هذه الفترة إتباع سياسة نظام الأسعار الثابتة من خلال تدعيم أسعار بعض السلع والخدمات الأساسية ومراقبة أسعار السلع التي ترتفع بمستوى قياسي .[122]

أما خلال الفترة الممتدة من (1980-1989) والتي تزامنت مع تنفيذ المخططين الخماسي الأول (1980-1984) والمخطط الخماسي الثاني (1985-1989) [123] . بالإضافة إلى ارتفاع في حجم الديون الخارجية إذ أصبحت تشكل عبئا كبيرا على الاقتصاد الجزائر بحيث ارتفعت الديون الخارجية من 0.3 مليار دولار سنة 1970 إلى 5 ملايير دولار سنة 1987، فقد تحقق في الفترة الموافقة للمخطط الخماسي الأول نمو هام في الاستهلاك الحقيقي و يعود هذا إلى تطور المداخيل المتاحة للعائلات الناتج عن تطور مستوى التشغيل وتوزيع مداخيل جديدة، كما عرفت سنة 1986 ما يعرف بأزمة البترول وهو ما انعكس بالسلب على قيمة

[122] تميزت الفترة (1970-1989) بتذبذبات كبيرة من ناحية توزيع المداخيل المتولدة عن ارتفاع معدلات التشغيل بحيث اختلفت حسب القطاعات حيث ارتفع مستوى الأجر بـــ80% (وهذه الزيادة ناتجة عن الأولويات المعطاة لبعض أهداف البرامج التكميلية)

[123] يهدف هذا المخطط إلى تحسين مستوى المعيشة المواطنين تماشيا مع نمو مداخيلهم وزيادة الإنتاج الوطني والاهتمام بالتحكم في أسعار المنتجات الغذائية مع تنويع نوعي في تلبية الاستهلاك غير أن الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية السائدة لم تسمح بتحقيق الإطار المنشور لتطور الاستهلاك

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

العملة الوطنية مما أدى إلى تقليص الواردات وبالتالي التقليص من استيراد المواد الغذائية وهو ما ظهر تأثيره جليا خلال سنة 1987حيث انخفض الاستهلاك الحقيقي بـــ (0.64%) سنة 1986 وبنسبة (8.36%) سنة 1987، أما الاستهلاك الاسمي فلم يتأثر إلا في سنة 1987 حيث انخفض بـــ (1.53%) .

قامت الدولة خلال الفترة (1985-1989) والتي تزامنت مع تنفيذ المخطط الخماسي الثاني بتقليص حجم السلع المدعمة [124] . وهو ما أدى إلى حدوث اختلالات في المؤشرات الاقتصادية، كما أدى انخفاض أسعار النفط والذي يعتبر المورد الرئيسي بالنسبة للجزائر إلى التأثير على الاحتياطات النقدية مما انعكس سلبا على قيمة العملة الوطنية، ونتج عن هذا الاختلال انخفاض الدخل الوطني وبالتالي انخفاض مستوى الأجور، كما أدى هذا إلى التخفيض بصورة حتمية للواردات وكل هذه العوامل أدت إلى انخفاض نمو الاستهلاك خلال هذه الفترة .

ومن خلال جدول تطور متوسط الاستهلاك العائلي نلاحظ أن متوسط نمو الاستهلاك العائلي الاسمي عرف استقرارا خلال الفترتين (1971-1979) و (1980-1989) و تتوافق الفترتين مع المخطط الرباعي الأول (1970-1973) والمخطط الرباعي الثاني (1974-1977) وكذا المخططين الخماسيين الأول والثاني ، إذ بلغ متوسط الاستهلاك الاسمي على التوالي (17.62% ، 16.52 %) خلال الفترة (1971-1979) و (1980-1989) ،كما يلاحظ أن هناك أيضا استقرار في متوسط الاستهلاك الحقيقي إذ بلغ خلال الفترتين السابقتين 9.84% و7.32% على التوالي.

ويفسر هذا الاستقرار خلال هاتين الفترتين بإتباع الجزائر سياسة تدعيم الأسعار حيث تم خلال هذه الفترة إنشاء صندوق دعم الأسعار على مستوى الخزينة (سنة 1982) ويهدف من خلاله إلى التوفيق بين التوازن المالي للمؤسسات وحماية القدرة الشرائية للسكان حيث تمارس الخزينة عن طريقه تقنيات الدعم عن طريق تطبيق الرسم التعويضي على أسعار بعض السلع المتعلقة بالمواد الثانوية (سواءا المستوردة أو المنتجة محليا) ، وتوجيه الموارد المتحصل عليها لتدعيم أسعار مواد أخرى ضرورية، وتعتبر نهاية سنة 1986 بداية التوجه نحو اقتصاد السوق والقيام بحزمة من الإصلاحات.

[124] بطاهر علي، **سياسات التحرير الاقتصادي في الجزائر**، جامعة الشلف، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد الأول 2004 ص 197

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (01-05) : تطور دعم الأسعار للمواد الأساسية في الجزائر

الوحدة: مليون دج

السنـــوات	1979	1980	1981	1982	1983
قيمة دعم الاسعار	820	1820	2281	1963	1980

المصدر:ONS : collection statistique n07,1985,p12

ثانيا. تطور الاستهلاك العائلي خلال الفترة (1990 -2009)

عرفت الفترة الممتدة من (1990-1993) ارتفاع محسوس في مستوى الاستهلاك العائلي الاسمي مقارنة بالفترة السابقة إذ بلغ متوسط معدل نمو الاستهلاك الاسمي خلال هذه الفترة 25.75 % ، حيث ارتفع مستوى الاستهلاك بنسبة 18.569% سنة 1990 و 34.424% سنة 1991، و توافقت هذه الفترة مع توجه الجزائر نحو الإصلاحات من خلال التوقيع على اتفاق ثاني مع صندوق النقد والبنك الدوليان في جوان 1991 (وذلك بعد توقيع الاتفاق الأول سنة 1989)، و يعود هذا الارتفاع في مستوى الاستهلاك الاسمي إلى الإجراءات التي اتخذت في إطار الإصلاحات المعتمدة من طرف الدولة وتمثلت أهمها في إصلاح سياسة الأجور وتغيير سياسات الإعانات ونظم الدعم وإلغاء التمييز بين القطاع العام والخاص فيما يتعلق بالقروض وأسعار الفائدة ...، بالإضافة إلى السياسة المتبعة في تلك الفترة في إطار تحرير الأسعار المتبعة من طرف الدولة ويعتبر قانون (89-12) المتعلق بالأسعار كانطلاقة لهذه السياسة [125] .كما أعطى هذا القانون مرونة وتحرير أكبر للتجارة الخارجية. [126]

ولكن في المقابل نلاحظ انخفاض في متوسط نمو الاستهلاك الحقيقي خلال الفترة (1990-1993) مقارنة بالفترات السابقة إذ بلغ متوسط نمو الاستهلاك الحقيقي 0.908% وهو ما يفسر بانخفاض القدرة الشرائية للمستهلك مع بداية سنة 1991 بسبب ارتفاع معدلات التضخم، وترجع هذه الارتفاعات الحادة في معدلات التضخم خلال هذه الفترة إلى تأثير تحرير الأسعار (وهو أمر متوقع) الذي يعتبر من السياسات المتبعة في إطار أول اتفاق تثبيت مع صندوق النقد الدول، وقد بلغ معدل التضخم 17.9% سنة 1990 ثم ليرتفع إلى 25.87 % و 31.67 % خلال سنتي 1991 و1992 على التوالي.

[125] يفرق هذا القانون بين نوعين من الأسعار وهما:الأسعار الإدارية والتي تخضع لإدارة الدولة وتهدف إلى تدعيم القدرة الشرائية للأفراد، و الأسعار الحرة والتي بموجبها يصرح الأعوان الاقتصاديون بالمنتجات والأسعار المرغوبة لدى المصالح التجارية حيث يتعين على الأعوان الالتزام بتلك الأسعار

[126] بطاهر علي، مرجع سبق ذكره، ص 197

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (01-06): تطور معدل التضخم خلال الفترة (1990-1998)

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
معدل التضخم (%)	17.9	25.87	31.67	20.52	29.04	29.78	18.69	5.73	4.95

المصدر: الديوان الوطني للاحصائيات ONS

أما خلال الفترة (1994-1998) فقد عرفت انخفاض في متوسط نمو الاستهلاك بنسبة 19.58% بالقيمة الجارية (مقارنة بالفترة 1990-1993 أين بلغ 25.75%) ، وفي المقابل عرف متوسط نمو الاستهلاك الحقيقي استقرارا نسبيا، وهو ما يفسر بانخفاض معدلات التضخم خلال هذه الفترة فبعد أن بلغ 29.04 % سنة 1994 انخفض إلى 18.69% سنة 1996، ثم ليبلغ معدل التضخم في نهاية سنة 1998 نسبة 4.95 % .

لقد تم تسجيل في الفترة الموافقة لمرحلة التثبيت (1994-1995) ارتفاع كبير في أسعار الاستهلاك (وكذا أسعار المواد الغذائية) وتوافقت هذه الفترة مع اتفاقية إعادة الجدولة، وقد شهدت هذه الفترة تقلص حجم الطلب على السلع في الأسواق حيث انخفض معدل نمو الاستهلاك الاسمي من 33.42% سنة 1995 إلى 19.6% سنة 1996 لينخفض من جديد إلى 6.99% سنة 1997، وهو ما يفسر بالإصلاحات التي تضمنتها اتفاقية الإصلاح الاقتصادي الموسع بتحرير الأسعار .[127]

أما خلال الفترة الممتدة من (1999-2004) والتي تزامنت مع برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) فقد انخفض خلالها متوسط نمو الاستهلاك الاسمي حيث بلغ 7.52% بالقيمة الجارية، وفي المقابل ارتفع متوسط نمو الاستهلاك الحقيقي مقارنة بالفترة السابقة إذ بلغ 4.91% ، وهو ما يفسر بانخفاض معدلات التضخم خلال هذه الفترة حيث بلغ 3.57 % سنة 2004 بعدما كان 4,22 % سنة2001 ، ثم ليعرف متوسط نمو الاستهلاك الاسمي و الحقيقي استقرارا خلال الفترة (2005-2009) والتي تزامنت مع تنفيذ برنامج دعم النمو الاقتصادي إذ بلغ 7.67% بالقيم الجارية و4.53% بالقيم الحقيقية، وهو ما يفسر باستقرار معدل التضخم خلال هاتين الفترتين بالإضافة إلى بداية تحسن القدرة الشرائية للمستهلكين.

[127] بدأ تحرير الأسعار فعليا ابتداءا من سنة 1990

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثالث : هيكل و توزيع الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر

أولا. تطور تركيبة النفقات الاستهلاكية للعائلات الجزائرية

يمثل الجدول أسفله تطور تركيبة النفقات الاستهلاكية للعائلات الجزائرية مابين سنتي 1967 و 2000 ، وتقسم النفقات الاستهلاكية حسب الديوان الوطني للإحصائيات إلى ثمانية أصناف كما هو موضح في الجدول، وقد سجل أعلى نمو في النفقات الاستهلاكية من المواد الغذائية خلال الفترة مابين (1967-1979) إذ ارتفعت بـــ 33.65 % ، ونلاحظ أن العائلات الجزائرية توجه معظم إنفاقها الاستهلاكي لاستهلاك المواد الغذائية حيث مثلت نسبة النفقات الاستهلاكية للمواد الغذائية 41.96 %سنة 1967 من إجمالي الإنفاق الاستهلاكي، لتصل إلى أعظم قيمة لها خلال فترة الدراسة في سنة 1995 بنسبة بلغت 58.46 % ، ويفسر هذا بالارتفاع في أسعار المواد الغذائية الناتج عن ارتفاع معدلات التضخم حيث بلغ 29.78 % سنة 1995 ليصل سنة 1996 إلى 18.69 % ، أما أكبر انخفاض في مستوى الإنفاق الاستهلاكي للمواد الغذائية فقد كان خلال الفترة (1995-2000) بنسبة بلغت (23.71 %-).

الجدول (01-07) : تطور تركيبة وتوزيع النفقات الاستهلاكية للعائلات الجزائرية

الوحدة : %

السنوات / البيان	1967	1979	1980	1988	1995	2000
مواد غذائية	41.66	55.68	55.7	51.32	58.46	44.6
السكن (وتكاليفه)	15.15	9.15	5.4	6.63	3.5	13.6
الأثاث والتجهيزات	3.49	6.37	6.4	3.63	0.37	3.4
النقل والاتصالات	6.44	6.63	6.6	11.35	9.53	9.4
الملابس والأحذية	14.3	5.41	9.2	8.7	13.94	8.6
الصحة والدواء	7.63	3.07	3.1	2.9	4.39	6.3
التربية والثقافة	6.33	3.4	3.4	2.41	1.72	3.9
سلع أخرى	4.97	10.29	10.2	13.06	8.09	10.2
المجموع	100	100	100	100	100	100

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات ONS

ثم تأتي في المرتبة الثانية من حيث تفضيلات العائلات الجزائرية الملابس والأحذية حيث بلغ ما خصصته العائلات الجزائرية خلال سنة 1967 نسبة 14.3% من مجموع إنفاقها الاستهلاكي، ثم يأتي كل من السكن ومصاريفه، وكذا النقل في المرتبة الثالثة والرابعة على الترتيب بنسب متقاربة ، فبالنسبة لنفقات السكن فقد

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

خصصت العائلات الجزائرية خلال سنة 1967 أعلى نسبة من إنفاقها الاستهلاكي بنسبة بلغت 15.15% وقد تميزت الفترة من 1967 إلى غاية سنة 1977 باستقرار معدلات التضخم وكذا سعر الصرف .

ثم لتعرف هذه النسبة تدني بسبب غياب المشاريع الاستثمارية وكذا غياب المناخ الاستثماري الملائم وهذا إلى غاية سنة 2000 أين بلغت نسبة الإنفاق الموجه للسكن 13.6% ، ويفسر هذا بارتفاع مستويات الأجور والتحسن في المستوى المعيشي وارتفاع القدرة الشرائية للمواطنين خلال هذه الفترة، وقد عرفت النفقات الخاصة بالسكن تذبذبات كبيرة خلال فترة الدراسة مابين الانخفاض الكبير والارتفاع حيث أنه خلال الفترة مابين (1988-1995) انخفضت نسبة الإنفاق الاستهلاكي المخصص للسكن بـــ (47.21-%) لترتفع خلال الفترة مابين (1995-2000) إلى 288.57% ، ويفسر ارتفاع هذه النسبة إلى سياسة الدولة الرامية إلى تدعيم البنية التحية و إنشاء المشاريع السكنية، لمجابهة النمو السكاني المتصاعد، إذ يسرت الحكومة من شروط الاستفادة من السكن باستحداث ما يعرف بالقروض الاستهلاكية (الخاصة بالسكن) .

الجدول (01-08): معدل نمو نسب تركيبة النفقات الاستهلاكية للعائلات الجزائرية

الوحدة : %

السنوات / البيـــان	(1979-1967)	(1980-1979)	(1988-1980)	(1995-1988)	(2000-1995)
مواد غذائية	33.65	0.04	-7.86	13.91	-23.71
السكن (وتكاليفه)	-39.60	-40.98	22.78	-47.21	288.57
الأثاث والتجهيزات	82.52	0.47	-43.28	-89.81	818.92
النقل والاتصالات	2.95	-0.45	71.97	-16.04	-1.36
الملابس والأحذية	-62.17	70.06	-5.43	60.23	-38.31
الصحة والدواء	-59.76	0.98	-6.45	51.38	43.51
التربية والثقافة	-46.29	0.00	-29.12	-28.63	126.74
سلع أخرى	107.04	-0.87	28.04	-38.06	26.08

المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على الجدول السابق

أما بالنسبة للنفقات المخصصة للنقل والاتصالات فقد كانت نسبتها ضعيفة خلال السنوات 1967، 1979 و 1980 حيث عرفت هذه النسبة استقرار نوعا ما واستمر هذا إلى غاية سنة 1988 أين عرفت نسبة الإنفاق الموجه للنقل والاتصال ارتفاعا حيث وصلت إلى 11.35 %، وبهذا ارتفعت نسبة ما تخصصه العائلات الجزائرية من إنفاقها على النقل والاتصالات خلال الفترة مابين سنتي (1980-1988) بنسبة 71.97 % وهذا بسبب تحسن الوضع الاقتصادي والشروع في تنفيذ المخططات التنموية (من أبرزها المخطط الخماسي الثاني 1985-1989)، لتنخفض هذه النسبة وتستقر من جديد خلال سنتي (1995 و2000)، أما الفروع

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الأخرى فقد تميزت بانخفاض ما تخصصه العائلات نحوها وكانت حسب الأفضليات وفق الترتيب التالي : الصحة والأدوية ، الأثاث والتجهيزات، التربية والثقافة .

إن الملاحظ من نسب تركيب استهلاك العائلات الجزائرية هو تذيل فرع التربية والثقافة قاع الترتيب في سلم أولويات العائلات الجزائرية مما يدل على عدم الاهتمام الكافي بهذا المجال ، وهو ما أدى خلال هذه الفترة إلى انتشار الأمية، وهذا ناتج عن تدهور الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والأمنية خلال تلك الفترة .

ثانيا.دراسة مقارنة لهيكل توزيع الإنفاق الاستهلاكي العائلي في دول المغرب العربي

من خلال جدول توزيع الإنفاق الاستهلاكي للعائلات في دول المغرب العربي الثلاث نلاحظ أن هناك تشابه في هيكل النفقات الاستهلاكية، وهو ما يفسر بالتقارب الجغرافي والتشابه الكبير في العادات والتقاليد مما يجعل في هذه الدول وجود تشابه كبير في ثقافتها الاستهلاكية من حيث نوع المواد المستهلكة .

الجدول (01-09) : تطور تركيبة الإنفاق الاستهلاكي العائلي في دول المغرب العربي

الوحدة : %

الدولـــة	الجزائـــــــــــر		المغـــرب		تونـــس	
السنوات / البيان	1980	1988	1985	1991	1980	1990
مواد غذائية	55.7	52,5	48,6	45,5	41,7	40,0
الملابس والأحذية	9.2	8.2	7,3	6,1	8,5	10,2
السكن (وتكاليفه)	5.4	7.7	20,7	17,4	25,9	19,8
الأثاث والتجهيزات	6.4	4.3	5,2	4,3	2,8	2,3
الصحة والدواء	3.1	2.7	4,6	6,7	5,7	8,7
النقل والاتصالات	6.6	11.4	5,0	5,9	4,9	8,2
التربية والثقافة	3.4	4.3	3,4	5,8	7,7	8,5
سلع أخرى	10.2	8.9	4,8	5,5	2,5	2,4
المجموع	100	100	100	100	100	100

المصدر : Mohamed Douidich Direction de la Statistique, centre international de hautes études agronomique méditerranéennes CIHEAM Sér. B / n°14, 1995 - Les agricultures maghrébines à l'aube de l'année 2000

كمؤشر لمستويات المعيشة فان معامل توزيع ميزانية العائلة للمواد الغذائية قد عرف ارتفاعا بالنسبة للدول الثلاث، بحيث بلغ في الجزائر 55.7 %، في تونس 41.7 % وهذا سنة 1980 كما بلغ في المغرب 48.6 % سنة 1985، ومن خلال الجدول نلاحظ أن العائلات الجزائرية تخصص نسبة أكبر من إنفاقها الاستهلاكي على المواد الغذائية مقارنة بكل من المغرب وتونس وذلك خلال طيلة فترة الدراسة.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وبالمقارنة نجد أن كل من العائلات في تونس والمغرب تخصص نسب معتبرة من مجمل إنفاقها لاقتناء السكن وما يتبعه من مصاريف إذ يأتي في المرتبة الثانية من حيث التفضيلات بعد المواد الغذائية بشكل مستقر طيلة فترة الدراسة،(على عكس الجزائر) فقد بلغ نسبة الإنفاق على السكن من مجمل الإنفاق الاستهلاكي 20.7 % سنة 1985 في المغرب و 25.9% سنة 1980 في تونس ، وفي المقابل فانه يظهر جليا عدم اهتمام العائلات الجزائرية بقطاع السكن إذ أنها لم تخصص سوى 5.4% من مجمل إنفاقها الاستهلاكي سنة 1980 لاقتناء السكن، ويعود انخفاض هذه النسبة إلى ارتفاع الأسعار حيث أن المستهلك الجزائري دوما يضع المواد الغذائية على رأس أولياته ويعمل دوما على المحافظة على نمط معيشته فيما يخص المواد الغذائية خاصة، فكل ارتفاع في الأسعار من شأنه أن يؤدي إلى تخفيض نسبة ما يخصصه العائلة لباقي الفروع ، كما يمكن تفسير انخفاض هذه النسبة خلال هذه الفترة إلى قلة المشاريع الاستثمارية في مجال السكن التي تلبي احتياجات المواطنين في الجزائر.

ومن الملاحظ أيضا أن نسبة النفقات الموجهة لاقتناء السكن سرعان ما انخفضت لكن بنسب قليلة في كل من المغرب وتونس في السنوات الموالية، وعموما يمكن القول أن هذه النسبة قد اتسمت بالاستقرار الكبير إذ تعكس اهتمام المستهلكين في كل من المغرب وتونس بالسكن مقارنة بالجزائر، فقد عرف الإنفاق على السكن ومصاريفه نسب متدنية وقليلة بحيث لا تعكس تطور احتياجات السكان في الجزائر ونموهم بوتيرة متسارعة ، ويمكن تفسير هذا بالضعف المتواصل في القدرة الشرائية للمستهلك الجزائري خلال الفترة (1980-1999)، وهذا ما يجعل اقتناء العائلات الجزائرية للسكن أمر صعب بسبب ضعف دخلها من جهة وارتفاع أسعار العقارات من جهة أخرى، وقد استمر هذا الوضع إلى غاية سنة 2000 أين ارتفعت هذه النسبة إلى 13.6% سنة 2000 وهو ما يفسر بدعم الدولة بقروض استهلاكية للراغبين في الحصول على سكنات بالإضافة إلى ارتفاع مستويات الأجور وانخفاض معدلات التضخم.

بالنسبة لفرع النقل والاتصالات فان العائلات الجزائرية تخصص نسبة أكبر من إنفاقها على هذا الفرع إذ يأتي في المرتبة الرابعة من حيث الأولويات مقارنة بكل من المغرب وتونس التي تخصص فيها العائلات نسبة أقل من مجمل إنفاقها الاستهلاكي، أما فيما يخص باقي الفروع فقد كانت نسب الإنفاق فيها أقل مما هو عليه مقارنة بكل من المغرب وتونس ويرجع هذا إلى ضعف القدرة الشرائية للمستهلك الجزائري مقارنة ببقية الدول الأخرى بالإضافة إلى ارتفاع مستوى الأسعار.

يرجع عدم استقرار هيكل الإنفاق الاستهلاكي في الجزائر إلى تدهور الأوضاع الاقتصادية والى السياسات الاقتصادية المعتمدة من طرف الدولة خلال السنوات السابقة مثل دعم الأسعار، والملاحظ أن نسبة الإنفاق المخصصة للتربية والثقافة في الجزائر تعتبر الأضعف والأكثر تدنيا (إذ بلغت4.3 % سنة 1988) مقارنة بالمغرب (5.8 % سنة 1991) وتونس (بلغت 8.5 سنة 1990) ، وهو ما يدل على الاهتمام الكبير بفرع

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

التربية والتعليم من طرف المستهلك في كل من المغرب وتونس مقارنة بالمستهلك الجزائري، وعموما فان هذه النسبة المخصصة لفرع التربية والثقافة تبقى ضعيفة جدا حتى في تونس والمغرب مقارنة ببقية دول العالم وخاصة المتقدمة.

ثالثا. تطور الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر حسب المنطقة (الحضر ، الريف)

من خلال الجدول في الأسفل نلاحظ اختلاف في قيمة الإنفاق الاستهلاكي بين القطاعين الحضري والريفي، وبمقارنة الإنفاق الاستهلاكي للأسر بين سنتي 1988 و2000 نلاحظ أن الإنفاق الاستهلاكي العائلي الكلي بلغ 207.4 مليار دج سنة 1988 حيث يمثل الإنفاق الحضري نسبة 52.6% من مجمل الإنفاق الكلي (بقيمة 109.2مليار دج)، أما القطاع الريفي فقد مثل 47.5 % من الإنفاق الكلي(بقيمة 98.2 مليار دج) ، و يلاحظ أن هناك تقارب نوعا ما في النسب بين الإنفاق الاستهلاكي على مستوى القطاعين (الحضري والريفي) خلال سنة 1988.

الجدول (01-10) : تطور الإنفاق الاستهلاكي العائلي حسب المنطقة (الحضر ، الريف)

الوحدة: مليار دج

السنوات / الإنفاق	1988		2000	
	قيم الانفاق	النسبة (%)	قيم الانفاق	النسبة (%)
الإنفاق الكلي	207.4	100	1531.4	100
الإنفاق الحضري	109.2	52.6	995.6	65
الإنفاق الريفي	98.2	47.5	535.8	35

المصدر : Source : ONS: Données Statistiques " Les Depenses Des Ménages en 2000 , № 352 p 01, octobre 2002

ثم ليعرف الإنفاق الاستهلاكي العائلي الكلي ارتفاعا سنة 2000 إلى 1531.4 مليار دج وقد صاحب هذه الزيادة ارتفاع في الإنفاق العائلي الحضري حيث وصلت نسبته إلى 65 % من مجمل الإنفاق الكلي في سنة 2000 بقيمة 995.6 مليار دج، ويفسر هذا بزيادة النمو السكاني خاصة في المناطق الحضرية فقد انتقل إجمالي عدد السكان من 23.783 مليون نسمة سنة 1988 إلى ما يقارب 30.416 مليون نسمة سنة 2000 بالإضافة إلى تحسن الظروف المعيشية وكذا ارتفاع الأجور، أما بالنسبة للإنفاق الاستهلاكي الريفي فقد انخفضت نسبته إذ أصبح يمثل فقط نسبة 35 % سنة 2000 من مجمل الإنفاق الاستهلاكي العائلي الكلي وبقيمة بلغت 535.8 مليار دج ، وهذا بعد أن كان يمثل 47.5 % سنة 1988 .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أما بخصوص الإنفاق الفردي السنوي نلاحظ من خلال الجدول في الأسفل أنه قد تضاعف بـــ 5.6 بين سنة 1988 و 2000 وذلك بالنسبة للمناطق الحضرية ، أما المناطق الريفية فقد تضاعف بـــ 5.3 ، وهذا راجع إلى عدة عوامل منها ارتفاع الدخل الفردي وانخفاض قيمة الدينار .

الجدول (01-11) : تطور الإنفاق الاستهلاكي الفردي حسب المنطقة (الحضر، الريف)

الوحدة: دج

الإنفاق الكلي	قيمة الإنفاق الإستهلاكي الفردي بـــ دج		المضاعف
	1988	2000	
الإنفاق الكلي الفردي	8873	49928	5.6
الإنفاق الحضري	9884	55718	5.6
الإنفاق الريفي	7967	41846	5.3

المصدر: ONS: Données Statistiques" Demographie Algerienne 2002 " N° 375 P1 ,Juillet 2003

حسب المعطيات الإحصائية فان الاستهلاك الفردي كان ضعيفا خلال سنوات 1960 (حوالي 315 دولار للفرد سنة 1962 بالدولار الثابت لسنة 2000) ليصل إلى أعظم قيمة سنة 1985 بـــ 1141 دولار ومنذ ذلك التاريخ والاستهلاك الفردي لم يتوقف عن الانخفاض إلى غاية وصوله إلى أدنى مستوى سنة 1997 بقيمة 726 دولار، وابتداءا من تلك السنة بدأ الاستهلاك الفردي بالارتفاع ليصل إلى 968 دولار سنة 2007.[128]

لقد سجل الاستهلاك الفردي في الجزائر سنة 1985 مستوى أكبر مقارنة بالعديد من الدول النامية مثل المغرب، تونس، مصر و إيران ، لكن في دولة مثل فرنسا فقد بلغ الاستهلاك الفردي 9727 دولار أي 8.75 أضعاف مقارنة بالاستهلاك الفردي في الجزائر، وفي سنة 2007 بالمتوسط فان المستهلك الفرنسي يستهلك تقريبا 15 مرة ما يستهلكه الجزائري، كما أن العديد من الدول النامية أيضا تجاوز فيها الاستهلاك الفردي عما هو عليه في الجزائر خلال سنة 2007 مثل المغرب (998 دولار)، تونس (1632 دولار)، مصر (1329 دولار) و ايران (1118 دولار).

[128] Ahmed Bouyacoub, Le Paradoxe De La Consommation Inégalitaire En Algérie , lundi 28 septembre 2009, (Texte publié dans El Watan du 17 septembre 2009, rubrique "Débats-Idées) , على الموقع : http://www.socialgerie.net/spip.php?artice l80 (أطلع عليه في15 -08-2010)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

خلاصـــة الفصـــل الأول

يختلف مفهوم الاستهلاك العائلي بين نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية (SCEA) ونظام المحاسبة الوطنية (SCN)، فالاستهلاك حسب نظام (SCEA) يمثل مجموع السلع والخدمات الإنتاجية المشتراة بغرض الاستهلاك الذاتي، أما حسب نظام (SCN) فهو يشمل جميع السلع والخدمات التي تستهلكها العائلة مضافا إليها السلع والخدمات التي توفرها الدولة والمؤسسات، كما يشمل السلع التي تنتجها العائلة للاستهلاك الذاتي.

ونظرا لأهمية وتأثير الاستهلاك على العديد من المتغيرات الاقتصادية، فقد حاولت عدة نظريات تحليل ودراسة سلوك المستهلك، كان أبرزها نظرية المنفعة الحدية ونظرية منحنيات السواء، ولكن في الحقيقية هذين الأسلوبين ما هما إلا طريقتين مختلفتين لتفسير الشيء ذاته وهو سلوك المستهلك .

إن التطورات التي عرفها الاقتصاد الجزائري أثرت بصورة كبيرة على العديد من المتغيرات الاقتصادية ومن بينها متغير الاستهلاك العائلي، ويمكن إيجاز أهم تطورات الاستهلاك العائلي كما يلي:

- عرفت الفترة الممتدة من (1970-1979) نمو هام في مستوى الاستهلاك العائلي، ويفسر هذا الارتفاع بوجود ديناميكية كبيرة في توزيع المداخيل وكذا إتباع سياسة دعم الأسعار خلال تلك الفترة؛
- تحقق في الفترة الموافقة للمخطط الخماسي الأول نمو هام في الاستهلاك وهذا يعود إلى تطور المداخيل المتاحة للعائلات الناتج عن تطور مستوى التشغيل وتوزيع مداخيل جديدة، أما خلال فترة المخطط الخماسي الثاني فلم تحقق الأهداف التي كان يرمي إليها بتحسين المستوى المعيشي بسبب أزمة البترول 1986 .
- نتيجة سياسة تحرير الأسعار التي تضمنها برنامج اتفاق الاستعداد الائتماني الأول والثاني أدى هذا إلى ارتفاع كبير في نمو الاستهلاك الاسمي وفي المقابل انخفاض نمو الاستهلاك العائلي الحقيقي ؛
- لقد شهدت الفترة (1994-1998) والتي توافقت مع برنامج الإصلاح الاقتصادي الموسع إتباع سياسة تحرير الأسعار (خاصة سنة 1993 أين تم إلغاء الدعم المالي على معظم المواد الاستهلاكية)، مما أدى إلى تقليص حجم الطلب الاستهلاكي بسبب انخفاض القدرة الشرائية، وهو ما أدى إلى انخفاض معدل نمو الاستهلاك.
- أما الفترة من (2001-2009) والتي تزامنت مع برنامج دعم الإنعاش وبرنامج دعم النمو الاقتصادي فقد تميزت باستقرار في الاستهلاك الاسمي وارتفاع في معدل نمو الاستهلاك الحقيقي وهو ما يفسر بانخفاض معدلات التضخم واستقرارها، لكن القدرة الشرائية لم تعرف تحسنا كبيرا خلال هذه الفترة .

تتشابه كثيرا تركيبة الاستهلاك العائلي بين الجزائر وبقية دول المغرب العربي (المغرب وتونس) إلا أن ترتيب الأولويات يختلف فيما بينها باستثناء فرع المواد الغذائية، كما نجد أن هناك اتساع مستمر في الهوة بين حجم الإنفاق الاستهلاكي للأسر بين القطاعين الريفي والحضري.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

لقد عرف تحليل ظاهرة الاستهلاك تطورا كبيرا عبر الزمن بتطور الأفكار الاقتصادية وتعدد جوانبها، وقد اهتم بهذه الظاهرة العديد من المفكرين والباحثين الاقتصاديين حيث حاولوا تفسير مختلف المتغيرات الاقتصادية التي قد تؤثر على الاستهلاك كالدخل ، الثروة ، العادات والمحاكاة وغيرها من العوامل الأخرى ، ويعتبر الاقتصادي الألماني " أنجل" أول من جاء بقانون لتفسير العلاقة الموجودة بين الدخل والاستهلاك وذلك في نهاية القرن 19 من خلال قانونه الشهير "عندما يرتفع الدخل ترتفع معه النفقة المخصصة للتغذية ولكنها ترتفع بنسبة أقل من تلك التي يرتفع بها الدخل".

وقد تعددت النظريات التي حاولت تفسير ظاهرة الاستهلاك باختلاف بيئة وثقافة كل باحث بمرور الزمن وفيما يلي سنحاول التطرق إلى أهم هذه النظريات المتعلقة بالاستهلاك مع تحديد شكل دالة الاستهلاك وفقا لكل نظرية .

ومن أجل الإلمام بجوانب هذا الجزء من البحث فإننا ارتأينا إلى تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث وهي :

المبحث الأول : نتناول فيه النظريات الاقتصادية التي اهتمت بمتغير الدخل كمحدد رئيسي للاستهلاك بداية من نموذج أنجل للاستهلاك ثم نظرية الدخل المطلق لكينز، إسهامات كيزنتس وديزنبري في تفسير ظاهرة الاستهلاك وأخيرا نظرية العادات لبراون.

المبحث الثاني : نعرض من خلاله النظريات التي اهتمت بمتغير الثروة كمحدد رئيسي ثاني للاستهلاك إضافة لمتغير الدخل حيث نبدأ بالاختيارات الزمنية وعلاقتها بالاستهلاك ثم نتطرق إلى نظرية الدخل الدائم لميلتون فريدمان و نظرية دورة الحياة لموديغلياني، ثم لنتناول بعض النظريات المعاصرة التي حاولت تفسير ظاهرة الاستهلاك كنموذج التوقعات الرشيدة لـــ"روبرت هال" ونموذج "كامبل –مانكيو" .

المبحث الثالث : سنحاول من خلاله عرض أهم العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية التي أهملتها كليا أو جزئيا النظريات السابقة المفسرة للاستهلاك مثل المستوى العام للأسعار، توزيع الدخل، العوامل البيئية وغيرها من العوامل الأخرى.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحـــث الأول : أثـــر الدخـــل على الاستهـــلاك

يعتبر الدخل من أهم العوامل المؤثرة على الإنفاق الاستهلاكي العائلي، وقد تطرقت العديد من النظريات الاقتصادية إلى تفسير وتحليل هذا الأثر وكان أبرزها النظرية الكيترية التي أحدثت ثورة في الاقتصاد في زمانها، ثم حاولت فيما بعد بعض النظريات انطلاقا من تحليل كيتر في الاستهلاك تحليل وتفسير هذا الأثر مثل نظرية الدخل النسبي و نظرية العادات لبراون.

المطلب الأول : نموذج أنجل للاستهلاك

يعتبر أرنست أنجل "Ernst Engel " أول اقتصادي أظهر العلاقة مابين الاستهلاك والمستوى المعيشي من خلال الدراسة التطبيقية التي قام بها على الإنفاق الاستهلاكي للأسر خلال الفترة (1821-1926)، فقد توصل أنجل إلى أن تغير مستوى دخول الأسر يؤدي إلى تغير السلوك الاستهلاكي للأسر، وتقوم دوال أنجل على أن الطلب الاستهلاكي لأي سلعة أو مجموعة سلعية يعتمد على عدد من العوامل الكمية والنوعية، ووفقا لأنجل فان دالة طلب المستهلك تأخذ الشكل التالي : [1]

$$Q_i = f_i\ (p_1, p_2\ ,\dots\ p_i, \mathrm{R}\ ,\mathrm{H}\ )$$

Q_i : الكمية المطلوبة من السلعة R : دخل الأسر

i : المجاميع السلعية p_i : سعر السلعة i

H: أذواق المستهلك

ويفترض أنجل من خلال هذه العلاقة ثبات العوامل النوعية خلال فترة الدراسة، وعليه فان دالة الاستهلاك تبقى خاضعة فقط للعوامل الكمية كالسعر ودخل المستهلك، وفي عام 1857 أظهر أنجل نتائج بحث نظري قام به حيث بين عدة أساسيات ترتبط بقوانين الإنفاق على بعض أصناف السلع[2]، ويمكن عرض هذه القوانين فيما يلي: [3]

القانون الأول : في حالة ما إذا ارتفع مستوى الدخل فان نسبة الدخل الموجهة للإنفاق الاستهلاكي الغذائي (السلع الضرورية) ينخفض وهذا يعني أن مرونة الدخل تكون أصغر من الواحد.

من خلال الشكل أسفله فان معادلة خط الانحدار للسلع الضرورية هي: $C_1 = m_1 y + A$ حيث تمثل a الحد الأدنى للحاجات الفيزيولوجية للمستهلك من هذا الصنف من السلع عند يكون الدخل مساويا للصفر

---

[1] Pierre Bachoc , **la consommation et l'équipement des ménages** ; paris p 64

[2] في سنة 1935 أكد كل من (ألن " Allen " و باولي " Bowly ") صحة قوانين أنجل، بعد قيامهما ببحوث قياسية حول ميزانيات الأسر

[3] J .Lauge, **Eléments de Macroéconomie** , les principales fonction économique, Edition Foucher, paris France 1980 ,PP 99-100

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وهي عبارة عن قيمة موجبة (في هذه الحالة فان المستهلك يتوجه نحو الاقتراض لسد هذا الحد الأدنى من الاستهلاك)، ولنبحث عن قيمة المرونة في هذه الحالة .

لدينا : $e = \frac{dc/dy}{c/y}$

إن قيمة المرونة يمكن حسابها بقسمة الميل الحدي على الميل المتوسط للاستهلاك ومن خلال المعادلة :

$C_1 = m_1 y + A$

فان الميل الحدي للاستهلاك يساوي : $m_1 = \frac{dc}{dy}$

الميل المتوسط للاستهلاك يساوي : $\frac{C_1}{y} = \frac{m_1 y + A}{y} = m_1 + \frac{A}{y}$

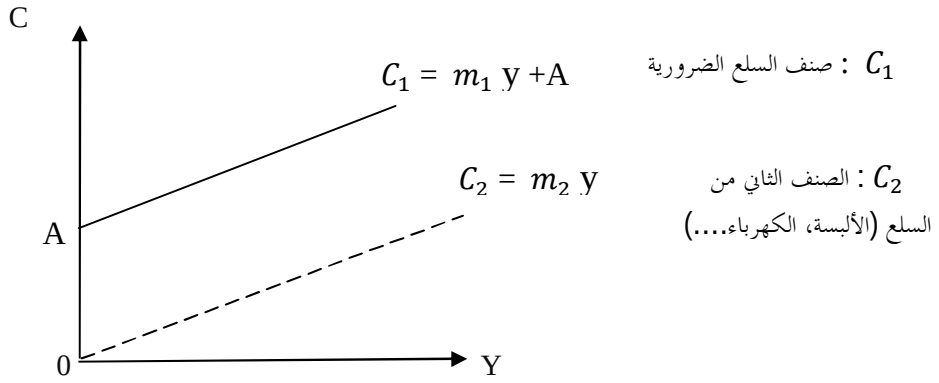
وينتج أن الميل المتوسط يكون دوما أكبر من الميل الحدي للاستهلاك، وبالتالي تكون المرونة دوما أقل من الواحد أي : $e_1 = \frac{m_1}{m_1 + A/y} < 1$

القانون الثاني : الجزء من الإنفاق المخصص للسكن، الكهرباء وغيرها تبقى ثابتة القيمة مهما كانت تغيرات الدخل، وتكون المرونة في هذه الحالة تساوي الواحد الصحيح، وتمثل دالة الاستهلاك الخاصة بهذا الصنف بخط مستقيم يمر من المبدأ : $C_2 = m_2 y$

ويكون في هذه الحالة كل من الميل الحدي والميل المتوسط للاستهلاك يساوي الواحد، وتكون المرونة دوما تساوي الواحد أي أن : $\frac{C_2}{y} = \frac{m_2 y}{y} = m_2$

$\Leftrightarrow \quad e_2 = \frac{m_2}{m_2} = 1$

الشكل (02-01):دالة الاستهلاك الخاصة بالصنف الأول (C_1) والصنف الثاني من السلع (C_2)



المصدر: J .Lauge , op.cit p101

القانون الثالث : الجزء الخاص بباقي إنفاقات المستهلك (السلع الكمالية) يعتقد أنها تزيد بنسبة أكبر من زيادة الدخل، حيث أن المرونة في هذه الحالة تكون أكبر من الواحد، ومن أجل هذا الصنف من السلع فان دالة الاستهلاك تأخذ الصيغة : $C_3 = m_3 y - B$ (حيث B ثابت يأخذ قيمة سالبة)

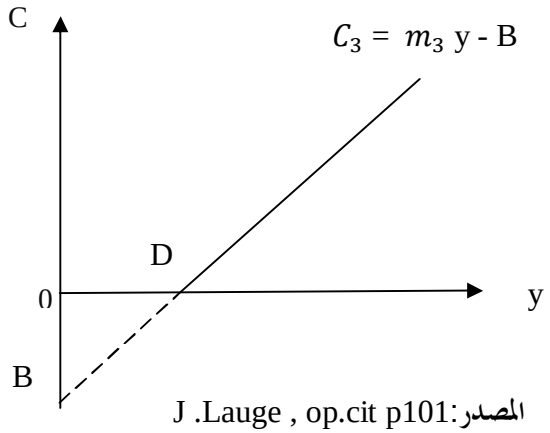
PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ويقطع خط دالة الاستهلاك محور الدخل في النقطة (D)، وهو ما يعني أنه لغاية مستوى معين من الدخل فان الأفراد لا يستهلكون هذا الصنف من السلع، ويكون في هذه الحالة الميل الحدي للاستهلاك أكبر من الميل المتوسط للاستهلاك وينتج :

$$\frac{C_3}{y} = \frac{m_3\, y - B}{y} = m_3 - \frac{B}{y}$$

$$e_3 = \frac{m_3}{m_3 - {}^{B}/_{y}} > 1$$

الشكل : (02-02) دالة الاستهلاك الخاصة بالصنف الثالث من السلع (السلع الكمالية)



المصدر: J .Lauge , op.cit p101

المطلب الثاني : نظرية الدخل المطلق لكينز

تعود النظرية الكينزية إلى أفكار اللورد مينارد كينز من خلال مؤلفه بعنوان " النظرية العامة في الاستخدام والفائدة والنقود عام 1936" وتعد هذه الأفكار بداية لحقبة زمنية جديدة ونهاية أفكار المدرسة الكلاسيكية. [4]

أولا.فرضيات نظرية الدخل المطلق لكينز

تقوم نظرية كينز في الاستهلاك على مجموعة من الافتراضات نوجز أهمها فيما يلي :

1. إن دالة الاستهلاك ثابتة ومستقرة على الأقل في المدى القصير، وأن التغيرات التي تحدث في دالة الاستهلاك هي نتيجة لتغير الدخل و العلاقة بين الاستهلاك والدخل هي علاقة طردية؛ [5]
2. الميل الحدي للاستهلاك موجب وأصغر من الواحد [6].وهذا حسب القانون السيكولوجي لكينز والذي فحواه حسب "كينز " أنه في أغلب الأوقات فان الأشخاص يميلون إلى زيادة استهلاكهم، عند ارتفاع مستوى

---

[4] سالم توفيق النجفي، **أساسيات علم الاقتصاد** ، الدار الدولية للاستثمارات الثقافة، القاهرة، الطبعة الأولى 2000، ص 241

[5] من الموقع: www.kau.edu.sa/Files/0003513/Subjects/part3.doc (أطلع عليه في 11-07-2010)

[6] يعبر الميل الحدي للاستهلاك عن النسبة بين التغير في الإنفاق الاستهلاكي الناتج عن التغير في الدخل المتاح بوحدة واحدة ، أما الميل المتوسط للاستهلاك فهو عبارة عن النسبة بين الإنفاق الاستهلاكي والدخل المتاح

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

دخلهم لكن بمستوى أقل من زيادة الدخل" [7] (والعكس في حالة ارتفاع مستوى الدخل)، فحسب كينز فان الأفراد سيحاولون المحافظة على مستوى الاستهلاك السائد، وعلى هذا فان دالة الاستهلاك هي دالة في الدخل المطلق الجاري وأن الميل الحدي للاستهلاك يتناقص بزيادة الدخل [8] . وهو ثابت على طول دالة الاستهلاك لأنها دالة خطية حيث يكون دوما أقل من الميل المتوسط للاستهلاك؛ [9]

3. الميل المتوسط للاستهلاك ينخفض بارتفاع مستوى الدخل وحتى تتحقق هذه الفرضية لابد لدالة الاستهلاك أن تقطع المحو العمودي في نقطة تقع فوق المركز (المبدأ) ؛ [10]

مما سبق يمكن تلخيص فرضيات نظرية الدخل المطلق بالعلاقات الرياضية التالية : [11]

$C_t = f(y_t)$ .....(1)

$C = C_0 + c\,y$.....(2)

$C_0 > 0 \;,0 < \frac{dc}{dy} < 1$ .....(3)

$pMc > 0 \quad , \quad 0 < pmc < 1 \qquad \frac{c}{y} > \frac{dc}{dy}$ أو $pMc > Pmc$ .....(4)

$\frac{d^2c}{d^2y} < 0$ .....(5)

ثانيا.العوامل المؤثرة على الاستهلاك حسب كينز

يعتبر كينز أن الدخل هو المتغير الرئيسي الذي يتوقف عليه الإنفاق الاستهلاكي، لكنه يرى وجود عوامل أخرى قد تؤثر على الإنفاق الاستهلاكي وقد قسمها إلى عوامل ذاتية وعوامل موضوعية[12]. ويمكن إيجاز هذه العوامل فيما يلي :

1. العوامل الذاتية : تعتبر هذه العوامل ذات طبيعة نفسية وسلوكية ترتبط بعادات وتقاليد المجتمع، وتقود هذه العوامل الأفراد إلى الإحجام عن الإنفاق من دخولهم ومن هذه العوامل الشخصية الكبرياء، البخل ، الضغط الاجتماعي والذي يدفع الأفراد إلى توجيه نسبة عالية من دخولهم نحو الاستهلاك وهذا رغبة من الأفراد في

---

[7] Bernard Bernier ; Yves Simon , **Manuel Intiation à la Maroéconomie** 9e édition Dunod paris 2007 p 104

[8] ضياء مجيد المسوي، **النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1992، ص 155

[9] من الموقع السابق : www.kau.edu.sa/Files/0003513/Subjects/part3.doc

[10] عمر صخري، **التحليل الاقتصادي الكلي** ، ديوان المطبوعات الجامعية،الجزائر 1990، ص 150

[11] مختار محمد متولي، **أحكام الشريعة ودالة الاستهلاك في الدول الإسلامية المعاصرة** ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك سعود، الرياض 1989، ص 03-44

[12] عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، **مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي**، دار وائل للنشر، عمان الأردن، الطبعة الأولى 2004 ص ص 137-136

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المحافظة على مركزهم في المجتمع، بالإضافة إلى رغبة الأفراد في تكوين احتياطي ضد مصاعب غير متوقعة مثل البطالة والإصابة بمرض ما.[13]

كما يقوم الأفراد بالإحجام عن إنفاق مداخيلهم بغية الاستفادة من الفائدة لأن الاستهلاك المؤجل بالقيمة الحقيقية يبدو مفضلا على الاستهلاك الآني، أو بهدف تأمين كمية كبيرة من الأموال لتحقيق غايات متعددة في المضاربة أو المتاجرة وكذا التمتع بشعور الاستقلال والقدرة على التصرف.[14]

وقد لاحظ كينز أن العوامل الذاتية لا تتغير إلا في المدى الطويل وبالتالي فقد اعتبرها ثابتة، وخرج بنتيجة وهو أن الميل الحدي للاستهلاك يتغير في المدى القصير تحت تأثير العوامل الموضوعية فقط، وعلى هذا فقد استنتج كينز أن الميل الحدي للاستهلاك هو تقريبا ثابت في المدى القصير.[15]

2.العوامل الموضوعية: وتشمل التغير في الأصول السائلة الموجودة لدى الأسرة كالعملة والأشياء التي يمكن تحويلها إلى نقود سائلة بسهولة، وكذا التغيرات الغير متوقعة في قيمة الثروة، التغيرات في معدلات الفائدة والسياسة الاقتصادية للدولة، التوقعات المستقبلية للدخول والأسعار .[16]

ثالثا. دالة الاستهلاك الكينزية

تعتبر دالة الاستهلاك الكينزية نقطة الانطلاق للتحليل الكلي للاستهلاك، ويعتبر كينز دالة الاستهلاك على أنها علاقة مستقرة بين استهلاك مجموع العائلات ودخلها الكلي المتاح[17] . فالكلاسيك يعتبرون الادخار هو المتغير الرئيسي وليس الاستهلاك فعندما يتلقى الأفراد دخولهم فان أول قرار يتخذونه هو تحديد ما يدخرونه وذلك وفقا لمعدل الفائدة السائد، أما عند كينز فقرار توزيع الدخل يتم عبر مرحلتين ، أولهما تتم بتحديد ما يريد الفرد استهلاكه والباقي يدخر، ثم تأتي المرحلة الثانية ويتم فيها توزيع هذا الجزء المدخر بدوره على أساس سعر الفائدة السائد بين الاستثمار أو الاحتفاظ به على شكل سيولة، وحسب كينز فان دالة الاستهلاك تأخذ الصيغة التالية:[18]

$$C = C_0 + c\,y$$

---

[13] المرجع السابق ص 137

[14] جون كينز، **النظرية العامة في الاقتصاد**، ترجمة نهاد رضا ، مكتبة الحياة لبنان ، ص 136

[15] عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص 150

[16] عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مرجع سبق ذكره ص 137

[17] الدخل المتاح هو الدخل الموضوع تحت تصرف العائلة خلال فترة زمنية معينة وهو عبارة عن الدخل الصافي من الضرائب كما يعبر عن الدخل الكلي مطروحاً منه حجم الضرائب المباشرة أما الدخل الوطني فهو مجموع عوائد عناصر الإنتاج

[18] محمد الشريف المان، **محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي** ، منشورات برتي، دالي إبراهيم الجزائر 1994 ، ص ص 156-157

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

C : مستوى الاستهلاك

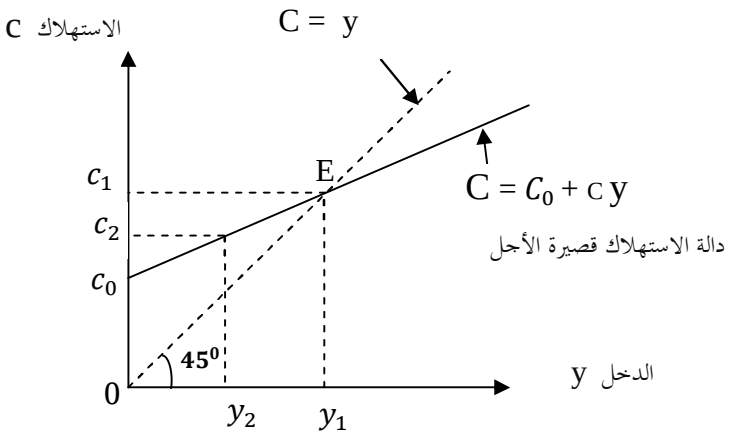
C_0 : الاستهلاك المستقل (حد الكفاف)

C: الميل الحدي للاستهلاك

y : الدخل المتاح

ويمكن تمثيل دالة الاستهلاك الكيترية وفقا للشكل التالي :

الشكل (02-03): دالة الاستهلاك الكيترية



المصدر : Bernard Bernier ; Yves Simon Op cit p 105

يوضح الشكل أعلاه دالة الاستهلاك الكيترية في المدى القصير، حيث تشير هذه الدالة إلى أن زيادة الدخل تدفع الأفراد إلى زيادة استهلاكهم ولكن بنسبة أقل من الزيادة في الدخل ويشير انحدار الخط الواصل بين أي نقطة على دالة الاستهلاك ونقطة الأصل إلى الميل المتوسط للاستهلاك PMc أي $\frac{c}{y}$ عند تلك النقطة، كما يعبر انحدار دالة الاستهلاك عن الميل الحدي للاستهلاك Pmc أي $\frac{dc}{dy}$.[19]

من خلال الشكل السابق يمكن استخلاص المميزات التالية لدالة الاستهلاك الكيترية :[20]

1. يتضح من الشكل البياني أن زيادة الدخل تؤدي إلى انخفاض الميل المتوسط للاستهلاك، فمن أجل مستوى دخل y_2 فان الميل المتوسط للاستهلاك يساوي $\frac{C_2}{y_2}$ وهو مرتفع ، وهذا يعني أن الاستهلاك يتجاوز مستوى الدخل وأن الادخار سالب، ومن أجل مستوى دخل y_1 يكون الميل المتوسط $\frac{0C_2}{0y_2} = 1$ ، ومنه فانه من أجل كل مستويات الدخل $y > y_1$ فان الميل المتوسط للاستهلاك سيكون أقل من الواحد ويكون الادخار موجب ؛

[19] ضياء مجيد المسوي، **النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي**، مرجع سبق ذكره ص 155

[20] Benard Benier ; Yves Simon , Op.cit pp:105-106

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2. باعتبار أن كل من الادخار والاستهلاك يكون الدخل فانه يمكن كتابة علاقة الدخل وفقا للصيغة التالية:

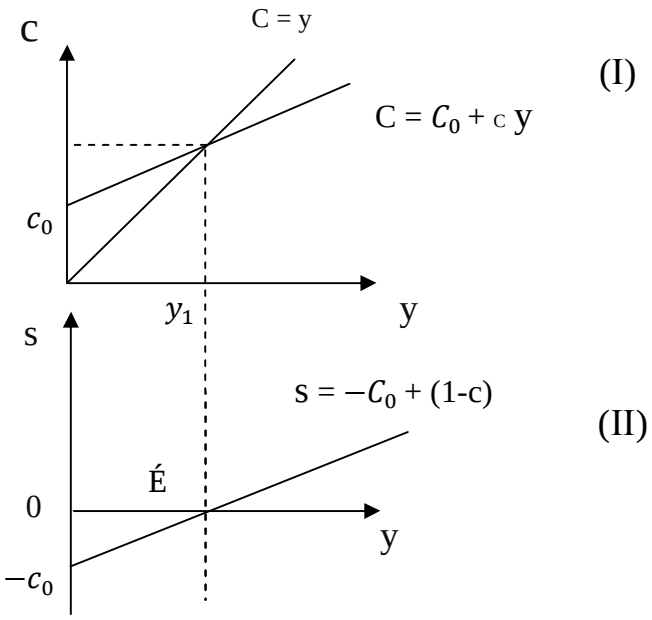
$$y = c + s$$

بالقسمة على y نجد : $1 = \frac{c}{y} + \frac{s}{y}$

تقود هذه العلاقة إلى أن مجموع الميل المتوسط للاستهلاك والادخار يساوي إلى الواحد، ويمكن بواسطة دالة الاستهلاك تمثيل دالة الادخار كما في الشكل الموالي حيث عند النقطة E يكون :

$C = Y , S = 0$ وهذا ما يظهر عند النقطة É من خلال الشكل (II) ، حيث أنه من أجل كل مستويات الدخل أكبر من y_1 ، فان الادخار يكون موجب كما هو موضح في الشكل التالي (II).

الشكل (02-04) : دالة الاستهلاك ودالة الادخار



المصدر : Bernard Bernier ; Yves Simon , Op.Cit p :107

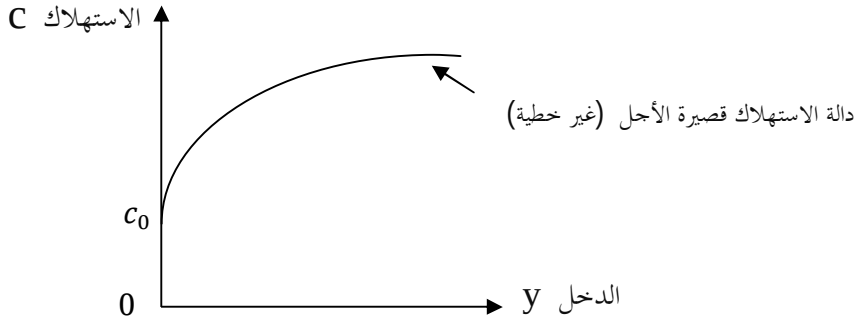
ملاحظة:

إذا كانت دالة الاستهلاك خطية الاتجاه فان كل من الميل الحدي للاستهلاك و للادخار يبقى ثابتا، ولكن في الواقع هذا الميل الحدي يأخذ بالتناقص بارتفاع مستوى الدخل، وفي هذه الحالة ستأخذ دالة الاستهلاك صورة غير خطية إلا أنها متزايدة وذلك باعتبار أن تناقص الميل الحدي في الدوال غير خطية لابد أن يقابله تزايد في الميل الحدي للادخار باعتبار أن مجموعها يساوي الواحد و يمكن ترجمة هذا بالشكل التالي: [21]

[21] سالم توفيق النجفي، مرجع سبق ذكره ص 243

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (02-05) : دالة الاستهلاك غير خطية



المصدر : Bernard Bernier ; Yves Simon Op.Cit p108

رابعا. استخدام دالة الاستهلاك الكينزية في تفسير ظاهرة الركود الاقتصادي

يرى كينز أنه بزيادة مستوى الدخل يرتفع مستوى الادخار لكن مع مرور الوقت لا يجد الادخار ما يقابله من استخدام، حيث يصبح الاستهلاك العائلي لا يكفي لاستيعاب العرض الكلي المتزايد بوتيرة أعلى من تزايد الاستهلاك وهذا ما يؤدي إلى وقوع الاقتصاد في حالة ركود .[22]

وقد توصل كينز خلال الأربعينات من القرن الماضي أنه من أجل تفادي وقوع الاقتصاد الوطني في حالة الركود فانه يجب زيادة الإنفاق الحكومي بمعدل أسرع من زيادة الدخل الحقيقي، وذلك طالما أن الميل المتوسط للاستهلاك في المجتمع يميل إلى التناقص مع نمو الدخل الوطني.[23]

خامسا.الانتقادات الموجهة لنظرية الدخل المطلق

مع نهاية الأربعينيات أظهرت بعض الدراسات التجريبية باستخدام بيانات مقطعية والتي أجريت على السلوك الاستهلاكي لبعض العائلات صحة نظرية كينز[24]. حيث أظهرت أن الميل المتوسط للاستهلاك يتغير عكسيا مع تغير مستوى الدخل، كما يكون الميل المتوسط للاستهلاك أكبر من الميل الحدي للاستهلاك، كما أكدت هذه الدراسات أن دالة الاستهلاك هي دالة مستقرة (في المدى القصير) وأن الميل الحدي محصور بين الصفر والواحد .[25]

وبالرغم من النتائج الايجابية التي توصلت إليها نظرية الدخل المطلق إلا أنها تعرضت إلى العديد من الانتقادات أهما:

- إن صيغة دالة الاستهلاك التي افترضها كينز لا تتماشى واستعمال تحليل السلاسل الزمنية، أي أن هذا

---

22 جبارة مراد، مرجع سبق ذكره ص 56

23 محمد فوزي أبو السعود، **مقدمة في الاقتصاد الكلي** ، الدار الجامعية، مصر الإسكندرية 2004 ، ص 40

24 المرجع السابق ص 44

25 Claude Sobry ; Jean-chaudvey, **Element de Macroéconomie, une approche empirique et dynamique** , ellipses édition marketing S.A, France, paris. 1996 p : 29

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

النموذج يبقى صالحا فقط في حالة استخدام بيانات مقطعية [26] . وقد أظهرت البيانات المأخوذة عن الفترات الطويلة الأجل عدم حدوث أي تغير في الميل المتوسط للاستهلاك مع تغير الدخل حيث يصبح مساويا للميل الحدي للاستهلاك، وهذا ما أكدته الدراسة التي قام بها كيزنتس سنة 1946، حيث توصل إلى عدم استقرار الميل الحدي للاستهلاك وكذا الاستهلاك المستقل في الأجل الطويل ؛ [27]

- ترى النظرية الاقتصادية الحديثة أن الاستهلاك يفسر إضافة إلى العوامل التي ذكرها كينز بعوامل أخرى منها الثروة، سعر الفائدة، عنصر الزمن..؛

المطلب الثالث : إسهامات كيزنتس وديزنبري في تفسير الاستهلاك

لقد أدت محدودية دالة الاستهلاك الكينزية في تفسير الاستهلاك في المدى الطويل إلى ظهور العديد النظريات الاقتصادية التي عملت على حل التناقضات والغموض الموجود في نظرية كينز مثل نظرية كيزنتس ونظرية الدخل النسبي لديزنبري.

أولا. إسهامات كيزنتس (دالة الاستهلاك في المدى الطويل)

في عام 1946 قام سيمون كيزنتس " Simon Kuznets" بدراسة السلوك الاستهلاكي لعينة من أفراد المجتمع الأمريكي خلال فترة زمنية طويلة امتدت من (1869-1938)، وقد اعتمد "كيزنتس" في دراسته على البيانات المتوفرة عن الظاهرة منذ فترة الحرب الأهلية في الولايات المتحدة الأمريكية من خلال دراسة العلاقة بين الاستهلاك والدخل وذلك بهدف التنبؤ بالاستهلاك الفردي في المستقبل. [28]

وقد توصل كيزنتس إلى أن نسبة الاستهلاك الحقيقي إلى الدخل الحقيقي تميل إلى عدم التغير مع الزيادات المتتالية في الدخل[29] . وأن قيمة الميل المتوسط للاستهلاك يتراوح مابين 0.87 و 0.94 بمتوسط 0.9 وهو يساوي الميل الحدي للاستهلاك ، ومعنى هذا أن دالة الاستهلاك في المدى الطويل تبدأ من نقطة الأصل بميل ثابت (0.9) وتأخذ دالة الاستهلاك الصيغة التالية : [30]

$$C = a\,y$$

$$PMc = \frac{c}{y} = a \; ; \quad pmc = \frac{dc}{dy} = a \quad \Rightarrow \quad Pmc = pMc = a = \text{مقدرا ثابت}$$

ولقد أثارت النتائج التي توصل إليها كيزنتس ما يسمى "لغز الاستهلاك" ومعناه أنه لماذا ينخفض الميل المتوسط للاستهلاك بارتفاع مستوى الدخل في المدى القصير و يكون أقل من الميل الحدي للاستهلاك

---

[26] Bernard Bernier ; Yves Simon Op.cit p 118

[27] Isabelle waquet ; Marc montoussé, **Macroéconomie** , bréal, paris France 2006 p 68

[28] ضياء مجيد المسوي، **النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي**، مرجع سبق ذكره ص 157

[29] كما توصل كيزنتس إلى أن الميل الحدي للاستهلاك في الدول الصناعية لا ينخفض عندما يكون الدخل مرتفعا

[30] محمد فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص 42

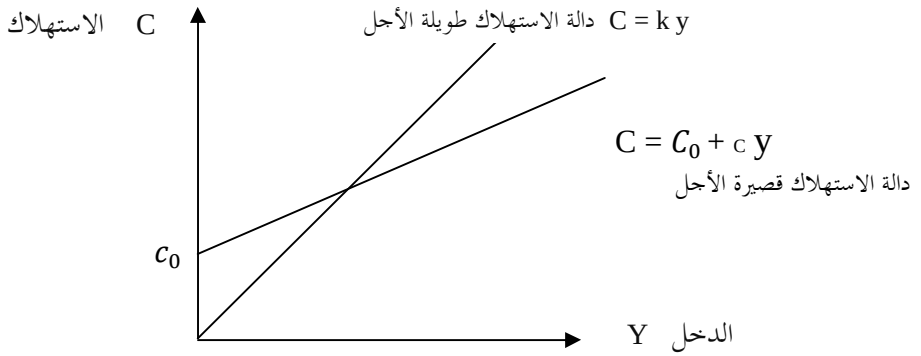
PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

بينما في المدى الطويل يكون الميل المتوسط مساويا للميل الحدي للاستهلاك وهو تقريبا ثابت .[31]

وعموما يمكن إيجاز أهم النتائج التي توصل إليها كينزنتس فيما يلي : [32]

1. إن الميل المتوسط للاستهلاك في المدى الطويل لا يتجه نحو الانخفاض مع زيادة مستوى الدخل، ويظهر ذلك في أن دالة الاستهلاك تأخذ شكل خط مستقيم يمر من المبدأ ؛
2. أوضح كينزنتس أن الميل المتوسط في فترات الركود يكون أعلى من الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل، بينما يكون الميل المتوسط للاستهلاك في فترات الرواج أقل من الميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل، ومعنى هذا أن الميل المتوسط للاستهلاك يتغير عكسيا مع مستوى الدخل خلال فترات التقلبات الاقتصادية (الركود والرواج فقط) ؛
3. إن دالة الاستهلاك في المدى الطويل تعبر عن العلاقة التناسبية بين الاستهلاك والدخل حيث أن ثبات الميل المتوسط للاستهلاك يتطلب زيادة في الاستهلاك بنفس نسبة زيادة الدخل .

الشكل (02-06) :دالة الاستهلاك في المدى الطويل



المصدر :Gregory Mankiw ,op.cit p517

من خلال الشكل أعلاه يظهر وجود دالتي استهلاك ، فدالة الاستهلاك الكينزية (دالة غير نسبية) والتي تعتمد على بيانات مقطعية وسلاسل زمنية قصيرة المدى حيث أثبتت صحة نظرية كينز في الاستهلاك خلال المدى القصير، ولكن باستخدام السلاسل الزمنية في المدى الطويل تظهر دالة الاستهلاك ذو ميل متوسط ثابت (دالة تناسبية) كما هو مبين في الشكل أعلاه. [33]

---

[31] Gregory N.Mankiw, **Macroéconomie**, traduction de la 5^{e} édition américane par Jean Houard 3^{e}edition,De Boeck université ,paris France 2003 p :517

[32] أحمد نعمة رمضان نعمة الله وآخرون، **النظرية الاقتصادية الكلية** ، الدار الجامعية، مصر 2004 ، ص 43

[33] Gregory Mankiw ,op.cit p:517

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثانيا. نظرية الدخل النسبي لـــ جيمس ديزنبري

ترتكز النظرية التي جاء بها ديزنبري " J.Duesenbry " عام 1949 لتفسير الاستهلاك الكلي على أساس أعظم دخل تم الحصول عليه في الفترات السابقة، ولقد جاء ديزنبري بهذه النظرية بهدف تفسير التقلبات في الميل المتوسط للاستهلاك حيث يتغير في الأجل القصير بينما يبقى ثابت في الأجل الطويل.[34]

حسب ديزنبري فانه بالإضافة إلى الدخل المطلق فان الدخل النسبي للأسرة يعتبر محددا رئيسيا ثانيا للاستهلاك، فالأسرة تقوم بتقليد الأسر الأخرى المجاورة لها، حيث أن الأسرة التي يقل دخلها عن متوسط دخل أسر المجتمع فإنها ستحاول الحفاظ على نمط استهلاك معين يتقارب مع النمط الاستهلاكي لباقي أسر المجتمع، ويترتب على ذلك أن الميل المتوسط للاستهلاك بالنسبة لهذه الأسرة سيكون مرتفعا والعكس عندما تحقق الأسرة مستوى دخل أعلى من متوسط دخل الأسر المحيطة بها، وهذا ما يتوافق مع تفسير كيتز للاستهلاك في المدى القصير، ولكن ديزنبري أضاف أن الميل المتوسط للاستهلاك يبقى ثابتا في المدى الطويل.[35]

لاحظ ديزنبري على المستوى التطبيقي أن التقلبات في الاستهلاك عادة ما تكون أقل حدة من التقلبات في الدخل، فبزيادة مستوى الدخل يزيد الاستهلاك و لكن بنسبة أقل، وفي المقابل عندما تقل نسبة الزيادة في الدخل يقل الاستهلاك و لكن بنسبة أقل هذا من جهة، و من جهة أخرى لوحظ أن هناك تأخر في استجابة الاستهلاك لتغيرات الدخل، وقد فسر ديزنبري حالة التأخر هذه على أن الإنفاق الاستهلاكي لا يحدده فقط الدخل الجاري و إنما يعتمد أيضا على أعلى دخل تحصلت عليه الأسرة في الماضي، و يسمي ديزنبري هذه الحالة بأثر الوقافة "Effet de cliquet" التي تمنع عودة المستوى الاستهلاكي إلى الوراء، وينتج عن هذا الأثر أن الميل المتوسط للاستهلاك يصبح ميلا دوريا في الأمد القصير يزيد عندما ينخفض الدخل و ينخفض عندما يزيد الدخل، أما على الأمد الطويل يكون الميل المتوسط للاستهلاك ثابتا (لأنه بفعل النمو الاقتصادي سيقترب الدخل الجاري مع أعلى دخل).[36]

1. التحليل الرياضي لنظرية الدخل النسبي

حسب ديزنبري فان الميل المتوسط للادخار يعتمد على مستوى الدخل الحالي منسوبا إلى أعلى دخل سابق، وعلى ذلك تتمثل صيغة الميل المتوسط للادخار عند ديزنبري كما يلي :

$$\frac{s}{y} = a_0 + a_1 \frac{y_t}{y_{pp}} \quad \text{.....(1)}$$

---

[34] متولي مختار، **النظرية الاقتصادية**، مدخل رياضي، عمادة شؤون المكتبات، الرياض 1993، ص 293

[35] مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سبق ذكره ص ص 146-147

[36] الموقع على الأنترنت : www.esc-alger.com/contribution%20ensgnt/boussafi/macro-economie.do
(أطلع عليه في12-03-2010)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

y: الدخل الحقيقي تحت التصرف y_t : الدخل الجاري

y_{pp} : أعلى دخل سابق

إن ارتفاع نسبة الدخل الحالي إلى أعلى مستوى دخل سابق سيؤدي إلى زيادة نسبة الادخار إلى الدخل $\frac{s}{y}$ وبتحويل دالة ادخار ديزنبري إلى دالة استهلاك نحصل على دالة استهلاك ديزنبري كما يلي : [37]

لدينا : $c = y - s$ ..... (2)

وبتعويض المعادلة (1) بما يساويها في (2) نجد : $\frac{c}{y} = (1 - a_0) - a_1 \frac{y_t}{y_{pp}}$ ..... (3)

$$PMc = \frac{c}{y} = a + b\left(\frac{y_t}{y_{pp}}\right) \text{.....(4)}, \quad 0 < a < 1 \ , \ b < 0$$

ومنه فان : $Pmc = a + 2b\left(\frac{y_t}{y_{pp}}\right)$ .....(5)

مما سبق فان نموذج الدخل النسبي لديزنبري يكون على الشكل التالي :

$$C_t = f(y_t, y_{pp}) = a\, y_t + b\frac{y_t^2}{y_{pp}} \text{.....(6)}$$

من خلال المعادلة (4) و(5) نجد أن : $Pmc < PMc$ ، وتشير العلاقة (4) بأن الميل المتوسط للاستهلاك ينخفض كلما ارتفع مستوى أعلى دخل سابق، كما أن الميل الحدي للاستهلاك سيكون أقل من $(1 - a_0)$.

وقد توصل ديزنبري إلى أن العلاقة بين الاستهلاك والدخل الحقيقي التصرفي وأعلى دخل سابق $c = f\ (y_c , y_{pp})$ للفترة الممتدة مابين (1929- 1940) هي كالتالي : [38]

$$\frac{c}{y} = 1.96 - 0.25\ \frac{y_t}{y_{pp}}$$

- حسب ديزنبري إذا كان $y_{pp} < y_t$ ، لكن الزيادة في y_t هي زيادة مؤقتة، فان هذه الأسرة ستزيد من استهلاكها ولكن بنسبة أقل من الزيادة في الدخل (يعني أن هناك علاقة غير تناسبية بين الدخل والاستهلاك).

- و إذا كان $y_t < y_{pp}$ ولكن الزيادة في الدخل هي زيادة دائمة فان الأسرة ستزيد من نسبة استهلاكها بنفس نسبة الزيادة في الدخل ، مما يعني أن هناك علاقة تناسبية بين الدخل والاستهلاك.

- أما إذا كان $y_t > y_{pp}$ أي أن أعلى دخل سابق يكون أكبر من الدخل الحالي، فان الأسرة سوف تخفض من مستوى استهلاكها، لكن بنسبة أقل من انخفاض مستوى الدخل، لأن هذه الأسرة ستحاول المحافظة على المستوى السابق من الاستهلاك (الاعتيادي) .

---

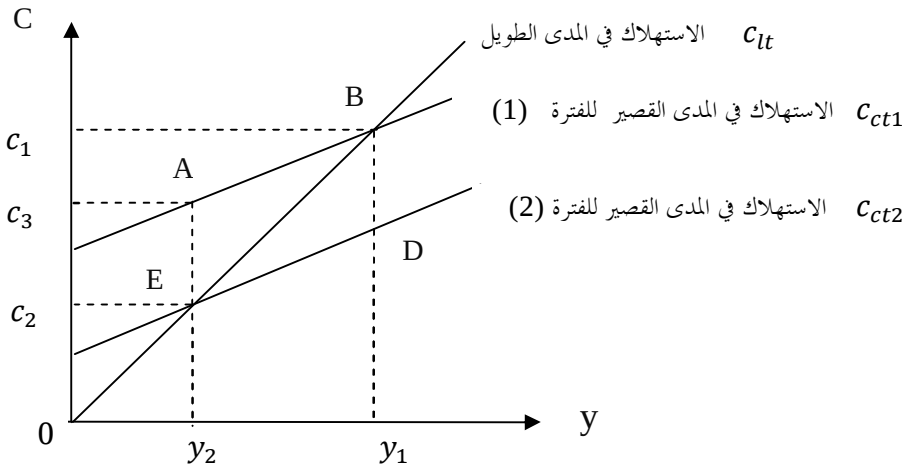
[37] ضياء مجيد المسوي، **النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي**، مرجع سبق ذكره ص ص 181-182

[38] عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص ص 152-153

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

نفرض على سبيل المثال من خلال الشكل التالي أن دخل الأسرة قد انخفض من y_1 إلى y_2 ، فهذا سيدفع الأسرة إلى تخفيض استهلاكها، لكن عوض أن يكون مستوى انخفاض الاستهلاك من c_1 إلى c_2 ، فان مستوى الانخفاض يكون فقط عند c_3 ، ويسمي ديزنبري هذه الظاهرة بأثر الرشد (أثر الوقافة) كما تم شرحه سابقا، حيث نحصل على هذه الظاهرة من خلال العلاقة بين السلوك الاستهلاكي في المدى القصير والمدى الطويل (وتكون هذه الظاهرة في حالة ما تكون الزيادة في الدخل الحالي هي زيادة مؤقتة) .

الشكل (02-07) : دالة الاستهلاك لديزنبري



المصدر: عمر صخري ، مرجع سبق ذكره ص 154

إن تفسير الشكل السابق يعتمد بدرجة كبيرة حسب ديزنبري على دور العوامل السيكولوجية في تفسير السلوك الاستهلاكي للأفراد، حيث أن أنماط الاستهلاك الخاصة بالمستهلكين غير مرتبطة ببعضها البعض، فكل مستهلك سوف يحاول دوما المحافظة على مستوى استهلاكه ثابتا بالنسبة لمستوى استهلاك الأفراد الآخرين.[39]

إذا افترضنا أن مستوى الدخل انخفض عن المستوى y_1 حيث أن : $y_1 = y_{pp} > y_c$ فان مستوى الدخل y_1 يعتبر المحدد الرئيسي للنمط الاستهلاكي الذي يرغب المستهلك في الإبقاء عليه، ومعنى هذا أن المستهلك سوف يقاوم أي انخفاض في مستوى استهلاكه نتيجة لانخفاض مستوى دخله، وهذا ما يترتب عليه التحرك على دالة الاستهلاك قصيرة الأجل c_{ct1}، وليس على دالة الاستهلاك طويلة الأجل c_{lt} ، وبالتحديد على الجزء ED وهذا يعني أن المستهلك سوف يقلل من نسبة مدخراته إلى دخله وهذا من أجل المحافظة على مستوى استهلاكه وهذا الأخير سينخفض ولكن بدرجة أقل من انخفاض مستوى الدخل ويصاحب ذلك انخفاض الميل المتوسط للادخار، وفي المقابل يرتفع الميل المتوسط للاستهلاك، ويعود المستهلك للتحرك على الجزء ED في حالة عودة الدخل إلى الارتفاع حتى يصل إلى الوضع الأصلي عند مستوى الدخل y_1 .

[39] محمد فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص 58

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وفي حالة النمو المستمر في الدخول والارتفاع في مستويات معيشة أغلبية أفراد المجتمع يجعل نسبة الاستهلاك إلى الدخل ثابتة، حيث نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن المستهلك يتحرك على امتداد الخط EB، فارتفاع الدخل من y_1 إلى y_2 يؤدي إلى حدوث زيادة متناسبة معها في الاستهلاك بحيث تنتقل دالة الاستهلاك إلى الأعلى من الوضع c_{ct1} إلى الوضع c_{ct2} حيث يرتفع كل من الاستهلاك والدخل إلى الأعلى من النقطة A إلى B وذلك على امتداد دالة الاستهلاك طويلة الأجل c_{lt} مع ثبات الميل المتوسط للاستهلاك، ويفسر زيادة الاستهلاك بنفس زيادة الدخل إلى وجود عوامل تؤثر على الاستهلاك منها ظهور منتجات وسلع جديدة تحفز المستهلك على زيادة استهلاكه بالإضافة إلى زيادة معدلات الهجرة من الريف إلى المدن والتي يترتب عليها ارتفاع مستوى الإنفاق الاستهلاكي.[40]

مما سبق يمكن استخلاص أن الميل المتوسط للاستهلاك يبقى ثابت في الأجل الطويل مع تزايد مستوى الدخل ويكون في هذه الحالة pMc مساويا للميل الحدي للاستهلاك " Pmc "، ويتزايد PMc مع تناقص مستوى الدخل مما يجعل PMc أكبر من Pmc في المدى القصير .

2. الانتقادات الموجهة لنظرية الدخل النسبي

بالرغم من اعتبار نظرية الدخل النسبي أفضل بديل لنظرية الدخل المطلق، إلا أنها تعرضت إلى العديد من الانتقادات أهمها :[41]

- يفترض ديزنبري أن ارتفاع مستوى الدخل يؤدي إلى زيادة الاستهلاك بنفس النسبة ويتحرك المستهلك على امتداد دالة الاستهلاك طويلة الأجل، كما يفترض أن انخفاض الدخل يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك بنسبة أقل من انخفاض الدخل وهذا محاولة للأسرة المحافظة على نفس مستوى الاستهلاك المتعود عليه ويتحرك المستهلك على امتدادا دالة الاستهلاك قصير الأجل[42] . ولكن في حالات الكساد قد يؤدي انخفاض الدخل بصورة حادة إلى انخفاض الاستهلاك بنفس النسبة، أين سيجبر الأسر والأفراد على تغيير أنماط الاستهلاك المتعودين عليها، وبالتالي سيتم التحرك على دالة الاستهلاك طويلة الأجل بدل القصيرة الأجل ؛[43]

---

[40] المرجع السابق ص ص 59- 60

[41] لقد ساهمت نظرية الدخل النسبي و بشكل كبير في تفسير طريقة ونمط الاستهلاك في الدول النامية، حيث يمكن ملاحظة أن أصحاب الدخول المرتفعة في هذه الدول يحاولون تقليد أنماط الاستهلاك الخاصة بالدول المتقدمة ويسرفون في استهلاك السلع الكمالية

[42] في هذه الحالة لن يتحرك المستهلك على امتداد دالة الاستهلاك طويلة الأجل، كما يتناقص الميل المتوسط للاستهلاك بانخفاض مستوى الدخل

[43] محمد فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص 63

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- يهتم ديزنبري من خلال نظريته في الاستهلاك بالمتغيرات النوعية عند تحليل سلوك المستهلك كالعادات، المحاكاة وما يعاب على هذه المتغيرات هو عدم قدرة الطرق الإحصائية على تقدير وتحليل المتغيرات النوعية بطريقة أكاديمية مثل استخدام السلاسل الزمنية وغيرها من الطرق القياسية ؛[44]
- أهمل ديزنبري أثر الثروة على الاستهلاك حيث أن الاختلاف في الثروة قد يؤدي إلى اختلاف في الميل المتوسط للاستهلاك حتى لو تساوت الدخول؛ [45]
- رفض الكثير من الاقتصاديين فكرة بناء الأفراد قراراتهم الاستهلاكية على عوامل غير رشيدة مثل الدخل النسبي، فسعي الأفراد إلى تعظيم منفعتهم والوصول إلى أقصى إشباع لا يمكن أن يدفعهم إلى التقليد.

المطلب الرابع: نظرية العادات الاستهلاكية لتوماس براون

تعتبر نظرية العادات التي جاء بها توماس براون " Thomas Brown " عام 1952 تكملة لنظرية الدخل النسبي لديزنبري[46] . وقد أشار ديزنبري ضمنيا إلى هذا الأثر عندما قال أن السلوك الاستهلاكي يكتسب بالعادة وبالتالي فان الأسر التي ينخفض دخلها الحقيقي المتاح سوف تحاول الحفاظ على نمطها الاستهلاكي وقد حاولت نظرية براون التوفيق بين نتائج دراسات دالة الاستهلاك في المدى القصير والطويل. [47]

- دالة الاستهلاك لبراون

تأخذ دالة الاستهلاك لبراون بعين الاعتبار الاستهلاك المبطئ كمتغير معبر عن العادات الاستهلاكية، فلقد كانت مقاربة ديزنبري منذ الوهلة الأولى تنقصها نوع من الواقعية ولهذا حاول براون أن يغير الصيغة التي جاء بها ديزنبري بصيغة أخرى أكثر واقعية، فالاستهلاك عند براون لا يتوقف على الدخل الجاري y_t فحسب، و إنما يتوقف على استهلاك المرحلة السابقة C_{t-1} [48] . والتي تؤثر على الاستهلاك بالزيادة في حالة ارتفاع الدخل وبالثبات النسبي في حالة انخفاض الدخل.[49]

وحسب براون فان السلوك الاستهلاكي للأفراد يتغير ببطء مما يعني أن الاستهلاك يتغير وبنسب ضعيفة إلى المستوى الاستهلاكي الحقيقي، وهذا كله ناتج عن تأثير الاستهلاك السابق على الاستهلاك الحالي.[50]

---

[44] بن عطية محمد، **دراسة استهلاك العائلات الجزائرية مابين (1969-2005)** ، مذكرة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد تنمية، جامعة تلمسان الجزائر 2006-2007 ، ص 35

[45] الموقع على الانترنت : www.gooh.net/guendouz/index.htm (أطلع عليه في07-08-2010)

[46] Claude Sobry ;jean,-chaude very, op.cit p: 30

[47] الموقع السابق : www.gooh.net/guendouz/index.htm

[48] الموقع السابق : www.esc-alger.com/contribution%20ensgnt/boussafi/macro-economie.doc

[49] Patrick Villien , **Macroéconomie, consommation et épargne**, édition la découverte, France 1997, p : 22

[50] Bernard Bernier , **Initiation à la Macroéconomique**, dunod, Paris1984, p: 107

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وقد قام براون بإعادة صياغة دالة الاستهلاك لديزنبري بتبديل متغير الدخل السابق بالاستهلاك في الفترات السابقة وبالتالي فان دالة الاستهلاك حسب براون تأخذ الصيغة التالية : [51]

$$c_t = c\, y_t + b\, c_{t-1} + c_0 \quad \ldots\ldots\ldots(1)$$

$$0 < c < 1 \quad ; \quad 0 \le c \le 1 - b$$

c_t : الاستهلاك في الفترة t b: يمثل أثر الاستهلاك الماضي على الاستهلاك الحالي

c : الميل الحدي للاستهلاك خلال المدى القصير

يظهر السلوك الاستهلاكي في المدى القصير من خلال المعادلة رقم (1) وكل ارتفاع في مستوى الدخل يؤدي إلى ارتفاع في مستوى الاستهلاك أي : $C = \frac{\Delta c_t}{\Delta y_t}$

حسب براون فان السلوك الاستهلاكي للعائلات يتميز بنوع من الخمول بحيث كلما كان الميل الحدي للاستهلاك كبيرا كلما كان آثار العادة الاستهلاكية (آثار الذاكرة) على الاستهلاك أكبر من آثار الدخل، و من ثم تعديل السلوك الاستهلاكي للتغير في الدخل يكون جزئيا لأن C_{t-1} تعمل على كبح أي تغير في الاستهلاك سواء بالزيادة أو بالنقصان و يكون الميل الحدي في هذه الحالة يساوي $c = \frac{dC}{dY}$

في الأمد الطويل يصبح عند الأسر نوع من الاستقرار في السلوك الاستهلاكي .بمعنى يصبح :

$$C = C_{t-1} = C_{t-2} \ldots.$$

وحينها تصبح دالة الاستهلاك في الأمد الطويل على الشكل : [52]

$$C = cY + aC + C_0 \qquad 0 \mathbf{p} a \mathbf{p} 1$$

كما أن الميل الحدي للاستهلاك في الأمد الطويل يكون أكبر من الميل الحدي للاستهلاك في الأمد القصير أي :

$$C - aC = cY + C_0 \Rightarrow (1-a)C = cY + C_0 \Rightarrow C = (\frac{c}{1-a})Y + \frac{C_0}{1-a}$$

ويساوي الميل الحدي للاستهلاك في الأمد الطويل في هذه الحالة:

$$\frac{\partial C}{\partial Y} = \frac{c}{1-a} \ldots\ldots\ldots 0 \mathbf{p} a \mathbf{p} 1$$ و هو أكبر من $c = \frac{dC}{dY}$ (في المدى القصير)

صحيح أن فرضية ديزنبري للاستهلاك و فرضية العادات الاستهلاكية قد فسرت الكثير مما كان عالقا ومبهما في النتائج التطبيقية، إلا أن تفسير عدم الاستقرار في الميل الاستهلاكي بالاعتماد فقط على الأحداث السابقة لم يقنع كثيرا رواد المدرسة الكلاسيكية الجديدة و اعتبروا هاتين الفرضيتين على أنهما تشكلان نقطة ضعف في النموذج الكينزي تم استغلالها من طرف الكلاسيكيين الجدد للإطاحة بالنظرية الكينزية للاستهلاك.

---

[51] Jean-Olivier Hairanlt, **Analyse Macroéconomique** , Edition la découverte et syros, Paris 2000, p : 279

[52] الموقع السابق : www.esc-alger.com/contribution%20ensgnt/boussafi/macro-economie.doc

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحـــث الثـــاني : أثر الثـــروة على الاستهـــلاك

لقد ركزت النظريات الاقتصادية السابقة على عنصر الدخل كمتغير رئيسي وأهملت المتغيرات الأخرى التي يمكن أن تؤثر الإنفاق الاستهلاكي للأسر، إلا أن العديد من الدراسات والتي انطلقت بالأساس من النظرية الكينزية للاستهلاك أثبتت أنه لا يمكن اعتبار الدخل المحدد الرئيسي الوحيد للاستهلاك، إذ يعتبر عنصر الثروة محدد ثاني بالغ الأهمية بجانب الدخل في تحديد الإنفاق الاستهلاكي، ومن أهم هذه الدراسات التي ظهرت نذكر نظرية الدخل الدائم لفريدمان ونظرية دورة الحياة لموديغلياني .

المطلب الأول : الاستهلاك ونظرية الاختيارات الزمنية

لقد اعتمد العديد من الاقتصاديين على الاختيارات الزمنية لتحليل كيفية قيام المستهلكين العقلاء بتصور مستقبلهم والقيام باختيارات زمنية والمفاضلة مابين الاستهلاك الحالي و الاستهلاك في المستقبل .[53]

أولا. أرفين فيشر و نموذج الاختيارات الزمنية

يقوم نموذج الاختيارات الزمنية لأرفين فيشر (عام1930) على فكرة أن الاستهلاك لايرتبط فقط بالدخل الجاري لكن أيضا بمجموع الموارد التي تتوقع العائلة الحصول عليها خلال فترة الحياة، حيث أن المستهلك يقوم بتعظيم منفعته تحت قيد أن القيمة الحالية لمجمل استهلاكه تساوي القيمة الحالية لمجمل موارده (الدخل المتأتي من العمل والثروة)، وهذا القيد يطلق عليه بقيد الميزانية الزمني ويكتب على الشكل :[54]

$$\sum_0^T \frac{C_t}{(1+r)^t} = \sum_0^T \frac{y_t}{(1+r)^t}$$

للتبسيط أكثر نفترض على سبيل المثال أن القرارات التي يجب على المستهلك اختيارها في حياته تتم على فترتين بحيث يحصل المستهلك في الفترة الأولى على دخل y_1 ويستهلك ما مقداره c_1 ، أما في الفترة الثانية فيحصل على دخل y_2 ويستهلك c_2 ، وتكون كل المتغيرات المستخدمة هي متغيرات حقيقية، وبإمكان المستهلك الادخار والاقتراض دفعة واحدة،كما أن الاستهلاك بين فترة وأخرى في حياة الفرد من الممكن أن يكون أقل أو أعلى مما يحصل عليه في تلك المرحلة .[55]

---

[53] إن دالة الاستهلاك المقترحة من طرف كينز تربط الاستهلاك الجاري بالدخل الجاري، فهذه العلاقة لا تأخذ بعين الاعتبار أن قرارات المستهلكين لا تقوم فقط على الحاضر وإنما أيضا على اعتبارات مستقبلية، ففي الواقع فالاستهلاك يكون كبيرا في الحاضر وأقل ما يمكن في المستقبل

[54] Teymour Azar, **Les déterminants du cycle et de la tendance des ventes au détail au Canada**:, Travail Affilliée dirigé présenté en vue de l'obtention grade de maître en Sciences de la gestion, école de Hautes Études Commerciales à L'Université De Montréal , juin 1998 p :35

[55] Gregory N. Mankiw , op.cit p p: 519-520

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

لنرى كيف أن دخل المستهلك في كل فترة من الفترتين سيفيد المستهلك خلال كل فترة، ويمكن كتابة صيغة الادخار وفق الصيغة التالية :

$$s = y_1 - c_1 \quad \ldots\ldots\ldots(01)$$

في الفترة الثانية فان الاستهلاك يساوي الادخار المتراكم مضافا إليه دخل الفترة الثانية أي :

$$c_2 = (1+r)\, s + y_2 \quad \ldots\ldots\ldots(02)$$

r : معدل الفائدة الحقيقي

وبتحديد وجود فترتين فانه لايوجد ادخار في الفترة الثانية، ويمكن قبول المعادلة رقم (02) إذا اقترض المستهلك خلال الفترة الأولى بدل القيام بالادخار.

المتغيرة s تمثل تارة مستوى الادخار وتارة أخرى مستوى الاقتراض، فإذا كان في الفترة الأولى الاستهلاك أقل من الدخل، فانه يوجد مستوى ادخار حيث ($s > 0$)، والعكس إذا كان في الفترة الأولى الاستهلاك أكبر من الدخل، فان المستهلك يقوم بالاقتراض وبالتالي يكون ($s < 0$) ، وللتبسيط أكثر فإننا نعتبر أن معدل الفائدة على الاقتراض يكون مطابق لمعدل الفائدة على الادخار .

من أجل تعريف قيد الميزانية وبتعويض المعادلة (01) في (02) نجد :

$$c_2 = (1+r)(y_1 - c_1) + y_2$$

$$c_2 + (1+r)\, c_1 = (1+r)\, y_1 + y_2$$

بتقسيم الطرفين على (1+ r) نحصل على :

$$c_1 + \frac{c_2}{(1+r)} = y_1 + \frac{y_2}{(1+r)} \quad \ldots\ldots\ldots(03)$$

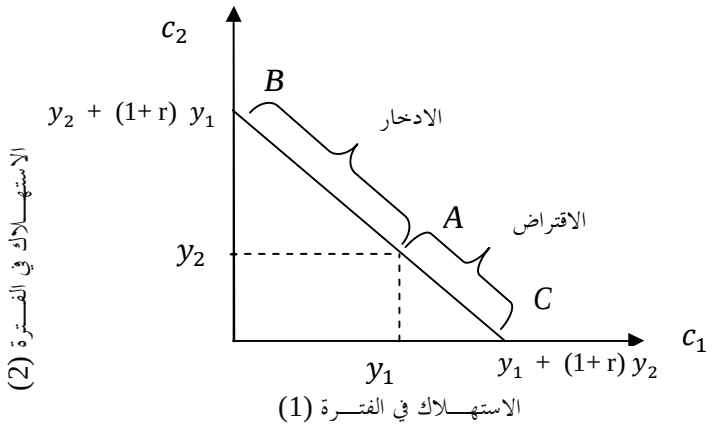
تربط هذه المعادلة الاستهلاك في كلا الفترتين بالدخل الموافق في كل فترة، وهذه الصيغة الاعتيادية تشرح قيد الميزانية الزمني للمستهلك، ويمكن شرح المعادلة السابقة (في وجود معدل فائدة معدوم) فان قيد الميزانية يبين أن الاستهلاك الكامل في كلا الفترتين يساوي دخل الفترة الثانية، والحالة الأكثر شيوعا والتي يكون فيها معدل الفائدة ($r > 0$)، فان كل من الاستهلاك والدخل سوف تكون مستحدثة في المستقبل بالمقدار (1+r)، وللإشارة فان قيد الميزانية الزمني يقوم على أساس أن القيمة الحالية للاستهلاك يجب أن تساوي القيمة الحالية للدخل .

مما سبق يمكن التوصل إلى أنه إذا كان المستهلك يحصل على فائدة مقابل الجزء المدخر من الدخل الجاري فان قيمة الدخل المستقبلي سوف تكون أقل من الدخل الجاري ، وبالمثل إذا مول الفرد استهلاكه المستقبلي بالمتوسط عن طريق الادخار بمعدل فائدة، فان الاستهلاك المستقبلي للفرد يكلف أقل من الاستهلاك الجاري (الحالي)، أو بمعنى آخر فان المعامل $\frac{1}{(1+r)}$ هو سعر الاستهلاك في الفترة (2) مقابل الاستهلاك في الفترة (1)،

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وهو يفسر تقسيم الاستهلاك في الفترة (1) والتي يجب فيها على المستهلك التنازل عن وحدات استهلاك من أجل الحصول على وحدة استهلاك في الفترة (2)، و تتوقع النظرية الاقتصادية الجزئية أن المستهلك لا يحب تغيير استهلاكه فجأة فهو يعمل دوما على جعل استهلاكه أعلى أو مستقرا على الأقل خلال فترة حياته.

الشكل (02-08) : قيد ميزانية المستهلك



المصدر : Gregory N. Mankiw op.Cit p 521

من خلال الشكل أعلاه فانه من أجل كل النقاط التي تقع بين A و B فان الفرد يستهلك أقل من دخله للفترة (1)، ويقوم بادخار ما تبقى له من دخله للفترة (2)، ومن أجل كل النقاط الواقعة بين A وC فان الفرد يستهلك أكثر من دخله وذلك في الفترة (1) ويقوم المستهلك بالاقتراض من أجل تمويل هذا العجز.

ويمكن من خلال الشكل السابق التمييز بين ثلاث نقاط :

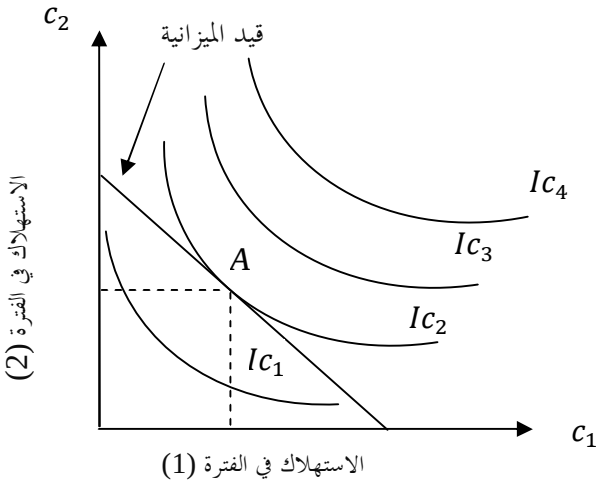
- النقطة A: يكون عندها الاستهلاك في الفترة (1) يساوي y_1 ، والاستهلاك في الفترة (2) يساوي y_2 بحيث عند هذه النقطة لا يوجد لا ادخار ولا اقتراض بين كل من الفترتين ؛
- عند النقطة B : المستهلك لا يستهلك شيئا خلال الفترة (1) ، وهذا لادخار مجمل دخله وتكون عندها الاستهلاك في الفترة (2) يساوي $y_1 + (1 + r)\ y_2$ ؛
- عند النقطة C : المستهلك لا يرغب في الاستهلاك خلال الفترة (2)، ويقترض عندما ما يستطيع خلال الفترة (1) ، ويكون استهلاكه خلال الفترة (1) يساوي $y_2 + (1 + r) + y_1$.

إن هدف المستهلك هو الحصول على توليفة مثلى للاستهلاك خلال الفترتين، و الشكل التالي يبين العديد من منحنيات السواء تتخطى قيد ميزانية المستهلك، وتمثل نقط التماس (A) بين خط الميزانية ومنحنى السواء التوليفة المثلى الممكنة للاستهلاك خلال الفترتين المتاحتين للمستهلك، ويكون عند هذه النقطة انحدار منحنى السواء يساوي ميل خط الميزانية، ويعكس ميل منحنى السواء المعدل الحدي للإحلال (Tms) ، والذي يكون عند خط الميزانية يساوي الواحد مضافا إليه معدل الفائدة، ويمكن استخلاص أنه عند النقطة (A) يكون :

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

Tms = 1+ r و من خلال الشكل أسفله فان المستهلك يحقق مستوى الإشباع الأمثل باختيار نقطة التماس بين خط الميزانية ومنحنى السواء .[56]

الشكل (02-09) : توازن المستهلك خلال فترتين



المصدر : Gregory N. Mankiw ,op.Cit p 524

ثانيا. أثر تغير سعر الفائدة على الاستهلاك حسب نموذج " أرفين فيشر "

يعبر معدل الفائدة عن الثمن الذي يدفعه الأفراد مقابل التضحية بالاستهلاك الحالي، ومن المعلوم أن الزيادة في معدل الفائدة سيشجع الأفراد على الادخار.[57]

والشكل الموالي يبين أن ارتفاع سعر الفائدة الحقيقي يؤدي إلى دوران خط الميزانية حول النقطة D، وهذا ما يجعل المستهلك يغير استهلاكه خلال الفترتين،وبالتالي ينتقل من النقطة A إلى النقطة B،ومن خلال منحنيي السواء الموضحين في الشكل أسفله فان الاستهلاك في الفترة (1) ينخفض ويرتفع خلال الفترة (2).[58]

ومن خلال الشكل أسفله فان ارتفاع معدل الفائدة سبب دوران قيد الميزانية حول النقطة D (y_1 ,y_2) كما أدى إلى تخفيض الاستهلاك في الفترة (1) وارتفاعه خلال الفترة (2)، ويميز الاقتصاديون بين أمرين مهمين يتعلقان بأثر ارتفاع معدل الفائدة على الاستهلاك وهما أثر الدخل وأثر الإحلال .

ويشير أثر الدخل إلى تغير الاستهلاك بالانتقال إلى منحنى سواء أعلى، فالمستهلك يتجه للادخار أكثر منه للاقتراض، ويكون في هذه الحالة مستوى الدخل يتجاوز الاستهلاك، إذ أن ارتفاع معدل الفائدة يحسن من

---

[56] لمزيد من المعلومات ارجع إلى : Gregory N. Mankiw ,op.cit p 523

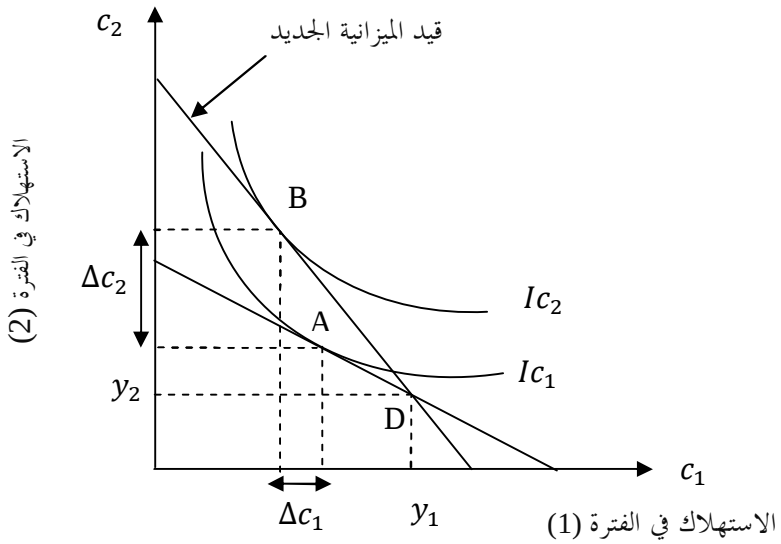
[57] عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص 163

[58] Gregory N. Mankiw ,op.cit, pp 526-527

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وضعية المستهلك بمعنى ينتقل إلى منحنى سواء أعلى، وهذا في حالة إذا ما تم استهلاك سلع عادية خلال الفترتين (1) و(2)، ويتمنى المستهلك تقسيم هذا التحسن الحاصل على الفترتين (1) و(2)، ومنه فان أثر الدخل يؤدي إلى استهلاك المزيد خلال الفترتين .

الشكل (02-10) : أثر ارتفاع سعر الفائدة على الاستهلاك خلال الفترتين (1) و(2)



المصدر : Gregory N. Mankiw ,op.Cit p 526

أما أثر الإحلال فيشير إلى تغير الاستهلاك بتغير الأسعار خلال الفترتين، وبدقة أكبر فان ارتفاع معدل الفائدة يخفض من تكلفة الاستهلاك خلال الفترة (2) مقارنة بنفس المستوى من الاستهلاك خلال الفترة (1) ، وتصبح المكافأة الحقيقية (الجزاء) الناتجة عن عملية الادخار أكثر أهمية، بحيث على المستهلك التنازل عن قسم كبير من استهلاكه المتزامن من أجل الحصول على وحدة إضافية في الفترة (2)، إذا فان أثر الإحلال يحث المستهلك على استهلاك المزيد خلال الفترة (2) وأقل منه خلال الفترة (1).

اذا فان اختيار المستهلك يتحدد بأثر الدخل وأثر الإحلال معا، ويتجه هذين الأثرين إلى رفع الاستهلاك خلال الفترة (2)، ويمكن الوصول إلى استنتاج منطقي وهو أن ارتفاع معدل الفائدة الحقيقي يترجم إلى زيادة في الاستهلاك خلال الفترة (2) (والعكس عند انخفاض معدل الفائدة)، وبالتالي فان للأثرين تأثيرات متضادة على الاستهلاك في الفترة (1) والتي ينتج خلالها أن الاستهلاك يمكن أن يرتفع أو ينخفض.[59]

[59] إن الأثر السلبي لسعر الفائدة يعتبر النتيجة الأكثر هيمنة بالرغم من وجود جدل بين كثير من الاقتصاديين حول اتجاه العلاقة بين سعر الفائدة والاستهلاك ، وبما أن الاستهلاك هو عبارة عن الفرق بين الدخل والادخار فتصبح دالة الاستهلاك على الصيغة $C = c(y_d, r)$

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثالثا. نموذج المنفعة المتوقعة لــ"بول ساموبلسون"

قام "بول ساموبلسون " Paul Samuelson " سنة 1937 بتقديم نموذج المنفعة المستحدثة" Le modèle d'utilité escomptée" والذي يعتبر كنموذج عام لتحليل فيشر خلال فترتين[60]. ومثل نموذج فيشر فان نموذج المنفعة المستحدثة يركز على جميع المحددات النسبية التي تم دراستها في الحقبة السابقة من خلال عامل وحيد وهو معدل الخصم (الاستحداث) "le taux d'escompte " ويقترح ساموبلسون دالة المنفعة الزمنية التالية :[61]

$$U(C_1 \dots . C_T) = \sum_{t=1}^{T} D(t).u\,(C_t) = \sum_{t=1}^{T} \frac{1}{(1+\rho)^t}\ .u(C_t) \quad \dots\dots\dots\dots(1)$$

$u(C_t)$: المنفعة اللحظية (أي الرفاهية المرتبطة بالاستهلاك C_t)

$D(t)$: دالة الاستحداث للعون (دالة الخصم) (la fonction d'escompte) وتعني الوزن النسبي الذي يعطى من خلال استهلاكاته المستقبلية

ρ: يمثل معدل الاستحداث (يجسد أثر مجموع المحددات النفسية والتي تلعب دورا في الاختيارات الزمنية) .

إذا كانت العائلات قادرة على الإقراض والاقتراض (يسمح هذا باستقرار الاستهلاك في المدى الطويل) بشكل حر دون عوائق بمعدل فائدة معطى فان الاختيارات الزمنية تكون ممكنة، فبإقراض جزء من دخلها الجاري فانه يصبح بالإمكان أن تكون لهذه العائلة أفضلية في المستقبل مع تخفيض للنفقات الجارية، أما في حالة اقتراض العائلة فان نفقاتها الجارية سترتفع، كما تقوم العائلة بوضع مخططها الاستهلاكي والذي يتعدى بشكل كبير الفترة الجارية، وعليه فان المشكل يصبح مشكل اختيار زمني بحيث تكون فيه العائلات تبحث عن تعظيم دالة منفعتها والتي ترتبط مع استهلاكها عبر الزمن تحت قيد الميزانية وفق أفق معين و لتحديد المخطط الاستهلاكي الأمثل للفرد نفترض فرد معين والذي يعيش T فترة زمنية بحيث أن :[62]

- يبحث الفرد عن تعظيم دالة المنفعة الزمنية الخاصة به تحت قيد ميزانيته وفق أفق معطى ، ويحصل الفرد على ثروة ابتدائية a_0 ، والدخل الناتج عن العمل يرتفع من (y_1 , y_2 , y_3 ,..... y_t)؛
- أسعار الوحدات تكون متساوية في كل فترة من الفترات وبإمكان الفرد الادخار بمعدل فائدة مقترح .

---

60 اعتبر كل من " فريدريك و آل " Frederick et *al.* (2002) سنة 2002 نموذج المنفعة المستحدثة لــ:ساموبلسون أنه لا يعتبر نموذجا معياريا كما توصلا إلى أن هذا النموذج لا يستند إلى أي قبول نظري

61 Mickael Mangot**, Choix Intertemporels**:(un modele comportemental d'escompte Quasi-hyperbolique) , Doctorat en Sciences Economiques 2007, Université de Paris Ipantheon –Sorbonne, p :23

62 Mohamed Haddar, **Macroéconomie**, centre de publication universitaire Tunis 2em édition, Tunisie 2006 p :86

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

1.دالة المنفعة الزمنية

لنأخذ المتغير (ρ) والذي يمثل معامل التفضيل في الحاضر، ولنفترض أن المستهلك يفضل الاستهلاك في الحاضر على المستقبل حيث إذا خفض استهلاكه بواحد دينار أو أقل في الحاضر فانه يجب أن يرتفع استهلاكه في المستقبل بـــ$(1+\rho)$ ويمكن كتابة دالة المنفعة الزمنية وفق الصيغة التالية :

$$U = \sum_{t=0}^{T} \frac{u(c_t)}{(1+\rho)^t} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

$u_t\,(c_t)$: تمثل دالة المنفعة اللحظية وتشير إلى منفعة الفرد في فترة معطاة

2.قيد الميزانية الزمني

من خلال هذا القيد تكون القيمة الحالية للاستهلاك أكبر أو تساوي القيمة الحالية للثروة الكلية للفرد (المادية وغير المادية)، وباعتبار أن معدل الفائدة يختلف عن الصفر و المتغيرات كانت مستحدثة خلال الفترة الصفر فان:

$$\sum_{t=0}^{T} \frac{1}{(1+r)^t} c_t \;\leq\; a_0 + \sum_{t=0}^{T} \frac{1}{(1+r)^t}\, y_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

a_0 : الثروة الابتدائية $\qquad$ y_t : الدخل المتأتي من العمل

3.توازن المستهلك

يعظم المستهلك منفعته تحت قيد ميزانيته، ويعطى التوازن كما يلي :

$$\begin{cases} \text{Max} : \sum_{t=0}^{T} \frac{u(c_t)}{(1+\rho)^t} & \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(4) \\ \text{s/c:} \sum_{t=0}^{T} \frac{c_t}{(1+r)^t} \;\leq\; a_0 + \sum_{t=0}^{T} \frac{y_t}{(1+r)^t} & \ldots\ldots\ldots\ldots(5) \end{cases}$$

في حالة إنفاق الأسرة مجمل مواردها فان شروط الدرجة الأولى تعطى بالصيغة التالية : [63]

$$\grave{U}\,(c_{t+1}) = \frac{(1+\rho)}{(1+r)}\;\grave{U}\,(c_t) \quad \ldots\ldots\ldots(6)$$

تسمى هذه المعادلة بـــ"معادلة ايلر" Equation D'Euler " وتشير هذه العلاقة إلى أن استهلاك وحدة إضافية في أي فترة فإنها توجب الحصول على نفس مستوى الإشباع الزمني مقاسا في لحظة ما، فوحدة استهلاك إضافية تعطي للمستهلك منفعة حدية $\grave{U}\,(c_t)$ خلال الفترة t و $(1+r)\;\grave{u}\,(c_{t+1})$ في الفترة $t+1$ ، وهو ما يعادل بالنسبة للعائلة خلال الفترة t القيمة $\frac{(1+r)}{(1+\rho}\;\grave{u}(c_t)$. [64]

---

[63] Mickael Mangot ,op.cit p: 25

[64] حيث أن الاستهلاك لا يكون مستقرا عبر الزمن إذا كان معدل التفضيل الزمني يختلف عن معدل الفائدة، والاستهلاك يرتفع إذا كان $\rho > r$ وينخفض اذا كان $\rho < r$

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثاني : نظرية الدخل الدائم لـــميلتون فريدمان

في كتاب نشر عام 1957 بعنوان نظرية دالة الاستهلاك اقترح "ميلتون فريدمان "Milton Friedman" نظرية الدخل الدائم لتفسير سلوك المستهلك وتعتبر هذه النظرية تكملة لنظرية دورة الحياة لموديغلياني "[65]، و تأتي كمحاولة من فريدمان للتوفيق بين دراسة كينزنتس وبين فرضيات دالة الاستهلاك الكيترية.[66]

أولا.فرضيات نظرية الدخل الدائم

تقوم نظرية الدخل الدائم على مجموعة من الفرضيات نوجز أهمها فيما يلي :

1. الاستهلاك الدائم يمثل نسبة ثابتة من الدخل الدائم[67] . كما يفترض فريدمان أن العائلات تحدد مخطط استهلاكها خلال المدى الطويل أكثر منه في المدى القصير، وحسب فريدمان فان الفرد يفضل دوما استقرار استهلاكه عبر الزمن، فإذا ما حدث زيادة في الدخل فيجب عليه أن يحدد نوعية هذه الزيادة إذا كانت مؤقتة أو دائمة ؛ [68]
2. إن الدخل المستقبلي غير مشاهد ولهذا يفترض فريدمان أن الفرد تكون لديه فكرة حول الدخول التي سيحصل عليها خلال فترة معتبرة من الزمن، وعلى عكس الدخل الجاري فان الدخل الدائم حسب فريدمان يكون غير مشاهد، ولكن يتم توقعه (فهو يمثل الدخل المتوقع الحصول عليه) ؛ [69]

حسب فريدمان فان الدخل الدائم يكون مستقرا ففي كل الأحوال يمكن للعائلات حسابه، مع الأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل والتي يعتبرها الفرد كمحددات لهذا الدخل من بينها الثروة التي يمتلكها الفرد، مهارة الفرد، شخصيته، تجربته ومهنته [70]. ويرى فريدمان أن الأفراد يحددون استهلاكهم بناءا على دخولهم الماضية والمستقبلية، أما التذبذبات العشوائية التي تحدث في الاستهلاك فلا يأخذها الأفراد بعين الاعتبار طالما أنهم قاموا برسم خطتهم الاستهلاكية في المدى الطويل بناءا على دخلهم المتوقع؛ [71]

3. يفترض فريدمان أن الأشخاص يعتبرون أن الدخل الجاري هو عبارة عن مجموع مركبتين هما الدخل الدائم والدخل المؤقت، فالدخل المؤقت حسب فريدمان يمثل ذلك الجزء من الدخل الذي لا يمكن المحافظة عليه (مثل المنح والعلاوات التي يحصل عليها الأجراء في نهاية السنة وهو يمكن أن يكون موجب كحالة ربح

---

[65] تقوم كل من النظريتان على أساس نظرية الاختيار الزمني لأرفين فيشر، وحسب كلا النظريتين فان العلاقة بين الاستهلاك والدخل هي علاقة تناسبية في المدى الطويل كما أن الاستهلاك في المدى الطويل يتحدد بتوقعات الأفراد لدخولهم المستقبلية

[66] Gregory N.Mankiw ,op.cit p535

[67] مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سبق ذكره ص ص 154-155

[68] أحمد رمضان نعمة الله وآخرون، مرجع سبق ذكره ص 66

[69] Mohamed Haddar ,op.cit p 96

[70] Ibid, p : 97

[71] جبارة مراد، مرجع سبق ذكره ص 82

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

رهان رياضي أو سالب في حالة التوقف عن العمل)[72]. إذا فالدخل الدائم حسب فريدمان يظهر كدخل متوسط أما الدخل المؤقت فيظهر كانحراف عشوائي بالنسبة للدخل المتوسط؛ [73]

4. افترض فريدمان عدم وجود علاقة ارتباط بين كل من الدخل الدائم والدخل الطارئ، وكذلك بين الاستهلاك الدائم والاستهلاك الطارئ وكذا الاستهلاك الطارئ والدخل الطارئ . [74]

ثانيا. التحليل الرياضي لنظرية الدخل الدائم

مما سبق يمكن شرح فرضية الدخل الدائم من خلال المعادلات التالية : [75]

$$C_p = k\ y_p \ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$
$$C_t = C_p + C_r \ \ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

C_p : الاستهلاك الدائم y_p : الدخل الدائم

C_t : الاستهلاك الحالي (الجاري) C_r : الاستهلاك المؤقت (العابر)

k : تمثل الميل الحدي للاستهلاك (وهو ثابت في المدى الطويل ويساوي الميل المتوسط حيث $\text{cov}(k, y_p)= 0$)

وقد اعتبر فريدمان أن المعامل k ثابت ومستقل نسبيا حيث يتأثر بعدة متغيرات منها بشكل خاص معدل الفائدة (r) ،الثروة المادية إلى الثروة الكلية (w) ، عوامل أخرى (u) مثل العمر، الذوق، الجنس....

أي أن : $k = f(r, w, u)$

$$y_t = y_p + y_r \ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

y_t : الدخل الحالي (الجاري) y_r : الدخل المؤقت (العابر)

من المعادلة (1) فان الاستهلاك الدائم يتحدد بالدخل الدائم، حيث يعكس الاستهلاك الدائم قيمة البضائع والخدمات المخطط استهلاكها خلال فترة زمنية معينة [76]. بينما الاستهلاك العابر يعكس شراء البضائع التي تكون غير متوفرة بشكل كافي أو مفقودة وعندما تظهر في السوق فانه يتم شراؤها، أما المعادلات (2) و(3) فتمثل العلاقة بين المركبات الدائمة والمركبات المؤقتة.

على المستوى الكلي وفي المدى الطويل يتوقع أن العناصر المؤقتة للاستهلاك والدخل ستزيل أو تلغي بعضها البعض، أي أن كل من الاستهلاك المؤقت والدخل المؤقت (العابر) سوف يساوي الصفر،كما تبين العلاقة (2)

---

72 Bernard Bernier ; Yves Simon Op.cit p 115

73 Gregory Mankiw ,op.cit, p536

74 محمد فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص ص 52 - 53

75 عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص ص 155-156

76 استبعدت نظرية الدخل الدائم السلع المعمرة في تحليلها للاستهلاك

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أن الميل المتوسط للاستهلاك يساوي الميل الحد للاستهلاك أي : [77]

$$Pmc = PMc$$

$$PMc = \frac{c}{y} = k = \text{ثابت} \quad , \quad Pmc = \frac{\Delta c}{\Delta y} = \frac{dc}{dy} = k = \text{ثابت}$$

$$y_t = y_p + y_r \Rightarrow y_p = y_t - y_r$$

$$C_t = C_p + C_r = k y_p + C_r = k\,(y_t - y_r) + C_r$$

$$C_t = k\,y_t - k\,y_r + C_r$$

بقسمة الطرفين على y_t على نجد :

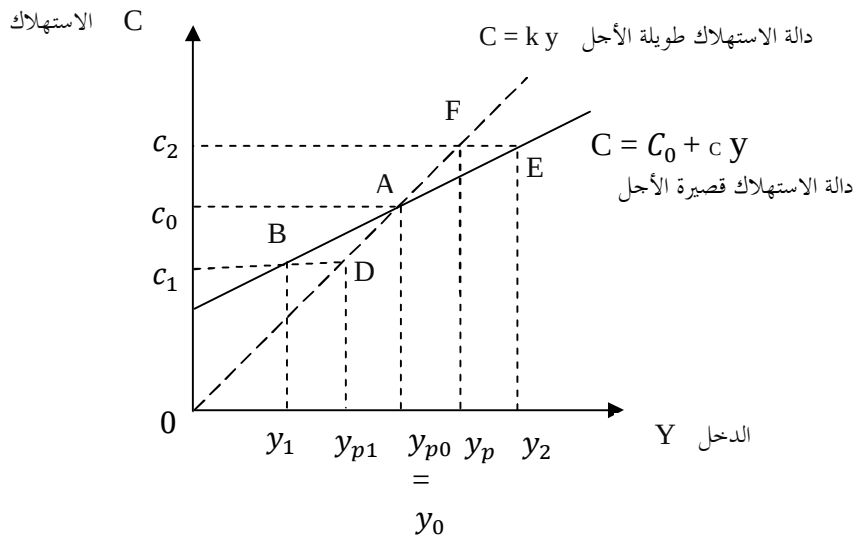
$$\frac{C_t}{y_t} = k - \frac{y_r}{y_t} k + \frac{C_r}{y_t}$$

$$PMc = \frac{C_t}{y_t} = k - \frac{y_r}{y_t} k + \frac{C_r}{y_t}$$

فإذا كانت هناك فترة ازدهار ونمو وبافتراض أن C_r تبقى ثابتة فانه عند كل زيادة في y_r و y_t فان هذا يؤدي إلى تخفيض النسبة $\frac{C_r}{y_t}$ مع ثبات المقدار $k\frac{y_r}{y_t}$ وهذا ما يؤدي إلى تناقص الميل المتوسط للاستهلاك PMc

مما سبق نستنتج أن هناك علاقة تناسبية في المدى الطويل بين الاستهلاك والدخل (ثبات الميل المتوسط للاستهلاك)، أما في المدى القصير فان هناك علاقة غير تناسبية بين الاستهلاك والدخل، كما أن العناصر المؤقتة (العابرة) للدخل والاستهلاك في المدى القصير لن تساوي الصفر بل يتوقع أن تكون لها قيمة. [78]

الشكل (02-11) : دالة الاستهلاك لـــفريدمان



المصدر: Emil Glassen, op.cit p25

---

[77] عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص ص 159-160

[78] يكون الميل المتوسط متماثلا عند جميع مستويات دخول الأسر، وهذا في حالة تماثل الأسر في الأذواق والعوامل الأخرى المحددة لهذه النسبة ويعتبر فريدمان أن دالة الاستهلاك بهذا الشكل تتوافق مع البيانات الإحصائية التي قدمها كيزنتس

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

من خلال الشكل أعلاه لدالتي الاستهلاك طويلة الأجل وقصيرة الأجل، تمثل النقطة A حالة السكون والتي يكون عندها الدخل الدائم مساويا للدخل الحالي أي : $y_0 = y_{p0}$ ، ولنعتبر أن هناك مرحلتان مرحلة ركود حيث ينخفض فيها الدخل الحالي منy_0 إلى y_1 ويخفض فيها المستهلك استهلاكه من c_0 إلى c_1 ، وكذا مرحلة رواج حيث عندها يرتفع مستوى الدخل من y_0 إلى y_2 كما يرتفع في هذه المرحلة مستوى الاستهلاك من c_0 إلى c_2 .

ترى دراسات الانحدار التي قام بها الاقتصاديين من قبل أن النقطة B تعتبر سلوك استهلاكي للمستهلك، وعلى عكس ذلك فقد اعتبرت فرضية الدخل الدائم أن النقطة D تمثل السلوك الاستهلاكي الحقيقي للمستهلك، وينشأ مستوى الدخل y_{p1} والذي يعبر عن الدخل المتوسط المتوقع والذي يتركب من خلال y_0 و y_1 ، وفي الحالة العكسية عند ارتفاع مستوى الدخل الحالي (الفعلي المشاهد) إلى y_2 فان الدخل الدائم لا يرتفع إلا للمستوى y_{p2} ، أما الاستهلاك فيرتفع إلى المستوى c_2 ، وإحصائيا فانه يتم أخذ النقطة E كنقطة من دالة الاستهلاك، وفي الحقيقة وفي كل مرة فان النقطة F تعكس النقطة الحقيقية في دالة الاستهلاك والتي تمثل السلوك الاستهلاكي للفرد.[79]

من ناحية نظرية فان الدخل الدائم يحسب بتحديد القيمة الحالية لكل الدخول المستقبلية ، وتشمل هذه الأخيرة كل نفقات الدخول التي جاءت بها فرضية دورة الحياة ، وحسب فريدمان فان القيمة الحالية للدخول المستقبلية تمثل مجموع مخزون الثروة (رأس المال البشري وغير البشري) الذي لدى المستهلك حيث: [80]

$$W = H + V \quad .....(4)$$

W : مخزون الثروة H : رأس المال البشري (يتمثل في الدخل المتحصل عليه من العمل)

V : رأس المال المادي

حسب فريدمان فان رأس المال البشري يشمل كل الدخول الناتجة عن تكوين الفرد، مهنته وموهبته، بينما رأس المال غير البشري فيتكون من الأصول النقدية من نوع M_2 ، الأصول المالية من أسهم وسندات، الأصول الحقيقية كالمباني والعقارات. [81]

إن ربط الثروة بالاستهلاك يختلف بين كل من موديغلياني وفريدمان (لا يختلفان في تعريف الثروة)، فموديغلياني يربط مباشرة بين الاستهلاك والثروة، بينما فريدمان يربطهما عن طريق الدخول المتولدة عن الثروة وهو ما أطلق عليه بالدخل الدائم، وبافتراض أن الثروة تدر خلال T سنة، وكان معدل الفائدة (r) ثابت

---

79 Emil Glassen, **Macroéconomie, base de la théorie macroéconomie** , bordas, paris France 1981, p25

80 Ibid. p : 25

81 محمد الشريف المان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الدوال الاقتصادية الكلية، القطاع الحقيقي** ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الجزء الثاني 2003، ص 145

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

فان القيمة الحالية للثروة تساوي : [82]

$$W_{ac} = \frac{y_t}{(1+r)^{t-1}} \quad .....(5)$$

أما إذا كان سعر الفائدة يساوي الصفر فان الدخل الدائم يساوي متوسط مجموع الدخول الفعلية، لكن في حالات أخرى يكون فيها أفق الاستهلاك لانهائي، فحسب فريدمان فان الأفراد لا يعرفون يقينا تاريخ وفاتهم ولهذا فإنهم يتصرفون وكأنهم سيعيشون حياة أبدية وبما أن :

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{y}{(1+r)^{t-1}} = \frac{r}{1+r} \text{ w } .....(6)$$

فان العلاقة بين الدخل الدائم والثروة ستكون على النحو التالي :

$$y_p = \frac{r}{1+r} \text{ w } .....(7)$$

ومن أجل r صغيرة جدا فان : $y_p = \text{r w}$ .....(8)

وعلى هذا فانه في ظل ظروف عدم التأكد التام فان الدخل الدائم هو عبارة عن مقدار العائد من الثروة البشرية والثروة المادية (غير البشرية)، حيث تعرف الثروة الكلية للفرد على أنها القيمة الحالية لتدفقات الدخول التي يحصل عليها الفرد في المستقبل والتي يتوقع أن تكون متغيرة من عام إلى آخر. [83]

وحسب فريدمان فان قيمة الدخل الدائم المقدرة مصححة بواسطة معامل (β) والذي هو (الدخل المصحح) عبارة عن دالة للفرق بين الدخل الجاري والدخل الدائم للفترة السابقة، وحسب طريقة التوقعات المكيفة فقد عرف فريدمان هذا المعامل بالفارق الموافق لخط الدخل الدائم (المتوقع)، ويوافق المعامل ($1-\beta$) الفارق الناشئ عن الدخل المؤقت (العابر) ويمكن صياغة ما سبق في الصيغة التالية : [84]

$$y_{p_t} - y_{p_{t-1}} = \beta\,(y_t - y_{p_{t-1}}) \quad .....(9)$$

ويرى فريدمان أن الفرد يستهلك نسبة ثابتة من دخله الدائم (من خلال المعادلة $C = k\ y_p$)، ولكن هذا الافتراض لا يكفي وحده لمعرفة كيف يمكن للأفراد من تقدير حجم دخلهم الدائم، وهنا يضيف فريدمان أن تقدير الأفراد لدخلهم الدائم في السنة الحالية (y_{p_t}) يعتمد على إعادة تقديرهم لدخلهم الدائم في السنة السابقة ($y_{p_{t-1}}$) بالمقدار β ، والذي يشير إلى الاختلاف بين الدخل الفعلي المحقق ودخل السنة السابقة. [85]

ومما سبق يمكن صياغة فرضية الدخل الدائم وفقا للمعادلة التالية : [86]

$$y_{p_t} = \beta\, y_t + (1-\beta)\, y_{p_{t-1}} \quad .....(10)$$

---

82 Patrick, Villieu ,op.cit p 29

83 أحمد نعمة الله وآخرون، مرجع سبق ذكره ص ص 64-65

84 محمد الشريف المان، **محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية** ، مرجع سبق ذكره ص ص 158- 159

85 ضياء مجيد المسوي ، **النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي**، مرجع سبق ذكره ص ص 173- 174

86 Bernard Bernier ; Yves Simon Op.cit p114

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$0 < \beta < 1$

y_p : الدخل الدائم y_t : الدخل الجاري (الحالي) خلال الفترة الحالية

$y_{p_{t-1}}$: الدخل الدائم للفترة السابقة $(1- \beta)$: الميل الموافق للدخل المؤقت (العابر)

من خلال المعادلة (1) يمكن تعميم فرضية الدخل الدائم وفقا للصيغة العامة التالية : [87]

$$y_{pt} = \beta\ y_t + (1-\beta)\ \beta\ y_{t-1} + (1-\beta)^2\ \beta\ y_{t-2} + \ldots + (1-\beta)^n\ \beta\ y_{t-n} \quad \ldots(11)$$

$0 < \beta < 1$

β : معامل الترجيح بين الدخل الحالي والدخول السابقة (فمثلا إذا كان $\beta = 0.33$ معناه أن 33% من الدخل الحالي هو عبارة عن دخول سابقة، والباقي 77% من الدخل الحالي هي عبارة عن دخل دائم).

ويمكن إعادة صياغة المعادلة (11) على الشكل التالي :

$$y_{pt} = \beta\ y_t + (1-\beta)\ [\beta\ y_{t-1} + (1-\beta)\ \beta\ y_{t-2} + \cdots\ldots\ldots + (1-\beta)^{n-1}\ \beta\ y_{t-n}]$$

اذا فالدخل الدائم هو عبارة عن الوسط المرجح لكل مداخيل العائلة في الحاضر والماضي، حيث أن الترجيحات الموزعة لكل سنة تتناقص أسيا كلما ابتعدنا في الزمن حيث : [88]

$$y_{pt-1} = \beta\ y_{t-1} + (1-\beta)^2\ \beta\ y_{t-2} + \cdots\ldots\ldots + (1-\beta)^{n-1}\ \beta\ y_{t-n}$$

ومنه يصبح :

$$y_{pt} = \beta\ y_t + (1-\beta)\ y_{pt-1}$$

توضح هذه الصيغة الأخيرة أن الدخل الدائم يساوي المتوسط المرجح للدخل الجاري (الحالي) والدخل الدائم للفترات السابقة .

من خلال ما سبق نجد أن دالة الاستهلاك طوية الأجل تكتب على الشكل $C = k\ y_p$، أما دالة الاستهلاك قصيرة الأجل فتكتب على الشكل : $C = C_0 + C\ y$ ، ويمكن كتابة هذه الأخيرة على الشكل التالي: [89]

$$C_t = k\,\beta\ y_t + k\,(1-\beta)\,y_{pt-1}$$

وينتج أن : $C_0 = k\,(1-\beta)$ ، $C = k\,\beta$

ولدينا مما سبق : $C_t = k\ y_{pt}$ (وبافتراض أن الاستهلاك الجاري مطابق للاستهلاك الدائم)

وبتعويض المعادلة رقم (11) في المعادلة السابقة الخاصة بالاستهلاك نجد : [90]

$$C_t = k\,\beta[\ y_t + (1-\beta)\,y_{t-1} + (1-\beta)^2\ y_{t-2} + \cdots\ldots\ldots + (1-\beta)^n\ y_{t-n}]$$

حيث :

$$C_{t-1} = k\,\beta[\ y_{t-1} + (1-\beta)\,y_{t-2} + (1-\beta)^2\ y_{t-3} + \cdots + (1-\beta)^n\ y_{t-n-1}]$$

---

87 Emil Glassen ,op.cit p26

88 هذه الالية المتباطئة ناتجة عن تناقص الأوزان بشكل هندسي، وتشكل هذه الأوزان متتالية هندسية لانهائية حدها الأول 1 وأساسها $(1-\beta)$ ولمزيد من المعلومات ارجع إلى: مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سبق ذكره ص160

89 Emil Glassen ,op. cit p26

90 Mohamed Haddar ,op.cit p98

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

حيث: $\beta + (1-\beta) + (1-\beta)^2 + \ldots\ldots\ldots = 1$

وبتطبيق متطابقة كويك لتقدير الدخل الدائم نحصل على دالة الاستهلاك للمدى القصير على الشكل التالي :

$$C_t = k\beta\, y_t + (1-\beta)\, C_{t-1} \quad \ldots\ldots\ldots(12)$$

تشير المعادلة الأخيرة إلى تأثير تغيرات الدخل الجاري والاستهلاك السابق على الاستهلاك الحالي، حيث أنه في هذه الحالة :

β : تمثل التغيرات الدائمة بتغير الدخل الجاري

$k\beta$: تمثل الميل الحدي للاستهلاك وهي تشير إلى التغير في الاستهلاك الذي يتبع التغير في الدخل الجاري بوحدة واحدة وهذا الميل يرجع إلى :

- تغيرات في الدخل الدائم بتغير الدخل الجاري أي (β)
- الميل الحدي للاستهلاك الجاري (k)

من خلال المعادلة رقم (12) يتضح أن نظرية فريدمان للاستهلاك تقوم على أساس التمييز بين مفهومين للميل الحدي للاستهلاك، إذ أن Pmc في المدى الطويل هو عبارة عن المعامل (k)، أما في المدى القصير فهو عبارة عن معامل التغير في الدخل الحالي أي ($k\beta$).

ثالثا. الانتقادات الموجهة لنظرية الدخل الدائم لـــفريدمان

لقد تعرضت نظرية الدخل الدائم إلى العديد من الانتقادات نوجز أهمها فيما يلي :

- لقد توصل فريدمان إلى أن الميل المتوسط للادخار عند جميع مستويات دخل الأسر يكون ثابتا، إلا أن هذه النتيجة قد لاتتوافق مع الواقع حتى لو كان الهدف من الادخار حسب نظرية الدخل الدائم هو تزويد الأسر باستهلاك في المستقبل، وأن الأسرة تهدف إلى تحقيق تعادل في الاستهلاك في المدى الطويل ؛[91]
- يفترض فريدمان أن الميل الحدي للاستهلاك الناتج عن الدخل العابر يساوي الصفر، وبالتالي فسلوك المستهلك يخضع فقط للدخل الدائم، لكن في الواقع إن المستهلك لا يفرق بين الدخل الدائم والدخل العابر (المؤقت) فكل منهما يمثل دخل للمستهلك على حد سواء ؛[92]
- عدم واقعية افتراض عدم وجود ارتباط بين الاستهلاك المؤقت والدخل الدائم، فقد أثبتت الدراسات اللاحقة أن هناك علاقة بين هذين المتغيرين ؛ [93]
- إن صعوبة تحديد الدخل الدائم تجعل تحقيق نظرية الدخل الدائم عمليا أمرا جد صعب، فقياس هذا الدخل يتطلب مجموعة من الافتراضات والتي تنتمي إلى النظرية الجزئية مثل فرضية تعظيم المنفعة تحت قيد الثروة (كما

91 مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، مرجع سبق ذكره ص 158

92 بن عطية محمد، مرجع سبق ذكره ص 35

93 عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص 160

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

هو الحال في نظرية دورة الحياة) وهو ما يلقى العديد من الاعتراضات .[94]

- يفترض فريدمان أن حجم الإنفاق الاستهلاكي يعتمد بدرجة كبيرة على تغيرات الدخل الدائم، بينما للدخل المؤقت تأثير ضعيف على الإنفاق الاستهلاكي، إلا أن العديد من الدراسات أثبتت العكس إذ أن للدخل المؤقت تأثير بالغ الأهمية على حجم الإنفاق الاستهلاكي، فالفرد الذي يحاول الحفاظ على نمط استهلاكه في المدى الطويل فانه قد يلجأ إلى الاقتراض أو سحب مدخراته، ولكن في بعض الحالات لا يمكن للفرد القيام بالاقتراض أو أن تكون مدخراته غير كافية، وهذا ما سيجعل أي زيادة في الدخل المؤقت ستكون لها أهمية كبيرة للفرد حيث ستؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي بدرجة أكبر مما افترضته النظرية ؛ [95]

المطلب الثالث: نظرية دورة الحياة لـــ (فرانكو موديغلياني- ألبرت أندرو)

ظهرت هذه النظرية في 1963 على يد كل من "موديغلياني و "أندرو" (Franco Modigliani-Albert Ando) وتقوم هذه النظرية على أن الميل المتوسط للاستهلاك هو تقريبا ثابت على طول مدة الحياة، وقد سمحت هذه النظرية بايجاد حل لمتناقضة كيزنتس " le paradoxe de kuznets " . [96]

أولا.نظرية دورة الحياة وآلية الاستهلاك

أضافت نظرية دورة الحياة عنصر الثروة كمتغير مفسر ثاني بالإضافة إلى الدخل الجاري، حيث ترى هذه النظرية أن الأفراد يخططون لمستوى استهلاكهم وادخارهم على مدى فترة زمنية طويلة بحيث يحققون أفضل توزيع للاستهلاك خلال كامل فترة حياتهم، كما ترى هذه النظرية أن الادخار هو انعكاس لرغبة الأفراد في الاستهلاك مستقبلا عندما يصلون إلى مرحلة التقاعد[97]. وحسب موديغلياني فان الفرد سيعمل على المحافظة على مستوى معين للاستهلاك حيث أن القيمة الحالية لاستهلاكه الكلي لا يمكن أن تزيد عن القيمة الحالية لدخله الكلي. [98]

يمثل الشكل أسفله تطور كل من الاستهلاك والدخل لعائلة عبر فترة الحياة المتوقعة، ويمثل استقرار الاستهلاك بالخط C، ويقوم الفرد بالاقتراض في بداية حياته لتمويل إنفاقه الاستهلاكي المخطط، وهذا ما يزيد من دخله المنخفض نسبيا في بداية حياته، حيث يقوم الفرد خلال هذه المرحلة من الحياة بزيادة استهلاكه وبالتالي تكون نسبة الاستهلاك إلى الدخل منخفضة لدى هذه العائلات، وفي المرحلة الوسطى من حياته فانه

---

94 محمد فرحي، **التحليل الاقتصادي الكلي**، الجزء الأول، بدون بلد وسنة نشر، ص 181

95 محمد فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص ص 62-63

96 Bernard Bernier ; Yves Simon Op.cit p111

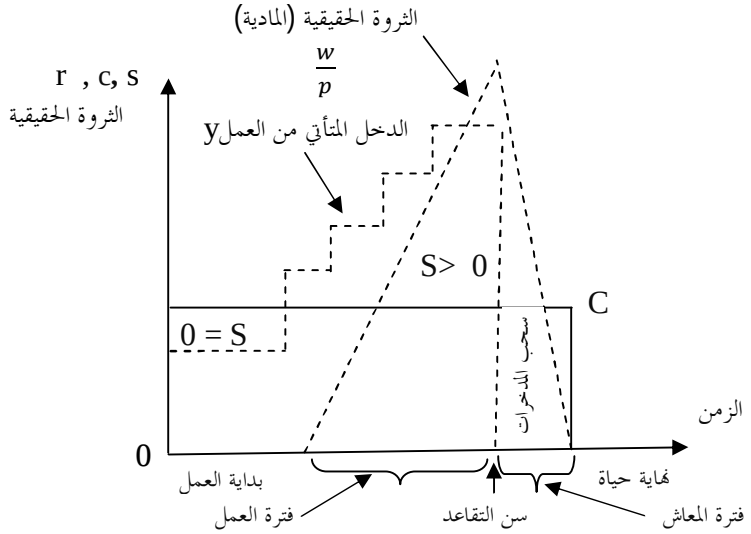
97 أحمد رمضان نعة الله وآخرون، مرجع سبق ذكره ص 44

98 محمد فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص 45

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

يقوم بعملية الادخار لأن دخله يكون أكبر من استهلاكه المخطط، بينما في المرحلة الأخيرة من حياته المتوقعة فانه يقوم بسحب مدخراته السابقة لتمويل إنفاقه الاستهلاكي المخطط، والذي يكون أكبر من دخله المتوقع خلال هذه المرحلة الأخيرة، كما تتميز هذه المرحلة بارتفاع الميل المتوسط للاستهلاك مع تناقص مستوى الدخل، وعليه يمكن استخلاص أن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص مع تزايد الدخل ويتزايد مع تناقص الدخل [99] . وهذا ما يتوافق مع الافتراضات الخاصة بنظرية كينز في الاستهلاك. [100]

الشكل (02-12) : تطور الاستهلاك والدخل وفقا لنظرية دورة الحياة



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على : Bernard Bernier ; Yves Simon op.cit p 112
Gregory N.Mankiw ,op.cit p534

كما يلاحظ من خلال الشكل أن مستوى الثروة يبدأ في الارتفاع مع بداية العمل وتصل إلى القيمة العظمى في نهاية الحياة العملية (التقاعد) ثم تبدأ في الانخفاض بعد فترة التقاعد، وهذا لأنها تستعمل للمحافظة على نفس مستوى الاستهلاك إلى أن تصل إلى القيمة الصفر عند الوفاة . [101]

وخلال مجموع حياة الفرد فان ادخار المستهلك يجب أن يساوي الصفر، وإذا وجد ادخار موجب فيمكن تفسيره بعوامل ديمغرافية (أقرب من ميل العائلات للادخار)، أو نمو اقتصادي (فالعائلات النشطة والتي يكون ادخارها مرتفعا تكون أكثر غنى مقارنة بالعائلات غير النشطة التي تستنفذ مدخراتها). [102]

---

[99] الميل الحدي لاستهلاك الدخل والثروة يكون مساوي للميول المتوسطة للاستهلاك

[100] محمد فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص 46

[101] Bernard Bernier ; Yves Simon Op.cit p 113

[102] Isabelle Waquet ; Marc montonssé , op.cit p 74

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثانيا.التحليل الرياضي لنظرية دورة الحياة لـــ: " أندرو - موديغليانـــــي "

حسب "أندرو-موديغياني" إذا قام الفرد بالاستهلاك على امتداد فترة حياته فان دالة منفعته طيلة فترة حياته تتوقف على استهلاكه في كل فترة من تلك الفترات التي يعيشها وتكون بهذا دالة المنفعة على الشكل التالي : [103]

$$U = U(C_1, C_2, \ldots\ldots C_T)$$

إن أغلب الأشخاص يتوقفون عن العمل عند سن 65 سنة، وينتظر أن ينخفض دخلهم في هذه الفترة، فهم يتمنون المحافظة على مستوى استهلاكهم بعد التقاعد، ولهذا وجب عليهم الادخار قبل سن التقاعد، وللتبسيط نأخذ معدل الفائدة (r = 0)، إذا فالمستهلك بإمكانه تقسيم الموارد التي ينتظرها على طول فترة حياته على عدد السنين T التي يتوقع أن يعيشها، ونفترض أن المستهلك يرغب في أن يكون له أقصى استهلاك على طول فترة حياته، وبالتالي يحصل على موارد منتظرة (w + Ry) ويكون الاستهلاك خلال كل سنة كما يلي : [104]

$$C = \frac{w + Ry}{T}$$

ويمكن في هذه الحالة صياغة دالة الاستهلاك على الشكل التالي : $C = \frac{1}{T} w + \frac{R}{T} y$

y : الدخل المتأتي من العمل , w: مستوى الثروة

R : سنوات العمل (حيث سنوات التقاعد = T- R)

إذا كان كل جيل من شباب، عمال، متقاعدين لهم نفس السلوك، وإذا كان هيكل سن السكان لا يتغير، فانه يمكن إضافة دوال الاستهلاك الفردية للحصول على دالة الاستهلاك الكلية لدولة ما، وعلى هذا فانه يمكن صياغة دالة الاستهلاك الكلي على الشكل : [105] $C = a\,y + b(\frac{w}{p})$

y : الدخل المتاح الحقيقي $(\frac{w}{p})$: الثروة الحقيقية

a : الميل الحدي لاستهلاك الدخل b : الميل الحدي لاستهلاك الثروة

من خلال ماسبق يمكن تعميم نظرية دورة الحياة من خلال الافتراضات الجديدة التي جاء بها موديغلياني وذلك بتقسيم الدخل إلى قسمين: الدخل المتأتي من العمل (y_t^L) ، والدخل المتاتي من الثروة (y_t^p) (الأرصدة والممتلكات) أي : [106]

$$y = \sum_0^T \frac{y_t^L}{(1+i)^t} + \sum_0^T \frac{y_t^p}{(1+i)^t}$$

---

103 مختار محمد متولي ، **أحكام الشريعة ودالة الاستهلاك في الدول الإسلامية**، مرجع سبق ذكره ص 16

104 Gregory N. Mankiw ,op.cit pp 530 -531

105 Bernard Bernier ; Yves Simon Op.cit p117

106 ضياء مجيد المسوي، **النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي**، مرجع سبق ذكره ص 167

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وإذا كان التوزيع السكاني وفقا لمعيار العمر والدخل ثابتا، مع ثبات الأذواق مابين الاستهلاك الحالي والمستقبلي خلال الفترة الزمنية، فانه يمكن الحصول على دالة الاستهلاك الكلية من خلال دوال الاستهلاك الفردية، حيث يستهلك الأفراد نسبة مئوية (k) من القيمة الحالية للدخول المتحصل عليها في كل فترة زمنية (القيمة الحالية لموارد الفرد) ويمكن التعبير عن دالة الاستهلاك الكلية كما يلي : [107]

$$c_0 = k\, y_0 \quad \ldots\ldots\ldots(1)$$

وتشير هذه المعادلة إلى قيمة الاستهلاك الحالية (الجارية) للفترة $t = 0$ ، وباعتبار أن القيمة الحالية لتيار الدخل المتأتي من الثروة مساوي للقيمة الإجمالية من الموارد أي أن : $\sum_0^T \frac{y_t^p}{(1+i)^t} = a_0$

a_0 : صافي القيمة الحالية لموجودات العائلة (الثروة) في الفترة $t = 0$

ويمكن تقسيم الدخل المتأتي من العمل (y_0) إلى دخل العمل الجاري y_0^L (الحالي) ودخل العمل المتوقع ويصبح في هذه الحالة الدخل يساوي إلى :

$$y_0 = y_0^L + \sum_1^T \frac{y_t^L}{(1+i)^t} + a_0 \quad \ldots\ldots\ldots(2)$$

وقد ربط " أندرو- موديغلياني " الدخل المتوقع من العمل ($y_1^L \ldots\ldots y_t^L$) بالمتغيرات الجارية وذلك بافتراض وجود دخل متوقع y_0^e في الفترة $t = 0$ على الشكل التالي :

$$y_0^e = \frac{1}{T} \sum_1^T \frac{y_t^L}{(1+i)^t}$$

$\frac{1}{T} \frac{y_t^L}{(1+i)^t}$: عبارة عن معدل القيمة الحالية للدخل المتوقع من العمل على امتداد T من السنوات

ومنه فان دخل العمل المتوقع يأخذ الصيغة التالية :

$$Ty_0^e = \sum_1^T \frac{y_t^L}{(1+i)^t} \quad \ldots\ldots\ldots(3)$$

وبتعويض (3) في (2) تصبح القيمة الحالية لتيار الدخل على الشكل التالي :

$$y_0 = y_0^L + Ty_0^e + a_0 \quad \ldots\ldots(4)$$

في هذه المعادلة الأخيرة هناك متغير واحد غير قابل للقياس وهو الدخل المتوقع من العمل y_0^e ، ولهذا فقد أضاف "أندرو- موديغلياني" افتراض جديد يسمح بربط معدل الدخل المتوقع من العمل y_t^e بمتغير قابل للقياس وهو الدخل الجاري، وبالتالي أصبح معدل الدخل المتوقع من العمل هو عبارة عن مضاعف دخل العمل الحالي أي أن : $y_0^e = \beta\, y_0^L$

[107] المرجع السابق ص 167

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

β : عبارة عن كسر موجب (فإذا تغير y_0^L بوحدة واحدة فان y_0^e يتغير بـــالمقدار β)
ويعتقد " أندرو- موديغلياني " أن الافتراض ($y^e = \beta y^L$) يعتبر مقبولا وبتعويض (β y_0^L) في المعادلة (4) نحصل على :

$$y_0 = y_0^L + T(\beta y_0^L) + a_0 = y_0^L (1+ \beta T) + a_0$$

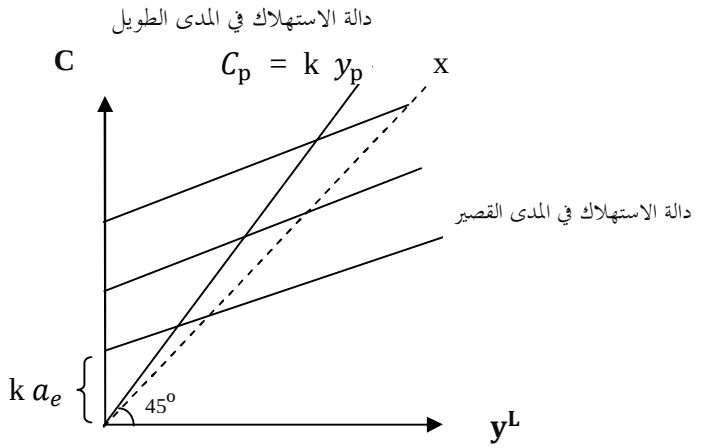
ولدينا مما سبق : $c_0 = k\, y_0$ ، وبتعويض y_0 بما يساويها في المعادلة الأخيرة نجد :

$$\boldsymbol{c_0 = k(1+ \beta T)\, y_0^L + k\, a_0 \ldots\ldots\ldots(5)}$$

تعتبر هذه المعادلة الشكل الإحصائي القياسي لدالة الاستهلاك عند أندرو-موديغلياني[108] حيث المعامل y^L و a_0 في دالة الاستهلاك يتم تقديرهما إحصائيا من قبل أندرو-موديغلياني .

يمكن التعبير عن دالة الاستهلاك لـــ" أندرو- موديغلياني" من خلال المعادلة (4) بالشكل الموالي والذي يمثل تطور الاستهلاك بدلالة دخل العمل، حيث أنه خلال التقلبات الدورية في المدى القصير مع بقاء مستوى الثروة ثابت تقريبا يتغير الاستهلاك على امتداد دالة الاستهلاك الفردية، أما في المدى الطويل فتنتقل دالة الاستهلاك إلى الأعلى بزيادة قيمة $k\, a_e$ ، وهذا طالما أن الادخار يؤدي إلى زيادة حجم الثروة .[109]

الشكل (02-13) : دالة الاستهلاك لـــ أندرو – موديغلياني



المصدر : ضياء مجيد المسوي، مرجع سبق ذكره ص 169

على امتداد الخط ox فان نسبة الاستهلاك إلى دخل العمل تبقى ثابتة، فإذا كان $\frac{c_t}{y_t^L}$ ثابت عند نمو y_t^L طيلة الفترة الزمنية فان الخط ox سيمتد من نقطة الأصل وتبقى هذه النسبة ثابتة بثبات $\frac{a_t}{y_t^L}$ أي ثبات نسبة الثروة إلى دخل العمل، وقد أشارت الإحصائيات في الو.م.أ أن كل هذه المقادير تبقى ثابتة نسبيا عبر الزمن .

---

[108] لقد توصل " أندرو- موديغلياني" من تقدير دالة الاستهلاك في الولايات المتحدة للفترة الممتدة من (1953- 1975) على الدالة التالية : $c_t = 0.7\, y_t^L + 0.06\, a_0$, وقد أثبت فيما بعد العديد من الدراسات صحة دور الثروة في السلوك الاستهلاكي للعائلات الأمريكية

[109] ضياء مجيد المسوي، **النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي**، مرجع سبق ذكره ص ص 170-171

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثالثا.الانتقادات الموجهة لنظرية دورة الحياة

بالرغم من الأفكار الجديدة التي جاءت بها نظرية دورة الحياة إلا أنها تعرضت إلى العديد من الانتقادات نوجز أهمها فيما يلي:

- تعتمد هذه النظرية في تحليلها للاستهلاك على الدخل المتوقع في المستقبل، لكن من الصعب قياسه مهما كانت الوسائل الإحصائية المستعملة ومهما كانت البيانات الإحصائية المجمعة ؛ [110]
- تفترض نظرية دورة الحياة أن المستهلك سوف ينفق كل أصوله عبر كامل حياته، إلا أن المستهلك يمكن أن يموت وهو لديه رصيد باق من الثروة وهذا في حالة ما إذا قام باستهلاك ما يعادل دخله فقط؛ [111]
- عدم قدرة الأفراد على معرفة طول سنوات حياتهم، وعلى هذا فان الأفراد لن يخططوا لاستهلاك جميع الموارد التي يمتلكونها على السنوات التي يعيشونها؛
- إن العديد من البحوث والدراسات حول سلوك المستهلك وصلت إلى أن نموذج دورة الحياة لا يفسر بصورة كاملة هذا السلوك، وعلى هذا فان تمويل الاستهلاك بعد سن التقاعد يبقى سببا مهما من أجل القيام بالادخار في المرحلة الوسطى من حياته،كما تضاف اهتمامات أخرى على غرار الاحتياط وهو ترك الثروة للأبناء بعد الوفاة والتي تأتي في المقام الأول ؛[112]

المطلب الرابع : النظريات المعاصرة المفسرة للاستهلاك

يزاوج التوجه الحديث لتحليل الاستهلاك مابين المبادئ المشتقة من فرضيتي الدخل الدائم لفريدمان ونظرية دورة الحياة لموديغلياني،كما يستخدم فرضيات متطورة وهذا ما سنعرضه من خلال هذا المبحث بالتطرق إلى بعض الفرضيات الحديثة مثل فرضية التوقعات الرشيدة لـــ"روبرت هال" .

أولا. فرضية التوقعات الرشيد لـــ"روبرت هال "

يعتبر روبرت هال "Robert E. Hall " أول من أشرك أثر التوقعات الرشيدة (التصورات الرشيدة) على الاستهلاك (سنة 1978) ، فقد بين أنه إذا كانت فرضية الدخل الدائم ثابتة وصحيحة تماما والأعوان الاقتصاديون لديهم تصورات رشيدة، فانه من المستحيل أن يتنبأ المستهلكون بتغيرات الاستهلاك عبر الزمن ، ويكون الاستهلاك وفقا لهذه الفرضية يتبع التحرك العشوائي (Marche au Hasard) . [113]

---

110 عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص 162

111 محمد فرحي، **التحليل الاقتصادي الكلي**، مرجع سبق ذكره ص ص 178

112 Gregory N. Mankiw ,op.cit p 533

113 Teymour Azar op.cit , p :45

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

حسب "روبرت هال" فان على المستهلك تحديد استهلاكه من السلع الغير معمرة والخدمات خلال كل فترة مع الأخذ بعين الاعتبار ثروته الحالية والمستقبلية، حيث أن هذه الثروة المستقبلية هي عشوائية لكنه معروف قانونها الاحتمالي وعلى هذا فالمستهلك يقوم بتعظيم : [114]

$$MAX : E_T \sum_{t=0}^{T-S}(1+\delta)^{-S} U(C_{t+S}) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

C : الاستهلاك

δ: معامل التفضيل الزمني في الحاضر

E: التوقع الشرطي لمحمل المعلومات المتوفرة خلال الزمن t

إذا كان سوق رأس المال كاملا أي أنه يكون بإمكان الفرد الإقراض والاقتراض بكل حرية دون قيود أو عوارض بنفس معدل الفائدة الحقيقي r ، ففي هذه الحالة فان حل هذا النموذج يقود إلى شرط مهم من الدرجة الأولى ويسمى أيضا بمعادلة ايلر ***(équation d'Euler)*** وهي كالتالي : [115]

$$E_t \grave{U}(C_{t+1}) = (\frac{1+\delta}{1+r})\grave{U}(C_t) \quad \ldots\ldots\ldots(2) \quad ; \grave{U} > 0 \ , \ \grave{\grave{U}} < 0$$

المنفعة الحدية خلال الزمن t يؤول إلى ثابت مضاعف تقريبا، ويكون أحسن تنبؤ للمنفعة الحدية خلال الزمن ($t+1$)، ولو فرضنا أن معدل الفائدة الحقيقي يساوي معامل التفضيل في الحاضر وتكون المنفعة الحدية تربيعية وبهذا نحصل على : [116]

$$E_T(C_{t+1}) = C_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

هذا التحليل يستلزم أن السلوك الاستهلاكي يقوم على مفهوم المنفعة التربيعية، أما في حالة العكسية عندما تكون المنفعة حدية غير خطية والمعادلة رقم (3) لا يمكن أن تؤول إلى المعادلة رقم (2) فان الاستهلاك يتبع ما يسمى بالمشي عشوائي " Marche aléatoire " أي :

$$C_t = C_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$\Delta C_t = \varepsilon_t \ldots\ldots(4)$$

ومن خلال هذه الصيغة لدالة الاستهلاك، فان تغيرات الاستهلاك لا يمكن التنبؤ بها وإجمالا فهي عشوائية، وقد بينت الكثير من الدراسات أن ε_t يمكن التنبؤ بها، إذا فان فرضية "هال" تقوم على مجموعة اختبارات للآثار العشوائية لنظريتي الدخل الدائم ودورة الحياة والنتيجة الأهم في نموذج "هال" هو كالتالي " لايوجد أي

---

[114] Ben Saad Tarek, **la Consommation entre les hypothèse de revenu permanant et de cycle vital et le contrainte de liquidité**, présenté a la faculté des etudes sypèrieurs en vue de l'obtention du grade de maitrise en science économique université monréal, février 2004 p:06-07

[115] من خلال هذه المعادلة فان أمثلية المستهلك لاتختلف باستهلاك وحدة أو أكثر في الحاضر أو في المستقبل

[116] تكون دالة المنفعة تربيعية إذا كان : $U(C_t) = -½ (\bar{c} - c_t)^2$, $\bar{c}$: المستوى الأمثل للاستهلاك

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

معلومة متوفرة خلال الزمن t ، بصرف النظر عن الاستهلاك في الفترة t ، والذي يساعد في التنبؤ بالاستهلاك المستقبلي، وبالأخص فان كل من الدخل أو الثروة في الفترة t أو للفترات السابقة ليس لها أي صلة إذا كان C_t مرة واحدة معلوما .[117]

النتائج العامة لنظرية "روبرت هال"

من خلال تقدير دالة الاستهلاك في الولايات المتحدة للفترة (1948-1977) فان الدراسة النظرية لفرضية التحرك العشوائي أنتجت تقديرات متينة، وقد توصل "هال" إلى الاستنتاجات الأساسية التالية :[118]

- متغير الاستهلاك المتأخر لأكثر من فترة لا يحسن من القدرة التفسيرية لفرضية المشي العشوائي؛ فحسب "هال " فان كل المعلومات المتعلقة بالفترات السابقة يجب أن تكون مدرجة في المتغير C_{t-1} ؛
- الدخل المتأخر وكذلك عامل الثروة المتأخر ليس لهما القدرة التفسيرية أو التنبؤية للاستهلاك الجاري، وحسب "هال" فانه إذا كانت قيمة الاستهلاك السابقة تدمج فيها كل المعلومات المتوفرة للعون والتي تسمح له بتعظيم منفعته فان إضافة متغير الدخل المتأخر منطقيا لا يكون له قوة تفسيرية إضافية، وذلك لأن المتغير C_{t-1} سبق وأن أدمجت فيه هذه المعلومات.[119]

إذا فان نظرية التحرك العشوائي لـــ"هال" تشير إلى إطار التفكير الاقتصادي المهيمن خلال 15-20 سنة الأخيرة، والتي تم فيها إهمال النمذجة الاقتصادية الكلية، وبالتأكيد فان نظرية "روبرت هال" هي صالحة فقط للأبحاث النظرية لكن للتنبؤ وتحليل الآثار المحتملة للسياسة الاقتصادية فانه لا فائدة منها.

ثانيا. نموذج " كامبل - مانكيو" *(1989-1991)*

استخدم " كامبل- مانكيو" *Campbell et Mankiw* طريقة المتغيرات الفعالة " *les variables instrumentales*"[120] من خلال اختبار فرضية الدخل الدائم، وتقوم هذه الفرضية على التمييز بين مجموعتين من المستهلكين، الأولى تشكل الأعوان الذين ينفقون كل دخلهم الجاري خلال كل فترة، حيث يتلقون جزء λ من الدخل المتاح، أما المجموعة الثانية تشكل الأعوان من نوع الدخل الدائم ويتلقون جزء $(1-\lambda)$من الدخل الدائم، ومن خلال هذه الفرضية فان تغيرات الاستهلاك بين الفترة *(t-1)* و *(t)* يساوي الدخل الجاري للمجموعة الأولى والدخل الدائم للمجموعة الثانية أي:[121]

---

117 Robert Hall, The Journal of Political Economy, volume 86,issue 6(dec1978) university de chichago apr 2001 p :974-975, www.ucl.ac.uk/~uctpjmr/StructuralEconometrics_files/.../Hall_JPE78.pdf (أطلع عليه في 2010/08/07)

118 Teymour Azar ,op.cit, pp: 47-48

119 انتقد " هال" العديد الدراسات حول الاستهلاك التي لم تأخذ بعين الاعتبار مشكل احتمال أن يكون الدخل متغير داخلي وحسب "هال" فان لايوجد دليل على فرضية أن القيم السابقة للدخل عير عدة سنوات تسمح بالتنبؤ بالاستهلاك

120 تستخدم هذه الطريقة لما تكون المتغيرات التفسيرية مرتبطة بحد الخطأ، حيث يجب أن تكون المتغيرات الفعالة مرتبطة بالمتغيرات التابعة

121 Ben Saad Tarek, op.cit, p :07

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$$C_t - C_{t-1} = \lambda(Y_t - Y_{t-1}) + (1-\lambda)\varepsilon_t = \lambda\,\Delta Y_t + (1-\lambda)\varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$$\Delta C_t = \lambda Z_t + V_t \quad \ldots..(2)$$

إذا كانت $(\lambda = 0)$ فإننا نقع في نموذج الدخل الدائم لـــ"هال"

Z_t : تغيرات الدخل بين الفترة $(t-1)$ و (t) V_t : مقدار الخطأ في المعادلة (2)

ε_t : حد الخطأ وهو يمثل التغيرات غير المتوقعة للدخل الدائم

من الملاحظ أن Z_t و V_t مرتبطان عندما يرتفع الدخل بصورة كبيرة، وهذا يفسر أن العائلات تتلقى معلومات تسمح لهم بمراجعة استهلاكهم عند ارتفاع دخولهم المستقبلية، ومن ناحية أخرى فهذا يعني أن المتغير المستقل للمعادلة (2) يرتبط ايجابيا مع حد الخطأ، ومنه فان التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى ***MCO*** تبالغ في تقدير λ ، ولهذا فان طريقة المتغيرات الفعالة تسمح بالأخذ بعين الاعتبار هذا الارتباط وتمدنا بتقديرات أكثر صحة وأكثر دقة .

قام كل من " كامبل و مانكيو" بتشكيل نموذجهما بالاعتماد على متغيرات على صيغة لوغاريتمية، حيث لهذه الصيغة أفضليتان، فمن ناحية فان الاستهلاك والدخل يبدوان أنهما يتبعان سلسلة لوغاريتمية خطية أكثر منها خطية، ومن ناحية أخرى فهذا النموذج هو الأكثر ملائمة وتكيفا لأنه يأخذ بعين الاعتبار متغير معدل الفائدة الحقيقي (لحد الآن فان معدل الفائدة ثابت)، والعيب الرئيسي في هذا النموذج هو تفسير المعامل λ من حيث الجزء غير الدقيق من الدخل (غير الدائم).[122] "log-linéaire"

ويفترض النموذج اللوغاريتمي الخطي أن منفعة الفرد تمثل بمنفعة مرونية (isoélastique) بدلا من صيغة تربيعية أي :

$$U(C_t) = {C_t}^{1-\gamma}/(1-\gamma) \ldots\ldots\ldots..(3)$$

γ : معامل النفور المرتبط بالخطر (*relative risk aversion constant*) حيث: $\sigma = 1/\gamma$

σ : مرونة الإحلال الزمنية

حل برنامج التعظيم للمستهلك يقود إلى معادلة ايلر " *L'Equation"Euler* "

$$E_{t-1}\,\Delta c_t = \mu * + \sigma E_{t-1} r_t \ldots\ldots\ldots..(4)$$

$\mu *$: ثابت

[122] Sylvie Lecarpentier ,**Consommation, Contraintes De Liquidité Et Canal Du Crédit En Europe**, faculté de Sciences économiques , Université de Rennes, Centre rennais de recherche en économie et en gestion, p :134, www.cepii.fr/francgraph/publications/.../lecarpentier.pdf (أطلع عليه في12-09-2010)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ملاحظ01: يسمى الإصدار الأول " لنموذج "كامبل ومانكيو" بـــ: نموذج λ " *le Modelle de* λ " ويقوم على تعويض المعادلة رقم *(4)*بـــ : [123]

$$E_{t-1}\,\Delta c_t = \lambda E_{t-1}\Delta y_t + (1-\lambda)[\mu * + \sigma E_{t-1} r_t] \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (5)$$

أو على نحو مكافئ فان :

$$\Delta c_t = \mu + \lambda \Delta y_t + \theta r_t + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots (6)$$

$\mu * = (1-\lambda)\mu$, $\theta = (1-\lambda)\sigma$, ε_t: حد الخطأ

إذا كان معدل الفائدة الحقيقي ممكن توقعه ولنفرض أنه ثابت فان المعادل رقم (6) تصبح على الشكل التالي :

$$\Delta c_t = \mu + \lambda \Delta y_t + \varepsilon_t$$

λ: يجسد هذا المعامل أثر الحساسية المفرطة للاستهلاك من الدخل الجاري.

ملاحظة 02 : في حالة مستهلك قصير البصر حيث أنه يستجيب لتغيرات دخله الجاري مع بعض التأخير وعليه فإنه يحدد استهلاكه y_{t-1} بدلا من y_t ، وقد سمى "كامبل ومانكيو" هذا النموذج بـــ نموذج λ الصاعد.

$$\Delta c_t = \mu + \lambda[\alpha \Delta y_t + (1-\alpha)\Delta y_{t-1}] + \varepsilon_t$$

α: يمثل نمو الدخل الجاري في الفترة t , و $(1-\alpha)$ يمثل نمو الدخل الجاري خلال الفترة *(t-1)*

من خلال ما سبق فان تقديرات "كامبل - مانكيو" لدالة الاستهلاك قد بينت وجود فروق معنوية بالنسبة للنظرية السابقة لـــ"روبرت هال"، حيث رفضت فرضية عدم وجود تأثير للدخل على الاستهلاك، ولكن لأن المعاملات المتحصل عليها أصغر كثيرا من الواحد فإنهما استطاعا أن يستخلصا أن فرضية الدخل الدائم تبقى مهمة لفهم دالة الاستهلاك.[124]

ثالثا. نموذج "باشيتا و جيرلاش" (1997)

من خلال نموذج باشيتا و جيرلاش "Le modèle de Bacchetta et Gerlach" تم الأخذ بعين الاعتبار تعدد العوامل وكذا الأخذ بالمعامل λ كمتغير عبر الزمن ويصاغ هذا النموذج على الشكل التالي : [125]

$$\Delta c_t = \mu_t + \beta_t E_{t-1} \Delta X_t + \varepsilon_t$$

X_t: يمثل شعاع لمجموعة من المتغيرات التي تؤثر على الاستهلاك كنمو الدخل الجاري، متغير واحد أو أكثر من المتغيرات التي تعكس حالة سوق الائتمان (مثل معدل الفائدة)

β_t: شعاع معامل المتغيرات المرتبط بـــ (X_t)

---

[123] Sylvie Lecarpentier op.cit, pp: 134-135

[124] توصلت بدورها فرضية "كامبل ومانكيو" إلى عدم وجود تأثير للتغيرات السابقة في الدخل على الاستهلاك ، كما توصلت إلى عدم وجود دليل حاسم يسمح برفض التصورات التقليدية للاستهلاك

[125] Sylvie Lecarpentier , op.cit, pp :135-136

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

رابعا. فرضية الإسراع الاستهلاكي

من خلال قيام الباحث (مختار محمد متولي) باختبار فرضيات نظريات الاستهلاك السابقة اتضح أن سلوك الإنفاق الاستهلاكي في عدد من الدول يخالف تماما خصائص الافتراضات الأساسية للنظريات السابقة ، ولقد تم التوصل من خلال نتائج الانحدار في هذه الدول إلى النتائج التالية : [126]

- الميل الحدي للاستهلاك يمتاز بعدم الاستقرار بحيث يكون أكبر من الميل المتوسط للاستهلاك عندما يكون الدخل أقل من مستوى معين، ويصبح أقل من الميل المتوسط بعد تجاوز الدخل لهذا المستوى ؛
- مرونة الاستهلاك بالنسبة للدخل تكون أكبر من الواحد ؛
- ارتفاع مستوى الدخل يصاحبه زيادة في كل من الميل المتوسط للاستهلاك والميل الحدي للاستهلاك خلال فترة الدراسة.

يتضح من خلال هذه النتائج أنها لاتتوافق مع افتراضات النظريات السابقة، ولهذا فقد تم التفكير في إدخال صيغة جديدة لافتراض الدخل المطلق تتماشى خصائصها مع هذه النتائج المتوصل إليها (نتائج الانحدار)، وقد أطلق على هذه الصيغة اسم "افتراض الإسراع الاستهلاكي" .

لقد أصبح في العصر الحديث هناك تطور في وسائل الاتصال والمواصلات حيث أصبح العالم قرية كونية واحدة، فظهور سلعة جديدة في إحدى الدول يصبح أمرا معلوما في باقي دول العالم في وقت قصير، لكن ضعف القوة الشرائية في الدول الفقيرة يحرمها من الحصول على السلع والاستمتاع بها، ففي حالة ما إذا ارتفع مستوى الدخل خاصة إذا أتت هذه الزيادة بصورة مفاجئة وكبيرة، فانه يكون هناك توجه نحو الإسراع في الإنفاق الاستهلاكي، وذلك لتحقيق الرغبات التي كانت غير ممكنة في السابق بسبب ضعف القوة الشرائية، ويكون في هذه الحالة الزيادة في معدل الاستهلاك أعلى من معدل الزيادة في الدخل، ويستمر هذا السلوك الاستهلاكي إلى غاية وصول مستوى الدخل إلى حد معين وحينها يعود الميل المتوسط للاستهلاك للاستقرار.

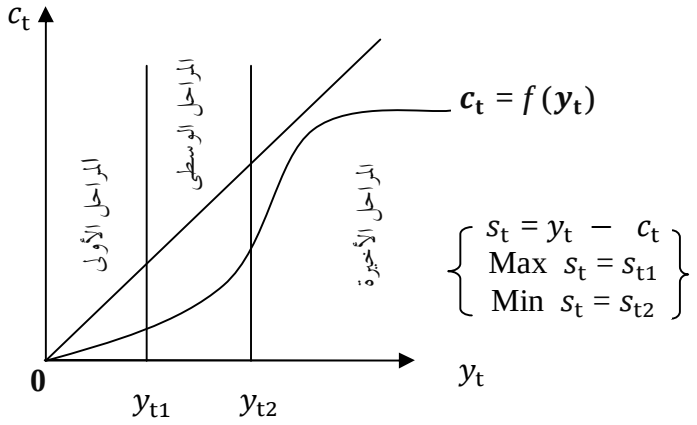
إن فرضية الإسراع الاستهلاكي تستمد أساسها النظري من فكرة الفجوة الديمغرافية الانتقالية والتي بموجبها تظهر ظاهرة النمو السكاني عبر الزمن بمنحنى لوجيستي، ويمكن ربط فرضية الإسراع الاستهلاكي بعملية النمو الاقتصادي كما هو موضح في الشكل الموالي وهي :

---

126 مختار محمد متولي، **أحكام الشريعة ودالة الاستهلاك في الدول الإسلامية**، مرجع سبق ذكره ص 16

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (02-14): النمو الاقتصادي وافتراض الإسراع الاستهلاكي



المصدر: مختار محمد متولي، أحكام الشريعة ودالة الاستهلاك في الدول الإسلامية مرجع سبق ذكره ص 18

من خلال الشكل أعلاه يمكن التمييز بين ثلاث مراحل زمنية وهي كالتالي :[127]

- **المرحلة الأولى $(0 - y_{t1})$**

خلال هذه المرحلة يلاحظ أنه بتزايد مستوى الدخل فان معدلات الادخار تتزايد، وهذا بسبب سيادة عادات الاستهلاك القديمة (سياسة التقشف)، حيث أن الزيادات الحاصلة في مستوى الدخل لا تجد مخرجا استهلاكيا مناسبا .

- **المرحلة الوسطى $(y_{t2} - y_{t1})$**

تبلغ في هذه المرحلة العادات الاستهلاكية حدا من التطور وهو ما يؤدي إلى جعل فرضية الإسراع الاستهلاكي سائدة بين أفراد المجتمع، حيث تصبح هناك مخارج للزيادات الحاصلة في مستوى الدخل، إذ يسعى الأفراد لإشباع حاجات استهلاكية جديدة لم تكن هناك من قبل إمكانية لتلبيتها، ويعتبر حيازة السلع الاستهلاكية المعمرة من أهم هذه التطلعات التي يسعى إليها الأفراد، كما أنه في هذه المرحلة يتناقص مستوى الادخار عند كل مستويات الدخل .

- **المرحلة الأخيرة $(y_{tn} - y_{t2})$**

تكون خلالها العادات الاستهلاكية الحديثة قد تبلورت مع بداية هذه الفترات الأخيرة، كما أن التطلعات الاستهلاكية تكون قد تحققت بصورة كافية وهذا ما يؤدي إلى زيادة الادخار من جديد .

مما سبق يمكن التوصل إلى أن فرضية الإسراع الاستهلاكي تعتمد بدرجة كبيرة وحاسمة على عنصر الزمن ، وبمعنى أكثر دقة فإنها تعتمد على النمو الاقتصادي للمجتمعات، وكنتيجة فانه يمكن تلخيص أهم سمات فرضية

[127] المرجع السابق ص 18

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الإسراع الاستهلاكي بالعلاقات التالية:

$$\frac{dc}{dy} > 0$$

$$y < y_n \quad : \text{من أجل} \qquad \frac{d(dc/(dy)}{dy} > 0$$

$$y > y_n \quad : \text{من أجل} \qquad \frac{d(dc/(dy)}{dy} < 0$$

y_n : مستوى الدخل الذي يفصل بين مرحلة الاسراع الاستهلاكي ومرحلة الاستهلاك التقليدي

y : مستوى الدخل الحالي

من خلال ماسبق يمكن صياغة دالة الاستهلاك الخاصة بفرضية الإسراع الاستهلاكي وفق الصيغة التالية:

$$C = y^a e^{-b/y} \quad ; \quad 0 < a < 1 \; ; \; b > 0$$

تحقق دالة الاستهلاك السابقة متطلبات فرضية الإسراع الاستهلاكي، وطبقا لهذه الدالة فان الاستهلاك يتأثر بالدخل الحالي، و يتضح أن الميل المتوسط للاستهلاك والميل الحدي للاستهلاك يأخذان الصيغ التالية :

$$PMc = \frac{c}{y} = y^{a-1} e^{-b/y} > 0$$

$$Pmc = \frac{dc}{dy} = (a+b/y)\, y^a e^{-b/y} > 0$$

$$\frac{d(dc/dy)}{dy} = \frac{1}{y^2} e^{-b/y} [a(a-1)y^a + 2b(a-1)y + b^2]$$

ويمكن إثبات أن : $\frac{dc^2}{dy^2} = 0$ أي أن هناك نقطة يكون عندها : $a(a-1)y^a + 2b(a-1)y + b^2 = 0$

وتتحقق هذه النقطة عندما : $0 < a < 1$, $b > 1$; $y_n = \frac{-b}{a}(1+\frac{\sqrt{1-a}}{a-1})$

كما يمكن إثبات أن [128] :

$$y < y_n \quad : \text{من أجل} \qquad \frac{d(Pmc)}{dy} > 0$$

$$y > y_n \quad : \text{من أجل} \qquad \frac{d(Pmc)}{dy} < 0$$

إذا حسب فرضية الإسراع الاستهلاكي فان دالة الاستهلاك تكون نسبية في الأجل الطويل، ويفترض في هذه الحالة أن الإنفاق الاستهلاكي الكلي الخاص المشاهد خلال فترة زمنية معينة يمثل نقطة واحدة على دالة الاستهلاك طويلة الأجل، وتميل دوال الاستهلاك قصيرة الأجل إلى الانتقال إلى الأعلى مع مرور الزمن، ويمكن إرجاع ذلك إلى عدة عوامل منها تعود الأفراد على أنماط استهلاكية جديدة وظهور سلع جديدة، وتراكم للثروات وزيادة عدد السكان وغيرها من العوامل، إلا أنه ليس من الضروري أن تكون دوال الاستهلاك في الأجل الطويل و في الأجل القصير دوال لوجيستية.

[128] النتيجة السابقة لا تعني أن الادخار يكون سالبا أو معدوما عندما يكون الدخل أقل من المستوى y_n ، وإنما معناه أن الميل المتوسط للادخار يتزايد بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل حتى مستوى الدخل y_n .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحـــث الثـــالث : العـــوامل غير الدخلية المؤثـــرة على الاستـــهلاك

على غرار الدخل والثروة هناك عوامل أخرى تعتبر مهمة قد تؤثر على الاستهلاك العائلي، حيث تم إهمالها في النظريات السابقة، و يمكن تصنيفها إلى عوامل اقتصادية (أسعار السلع وتوقعات الدخول والأسعار...) وأخرى غير اقتصادية (اجتماعية وشخصية كالتقليد، طبيعة البيئة التي يعيش فيها المستهلك...) .

المطلب الأول : أثر العوامل الاقتصادية على الاستهلاك

تعتر العوامل الاقتصادية على درجة كبيرة من الأهمية إذ لا يمكن الاستغناء عنها أو تجاهلها وهذا راجع لما لها من تأثير على الإنفاق الاستهلاكي العائلي وفيما يلي سيتم عرض أهم هذه العوامل الاقتصادية .

أولا. أثر المستوى العام للأسعار

1. المستوى العام للأسعار والاستهلاك

يعتبر المستوى العام للأسعار من أهم العوامل إلى تؤثر على مستوى الاستهلاك الكلي للعائلات بعد الدخل، فمعظم النظريات التي تطرقت إلى تحليل دالة الاستهلاك أهملت أثر تغيرات المستوى العام للأسعار. [129]

فالقيمة الحقيقية للأصول السائلة تتأثر بشكل مباشر بتغيرات المستوى العام للأسعار، وهو ما يطلق عليه بأثر "بيجو"، فاتجاه الأسعار إلى الانخفاض سيؤدي إلى زيادة القيمة الحقيقية للأصول السائلة (القدرة الشرائية للثروة) مما يؤدي إلى زيادة نسبة الدخل الموجهة للاستهلاك مما يؤدي إلى تحفيز المستهلكين على الرفع من إنفاقهم الاستهلاكي، أما في حالة انخفاض المستوى العام للأسعار فانه يحدث العكس .[130]

إن تأثير المستوى العام للأسعار على الاستهلاك العائلي يكون حسب اتجاه ونسبة تغيره مقارنة باتجاه ونسبة تغير الدخل النقدي المتاح، وعلى هذا الأساس يمكن تمييز حالتين أساسيتين لهذا الأثر : [131]

الحالة الأولى: إذا كان التغير في المستوى العام للأسعار يرافقه تغير متناسب في الدخل النقدي المتاح فان المستهلكون يحتفظون بمستوى إنفاقهم الاستهلاكي لأنهم يرون أنهم بقوا في نفس الوضعية السابقة، أما إذا لم يأخذ المستهلكون بعين الاعتبار التغيرات في المستوى العام للأسعار و في الدخل النقدي معا، بحيث ينظرون فقط إلى التغير الحاصل في أحد هذين العاملين، فان المستهلكين يقعون في حالة ما يسميه الاقتصاديون بـــ" التوهم النقدي " والتي تتمثل في حدوث تغير في الاستهلاك الحقيقي، فبعض العائلات تنظر فقط إلى ارتفاع مستوى دخلها النقدي المتاح وتتغاضى عن ما يرافق ذلك من ارتفاع للمستوى العام للأسعار بنفس

---

[129] جبارة مراد، مرجع سبق ذكره ص 91

[130] حسام داود وآخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2005، ص 103

[131] سمير معوشي، مرجع سبق ذكره ص 12

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

النسبة، فهذه العائلات تعتقد أنها في وضعية مالية جيدة إلا أنه العكس في الحقيقية، وعلى هذا تقوم هذه العائلات بتخصيص جزء أكبر من دخلها للاستهلاك وهو ما ينتج عنه انخفاض في الاستهلاك الحقيقي، وفي المقابل نجد عائلات أخرى تأخذ بعين الاعتبار فقط ارتفاع المستوى العام للأسعار وتهمل ارتفاع دخلها النقدي المتاح بنفس النسبة، إذ أن هذه العائلات تعتقد أنها في وضعية مالية سيئة إلا أنهم في الحقيقية ليسوا كذلك، وعلى هذا فان هذه العائلات تخفض من نسبة الدخل الموجهة للاستهلاك مما ينتج عنه ارتفاع مستوى الاستهلاك الحقيقي.

الحالة الثانية : تختلف فيها نسبة التغير في الدخل النقدي المتاح عن نسبة تغير المستوى العام للأسعار، وهذا يعني أن هناك تغيرات في الدخل المتاح تؤثر مباشرة على المستوى العام للأسعار، فارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي من جهة إلى انخفاض الدخل الحقيقي ومنه انخفاض الاستهلاك العائلي، ومن جهة أخرى فان انخفاض المستوى العام للأسعار يؤدي إلى ارتفاع الدخل الحقيقي المتاح وبالتالي ارتفاع مستوى الاستهلاك العائلي.[132]

إذا يمكن القول أنه إذا كان التغير في المستوى العام للأسعار يصاحبه تغيرات متناسبة في مستوى الدخل المتاح فان الاستهلاك الحقيقي للعائلات لن يتأثر، لكن بشرط أن لا يقع المستهلكون في حالة ما يسمى بالتوهم النقدي، أما في غير ذلك فان تغيرات المستوى العام للأسعار سوف تؤثر على الاستهلاك.[133]

و إذا كانت العائلات تحدد إنفاقها الاستهلاكي بحيث يكون نسبة ثابتة من دخولهم الحقيقية فان تغير الأسعار لن يؤثر في قيمة الميل الحدي للاستهلاك ونحصل في هذه الحالة على العلاقة التالية :[134]

$$\frac{c}{p} = b\left(\frac{y}{p}\right) \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

C : الاستهلاك P : المستوى العام للأسعار

y : مستوى الدخل $\frac{c}{p}$: الاستهلاك الحقيقي

بضرب طرفي المعادلة (1) في (P) نجد :

$$\left(\frac{c}{p}\right) p = \left[b\left(\frac{y}{p}\right)\right] p$$

$$c = b\, y \ldots\ldots\ldots (2)$$

تمثل المعادلة (2) دالة الاستهلاك النسبية

أما إذا كانت دالة الاستهلاك غير نسبية أي أن الإنفاق الاستهلاكي للعائلة يكون نسبة غير ثابتة من الدخل فانه سيكون هناك اختلاف في حجم الميل الحدي للاستهلاك.[135]

---

132 سامي خليل، **نظرية الاقتصاد الكلي**، وكالة الأهرام للتوزيع القاهرة، الجزء الثاني 1994، ص 125

133 سمير معوشي، مرجع سبق ذكره ص 12

134 متولي مختار، **النظرية الاقتصادية، مدخل رياضي** ، مرجع سبق ذكره ص 306

135 في حالة إذا ماتم تقدير دالة الاستهلاك كدالة خطية بسيطة للدخل الجاري فقط، فانه ستكون هناك مبالغة في قيمة الميل الحدي للاستهلاك، بحيث أنه خلال فترات ارتفاع مستوى الأسعار والدخول الجارية سيكون للمتغيرين أثر موجب على الإنفاق الاستهلاكي

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2. المستوى العام للأسعار والأصول المالية والاستهلاك

بتغير المستوى العام للأسعار تتغير معه القدرة الشرائية للأصول الرأسمالية ذات القيمة النقدية الثابتة، فارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي إلى خفض القيمة الحقيقية لهذه الأصول، وبالتالي انخفاض مستوى الاستهلاك ويحدث العكس عند انخفاض المستوى العام للأسعار، ويمكن صياغة دالة الاستهلاك على الشكل التالي: [136]

$$c_t = \mathrm{a} + \mathrm{b}y_t + \mathrm{h}\left(\frac{A}{p}\right)_{t-1}$$

c_t: الاستهلاك في الفترة t $\quad$ y_t : الدخل في الفترة t

$\left(\frac{A}{p}\right)_{t-1}$: القيمة الحقيقية للأصول المالية في الفترة $(t-1)$

فارتفاع المستوى العام للأسعار مثلا بنسبة 10% لا يعني بالضرورة زيادة بنفس النسبة لجميع أسعار السلع الأخرى[137]. ففي هذه الحالة إننا في صدد دراسة أثر المستوى العام للأسعار على الإنفاق الاستهلاكي الكلي وليس على سلعة معينة، وبالتالي فأي ارتفاع للمستوى العام لا يترتب عليه توجيه الإنفاق الاستهلاكي إلى سلع وخدمات بديلة، بل يكون التوجه في هذه الحالة نحو الادخار الكلي بدلا من الاستهلاك الكلي. [138]

ثانيا. أثر توقعات حركة الأسعار والدخول على الاستهلاك

لقد أثبتت الدراسات الحديثة بأن الاستهلاك يمكن أن يتأثر إيجابا أو سلبا بالتوقعات المستقبلية للأسعار و الدخول، فإذا توقع الأفراد أن الأسعار ستنخفض في المستقبل لسبب معين، فان هذا سيؤدي بهم إلى التوقف عن شراء هذه السلع التي سوف ينخفض سعرها، وبهذا فإنهم يحجزون جزءا من الدخل النقدي الجاري بحيث ستصبح لهم قدرة شرائية أكبر بعد انخفاض الأسعار، أما في حالة ما إذا توقع الأفراد أن الأسعار سوف ترتفع في المستقبل فان هذا سيدفعهم إلى شراء كمية أكبر من السلع مما ينتج عنه زيادة في الاستهلاك الكلي. [139]

كما تلعب التوقعات دورا كبيرا في تحديد نسبة دخل العائلة الموجه للاستهلاك[140]. فإذا توقعت العائلة ارتفاع دخلها في المستقبل فان هذا سوف يدفعهم إلى زيادة إنفاقهم الاستهلاكي على السلع والخدمات، والعكس في حالة توقع انخفاض دخلهم فإنهم سوف يقللون من الإنفاق الاستهلاكي خشية من المستقبل. [141]

---

136 متولي مختار ، **النظرية الاقتصادية، مدخل رياضي**، مرجع سبق ذكره ص 308

137 سهير السيد، **المدخل في النظرية الاقتصادية، المفهوم والتطبيق** ، ايتراك للنشر والتوزيع ، القاهرة مصر، الطبعة الأولى 2003، ص 106

138 سامي خليل، مرجع سبق ذكره ص 112

139 عمر صخري، مرجع سبق ذكره ص 164

140 تجدر الإشارة إلى أن تأثير التوقعات يكون عكس تأثير "بيجو "بحيث تعمل على جعل هذا الأخير محايدا

141 أبو القاسم عمر الطبولي، **مبادئ الاقتصاد التحليلي الكلي**، منشورات الجامعة المفتوحة ليبيا 1997، ص 45

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

في بعض الفترات يرتفع المستوى العام للأسعار دون أن يصاحبه تغير متناسب في الدخل الحقيقي، ولكن بالرغم من هذا فان الإنفاق الاستهلاكي الحقيقي يتزايد، ويفسر هذا بوجود توقعات تفاؤلية للمستهلكين بالنسبة للمستوى العام للأسعار.

ثالثا. أثر توزيع الدخل على الاستهلاك

من المعلوم أن توزيع الدخل يتم بشكل غير متساوي بين مختلف فئات المجتمع، وهذا ما من شأنه أن يؤثر على الإنفاق الاستهلاكي، بشرط أن يكون هناك اختلاف في الميل المتوسط للاستهلاك لأفراد المجتمع، حيث نجد أن الفئات ذات الدخل المرتفع تتميز بانخفاض الميل المتوسط للاستهلاك مقارنة بالفئات الأقل دخلا، وعلى ذلك فان أي تغير في اتجاه توزيع الدخل لكي يصبح أكثر عدالة سيؤدي إلى ارتفاع الميل المتوسط للاستهلاك على مستوى المجتمع ككل .[142]

إن العائلات ذات الدخل المرتفع نسبيا تقوم بادخار جزء أكبر من دخلها مقارنة بالعائلات ذات الدخل المنخفض، وبالتالي يمكن القول أنه كلما كان توزيع الدخل في المجتمع في صالح أصحاب الدخول المرتفعة كلما ترتب على ذلك زيادة مستوى الادخار الكلي وانخفاض مستوى الإنفاق الاستهلاكي الكلي، والعكس إذ كلما كان توزيع الدخل في صالح أصحاب الدخول المنخفضة كلما أدى هذا إلى انخفاض مستوى الادخار وارتفاع مستوى الإنفاق الاستهلاكي للعائلات.

في الواقع فان جميع الوسطاء الاقتصاديين من الأفراد لا يمكن أن يتماثل لديهم دوال الاستهلاك والادخار، حيث أن بعضهم يكون ميله الحدي للاستهلاك مرتفعا (الفئة المرتفعة الدخل) بينما البعض الآخر يكون ميله الحدي منخفض (الفئة المنخفضة الدخل)، ولهذا فان الدالة الإجمالية للاستهلاك تكون عبارة عن المتوسط التوازني للدوال الفردية [143]. ولهذا فكل تعديل في توزيع الدخول سيؤدي إلى حدوث تعديل في الدالة الإجمالية للاستهلاك حتى لو استمر الدخل الإجمالي دون تغيير.[144]

وفي محاولة لمعرفة أثر توزيع الدخل على دالة الاستهلاك قام كالدور بصياغة نموذج يقوم على أساس تقسيم المجتمع حسب التوزيع الوظيفي إلى قسمين عمال ورأسماليين (أجور، أرباح ،الريع والفائدة، أما التقسيم الشخصي بين الأفراد فيكون حسب مستويات الدخول) ويمكن صياغة هذه الطريقة كما يلي : [145]

$$Y = \pi + W$$

---

142 حسام داود وآخرون، مرجع سبق ذكره ص 105

143 إذا تم إعادة توزيع الدخل لصالح الفئات المنخفضة الدخل فان هذا يؤدي إلى ارتفاع الاستهلاك الكلي للمجتمع، وذلك كون أن الميل الحدي للاستهلاك للفئات المنخفضة الدخل تكون أكبر مقارنة بالفئات ذات الدخل المرتفع

144 سهير السيد، مرجع سبق ذكره ص 101

145 المرجع السابق ص ص 101-102

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$$W = Y - \pi \ldots\ldots\ldots(1)$$

Y :الدخل الوطني π : الأرباح W : الأجر

ومع العلم أن الاستهلاك الكلي للمجتمع يساوي إجمالي استهلاك أصحاب الأجور وأصحاب الأرباح، فتصبح دالة الاستهلاك على الشكل التالي :

$$C = a(\pi) + b\,(W)\ldots\ldots\ldots(2)$$

b,a : الميل الحدي لأصحاب الأرباح والأجور على التوالي

$$a > b\ ;\ 0 < a < 1\ \ ;\ \ 0 < b < 1$$

وبتعويض الأجور من خلال المعادلة (1) بما يساويها في المعادلة (2) نجد :

$$C = a(\pi) + b\,(Y - \pi) = a(\pi) + b\,(Y) - b(\pi)$$

$$C = \pi(a - b) + b(Y)$$

وبقسمة طرفي المعادلة على (Y) نجد :

$$PMC = \frac{C}{Y} = \pi(a - b)/Y + b\,(Y)/Y$$

$$PMC = \frac{\pi}{Y}(a - b) + b \ldots\ldots\ldots(3)$$

من خلال المعادلة (3) يتضح أن الميل المتوسط للاستهلاك الكلي في المجتمع يعتمد على الميول الحدية لاستهلاك المجموعتين (الأرباح والأجور) وعلى نصيب الأرباح من الدخل الوطني أي $\frac{\pi}{Y}$ ،كما يمكن التوصل من خلال هذه المعادلة أن PMC الكلي يتناسب طرديا مع نسبة دخل الأجور، وهو ما يعني أن توزيع أكثر عدالة للدخل لصالح الطبقة العاملة وهذا ما يؤدي إلى زيادة نسبة الدخل الموجهة للاستهلاك .[146]

رابعا. أثر فريضة الزكاة على الاستهلاك

فرضت الزكاة في القران الكريم في قوله تعالى " إنما الصدقات للفقراء والمساكين والعاملين عليها والمؤلفة قلوبهم وفي الرقاب والغارمين وفي سبيل الله وابن السبيل فريضة من الله والله عليم حكيم " (التوبة ، الآية 60) وترتبط الزكاة بتوفير حد الكفاية للمحتاجين وهو ما أشار إليه رسول الله محمد صلى الله عليه وسلم في حديثه عن حد الكفاية في قوله " توفير القوام من العيش" ويكون ذلك بإشباع حاجيات الفرد التي تجعله يعيش دون وجود فجوة بينه وبين غيره.[147]

---

[146] هذه النتيجة لم تشر إليها النظريات السابقة، إلا أنه يصعب حسب هذه الطريقة تقسيم المجتمع إلى رأسماليين وعمال

[147] ضياء مجيد المسوي، **التحليل الاقتصادي الإسلامي** (تحديد مستوى العمالة، الدخل) ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون الجزائر 1990، ص ص 11-12

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

فالزكاة يمكن أن تؤثر على الإنفاق الاستهلاكي العائلي الكلي إذا كان الميل الحدي للاستهلاك مختلفا بين الدافعين والمستلمين للزكاة وهو ما يؤدي إلى ارتفاع دالة الاستهلاك إلى الأعلى وكذا حدوث تغير في الميل الحدي للاستهلاك، فالأفراد اللذين يتحصلون على الزكاة يتمتعون بميل حدي للاستهلاك أكبر مقارنة بالأفراد الدافعين للزكاة .[148]

ولتحديد أثر الزكاة تم اقتراح الفرضيات التالية :[149]

- تؤخذ الزكاة من ذوي الدخول المرتفعة والذين يمتازون بميل حدي للاستهلاك منخفض، وتمنح إلى مستحقي الزكاة ذوي الميل الحدي للاستهلاك المرتفع ؛
- حصيلة الزكاة تستخدم فقط في الإنفاق الاستهلاكي وليس في مجالات أخرى كالإنفاق الاستثماري؛
- يوجد عدد كافي ممن يستحق الزكاة في المجتمع الإسلامي بحيث توزع الزكاة عليهم بالكامل .

وقد توصل كل من الدكتور "أحمد فؤاد" والدكتور "محمود صديق زين درويش" من خلال الدراسة التي قاما بها حول أثر الزكاة على الاستهلاك العائلي لعدد من البلدان الإسلامية إلى أنه ليس من الضروري أن تؤدي فريضة الزكاة إلى رفع مستوى الاستهلاك الكلي في المجتمع، كما أنه ليس بالضرورة عند فرض الزكاة أن يرتفع كل من الميل المتوسط والميل الحدي للاستهلاك في المجتمع وهذا يعود للأسباب التالية:

- قد يكون في المجتمع حالة من الرخاء الاقتصادي بحيث لايوجد عدد كاف لاستيعاب حصيلة الزكاة؛
- إن أثر الزكاة يتوقف على الميل الحدي للاستهلاك لكلا الفئتين بحيث لايوجد دليل على أن الميل الحدي للفقراء أكبر منه عند الأغنياء ، وحتى إذا تم التسليم بهذا فان الأمر يتوقف على طريقة توزيع الدخول بين أفراد المجتمع.

خامسا. عوامل اقتصادية أخرى مؤثرة على الاستهلاك

هناك عوامل اقتصادية أخرى على غرار العوامل السابقة قد تؤثر على الاستهلاك وتؤدي إلى انتقال دالة الاستهلاك إلى الأعلى أو إلى الأسفل نوجز أهمها فيما يلي:

- إن توفر التسهيلات الائتمانية في عملية البيع بالتقسيط يشجع الأفراد على زيادة إنفاقهم الاستهلاكي في الوقت الحاضر، كما تمكنهم من شراء سلع وخدمات لم يكن بالإمكان القيام بها من قبل[150] . وعلى هذا فان تكلفة الائتمان ومدى إتاحته للقطاع العائلي تؤثر مباشرة على قدرة العائلات على الاستهلاك، حيث أنه كلما انخفضت تكلفة الائتمان وزاد المتاح من الائتمان للقطاع العائلي كلما أدى هذا إلى زيادة قدرة العائلات على

---

148 المرجع السابق ص ص 11-12

149 أحمد فؤاد درويش، محمود صديق زين، **أثر الزكاة على دالة الاستهلاك الكلي في اقتصاد إسلامي**، ، مجلة أبحاث الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، مركز النشر العلمي جدة ، العدد الأول 1984، ص 59 -67

150 عفاف عبد العزيز عايد وآخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي** ، الدار الجامعية ، مصر 2004 ، ص ص 84-85

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الاستهلاك عند كل مستوى من مستويات الدخل مما يؤدي إلى انتقال دالة الاستهلاك الكلي إلى الأعلى.[151]

- إن رفع الضرائب بنوعيها سواءا كقيمة ثابتة جزافية مستقلة عن الدخل، أو على شكل ضرائب تزداد بازدياد مستوى الدخل العائلي المتاح وتنخفض بانخفاض الدخل، من شأنه أن يؤدي إلى تخفيض الاستهلاك المعتمد على مستوى الدخل وهذا ما يؤدي إلى تخفيض مستوى الاستهلاك الكلي.[152]

- تؤثر السياسة المالية والنقدية للدولة بشكل مباشر وغير مباشر على الاستهلاك، فمثلا رفع معدلات الضرائب والرسوم سوف يؤدي إلى رفع أسعار السلع والخدمات (المعنية)، وهذا ما يقلص مستوى الاستهلاك، كما أن زيادة عرض النقود داخل الدولة دون أن يقابل هذه الزيادة إنتاج حقيقي سوف يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار (التضخم)، وهو ما يترتب عليه آثار سلبية تضر باقتصاد الدولة، وخاصة الطلب الاستهلاكي إذ سينخفض بعد زيادة المعروض النقدي.[153]

- للعولمة تأثير بالغ الأهمية على الاستهلاك إذ تؤثر عليه بصورة غير مباشرة، فالعولمة لها تأثير على كل من مستويات الأسعار وتوزيع الدخل مما ينعكس على مستوى الاستهلاك الكلي في الدول النامية، فمن آثار العولمة انخفاض مستوى أسعار السلع المستوردة (معظمها سلع كمالية) نتيجة تحرير التجارة وإلغاء الرسوم الجمركية، وهو ما من شأنه أن يؤدي إلى نفاذ السلع الأجنبية إلى الأسواق المحلية للدول النامية وبأسعار أقل،كما تؤدي العولمة من جهة أخرى إلى ارتفاع أسعار السلع الضرورية (مثل المواد الغذائية).[154]

كما أن للعولمة دور كبير في توزيع الدخول على المستوى الدولي، فقد أدت العولمة إلى تعميق الفجوة الدخلية بين الدول المتخلفة والمتقدمة، حيث بلغت نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية مستوى ضعيف جدا مقارنة بالدول المتقدمة، وهذا ما أدى إلى إحداث تفاوت في مستوى الدخول بين الدول النامية والمتقدمة،كما أدى هذا إلى إعادة توزيع الدخل على المستوى الدولي وهو ما أثر على مستوى الاستهلاك الكلي .[155]

---

151 كامل بكري وآخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 1999، ص 85

152 الموقع على الأنترنت : www.islam-online.net/iol-arabic/dowalia/namaa4.12.99/morajaat.asp
(أطلع عليه في 05-07-2010)

153 السعيد بريش، **الاقتصاد الكلي، نظريات ونماذج وتمارين محلولة**، دار العلوم للنشر والتوزيع ، عنابة الجزائر 2007، ص 130

154 لقد أدت العولمة إلى إعادة توزيع الدخول لصالح الدول الغنية وهو ما يؤثر على الاستهلاك الكلي في الدول النامية

155 جبارة مراد، مرجع سبق ذكره ص 97-98

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثاني : أثر العوامل غير الاقتصادية على الاستهلاك

من شأن هذه العوامل أن تزيد أو تقلل من رغبة الأفراد في الاستهلاك، فقد يتأثر السلوك الاستهلاكي للأفراد داخل المجتمع نتيجة التغير في أسلوب الدعاية و الإعلان ، النمو السكاني، وعموما يمكن إيجاز أهم هذه العوامل فيما يلي :

أولا. أثر الإعلان

يمكن أن يتأثر نمط الإنفاق الاستهلاكي للأفراد بالإعلان، إذ تستخدمه المؤسسات لوصف منتجاتها بغرض جذب أكبر عدد ممكن من المستهلكين، وذلك باستعمال ألوان وأشكال منتجات تثير أذواق المستهلكين، وللإعلان دور بالغ الأهمية في عملية الاستهلاك في الدول المتقدمة.[156]

كما أدى التطور الاقتصادي وظهور السلع والخدمات الجديدة بفعل وسائل الدعاية والإشهار إلى تغيير المستهلكين لهيكل نفقاتهم عن طريق تخصيص جزء معتبر من دخلهم لشراء سلع وخدمات جديدة وهذا لمسايرة العصر .[157]

ثانيا. أثر العوامل البيئية

تشمل هذه العوامل كل المتغيرات التي تقع خارج إرادة الإنسان بحيث تؤثر على سلوكه وتصرفاته بشكل مباشر أو غير مباشر ويمكن تصنيفها كما يلي : [158]

1. عوامل طبيعية

تشمل هذه العوامل في كل ما يحيط بالفرد بحيث أن الفرد لا يستطيع التأثير فيها كالسكان، المناخ ...، فالثروات التي توجد في البيئة التي يعيش فيها الفرد تؤثر بشكل كبير عليه وبالتالي التأثير على سلوكه الاستهلاكي وكذا التصرفات التي يقوم بها .[159]

إن الزيادة السكانية تؤدي إلى ارتفاع الاستهلاك الكلي، ويرجع هذا إلى أن الزيادة في حجم السكان تكون مصحوبة بزيادة عدد المشترين من السلع والخدمات[160] . كما أن للتوزيع الجغرافي للسكاني تأثير كبير في سلوك المستهلكين فعلى سبيل المثال فان النمط الاستهلاكي للسكان المقيمين في المدن يختلف عن ما هو عليه

---

156 حميد الغدير، رشاد الساعد ، **سلوك المستهلك مدخل متكامل** ، دار زهران للنشر، عمان 1997، ص 247

157 طارق الحاج وآخرون، **التسويق من المنتج إلى المستهلك** ، دار الصفاء للنشر والتوزيع ، عمان الأردن ، الطبعة الثانية 1997 ، ص 109

158 محمد صالح المؤذن، **سلوك المستهلك** ، مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان الأردن 1997، ص 42

159 محمد صالح المؤذن، مرجع سبق ذكره ص 43

160 إسماعيل أحمد الشناوي، محمد فوزي أبو السعود، **النظرية الاقتصادية** ، الدار الجامعية، بيروت 1993، ص 35

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

عند السكان المقيمين في الأرياف[161] .كما يخلق التركيب العمري والثقافي والجنسي للسكان أنماط استهلاكية متنوعة ومتجددة باستمرار مما يؤثر على حجم الاستهلاك الكلي، فعلى سبيل المثال فان الاستهلاك يختلف تبعا لاختلاف الجنس فهناك كثير من السلع يحتاجها أحد الجنسين دون الآخر، كما نجد أنه في المجتمعات الشابة ذات المستوى التعليمي المرتفع والثقافي المنفتح يكون فيها مستوى الاستهلاك مرتفعا.[162]

كما أن الطلب على السلع والخدمات يختلف من فترة لأخرى ومن موسم لآخر، فمثلا يزداد اقتناء الملابس القطنية خلال فصل الشتاء مقارنة بفصل الصيف، كما يزداد استهلاك وشراء المبردات في فصل الصيف مقارنة ببقية الفصول.[163]

2. عوامل ثقافية

تشمل مجمل المعارف والقيم والمعتقدات والمبادئ والأفكار التي تسود المجتمع والتي أصبحت من أكثر العوامل تأثيرا في سلوك المستهلك وتصرفاته.[164]

وتلعب الثقافة دورا هاما في تحديد السلوك الاستهلاكي للفرد ، فعلى سبيل المثال نجد أن استهلاك الخمر يزداد في البلدان غير الإسلامية بينما ينخفض استهلاكه أو ينعدم في البلدان الإسلامية وهذا كون أن الدين الإسلامي يحرم مثل هذه الأنواع من السلع .[165]

3. الفروقات الشخصية

ترتبط هذه العوامل بشخصية الإنسان وبالرغم من أن معظم النظريات الاقتصادية أهملت الفروقات والاختلافات الموجودة بين الأفراد إلا أن الواقع يشير إلى عدم تجانسها، وقد جاء كيتر من خلال نظريته بالعديد من هذه العوامل مثل : الكرم، التبذير، البخل، الاحتياط للمستقبل...[166]

كما تؤثر الضغوط الاجتماعية على حجم الإنفاق الاستهلاكي للأفراد بحيث أنها تؤدي إلى زيادة الاستهلاك والتقليل من الادخار فمثلا رغبة الأفراد في التباهي والتفاخر أمام الأصدقاء أو رغبته في المحافظة على مركز اجتماعي معين في المجتمع تؤدي إلى زيادة الإنفاق الاستهلاكي والتقليل من الادخار.

---

161 أموري هادي كاظم، **سعيد عوض المعلم، تقدير وتحليل نماذج الاستهلاك مابين دوال انجل ومنظومات الطلب** ، دار المناهج، عمان ، الطبعة الأولى 2001، ص 30

162 حسام داود، مرجع سبق ذكره ص 104

163 إسماعيل أحمد الشناوي، محمدي فوزي أبو السعود، مرجع سبق ذكره ص 34

164 محمد صالح المؤذن، مرجع سبق ذكره ص 44

165 حمد الغدير، رشا الساعد، مرجع سبق ذكره ص 147

166 أحمد عبد العزيز النجار، **نحو إستراتيجية جديدة للتنمية الاقتصادية** ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، بيروت 1969، ص 52

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

خلاصـــــة الفصـــــل الثـــــاني

بعد أن تناولنا أهم النظريات المفسرة للاستهلاك وصياغة دالة الاستهلاك الخاصة بكل نظرية على حدى فانه يمكن التمييز بين اتجاهين أساسيين سمحا بإعادة صياغة نظرية كينز في الاستهلاك، الاتجاه الأول انطلق بصورة أساسية من دالة الاستهلاك الكينزية ومن أهم الدراسات التي تضمنها هذا الاتجاه نذكر الدراسة التي قام بها كيزنتس بالاعتماد على بيانات الاستهلاك في المدى الطويل حيث توصل إلى استقرار الميل المتوسط للاستهلاك في المدى الطويل بحيث أنه يصبح مساويا للميل الحدي للاستهلاك ، ومن أهم النظريات التي حاولت تفسير هذا التناقض الذي وضحه كيزنتس في دراسته ، نظرية الدخل النسبي لجيمس ديزنبري، و نظرية العادات الاستهلاكية لتوماس براون، وقد أعتبر الدخل من خلال هذه النظريات المحدد الرئيسي لدالة الاستهلاك، حيث تم من خلالهما تفسير التناقض الموجود بين دالة الاستهلاك في المدى القصير والمدى الطويل بالاعتماد على الأحداث السابقة بالإضافة إلى الدخل الجاري، حيث فسر ديزنبري الاستهلاك بالدخل النسبي أما براون فقد فسره بالاستهلاك الأسبق، و تم في الأخير التوصل إلى أن دالة الاستهلاك الكينزية تبقى صالحة فقط في المدى القصير.

أما الاتجاه الثاني فقد قاده بالخصوص كل من "فريدمان و" موديغلياني " اللذان قام بإجراء دراسة حول اختيارات المستهلك في مجال زمني معين حيث اعتمدا بصورة كبيرة على نظرية الاختيارات الزمنية لفيشر، وقد أضافت كل من النظريتين عنصر الثروة كمحدد ثاني للاستهلاك مركزة على مدى أهمية هذا العامل في التأثير على الاستهلاك، كما حاولت هذه النظريات تصحيح الأخطاء التي وقعت فيها النظريات السابقة، حيث استطاعت نظرية دورة الحياة لـــ"موديغلياني" و نظرية الدخل الدائم لـــ"ميلتون فريدمان تفسير استقرار الميل المتوسط للاستهلاك في المدى الطويل بصورة أكثر واقعية من النظريات السابقة، وقد توصلت كلا النظريتين إلى وجود علاقة تناسبية في المدى الطويل بين الاستهلاك والدخل، أما في المدى القصير فان هناك علاقة غير تناسبية بينهما، كما ظهرت فيما بعد نظريات أخرى حديثة والتي تعتبر تكملة للنظريات السابقة مثل فرضية التوقعات الرشيدة لروبرت هال، فرضية "كامبل و مانكيو" والتي انطلقت من التحاليل السابقة لنظرية الدخل الدائم ودورة الحياة، وقد توصل "هال" إلى أن الاستهلاك يتبع نموذج التحرك العشوائي ووفقا لهذه الفرضية فان كل المعلومات المتعلقة بالفترات السابقة يجب أن تكون مدرجة في متغير الاستهلاك السابق، بينما توصل كل من "كامبل-مانكيو" من خلال نموذجهما إلى وجود تأثير معنوي للدخل على الاستهلاك.

كما تبين من خلال هذه الدراسة أن الدخل والثروة لا يعتبران العاملان الوحيدان المحددان للاستهلاك وإنما توجد عوامل أخرى مهمة يمكن أن تؤثر على الاستهلاك بحيث لا يمكن تجاهلها في تحليل ظاهرة الاستهلاك مثل المستوى العام للأسعار، النمو الديمغرافي، توزيع الدخل، وغيرها من العوامل الأخرى.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

بعد الدراسة النظرية التي تم تناولها في الفصلين الأول والثاني من خلال التطرق إلى واقع وتطور الاستهلاك العائلي في ظل التطورات الاقتصادية ثم التطرق إلى أهم الدراسات والنظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير ظاهرة الاستهلاك، سنقوم من خلال هذا الفصل بتقدير بعض النماذج القياسية كما جاءت بها تلك النظريات المفسرة للاستهلاك ثم لنقوم ببناء نموذج قياسي يفسر الاستهلاك العائلي في الجزائر بحيث يأخذ بعين الاعتبار خصائص الاقتصاد الجزائري، وعلى غرار الدراسات القياسية السابقة التي اعتمدت على طرق غير ديناميكية، سنعمل من خلال هذا الفصل على تحديد أهم العوامل المؤثرة على الاستهلاك باستخدام منهج جديد يسمى أسلوب التكامل المشترك والذي يسمح ببناء علاقة طويلة الأجل للاستهلاك و ببناء نموذج ديناميكي (قصير المدى) يسمى نموذج تصحيح الخطأ، ومن أجل الإلمام بجوانب هذا الفصل فانه تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث أساسية على النحو التالي :

المبحث الأول : نتناول من خلاله دراسة وتحليل أهم محددات الاستهلاك العائلي في الجزائر ثم تمثيل هذه المحددات بيانيا مع متغير الاستهلاك العائلي .

المبحث الثاني : نعرض فيه منجية القياس المستخدمة في الدراسة حيث نتطرق بداية إلى تعريف السلاسل الزمنية وإبراز أهم اختبارات استقرار السلاسل الزمنية، ثم لنتطرق إلى عرض منهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ بتناول طريقتين شائعتين هما طريقة "أنجل و غرانجر" وطريقة جوهانسون التي تعتبر الأكثر حداثة واستخداما .

المبحث الثالث : عبارة عن دراسة قياسية لتطور الاستهلاك العائلي في الجزائر حيث نتطرق من خلاله إلى تقدير بعض النماذج القياسية كما جاءت بها النظريات السابقة المفسرة للاستهلاك لنختار أحسن نموذج منها، ثم لنقوم بتقدير دالة الاستهلاك العائلي في الجزائر باستخدام طريقة "أنجل وغرانجر "وكذا طريقة "جوهانسون" وهذا بعد اختبار استقرارية متغيرات الدراسة واختبار التكامل المشترك بينها .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحث الأول: تطور أهم المؤشرات الاقتصادية المؤثرة على الاستهلاك العائلي في الجزائر

سنتطرق في هذا المبحث إلى تطور أهم المتغيرات المؤثرة على الاستهلاك عبر مختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني ثم تمثيل هذه المتغيرات مجتمعة بيانيا مع المتغير المستقل والذي يمثل الاستهلاك العائلي.

المطلب الأول : تطور محددات الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر

أولا. تطور الدخل العائلي المتاح

من أجل تبسيط التحليل نأخذ تطور متوسط الدخل المتاح عبر الزمن وفق مختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني.

الجدول (03-01) : تطور متوسط نمو الدخل العائلي المتاح خلال الفترة (1971-2009)

الوحدة: %

الفتـــــرة	1979 -1971	1989-1980	1993-1990	1998-1994	2009-1999
متوسط نمو الدخل الاسمي	16.786	16.190	30.186	17.226	9.376
متوسط نمو الدخل الحقيقي	8.4	6.712	4.998	0.034	6.248

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 01)

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن أعلى معدل بلغه متوسط نمو الدخل المتاح الاسمي كان خلال الفترة (1990-1993) بنسبة بلغت 30.186% خلال جميع الفترات الموافقة لتطور الاقتصاد الوطني، لكن بالقيم الحقيقية فان متوسط نمو الدخل المتاح الحقيقي لم يتجاوز 8.4% ويمثل أعلى معدل نمو حقيقي بلغه الدخل المتاح خلال جميع المراحل وقد كان هذا خلال المرحلة الأول (1971-1979)، ويبرز المؤشران للدخل المتاح الحقيقي والاسمي اتجاهات نمو متعاكسة تقريبا، وقد عرف متوسط نمو الدخل المتاح الاسمي استقرارا خلال المرحلة الثانية، وفي المقابل انخفض متوسط نمو الدخل المتاح الحقيقي من جديد خلال المرحلة الثانية والثالثة إذ بلغ 6.712% ، 4.998 % على التوالي، وهو ما يفسر بتأثير أزمة 1986(أزمة البترول) والتي أدت إلى انخفاض إيرادات الصادرات الوطنية الناتجة أساسا عن المحروقات مما انعكس سلبا على الدخل المتاح[1]، بالإضافة إلى الإجراءات التي اتبعتها الدولة خلال تلك الفترة من خلال تحرير الأسعار والحد من توسع الكتلة النقدية في إطار الاتفاق الثاني للاستعداد الائتماني سنة 1991 ، وتعد هذه المرحلة (ابتداءا من سنة 1990) بداية لدخول الجزائر في أزمة مست جميع الميادين حيث تميزت هذه الفترة بتدهور الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والأمنية، إذ بلغت معدلات التضخم خلال هذه الفترة مستويات قياسية حيث بلغ 31.7% سنة 1992 .

[1] أدت هذه الأزمة لجوء الجزائر إلى مؤسسات النقد الدولية للحصول على التمويل (سنة 1989 و 1991)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثم لتعرف الفترة (1994-1998) أيضا انخفاض كبير في متوسط نمو الدخل المتاح الحقيقي إذ بلغ 0.034% حيث تم تسجيل معدلات نمو سالبة خلال هذه الفترة (1.42-%) سنة 1995، ويعود هذا إلى معدلات التضخم المرتفعة التي شهدتها تلك الفترة حيث بلغت 29.7% سنة 1994، كما يعود إلى الإجراءات والإصلاحات التي قامت بها الجزائر لتحفيز الاقتصاد مثل تخفيض الإنفاق الحكومي ورفع الدعم وتخفيض الأجور، وهو ما انعكس إيجابا على متغيرات الاقتصاد الكلي وسلبا على الأوضاع الاجتماعية، وفي المقابل انخفض أيضا متوسط نمو الدخل الاسمي خلال هذه المرحلة إلى 17.226 % .

أما خلال المرحلة الأخيرة (1999-2009) والتي بموجبها دخلت الجزائر في مرحلة اقتصادية جديدة مبنية على إتباع سياسة مالية توسعية، فقد عرفت ارتفاع في متوسط نمو الدخل المتاح الحقيقي(6.248 %) وفي المقابل انخفض نمو متوسط الدخل الاسمي لتقترب القيم الاسمية للدخل من القيم الحقيقية، ويعود هذا التحسن إلى السياسة المتبعة من طرف الدولة حيث عرفت هذه الفترة قيام الدولة بإعداد برامج تنموية بداية ببرنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) والذي كان من بين أهدافه إنعاش الاقتصاد الوطني بالإضافة إلى برنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009)، كما يعود إلى انخفاض معدلات التضخم خلال هذه الفترة واستقرارها عند مستويات دنيا حيث بلغ معدل التضخم بالمتوسط خلال هذه الفترة 2.68% .

إلا أنه يمكن القول أن هذه التحسنات المسجلة في نمو الدخل المتاح كان بسبب تحسن أسعار المحروقات و لم تكن بسبب تحسن أداء الاقتصاد حيث يرهن تحسن مؤشرات الاقتصاد الوطني بارتفاع أسعار المحروقات .

ثانيا. تطور معدل التضخم

إن ظاهرة التضخم في الجزائر ناتجة عن ارتفاع عام وسريع ومستمر للأسعار، كما يعود أيضا إلى زيادة الطلب الداخلي المتولد عن الزيادات المستمرة في الأجور دون تحسن في الإنتاجية، بالإضافة إلى زيادة تكاليف الإنتاج وعدم وجود سلطة ضبط نقدي حقيقية، وفيما يلي سيتم تتبع تطور معدلات التضخم في الجزائر وفقا لمختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني.

من خلال الجدول في الأسفل نلاحظ أن هناك استقرار نوعا ما في معدل التضخم خلال المرحلتين الأولى والثانية حيث بلغ متوسط معدل التضخم 7.53% و8.97% على التوالي، وهذا على الرغم من تميز هاتين المرحلتين بارتفاع مستويات الاستثمار حيث تم خلال هذه الفترة اعتماد العديد من المخططات التنموية مثل المخطط الرباعي الأول (1970-1973) والذي خصص له 30.6 مليار دج، والمخطط الرباعي الثاني (1974-1977) والذي خصص له 110 مليار دج، وعلى الرغم من ما تطلبه انجاز هذه لمشاريع الاستثمارية من سيولة إلا أن معدل التضخم لم يعرف ارتفاعات حادة وهو ما يفسر بتحكم الدولة بجهاز الأسعار حيث كانت تحدد إداريا بالإضافة إلى تدعيم أسعار السلع وهذا ما جعل معدل التضخم مكبوحا.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (03-02) : تطور متوسط معدل التضخم خلال الفترة (1970-2009)

الوحدة : %

الفتـــــــرة	1979 -1970	1989-1980	1993-1990	1998-1994	2009-1999
متوسط معدل التضخم	7.53	8.97	23.99	17.64	2.96
أعلى معدل	15.62	14.66	31.67	29.78	5.7
أدنى معدل	2.76	5.9	17.9	4.95	0.34

المصدر: من إعداد الطالب (الملحق رقم 01)

أما خلال المرحلتين الثالثة (1990-1993) والرابعة (1994-1998) فقد عرف متوسط معدل التضخم قفزات كبيرة حيث بلغ 23.99% خلال المرحلة الثالثة و 17.64% خلال المرحلة الرابعة، حيث شهدت المرحلة الثالثة أعلى معدل تضخم سنوي بنسبة 31.67% سنة 1992، ويعود ذلك إلى ارتفاع وتيرة التوسع النقدي وركود في مستويات العرض الكلي مع تزايد حجم الطلب خلال هذه الفترة، وقد انتقل معدل التضخم من 9.29% سنة 1989 ليصل إلى 17.9% سنة 1990، كما يعود هذا الارتفاع في معدل التضخم إلى سياسة تحرير الأسعار التي اتبعتها الدولة ابتداءا من سنة 1989 [2]. ثم لينخفض نوعا ما متوسط معدل التضخم خلال المرحلة الرابعة والتي توافقت مع تطبيق برنامج التعديل الهيكلي، وقد ساهم هذا البرنامج بتخفيض معدلات التضخم حيث وصل في نهاية هذه المرحلة إلى 4.95 % سنة 1998 بعد أن بلغ 29.04% سنة 1994، ويفسر هذا الانخفاض في معدلات التضخم إلى الإجراءات التي اتبعتها الدولة في إطار برنامج التعديل الهيكلي مثل تعديل أسعار الفائدة برفعها إلى مستويات قياسية حيث بلغت 17.63% و 18% خلال سنتي 1994 و1995 على التوالي وخفض الإنفاق الحكومي والحد من المعروض النقدي، بالإضافة إلى تقليص الموازنة العامة إلى مستويات معقولة [3]. كما يعود هذا الانخفاض إلى استقرار مستويات الطلب الكلي وتدني حجم الائتمان المحلي.

أما في المرحلة الأخيرة فقد عرفت انخفاض كبير في متوسط معدل التضخم حيث بلغ 2.96%، وقد تم خلال هذه الفترة تسجيل أدنى معدل تضخم سنوي (0.34%) وذلك سنة 2000 ، كما أن أعلى معدل تضخم تم تسجيله خلال هذه الفترة كان سنة 2009 حيث بلغ 5.7 % ، ويعود هذا الارتفاع إلى زيادة في أسعار المنتجات الغذائية بنحو 8 % بما يعادل 21.01 % بالنسبة للمنتجات الزراعية الطازجة، وارتفاع أسعار الخدمات بنسبة 4.14% ، ويلاحظ أن هناك تصاعد في ارتفاع معدل التضخم خلال هذه المرحلة بداية من سنة 2006 وهذا راجع إلى ارتفاع أسعار السلع، وكذا الزيادة في مستويات الأجور والشروع في تنفيذ برنامج

[2] يعتبر قانون (89-12) المتعلق بالأسعار كانطلاقة لسياسة تحرير الأسعار كما أعطى هذا القانون مرونة وتحرير أكبر للتجارة الخارجية

[3] بلعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات والسياسات النقدية**، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر 2004 ، ص 209

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

دعم النمو الاقتصادي، وقد ساهم ارتفاع الإيرادات المتأتية من النفط في تمويل زيادات الأجور ومختلف المشاريع الاستثمارية، حيث عرفت أسعار النفط خلال هذه الفترة مستويات قياسية إذ بلغت 50.64$/للبرميل سنة 2005 و 61.08$/للبرميل سنة 2006، كما أدى التوسع النقدي خلال هذه الفترة إلى رفع معدلات التضخم ، حيث ارتفع نمو الكتلة النقدية الحقيقية من 9.9% سنة 2005 إلى 15.67% سنة 2006 كل تلك العوامل السابقة جعلت معدل التضخم في ارتفاع متصاعد. [4]

ثالثا. تطور الكتلة النقدية

لقد عرف تطور الكتلة النقدية تحولات كثيرة تبعا لمختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني من إصلاحات وما تعرض له من أزمات ومن خلال الجدول التالي يمكن رصد أهم هذه التطورات .

الجدول (03-03) : تطور متوسط نمو الكتلة النقدية خلال الفترة (1971-2009)

الوحدة : %

الفتـــــرة	1979 -1971	1989-1980	1993-1990	1998-1994	2009-1999
متوسط نمو الكتلة النقدية الاسمية	22.54	14.68	19.56	21.14	14.50
متوسط نمو الكتلة النقدية الحقيقية	13.66	5.38	-3.54	4.61	11.25

المصدر: من إعداد الطالب (الملحق رقم 01)

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن نمو الكتلة النقدية (بالقيم الاسمية الحقيقية) قد بلغ أقصى حد له خلال المرحلة الأولى (1971-1979) حيث بلغ متوسط نمو الكتلة النقدية الاسمية 22.54% ، أما بالقيم الحقيقية فقد بلغ 13.66% ، وهو ما يعود بالأساس إلى أن سياسة عرض النقود في الجزائر قبل مرحلة الإصلاحات كانت منبثقة عن قرارات سياسية، حيث كانت سياسة عرض النقود تعتبر وسيلة من بين الوسائل العامة لتحقيق أهداف التنمية الشاملة للبلاد، وقد كان تحقيق هذه الأهداف يتطلب مبالغ كبيرة جدا [5] ، حيث كانت الكتلة النقدية موجهة إما إلى تمويل نشاطات ذات مردود منعدم كالتعليم، أو طويل الأجل كالصناعات الميكانيكية والتي تم تبنيها من خلال المخطط الرباعي الأول (1970-1973) ، أما خلال المرحلة الثانية (1980-1989) فقد انخفض متوسط نمو الكتلة النقدية ليصل إلى 14.68% بالقيم الاسمية و 5.38% بالقيم الحقيقية، والملاحظ أن نمو الكتلة النقدية الاسمية غير متوافق مع نمو الكتلة النقدية الحقيقية خاصة في المرحلة الثانية وهو ما أثر سلبا على مختلف متغيرات الاقتصاد الكلي ورفع معدلات التضخم بالرغم من تبني سياسة تدعيم الأسعار.

---

[4] صحيفة الشعب اليومية أونلان (2009-11-07) على الموقع : http://arabic.people.com.cn/31659/6715644.html (أطلع عليه في 10-03-2011)

[5] تمثل هدف التنمية خلال هذه الفترة في النمو المبني على التصنيع المصنع وإعادة تهيئة وإصلاح النظام الفلاحي

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وفي المرحلة الثالثة ارتفع من جديد متوسط نمو الكتلة النقدية الاسمية ليصل إلى 19.56% ، وهذا على الرغم من قيام الجزائر باتفاق الاستعداد الائتماني الأول (1989-1990) والذي كان من بين أهدافه الحد من التوسع في نمو الكتلة النقدية، إلا أن نمو الكتلة النقدية تواصل في الارتفاع خلال هذه المرحلة و أدنى متوسط لنمو الكتلة النقدية الحقيقية تم تسجيله كان خلال هذه المرحلة بنسبة (3.54-%) ، وهو ما يعود بالأساس إلى إتباع الجزائر سياسة تحرير الأسعار وإلغاء الدعم تدريجيا بداية من سنة 1989، وهو ما ساهم في رفع معدلات التضخم مما ما أدى إلى تخفيض نمو الكتلة النقدية الحقيقية، ثم ليتواصل ارتفاع متوسط نمو الكتلة النقدية الاسمية خلال المرحلة الرابعة (1994-1998) حيث بلغ 21.14%، وكان هذا الارتفاع على الرغم من شروع الجزائر في تنفيذ برنامج التعديل الهيكلي بداية من سنة 1994، والذي كان من بين أهدافه الرئيسية هو الحد من توسع الكتلة النقدية بتخفيض حجمها من 21% سنة 1993 إلى 14% سنة 1994 بالإضافة إلى جعل تدخل البنك المركزي في السوق النقدي عند مستوى 20 % [6] . كما عرفت هذه المرحلة أيضا ارتفاع في متوسط نمو الكتلة النقدية الحقيقية حيث بلغ (4.61%) وهو ما يعود بالأساس إلى تراجع معدلات التضخم حيث انخفض إلى 4.95% سنة 1998 بعد أن بلغ 29.04%سنة 1994 .

أما خلال المرحلة الأخيرة فقد انخفض متوسط نمو الكتلة النقدية الاسمية حيث بلغ 14.5%، إلا أن هذا المعدل يبقى مرتفعا، كما استمر ارتفاع متوسط نمو الكتلة النقدية بالقيم الحقيقية (11.25 %) حيث يلاحظ أن نمو الكتلة النقدية (الاسمية) ارتفع بصورة كبيرة من 13.03% سنة 2000 ليبلغ 22.3% سنة 2001 ليبلغ 16.04% سنة 2008 وهو ما يفسر بعاملين رئيسيين الأول يتمثل في الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية، حيث بلغت 1310.7 مليار دج سنة 2001 مقابل 775.9 مليار دج 2000 والذي يفسر بالتحسن في احتياطي الصرف واحتياطي الذهب الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط خلال هذه الفترة [7]. أما العامل الثاني وهو الأكثر أهمية فيتمثل في شروع الجزائر في تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004) وكذا برنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2009) مما استلزم إصدار المزيد من الكتلة النقدية لتنفيذ هذه المشاريع، لكن من الملاحظ أن سنة 2009 عرفت معدل نمو سالب للكتلة النقدية سواءا بالقيم الحقيقية أو الاسمية وهو ما يعود إلى تأثير الأزمة المالية العالمية ، والتي أدت إلى انخفاض سعر صرف الدولار في الأسواق العالمية بالإضافة إلى انخفاض الطلب العالمي على النفط مما أدى إلى انخفاض أسعار المحروقات وبالتالي انخفاض الإيرادات الناتجة عن النفط وانخفاض احتياطات الدولة من العملة الصعبة المقومة بالدولار خاصة، وهو ما جعل الحكومة مجبرة على تخفيض إصدارها النقدي بعد تراجع إيراداتها.

---

[6] بلعزوز بن علي، **محاضرات في النظريات والسياسات النقدية** ، مرجع سبق ذكره ص 195

[7] المرجع السابق ص 203

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

رابعا. تطور سعر الفائدة

يمكن رصد تطور سعر الفائدة عبر مختلف المراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني فيما يلي :

الجدول (03-04) : تطور متوسط معدل الفائدة خلال الفترة (1970-2009)

الوحدة : %

الفتـــــرة	1979 -1970	1989-1980	1993-1990	1998-1994	2009-1999
متوسط معدل الفائدة الاسمي	**2.7**	**3.53**	**10.69**	**15.04**	**7.012**
أعلى معدل	2.75	6	11.5	17.63	8.5
أدنى معدل	2.5	2.75	8.75	9.25	6.5
متوسط معدل الفائدة الحقيقي	**-4.83**	**-5.44**	**-13.33**	**-2.62**	**4.05**
أعلى معدل	-0.07	-0.9	-9.04	8.26	8.16
أدنى معدل	-12.87	-11.91	-20.21	-11.83	0.8

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 01)

لقد تميز تطور سعر الفائدة الاسمي في الجزائر بالثبات عبر عدة سنوات (وهو ما يمكن ملاحظته من خلال بيانات الملحق 01) حيث أنه وباستثناء سنتي 1970 و1971 فان معدل الفائدة كان ثابت (2.5%) إلى غاية سنة 1986 وهذا يشمل المرحلة الأول وسنوات من المرحلة الثانية (1972-1986) ، ولهذا نلاحظ أن متوسط معدل الفائدة لم يتغير كثيرا بين المرحلتين الأولى والثانية حيث ارتفع من 2.7% ليصل إلى 3.53% خلال المرحلة الثانية، ويفسر ذلك أن الاقتصاد الجزائري كان خلال هذه الفترة مسيرا مركزيا إذ يعتمد بالأساس على مركزية توجيه الاستثمار نحو القطاعات التي يراها مناسبة وهذا عن طريق تكليف النظام البنكي بتمويل هذه الاستثمارات دون مراعاة الفترات التي تكون فيها ندرة في رأس المال، وقد تم تسجيل في المرحلة الأول أدنى معدل فائدة سنوي حيث بلغ 2.5% ، كما أنه طيلة سنوات المرحلتين تم تسجيل معدلات فائدة سالبة وهذا راجع إلى الارتفاع في معدلات التضخم خلال هذه الفترة .

بعد سنة 1986 أصبح سعر الفائدة الاسمي متغيرا على الرغم من بقائه منخفضا (5% سنة 1987 و6% سنة 1989) وهذا إلى غاية المرحلة الثالثة أي بداية من سنة 1990 حيث بلغ متوسط سعر الفائدة الاسمي خلال هذه المرحلة (1990-1993) 10.69% ، وقد توافقت هذه المرحلة مع إصدار الجزائر لقانون (90-10) المتعلق بالقرض والنقد والذي كان يهدف إلى إحداث إصلاح جذري للسياسة النقدية في الجزائر، وكان من بين أهم الإجراءات التي اتخذها البنك المركزي في إطار هذا القانون هو تحرير أسعار الفائدة الدائنة والمدينة في حدود لا تتجاوز 20% ، وأدنى متوسط معدل فائدة حقيقي سنوي تم تسجيله كان خلال المرحلة

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الثالثة حيث بلغ 13.33- % وهو ما يعود بالأساس إلى ارتفاع معدل التضخم خلال هذه الفترة حيث بلغ 31.67% سنة 1992 والذي يعتبر أعلى معدل سنوي يتم تسجيله.

وفي المرحلة الرابعة تواصل ارتفاع معدلات الفائدة إذ بلغ متوسط سعر الفائدة الاسمي 15.4%، حيث تم تسجيل أعلى معدل فائدة سنوي خلال هذه المرحلة (17.63%) سنة 1994، ويعود هذا الارتفاع في معدلات الفائدة الاسمية إلى الإجراءات التي قامت بها الجزائر لتحرير أسعار الفائدة في إطار برنامج التعديل الهيكلي والذي كان من بين أهدافه هو الوصول إلى معدل فائدة حقيقي موجب، إلا أن هذا لم يتحقق بسبب ارتفاع معدلات التضخم، واستمر هذا إلى غاية سنة 1997 أين تم تسجيل أول معدل فائدة حقيقي موجب (8.26%)، وتواصل الحصول على معدلات فائدة حقيقية موجبة طيلة سنوات المرحلة الخامسة (1999-2009) حيث بلغ خلالها متوسط معدل الفائدة الحقيقي 4.05% ، وهو ما يفسر بالانخفاض الكبير في معدلات التضخم خلال هذه المرحلة حيث بلغ بالمتوسط 2.96% ، كما بلغ متوسط سعر الفائدة الاسمي خلال هذه المرحلة 7.012%.

خامسا. تطور عدد السكان

الجدول (03-05) : تطور متوسط نمو السكان في الجزائر خلال الفترة (1971-2009)

الوحدة : %

الفتـــــرة	1979 -1971	1989-1980	1993-1990	1998-1994	2009 -1999
متوسط معدل نمو السكان (%)	3.49	3.024	2.45	1.87	1.72

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 01)

من خلال الجدول نلاحظ ارتفاع في متوسط نمو السكان خلال المرحلتين الأولى والثانية حيث بلغ متوسط نمو السكان 3.49% خلال المرحلة الأولى و 3.024% خلال المرحلة الثانية، وفي المقابل بلغ متوسط نمو الدخل العائلي الحقيقي 8.4 % خلال المرحلة الأولى و 6.712 % خلال المرحلة الثانية، وهو ما يعكس التحسن في المستوى المعيشي خلال هذه الفترة وقد تميزت هاتين المرحلتين بالنمو الديمغرافي السريع.

وفي المرحلة الثالثة والتي تعتبر بداية مرحلة النمو المتوازن للسكان حيث تزامنت هذه الفترة مع الدخول في الإصلاحات الاقتصادية فقد كان لها تأثيرات سلبية على المستوى المعيشي والقدرة الشرائية للمواطنين مما أدى إلى انخفاض في معدلات النمو الطبيعي للسكان، فقد انخفض متوسط نمو السكان ليصل إلى 2.45% ، وفي المقابل انخفض نمو الدخل الحقيقي ليبلغ 4.998% خلال هذه المرحلة، أما في المرحلة الرابعة فقد استمر متوسط نمو السكان في الانخفاض ليصل إلى 1.87% حيث قابله أيضا انخفاض في متوسط نمو الدخل المتاح الحقيقي إلى 0.034% والذي يعكس انخفاض النمو السكاني وتدهور الأوضاع المعيشية خلال هذه الفترة ،

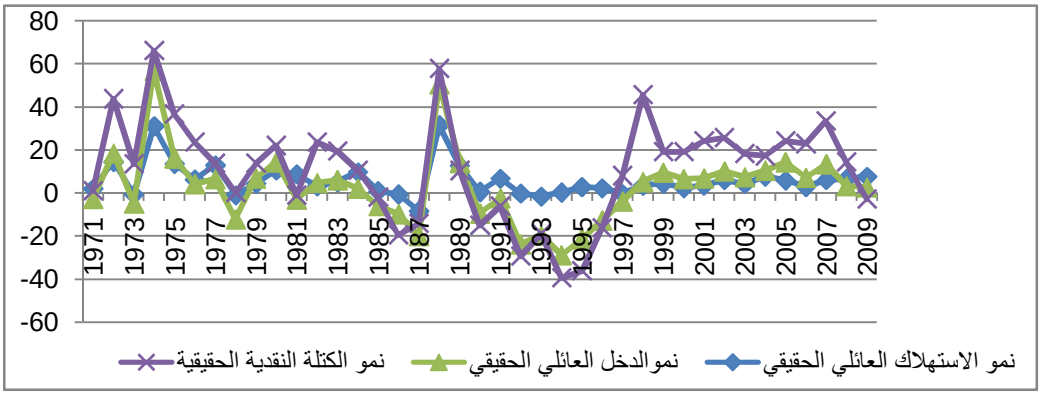
PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

واستمر هذا الانخفاض في متوسط النمو السكاني ليبلغ 1.72% خلال المرحلة الأخيرة (1970-2009) وفي المقابل بلغ متوسط نمو الدخل المتاح الحقيقي خلال هذه المرحلة 6.248 % ، وهذا الارتفاع لا يعكس تدني المستوى المعيشي خلال هذه الفترة، ليبلغ بهذا عدد سكان الجزائر 35.6 مليون نسمة سنة 2009 بعد أن كان 13.309 مليون نسمة سنة 1970 أي أن عدد السكان قد تضاعف بـــ 2.67 مرة خلال 40 سنة .

المطلب الثاني : التمثيل البياني للاستهلاك العائلي وأهم العوامل المؤثرة فيه

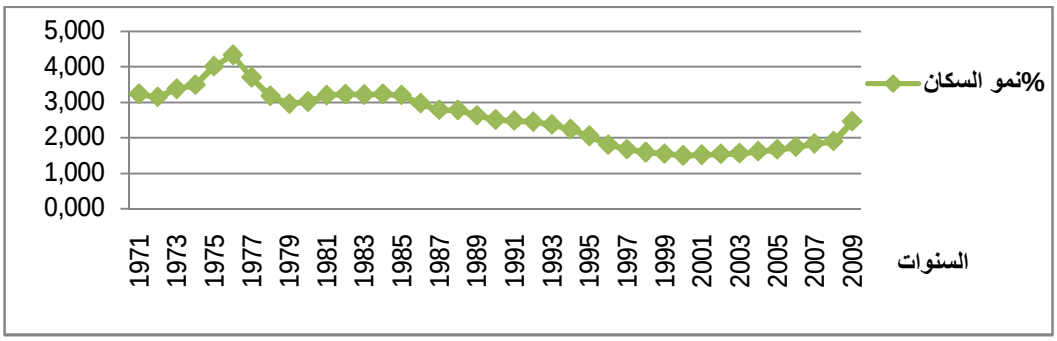
بعد تحليلنا للاستهلاك وأهم المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على الاستهلاك سنقوم بعدها بتمثيلها مجتمعة بيانيا لمعرفة العلاقة الأولية التي تربط بين الاستهلاك العائلي ومختلف محدداته.

الشكل (03-01) : تطور معدل نمو الاستهلاك العائلي، الدخل العائلي المتاح، الكتلة النقدية (بالقيم الحقيقية) خلال الفترة (1971-2009)



المصدر : من إعداد الطالب (بالاعتماد على بيانات الملحق رقم 01)

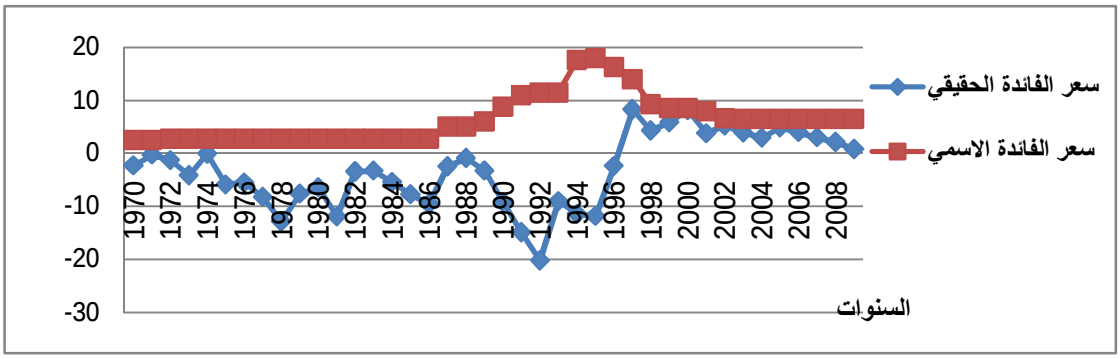
الشكل (03-02) : تطور نمو السكان خلال الفترة (1971-2009)



المصدر : من إعداد الطالب (بالاعتماد على بيانات الملحق رقم 01)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (03-03) : تطور سعر الفائدة خلال الفترة (1970-2009)



المصدر : من إعداد الطالب (بالاعتماد على بيانات الملحق رقم 01)

من خلال الأشكال السابقة يمكن ملاحظة ما يلي :

1. من خلال الشكل (03-01) نلاحظ أن هناك اتجاه متماثل لنمو كل من الاستهلاك العائلي والدخل المتاح والكتلة النقدية (لكن بشكل متذبذب) حيث شهدت هذه المتغيرات معدلات نمو مرتفعة وليستمر هذا إلى غاية منتصف التسعينات أين بدأ نمو هذه المتغيرات يعرف نوعا من الاستقرار (باستثناء الكتلة النقدية) ، وهذا إن دل فإنما يدل على وجود علاقة بين الاستهلاك وهذه المتغيرات .

2. يبين منحنى تطور السكان إلى أن معدل نمو السكان يزداد بشكل منتظم حيث يقابله نمو مستمر في الاستهلاك العائلي وهذا ما يشير إلى وجود تأثير للنمو السكاني على زيادة الاستهلاك العائلي في الجزائر.

3. من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن نمو سعر الفائدة الاسمي تميز بالثبات عبر جل سنوات الدراسة وهذا يعود إلى أن سعر الفائدة الاسمي كان يحدد إداريا باستثناء سنوات التسعين إلى غاية سنة 2002 حيث عرفت هذه الفترة تقلبات في سعر الفائدة (توافقت هذه الفترة مع مرحلة الإصلاحات الاقتصادية)، أما بالنسبة لسعر الفائدة الحقيقي فقد عرف تغيرات وتقلبات حادة ومعتبرة بالرغم من ثبات سعر الفائدة الاسمي حيث كما نلاحظ من الشكل أنه في أغلب الفترات كان سعر الفائدة بمعدلات سالبة، وهذا راجع إلى ارتفاع معدلات التضخم، حيث نجد أن تطور سعر الفائدة الحقيقي يتوافق مع نمو الاستهلاك العائلي، وهذا ما قد يجعل إمكانية لوجود علاقة بين سعر الفائدة والاستهلاك العائلي في الجزائر.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحث الثاني : منهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ

إن التقدير بطريقة المربعات الصغرى يمكن أن يعطي نتائج خاطئة في حالة عدم استقرار السلاسل الزمنية (وجود جذر وحدة) وهذا بالرغم من معنوية المعاملات و معامل الارتباط المرتفع، وتدعى هذه الظاهرة بالانحدار الزائف (régression fallacieuse ou factise)، وينتج أن وجود علاقة حقيقية في المدى الطويل بين هذه المتغيرات في هذه الحالة يتطلب التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين هذه المتغيرات، .بما يمكن من بناء نموذج ديناميكي قصير المدى، ومن بين أهم الطرق المستخدمة للكشف عن وجود علاقة التكامل المشترك نذكر طريقة أنجل- غرانجر وطريقة جوهانسون. [8]

المطلب الأول : مدخل عام للسلاسل الزمنية

أولا. تعريف السلسلة الزمنية ومركباتها

1. تعريف السلسلة الزمنية

تعرف السلسة الزمنية على أنها عبارة عن قيم ظاهرة من الظواهر في سلسلة تواريخ متلاحقة (أيام أو أشهر أوسنوات) بحيث يتشكل لنا توزيع له بعدين أولهما الزمن الذي يمثل المتغير المستقل والبعد الثاني للتوزيع يتمثل في قيم الظاهرة، والهدف من تحليل سلسلة زمنية هو دراسة التغيرات التي تكون قد طرأت على الظاهرة التي تمثلها خلال فترة من الزمن وتحليل أسبابها ونتائجها و التنبؤ بقيم المتغيرات. [9]

2. مركبات السلسلة الزمنية

إن التغيرات التي تطرأ على ظاهرة ما من فترة زمنية لأخرى تحدث بسبب أربعة أنواع من العوامل وتمثل مركبات السلسلة الزمنية وتشمل التغيرات المنتظمة والتغيرات العشوائية . [10]

1.2.التغيرات المنتظمة

وتشمل الاتجاه العام والتغيرات الموسمية والدورية و تعرف المركبات الثلاثة الأولى بالعوامل المنتظمة.

---

[8] Eric Dor ,**Econometrie ;Synthèse de cours et exercice Corrigés**, Pearson Education France 2004 , p :202

[9] خالد زهدي خواجه، (مدير عام المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية)،**السلاسل الزمنية**، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية بغداد ص 02 على الموقع : http://www.aitrs.org/Portals/_PCBS/Documents/book7.pdf (أطلع عليه في 27-04-2011)

[10] سمير مصطفى شعراوي، **مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية** ، مركز النشر العلمي، مطابع جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية جدة ، الطبعة الأولى، 2005 ، ص 42 على الموقع :
http://www .faculty.ksu.edu.sa/72604/.../السلاسل%20الزمنية%20في%20SPSS.pdf.
(أطلع عليه في 15-03-2011)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- **الاتجاه العام**

يعبر الاتجاه العام عن تطور متغير ما عبر الزمن سواءا كان هذا التطور بميل سالب أو موجب، ويعكس الاتجاه العام تأثير العوامل طويلة الأجل على السلسلة الزمنية[11]. ورياضيا فان الاتجاه العام قد يكون خطاً مستقيما أو غير خطي مثل المنحنى الأسي أو منحنى يأخذ شكل S أو منحنى قطع مكافئ (معادلة رياضية من الدرجة الثانية) ويعتبر الاتجاه العام من أهم مركبات السلسلة الزمنية إذ يعتمد عليه غالبا في التنبؤ بالقيم المستقبلية لظاهرة معينة .[12]

- **التغيرات الموسمية (الفصلية)**

هي تلك التغيرات المنتظمة القصيرة الأجل التي تؤدي إلى حدوث نمط دوري كامل في السلسة يتكرر بانتظام بعد عدد معين من الفترات يشار إليها عادة بالرمز S ويشير إلى طول الدورة بحيث لا يزيد طول الدورة عن السنة (فقد تكون أسبوعية أو شهرية أو فصلية)[13] . وعادة ما تأخذ التغيرات الموسمية شكلا أكثر انتظاما من التقلبات الدورية ولذا تكون عملية التنبؤ بها أسهل وأفضل .[14]

- **التغيرات الدورية**

تمثل التغيرات الدورية الانحرافات على المدى الطويل حول المستقيم أو المنحنى الذي يمثل الاتجاه العام للسلسة الزمنية، حيث تؤدي هذه التغيرات إلى حدوث نمط دوري في السلسلة يتكرر كل فترة زمنية طويلة (سنتين أو أكثر) وهي بذلك تشبه التغيرات الموسمية ، وتعكس هذه التغيرات أثار الدورات والتقلبات الاقتصادية من حيث الكساد أو الرواج ،كما أن طول هذا النوع من الدورات لا يمكن تحديده بشكل دقيق كون أن هذا النوع من التقلبات يتسم بعدم الانتظام .

2.2. التغيرات العشوائية

تشمل التغيرات العرضية أو الفجائية التي تحدث فجأة إذ لا يمكن التنبؤ بها، والتي تعود إلى عوامل عشوائية مثل الزلازل أو الحروب غير المتوقعة ...، وتمثل هذه التغيرات ما تبقى من العوامل التي لم تدخل في العناصر السابقة للسلسلة الزمنية، حيث أن التشخيص التام لأسباب هذه التغيرات قل ما نجده في الواقع وهذا لأنها

---

[11] امتثال محمد حسن، محمد علي محمد، **الاستدلال الإحصائي**، الدار الجامعية، الإسكندرية، بدون سنة نشر ص 363

[12] محمد شكري الجماصي، **الرياضيات و الإحصاء** ، سلسلة دروس عبر الانترنت على الموقع :
http://www.jmasi.com/ehsa/time/time_series.html (أطلع عليه في 05-03-2011)

[13] سمير مصطفى شعراوي، **مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية** ، مرجع سبق ذكره

[14] امتثال محمد حسن، محمد علي محمد، مرجع سبق ذكره ص 264

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

تنتج عن عدة عوامل أو أحداث غير محددة وبالتالي يصبح من غير الممكن معالجة السلسلة الزمنية بالأساليب الإحصائية العادية لإزالة العامل العشوائي.

ثانيا. اختبارات تحديد طبيعة السلسلة الزمنية (مستقر أو غير مستقرة)

حسب طبيعة نمو السلسلة يمكن التمييز بين سلاسل زمنية مستقرة (STATIONAIRES) وسلاسل زمنية غير مستقرة (NON STATIONAIRES) أي ذات اتجاه، ونقول عن السلسلة الزمنية العشوائية y_t أنها مستقرة إذا تحقق مايلي : [15]

- المتوسط ثابت ومستقل عن الزمن $E(y_t) = E(y_{t+m}) = \mu \ ,\forall t \text{ et } \forall m$
- التباين محدود وغير مرتبط بالزمن $var(y_t) < \infty$
- التباين المشترك غير مرتبط بالزمن $cov(y_t , y_{t+k}) = E[(y_t - \mu)(y_{t+k} - \mu)] = \gamma_k$

يظهر من خلال ما سبق أن سلسلة الخطأ العشوائي تكون فيه الأخطاء العشوائية ε_t غير مرتبطة وتتبع القانون $N(0, \sigma_\varepsilon^2)$ ، كما أن استقرار السلسلة الزمنية يستلزم أن السلسلة لا تحتوي لا على اتجاه عام ولا على مركبة فصلية وعموما لا تحتوي على أي عوامل تتطور مع الزمن.

هناك عدة اختبارات يمكن استخدامها لاختبار وجود أو عدم وجود الاتجاه في السلسلة وفيما يلي سيتم التطرق إلى أهم هذه الاختبارات.

1. دالة الارتباط الذاتي

تعبر دالة الارتباط الذاتي (FAC) من بين الأدوات المهمة في تحليل السلاسل الزمنية واختبار الاستقرارية فيها وتختلف هذه الدالة باختلاف النماذج المدروسة، ويشار إلى دالة الارتباط الذاتي بالرمز ρ_k . ومن أجل عينة حجمها n تعطى صيغة دالة الارتباط الذاتي $\hat{\rho}_k$ لهذه العينة على الشكل التالي : [16]

$$\hat{\rho}_k = \frac{\hat{\gamma}_k}{\hat{\gamma}_0} = \frac{\sum_{t=k+1}^{n}(y_t-\bar{y})(y_{t-k}-\bar{y})}{\sum_{t=k+1}^{n}(y_{t-k}-\bar{y})^2}$$

حيث : $\bar{y}$ متوسط العينة من أجل n فترة (حجم العينة)

$\hat{\gamma}_k$: الانحراف المعياري للعينة من أجل الفجوة k , $\hat{\gamma}_0$: تباين العينة

إذا كان $k = 0$ ، فان $\rho_0 = 1$ ، وهذا لأن الانحراف المعياري والتباين مقاسان بنفس الوحدة، ويكون دوما محصور بين 1 و -1

---

[15] Régis Bourbonnais, **Econométrie, Manuel Et Exercices Corrigés** , 5e, édition,Dunod Paris 2004 P :225-226

[16] Damadar N. Gujarati, **Econométrie ,** Traduction de la 4e édition américain par Bernard Bernier , De Boeck et Larcier s.a Paris 2004 p :798

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

نقول عن السلسلة أنها مستقرة إذا كان معامل الارتباط يساوي الصفر أو قريب منه لأي فجوة k> 0 وعند تحليل دوال الارتباط الذاتي لسلسلة زمنية نقوم باختبار معنوية ρ_k أي اختبار الفرضيتين : [17]

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

يمكن استخدام اختبار الفرضيات لمعاملات الارتباط الذاتي والذي يقوم على أساس مقارنة (t -student) النظرية والمحسوبة، ولتبيان أنه من أجل عينة ذات حجم $n > 30$ ، فان المعامل ρ_k يميل بشكل مقارب إلى التوزيع الطبيعي بمتوسط يساوي الصفر وانحراف معياري $1/\sqrt{n}$ ، ويعطى مجال الثقة للمعامل ρ_k كما يلي :

$\rho_k = 0 \mp \frac{t_{\alpha/2}}{\sqrt{n}}$, n : حجم العينة

إذا كان المعامل $\hat{\rho}_k$ المحسوب يقع خارج مجال الثقة فانه معنويا يختلف عن الصفر عند حد معنوية α وبالتالي فان السلسلة الزمنية غير مستقرة (عموما $\alpha = 5\%, t_{\alpha/2} = 1.96$)

2. إختبار Box - Pierce et ljung-Box

يسمح هذا الاختبار بالتعريف بسلاسل التشويش الأبيض (تتبع متغيرات عشوائية لها نفس التوزيع ومستقلة فيما بينها)، و تستلزم سلسلة الضجيج الأبيض أن : $\rho_1 = \rho_2 = \ldots\ldots \rho_h$ ، ولتكن الفرضيات التالية : [18]

$$\begin{cases} H_0: \ \rho_1 = \rho_2 = \ldots\ldots = \rho_h = 0 \\ H_1 : \text{يوجد على الأقل } \rho_i \text{ معنويا يختلف عن الصفر} \ : \ \rho_k \neq 0 \end{cases}$$

بدل اختبار معنوية جميع معاملات الارتباط الذاتي الفردية فانه يمكن اختبار فرضية أن كل معاملات ρ_k بالتزامن تساوي الصفر، ويتحقق هذا باستخدام إحصائية Q والتي تعرف حسب Box et Pierce كما يلي: [19]

$$Q = n \sum_{k=1}^{h} \hat{\rho}_k^2$$

حيث: n تمثل حجم العينة و h طول فترة التأخير، إحصائية Q تميل بشكل متقارب إلى توزيع χ^2 (chi-deux) بدرجة حرية h .

إذا كان Q (المحسوبة) > χ^2 (الجدولية) في مجال ثقة $1-\alpha$: فإننا نرفض فرضية العدم أي فرضية الضجيج الأبيض وبالتالي فان يوجد على الأقل ρ_i معنويا يختلف عن الصفر وهذا يعني أن السلسلة غير مستقرة أما إذا كان Q > χ^2 : فإننا لا نرفض فرضية العدم وبالتالي فان السلسلة مستقرة.

---

17 Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p : 228

18 Ibid , p : 229

19 Damadar N. Gujarati ,op.cit, p : 803

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. اختبارات جذر الوحدة (Test de racine unitaire)

تسمح اختبارات ديكي-فولر بمعرفة استقراية أو عدم استقرارية السلسلة الزمنية من خلال تحديد الاتجاه العام التحديدي أو العشوائي كما تسمح بتحديد الشكل الأفضل لاستقرارية سلسلة زمنية.[20]

1.3. أنواع السلاسل الزمنية غير المستقرة

يمكن التمييز بين نوعين من السلاسل غير المستقرة وهما :

السلاسل TS (Trend Staionary) والتي تمثل عدم الاستقرارية من نوع محدودية (Type déterministe)

السلاسل DS (Differency Stationary) من أجل السلاسل غير المستقرة العشوائية.

- 1.1.3. السلاسل من نوع DS

لتكن لدينا سلسلة زمنية من نوع AR(1) من الشكل : [21]

$$x_t = \beta + \phi_1 x_{t-1} + \varepsilon_t$$

تكون هذه السلسة مستقرة إذا كان $|\phi_1| < 1$ ، وبالعكس إذا كان $\phi_1 = 1$ فان السلسلة تتبع تحرك عشوائي بمشتقة β و بالتالي تكون السلسة غير مستقرة وتكتب على الشكل :

$$x_t = \beta + x_{t-1} + \varepsilon_t$$

وحسب قيم الثابت الحقيقي β في السلسلة DS يمكن التمييز بين سلسلتين مختلفتين :

- إذا كان $\beta = 0$ فان السلسلة DS تكتب بدون مشتقة على الشكل :[22]

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$$

هذه السلسلة عبارة عن سلسلة انحدار ذاتي من الدرجة الأولى، وبما أن ε_t ضجيج أبيض فان السلسة DS تسمى نموذج التحرك العشوائي (Marche Aléatoire) وهي كثيرة الاستخدام في الأسواق المالية، ومن أجل دراسة مميزات هذا النموذج فإننا سنرى صيغة النموذج اللانهائي كما يلي :

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$x_{t-1} = x_{t-2} + \varepsilon_{t-1} \Leftrightarrow x_t = x_{t-2} + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$x_{t-2} = x_{t-3} + \varepsilon_{t-2} \Leftrightarrow x_t = x_{t-3} + \varepsilon_{t-2} + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

وإذا كان الحد الأول للسلسلة هو x_0 فان هذا النموذج يصبح على الشكل :

$$x_t = x_0 + \sum_{i=1}^{t} \varepsilon_i$$

---

[20] Régis Bourbonnais, Econométrie ,op.cit p : 231

[21] Isabelle Cadoret Et Autres, **Econometrie Appliquée , Méthodes Application Corrigés** , Deboeck et Larcier S.A 2004 Paris p :307

[22] Régis Bourbonnais ;Michel Terraza, **Analyse Des Series Temporelles, Manuel et Exercices Courigés** , Application à L'économie et à La Gestion, 2^{e} édition , Dunod, Paris 2008 p :143

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وتمتاز هذه السلسلة بالخصائص التالية (مع فرضية أن x_0 معلوم) :

$$E(x_t) = 0,\ var(x_t) = t\sigma_\varepsilon^2\ et\ cov(x_t, x_s) = 0,\ \forall t\ et\ s \neq t$$

إن هذه السلسلة غير مستقرة لأن التباين مرتبط بالزمن حيث أن عدم الاستقرارية هذه هي عشوائية، ومن أجل جعل سلسة التحرك العشوائي مستقرة فيكفي تطبيق على السلسة الفروقات الأولى (d):

$$x_t = x_{t-1} + \varepsilon_t \Leftrightarrow (1 - L)x_t = \varepsilon_t$$

حيث L معامل التأخير (الفجوة)

- إذا كان $\beta \neq 0$ فان السلسة تأخذ اسم سلسة DS .بمشتقة وتكتب على الشكل : [23]

$$x_t = \beta + x_{t-1} + \varepsilon_t$$

ومثلما سبق يمكن البحث عن الصيغة المطورة لهذه السلسلة كما يلي :

$$x_t = x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

$$x_{t-1} = x_{t-2} + \beta + \varepsilon_{t-1} \Leftrightarrow x_t = x_{t-2} + 2\beta + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$x_{t-2} = x_{t-3} + \beta + \varepsilon_{t-2} \Leftrightarrow x_t = x_{t-3} + 3\beta + \varepsilon_{t-2} + \varepsilon_{t-1} + \varepsilon_t$$

وينتج من أجل قيمة ابتدائية x_0 معطاة فان السلسلة السابقة يمكن كتابتها على الشكل :

$$x_t = \beta t + x_0 + \sum_{i=1}^{t} \varepsilon_i$$

إذا كان: $E(x_t) = \beta t + x_0\ et\ s \neq t; \forall t\ ,cov(\varepsilon_t, \varepsilon_s) = 0,\ var(\varepsilon_t) = \sigma_\varepsilon^2\ et\ E(\varepsilon_t) = 0$ فان:[24]

$$var(x_t) = E\left(x_t - E(x_t)\right)^2 = E\left(\sum_{i=1}^{t} \varepsilon_i\right)^2$$

التوقع والتباين للسلسة x_t هو دالة في t ، إذا فان السلسلة x_t غير مستقرة ولديها جذر وحدوي $(\phi_1=1)$ من أجل جعل هذه السلسلة مستقرة فإننا نستخدم الفروقات من الدرجة الأولى:

$$x_t = \beta + x_{t-1} + \varepsilon_t \Leftrightarrow (1 - L)x_t = \beta + \varepsilon_t$$

أما باستعمال الصيغة المتطورة فينتج :

$$x_t = \beta t + x_0 + \sum_{i=1}^{t} \varepsilon_i$$

$$x_{t-1} = x_0 + \beta(t-1) + \sum_{i=1}^{t-1} \varepsilon_i$$

$$x_t - x_{t-1} = (1 - L)x_t = \beta + \varepsilon_t$$

---

[23] Régis Bourbonnais ; Michel Terraza, **Analyse Des Series Temporelles**, op.cit p :144

[24] Isabelle Cadoret Et Autres op.cit p : 307

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وبشكل عام فان السلسة z_t (DS) المتكاملة من الدرجة L يمكن جعلها مستقرة بإدخال الفروقات d مرة فتصبح على الشكل :[25]

$$z_t = (1-L)^d x_t = \Delta^d x_t$$

- 2.1.3. السلاسل TS

السلسلة الزمنية من نوع TS تكتب وفقا للصيغة التالية : $x_t = f_t + \varepsilon_t$

f_t : دالة كثير الحدود للزمن (خطية أو غير خطية)، و ε_t سلسلة مستقرة ، حيث أن السلسلة TS الأكثر بساطة وانتشار تمثل بدالة كثير الحدود من الدرجة 1 وتكون على الشكل :[26]

$$x = \beta_0 + \beta_1 t + \varepsilon_t$$

هذه السلسلة (TS) غير مستقرة لأن $E(x_t)$ يرتبط بالزمن حيث $E(x_t) = \beta_0 + \beta_1 t$ (وتباين y_t لا يرتبط بالزمن t ويساوي تباين ε_t والذي يفترض أنه ثابت (σ_ε^2) ومن أجل جعل هذه السلسلة مستقرة نقوم بتقدير المعاملات β_0 ، β_1 باستخدام طريقة المربعات الصغرى (MCO) ، ومنه فان السلسلة يمكن جعلها مستقرة بحساب :[27]

$$y_t - \widehat{\beta_0} - \widehat{\beta_1} t$$

2.3. اختبار ديكي فولر البسيط Test de Dickey-Fuller

النماذج الأساسية التي يقوم عليها هذا الاختبار هي ثلاثة والمبدأ الذي تقوم عليه بسيط وهو إذا تحققت الفرضية $H_0 : \phi_1 = 1$ في إحدى النماذج الثلاث فان السلسلة تحتوي على جذر وحدة مما يعني أنها غير مستقرة.

- نموذج الانحدار الذاتي (من الدرجة 1) $x_t = \phi_1 x_{t-1} + \varepsilon_t$
- نموذج الانحدار الذاتي بثابت $x_t = \phi_1 x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$
- نموذج الانحدار الذاتي بوجود اتجاه عام $x_t = \phi_1 x_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$

إن المبادئ العامة لهذا الاختبار هي كالتالي :[28]

- التقدير بطريقة المربعات الصغرى ϕ_1 (والذي هو $\widehat{\phi_1}$) وذلك في النماذج الثلاث السابقة
- نقوم بتقدير المعاملات عن طريق المربعات الصغرى ثم نقوم بحساب $t_{\phi_1} = \frac{\widehat{\phi_1}}{SE(\widehat{\phi_1})}$
- نقارن بين t_{ϕ_1} المحسوبة و $t_{tabulé}$ الموافقة في الجدول الإحصائي الخاص بـــ" Dickey-Fuller "

---

25 Isabelle Cadoret Et Autres, op.cit p : 308
26 Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p :231
27 Isabelle Cadoret Et Autres , op.cit p : 308
28 Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p :234

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

فإذا كان: $|t_{\phi_1}| \geq |t_{tabulé}|$ نرفض فرضية العدم $H_0 : \phi_1 = 1$ بوجود جذر وحدة ومنه فان السلسلة مستقرة ونقبل الفرضية البديلة $H_1 : |\phi_1| < 1$. [29]

بالنسبة للنموذج الثالث إذا قبلنا الفرضية البديلة وكان المعامل b معنويا يختلف عن الصفر ، فان هذه السلسلة هي سلسلة TS ويمكن جعلها مستقرة بحساب البواقي بالنسبة للاتجاه المقدر باستخدام MCO .

ملاحظة : حسب الفرضية H_0 فان القواعد الإحصائية الاعتيادية لا يمكن تطبيقها لاختبار هذه الفرضية وبالأخص توزيع ستيودنت للمقدر ϕ_1 ، ولهذا قام ديكي-فولر بدراسة التوزيع التقاربي للمقدر ϕ_1 تحت الفرضية H_0 بالاعتماد على طريقة المحاكاة لـــ"مونتي -كارلو" حيث قاما بجدولة القيم الحرجة الموافقة لعينات مختلفة الأحجام وهذه الجداول شبيهة بجداول t ستيودنت، وقد قام الباحثان باختبار القيمة $(\widehat{\phi_1} - 1)$ بدل $\widehat{\phi_1}$ لأسباب إحصائية بحتة (وذلك بالنسبة للنماذج الثلاث) وينتج على سبيل المثال أن النموذج الأول يكتب على الشكل: [30]

$$x_t = \phi_1 x_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$x_t - x_{t-1} = \phi_1 x_{t-1} - x_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta x_t = (\phi_1 - 1) x_{t-1} + \varepsilon_t$$

ومنه فانه حسب هذه الصيغة بدلا من اختبار الفرضية $H_0 : \phi_1 = 1$ فانه يتم اختبار $H_0 : \phi_1 - 1 = 0$

3.3. اختبار ديكي فولر الصاعد Test de Dickey-Fuller Augmenté 1981 (test ADF)

في النماذج السابقة تم استعمال في اختبارات ديكي فولر البسيطة السلسلة ε_t والذي هو حسب الفرضية تشويش أبيض، ولكن لا يوجد أي سبب يجعل هذه الأخطاء غير مرتبطة مع بعضها البعض، ولهذا فان نموذج ديكي فولر الموسع يأخذ بعين الاعتبار هذه الفرضية (الارتباط بين ε_t) . [31]

إن اختبارات ديكي فولر تقوم على أساس التقدير بطريقة MCO للنماذج التالية وذلك تحت الفرضية البديلة $|\phi_1| < 1$ كما يلي :

- **النموذج الرابع** : $\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$
- **النموذج الخامس** : $\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$
- **النموذج السادس** : $\Delta x_t = \rho x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$

$\varepsilon_t \rightarrow i.i.d(0; \sigma_\varepsilon^2)$, P : درجات التأخير

إن اختبار ADF يشبه اختبارات DF ، فقط أن الجداول الإحصائية تختلف، والجداول المستعلمة بهذا الاختبار هي جداول Mackinnon(1991) ، لكن الصعوبة في اختبار ديكي فولر الصاعد تكمن في معرفة

---

[29] لمزيد من المعلومات ارجع إلى : Régis bourbonnais ; Michel Terraza, **Analyse Des Series Temporelles** , op.cit p :152

[30] Régis Bourbonnais, **Econométrie**, op.cit p :233

[31] Ibid , p : 234

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

درجة AR، فدرجات التأخير يجب اختيارها بعناية لإزالة الارتباط الذاتي للأخطاء ، والطريقة البسيطة لهذا الاختبار تتم باختيار درجة التأخير P التي تخفض إحصائية Akaike ou Schwarz.[32]

4.3. اختبار فيليبس و بيرون (Test de Philips et Perron1988)

إن اختبار فيليبس وبيرون يقوم على أساس تصحيح غير معلمي لإحصائية ديكي فولر حيث يأخذ بعين الاعتبار الأخطاء المرتبطة ذاتيا ويتم هذا الاختبار على أربع مراحل وهي :[33]

- التقدير بطريقة المربعات الصغرى النماذج الثلاث الأساسية لاختبار ديكي فولر وحساب الإحصائيات المرافقة وليكن e_t يمثل حد البواقي المقدر.
- تقدير التباين في المدى القصير للبواقي $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2$
- تقدير التباين في المدى الطويل s_t^2 (المعامل المصحح) والذي يتم الحصول عليه انطلاقا من الانحرافات المعيارية (التغاير) لبواقي النماذج المقدرة السابقة .

$$s_t^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e_t^2 + 2\sum_{i=1}^{P}\left(1-\frac{i}{l+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{t=i+1}^{n} e_t\, e_{t-i}$$

لتقدير هذا التباين فانه لمن المهم تحديد عد درجات التأخير P (Troncature de Newey-West) وتقدر كدالة لعدد المشاهدات n أي: $P \approx 4(n/100)^{2/9}$

- حساب إحصائية FP (فليبس وبيرون) كما يلي : $t^*_{\hat{\phi}_1} = \sqrt{k} \times \frac{(\hat{\phi}_1 - 1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\phi}_1}} + \frac{n(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\phi}_1}}{\sqrt{k}}$

حيث : $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{s_t^2}$ (ويساوي 1 بطريقة تقاربية *manière asymptotique* إذا كان e_t ضجيج أبيض) وتقارن الإحصائية FP مع القيم الحرجة الموجودة في جدول Mackinnon

5.3. اختبار *KPSS* (1992)

اقترح كل من " *Kwiatkowski,Phillips,Schmidt et Shin* " اختبار مضاعف لاغرونج والذي يقوم على فرضية عدم الاستقرارية، ويتم هذا الاختبار كما يلي :[34]

- بعد تقدير النموذجين 2 و3 فانه يتم حساب المجموع الجزئي للبواقي $S_t = \sum_{i=1}^{t} e_i$ ؛
- تقدير التباين في المدى الطويل (s_t^2) مثلما هو الحال في اختبار فليبس وبيرون ؛
- نحسب إحصائية $KPSS$ على الشكل التالي : $LM = \frac{1}{s_t^2}\frac{\sum_{t=1}^{n} s_t^2}{n^2}$ (درجة التأخير: $P \approx 5(n)^{0.25}$)

قاعدة القرار هي: نرفض فرضية الاستقرار إذا كانت هذه الإحصائية أكبر من القيمة الجدولية الموافقة.

---

[32] Régis Bourbonnais ; Michel Terraza, **Analyse Des Series Temporelles** , op.cit p :161

[33] Ibid, p :167

[34] Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p :235

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثاني: منهجية أنجل وغرانجر للتكامل المشترك

يشير كل من Engle and Granger (1987) إلى إمكانية توليد مزيج خطي يتصف بالسكون من السلاسل الزمنية غير الساكنة، وإذا أمكن توليد هذا المزيج الخطي الساكن فان هذه السلاسل الزمنية غير الساكنة تعتبر متكاملة من نفس الرتبة، وبالتالي فان يمكن استخدام مستوى المتغيرات في الانحدار، ولا يكون الانحدار في هذه الحالة زائفا، وهذا المكون الخطى الساكن يسمى معادلة التكامل المشترك [35]. ويتم تفسير هذا المكون أيضا على أنه علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات x_t , y_t ، ويسمح التكامل المشترك بمعرفة العلاقة الحقيقية بين متغيرين وبشكل واضح وذلك بالبحث عن شعاع التكامل وإزالة أثره .

أولا. خصائص درجة تكامل سلسلة زمنية

تكون السلسلة x_t متكاملة " Integrated " إذا كانت غير مستقرة فنقول أن هذه السلسلة متكاملة من الدرجة d إذا كانت تحتوي على فروقات d مرة وهذا بعد جعلها مستقرة ويرمز لها بالرمز $x_t \to I(d)$ وتختبر درجة التكامل ما إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة في المستويات $I(0)$ أو مستقرة في الفرق الأول $I(1)$ أو الفرق الثاني $I(2)$ ... [36]

ويمثل التكامل المشترك حالة اشتراك بين سلسلتين حيث تؤدي التقلبات في إحداهما إلى إلغاء تقلبات في السلسة الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتيهما ثابتة عبر الزمن، أي أن بيانات السلستين قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل منها على حدى ولكن تكون مستقرة كمجموع [37]. ونقول عن السلسلتين x_t و y_t أنهما مشتركي التكامل إذا تحقق الشرطين التاليين : [38]

1- تتأثر هاتين السلسلتين باتجاه عام عشوائي من نفس درجة التكامل d ؛

2- التركيب الخطي لهاتين السلستين يسمح بالحصول على سلسلة لها درجة تكامل أقل .

ولتكن :

$$\begin{cases} x_t \to I(d) \\ y_t \to I(d) \end{cases}$$

كما أن : $\alpha_1 x_t + \alpha_2 y_t \longrightarrow I(d-b)$ حيث : $d \geq b \geq 0$

ويرمز للتكامل المشترك بين السلسلتين كالتالي : $x_t , y_t \longrightarrow CI(d,b)$

---

[35] متولي عبد القادر، المعهد العالي للحاسبات ونظم المعلومات الإدارية وعلوم الإدارة شبرا الخيمة- مصر (أطلع عليه في 11-10-2010) على الموقع: http://www.arabicstat.com/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=81

[36] Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p :279

[37] محمود محمد داغر، سلام عبد الجليل الشامي ، **تحليل العلاقة بين القطاعين العام والخارجي في ليبيا**، مجلة الساتل، جامعة 07 أكتوبر، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مصراتة، ليبيا ص 130 ، على الموقع : www.alsatil.edu.ly/alsatilj/issues/issue32007/a-n32007-8.pdf (أطلع عليه في 02-01-2011)

[38] Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p : 280

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$[\alpha_1\ \alpha_2]$: يمثل شعاع التكامل المشترك

في الحالة العامة من أجل k متغير يكون لدينا :

$$\begin{cases} x_{1t} \to I(d) \\ x_{2t} \to I(d) \\ \dots \quad X_t = [x_{1t}, x_{kt}, \dots x_{kt}] \\ x_{kt} \to I(d) \end{cases}$$

ينتج لدينا :

فإذا وجد شعاع تكامل مشترك $\alpha = [\alpha_1\ \alpha_2 \dots \alpha_k]$ ذو البعد $(k,1)$ حيث $\alpha X_t \to I(d-b)$

فان المتغيرات (kمتغير) مشتركة التكامل (Cointégrées) وشعاع التكامل المشترك هو α ويكون لدينا :

$X_t \longrightarrow CI(d,b)$ حيث: $b > 0$

ثانيا. اختبار التكامل المشترك لأنجل وغرانجر

لتقدير العلاقة في المدى الطويل والقصير بين المتغيرات يجب أولا تحديد ما إذا كانت سلاسل النموذج مشتركة التكامل، و يسمح نموذج أنجل وغرانجر باختبار التكامل المشترك وذلك على مرحلتين: [39]

- المرحلة الأولى : اختبار درجة تكامل المتغيرات

شرط مهم للتكامل المشترك حسب هذه الطريقة وهو أن تكون السلاسل الزمنية لها نفس درجة التكامل ، ويتم اختبار التكامل المشترك باستخدام عدة اختبارات أهمها اختبار ديكي فولر البسيط وديكي فولر الموسع .

$$x_t \to I(d)\ , \qquad y_t \to I(d)$$

- المرحلة الثانية : تقدير العلاقة الطويلة الأجل

إذا كان الشرط الأساسي (الأول) محقق فإننا نقوم باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير للعلاقة الطويلة الأجل بين المتغيرات : $y_t = a_1\, x_t + a_0 + \varepsilon_t$

وحتى يتم قبول علاقة التكامل المشترك فان حد البواقي e_t (للنموذج المقدر) لهذا الانحدار يجب أن يكون مستقرا : [40]

$$e_t = y_t - \hat{a}_1\, x_t - \hat{a}_0$$

ولاختبار استقرار البواقي فانه يتم استخدام : [41]

- اختبار DF : سلسلة زمنية $AR(1)$ $\qquad \Delta e_t = \rho e_{t-1} + u_t$
- اختبار ADF : سلسلة زمنية $AR(P)$ $\qquad \Delta e_t = \rho e_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j\, \Delta e_{t-j+1} + u_t$

---

[39] Ibid p: 283

[40] يمكن أيضا استخدام اختبار CRDW لاختبار التكامل المشترك ويعتمد هذا الاختبار (اختبار Sargan and Bhagharva) على استخدام إحصائية DW لحساب العلاقة الإحصائية، ومن أجل أن تكون فرضية التكامل المشترك صحيحة يجب أن تقترب إحصائية DW من القيمة 2

[41] Georce Bresson ; Alain Pirotte, **Econométrie Des Serie Temporelles**, Presses Universitaire De France 1995, p :445

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثالثا.تقدير نموذج تصحيح الخطأ

بعد التأكد من أن السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة غير ساكنة في المستوى وساكنة في الفرق، ومن ثم التحقق من أنها جميعا مشتركة التكامل، فيتضح أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات وبالتالي فانه حسب أنجل وغرانجر يمكن تقدير العلاقة بين المتغيرات عبر نموذج تصحيح الخطأ ECM (*Modèle à correction d'erreur*)، ويهدف من خلال هذا النموذج إلى البحث عن العلاقة الحقيقية بين المتغيرات حيث يسمح بإدخال تغيرات المدى القصير في علاقة المدى الطويل، وبالتالي فانه يتم تفادي المشكلات القياسية الناجمة عن الارتباط الزائف. [42]

1. حالة متغير مفسر واحد

لتكن السلسلتين $(y_t \ et \ x_t) \rightarrow I(1)$، إذا كان التقدير بطريقة MCO للعلاقة طويلة الأجل تشير إلى استقرار البواقي، وعليه فان السلسلتين x_t , y_t تكتب على الشكل : $CI(1,1)$ ، ويمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ في هذه الحالة على مرحلتين : [43]

المرحلة الأولى: التقدير بطريقة MCO العلاقة الطويلة الأجل (انحدار التكامل المشترك)

$$y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}\, x_t + e_t$$

المرحلة الثانية : التقدير بطريقة MCO نموذج تصحيح الخطأ (النموذج الديناميكي) والذي يعكس التذبذب قصير المدى حول اتجاه العلاقة في المدى الطويل، ويتم تقدير هذا النموذج القصير المدى بإدخال البواقي المقدرة في انحدار المدى الطويل كمتغير مستقل مبطئ لفترة واحدة وذلك بعد التحقق من استقرار البواقي.

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta\, x_t + \alpha_2 e_{t-1} + u_t \qquad , \quad \alpha_2 < 0$$

المعامل α_2 يجب أن يكون معنويا سالب، وفي الحالة العكسية فانه ينبغي رفض نموذج ECM، و توضح المعادلة أعلاه أن التغير في y يعتمد على التغير في x وكذلك القيم المتباطئة لخطأ التوازن، ويقيس هذا النموذج الكيفية التي يتم بها تصحيح قيمة y_t للعودة إلى الوضع التوازني ولذلك يسمى بنموذج تصحيح الخطأ .

من خلال علاقة تصحيح الخطأ في حالة متغيرين فانه يمكن تخيل وجود علاقة متقاطعة بين تغيرات y_t و تغيرات x_t ، وفي الواقع حتى لو بقيت علاقة الأجل الطويل صحيحة ($y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta}\, x_t + e_t$) فانه يمكن وجود ديناميكية في المدى القصير، فحسب نظرية أنجل وغرانجر إذا كان متغيران x_t , y_t متكاملين من الدرجة $I(1)$ ، ومشتركي التكامل فان تمثيل نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي يكون على الشكل: [44]

---

[42] Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit, p : 282

[43] Ibid, pp : 283-284

[44] Ibid , p : 289

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$$\Delta y_t = c + \lambda\, e_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i\, \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_i\, \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad ; \quad \lambda < 0$$

$$\Delta x_t = \acute{c} + \acute{\lambda}\ e_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \acute{\alpha}_i\, \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \acute{\beta}_i\, \Delta x_{t-i} + \acute{\varepsilon}_t \quad ; \acute{\lambda}\ > 0$$

$$e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1\, x_t$$

λ , $\acute{\lambda}$: تمثل سرعة التكييف، وإذا كان هذين المعاملين معنويا لا يختلفان عن الصفر فان فرضية التكامل المشترك تكون غير محققة وبالتالي فان نموذج تصحيح الخطأ غير صحيح.

2. حالة k متغير مفسر

إن التكامل المشترك بأكثر من متغير يكون أكثر تعقيدا وهذا لاحتمال وجود أكثر من شعاع تكامل مشترك وليكن لدينا النموذج القياسي ذو k متغير مفسر : [45]

$$y_t = \beta_0 + \beta_1\, x_{1t} + \beta_2 x_{2t} + \cdots + \beta_k x_{kt} + \varepsilon_t$$

إذا كانت المتغيرات x_{kt} , y_t غير مستقرة فان هناك خطر وجود تكامل مشترك، وفي الواقع فان وجود تكامل مشترك يتطلب أن تكون المتغيرات غير مستقرة في المستوى، فإذا كانت التوليفة الخطية لهذه التغيرات مستقرة فان هذه المتغيرات تكون مشتركة التكامل، والتقدير بطريقة المربعات الصغرى يمكن من حساب البواقي كما يلي :

$$e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1\, x_{1t} - \cdots - \hat{\beta}_k x_{kt}$$

فإذا كان حد البواقي مستقرا فإننا نقبل فرضية التكامل المشترك بين المتغيرات ويعطى شعاع التكامل المشترك على الشكل : $[1, -\hat{\beta}_0, -\hat{\beta}_1, \ldots\ldots, -\hat{\beta}_k]$ وبالتالي فان العلاقة الطويلة الأجل يمكن تقديرها باستخدام طريقة MCO (وبالتالي يمكن تقدير نموذج تصحيح الخطأ الديناميكي).

ومنه فانه إذا نتج عن اختبارات التكامل المشترك شعاع تكامل مشترك وحيد فانه يمكن استخدام طريقة التقدير السابقة ذات المرحلتين لأنجل وغرانجر لتقدير نموذج تصحيح الخطأ من أجل k متغير مفسر وتتم كما يلي :

- التقدير بطريقة MCO العلاقة الطويلة الأجل وحساب البواقي :

$$e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1\, x_{1t} - \hat{\beta}_2 x_{2t} - \cdots - \hat{\beta}_k x_{kt}$$

[45] Ibid , pp : 287-288

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- التقدير بطريقة MCO العلاقة الديناميكية (قصيرة الأجل)

$$\Delta y_t = \alpha_1 \Delta x_{1t} + \alpha_2 \Delta x_{2t} + \cdots \alpha_k \Delta x_{kt} + \gamma_1 e_{t-1} + u_t$$

المعامل γ_1 يجب أن يكون معنويا سالب (القوة التي تقود نحو التوازن). [46]

ملاحظة : غالبا فان شعاع التكامل المشترك ليس وحيدا وطريقة أنجل وغرانجر لن تكون صحيحة لأنها لا تسمح بتمييز وجود أكثر من علاقة تكامل مشترك، ففي الواقع فإذا كانت نموذج الدراسة يحتوي على $k > 2$ متغير، فانه يمكن إيجاد إلى غاية $k-1$ علاقة تكامل مشترك (مستقل خطيا)، وعليه يجب في هذه الحالة التوجه لاستخدام نموذج تصحيح الخطأ لشعاعي (*VECM*) . [47]

المطلب الثالث : التكامل المشترك المتعدد (نموذج جوهانسون)

لقد بين "*Banerjee,Dolado, Hendry et Smith*" سنة 1986 أن التقديرات باستخدام طريقة أنجل وغرانجر ذات المرحلتين لعينات صغيرة الحجم تكون متحيزة،كما أنها لا تسمح بالكشف عن الكثير من أشعة التكامل المشترك[48]. ولهذا يفضل أسلوب الإمكانية العظمى المقترح من قبل جوهانسون وجوسيليوس (Johansen and Juselius) (1988.1990) عندما يزيد عدد المتغيرات محل الدراسة عن متغيرين لإحتمال وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك، كما أثبت" كونزالو" (Gonzalo) سنة 1990 من خلال تجارب اعتمد فيها على طريقة مونتي كارلو "Monte Carlo " تفضيل منهج جوهانسون على أسلوب "أنجل – غرانجر" حتى في حالة نموذج بمتغيرين. [49]

أولا. نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي لجوهانسون (*VECM*)

لنعتبر الشعاع Z_t والذي يتكون من k متغير داخلي وليكن النموذج *VAR(p) Autorégressif) (Vecteur* الغير مقيد ذو p درجة تأخير والموافقة للشعاع Z_t والذي يكتب على الشكل التالي :

$$Z_{t_{(k,1)}} = A_{1_{(k,k)}} Z_{t-1_{(k,1)}} + \cdots + A_{p_{(k,k)}} Z_{t-p_{(k,1)}} + \varepsilon_{t_{(k,1)}} \quad , \quad \varepsilon_t \longrightarrow k(0.\Sigma) \quad \ldots..(1)$$

K: عدد المتغيرات , P : درجة التأخير

---

[46] كما يشير معامل e_t إلى مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل القصير عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة

[47] Hélène Hamisultane ,Modelle de Correction D'Erreur et Applications
على الموقع : http://helene -hamisultane.voila.net/travaux/MCE.pdf (اطلع عليه في 27-11-2010)

[48] Georce Bresson ; Alain Pirotte, op.cit p: 440

[49] محمود الخطيب، **دراسة حول الطلب على النقود في سوريا باستخدام نموذج التكامل المشترك تصحيح الخطأ للفترة (1974-1994)** ،كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود، على الموقع : http://faculty.ksu.edu.sa/alkhatib/arabic/.pdf (اطلع عليه في07-01-2011)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

يسمح نموذج VAR (من الدرجة k) بتقدير العلاقة الديناميكية بين المتغيرات الداخلية دون فرض قيود على المقدرات، حيث كل متغيرة من المتغيرات الواردة في الشعاع Z_t يمكن تقدير انحدارها كدالة للمتغيرات المتأخرة المكونة للشعاع Z_t ، ويمكن تقدير هذا الشعاع باستخدام طريقة المربعات الصغرى .[50]

مثال : ليكن لدينا النموذج $VAR(2)$ المركب من ثلاث متغيرات (Z_{1t}, Z_{2t}, Z_{3t}) حيث $P=2$:

$$\begin{cases} Z_{1t} = a_{11} Z_{1t-1} + a_{12} Z_{2t-1} + a_{13} Z_{3t-1} + a_{14} Z_{1t-2} + a_{15} Z_{2t-2} + a_{16} Z_{3t-2} + \varepsilon_{1t} \\ Z_{2t} = a_{21} Z_{1t-1} + a_{22} Z_{2t-1} + a_{23} Z_{3t-1} + a_{24} Z_{1t-2} + a_{25} Z_{2t-2} + a_{26} Z_{3t-2} + \varepsilon_{2t} \\ Z_{3t} = a_{31} Z_{1t-1} + a_{32} Z_{2t-1} + a_{33} Z_{3t-1} + a_{34} Z_{1t-2} + a_{35} Z_{2t-2} + a_{36} Z_{3t-2} + \varepsilon_{3t} \end{cases}$$

$$Z_t = \begin{pmatrix} Z_{1t} \\ Z_{2t} \\ Z_{3t} \end{pmatrix}, \quad A_1 = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{pmatrix}, A_2 = \begin{pmatrix} a_{14} & a_{15} & a_{16} \\ a_{24} & a_{25} & a_{26} \\ a_{34} & a_{35} & a_{36} \end{pmatrix}, \quad \varepsilon_t = \begin{pmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \end{pmatrix}$$

$$Z_t = A_1 Z_{t-1} + A_2 Z_{t-2} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(2)$$

يمكن إعادة كتابة النموذج VAR(2) على صيغة نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي (*Modèle à Correction D'Erreur Vectoriel*) *VECM*، وبعد إدخال الفروقات الأولى على المعادلة رقم (2) نجد:[51]

$$\Delta Z_t = (A_1 - I) Z_{t-1} + A_2 Z_{t-2} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(3)$$

من أجل توضيح علاقة التكامل المشترك التي تربط بين المتغيرات في مستوى زمني متأخر ، فإننا نبحث عن كتابة المعادلة السابقة كدالة للمتغير Z_{t-1} (فنضيف ونطرح من المعادلة رقم (03) الحد $A_2 Z_{t-1}$) فنجد :

$$\Delta Z_t = -A_2 \Delta Z_{t-1} + (A_1 + A_2 - I) Z_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\mathbf{\Delta Z_t = B_2 \Delta Z_{t-1} + \pi Z_{t-1} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(4)}$$

حيث : $\pi = (A_1 + A_2 - I), \ B_2 = -A_2$

وبصورة عامة يمكن كتابة العلاقة رقم (1) على شكل نموذج تصحيح الخطأ و بإدخال الفروقات الأولى على هذه المعادلة نجد :[52]

$$\Delta Z_t = (A_1 - I)\Delta Z_{t-1} + (A_1 + A_2 - I) Z_{t-2} + \cdots + (A_{p-1} + \cdots + A_1 + A_2 - I) Z_{t-p+1} + \pi Z_{t-p} + \varepsilon_t$$

ومنه فان : $\mathbf{\Delta Z_t = B_1 Z_{t-1} + B_2 Z_{t-2} + \cdots + B_{k-1} Z_{t-p+1} + \pi Z_{t-p} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(5)}$

وتسمى هذه المعادلة بالنموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ " ***VECM*** " ويعطي هذا النظام معلومات حول التوفيق في المدى القصير و المدى الطويل لمتغيرات النموذج الواردة على التوالي في المصفوفة ($\mathbf{B_i}$ و $\boldsymbol{\pi}$)

حيث : $A_i = \sum_{j=i+1}^{p} -A_j \ , \quad i = 1, \ldots, p-1 \quad et \quad \pi = -I + A_1 + A_2 + \cdots + A_p$

---

[50] Isabelle Cadoret Et Autres, op.cit p : 316

[51] Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p : 290

[52] Ibid p : 291

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

إذا كانت كل عناصر المصفوفة π معدومة أي أن : $A_p + \cdots + A_1 + A_2 = I$

ومنه فانه لا يمكن بناء نموذج تصحيح الخطأ، أما إذا كان بعد المصفوفة π يساوي k فان يستلزم أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة *I(0)* ومشكل التكامل المشترك يصبح غير مطروحا .

إن جميع عناصر المعادلة السابقة (5) متكاملة من الدرجة *I(0)* باستثناء Z_{t-p} المتكاملة من الدرجة *I(1)* (على سبيل المثال)، ومنه فانه يوجد عدم توازن في درجة التكامل المشترك بين الجزء الأيمن والجزء الأيسر من هذه المعادلة ومن أجل أن يكون $\boldsymbol{B_p}\ Z_{t-p}$ متكامل من الدرجة *I(0)* ، فقد اقترح جوهانسون استخدام طريقة الارتباط القانوني(*corrélation canoniques*) وهذا من أجل تقدير كافة التوليفات المختلفة بين متغيرات الشعاع Z_t ، وتمثل هذه التوليفات شعاع التكامل المشترك.[53]

فإذا كانت رتبة المصفوفة π تساوي r (أقل من n) فانه يمكن كتابة المصفوفة π على الشكل : $\pi = \alpha\,\grave{\beta}$ حيث : β هي مصفوفة من الحجم (r,k) والتي تحتوي على r شعاع مشترك التكامل أما α فهي مصفوفة من الحجم (k,r) وهي تمثل قوة التوجيه نحو التوازن *(la force de rappele vers l'équilibre)* ، فإذا كان Z_t شعاع مركب من متغيرات *I(0)* فان المتغيرات ΔZ_{t-i} تكون متكاملة من الدرجة *I(0)* و ε_t هو عبارة عن تشويش أبيض *I(0)* .[54]

يمكن إعادة كتابة النموذج رقم (5) على الشكل التالي (بعد تعويض $\pi = \alpha\,\grave{\beta}$):[55]

$$\boldsymbol{\Delta Z_t = B_1\,Z_{t-1} + B_2\,Z_{t-2} + \cdots + B_{k-1}\,Z_{t-p+1} - \alpha\,\grave{\beta}\,Z_{t-p} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots(6)}$$

انه لمن غير الممكن تقدير مباشرة المصفوفة $\grave{\beta}$ و α بالطريقة العادية *MCO*، ولهذا فقد اقترح جوهانسون سنة 1988 استخدام طريقة المعقولية العظمى حيث أن شعاع التكامل المشترك يظهر في عمود المصفوفة β والتي يتم تقدير عناصرها بتطبيق تحليل الارتباط القانوني بين كل من ΔZ_t , Z_{t-p} ، ويتم هذا عن طريق إجراء انحدار U_{0t} على U_{pt} حيث U_{0t} , U_{pt} تمثل البواقي المقدرة عن طريق *MCO* للانحدارات المساعدة أما مقدرات المعلمات $B_1, \ldots B_{p-1}$ نحصل عليها عن طريق *MCO* .

ومن أجل التبسيط نفرض $\boldsymbol{Z_t}$ هو شعاع مركب من متغيرات *I(1)* ، وطريقة جوهانسون تقوم على التقدير بطريقة *MCO* في المرحلة الأولى العلاقتين التاليتين :[56]

$$\Delta Z_t = P_1\,\Delta Z_{t-1} \ldots + P_{p-1}\,Z_{t-p+1} + U_{0t} \quad \ldots\ldots(7)$$

---

[53] George Bresson ; Alain Pirotte, op.cit p: 441

[54] لمزيد من المعلومات ارجع إلى: George Bresson ; Alain Pirotte, op.cit p: 441
Isabelle Cadoret Et Autres p : 317

[55] George Bresson ; Alain Pirotte, op.cit p: 441 -442

[56] Isabelle Cadoret Et Autres p : 317

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$$Z_{t-p} = T_1 \Delta Z_{t-1} \dots + T_{p-1} \Delta Z_{t-p+1} + U_{pt} \quad \dots\dots(8)$$

حيث : P_i , T_i هي مصفوفات المعاملات ($P_i = B_i - \alpha \hat{\beta} B_i , T_i = B_i$)

U_{0t} , U_{pt} تمثل المخاطر الغير متوقعة *(les aléas)*، نضع R_{0t} , R_{pt} والتي تمثل أشعة البواقي بطريقة *MCO* :

$$R_{0t} = \Delta Z_t - \hat{P}_1 \Delta Z_{t-1} - \dots - \hat{P}_{p-1} Z_{t-p+1} \quad \dots\dots(9)$$

$$R_{pt} = Z_{t-p} + \hat{T}_1 \Delta Z_{t-1} \dots - \hat{T}_{p-1} \Delta Z_{t-p+1} \quad \dots\dots(10)$$

- في المرحلة الثانية : مقدرات المعقولية العظمى لـ β تعطى بالأشعة الذاتية المرتبطة بأكبر القيم الذاتية (r قيمة ذاتية) ومن أجل الحصول على القيم الذاتية فانه ينبغي إيجاد k قيمة ذاتية للمعادلة التالية: [57]

$$\left| \lambda S_{pp} - S_{p0} S_{00}^{-1} S_{0p} \right| = 0$$

$$S_{pp} = T^{-1} \sum_{t=1}^{T} R_{pt} \acute{R}_{pt} \quad \underline{et} \quad S_{0p} = T^{-1} \sum_{t=1}^{T} R_{0t} \acute{R}_{pt}$$

إن حل المعادلة أعلاه يعطينا k قيمة ذاتية مقدرة $\hat{\lambda}_1 > \hat{\lambda}_2 > \dots > \hat{\lambda}_k$ ، كما نحصل على k شعاع ذاتي مقدر حيث : $\hat{V} = (v_1, v_2 \dots . v_k)$ مع شرط القياس $\hat{V}' S_{pp} \hat{V} = I$ حيث $\hat{V}$ يمثل مصفوفة أشعة القيم الذاتية المقدرة ، كما أن أبعاد (r) للعناصر الأولى لـ $\hat{V}$ تحدد التركيبة الخطية للعلاقة المستقرة ، ومصفوفة أشعة التكامل المشترك $\hat{\beta}$ تعطى بالشكل التالي :

$$\hat{\beta} = (v_1, v_2 \dots . v_r)$$

وعلى هذا فإننا نحصل على r علاقة تكامل مشترك تعطى بـ $\hat{V}_i Z(i = 1, \dots, r)$ ، وهذه العلاقات هي عبارة عن تركيبات خطية لمتغيرات $I(0)$ والمركبة للشعاع Z_t والذي يجب أن يكون من الدرجة $I(0)$

ثانيا. اختبار التكامل المشترك لجوهانسون

من أجل تحديد عدد علاقات التكامل المشترك اقترح "جوهانسون وجوسيليوس " اختبار الأثر واختبار القيمة الذاتية العظمى على التوالي واللتان تقومان على أساس القيم الذاتية .

1. اختبار الأثر (*Test De La Trace*)

تحسب إحصائية الأثر مثل نسبة المعقولية العظمى ولتكن $LogL^*$ تمثل قيمة لوغاريتم دالة المعقولية العظمى للنموذج [58]. وتعطى صيغة اختبار الأثر كما يلي : [59]

$$\lambda_{trace} = -2(LogL^* - LogL) = -T \sum_{i=r+1}^{k} Log(1 - \hat{\lambda}_i)$$

---

[57] لمزيد من المعلومات ارجع إلى : Georce Bresson, Alain Pirotte, op.cit p: 444, Isabelle Cadoret Et Autres, op.cit p: 317

[58] la méthode du MV a été développée par Johansen, 1988 et Johansen et Juselius, 1990

[59] Isabelle Cadoret Et Autres, op.cit p : 318

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$r = 0,1,\dots k-2, k-1$

T: عدد المشاهدات , K: عدد المتغيرات $\hat{\lambda}_i$: القيم الذاتية

من خلال إحصائية الأثر فانه يتم اختبار الفرضيات التالية : [60]

- إذا كان بعد المصفوفة π يساوي 0 فيكون : $H_0 : r = 0$ مقابل الفرضية البديلة $H_1 : r > 0$ ، فإذا كان λ_{trace} أكبر من القيمة المجدولة فإننا نرفض الفرضية H_0 وننتقل إلى الاختبار الموالي.

- إذا كان بعد المصفوفة π يساوي 1 فيكون : $H_0 : r = 1$ مقابل الفرضية البديلة $H_1 : r > 1$ ، فإذا تم رفض الفرضية H_0 فإننا ننتقل إلى الاختبار الموالي وهكذا دواليك في كل مرة .

- فإذا تم رفض جميع فرضيات العدم H_0 ، فإننا في النهاية نختبر الفرضية $H_0 : r = k-1$ مقابل الفرضية البديلة $H_0 : r = k$

- فإذا رفضنا فرضية العدم وبالتالي فان بعد المصفوفة π هو $r = k$ وهذا يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك لأن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة $I(0)$.

2. اختبار القيم الذاتية العظمى (Test De La Valeur Propre Maximale)

تسمح هذه الإحصائية باختبار القيم الذاتية الأكبر وتعطى هذه الإحصائية على النحو التالي : [61]

$$\lambda_{max} = -TLogL(1-\hat{\lambda}_{r+1}) \quad ; \quad r = 0,1,\dots,k-1$$

يتم من خلال هذه الإحصائية اختبار فرضية العدم $H_0 : r = 0$ مقابل الفرضية البديلة $H_1 : r = 1$، ثم نختبر $r = 1$ ضد الفرضية $r = 2$ ... وهكذا . [62]

ملاحظة : يمكن إيجاز أهم المراحل التي تمر بها عملية بناء نموذج تصحيح الخطأ $VECM$ كما يلي: [63]

المرحلة 01 : تحديد درجات التأخير p بالاعتماد على إحصائية AIC , SC ؛

المرحلة 02 : تقدير المصفوفة π واختبار جوهانسون يسمح بمعرفة عدد علاقات التكامل المشترك (مع اختبار وجود حد ثابت في علاقة التكامل المشترك)؛

المرحلة 03 : تحديد علاقات التكامل المشترك، ويعني هذا العلاقات الطويلة الأجل بين المتغيرات ؛

المرحلة 04: التقدير بطريقة المعقولية العظمى نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي ويتم اختبار صلاحيته بالاعتماد على اختبار معنوية المعاملات، واختبار هل البواقي هي عبارة عن تشويش أبيض(*test de Ljung-Box*).

---

[60] Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p : 293

[61] Isabelle Cadoret Et Autres, op.cit p : 319

[62] إن القيم الحرجة للاختبار الأول مجدولة بالاعتماد على المحاكاة التي قام بها Johansen et juselius(1990) ، أما بالنسبة للقيم الحرجة للاختبار الثاني مجدولة من طرف Osterwald-Lenum سنة 1992

[63] Régis Bourbonnais, **Econométrie** ,op.cit p : 294

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المبحث الثالث: تقدير دالة الاستهلاك العائلي في الجزائر خلال الفترة (1970-2009)

في هذا الفصل سيتم تقدير بعض من النماذج النظرية للاستهلاك التي تم التطرق إليها سابقا، بالإضافة إلى استخدام منهجية التكامل المشترك لكل من "أنجل- غرانجر" وكذلك "جوهانسون-جوسيليوس" لتقدير نموذج قياسي يفسر تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر وهذا بعد التعرف على الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية لهذه المتغيرات ليتم بعدها اختبار النتائج المتحصل عليها إحصائيا وقياسيا .

المطلب الأول: توصيف نموذج الدراسة واختبار استقرارية المتغيرات

يعد الاقتصاد القياسي أسلوب من أساليب التحليل الاقتصادي الذي يهتم بالتقدير الكمي للعلاقات الاقتصادية، وذلك للحصول على قيم عددية لمعاملات العلاقات الاقتصادية ومن ثم اختبار تلك المعالم اختبارا اقتصادياً، إحصائيا وقياسيا ومعرفة مدى صلاحية استخدام تلك المعالم للتنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية المستقبلية، وبصورة عامة يتحدد منهج البحث في الاقتصاد القياسي في الخطوات التالية :

1. مرحلة توصيف النموذج القياسي Specification of Econometric Model

يتم بناء النموذج بالتعبير عن النظرية الاقتصادية في شكل معادلة أو مجموعة من المعادلات؛

2. مرحلة تقدير النموذج Estimation of Econometric Model

إن الهدف من تقدير النموذج القياسي هو محاولة الوصول إلى تقديرات مقبولة لقيم المعاملات للمتغيرات المستقلة؛

3. مرحلة تقييم النموذج القياسي المقدر Evaluation of The estimation Model

يتم في هذه المرحلة استخدام معايير اقتصادية، إحصائية وقياسية لتقييم معاملات النموذج؛

4. مرحلة التطبيق والتنبؤ Application and Forecasting

هي المرحلة الأخير من منهج البحث في الاقتصاد القياسي حيث يستخدم النموذج المقدر في تحليل السياسات الاقتصادية.

أولا. توصيف نموذج الدراسة

من خلال النظريات الاقتصادية والدراسات السابقة وبالأخذ بعين الاعتبار مميزات الاقتصاد الجزائري فانه تم توصيف النموذج الرياضي لمحددات الاستهلاك العائلي في الجزائر كالأتي :

$$CONSR = f\,(YD, M2R, IR)$$

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وفيما يلي سيتم تحديد متغيرات النموذج :

- **متغير الاستهلاك العائلي(الخاص) الحقيقي (المتغير التابع)**: ونرمز له بالرمز CONSR وقد تم الحصول على إحصاءات هذا المتغير من الديوان الوطني للإحصاءات، كما تم الحصول على القيم الحقيقية لهذا المتغير بقسمة القيم الجارية على الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (الملحق رقم 01).

- **متغير الدخل العائلي المتاح الحقيقي** : ونرمز له بالرمز YD، وقد تم الحصول على إحصاءات هذا المتغير من خلال الديوان الوطني للإحصاء ، والدخل العائلي المتاح هو عبارة عن مستوى الدخل المتوفر للإنفاق والادخار من طرف العائلات ويعطى بالعلاقة التالية :

الدخل العائلي المتاح = الناتج الداخلي الخام + صافي عوامل الإنتاج من و إلى الخارج- الاهتلاك- الأرباح غير الموزعة + التحويلات – الضرائب

وقد تم حساب الدخل العائلي المتاح الحقيقي بقسمة القيم الجارية على الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (أنظر الملحق رقم 01).

- **متغير الكتلة النقدية الحقيقية (بالمفهوم الواسع)** : ونرمز له بالرمز M2R ، وقد تم الحصول على بيانات هذا المتغير من بنك الجزائر، حيث تم حساب القيم الحقيقية لهذا المتغير بقسمة القيم الجارية على الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك. [64]

- **معدل الفائدة الحقيقي** : ونرمز له بالرمز IR ، وقد تم حساب سعر الفائدة الحقيقي من خلال العلاقة التالية :

سعر الفائدة الحقيقي = سعر الفائدة الاسمي - معدل التضخم- سعر الفائدة الاسمي* معدل التضخم

إن المتغيرات وقيمة المعلمات واتجاه الإشارات في النماذج القياسية يمكن معرفتها من خلال النظرية الاقتصادية أو من خلال البحوث التطبيقية ذات الصلة بالدراسة أو من خلال المعلومات الخاصة بملامح الظاهرة موضوع الدراسة.

[64] يشمل M2 كل من عرض النقود بالمفهوم الضيق M1 (النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي والودائع الجارية) مضافا إليه الودائع لأجل والودائع المودعة بغرض الحصول على فوائد

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

بالنسبة لتأثير الدخل المتاح فان النظرية الاقتصادية تبين وجود علاقة طردية بين الاستهلاك ومستوى الدخل وتؤيد الدراسات السابقة المتعلقة بالاستهلاك على هذه العلاقة فالأفراد يزيدون من استهلاكهم عند زيادة دخولهم.

تمثل الأصول النقدية (M2R) عرض النقود بالمعنى الواسع فحسب فريدمان فان القيمة الحالية للدخول المستقبلية تمثل مجموع مخزون الثروة (رأس المال البشري وغير البشري) الذي لدى المستهلك حيث يرى أن هناك علاقة طردية بين الدخل المتأتي من الثروة والاستهلاك [65]. لكن العلاقة بين الدخل المتأتي من رأس المال المادي والذي يشمل في هذه الدراسة الأصول النقدية M2R سوف يكون حسب وزن هذه الأصول ودرجة تأثيرها مقارنة بالدخل المتأتي من رأس المال البشري، لكن بالنسبة للدول النامية قد لا تتحقق هذه النظرية باعتبار أن كل زيادة في المعروض النقدي في هذه الدول غالبا لا يقابلها أي زيادة في الإنتاج الحقيقي وهو ما سوف يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وبالتالي انخفاض مستوى الاستهلاك الحقيقي.

أما بالنسبة لعلاقة سعر الفائدة بالاستهلاك فان سعر الفائدة المرتفع يؤدي إلى إحلال أكثر للاستهلاك في المستقبل واستهلاك أقل في الحاضر، وهو ما يؤدي أيضا إلى زيادة دخل الفرد المستقبلي مقارنة بدخله الجاري إلا أن اتجاه العلاقة بين سعر الفائدة والاستهلاك الكلي تثير جدلا كبيرا بين الاقتصاديين (وكذا بين سعر الفائدة والادخار الكلي)، فحسب الاقتصاديين فان سعر الفائدة يؤثر على المدخرات الكلية للمجتمع إيجابا أو سلبا، وعلى هذا فان تغير سعر الفائدة عند مستوى دخل معين لا يكون له أثر على مستوى الادخار الكلي لأن هناك قوى تعمل في الاتجاهين بحيث أثر هذه القوى يلغي بعضها البعض، وهذا ما ينتج عنه أثر صافي ضعيف مما يجعل أثر سعر الفائدة على الاستهلاك ضعيفا. [66]

[65] يشمل رأس المال البشري كل الدخول الناتجة عن تكوين الفرد، مهنته وموهبته، بينما رأس المال غير البشري فيتكون من الأصول النقدية من نوع M_2 ، الأصول المالية ، الأصول الحقيقية

[66] وللاشارة فانه لم يأخذ متغير التضخم في هذه الدراسة كمتغير مفسر للاستهلاك كون أن قيم متغيرات الدراسة أخذت بالقيم الحقيقية .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثانيا. اختبار استقرارية متغيرات النموذج

قبل تقدير نموذج الدراسة يجب اختبار استقرارية المتغيرات والجداول التالية تلخص نتائج تطبيق اختبار ديكي فولر لاستقرار المتغيرات المستخدمة في الدراسة (في المستويات والفروق الأولى)، وقد تم اختيار فترة الإبطاء المناسبة عند تطبيق هذا الاختبار وفقا لأقل قيمة لمعياريي أكاديبك وشوارز Schwarz, Akaike .

الجدول (03-06) : اختبار ديكي فولر البسيط "DF" في المستوى

المتغيرات	درجة التأخير	النموذج (3)		النموذج (2)		النموذج (1)	
		قيم DF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم DF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم DF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)
CONSR	**0**	0.0855	-3.527	2.120	-2.939	6.234	-1.949
IR	**0**	-2.535	-3.527	-2.097	-2.937	-1.950	-1.949

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 02)

الجدول (03-07) : اختبار ديكي فولر الصاعد "ADF" في المستوى

المتغيرات	درجة التأخير	النموذج (6)		النموذج (5)		النموذج (4)	
		قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)
YD	**1**	-1.298	-3.531	0.857	-2.939	2.566	-1.949
M2R	**1**	-2.145	-3.533	- 0.775	-2.939	0.508	-1.949

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 02)

انطلاقا من الجدول رقم (03-06) لاختبار ديكي فولر البسيط و الجدول رقم (03-07) لاختبار ديكي فولر الموسع نلاحظ أن القيم المحسوبة أكبر من القيم الجدولية وذلك عند مستوى معنوية 5% = α في كافة النماذج (باستثناء النموذج (1) لكل من CONSR, IR والنموذج (4) للمتغيرYD)، ومنه فإننا نقبل فرضية العدم بوجود جذر وحدة في جميع السلاسل الزمنية مما يعني أن جميع متغيرات الدراسة غير مستقرة في المستوى، وعلى هذا سوف نقوم بإجراء نفس الاختبار على الفروقات من الدرجة الأولى لهذه المتغيرات بغرض معرفة استقرارية السلاسل الزمنية، والنتائج المتحصل عليها من خلال اختبار ديكي فولر ملخصة في الجدولين التاليين:

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (03-08) : اختبار ديكي فولر البسيط " DF " عند الفروقات الأولى

المتغيرات	درجة التأخير	النموذج (3)		النموذج (2)		النموذج (1)	
		قيم DF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم DF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم DF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)
CONSR	**0**	-5.132	-3.531	-4.732	-2.939	-2.842	-1.949
IR	**0**	-6.466	-3.531	-6.522	-2.939	-6.613	-1.949

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 02)

الجدول (03-09) : اختبار ديكي فولر الصاعد "ADF" عند الفروقات الأولى

المتغيرات	درجة التأخير	النموذج (6)		النموذج (5)		النموذج (4)	
		قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)
YD	**1**	-4.220	-3.531	-4.005	-2.939	-2.852	-1.949
M2R	**1**	-3.616	-3.536	-3.487	-2.943	-3.078	-1.950

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 02)

من خلال الجدولين أعلاه وعند مستوى معنوية 5% يمكن استخلاص أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة في الفروقات الأولى وهذا كون أن القيمة المحسوبة لاختبار ديكي فولر البسيط والصاعد أكبر من القيم الحرجة في كافة النماذج وذلك بالنسبة لمتغيرات الاستهلاك الخاص الحقيقي، الدخل المتاح الحقيقي، الكتلة النقدية الحقيقية، معدل الفائدة الحقيقي، وبالتالي فان هذه السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى ونكتب :

$$IR \rightarrow I(1) \quad ,M2R \rightarrow I(1) \; , \quad YD \rightarrow I(1) \; , \; CONSR \rightarrow I(1)$$

ملاحظة : بالنسبة لجميع متغيرات الدراسة فلقد أظهرت دالة الارتباط الذاتي البسيطة (AC) تدهورا أسيا، أما بالنسبة لدالة الارتباط الذاتي الجزئي (PAC) فقد تميزت بخروج نتؤات عند p=1 ، مما يدل على أن جميع هذه السلاسل غير مستقرة في المستوى (انظر الملحق رقم 02)، أما عند الفروقات الأولى فقد أظهرت دالتي الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية أن جميع السلاسل الزمنية مستقرة.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثاني. تقدير بعض النماذج النظرية للاستهلاك

سيتم فيما يلي تقدير بعض النماذج القياسية للاستهلاك كما جاءت في النظرية الاقتصادية باستخدام بيانات الاقتصاد الجزائري للفترة (1970-2009)، وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى .

أولا. تقدير دالة الدخل المطلق لكينز

حسب كينز فان دالة الاستهلاك تأخذ الصيغة التالية :

$$CONSR_t = C_0 + c\ YD_t$$

$CONSR_t$: مستوى الاستهلاك الجاري الحقيقي

C_0 : الاستهلاك المستقل

c : الميل الحدي للاستهلاك

YD_t: الدخل العائلي المتاح الحقيقي

باستخدام طريقة المربعات الصغرى كانت نتائج تقدير دالة الاستهلاك لكينز كما يلي : [67]

$$CONSR_t = 32275.320 + 0.6951 * YD_t$$

(6.009)* (44.702)*

[0.0000] [0.0000]

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ، *معنوي عند 5%

$\bar{R}^2 = 0.980$, D-W = 0.4802 , LM Test= 42.333 , F-stat = 1998.273

- التحليل الاحصائي

من خلال نتائج التقدير المتحصل عليها وبالاعتماد على اختبار ستيودنت نجد أن جميع معالم النموذج المقدر ذات معنوية إحصائية مما يدل على جوهرية العلاقة بين الاستهلاك العائلي والدخل العائلي الحقيقي، وهذا ما يؤكده معامل الارتباط (98.13%) والذي يشير إلى قوة العلاقة ما بين الاستهلاك الخاص والدخل المتاح.

بمقارنة قيمة ديربين واتسون DW والقيمة النظرية الموافقة له [1.44, 1.54] نجد أنها تقع داخل مجال الارتباط الذاتي للأخطاء ($0 < d < d_L$) أي تقع داخل المجال ($0 < 0.4802 < 1.44$) وهو ما يشير إلى وجود ارتباط ذاتي موجب.

وللتأكد من وجود ارتباط ذاتي فإننا نلجأ إلى اختبار Lagrange Multiplier Test of Residual والذي يعتبر أحد الاختبارات المستخدمة للكشف عن مدى وجود ارتباط تسلسلي (Autocorrelation) في بواقي

[67] نتائج التقدير في الملحق رقم (03)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

معادلة الانحدار، وقد قدمه كل من Breusch- Godfrey تحت مسمى SerialCorrelation LM Test كبديل للاختبار الشهير DW .

من خلال اختبار Breusch-Godfrey (LM Test= 42.33) فإننا نستنتج أنه يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء حيث نجد الاحتمال المقابل (Prob =0) وهي أقل من حد المعنوية 5% ، ولتصحيح النموذج فإننا نلجأ إلى إضافة الانحدار الذاتي AR(1) وينتج بعد إعادة التقدير النموذج التالي :

$$CONSR_t = 53084.691 + 0.649*YD_t + 0.791AR(1)$$

(2.759)* (15.277)* (7.501)*
[0.0090] [0.0000] [0.0000]

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ، * معنوي عند 5%

$\bar{R}^2$ = 0.991 , LM Test= 3.986 (Prob=0.053) , F-stat = 2267.33 (Prob=0.000)

-التحليل الاحصائي

من خلال نتائج التقدير المتحصل عليها نجد أن جميع معالم النموذج المقدر ذات معنوية إحصائية (بالاعتماد على اختبار ستيودنت) ، ومن خلال اختبار Breusch-Godfrey (LM Test = 3.986) نجد الاحتمال المقابل Prob =0.053 وهو أكبر من حد المعنوية 5% وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم بعدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

ومن خلال اختبار فيشر نجد أن جميع المعاملات لها تأثير كبير على الاستهلاك كون أن القيمة المحسوبة لاختبار فيشر أكبر من القيمة الحرجة أي : $F_{call} = 2267.33 > F_{tab} = 3.32$ ، كما أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار أقل من حد المعنوية 5 % وهذا يعني صلاحية النموذج المقدر.

- التحليل الاقتصادي

إن إشارات المعلمات من خلال هذا النموذج المقدر جاءت متوافقة مع النظرية الاقتصادية حيث كان تأثير الدخل ايجابيا على الاستهلاك العائلي، فبارتفاع الدخل المتاح بوحدة واحدة فان الاستهلاك العائلي يرتفع بـــ 0.649 وحدة ، ومن خلال معامل التحديد فان 99.16% من التغيرات التي تحدث في الاستهلاك العائلي يمكن تفسيرها بتغيرات الدخل العائلي المتاح.

ثانيا. تقدير دالة الدخل النسبي لديزنبري

لقد أشار ديزنبري كما تم التطرق إليه سابقا في الجزء النظري على أن الاستهلاك لا يعتمد فقط على مستوى الدخل الحالي بل يعتمد أيضا على أعلى مستوى دخل تم تحقيقه في الماضي بمعنى :

$$C_t = f(YD_t, YD_{pp})$$

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

YD_t : الدخل العائلي الحقيقي

YD_{pp} : أعلى دخل سابق

وعلى اعتبار أن الدخل في السنة السابقة (YD_{t-1}) يمثل أعلى دخل سابق فان الصيغة الخطية لدالة ديزنبري ونتائج التقدير كانت كما يلي : [68]

$$CONSR_t = a_0 + a_1 YD_t + a_2 YD_{t-1}$$

$$CONSR_t = 34624.949 + 0.419*YD_t + 0.284* YD_{t-1}$$

(6.559)* (2.931)* (1.907)**
[0.0000] [0.0058] [0.0645]

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ** معنوي عند 10% ، * معنوي عند 5%

$\bar{R}^2$ = 0.982 , LM Test= 31.683 (Prob=0.000002) , F-stat = 1045.909 (Prob=0.000)

-التحليل الاحصائي

من خلال نتائج التقدير نلاحظ أن جميع المعاملات ذات معنوية إحصائية (من خلال اختبار ستيودنت) عند حد معنوية 5% باستثناء معلمة الدخل المتاح للفترة السابقة فهي معنوية عند الحد 10% .

بالنسبة لاختبار DW فانه نظرا لوجود القيمة المبطئة للدخل المتاح ضمن المتغيرات التفسيرية للاستهلاك، فإن إحصائية (DW) المقدرة لا تصلح لاختبار فرض العدم لأنها تكون متحيزة اتجاه قيمتها المثلى وهي (2) .

أما من خلال اختبار Breusch-Godfrey **(LM Test =31.68311)** فانه يشير إلى وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء حيث بلغ الاحتمال المقابل لهذا الاختبار Prob =0.000002 وهي أقل من حد المعنوية 5 % ، ولهذا سيتم تصحيح النموذج بإضافة الانحدار الذاتي AR(1)

$$CONSR_t = 47291.177 + 0.518*YD_t + 0.152* YD_{t-1} + 0.732AR(1)$$

(3.254)* (5.408)* (1.586) (6.509)*
[0.0026] [0.0000] [0.1220] [0.0000]

$\bar{R}^2$ = 0.991 , LM Test= 4.553 (Prob=0.0403) , F-stat = 1449.26 (Prob=0.000**)**

-التحليل الاحصائي

نلاحظ من خلال نتائج التقدير أن جميع المعاملات ذات معنوية إحصائية عند حد معنوية 5% باستثناء متغير الدخل المتاح للفترة السابقة فقد كان غير معنوي عند درجة معنوية 10% و 5% ، فإضافة الدخل للفترة السابقة كمحدد للاستهلاك العائلي في هذه المعادلة لم يعطي نتائج مرضية حيث كان معامله غير

[68] أنظر في الملحق رقم (03)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

معنوي، و من خلال اختبار فيشر نجد أن جميع المعاملات لها تأثير كبير على الاستهلاك كون أن القيمة المحسوبة لاختبار فيشر أكبر من القيمة الحرجة أي : $F_{call} = 1449.26 > F_{tab} = 2.92$ ، كما أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار كان أقل من حد المعنوية 5 % .

ويشير اختبار Breusch-Godfrey إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء (LM Test = 4.553) عند درجة التأخير 1 حيث بلغ الاحتمال المقابل لهذا الاختبار Prob =0.04 وهو أكبر من حد المعنوية 1% وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم بعدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء مما يدل على سلامة النموذج.

- التحليل الاقتصادي

لقد كان للدخل الجاري تأثير كبير على الاستهلاك العائلي حيث نجد بينهما علاقة طردية، وقد بلغ الميل الحدي للاستهلاك الجاري بالنسبة للدخل الجاري 0.518 مما يعني أنه بارتفاع الدخل الجاري بوحدة واحدة فان الاستهلاك الجاري يرتفع بـــ 0.518 وحدة ، وتفسر هذه المتغيرات المستقلة 99.15% من التغيرات الحاصلة في الاستهلاك العائلي، ولكن بما أن متغير الدخل السابق غير معنوي فان هذا النموذج غير مقبول.

ثالثا.تقدير دالة العادات الاستهلاكية لبراون

يضيف براون من خلال نظريته متغير الإنفاق الاستهلاكي للفترة السابقة كعامل مستقل بجانب الدخل المتاح، وذلك حتى يمكن الأخذ بعين الاعتبار تأثير العادات على سلوك المستهلك[69] . وصيغة هذه المعادلة تعطى على الشكل التالي : [70]

$$CONSR_t = c_0 + c\,YD_t + b\,CONSR_{t-1}$$
$$0 < c < 1 \quad ; \quad 0 \leq c \leq 1 - b$$

$CONSR_{t-1}$: الاستهلاك في الفترة $t\text{-}1$

b : يمثل أثر الاستهلاك الماضي على الاستهلاك الحالي

c : الميل الحدي للاستهلاك خلال المدى القصير

$$CONSR_t = 12867.915 + 0.257{*}YD_t + 0.657{*}\,CONSR_{t-1}$$
$$(3.069)^{*} \qquad (4.827)^{*} \qquad (8.215)^{*}$$
$$[0.0041] \qquad [0.0000] \qquad [0.0000]$$

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ، * معنوي عند 5%

$\bar{R}^2 = 0.993$, LM Test= 0.665 (Prob=0.420) , F-statistic = 2759.929 (Prob=0.000)

[69] يفسر هذا على أن الفرد الذي تعود على نمط معين من الاستهلاك من الصعب عليه التخلي عنه

[70] نتائج التقدير في الملحق رقم (03)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

-التحليل الاحصائي

من خلال اختبار ستيودنت نجد أن جميع المعاملات ذات معنوية إحصائية ، ويشير اختبار Breusch-Godfrey إلى خلو النموذج من الارتباط الذاتي للأخطاء حيث بلغت قيمة هذا الاختبار LM Test =0.665 و الاحتمال المقابل لهذا الاختبار Prob =0.42 وهو أكبر من حد المعنوية 5 % مما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء وبالتالي فان النموذج سليم، أما بالنسبة لاختبار فيشر فانه يشير إلى أن جميع المعاملات لها تأثير كبير على الاستهلاك لأن القيمة المحسوبة لاختبار فيشر أكبر من القيمة الحرجة أي : $F_{call} = 2759.9 > F_{tab} = 3.32$ وهذا يعني صلاحية النموذج المقدر.

- التحليل الاقتصادي

يلاحظ من النموذج المقدر أن الاستهلاك في الفترة السابقة كان له أثر موجب وكبير مقارنة بتأثير الدخل الحالي الذي كان ضعيفا حيث أنه بارتفاع الدخل الجاري بوحدة واحدة فان الاستهلاك العائلي يرتفع بـــ 0.257 وحدة ، وبالاعتماد على معامل التحديد فان 99.31% من تغيرات الاستهلاك العائلي تفسر بكل من الدخل العائلي المتاح والاستهلاك للفترة السابقة.

رابعا.تقدير دالة الدخل الدائم لفريدمان

الصيغة النهائية لدالة الاستهلاك للمدى القصير حسب فريدمان هي على الشكل التالي :

$$CONSR_t = \mathrm{k}\,\beta YD_t + (1-\beta)\,CONSR_{t-1}$$

حيث :

β : تمثل التغيرات الدائمة بتغير الدخل الجاري

β k : تمثل الميل الحدي للاستهلاك (يمثل التغير في الاستهلاك نتيجة تغير الدخل الجاري بوحدة واحدة)

وبعد عملية التقدير كانت النتائج المتحصل كما يلي : [71]

$$CONSR_t = 0.176{*}YD_t + 0.811{*}CONSR_{t-1}$$

(3.433)* (11.744)*

[0.0015] [0.0000]

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ، * معنوي عند 5%

$\bar{R}^2 = 0.991$, LM Test= 1.391 (Prob=0.245)

[71] نتائج التقدير في الملحق رقم (03)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

-التحليل الاحصائي

من خلال نتائج التقدير نجد أن جميع معاملات النموذج معنوية إحصائيا وهذا بالاعتماد على اختبار ستيودنت، أما بالنسبة لاختبار Breusch-Godfrey فانه يشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء حيث بلغت قيمة هذا الاختبار LM Test =1.391 و الاحتمال المقابل Prob =0.245 وهو أكبر من حد المعنوية 5 % وبالتالي فان النموذج سليم.

- التحليل الاقتصادي

من خلال نتائج التقدير نلاحظ أن قيمة الميل الحدي للاستهلاك كان ضعيفا حيث بلغ 0.176 مما يدل على ضعف تأثير الدخل الحالي على الاستهلاك الحالي من خلال هذا النموذج، أما معامل الاستهلاك السابق فقد كانت قيمته مرتفعة مما يدل على قوة تأثيره على الاستهلاك الحالي ، وتفسر متغيرات هذا النموذج (الدخل الحالي والاستهلاك للفترة السابقة) 99.16 % من التغيرات التي تحدث في الاستهلاك العائلي .

من نتائج التقدير السابقة يمكن استنتاج قيمة المعاملات k و β حيث نجد $(1-\beta)$= 0.811 $k\beta$ = 0.176 وبالتالي فان : β =0.189 و k= 0.9312 ، مما يعني أن الدخل الدائم يتغير بـــ 0.189 وحدة لما يتغير الدخل الجاري بوحدة واحدة، والاستهلاك العائلي يتغير بـــ 0.931 وحدة لما يتغير الدخل الجاري بوحدة واحدة وهذا في المدى الطويل.

خامسا. تقدير دالة الاستهلاك لـــ" هوتاكار- تايلور" (Houthakkar ,Taylor)

الصيغة الأساسية لدالة الاستهلاك حسب هوتاكار- تايلور تعطى على النحو التالي: [72]

$$CONSR_t = a_0 + a_1 DYD_t + a_2 YD_{t-1} + a_3 CONSR_{t-1}$$

DYD_t : تشير إلى التغير في الدخل المتاح الحقيقي

وقد جاءت نتائج التقدير لهذا النموذج كما يلي : [73]

$$CONSR_t = 9566.923 + 0.385*DYD_t + 0.184*YD_{t-1} + 0.754*CONSR_{t-1}$$

(2.162)*	(4.497)*	(2.842)*	(8.090)*
[0.0375]	[0.0001]	[0.0074]	[0.0000]

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ، *معنوي عند 5%

$\bar{R}^2$ = 0.993, LM Test= 0.627 (Prob=0.433), F-stat = 1967.641 (Prob=0.000)

[72] رياض المومني ، **محددات الإنفاق الاستهلاكي الخاص -الحالة الأردنية-** ، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم الإدارية، العدد الثامن ص 495-511 الرياض 1996

[73] أنظر الملحق رقم (03)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- التحليل الاحصائي

من خلال نتائج التقدير نلاحظ أن جميع المعاملات ذات معنوية إحصائية عند حد معنوية 5%، ويشير اختبار فيشر إلى أن جميع المعاملات لها تأثير كبير على الاستهلاك لأن القيمة المحسوبة لاختبار فيشر أكبر من القيمة الحرجة أي : $F_{call} = 1967.641 > F_{tab} = 2.92$ وهذا يعني صلاحية النموذج المقدر ، أما من خلال اختبار Breusch-Godfrey فنجد أن النموذج المقدر لا يعاني من ارتباط ذاتي بين الأخطاء (LM Test = 0.627) حيث كان الاحتمال المقابل (Prob =0.433) أكبر من حد المعنوية 5% ومنه فان النموذج مقبول وسليم.

- التحليل الاقتصادي

لقد جاءت جميع معاملات النموذج المقدر متوافقة مع النظرية الاقتصادية، ويلاحظ أن تأثير الدخل الحالي (بالفروقات الأولى) كان أقوى من تأثير الدخل للفترة السابقة، فبتغير الدخل الجاري (بالفروقات الأولى) بوحدة واحدة فان الاستهلاك العائلي يتغير بـــ 0.385 وحدة، وفي المقابل فان تغير الدخل السابق بوحدة واحدة فان الاستهلاك العائلي الجاري يتغير بـــ 0.184 وحدة، كما نجد أن هناك تأثير ايجابي وقوي للاستهلاك السابق على الاستهلاك الجاري حيث أنه بزيادة الاستهلاك السابق بوحدة واحدة فان الاستهلاك الجاري يرتفع بـــ 0.754 وحدة ، و من خلال معامل التحديد نجد أن 99.36% من تغيرات الاستهلاك يفسرها كل من الدخل المتاح (بالفروقات الأولى) والدخل السابق بالإضافة إلى الاستهلاك للفترة السابقة .

سادسا. تقدير نموذج " كامبل - مانكيو" (1989-1991)

تعطى الصيغة العامة لهذا النموذج على النحو التالي : [74]

$$DCONSR_t = a + \lambda DYD_t + \theta IR_t + \varepsilon_t$$

حيث :

$DCONSR_t$: التغير في الاستهلاك العائلي

DYD_t: التغير في الدخل العائلي المتاح

IR_t : معدل الفائدة الحقيقي

ε_t: حد الخطأ

λ: يجسد هذا المعامل أثر الحساسية المفرطة للاستهلاك من الدخل الجاري

[74] يعتبر هذا النموذج الأكثر ملائمة وتكيفا لأنه يأخذ بعين الاعتبار متغير معدل الفائدة الحقيقي ، والعيب الرئيسي في هذا النموذج هو تفسير المعامل θ من حيث الجزء غير الدقيق من الدخل (غير الدائم)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

وقد كانت نتائج تقدير هذا النموذج كما يلي : [75]

$$DCONSR_t = 6016.480 + 0.395*DYD_t + 146.756*IR$$

(2.279)* (3.998)* (0.533)
[0.0287] [0.0003] [0.5972]

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ، * معنوي عند 5%

$\bar{R}^2 = 0.347$, D-W = 1.556, LM Test= 0.586 (Prob=0.449) ,
F-stat = 11.097 (Prob=0.00017)

- التحليل الاحصائي

من خلال نتائج التقدير أعلاه فان جميع معاملات المتغيرات ذات معنوية إحصائية عند حد معنوية 5% باستثناء معامل معدل الفائدة فهو غير معنوي، كما أن هذا النموذج لا يعاني من ارتباط ذاتي حيث أن قيمة اختبار Breusch-Godfrey يساوي LM Test = 0.586 و الاحتمال المقابل لهذا الاختبار(Prob =0.44) وهو أكبر من حد المعنوية 5 % ، ويشير اختبار فيشر إلى أن جميع المعاملات لها تأثير كبير على الاستهلاك لأن القيمة المحسوبة لاختبار فيشر أكبر من القيمة الحرجة أي : $F_{call} = 11.09 > F_{tab} = 3.32$.

- التحليل الاقتصادي

لقد جاءت إشارات المعالم متوافقة مع النظرية الاقتصادية، ومن خلال معامل التحديد فان 34.702 % من تغيرات الاستهلاك العائلي تفسرها المتغيرات المستقلة (الدخل المتاح ومعدل الفائدة)، وهذا ما يدل على ضعف تأثير الدخل على الاستهلاك من خلال هذا النموذج ، ولكن بما أن معامل معدل الفائدة غير معنوي فان هذا النموذج غير مقبول.

[75] أنظر الملحق رقم (03)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

سابعا. اختيار أحسن نموذج

1. معايير الأداء

لاختيار أحسن نموذج من بين النماذج السابقة فانه يوجد عدة معايير للأداء (Critères des performances) تسمح باختيار أحسن وأمثل نموذج ويمكن إيجاز أهمها فيما يلي :

1.1. اختبار استقرارية النموذج (Test de chow)

إن الهدف من دراسة استقرارية النموذج هو التعرف على ما إذا كان النموذج لا يتغير هيكله من فترة لأخرى، لذا يتطلب هذا الاختبار تقسيم الفترة المدروسة لظاهرة ما إلى فترتين أو أكثر ويحسب اختبار Chow على النحو التالي : [76]

$$SCR_{NR} = SCR_1 + SCR_2$$

SCR_{NR} : مجموع مربعات الأخطاء لبواقي النموذجين في الفترة (1) و(2)

SCR_1 : مجموع مربعات البواقي للنموذج (1) (للفترة الأولى)

SCR_2 : مجموع مربعات البواقي للنموذج (2) (للفترة الثانية)

ويعطى صيغة اختبار" شاو" وفقا للصيغة التالية :

$$F_C = \frac{(SCR_R - SCR_{nR})/k}{SCR_{nR}/(n-2k)} \rightarrow F(k, n-2k)$$

SCR_R : مجموع مربعات البواقي للفترة المدروسة

إذا كان : $F_{tab} < F_C$ فان النموذج مستقر و بالتالي فهو صالح للتنبؤ به مستقبلا.

2.1. معيار متوسط مربع الأخطاء (RMSE)

يسمح هذا المعيار بتقييم جودة نتائج النموذج المقدر، ففي كثير من الحالات تجتاز عدة نماذج الاختبارات السابقة وتكون مستقرة، و لاختيار الأحسن من بينها نستعين بهذا المعيار بحيث أنه كلما اقتربت قيمة معيار *RMSE* من الصفر كلما كان النموذج المقدر أحسن وأصلح للتنبؤ وتعطي صيغته كما يلي : [77]

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{N}\Sigma e_t^2} = \sqrt{\frac{1}{N}\Sigma \left(y_t - \hat{y}_t \right)^2}$$

---

[76] بعد هذا التقسيم نقوم بعملية التقدير لكل فترة باستعمال طريقة المربعات الصغرى ثم نقوم باختبار الاستقرارية

[77] عماد الدين المصبح، معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، هيئة التخطيط والتعاون الدولي ، سوريا ، من الموقع على الانترنت : www.piesd.sy/banner/187.docx (أطلع عليه في 20-02-2011)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

حيث :

$\hat{y}_t$: القيمة المقدرة , y_t : القيمة الحقيقية

N : عدد المشاهدات , e_t : البواقي

3.1. معيار أكاييك *AIC*

نستعمل معيار AIC بدلا من Log-Likelihood لأنه يأخذ بعين الاعتبار عدد المعالم في النموذج.[78]
وتعطى صيغته كما يلي : [79]

$$AIC = -2log\ likeihood + 2k$$

k : عدد المعالم

4.1. معيار متباينة تايل (*Theil First Inequelity Coefficient*)

تعتمد متباينة تايل أيضا على البواقي و نرمز لها بالرمز *TFIC* و تعطى صيغتها على الشكل التالي:

$$TFIC = \frac{\sqrt{\frac{\Sigma (y_t - \hat{y}_t)^2}{N}}}{\sqrt{\frac{1}{N}\Sigma y_t^2} + \sqrt{\frac{1}{N}\Sigma \hat{y}_t^2}} = \frac{RMSE}{\sqrt{\frac{1}{N}\Sigma y_t^2} + \sqrt{\frac{1}{N}\Sigma \hat{y}_t^2}}$$

حيث :

N : عدد المشاهدات

y_t : القيم الحقيقية (القيم المشاهدة)

$\hat{y}_t$: القيم المقدرة

إذا فان المعايير السابقة بالإضافة إلى اختبار الاستقرارية تستخدم في اختيار أحسن نموذج و هذا من خلال اختيار النموذج الذي يكون لديه أصغر قيمته لهذه المعايير (*NAIC,TFIC, AIC, RMSE*)

2. نتائج اختبارات الأداء

باستخدام برنامج Eviews فانه تم إجراء اختبارات الأداء السابقة بهدف اختيار أحسن نموذج من بين النماذج المقدرة السابقة و النتائج المتحصل عليها يمكن إيجازها في الجدول التالي: [80]

---

[78] في حالة التوزيع الطبيعي للأخطاء فان إحصائية أكاييك تعطى على الشكل : SCR(h) = Ln(SCR_t / n) +2h/n حيث h درجات التأخير

[79] Hamparsum Bozdogan,The University of Tennessee, **Journal of Mathematical Psychology,** 2000
على الموقع : www.yaroslavvb.com/papers/bozdogan-akaike.pdf (أطلع عليه في 25-02-2011)

[80] لقد تم اختيار سنة 1986 كنقطة فاصلة تم بموجبها تقسيم السلاسل الزمنية إلى فترتين (الفترة الأولى من 1970-1985 أما الثانية فهي من 1986-2009)، وقد عرفت الجزائر خلال هذه السنة (1986) اختلالات اقتصادية كبيرة نتيجة انخفاض أسعار البترول

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (03-10) : نتائج اختبارات الأداء لاختيار أحسن نموذج

الاختبارات / النماذج المقدرة	Chow Test		RMSE	TFIC	AIC
	F-stat	Prob			
النموذج الكينزي	1.4515	0.245	10382.06	0.0190	836.0084
نموذج براون	1.378	0.266	9416.673	0.0172	828.395
نموذج الدخل الدائم لفريدمان	2.950	0.065	10577.44	0.0194	837.462
نموذج "هوتاكار- تايلور "	0.591	0.671	8981.287	0.0164	826.703

المصدر: من إعداد الطالب (الملحق رقم04)

يتضح من خلال النتائج أعلاه أن جميع النماذج مستقرة هيكليا حيث كان الاحتمال المقابل لاختبار chow أكبر من حد المعنوية 5%، وبملاحظة بقية المعايير نجد أن نموذج " هوتاكار- تايلور" يعتبر أحسن نموذج من بين النماذج المقدرة حيث كانت قيمة معايير الأداء أصغر مقارنة ببقية النماذج الأخرى، كما أن نموذج " هوتاكار- تايلور" قد تجاوز كافة إحصائيات فحص البواقي مثل تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي باستخدام اختبار (Jarque-Bera) وخلوه من الارتباط الذاتي باستخدام اختبار (LM)، وعدم وجود اختلاف تباين باستخدام اختبار (ARCH Test) و اختبار (White Test)، وفيما يلي نلخص نتائج اختبار فحص البواقي في الجدول التالي : [81]

الجدول (03-11) نتائج اختبارات فحص البواقي لنموذج "هوتاكار- تايلور"

نوع الاختبار	Jarque-Bera Test	LM Test	ARCH Test	Test White Heteroskedasticity
قيمة الاختبار	8.53	0.627	2.814	2.119
الاحتمال المقابل	0.014	0.433	0.0731	0.078

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم04)

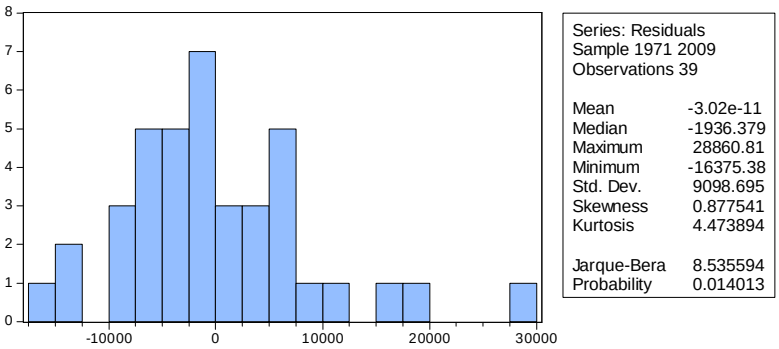
- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

من خلال الشكل أسفله نجد أن القيمة المحسوبة لاختبار Jaque-Bera (8.53) أقل من القيمة المجدولة (11.345) حيث أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار أكبر من حد المعنوية 1% وبالتالي يمكن القول أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي .

[81] نتائج اختبارات فحص البواقي لهذا النموذج موجودة في الملحق رقم (04)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الشكل (03-04) اختبار طبيعية البواقي لنموذج "هوتاكار - تايلور "



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

- **اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء**

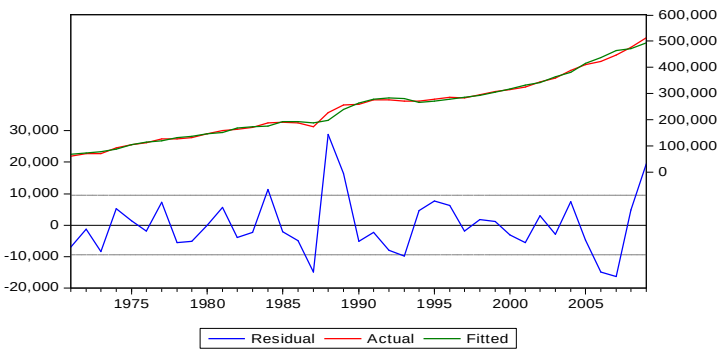
يظهر من خلال اختبار Breusch-Godfrey (LM-Stat = 0.627) عدم وجود ارتباط ذاتي (Autocorrelation) في بواقي معادلة الانحدار (عند درجة التأخير 1) حيث أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار يساوي prob = 0.433 وهو أكبر من حد المعنوية 5% .

- **اختبار ثبات التباين**

وفقا لاختبارات اختلاف التباين ARCH Test و White Test نجد أن قيمة الاختبار الأول F-stat = 2.814 < $\chi^2_{(3)}$ = 7.815 والاحتمال المقابل Prob = 0.073 وهو أكبر من حد المعنوية 5 % ، أما قيمة الاختبار الثاني فتساوي F-stat = 2.119 < $\chi^2_{(3)}$ = 7.815 والاحتمال المقابل له Prob = 0.078 وهو أكبر من حد المعنوية 5 % .

من خلال الاختبارين السابقين فإننا نقبل فرضية العدم بثبات تباين الأخطاء وهذا جيد بالنسبة للنموذج، كما يظهر لنا من خلال الشكل الموالي تطابق بين السلسلة المقدرة والسلسة الأصلية للاستهلاك وهو ما يشير إلى تجانس التباين.

الشكل (03-05) السلسلة الأصلية والمقدرة للاستهلاك العائلي



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الثالث: اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج

قبل تقدير دالة الإنفاق الاستهلاكي العائلي في الجزائر يجب التحقق من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة حيث سيتم استخدام طريقتين لاختبار التكامل المشترك الأولى هي طريقة جوهانسون أما الثانية فهي طريقة أنجل وغرانجر .

أولا. أسلوب جوهانسون للتكامل المشترك

1. اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD,IR,M2R)

قبل الشروع في إجراء اختبار التكامل المشترك يجب تحديد فترة التأخير المناسبة، ولتحديد فترة الإبطاء المثلى فانه تم تقدير نموذج VAR يشمل متغيرات الدراسة وفقا لدرجات تأخير مختلفة وحسب قيمة معياريي أكادييك وشوارز وكذا معيار Log likelihood فانه تم اختيار درجة التأخير المناسبة ويمكن توضيح ذلك كما في الجدول التالي : [82]

الجدول (03-12) : إحصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذج VAR

Log likelihood	Schwarz criterion	Akaike info criterion	المعيار / درجة التأخير
-1227.414	64.823	63.969	01
-1188.442	65.995	64.444	02
-1155.731	67.546	65.282	03

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

من خلال الجدول أعلاه فان أقل قيمة لإحصائية أكادييك وشوارز توافق الدرجة 1 كما يقابلها أقل قيمة لمعيار Log likelihood ومنه فان درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 1 ، والنتائج الخاصة بتحديد درجات التأخير ملخصة في الملحق رقم (05) .

لقد وجدنا فيما سبق من خلال دراسة استقرارية السلاسل الزمنية أنها جميعا متكاملة من الدرجة الأولى (مستقرة في الفروق الأولى)، وبالتالي فان السلاسل الزمنية تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل مما يجعل هناك إمكانية لوجود تكامل مشترك بين الإنفاق الاستهلاكي الخاص ومحدداته، ولتحديد وجود علاقة تكامل مشترك من عدمه فانه تم استخدام اختبار جوهانسون والذي يفضل استخدامه عند وجود أكثر من متغيرين، ونتائج اختبار التكامل المشترك المتحصل عليها ملخصة في الجدول التالي:

[82] أنظر الملحق رقم (05)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول(03-13): اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD,IR,M2R)

الفرضيات		قيمة λ_{trace}	القيم الحرجة (عند5%)	الفرضيات		قيمة λ_{max}	القيم الحرجة (عند5%)
فرضية العدم H_0	الفرضية البديلة H_1			فرضية العدم H_0	الفرضية البديلة H_1		
$r = 0$	$r > 0$	37.762	47.856	$r = 0$	$r = 1$	19.199	27.584

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

من خلال نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك وبالاعتماد على اختبار الأثر λ_{trace} فإننا نقبل فرضية العدم $r = 0$ (عدم وجود تكامل مشترك) لأن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر أقل من القيمة المجدولة ($t_{tab} = 47.856 > \lambda_{trace} = 37.762$) وذلك عند حد معنوية 5% .

أما من خلال اختبار القيمة الذاتية العظمى (Test de Maximum Eigenvalue) فانا نقبل أيضا فرضية العدم (عدم وجود علاقة تكامل مشترك) ونرفض الفرضية البديلة وهذا كون أن ($\lambda_{max} = 19.199 < t_{tabb} = 27.584$)

ومما سبق نستنتج عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الاستهلاك العائلي، الدخل العائلي، الكتلة النقدية و معدل الفائدة .

2. اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD,IR)

الجدول (03-14) : إحصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذج VAR

المعيار / درجة التأخير	Akaike info criterion	Schwarz criterion	Log likelihood
01	40.308	40.820	-774.020
02	40.303	41.208	-744.775
03	40.603	41.910	-721.172

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

من خلال الجدول أعلاه نجد أن أقل قيمة لإحصائية أكادييك وشوارز توافق الدرجة 1 كما يقابلها أقل قيمة لمعيار Log likelihood ومنه فان درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 1 .[83]

[83] أنظر الملحق رقم (05)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (03-15) :اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD,IR)

الفرضيات		القيم الحرجة (عند5%)	قيمة λ_{trace}	الفرضيات		القيم الحرجة (عند5%)
فرضية العدم H_0	الفرضية البديلة H_1			فرضية العدم H_0	الفرضية البديلة H_1	
$r = 0$	$r > 0$	42.915	46.036	$r = 0$	$r = 1$	25.823
$r = 1$	$r > 1$	25.872	19.515	$r = 1$	$r = 2$	19.387

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

من خلال اختبار الأثر λ_{trace} فإننا نرفض فرضية العدم $r = 0$ (عدم وجود تكامل مشترك) حيث نجد أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر أكبر من القيمة المجدولة ($t_{tabb} = 42.915 < \lambda_{trace} = 46.036$) وذلك عند حد معنوية 5% ، وبالتالي نقبل الفرضية البديلة $(r > 0)$. أما عند الفرضية الثانية فإننا نقبل فرضية العدم $r = 1$ ونرفض الفرضية البديلة $r > 1$ ، كون أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر أكبر من القيمة الجدولية مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك وحيدة بين متغيرات الاستهلاك العائلي، الدخل المتاح، معدل الفائدة .

كما يؤكد اختبار القيمة الذاتية العظمى (Test de Maximum Eigenvalue) وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج حيث أن القيمة المحسوبة لاختبار القيمة الذاتية العظمى أكبر من القيمة الجدولية ($t_{tabb} = 25.823 < \lambda_{max} = 26.520$) عند حد معنوية 5% .

3. اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD,M2R)

الجدول (03-16): إحصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذج VAR

Log likelihood	Schwarz criterion	Akaike info criterion	المعيار / درجة التأخير
-1303.299	67.963	67.451	01
-1261.156	68.386	67.481	02
-1228.996	69.359	68.053	03

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

من خلال الجدول أعلاه فان أقل قيمة لإحصائية أكاديبك وشوارز توافق الدرجة 1 كما يقابلها أقل قيمة لمعيار Log likelihood ومنه فان درجة التأخير لهذا النموذج تساوي 1 .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول (03-17) اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD,M2R)

القيم الحرجة (عند5%)	قيمة λ_{max}	الفرضيات		القيم الحرجة (عند5%)	قيمة λ_{trace}	الفرضيات	
		الفرضية البديلة H_1	فرضية العدم H_0			الفرضية البديلة H_1	فرضية العدم H_0
21.131	11.72	$r = 1$	$r = 0$	29.797	16.363	$r > 0$	$r = 0$

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

من خلال اختبار الأثر λ_{trace} واختبار القيمة الذاتية العظمى λ_{max} فإننا نقبل فرضية العدم $r = 0$ (عدم وجود تكامل مشترك) ونرفض الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك لأن القيمة المحسوبة أقل من القيمة المجدولة بالنسبة لكلا الاختبارين السابقين وذلك عند حد معنوية 5% ، وبالتالي فإننا نستنتج أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين كل من الاستهلاك العائلي، الدخل العائلي، الكتلة النقدية .

4.اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD)

الجدول (03-18) إحصائية أكاييك وشوارز الناتجة عن تقدير نموذج VAR

Log likelihood	Schwarz criterion	Akaike info criterion	المعيار / درجة التأخير
-850.328	44.170	43.914	01
-825.923	44.426	43.995	02
-803.957	44.823	44.213	03

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

من خلال الجدول أعلاه فان أقل قيمة لإحصائية أكاييك وشوارز توافق الدرجة 1 كما يقابلها أقل قيمة لمعيار Log likelihood وبالتالي فان درجة التأخير المناسبة لهذا النموذج تساوي 1 .

الجدول (03-19) اختبار التكامل المشترك لجوهانسون بين المتغيرات (CONSR,YD)

القيم الحرجة (عند5%)	قيمة λ_{max}	الفرضيات		القيم الحرجة (عند5%)	قيمة λ_{trace}	الفرضيات	
		الفرضية البديلة H_1	فرضية العدم H_0			الفرضية البديلة H_1	فرضية العدم H_0
14.264	14.475	$r = 1$	$r = 0$	15.494	16.008	$r > 0$	$r = 0$
3.841	1.533	$r = 2$	$r = 1$	3.841	1.533	$r > 1$	$r = 1$

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم05)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

من خلال اختبار الأثر λ_{trace} واختبار القيمة الذاتية العظمى λ_{max} فإننا نرفض فرضية العدم $r = 0$ ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك لأن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر أكبر من القيمة المجدولة ($t_{\text{tabb}} = 15.494 < \lambda_{trace} = 16.008$) ، كما أن قيمة اختبار القيمة الذاتية العظمى أكبر من القيمة الجدولية ($t_{\text{tabb}} = 14.264 < \lambda_{max} = 14.475$) وذلك عند حد معنوية 5% ، ومما سبق فإننا نستنتج وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستهلاك العائلي والدخل العائلي الحقيقي .

نتيجـــة : من خلال اختبارات جوهانسون للتكامل المشترك فانه يوجد علاقة تكامل مشترك بين كل من الاستهلاك العائلي، الدخل العائلي، معدل الفائدة من جهة ، وكذا وجود علاقة تكامل مشترك بين كل من الاستهلاك العائلي والدخل العائلي من جهة أخرى، وهذا يعني وجود توليفة خطية ساكنة بين المتغيرات الاقتصادية إلا أنه سوف يتم التركيز على العلاقة الأولى للتكامل المشترك.

ثانيا. اختبار أنجل وغرانجر (Engle-Granger) للتكامل المشترك

يشير كل من " أنجل وغرانجر " إلى إمكانية توليد مزيج خطي يتصف بالاستقرار من السلاسل الزمنية غير المستقرة، وإذا أمكن توليد هذا المزيج الخطي المستقر فان هذه السلاسل الزمنية غير الساكنة في هذه الحالة تعتبر متكاملة من نفس الرتبة، وبالتالي فان يمكن استخدام مستوى المتغيرات في الانحدار ولا يكون الانحدار في هذه الحالة زائفا.

تتمثل الخطوة الأولى في أسلوب أنجل-غرانجر للتكامل المشترك في تقدير العلاقة الطويلة الأجل التالية :

$$\text{CONSR} = a_0 + a_1\,\text{YD} + a_2\,\text{IR} + \varepsilon_t$$

تسمى المعادلة أعلاه أيضا بمعادلة التكامل المشترك، ومن خلالها يتم الحصول على بواقي الانحدار المقدرة $\hat{\varepsilon}_t$ وهي المزيج المتولد من العلاقة التوازنية طويلة المدى، ثم التحقق من أن هذا المزيج الخطي مستقر، فإذا كانت البواقي مستقرة ($\hat{\varepsilon}_t \sim I(0)$) فإننا نستنتج أنه يوجد متجه للتكامل المشترك بين متغيرات الدراسة.

وبالاعتماد على برنامج Eviews واستخدام طريقة المربعات الصغرى كانت نتائج تقدير نموذج الانحدار للتكامل المشترك (المدى الطويل) على النحو التالي : [84]

$$CONSR_t = 0.7713*YD_t - 1393.338*IR_t$$
$$(79.425)^* \qquad (-3.056)^*$$
$$[0.0000] \qquad [0.0041]$$

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت والاحتمال المقابل على التوالي) ، * معنوي عند 5%

$$\bar{R}^2 = 0.970,\ \text{N=40}$$

[84] انظر الملحق رقم (05)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

على ضوء النتائج السابقة نلاحظ أن جميع معاملات متغيرات دالة الاستهلاك في المدى الطويل معنوية عند حد المعنوية 5% ، مما يدل على القوة التفسيرية لهذه المتغيرات (الحد الثابت كان غير معنوي لذا تم حذفه).

يتضح من نتائج تقدير نموذج دالة الاستهلاك للمدى الطويل أن النموذج يفسر 97 % من التغيرات الحادثة في الإنفاق الاستهلاكي العائلي الحقيقي في الجزائر خلال فترة الدراسة، وهذا دلالة على أن العوامل المفسرة وهي الدخل العائلي الحقيقي، معدل الفائدة الحقيقي هي العوامل ذات التأثير الأكبر على دالة الاستهلاك العائلي في الجزائر، لاستطاعتها تفسير حوالي 97 % من تغيرات الاستهلاك العائلي في الجزائر، أما النسبة الغير المفسرة والتي تمثل 3% فهي تعود إلى عوامل عشوائية غير محددة .

كما نلاحظ أن للدخل العائلي تأثير ايجابي على الاستهلاك في المدى الطويل حيث أنه بزيادة الدخل بوحدة واحدة فالاستهلاك العائلي يرتفع بـــ 0.771 وحدة ، وهذا ما يدل على الحساسية الكبيرة للاستهلاك العائلي لتغيرات الدخل العائلي الحقيقي، أما بالنسبة لتأثير معدل الفائدة فقد كان سلبيا وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

الخطوة الثانية في اختبار " أنجل – غرانجر" للتكامل المشترك تقوم على اختبار جذر الوحدة للبواقي المتحصل عليها من معادلة انحدار التكامل المشترك السابقة وباستخدام اختبار ديكي فولر الموسع ADF (عند درجة التأخير =1)كانت النتائج المتحصل عليها ملخصة في الجدول التالي :

الجدول (03-20) : اختبار ديكي فولر الصاعد ADF للبواقي

المتغيرات	درجة التأخير	النموذج (6)		النموذج (5)		النموذج (4)	
		قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)	قيم ADF المحسوبة	القيم الحرجة (مستوى 5%)
ε_t	1	-3.698	-3.531	-3.697	-2.939	-3.472	-1.949

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 05)

من خلال نتائج اختبار ديكي فولر الصاعد في النماذج الثلاث السابقة فإننا نرفض فرضية العدم بوجود جذر الوحدة عند مستوى معنوية 5% ونقبل الفرضية البديلة باستقرار البواقي كون أن القيم المحسوبة لاختبار ديكي فولر الصاعد أكبر من القيم الحرجة في النماذج الثلاثة، مما يعني أن البواقي متكاملة من الدرجة الصفر أي أنها مستقرة في المستوى $\varepsilon_t \sim N(0)$ ، وهذا ما يتوافق مع افتراضات "أنجل –غرانجر" لوجود التكامل المشترك مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستهلاك العائلي الحقيقي ومحدداته، ومنه فانه يمكننا الاستمرار في بقية خطوات منهج أنجل غرانجر لمعرفة سرعة تكييف الاستهلاك للتغيرات في محدداته.[85]

[85] لقد أظهرت أيضا دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية أن البواقي مستقرة في المستوى (أنظر الملحق رقم 05)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

المطلب الرابع : تقدير نموذج تصحيح الخطأ (المدى القصير)

أولا. نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة أنجل وغرانجر

إن نموذج تصحيح الخطأ يعمل على تحديد شكل دالة الاستهلاك في المدى القصير ويضع في الاعتبار حالة التوازن في المدى الطويل، أو بعبارة أخرى يعمل النموذج على افتراض حالة توازن دالة الاستهلاك في المدى الطويل، وأن دالة الاستهلاك في المدى القصير غير متوازنة، فيعمل على تكييفها ويقيس سرعة العودة إلى التوازن ويأخذ نموذج تصحيح الخطأ الشكل التالي :

$$\Delta y_t = c + \lambda\, e_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i\, \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^{p} \beta_i\, \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \quad ; \quad \lambda < 0$$

λ : تمثل سرعة التكييف

e_{t-1} : البواقي المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ

من خلال معادلة التكامل المشترك السابقة يمكننا الحصول على بواقي الانحدار ولتكن " ECM " أو ما يسمى بحد تصحيح الخطأ والذي يستخدم لبناء نموذج تصحيح الخطأ بجانب فروقات المتغيرات الأخرى غير الساكنة، وحسب Hendry سوف تؤخذ عدة فترات إبطاء لجميع المتغيرات التفسيرية وإبطاء لفترة واحدة لحد تصحيح الخطأ، وبالتدرج سوف يتم حذف جميع المتغيرات غير معنوية إحصائيا، وبتطبيق نموذج تصحيح الخطأ ذي الخطوتين الذي اقترحه أنجل وغرانجر فقد كانت النتائج المتحصل موجزة في الجدول التالي: [86]

الجدول (03-21) معاملات نموذج تصحيح الخطأ (باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وغرانجر)

P.value	t-student	المعاملات	المتغيرات الفسرة	p.value	t-student	المعاملات	المتغيرات المفسرة
0.0554	2.001	721.406	DIR_{t-1}	0.004	3.138	8535.721	C
0.284	-1.091	-0.227	$DCONSR_{t-2}$	0.000	5.730	0.527	DYD_t
0.914	0.109	0.017	DYD_{t-2}	0.331	-0.988	-352.184	DIR_t
0.245	1.187	446.132	DIR_{t-2}	0.103	1.637	0.291	$DCONSR_{t-1}$
0.003	-3.171	-0.353	ECM_{t-1}	0.045	-2.096	-0.270	DYD_{t-1}
R-squared=0.662, Adjusted R-squared =0.549, SE= 8858.489, SSR=2.12E+09, F-stat =5.878 (Prob=0.000154) , Durbin-Watson stat= 2.139							

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 06)

$$DCONSR_t = 8535.721 + 0.527*DYD_t - 352.184*DIR_t + 0.291*DCONSR_{t-1} - 0.27*DYD_{t-1} + 721.406*DIR_{t-1} - 0.227*DCONSR_{t-2} + 0.017*DYD_{t-2} + 446.132*DIR_{t-2} - 0.353*ECM_{t-1}$$

[86] لايوجد أساس نظري يحدد عدد فترات الإبطاء في نموذج تصحيح الخطأ وإنما يؤخذ بعين الاعتبار درجات الحرية، ويمكن استخدام اختبار (LM . Lagrange Multipliers) لاختبار فرضية وجود ارتباط ذاتي في البواقي وعندما يشير اختبار (LM) لعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي فحينها يمكن إيقاف إدخال فترات إبطاء إضافية للمتغيرات

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

من خلال نتائج التقدير المتحصل عليها أعلاه نلاحظ أن كل من معامل معدل الفائدة الجاري وجميع معاملات المتغيرات ذات درجات التأخير 2 غير معنوية في المدى القصير ولهذا سنعيد عملية التقدير بحذف كل المتغيرات غير معنوية والنتائج المتحصل عليها كانت كما يلي : [87]

الجدول (03-22) معاملات نموذج تصحيح الخطأ المعدل (باستخدام طريقة المرحلتين لأنجل وغرانجر)

المتغيرات التفسيرية	المعاملات	إحصائية (t) ستيودنت	الاحتمال المقابل P.value
C	5721.238	2.498	0.017
DYD_t	0.506077	5.703	0.000
$DCONSR_{t-1}$	0.355	2.049	0.048
DYD_{t-1}	-0.265	-2.075	0.046
DIR_{t-1}	833.422	2.433	0.0207
ECM_{t-1}	-0.3038	-3.653	0.0009
R-squared=0.583, Adjusted R-squared =0.518, SE= 9038.748, SSR=2.61E+09, F-stat =8.968 (Prob=0.000021) , D-W stat= 2.090			

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 06)

ومن خلال نتائج التقدير أعلاه فانه يمكن صياغة نموذج تصحيح الخطأ كما يلي :

$$DCONSR_t = 5721.238 + 0.506*DYD_t + 0.355* DCONSR_{t-1} - 0.265* DYD_{t-1} + 833.422*DIR_{t-1} - 0.3038*ECM_{t-1}$$

حيث :

$$ECM_{t-1} = CONSR_{t-1} - 0.771* YD_{t-1} + 1393.337*IR_{t-1}$$

وبتعويض حد تصحيح الخطأ ECM بما يساويه في معادلة تصحيح الخطأ السابقة فإننا نجد :

$$DCONSR_t = 5721.238 + 0.506*DYD_t + 0.355* DCONSR_{t-1} - 0.265* DYD_{t-1} + 833.422*DIR_{t-1} - 0.3038*[CONSR_{t-1} - 0.771* YD_{t-1} + 1393.337*IR_{t-1}]$$

$$DCONSR_t = 5721.238 + 0.506*DYD_t + 0.355* DCONSR_{t-1} - 0.265* DYD_{t-1} + 833.422*DIR_{t-1} - 0.3038*CONSR_{t-1} + 0.234* YD_{t-1} - 423.295*IR_{t-1}$$

من خلال نتائج التقدير نلاحظ أن معاملات نموذج تصحيح الخطأ للمدى القصير ذات معنوية إحصائية فردية كما هو الحال في نموذج التكامل المشترك للمدى الطويل، وما يؤكد صحة النموذج هو أن معامل حد تصحيح الخطأ معنوي و ذو إشارة سالبة (0.3038-)، ويشير هذا الأخير إلى سرعة التكيف من الأجل القصير

[87] أنظر الملحق رقم (06)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

إلى الأجل الطويل أي أنه يشير إلى مقدار التغير في الاستهلاك العائلي نتيجة انحراف قيمة المتغيرات المستقلة في الأجل القصير عن قيمها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة.

يبين نموذج تصحيح الخطأ أعلاه أنه في الأجل القصير قد يختل التوازن في العلاقة بين متغير الاستهلاك العائلي وبقية المتغيرات المفسرة الأخرى ولكن بالإمكان تعديل نسبة من الاختلال الذي حدث في مستوى الاستهلاك في الفترة الأولى وتصحيحه في الفترة التالية، بمعنى أن الاستهلاك العائلي يصحح من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية بنحو (30.38%)، فعندما ينحرف الاستهلاك العائلي خلال المدى القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل فانه يتم تصحيح ما يعادل (30.38%) من هذا الاختلال في الفترة (t)، ومن ناحية أخرى فان نسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن بحيث نجد أن الاستهلاك العائلي يستغرق حوالي 3.291سنة (1/ 0.3038) ليعود إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محددات الاستهلاك، و من خلال الإجراءات التي تقوم بها الجزائر لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية (مثل تحسين المستوى المعيشي) عن طريق التأثير على العوامل المؤثرة على الاستهلاك العائلي، فإن هذا التأثير ينعكس منه فقط 30.38% في الأجل القصير، وبما أن متغيرات الدراسة سنوية فإن السياسة الاقتصادية تحتاج إلى أكثر من ثلاث سنوات حتى يتضح تأثيرها .

كما دلت نتائج تقدير معادلة تصحيح الخطأ أن لها قدرة تفسيرية جيدة حيث نلاحظ من خلال معامل التحديد أن 51.84% من تغيرات الاستهلاك تفسرها المتغيرات المستقلة الموجودة بهذا النموذج (الدخل المتاح الجاري والسابق، الاستهلاك ومعدل الفائدة للسنة السابقة)، بالإضافة إلى نوعية العلاقة التي تربط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة حيث أوضحت نتائج التقدير أن : هناك علاقة طردية بين الاستهلاك العائلي والدخل المتاح الجاري وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية فبارتفاع الدخل العائلي الجاري بوحدة واحدة فان الاستهلاك العائلي الجاري يرتفع بـــ 0.506 وحدة ، وكذا علاقة عكسية مع الدخل المتاح السابق (كلها بالفروقات الأولى)، فزيادة الدخل السابق يؤدي إلى انخفاض الاستهلاك الجاري وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية، كما نتج من علاقة التقدير تأثير ايجابي للاستهلاك السابق على الاستهلاك الحالي وهو ما يفسر في أن المستهلك دوما يسعى للمحافظة على مستوى استهلاكه أو زيادته، فبارتفاع الاستهلاك السابق بوحدة واحدة فان الاستهلاك الجاري يرتفع بـــ 0.355 وحدة وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما نجد أن هناك علاقة طردية بين معدل الفائدة السابق والاستهلاك الجاري وهو ما يفسر بأن ارتفاع معدل الفائدة للفترة السابقة يؤدي إلى زيادة الادخار السابق وبالتالي زيادة الدخل للفترة السابقة وهو ما يسهم في زيادة الاستهلاك المستقبلي (والذي يعتبر استهلاك جاري في هذه الحالة)، وللمقارنة بين أثر الدخل بين الأجل الطويل والأجل القصير نستعين بالجدول أدناه:

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

جدول (03-23): نسبة أثر الدخل قصير الأجل إلى الأثر طويل الأجل

المتغير	الأثر طويل الأجل	الأثر قصير الأجل	نسبة الأثر قصير الأجل إلى الأثر طويل الأجل
YD	0.771	0.506	%64.61

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على نتائج التقدير السابقة

إن زيادة الدخل بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الاستهلاك في المدى القصير بنسبة 50.60% وتعادل هذه الزيادة 64.61 % (0.50/0.77) من الأثر الكلي للدخل على الاستهلاك العائلي حيث أن زيادة الدخل زيادة دائمة ينتقل الأثر إلى زيادة الاستهلاك العائلي.

- **اختبار صلاحية النموذج**

من أجل التأكد من خلو نموذج تصحيح الخطأ من المشاكل القياسية فقد تم استخدام عدة اختبارات حيث نجد أن النموذج قد تجاوز كافة إحصائيات فحص البواقي مثل تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبواقي باستخدام اختبار (Jarque-Bera) وخلوه من الارتباط التسلسلي باستخدام اختبار (LM) ، وعدم وجود اختلاف تباين باستخدام اختبار (ARCH Test) وكذلك باستخدام اختبار (White Test) وعدم ظهور مشكلة التحديد باستخدام (Ramesey RESET Test).[88]

1.1. اختبار استقرار البواقي

من خلال اختبار البواقي (Correlogram of residuals) نلاحظ أن دالة الارتباط الذاتي والجزئي تميزت بعدم خروج نتؤات ابتداءا من درجة التأخير P=1 إلى غاية P=16 مما يعني أن سلسلة البواقي مستقرة.

أما من خلال اختبار Ljung-Box فسنحاول من خلاله اختبار طبيعة البواقي الناتجة ومعرفة هل هي عبارة عن ضجيج أبيض (Bruit Blanc) وذلك باختبار الفرضيتين التاليتين :

$$\begin{cases} H_0: \rho_1 = \rho_2 = \ldots\ldots = \rho_h = 0 \\ H_1: \text{يوجد على الاقل } \rho_i \text{ معنويا يختلف عن الصفر} : \ \rho_k \neq 0 \end{cases}$$

ومن خلال دلة الارتباط الذاتي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ (Correlogram of residuals) نجد أن قيمة احصائية Ljung-Box عند درجة التأخير 16 (Q-Stat = 12.562) حيث أن الاحتمال المقابل Prob =0.704 وهو أكبر من حد المعنوية 5% ومنه فإننا نقبل فرضية العدم أي أن البواقي عبارة عن ضجيج أبيض وبالتالي فان سلسلة البواقي مستقرة ومنه فإننا نستنتج أن النموذج المتحصل عليه سليم.

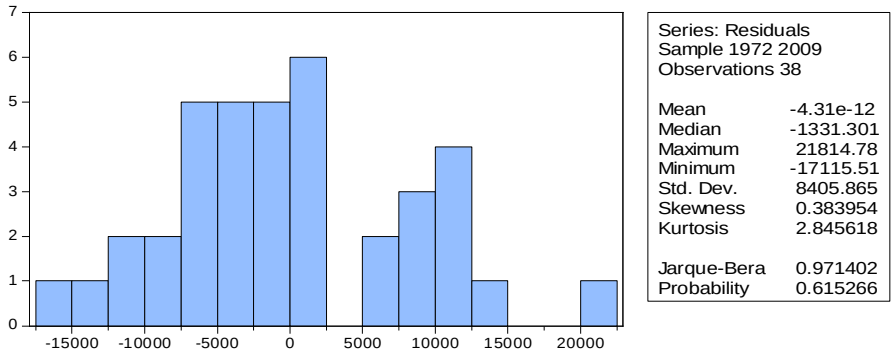
[88] نتائج اختبار البواقي في الملحق رقم (06)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2.1. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

من خلال اختبار Jaque-Bera نلاحظ أن القيمة المحسوبة (0.971) أقل من القيمة المجدولة (11.07) كما أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار (0.61) أكبر من حد المعنوية 5% ، ومنه فان البواقي تتبع التوزيع الطبيعي .

الشكل (03-06) اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

3.1. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

يمكن تلخيص نتائج هذا الاختبار وفقا لدرجات تأخير مختلفة في الجدول التالي: [89]

جدول (03-24): نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي للأخطاء

درجات التأخير	1	2	3
قيمة اختبار LM Test	0.650	1.689	2.000
الاحتمال المقابل	0.426	0.201	0.135

المصدر : من إعداد الطالب (الملحق رقم 06)

من خلال نتائج اختبار Breusch-Godfrey نجد أن قيمة الاختبار LM-Stat = 0.65 عند درجة التأخير 1 حيث أن الاحتمال المقابل يساوي Prob = 0.426 وهو أكبر من حد المعنوية 5% ، أما عند درجة التأخير 2 فان إحصائية LM-Stat = 1.689 والاحتمال المقابل يساوي Prob = 0.201 وهو أكبر من حد المعنوية 5% ، وكذلك عند درجة التأخير 3 نجد أن الاحتمال المقابل (0.135) أكبر من حد المعنوية 5% ، ومنه فإننا نقبل فرضية العدم وبالتالي فان النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي .

[89] أنظر الملحق رقم (06)

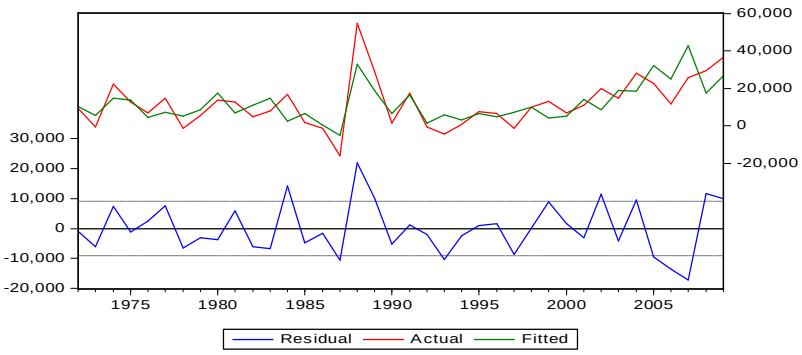
PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

4.1. اختبار ثبات تباين الأخطاء

وفقا لاختبارات اختلاف التباين ARCH Test و White Test نجد أن قيمة الاختبار الأول F-stat = 2.911 < $\chi^2_{(3)}$ = 11.07 والاحتمال المقابل Prob = 0.096 وهو أكبر من حد المعنوية 5 % ، أما قيمة الاختبار الثاني فتساوي F-stat = 2.686 < $\chi^2_{(3)}$ = 11.07 والاحتمال المقابل له Prob = 0.022 وهو أكبر من حد المعنوية 1 % ، وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم بثبات التباين ونرفض الفرضية البديلة .[90]

نستنتج من خلال الاختبارين السابقين أنه لا يوجد اختلاف في تباين الأخطاء وهذا جيد بالنسبة للنموذج، وبالتالي فان النموذج سليم من الناحية الإحصائية، كما يظهر لنا من خلال الشكل الموالي تطابق بين السلسلة المقدرة والسلسلة الأصلية وهو ما يشير إلى تجانس التباين.

الشكل (03-07): السلسة الأصلية والمقدرة للاستهلاك العائلي



المصدر : من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

5.1. اختبار التوصيف السليم للنموذج Ramsey RESET

من خلال اختبار Ramsey RESET فان القيمة المحسوبة لهذا الاختبار F-stat = 3.24 وذلك عند درجة التأخير 1 حيث أن الاحتمال المقابل لهذا الاختبار Prob = 0.081 وهو أكبر من حد المعنوية 5% وبالتالي فإننا نقبل فرضية العدم بأن النموذج موصف بصورة سليمة.

6.1.اختبار استقرار نموذج تصحيح الخطأ

بإتباع Pesaran (1997) فان الخطوة التالية بعد تقدير نموذج تصحيح الخطأ يتمثل في اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات النموذج، ولتحقيق ذلك سوف يتم استخدام اختباري Brown et al (1975) و هما اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM (Cumulative Sum of recursive Residual) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUMSQ (Cumulative Sum of Squares of

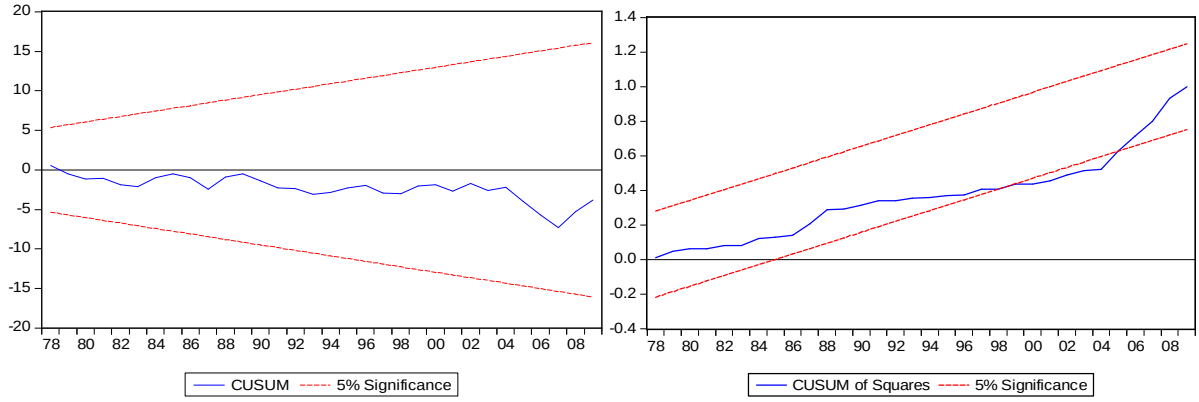
[90] أنظر الملحق رقم (06)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

Residuals) ويتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة معادلة تصحيح الخطأ إذا وقع الشكل البياني لإحصائية كل من اختباري CUSUM و CUSUMSQ داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% ، و تكون المعاملات غير مستقرة إذا انتقل الشكل البياني للإحصائيتين السابقتين خارج الحدود الحرجة.[91]

من خلال نتائج اختبار CUSUM واختبار CUSUMSQ اتضح أن النموذج يتصف بالثبات في معظم فترات الدراسة حيث وقع الشكل البياني داخل حدود الدراسة عند مستوى معنوية 5% ، باستثناء الفترة (2000 -2005) وذلك من خلال اختبار CUSUMSQ .

الشكل (03-08) اختبار استقرار دالة الاستهلاك في الأجل القصير



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على برنامج Eviews

ويعود سبب عدم الاستقرار خلال الفترة (2000-2005) إلى أن الجزائر عرفت قبل هذه الفترة مشاكل اقتصادية وأمنية وسياسية أثرت على جميع نواحي الحياة حيث امتدت إلى أكثر من عشر سنوات، وبالخروج من هذه الأزمة أصبحت الجزائر أكثر انفتاحا على الخارج ، كما تزامنت نهاية هذه الأزمة مع حدوث ارتفاعات كبيرة في أسعار المحروقات مما أدى إلى تضاعف إيرادات الدولة والتي تمثل منها المحروقات أكثر من 95% وهو ما انعكس إيجابا على الدخل الكلي للعائلات مما سمح برفع مستواهم المعيشي وبالتالي ارتفاع مستوى استهلاكهم، كل هذه العوامل أدت إلى حدوث قفزة في السلوك الاستهلاكي للعائلات، كما يعود عدم الاستقرار إلى السياسة الاقتصادية التي اتبعتها الجزائر والمبنية على اقتصاد السوق وبموجبها فتحت السوق الوطنية أمام مختلف السلع الأجنبية حيث تم تسهيل عملية استيراد المواد الاستهلاكية من الخارج، وهو ما جعل السوق الوطنية منتعشة بمختلف أنواع السلع الاستهلاكية مما أدى إلى زيادة الطلب الاستهلاكي على هذه السلع، وبالتالي زيادة الاستهلاك العائلي وهو ماساهم في إحداث نوع من عدم الاستقرار خلال هذه الفترة ولكنه سرعان ما بدأت حالة الاستقرار تعود مع نهاية هذه الفترة.

[91] مجدي الشوربجي، **أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري**، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس 2009 ، ص 132

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ثانيا. نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة جوهانسون

إن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج يعني أن إضافة حد تصحيح الخطأ سيؤدي إلى تحسين إمكانية توقع حجم الاستهلاك العائلي في الجزائر، وقد أشار (Jones et Joulfaian 1991) إلى أن القيم المتباطئة للتغير في المتغيرات المستقلة تمثل أثر العلاقة السببية في الأجل القصير بينما يمثل حد تصحيح الخطأ أثر العلاقة السببية في الأجل الطويل.

1. علاقة التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ بين المتغيرات (CONSR,YD ,IR)

وجدنا سابقا من خلال اختبار جوهانسون وجود متجه للتكامل المشترك بين كل من المتغيرات (الاستهلاك ، الدخل، معدل الفائدة)، و تقدير النموذج سوف يتم بناء على فرضية وجود ثابت في نموذج التكامل المشترك (غياب الاتجاه العام) و في نموذج تصحيح الخطأ , Intercept (no trend) in CE and VAR

بالاعتماد على برنامج Eviews وباستخدام نموذج VECM سنقوم بتقدير النموذج القياسي للاستهلاك العائلي في الجزائر وفقا للفرضية السابقة، ويمكن استنتاج صيغة متجه التكامل المشترك على النحو التالي : [92]

الجدول (03-25) : تقديرات متجه التكامل المشترك

المتغيرات	C	IR	YD	CONSR
المعاملات	-15230.16	924.534** [1.689]	-0.743* [-26.141]	1.000000

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت) ** معنوي عند 10% ، *معنوي عند 5%

المصدر: من إعداد الطالب (الملحق رقم07)

يمكن كتابة هذا المتجه في شكل معادلة توضح علاقة التوازن طويلة الأجل بين متغيرات النموذج كما يلي:

$$CONSR_t = 0.743*YD_t - 924.534*IR_t + 15230.16$$

نلاحظ من خلال المعادلة أعلاه أن جميع المتغيرات المفسرة معنوية إحصائيا وهذا من خلال اختبار ستيودنت، ووجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات يعني أن هذه المتغيرات لا تبتعد كثيرا عن بعضها البعض في الأجل الطويل بحيث تظهر سلوكا متشابها .

كما نلاحظ من خلال نتائج تقدير علاقة الاستهلاك في المدى الطويل أن إشارات المعالم جاءت متوافقة مع النظرية الاقتصادية، حيث نجد أن للدخل العائلي تأثير ايجابي على الاستهلاك العائلي فبزيادة الدخل بوحدة واحدة فان الاستهلاك العائلي يرتفع بـــ0.743 وحدة، وهذا ما يدل على الحساسية الكبيرة للاستهلاك العائلي لتغيرات الدخل العائلي الحقيقي، أما بالنسبة لمعدل الفائدة فقد كان له تأثير سلبي على الاستهلاك العائلي.

[92] نتائج التقدير في الملحق رقم (07)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ويمكن من خلال أسلوب جوهانسون تلخيص نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الجدول التالي :

الجدول (03-26) : معاملات نموذج تصحيح الخطأ

المتغيرات	المعاملات
ECM_t (حد تصحيح الخطأ)	-0.2281** [-1.827]
$DCONSR_{t-1}$	0.141 [1.601]
DYD_{t-1}	0.057 [1.36523]
DIR_{t-1}	667.785 [1.421]
C	9350.264* [3.302]
Adj. R-squared= 0.274, SC=22.047, S.E. =12534.28, F-stat=3.739, AIC=21.832,	

(القيم مابين قوسين تمثل إحصائية ستيودنت) ** معنوي عند 10% ، * معنوي عند 5%

المصدر: من إعداد الطالب (بالاعتماد على نتائج التقدير في الملحق رقم07)

نلاحظ من خلال نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ في الجدول أعلاه أن بعض المعاملات غير معنوية، لكن هذا لا يعني أن النموذج غير صالح ، ويرجع هذا إلى عدم دقة الإحصاءات وأسباب أخرى تتعلق بالأسلوب القياسي المستخدم بحيث أن وجود معاملات غير معنوية لا يؤثر على النموذج ككل، ومن خلال اختبار ستيودنت نجد أن معامل حد تصحيح الخطأ معنوي عند حد معنوية 10% حيث القيمة المحسوبة لاختبار ستيودنت أكبر من القيمة الجدولية ($t_{call} = 1.82 > t_{tab} = 1.64$) ، كما نجد أن الحد الثابت معنوي عند حد المعنوية 5% ($t_{call} = 3.302 > t_{tab} = 1.96$).

أما من خلال اختبار فيشر فنجد أن جميع المعاملات لها تأثير كبير في النموذج لأن القيمة المحسوبة لهذا الاختبار أكبر من القيمة المجدولة أي أن: $F_{call} = 3.739 > F_{tab} = 2.92$ مما يعني صلاحية هذا النموذج المقدر، ويمكن مما سبق صياغة علاقة نموذج تصحيح الخطأ وفقا للمعادلة التالية : [93]

$$DCONSR_t = 0.141*DCONSR_{t-1} + 0.057*DYD_{t-1} + 667.785* DIR_{t-1} + 9350.264 - 0.228\ ECM_{t-1}$$

حيث : $ECM_{t-1} = CONSR_{t-1} - 0.743*YD_{t-1} + 924.534*IR_{t-1} - 15230.16$

وبتعويض حد تصحيح الخطأ بما يساويه في معادلة تصحيح الخطأ نجد :

[93] أنظر الملحق رقم (07)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

$$DCONSR_t = 0.141*DCONSR_{t-1} + 0.057*DYD_{t-1} + 667.785* DIR_{t-1} + 9350.264 - 0.228* [CONSR_{t-1} - 0.743*YD_{t-1} + 924.534*IR_{t-1} - 15230.16]$$

من خلال نتائج التقدير نجد أن قيمة حد تصحيح الخطأ بلغت (-0.2281) وهو يشير إلى مقدار التغير في الاستهلاك العائلي نتيجة انحراف قيمة المتغيرات المستقلة في الأجل القصير عن قيمها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، حيث نلاحظ أن إشارته سالبة وهو ما يتوافق مع أسلوب التكامل المشترك لجوهانسون الذي يشترط أن يكون هذا المعامل سالبا وهو ما يؤكد صحة النموذج المقدر.

كما يدل حد تصحيح الخطأ على أن الاستهلاك العائلي يصحح من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية بنحو (22.81%)، بمعنى أنه في الأجل القصير قد يختل التوازن في العلاقة بين متغير الاستهلاك وبقية المتغيرات المفسرة الأخرى (الدخل، معدل الفائدة)، فعندما ينحرف الاستهلاك العائلي خلال المدى القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل فانه يتم تصحيح ما يعادل (22.81%) من هذا الانحراف أو الاختلال في الفترة (t)، ومن ناحية أخرى فان نسبة التصحيح هذه تعكس سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن بحيث أن الاستهلاك العائلي يستغرق حوالي 4.38 سنة (1/0.2281) للرجوع إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محددات الاستهلاك، وهذا ما يدل على عدم فعالية السياسات الاقتصادية التي تتبعها الدولة بالصورة المطلوبة، فالإجراءات التي تقوم بها الدولة للتأثير على الاستهلاك العائلي في الجزائر يحتاج تحقيقها إلى أكثر من أربع سنوات، كما أن تأثير هذه الإجراءات لا ينعكس منه سوى نسبة (22.81%).

كما دلت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن لها قدرة تفسيرية متوسطة فمن خلال معامل التحديد نجد أن المتغيرات المستقلة في النموذج تفسر 27% من تغيرات الاستهلاك العائلي، كما أوضحت كذلك أن إشارات المعالم جاءت متوافقة مع النظرية الاقتصادية، حيث يوجد علاقة طردية بين الاستهلاك و الدخل للفترة السابقة مع الاستهلاك الجاري، و نلاحظ أن تأثير الاستهلاك السابق كان أقوى مقارنة بتأثير الدخل السابق، كما نجد أن هناك علاقة طردية بين الاستهلاك الحالي ومعدل الفائدة السابق .

بمقارنة نتائج هذه الطريقة مع طريقة "أنجل- غرانجر" فإننا نجد أنه من خلال طريقة جوهانسون أن الاستهلاك العائلي يصحح من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية بنحو (22.81%) بينما من خلال طريقة "أنجل-غرانجر" فان الاستهلاك العائلي يصحح ما نسبته (30.38%) من قيمته التوازنية المتبقية من كل فترة ماضية وهي تقريبا نسب متقاربة نوعا ما، كما نجد أن طريقة "أنجل- غرانجر" أعطت نتائج تقدير أفضل مقارنة بطريقة جوهانسون، فالمتغيرات المستقلة تفسر حوالي 51.84% من تغيرات الاستهلاك العائلي، بينما من خلال طريقة جوهانسون فان المتغيرات المستقلة لا تفسر سوى 27% ، إلا أن أفضلية هذه النتائج لا تعني

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أن طريقة "أنجل-غرانجر" تعتبر أحسن من طريقة جوهانسون، وهذا باعتبار أن هذه الأخيرة يتميز استخدامها بمجموعة من الخصائص لا تحتويها طريقة "أنجل- غرانجر"، و من أجل معرفة مدى كفاءة هذا النموذج المقدر في تحليل دالة الإنفاق الاستهلاكي الخاص في الجزائر خلال فترة الدراسة ينبغي التأكد من جودة هذا النموذج، وهذا من خلال مجموعة من المعايير القياسية التي سوف تستخدم لتقييم نموذج الدراسة .

- اختبار Ljung-Box لاستقرارية بواقي النموذج المقدر

سنحاول فيما يلي اختبار طبيعة البواقي الناتجة عن معادلة تصحيح الخطأ وهل هي عبارة عن ضجيج أبيض (Bruit Blanc) و هذا من خلال اختبار الفرضيتين التاليتين : [94]

$$\begin{cases} H_0: \rho_1 = \rho_2 = \quad \ldots\ldots = \rho_h = 0 \\ H_1: \text{يوجد على الاقل } \rho_i \text{ معنويا يختلف عن الصفر} \quad , \quad \rho_k \neq 0 \end{cases}$$

وبإجراء اختبار Ljung-Box على بواقي معادلة الاستهلاك فقد كانت قيمة هذه الإحصائية Q-Stat = 12.738 (عند P=16) حيث أن الاحتمال المقابل Prob = 0.692 وهو أكبر من حد المعنوية 5% ومنه فإننا نقبل فرضية العدم أي أن البواقي عبارة عن ضجيج أبيض ومنه فان سلسلة البواقي مستقرة وبالتالي فالنموذج المتحصل عليه مقبول وصالح للتنبؤ .

- اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء Correlation LM Test

بتطبيق اختبار Breush-Godfrey للارتباط التسلسلي نجد أن LM-Stat = 11.672 عند (P=3) حيث أن الاحتمال المقابل يساوي Prob = 0.232 وهو أكبر من حد المعنوية 5% ، وكذلك بالنسبة لبقية درجات التأخير (1 و2)، ومنه فإننا نقبل فرضية العدم بعدم وجود ارتباط للأخطاء في نموذج الدراسة.

الجدول (03-27): نتائج اختبار Breusch-Godfrey للارتباط الذاتي للأخطاء

VEC Residual Serial Correlation LM Tests		
H0: no serial correlation at lag order h		
Sample: 1970 2009		
Included observations: 38		
Lags	LM-Stat	Prob
1	8.130	0.521
2	14.810	0.096
3	11.672	0.232
Probs from chi-square with 9 df.		

المصدر: من إعداد الطالب (بالاعتماد على برنامج Eviews)

[94] نتائج اختبار طبيعة بواقي النموذج في الملحق رقم (07)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2. تحليل دالة الاستجابة و التباين لنموذج VECM والتنبؤ بالقيم المستقبلية لمتغيرات النموذج

1.2.دالة الاستجابة (تحليل الصدمات)

إن دوال استجابة النبضة Impulse Response Function تقيس أثر الصدمة التي يتعرض لها متغير داخلي ما داخل نموذج VAR أو VECM .بمقدار انحراف معياري واحد على القيمة الحالية والمستقبلية للمتغيرات الداخلية لهذا النموذج، ونظرًا لوجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة والذي تم توضيحه فيما سبق فقد تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ ذو المتجه (VECM) لتقدير دوال استجابة للصدمة (IRFs) لمتغير الاستهلاك العائلي .[95]

حسب نتائج تقدير دالة الاستجابة لمدة 10 سنوات (في الملحق رقم 08) نلاحظ أن الإنفاق الاستهلاكي العائلي تأثر بالصدمات الناتجة عن انحراف المتغيرات المفسرة في الأجلين القصير والطويل [96]. حيث كان أثر الدخل العائلي موجبا طيلة سنوات العرض، بينما نجد أن تأثير صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في معدل الفائدة الحقيقي تراوح تأثيره بين الايجابي والسلبي ، كما أن الأثر الايجابي للدخل ومعدل الفائدة في الأجل الطويل (بعد 10سنة) يؤكد على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة والتي أظهرتها نتائج اختبار التكامل المشترك، ومن خلال نتائج دالة الاستجابة الخاصة بالاستهلاك العائلي لصدمة في مختلف متغيرات النموذج نلاحظ ما يلي : [97]

- إن تأثير الدخل العائلي المتاح الحقيقي YD على الاستهلاك العائلي الحقيقي CONSR كان موجبا طيلة الفترات وهذا باعتبار وجود علاقة طردية بين الاستهلاك والدخل المتاح .بما يتوافق والنظرية الاقتصادية، حيث أن هذه الاستجابة لم تكن فورية، وقد بلغت استجابة الاستهلاك العائلي نتيجة تغير الدخل العائلي المتاح (بمقدار انحراف معياري واحد) أقصاها في السنة الخامسة بزيادة بلغت 8735.32 مليون دج (من خلال دالة الاستجابة)، ولكن سرعان ما بدأ مستوى استجابة الاستهلاك العائلي بالتناقص، ويمكن تفسير هذا بأن إحداث صدمة في الدخل المتاح يكون له تأثير معتبر على الاستهلاك في البداية ولكن سرعان ما يبدأ مستوى الاستجابة بالانخفاض نتيجة تآكل القدرة الشرائية للمواطن الجزائري بسب الارتفاعات المستمرة للمستوى العام للأسعار، إذا فأي زيادة في مستوى الدخل سرعان ما يصبح أثرها محدودا مما يتطلب رفع الدخل مرة أخرى، وعلى هذا

---

[95] مجدي الشوربجي، **أثر الصدمات الاقتصادية الخارجية على الصادرات المصرية للفترة (1977-2009)** ، قسم العلوم الاقتصادية بجامعة العلوم والتكنولوجيا، القاهرة، على الموقع :
http://faculty.kfupm.edu.sa/coe/sadiq/proceedings/SCAC2004/39.ASC036.AR.ElShourbagui.Effect%20of%20External%20Economic%20Sh%20_1_.pdf (أطلع عليه في 11-03-2011)

[96] تم حساب أثر الصدمة بعد 10سنة ليعكس الأثر في الأجل الطويل

[97] نتائج استجابة الصدمة في الملحق رقم (08)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

فان رفع الدخول في الجزائر لن يكون مجديا بالصورة المطلوبة، ولهذا يجب معالجة المشكل الأصلي والذي يتمثل أساسا في ارتفاع معدل التضخم حتى يكون رفع الدخل فعالا بحيث يؤدي إلى تحسين القدرة الشرائية للمواطن.

- إن لقيمة استجابة الصدمة للمتغير CONSR الناتجة عن صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في متغير معدل الفائدة الحقيقي IR تأثير ما بين الايجابي والسلبي، وهو ما يؤكد ما سبق في القسم النظري حول إشارة العلاقة بين الاستهلاك ومعدل الفائدة، و يلاحظ أن هذه الاستجابة لم تكن فورية مثلما هو الحال بالنسبة لتأثير الدخل، وتفسر القيم السالبة للاستجابة بأن ارتفاع معدل الفائدة سيؤدي إلى تشجيع العائلات الجزائرية على الادخار وهو ما يؤدي بدوره إلى تخفيض مستوى الاستهلاك العائلي الجاري وتوجيه هذا الجزء من الدخل المخصص للاستهلاك نحو الادخار من أجل الحصول على دخل مستقبلي أكبر، وأقصى استجابة للاستهلاك العائلي كانت خلال السنة الخامسة بانخفاض بلغت قيمته (779.9019- مليون دج) لكن سرعان ما بدأت هذه الاستجابة تتجه نحو الايجابية ابتداءا من السنة الثامنة وهو ما يمكن تفسيره بأن العائلات الجزائرية يصبح لديها خلال هذه الفترة دخل مرتفع مما يجعلها تتجه نحو الادخار وبهذا لن تخفض مستوى الاستهلاك وإنما سترفعه مع ارتفاع معدل الفائدة الذي سيؤدي مستقبلا إلى زيادة مدخرات هذه العائلات، كما يمكن أن يعود هذا التأثير الايجابي إلى توقعات العائلات بأن معدل الفائدة سوف يرتفع مستقبلا عن ما هو عليه في الوقت الحالي، أو يعود إلى عوامل أخرى يمكن أن تؤثر على الاستهلاك بصورة فجائية .

2.2. تحليل التباين Analyse de Variance

إن الهدف من تحليل التباين هو معرفة مدى مساهمة كل متغيرة في تباين خطأ التنبؤ أو بمعنى آخر قياس إسهام الصدمات العشوائية لمتغيرات النموذج في التقلبات المستقبلية لمتغيرة ما، و تشير نتائج تحليل تباين للاستهلاك العائلي في الملحق رقم (08) أن معظم التقلبات الظرفية للاستهلاك العائلي في المدى القصير والطويل تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة .

في المدى القصير تساهم صدمات في الدخل العائلي ومعدل الفائدة (بمقدار انحراف معياري واحد) في تفسير حوالي 7.267% و 0.776% على التوالي من خطأ التنبؤ للاستهلاك العائلي (في السنة الثالثة)، أما النسبة المتبقية وهي تمثل حوالي 92% فتعود إلى متغير الاستهلاك نفسه، ونلاحظ أن مساهمة الصدمات في كل من الدخل ومعدل الفائدة في تفسير خطأ التنبؤ للاستهلاك العائلي كان ضعيفا خلال هذه الفترة، لكن سرعان ما بدأت مساهمة متغير الدخل المتاح في تفسير خطأ التنبؤ للاستهلاك العائلي ترتفع تدريجيا حيث بلغت أقصاها خلال السنة الثامنة بنسبة بلغت 18.52% ، أما النسبة المتبقية والمتمثلة في حوالي 81 % فهي تعود إلى صدمة في متغير الاستهلاك نفسه، أما بالنسبة لمعدل الفائدة فان مساهمته في تفسير خطأ التنبؤ للاستهلاك العائلي بلغت أقصاها خلال السنة الثانية بنسبة بلغت 1.133% .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ومما سبق نستنتج أن تأثير صدمات في المتغيرات المفسرة كان ضعيفا نوعا ما وهذا ما يطرح إشكالية جدوى رفع الأجور في الجزائر حيث أنها لا تسهم بصورة فعالة في رفع مستوى الاستهلاك العائلي وبالتالي تحسين المستوى المعيشي بفعل تأكل القدرة الشرائية للمواطن نتيجة الارتفاعات المستمرة في المستوى العام للأسعار .

3.2. التنبؤ بالقيم المستقبلية لمتغيرات النموذج

بعد تحديد النموذج واختبار صلاحيته تأتي المرحلة الأخيرة في التقدير وهي مرحلة التنبؤ بالنموذج، وبالاعتماد على برنامج Eviews فقد كانت قيم متغيرات النموذج المتنبأ بها للفترة(2010-2019) كما يلي:

الجدول (03-28):التنبؤ بمتغيرات النموذج (الاستهلاك العائلي، الدخل العائلي المتاح، معدل الفائدة) خلال الفترة (2010-2019)

الزمن	السنوات	الاستهلاك العائلي (مليون دج)	الدخل العائلي المتاح(مليون دج)	سعر الفائدة(%)
T+1	2010	519210.118	680991.748	1.6887
T+2	2011	530444.062	696836.623	1.6974
T+3	2012	541694.616	712920.620	1.4150
T+4	2013	553473.854	728593.579	1.1131
T+5	2014	565127.744	744702.934	1.2725
T+6	2015	577055.871	760429.384	1.0872
T+7	2016	588541.478	777000.594	1.1150
T+8	2017	600328.433	793722.294	0.9177
T+9	2018	612813.337	808774.705	0.9569
T+10	2019	624758.887	824151.551	1.2759

المصدر: من إعداد الطالب

انطلاقا من نتائج التنبؤ الموجودة في الجدول أعلاه نلاحظ أن الاستهلاك العائلي عرف ارتفاع مستمر طيلة سنوات العرض ويتوقع أن يبلغ الاستهلاك العائلي الحقيقي في الجزائر خلال سنة 2019 (الأجل الطويل) ما يقارب 624758 مليون دج وهي قيمة معتبرة ومهمة مما يدل على تزايد وتيرة الطلب الاستهلاكي العائلي في الجزائر خلال السنوات القادمة، وهو ما يجعل الدولة في إشكال حقيقي يكمن في تحقيقي الأمن الغذائي والحد من الواردات من السلع الغذائية والتي تتزايد قيمتها باستمرار، كما يشير هذا إلى وجود سوق استهلاكية مهمة في الجزائر يفتح آفاق للمستثمرين الأجانب من أجل الاستثمار في مجال السلع الاستهلاكية، وكذا تشجيع الإنتاج المحلي ودعمه بكافة السبل بما يسهم في الحد من الواردات من السلع الاستهلاكية، أما بالنسبة للدخل المتاح فقد عرف ارتفاع مستمر ومتزايد طيلة فترات العرض، وفي المقابل فان معدل الفائدة كانت جميع قيمه موجبة طيلة السنوات المتنبأ بها وهو ما قد يفسر بأن قيمة سعر الفائدة الاسمي كان أكبر من معدلات التضخم مما جعل قيمه موجبة.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

خلاصـــة الفصـــل الثالـــث

بعد ما تطرقنا في الفصل الثاني إلى مختلف النظريات والدراسات المفسرة للاستهلاك ، فإننا قمنا من خلال هذا الفصل باستخدام بيانات الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2009) لتقدير بعض من هذه النماذج القياسية المفسرة للاستهلاك حيث توصلنا إلى أن نموذج "هوتاكار-تايلور" يعتبر الأحسن من بين تلك النماذج المقدرة وهذا بالاعتماد على مجموعة من معايير الأداء ، كما توصلنا من خلال نتائج تقدير هذا النموذج أن 99.36% من تغيرات الاستهلاك يفسرها كل من الدخل المتاح (بالفروقات الأولى) والدخل السابق بالإضافة إلى الاستهلاك للفترة السابقة، حيث كانت كل المعاملات معنوية.

كما قمنا من خلال هذه الفصل بإجراء دراسة قياسية بهدف بناء نموذج قياسي يفسر الاستهلاك العائلي في الجزائر بالاعتماد على تطبيق أسلوب يسمى منهجية التكامل المشترك، فبعد دراسة استقرار متغيرات النموذج وجدنا أنها جميعا مستقرة في الفروق الأولى وهذا ما يدل على إمكانية وجود متجه للتكامل المشترك، وبعد إجراء اختبار جوهانسون للتكامل المشترك توصلنا إلى وجود متجه للتكامل المشترك وهذا ما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الاستهلاك ومحدداته (الدخل المتاح، معدل الفائدة)، وهذا ما أكدته طريقة "أنجل-غرانجر"، كما توصلنا من خلال علاقة التكامل المشترك في كلتا الطريقتين من وجود علاقة طردية بين الاستهلاك العائلي والدخل المتاح وعلاقة عكسية مع معدل الفائدة الحقيقي.

إن وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج سمح ببناء نموذج ديناميكي قصير المدى يسمى بنموذج تصحيح الخطأ حيث يأخذ هذا النموذج بعين الاعتبار انحرافات المتغيرات المفسرة في المدى القصير عن قيمتها التوازنية في المدى الطويل وهذا بإدخال معامل يسمى حد تصحيح الخطأ والذي كان معنويا سالبا من خلال نتائج التقدير في كلتا الطريقتين مما يدل على صحة هذه النماذج، فمن خلال نموذج تصحيح الخطأ بطريقة "أنجل-غرانجر" توصلنا أنه في الأجل القصير قد يختل التوازن في العلاقة بين الاستهلاك العائلي وبقية المتغيرات المفسرة، ولكن بالإمكان تعديل نسبة (30.38%) خلال الفترة الموالية من هذا الاختلال الذي حدث في مستوى الاستهلاك في الفترة الأولى ، بحيث أن الاستهلاك العائلي يستغرق حوالي 3.29سنة ليعود إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محددات الاستهلاك (الدخل، معدل الفائدة)، وتعكس نسبة التصحيح هذه سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن، بينما من خلال طريقة جوهانسون وجدنا أنه عندما ينحرف الاستهلاك العائلي خلال المدى القصير في الفترة (t-1) عن قيمتها التوازنية في المدى الطويل فانه يتم تصحيح ما يعادل (22.81%) من هذا الاختلال في الفترة (t)، حيث أن الاستهلاك العائلي يستغرق حوالي 4.38 سنة للرجوع إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محددات الاستهلاك، وتعكس نسبة التصحيح هذه سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

إن الاهتمام بدراسة ظاهرة الاستهلاك يعكس الدور الكبير الذي يلعبه هذا المتغير في معادلة الاقتصاد وبناء السياسات الاقتصاديات التي تتبناها الحكومات، ولهذا فقد كان الهدف من خلال هذه الدراسة هو بناء نموذج قياسي يحدد أهم المتغيرات المفسرة للاستهلاك العائلي في الجزائر ومن أجل تحقيق هذا الغرض فقد تم بداية في الجانب النظري وبشكل وافي بعرض واقع وتطور الاستهلاك العائلي في الجزائر في ظل أهم التطورات التي شهدها الاقتصاد الجزائري من خلال إلقاء نظرة عامة على مفهوم الاستهلاك وأقسامه ومكوناته، وبعدها تطرقنا إلى النظرية الاقتصادية المفسرة لسلوك المستهلك بشكل مختصر(نظرية المنفعة الحدية ونظرية منحنيات السواء)، لنقوم بعدها بدراسة تطور الاقتصاد الوطني وتحليل تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر مع التطرق إلى هيكل وتوزيع الإنفاق الاستهلاكي للعائلات الجزائرية، ثم لننقل في الجزء الثاني من هذا الجانب النظري لهذه الدراسة إلى استعراض مختلف النظريات والدراسات الاقتصادية التي تناولت شرح وتفسير ظاهرة الاستهلاك، مع تحديد مختلف العوامل المفسرة للاستهلاك التي أهملتها تلك النظريات بصورة كلية أو جزئية.

وبغرض تحديد العوامل التي تفسر الاستهلاك العائلي في الجزائر فقد قمنا بإجراء دراسة قياسية خلال الفترة (1970-2009) لقياس العلاقة بين الاستهلاك والمتغيرات المفسرة له حيث قمنا بداية بتقدير بعض النماذج القياسية للاستهلاك حسب ما جاءت به النظريات الاقتصادية المفسرة للاستهلاك، أما في القسم الثاني من الدراسة القياسية فقد تم بناء نموذج قياسي يوضح العلاقة بين الاستهلاك العائلي وبعض المتغيرات الاقتصادية المفسرة له والتي تتوافق وخصائص الاقتصاد الجزائري، وهذا بعد اختبار استقرارية متغيرات النموذج، حيث تم استخدام لهذا الغرض تقنيات حديثة للقياس الاقتصادي تعرف بمنهجية التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، ووفقا لهذه التقنية فقد تم استخدام طريقتين شائعتين الأولى هي طريقة "أنجل- غرانجر "للتكامل المشترك أما الطريقة الثانية وهي الأكثر حداثة فتعرف بطريقة "جوهانسون" .

Ø ومن أهم النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة والمتعلقة بالجانب النظري يمكن إيجازها في النقاط التالية :

ü يختلف مفهوم الاستهلاك العائلي بين نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية ونظام المحاسبة الوطنية للأمم المتحدة، فالاستهلاك حسب نظام الحسابات الاقتصادية الجزائرية يمثل مجموع السلع والخدمات الإنتاجية المشتراة بغرض الاستهلاك الذاتي، أما حسب نظام المحاسبة الوطنية فهو يشمل جميع السلع والخدمات التي تستهلكها العائلة مضافا إليها السلع والخدمات التي توفرها الدولة والمؤسسات، كما يشمل أيضا السلع التي تنتجها العائلة للاستهلاك الذاتي، ويعتبر هذا التعريف من أفضل التعاريف وأشملها، وهذا يرجع إلى كون أن هذا النظام موحد لمعظم دول العالم وخاصة إذا كان الأمر يتعلق بمقارنة أنماط الاستهلاك.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- لقد عرف الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال مجموعة من التطورات حيث مر بمسارين أساسيين تخللهما عدة مراحل، فالمسار الأولى تمثل في التوجه الاشتراكي للاقتصاد الجزائري (1962-1988) حيث اشتمل على مرحلتين، بالنسبة للمرحلة الأولى بعد الاستقلال (1962-1966) كانت عبارة عن فترة انتقالية حيث اتخذت فيها الخطوات الأولى لبناء الاشتراكية أما المرحلة الثانية (1967-1988) فتميزت باقتصاد موجه إداريا، ثم ليتجه الاقتصاد الجزائري نحو المسار الثاني القائم على اقتصاد السوق حيث كانت بداية هذا التحول بدخول الجزائر في تطبيق إصلاحات اقتصادية تحت إشراف مؤسسات النقد الدولية ، وقد نتج عن هذه الإصلاحات نتائج سلبية في عدة مجالات خاصة الاجتماعية منها، و بعد مدة من انتهاء هذه الإصلاحات أي ابتداءا من سنة 2001 شرعت الجزائر في إتباع سياسة إنعاش اقتصادي عبر تطبيق عدة برامج تنموية تهدف إلى تحسين المستوى المعيشي وتسريع وتيرة التنمية الاقتصادية.

- لقد كان للتطورات التي عرفها الاقتصاد الجزائري تأثير جلي وكبير على العديد من متغيرات الاقتصاد الكلي (الدخل الوطني، معدل التضخم ...) ومن بينها الاستهلاك العائلي، ففي ظل فترة الاقتصاد المسير إداريا شهد الاستهلاك العائلي نمو كبيرا ويعود هذا إلى وجود ديناميكية كبيرة في توزيع المداخيل وسياسة دعم الأسعار التي اتبعتها الدولة خلال تلك الفترة، وبالانتقال إلى اقتصاد السوق فقد شهدت بداية هذه المرحلة التي توافقت مع برامج الإصلاح الاقتصادي إتباع سياسة تحرير الأسعار خاصة سنة 1993 أين تم إلغاء الدعم المالي على معظم المواد الاستهلاكية، مما أدى إلى تقليص حجم الطلب الاستهلاكي بسبب انخفاض القدرة الشرائية وهذا ما أدى إلى انخفاض معدل نمو الاستهلاك العائلي الحقيقي، لكنه سرعان ما بدأ في الارتفاع بنهاية هذه الإصلاحات نتيجة انخفاض معدلات التضخم وتخفيف القيود على التجارة الخارجية وتحسن الظروف الاقتصادية بالإضافة إلى ارتفاع الإيرادات الوطنية نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات.

- إن سلم الأولويات لتوزيع الإنفاق الاستهلاكي للعائلات الجزائرية يختلف عما هو عليه بالنسبة لبقية دول المغرب العربي (تونس المغرب)، وهذا باستثناء المواد الغذائية، حيث نجد أن العائلات الجزائرية تخصص نسبة أكبر من إنفاقها الاستهلاكي على المواد الغذائية مقارنة بباقي دول المغرب العربي، كما نجد أن العائلات في تونس والمغرب تخصص نسب أكبر من إنفاقها لاقتناء السكن وما يتبعه من مصاريف (يأتي في المرتبة الثانية من حيث التفضيلات بعد المواد الغذائية) مقارنة بالجزائر وهو ما يمكن تفسيره بانخفاض القدرة الشرائية للمستهلك الجزائري وتدني مستوى الأجور مما يجعل شراء السكن أمرا صعبا، كما يمكن تفسيره بقلة المشاريع الاستثمارية في هذا المجال وكذا ارتفاع أسعار العقارات، كما نجد أن هناك تمايز كبير بين حجم الإنفاق الاستهلاكي للعائلات الجزائرية بين القطاعين الريفي والحضري (حسب الدراسات المسحية التي تمت) وهذا يعود إلى النمو السكاني الكبير في المناطق الحضرية مقارنة بالمناطق الريفية.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- هناك العديد من النظريات الاقتصادية التي حاولت تفسير الاستهلاك حيث كان هناك اتجاهين رئيسيين فالاتجاه الأول يرى أن الدخل يعتبر المحدد الرئيسي للاستهلاك أما الاتجاه الثاني فيرى أنه بالإضافة إلى الدخل فان عنصر الثروة يعتبر محدد رئيسي ثاني للاستهلاك، بالنسبة للاتجاه الأول تعتبر النظرية الكينزية المنطلق لتلك النظريات التي تلتها فيما بعد، وقد توصل كينز إلى أن الميل المتوسط للاستهلاك ينخفض بارتفاع مستوى الدخل كما أنه يكون أكبر من الميل الحدي للاستهلاك حيث أن هذا الأخير هو تقريبا ثابت في المدى القصير، إلا أن هذه النظرية تعرضت إلى العديد من الانتقادات حيث رأى الناقدون أن دالة الاستهلاك التي افترضها كينز تبقى صالحة فقط في المدى القصير، فقد أظهرت البيانات المأخوذة عن الفترات الطويلة الأجل من خلال الدراسة التي قام بها "كيزنتس" عدم استقرار الميل المتوسط للاستهلاك مع تغير الدخل حيث يصبح مساويا للميل الحدي للاستهلاك، ومن بين النظريات التي تبنت هذا الاتجاه أيضا نذكر - نظرية الدخل النسبي حيث يرى جيمس ديزنبري أنه بالإضافة إلى الدخل الجاري فان الدخل النسبي للأسرة (يمثل أعظم دخل تم الحصول عليه في الفترة السابقة) يعتبر مفسرا للاستهلاك، وقد توصل ديزنبري إلى أن ارتفاع مستوى الدخل يؤدي إلى زيادة الاستهلاك بنفس النسبة ويتحرك المستهلك على امتداد دالة الاستهلاك طويلة الأجل، و بانخفاض الدخل فان الاستهلاك ينخفض بنسبة أقل من انخفاض الدخل وهذا محاولة للأسرة المحافظة على نفس مستوى الاستهلاك المتعود عليه وبهذا يتحرك المستهلك على امتدادا دالة الاستهلاك قصير الأجل.
- نظرية العادات الاستهلاكية حيث يرى براون أن الاستهلاك لا يتوقف فقط على الدخل الجاري و إنما يتوقف أيضا على استهلاك الفترة السابقة والذي يعبر عن العادات الاستهلاكية حيث يؤثر على الاستهلاك بالزيادة في حالة ارتفاع الدخل وبالثبات النسبي في حالة انخفاض الدخل.

- إن تفسير عدم استقرار الميل المتوسط للاستهلاك بالاعتماد فقط على الأحداث السابقة كان غير كافي ولهذا فقد اعتبر الكلاسيكيون الجدد هذا نقطة ضعف في النموذج الكينزي ومن أبرز رواد الاتجاه الثاني نذكر: - نظرية الدخل الدائم حيث يفترض فريدمان أن حجم الإنفاق الاستهلاكي يعتمد بدرجة كبيرة على تغيرات الدخل الدائم بينما للدخل المؤقت تأثير ضعيف على الإنفاق الاستهلاكي، وحسب فريدمان فانه في المدى الطويل يتوقع أن كل من الاستهلاك والدخل المؤقتان سوف يساويان الصفر ويصبح الميل المتوسط مساويا للميل الحدي للاستهلاك ويساوي الثابت. - نظرية دورة الحياة حيث توصل "أندرو-موديغلياني" إلى أن الميل المتوسط للاستهلاك هو تقريبا ثابت على طول مدة الحياة، كما أن الأفراد يخططون لمستوى استهلاكهم وادخارهم على مدى فترة زمنية طويلة بحيث يحققون أفضل توزيع للاستهلاك خلال كامل فترة حياتهم بحيث أن الفرد سيعمل على المحافظة على مستوى معين للاستهلاك .

- على غرار النظريات السابقة فقد ظهر توجه حديث لتحليل الاستهلاك يزاوج مابين المبادئ المشتقة من فرضيتي الدخل الدائم لفريدمان و دورة الحياة لموديغلياني، ومن أهم هذه الدراسات نذكر

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- فرضية التوقعات الرشيدة لـــ"روبرت هال" و يرى أن الاستهلاك يتبع تحرك عشوائي ووفقا لهذه الفرضية فان كل المعلومات المتعلقة بالفترات السابقة يجب أن تكون مدرجة في متغير الاستهلاك السابق حيث أن الدخل المتأخر وكذلك عامل الثروة المتأخر ليس لهما القدرة التفسيرية للاستهلاك الجاري - افتراض " كامبل- مانكيو" وتقوم هذه الفرضية على التمييز بين مجموعتين من المستهلكين، الأولى تشكل الأعوان الذين ينفقون كل دخلهم الجاري خلال كل فترة، أما المجموعة الثانية فتشكل الأعوان من نوع الدخل الدائم ومن خلال هذه الفرضية فان تغيرات الاستهلاك بين فترتين يساوي الدخل الجاري للمجموعة الأولى والدخل الدائم للمجموعة الثانية - افتراض الإسراع الاستهلاكي (صيغة جديدة لافتراض الدخل المطلق) وحسب هذا الافتراض فانه في حالة ارتفاع مستوى الدخل فانه يكون هناك توجه نحو الإسراع في الإنفاق الاستهلاكي بحيث يكون معدل الزيادة في الاستهلاك أعلى من معدل الزيادة في الدخل، ويستمر هذا السلوك الاستهلاكي إلى غاية وصول مستوى الدخل إلى حد معين وحينها يعود الميل المتوسط للاستهلاك للاستقرار.

- لا يمكن اعتبار الدخل والثروة المحددان الوحيدان للاستهلاك العائلي فهناك عوامل أخرى إذ لا يمكن تجاهلها نظرا لما لها من تأثير مهم على الإنفاق الاستهلاكي العائلي، و يمكن تصنيفها إلى عوامل اقتصادية (معدل التضخم وتوقعات الدخول...) وأخرى غير اقتصادية (فروقات شخصية، طبيعة البيئة...).

Ø أما فيما يتعلق بالدراسة القياسية فان أهم النتائج التي تم التوصل إليها نوجزها فيما يلي :

- أثبت تقديرات النماذج القياسية للنظريات المفسرة للاستهلاك العائلي أن نموذج "هوتاكار-تايلور" يعتبر النموذج الأقرب لتفسير الاستهلاك العائلي في الجزائر نظرا لكون النتائج المتحصل عليها من تقدير هذا النموذج كانت الأفضل مقارنة بنتائج تقدير النماذج الأخرى (دالة الاستهلاك لكينز، فريدمان، وديزنبري...)، ومن خلال نتائج تقدير هذا النموذج فقد توصلنا إلى أن 99.36% من تغيرات الاستهلاك العائلي يفسرها كل من الدخل العائلي المتاح (بالفروقات الأولى) والدخل السابق بالإضافة إلى الاستهلاك للفترة السابقة وقد كانت كل المعاملات معنوية، كما تجاوز هذا النموذج كافة إحصائيات فحص البواقي.

- أوضحت النتائج الإحصائية باستخدام اختبار جذر الوحدة أن متغيرات النموذج (الاستهلاك، الدخل، معدل الفائدة، الكتلة النقدية) غير مستقرة في المستوى في حين تصبح هذه المتغيرات مستقرة في الفروق الأولى، مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى، وبعد إجراء اختبار التكامل المشترك لجوهانسون تبين أنه لايوجد فقط علاقة تكامل مشترك بين الاستهلاك العائلي والدخل العائلي المتاح فحسب و إنما أيضا مع معدل الفائدة، كما لم يثبت هذا الاختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين كل من الاستهلاك، الدخل المتاح، معدل الفائدة و الكتلة النقدية، كما أكد اختبار التكامل المشترك لـــ "أنجل غرانجر" وجود علاقة تكامل مشترك بين الاستهلاك العائلي وكل من الدخل العائلي المتاح، معدل الفائدة ، مما يدل وجود توليفة

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

خطية ساكنة بين هذه المتغيرات الاقتصادية مما يجعل هذه المتغيرات تتخذ سلوكا متشابها في المدى الطويل مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات .

- دلت نتائج تقدير معادلة تصحيح الخطأ باستخدام منهجية "أنجل- غرانجر" أن لها قدرة تفسيرية جيدة حيث أن المتغيرات المستقلة في هذا النموذج تفسر 51.84% من تغيرات الاستهلاك العائلي، كما أوضحت كذلك نتائج التقدير وجود علاقة طردية بين الاستهلاك العائلي من ناحية والدخل العائلي المتاح والاستهلاك للفترة السابقة من ناحية أخرى وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث أن زيادة الدخل الجاري بوحدة واحدة تؤدي إلى زيادة الاستهلاك الجاري في المدى القصير بـــ 0.506 وحدة، وتعادل هذه الزيادة 64.61 % من الأثر الكلي للدخل على الاستهلاك العائلي، كما أن ارتفاع الاستهلاك السابق بوحدة واحدة يؤدي إلى ارتفاع الاستهلاك الجاري بـــ 0.355 وحدة، وهو ما يفسر في أن المستهلك الجزائري دوما يسعى للمحافظة على مستوى معين من الاستهلاك، كما أوضحت نتائج التقدير وجود علاقة عكسية بين الاستهلاك العائلي الجاري و الدخل السابق وهو ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية، وكذلك وجود علاقة طردية بين معدل الفائدة السابق والاستهلاك الجاري وهو ما يفسر بأن ارتفاع معدل الفائدة للفترة السابقة يؤدي إلى زيادة الادخار السابق وبالتالي زيادة الدخل للفترة السابقة وهذا ما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك الجاري.

كما تم التوصل من خلال نموذج تصحيح الخطأ أنه في الأجل القصير قد يختل التوازن في العلاقة بين الاستهلاك العائلي وبقية المتغيرات المفسرة (الدخل، معدل الفائدة) ، بمعنى أنه عندما ينحرف الاستهلاك العائلي خلال المدى القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل فانه يتم تصحيح ما يعادل (30.38%) من هذا الانحراف في الفترة (t)، حيث أن الاستهلاك العائلي يستغرق حوالي 3.29 سنة ليعود إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محددات الاستهلاك العائلي، و تعكس نسبة التصحيح هذه سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن، إذا فتأثير الإجراءات التي تعتمدها الدولة لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية المسطرة (مثل تحسين المستوى المعيشي) عن طريق التأثير على العوامل المحددة للاستهلاك العائلي في الجزائر لا ينعكس منها سوى 30.38% في الأجل القصير، وبما أن متغيرات الدراسة سنوية فإن تأثير السياسة الاقتصادية في الجزائر تحتاج إلى أكثر من ثلاث سنوات حتى يتضح تأثيرها على الاستهلاك العائلي.

- أما باستخدام طريقة "جوهانسون" فقد أوضحت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن إشارات العلاقة بين الاستهلاك والمتغيرات المفسرة له متوافقة مع النظرية الاقتصادية حيث تم التوصل إلى وجود علاقة طردية بين الاستهلاك العائلي الجاري من جهة وكل من متغيرات الدخل العائلي والاستهلاك العائلي وكذا معدل الفائدة للفترة السابقة من جهة أخرى (كلها بالفروقات الأولى)، بالإضافة إلى معنوية الحد الثابت في العلاقة الطويلة الأجل على خلاف النموذج السابق "لأنجل-غرانجر".

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

كما أوضحت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أنه عندما ينحرف الاستهلاك العائلي خلال المدى القصير في الفترة (t-1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل فانه يتم تصحيح ما يعادل (22.81%) من هذا الاختلال في الفترة (t)، حيث يستغرق الاستهلاك العائلي حوالي 4.38 سنة للرجوع إلى قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة في النموذج نتيجة للتغير في محددات الاستهلاك العائلي، و تعكس نسبة التصحيح هذه سرعة تعديل منخفضة نحو التوازن مثلما هو الحال من خلال نسبة حد تصحيح باستخدام طريقة "أنجل-غرانجر".

ü إن تطبيق طريقة "أنجل-غرانجر" للتكامل المشترك أعطت نتائج أفضل من طريقة "جوهانسون" وهذا ما نستنتجه من خلال معامل التحديد ومعنوية معاملات النموذج المقدر، إلا أن طريقة جوهانسون تبقى الأكثر ملائمة في حالة وجود أكثر من متغيرين لإمكانها اكتشاف وجود أكثر من علاقة تكامل مشترك على خلاف طريقة "أنجل-وغرانجر" التي تبقى صالحة فقط في حالة وجود متجه وحيد للتكامل المشترك.

Ø **اختبار الفرضيات**

§ **الفرضية الأولى** : صحيحة فلقد كان للتطورات التي عرفها الاقتصاد الجزائري تأثير كبير وبالغ الأهمية على الاستهلاك العائلي في الجزائر حيث شهدت المرحلة الأولى في ظل النهج الاشتراكي والتحديد الإداري للأسعار نمو هام في معدل الاستهلاك العائلي الحقيقي، وبالتحول نحو الاقتصاد الحر فقد عرف معدل نمو الاستهلاك الحقيقي انخفاضا مقارنة بالمرحلة الأولى وفي المقابل ارتفع معدل نمو الاستهلاك الاسمي وهذا نتيجة تحرير الأسعار وإلغاء الدعم على معظم السلع الأساسية، ولكن ابتداءا من سنة 1999 عرف الاقتصاد الجزائري تحسنا ملحوظا وهو ما انعكس إيجابا على المستوى المعيشي للمواطنين وارتفاع معدلات نمو الاستهلاك الحقيقي حيث اقتربت معدلات النمو الحقيقية من معدلات النمو الاسمية للاستهلاك .

§ **الفرضية الثانية** : صحيحة في جزء منها حيث نجد أن تركيبة الإنفاق الاستهلاكي للعائلات الجزائرية تتشابه بصورة كبيرة مع بقية العائلات في دول المغرب العربي (تونس والمغرب) بحكم التقارب الجغرافي والثقافي، لكن هناك اختلاف في ترتيب الأولويات ونسب توزيع الإنفاق الاستهلاكي بين العائلات في هذه الدول باستثناء المواد الغذائية الذي تشترك فيها جميعا كأولوية في المرتبة الأولى؛

§ **الفرضية الثالثة** : صحيح أن هناك علاقة طردية بين الاستهلاك العائلي و الدخل المتاح لكن هذه العلاقة هي فقط غير تناسبية في المدى القصير حسب ما جاء به كينز، بينما في المدى الطويل فهذه العلاقة هي تناسبية وهو ما أثبتته النظريات الحديثة للاستهلاك وقامت بتفسيره حيث توصلت إلى أن الميل المتوسط للاستهلاك يكون مساويا للميل الحدي للاستهلاك في المدى الطويل .

§ **الفرضية الرابعة** : صحيحة حيث أن الدخل المتاح يعتبر المحدد الرئيسي للاستهلاك العائلي ولكنه ليس الوحيد فهناك متغيرات أخرى لها تأثير بالغ الأهمية على الاستهلاك مثل معدل الفائدة والذي أثبتت

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الدراسة القياسية وجود علاقة عكسية بينه وبين الاستهلاك العائلي في الجزائر، بالإضافة إلى توزيع الدخول، الفروقات الشخصية وغيرها من العوامل التي تختلف باختلاف خصوصية الاقتصاد لكل بلد.

§ **الفرضية الخامسة** : خاطئة ، فلقد بينت نتائج تقدير النماذج النظرية المفسرة للاستهلاك وفقا لبيانات الاقتصاد الجزائري أنه يمكن لبعض من هذه النظريات أن تفسر الاستهلاك العائلي بصورة حسنة (مثل النظرية الكينزية، نظرية براون ...) بالرغم من خصوصية الاقتصاد الجزائري واختلافه عن الاقتصاديات التي عالجتها تلك النظريات، وقد كانت نظرية "هوتاكار-تايلور" الأفضل حيث أعطت نتائج تقدير أحسن مقارنة ببقية النماذج الأخرى، إلا أنه في العموم تبقى تلك النظريات محدودة في تفسير الاستهلاك العائلي في الجزائر، ولهذا يجب إضافة بعض التغييرات والتحسينات حتى تتوافق مع خصوصية الاقتصاد الجزائري؛

§ **الفرضية السادسة** : خاطئة ، فمن خلال نتائج اختبار التكامل المشترك وتقدير نموذج تصحيح الخطأ وجدنا أن هناك اختلاف جوهري بين دالة الاستهلاك العائلي في الجزائر بين المدى القصير والطويل، كما توصلنا إلى حدوث اختلال في دالة الاستهلاك في المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ) بينما تتجه دالة الاستهلاك في المدى الطويل إلى التوازن وقد عبر عن هذا الاختلال بحد تصحيح الخطأ والذي يمثل نسبة انحراف الاستهلاك العائلي في المدى القصير عن قيمته التوازنية في المدى الطويل.

Ø التوصيـــات

استنادا إلى النتائج المتوصل إليها وحسب طبيعة الدراسة فان أهم الاقتراحات التي يمكن طرحها نوجزها في النقاط التالية:

1. يجب إيجاد آليات فعالة لحماية القدرة الشرائية للمواطن باعتبار أن الزيادات المستمرة في مستويات أجور العاملين لن تحسن مستوى الاستهلاك العائلي بالصورة المطلوبة نتيجة للارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار مما ينجر عنه العديد من المشاكل الاقتصادية والاجتماعية ؛
2. على الحكومة القيام بإعادة النظر في مختلف أسعار السلع الاستهلاكية وكذلك تصحيح مستوى الأجور لكي يتماشى مع متطلبات السوق الحرة لأن تحرير الأسعار أثر سلبا على الوضعية الاجتماعية للمواطن الجزائري بصفة خاصة والعائلة بصفة عامة ؛
3. توفير معطيات شهرية وسنوية تتمتع بمصداقية عالية فيما يخص المتغيرات الاقتصادية حتى تعكس بصورة أكبر نتائج الدراسات القياسية بحيث تكون أقرب إلى الواقع، وهذا ما سيساهم في بناء سياسات واستراتيجيات اقتصادية فعالة تمكن من تحقيق التنمية الاقتصادية، كما سيسهم هذا أيضا في إيجاد السبل اللازمة لمعالجة مصادر الاختلالات الاقتصادية؛

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

4. باعتبار الاستهلاك المحرك الرئيسي للاقتصاد الوطني فانه لابد من إعطاء أهمية للبحث العلمي في هذا المجال من الدراسة الواسعة المتعلقة بالاستهلاك وتحليل جميع المتغيرات المؤثرة عليه، وهذا بغرض إيجاد سياسة اقتصادية ناجحة تعطي ثمارها في الأمد القصير والطويل؛
5. القيام بإصلاحات اقتصادية واسعة خاصة فيما يخص القطاع الفلاحي وتحديثه بالتكنولوجيا المتطورة من أجل تحسين الإنتاج الوطني وتحقيق الاكتفاء الذاتي من المواد الغذائية بما يسهم في تحقيق الأمن الغذائي والحد من الواردات من السلع الاستهلاكية التي تتحمل فيها الدولة تكاليف جد مرتفعة، وهذا ما سيؤدي إلى إحداث توازن في ميزان المدفوعات؛
6. إصلاح المنظومة التشريعية الخاصة بالاستثمار في الجزائر وخلق مناخ ملائم للاستثمار بما يمكن من جذب المستثمرين الأجانب بما يسهم في الحد من الاستيراد من الخارج خاصة فيما يخص المواد الغذائية، وكذا الحد من البطالة وتخفيض التكاليف، وكل هذا سينعكس إيجابا على العائلات الجزائرية إذ سيتحسن مستواها المعيشي وترتفع القدرة الشرائية لديها مما سيساهم في رفع مستوى الاستهلاك العائلي في الجزائر وبالتالي الرفع من رفاهية المواطنين، وهو ما سينتج عنه في الأخير تنشيط قطاع الاستثمار والادخار الوطني سواءا للقطاع العام أو الخاص.

Ø آفاق البحـــث

في سياق هذه الدراسة فانه تبادر إلينا بعض المواضيع المتعلقة بهذه الدراسة وهي جديرة بالبحث فيها ومن أهمها نذكر:

- أسس المفاضلة بين الادخار والاستهلاك في اقتصاد رأسمالي (حالة الولايات المتحدة الأمريكية مثلا) ؛
- دور العوامل الخارجية في التأثير على الاستهلاك العائلي في الدول النامية ؛
- العوامل المؤثرة على هيكل استهلاك العائلات الجزائرية ؛
- دراسة مقطعية لأثر الدخل على الاستهلاك العائلي في الجزائر؛
- العلاقة السببية بين كل من الادخار العائلي والاستهلاك العائلي والاستثمار الخاص؛
- أثر النمو الديمغرافي على الاستهلاك الخاص ؛
- أثر الاستهلاك العائلي على النمو الاقتصادي .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

أولا.قائمـــــــة المراجع باللغة العربية

٧ قائمة الكتب

1. السعيد بريش، الاقتصاد الكلي، نظريات ونماذج وتمارين محلولة دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة 2007 .
2. البشير عبد الكريم، الاقتصاد الجزئي، تمارين ومسائل محلولة مع تذكرة للدروس، جامعة الشلف 2003 .
3. امتثال محمد حسن، محمد علي محمد، الاستدلال الإحصائي، الدار الجامعية الإسكندرية، بدون سنة نشر .
4. أبو القاسم عمر الطبولي، مبادئ الاقتصاد التحليلي الكلي، منشورات الجامعة المفتوحة، ليبيا 1997 .
5. أحمد عبد العزيز النجار، نحو إستراتيجية جديدة للتنمية الاقتصادية، دار الفكر للنشر والتوزيع، بيروت 1969 .
6. أحمد رمضان نعمة الله ، محمد سيد عايد و ايمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، مصر 2004 .
7. أموري هادي كاظم، سعيد عوض المعلم، تقدير وتحليل نماذج الاستهلاك مابين دوال أنجل ومنظومات الطلب، دار المناهج، عمان، الطبعة الأولى 2001.
8. إبراهيم سليمان قطف، علي محمد خليل، مبادئ الاقتصاد الجزئي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى2004 .
9. إسماعيل أحمد الشناوي، محمد فوزي أبو السعود، النظرية الاقتصادية، الدار الجامعية، بيروت 1993 .
10. بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون الجزائر 2004.
11. جون كيتر، النظرية العامة في الاقتصاد، ترجمة نهاد رضا، مكتبة الحياة لبنان (دون سنة نشر)
12. جيهولتن ولسون، الاقتصاد الجزئي، المفاهيم والتطبيقات، ترجمة كمال سلمان العاني وآخرون، دار المريخ للنشر، الرياض السعودية 2006 .
13. حسام داود، مصطفى سلمان، عماد الصعيدي، خضر عقل ويحيى الخصاونة، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن 2005 .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

14. حمد الغدير، رشاد المساعد، سلوك المستهلك مدخل متكامل، دار زهران للنشر، عمان 1997.
15. سالم توفيق النجفي، أساسيات علم الاقتصاد، الدار الدولية للاستثمارات الثقافة، القاهرة، الطبعة الأولى 2000 .
16. سامي خليل، النظرية الاقتصادية الجزئية، (دون دار للنشر) الكويت، الطبعة الأولى1993 .
17. سامي خليل، نظرية الاقتصاد الكلي، وكالة الأهرام للتوزيع القاهرة، الجزء الثاني 1994 .
18. سهير السيد، المدخل في النظرية الاقتصادية، المفهوم والتطبيق، ايتراك للنشر والتوزيع، القاهرة مصر، الطبعة الأولى 2003 .
19. ضياء مجيد المسوي، التحليل الاقتصادي الإسلامي (تحديد مستوى العمالة و الدخل)، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون الجزائر 1990 .
20. ضياء مجيد المسوي، النظرية الاقتصادية، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1992.
21. طارق الحاج، التسويق من المنتج إلى المستهلك، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الثانية 1997
22. طارق الحاج، علم الاقتصاد ونظرياته، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان 1998 .
23. طارق الحاج، تحليل الاقتصاد الجزئي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى 1997 .
24. عبد القادر محمد عبد القادر بن عطية، التحليل الاقتصادي الجزئي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 2003/2002 .
25. عبد القادر إبراهيم الهيتي، الاستهلاك وضوابطه في الاقتصاد الإسلامي، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الأولى 2005 .
26. عبد القادر محمد رضوان، مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1990 .
27. عبد الله عقيل جاسم، التحليل الاقتصادي الجزئي، دار مجدلاوي للنشر،عمان الأردن،الطبعة الثانية 1999 .
28. عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مقدمة في التحليل الاقتصادي الجزئي، دار وائل للنشر و التوزيع الطبعة الثالثة 2004 .
29. عفاف عبد العزيز عايد، أحمد رمضان نعمة الله و إيمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، مصر 2004 .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

30. عمر صخري، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1990 .
31. عمر صخري، مبادئ الاقتصاد الجزئي الوحدوي، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر 1998 .
32. قادة قاسم، عبد المجيد قدي، المحاسبة الوطنية ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1993 .
33. كامل بكري، رمضان محمد مقلد، محمد سعيد عايد و ايمان عطية ناصف، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 1999 .
34. متولي مختار، النظرية الاقتصادية، مدخل رياضي، عمادة شؤون المكتبات، الرياض 1993 .
35. محمد الشريف المان، محاضرات في التحليل الاقتصادي الكلي، منشورات برتي، دالي إبراهيم الجزائر 1994 .
36. محمد الشريف المان، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، الدوال الاقتصادية الكلية، القطاع الحقيقي ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الجزء الثاني 2003 .
37. محمد دويدار، مبادئ الاقتصاد السياسي، المكتب العربي الحديث للطباعة والنشر، الإسكندرية، الجزء الأول الطبعة السادسة 1994 .
38. محمد صالح المؤذن، سلوك المستهلك، مكتبة الثقافة للنشر والتوزيع، عمان الأردن 1997 .
39. محمد علي الليثي، النظرية الاقتصادية الجزئية، الدار الجامعية، الإسكندرية 2005 .
40. محمد فرحي، التحليل الاقتصادي الجزئي، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر 2007 .
41. محمد فرحي، التحليل الاقتصادي الكلي، الجزء الأول (بدون بلد وسنة نشر) .
42. محمد فوزي أبو السعود، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر 2004 .
43. محمد مروان السمان، مبادئ التحليل الاقتصادي (الجزئي، الكلي)، دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان الأردن، الطبعة الثانية 1998 .
44. نعمة الله نجيب إبراهيم، النظرية الاقتصادية، الاقتصاد التحليلي الوحدوي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية مصر 2005 .
45. ناظم محمد نور الشمري، محمد موسى الشروف، مدخل في علم الاقتصاد، دار زهران، عمان الأردن 1999 .

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

V الأطروحات والمذكرات

1. بلعزرز بن علي، أثر تغير سعر الفائدة على اقتصاديات الدول النامية أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2004/2003 .
2. بن عطية محمد، دراسة استهلاك العائلات الجزائرية مابين (1969-2005) رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص اقتصاد تنمية، جامعة تلمسان 2007/2006 .
3. بوفليح نبيل، آثار برامج التنمية الاقتصادية على الموازنات العامة للدول النامية، دراسة حالة برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي (2001- 2004) المطبق في الجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير، جامعة الشلف 2005/2004 .
4. جبارة مراد، انعكاس توزيع الدخول عن طريق الزكاة على دالة الاستهلاك الكلية مع الإشارة إلى حالة الجزائر خلال الفترة 2006/1970 ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الشلف 2007 .
5. حمودي علي، دراسة حول الإنفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية حسب مسح الديوان الوطني للإحصائيات سنة 2000، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع الاقتصاد القياسي ، جامعة الجزائر 2005 .
6. دراوسي مسعود، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2006/2005.
7. سمير معوشي، التحليل الكمي لسلوك الإنفاق الاستهلاكي الأسري في الجزائر اتجاه المجاميع السلعية، مذكرة ماجستير غير منشورة،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، فرع تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر 2007/2006 .
8. عبد القادر خليل، محاولة تقييم فعالية الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر للفترة (1990-2006)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2008/2007 .
9. علي حمزة، فعالية السياسة النقدية والمالية في ظل الإصلاحات الاقتصادية بالجزائر، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، تخصص نقود ومالية وبنوك، جامعة الجزائر2001

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

٧ المجـــلات

1. أحمد فؤاد درويش، محمود صديق زين، أثر الزكاة على دالة الاستهلاك الكلي في اقتصاد إسلامي، مجلة أبحاث الاقتصاد الإسلامي، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة، العدد الأول 1984 .
2. بطاهر علي، سياسات التحرير الاقتصادي في الجزائر ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، العدد الأول 2004.
3. حاكمي بوحفص، مسيرة الاقتصاد الجزائري وأثرها على النمو الاقتصادي، مجلة الجندول ، مجلة علوم إنسانية، السنة الرابعة، العدد 32 جانفي 2007 .
4. مجدي الشوربجي، أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس 2009.
5. محمود محمد داغر، سلام عبد الجليل الشامي، تحليل العلاقة بين القطاعين العام والخارجي في ليبيا، مجلة الساتل، جامعة 07 أكتوبر، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مصراتة، ليبيا .
6. مختار محمد متولي، أحكام الشريعة ودالة الاستهلاك في الدول الإسلامية المعاصرة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك سعود الرياض 1989.
7. رياض المومني، محددات الإنفاق الاستهلاكي الخاص -الحالة الأردنية- ، مجلة جامعة الملك سعود، العلوم الإدارية ، العدد الثامن الرياض 1996.

٧ المواقع على الأنترنت

1. الحسن عاشي، خبير اقتصادي في مركز كارنيغي للشرق الأوسط في بيروت(البرنامج الخماسي الجزائري: فرصة للإقلاع الاقتصادي أم استمرار لنهج التبذير؟)، الجزائر تايمز ، جريدة الكترونية مستقلة، على الموقع : http://www.algeriatimes.net/news/algernews.cfm?ID=6569 , 2010 /06/04
أطلع عليه في 2010 /07/22
2. بن لوصيف زين الدين، تأهيل الاقتصاد الجزائري للاندماج في الاقتصاد الدولي، الجمعية العلمية، نادي الدراسات الاقتصادية جامعة سكيكدة، على الموقع : (أطلع عليه يوم 2010 /08/12)
mckadi.ifrance.com/67.doc

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. بلعزوز بن علي، كتوش عاشور، دراسة لتقييم انعكاس الإصلاحات الاقتصادية على السياسة النقدية، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، على الموقع :
http://bu.univ-chlef.dz/doc_num.php?explnum_id=156 ،أطلع عليه في 2010 /05/25
4. محمد بشار كبارة ، الموسوعة العربية، على الموقع :
http://www.arab-ency.com/index.php?module= pnEncyclopedia&func =display_term&id=634 ، أطلع عليه في 2010 /06/17
5. محمد الحاوي، الاقتصاد الجزئي، الوحدة الخامسة، سلوك المستهلك، جامعة العلوم والتكنولوجيا اليمنية 2002 ، على الموقع ، htpp/d/ust.edu/coures management/economy lessons/lsn.htm
أطلع عليه في 2010 /06/20
6. محمد شكري الجماصي، الرياضيات و الإحصاء ، سلسلة دروس عبر الانترنت ، على الموقع :
http://www.jmasi.com/ehsa/time/time_series.htm ، أطلع عليه في 2011 /03/05
7. متولي عبد القادر، المعهد العالي للحاسبات ونظم المعلومات الإدارية وعلوم الإدارة شبرا الخيمة، مصر على الموقع (أطلع عليه في 2010 /10/11) :
http://www.arabicstat.com/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=81
8. مولود حشمان، عائشة مسلم، اتجاهات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2004) على الموقع (أطلع عليه في 2010 /07/10) :
www.hms-koutla.net/.../Growth%20in%20Algeria%20Hachemane%20M.pdf
9. محمود الخطيب، دراسة حول الطلب على النقود في سوريا باستخدام نموذج التكامل المشترك تصحيح الخطأ للفترة (1974-1994)،كلية العلوم الإدارية، جامعة الملك سعود
على الموقع : http://faculty.ksu.edu.sa/alkhatib/arabic/.pdf ، أطلع عليه في2011 /01/07
10. مجدي الشوربجي، أثر الصدمات الاقتصادية الخارجية على الصادرات المصرية للفترة (1977-2009) ، قسم العلوم الاقتصادية بجامعة العلوم والتكنولوجيا، القاهرة، على الموقع:
http://faculty.kfupm.edu.sa/coe/sadiq/proceedings/SCAC2004/39.ASC036.AR.ElShourbagui.Effect%20of%20External%20Economic%20Sh%20_1_.pdf
أطلع عليه في2011 /03/11

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

11. جريدة المساء (يومية اخبارية وطنية) 05/13/ 2008 ، على الموقع :
http://www.el-massa.com/ar/content/view/6751/41/ ، أطلع عليه في 20/07/ 2010
12. خالد زهدي خواجه، (مدير عام المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية)، السلاسل الزمنية، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية بغداد ، على الموقع : (أطلع عليه في 27-04-2011)
http://www.aitrs.org/Portals/_PCBS/Documents/book7.pdf
13. سمير مصطفى شعراوي، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية ، مركز النشر العلمي، مطابع جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، جدة 2005، على الموقع :
http://www .%20SPSS.pdfالزمنية%20السلاسل%20في.مfaculty.ksu.edu.sa/72604/.../
أطلع عليه في 15/03/ 2011
14. عماد الدين المصبح، معهد التخطيط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، هيئة التخطيط والتعاون الدولي، سوريا، على الموقع : www.piesd.sy/banner/187.docx ، أطلع عليه في 20/02/ 2011
15. وزارة المالية الجزائرية http://www.mf.gov.dz/ Ministere des finances algerie ,
16. Ahmed Bouyacoub, Le Paradoxe De La Consommation Inégalitaire En Algérie , lundi 28 septembre 2009, (Texte publié dans El Watan du 17 septembre 2009) على الموقع :
http://www.socialgerie.net/spip.php?artice l80 ، أطلع عليه في15/08/ 2010
17. الموقع على الأنترنت : www.kau.edu.sa/Files/0003513/Subjects/part3.doc
أطلع عليه في 11/07/ 2011
18. الموقع على الأنترنت :
www.esc-alger.com/contribution%20ensgnt/boussafi/macro-economie.doc
أطلع عليه في12/03/ 2010
19. Robert hall, the journal of political economy, volume 86,issue 6(dec1978) university de chichago april 2001 p :974-975 على الموقع :
www.ucl.ac.uk/~uctpjmr/StructuralEconometrics_files/.../Hall_JPE78.pdf
أطلع عليه في07/08/ 2010
20. Sylvie Lecarpentier ,Consommation, Contraintes DeLiquidité Et Canal Du Crédit En Europe, faculté de Sciences économiques , Université de Rennes, Centre rennais de recherche en économie et en gestion,

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

على الموقع : www.cepii.fr/francgraph/publications/.../lecarpentier.pdf,

أطلع عليه في 2010 /09/12

21. الموقع : www.islam-online.net/iol-rabic/dowalia/namaa4.12.99/morajaat .

أطلع عليه في 2010 /07/05

22. صحيفة الشعب اليومية أونلان (07-11-2009)

http://arabic.people.com.cn/31659/6715644htm ، أطلع عليه في 2011 /03/10

23. Hélène Hamisultane ,Modelle de Correction D'Erreur et Applications

على الموقع : http://helene -amisultane.voila.net/travaux/MCE.pdf

أطلع عليه في 2010 /11/27

24. الموقع على الانترنت : htpp/www.bab.com / Articles /full-article.cfm

أطلع عليه في 2010-06-07

25. Hamparsum Bozdogan, The University of Tennessee, Journal of Mathematical, Psychology 2000

على الموقع : www.yaroslavvb.com/papers/bozdogan-akaike.pdf

أطلع عليه في 2010 /11/27

26. الموقع على الانترنت : www.yaroslavvb.com/papers/bozdogan-akaike.pdf

أطلع عليه في2011 /02/25

ثانيا.المراجع باللغة الأجنبية

v Les livres

1. Bernard Bernier , Initiation à la Macroéconomique , dunod ,paris 1984 .
2. Bernard Bernier ,Yves simon , initiation à la macroéconomie, 9èmme édition, dunod paris 2007 .
3. Claude Sobry ; Jean-chaudvey, Element de Macroéconomie, une approche empirique et dynamique , ellipses édition marketing S.A , paris, France 1996.

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

4. Damadar N. Gujarati, Traduction de la 4^{em}édition américain par Bernard Bernier , De Boeck et Larcier S.A, Paris 2004 .
5. Dominick Salvatore, Microéconomie ,Cours Et Problèmes,série Schum, Mcgraw -Hill.Inc 2éme édition , Paris 1993 .
6. Emil Glassen, macroéconomie, base de la théorie Macroéconomie , bordas ,paris,France 1981 .
7. Georce Bresson ; Alain Pirotte, Econométrie Des Serie Temporelles, Presses Universitaire De France 1995.
8. Gérard Duthil ;Dominique vanhaecke , Initiation à la Macroéconomie, ellipse édition marketing S.A ,paris 1995 .
9. Gould and Freguson, Microeconomie Theory, Irwinc United States Of Aamerica Firth Edition, America,1980 .
10. Gregory N.Mankiw, Macroéconomie, traduction de la 5^{e} édition américane par Jean Houard edition ,De Boeck université , paris France 2003 .
11. Heneri Bourachot, Cours D'économie Général, Ellipses Edition Marketing S.A, Paris 2004
12. Isabelle Cadoret –Catherine Benjamine-Franck Martin-Nadine Herrard-Steven Tanguy, Econometrie Appliquée , Méthodes Application Corrigés , Deboeck et Larcier S.A ,Paris 2004.
13. Isabelle waquet ; marc montoussé, Macroéconomie, bréal , paris France 2006.
14. J .Lauge, Eléments de Macroéconomie , les principales fonction économique, Edition Foucher, paris France 1980 .
15. Jean-Olivier Hairanlt, Analyse Macroéconomique , Edition la découverte et syros, paris 2000 .
16. lEric Dor ,Econometrie ;Synthèse de cours et exercice Corrigés, Pearson Education, France 2004 .
17. Mohamed Haddar, macroéconomie, centre de publication universitaire Tunis 2^{em} édition , Tunisie 2006
18. Mokhtar Amari, Micro Economie, Théorie Critique Et Exercice Pratique , Gaetan Morin Et Associésltée , Québec Canada 1981 .
19. Patrick Villien , Macroéconomie, consommation et épargne, édition la découverte ,France 1997
20. Pierre Bachoc , la consommation et l'équipement des ménages ; paris

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

21. Régis Bourbonnais ;Michel Terraza, Analyse Des Series Temporelles, Manuel et Exercices Courigés , Application à L'économie et à La Gestion , 2e édition , Dunod, Paris 2008.
22. Régis Bourbonnais, Econométrie, Manuel Et Exercices Corrigés , édition Dunod , Paris 2004 .

v Les Thèses et Les Rapports

1. Ben saad tarek, la consommation entre les hypothèse de ,revenu permanant et de cycle vital et le contrainte de liquidité, présenté a la faculté des etudes supérieurs en vue de l'obtention du grade de maitrise en science économique ,université Montréal ,février 2004
2. Mickael Mangot, Choix Intertemporels (un modele comportemental d'escompte Quasi-hyperbolique), Doctorat en Sciences Economiques, Université de Paris Ipantheon –Sorbonne 2007.
3. Teymour Azar, Les déterminants du cycle et de la tendance des ventes au détail au Canada:, Travail dirigé présenté en vue de l'obtention grade de maître en Sciences de la gestion, école de Hautes Études Commerciales Affilliée à L'Université De Montréal , juin 1998
4. Comptes Economiques 1963-2008 , ONS
5. Comptes economiques ds N° 556-2000-2009 , ONS
6. BANK OF ALGERIA, Bulletin statistique de la banque d'ALGIE,(1964-2005) juin 2006.
7. Bulletin statistique trimestriel,BANK OF ALGERIA, mars 2009.
8. ONS: Données Statistiques" Demographie Algerienne 2002 " N° 375 P1 ,Juillet 2003

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـق رقـم (01)

الجدول رقم (01) : تطور الدخل المتاح والاستهلاك للقطاع العائلي خلال الفترة (1970-2009)

الوحدة: مليون دج

السنوات	الاستهلاك العائلي	الدخل العائلي المتاح	نمو الاستهلاك الاسمي%	نمو الدخل الاسمي %	الاستهلاك العائلي الحقيقي	الدخل العائلي المتاح الحقيقي	نمو الاستهلاك الحقيقي %	نمو الدخل الحقيقي%
1970	13388.5	16782.6	4.77		61698.2	77339.2	-	-
1971	14026.5	16914.1	19.22	0.78	62899.1	75848.0	1.95	-1.93
1972	16721.8	19031.3	6.10	12.52	72076.7	82031.5	14.59	8.15
1973	17741.1	20861.4	34.85	9.62	71536.7	84118.5	-0.75	2.54
1974	23924.5	27730.8	23.40	32.93	93821.6	108748.2	31.15	29.28
1975	29522.4	33603.6	15.20	21.18	106579.1	121312.6	13.60	11.55
1976	34010.5	38624.1	25.39	14.94	113368.3	128747.0	6.37	6.13
1977	42646	44569.8	14.41	15.39	128066.1	133843.2	12.97	3.96
1978	48793.2	52990.9	15.21	18.89	126735.6	137638.7	-1.04	2.84
1979	56216.6	66143.1	20.63	24.82	132274.4	155630.8	4.37	13.07
1980	67816.5	82013.6	24.70	23.99	146156.3	176753.4	10.50	13.57
1981	84570.3	95261.7	9.55	16.15	158966.7	179063.3	8.77	1.31
1982	92648.5	109151.7	11.22	14.58	163979.6	193188.8	3.15	7.89
1983	103048	124134.8	18.75	13.73	172033.4	207236.7	4.91	7.27
1984	122372.5	134212.9	11.48	8.12	188846.5	207118.7	9.77	-0.06
1985	136423.1	152642	11.56	13.73	190535.1	213187.2	0.89	2.93
1986	152195.1	174857.2	-1.53	14.55	189297.4	217484.1	-0.65	2.02
1987	149865.7	178738.7	39.38	2.22	173455.7	206873.5	-8.37	-4.88
1988	208875.7	238802.4	23.17	33.60	228279.5	260986.2	31.61	26.16
1989	257269.8	289466.9	18.57	21.22	257269.8	289466.9	12.70	10.91
1990	305042.3	362372.2	34.42	25.19	258729.7	307355.6	0.57	6.18
1991	410049.9	522049.9	31.41	44.06	276313.9	351785.6	6.80	14.46
1992	538844.5	691844.5	18.60	32.52	275764.8	354065.8	-0.20	0.65
1993	639067.6	823067.6	29.37	18.97	271366.3	349497.9	-1.60	-1.29
1994	826754.5	972754.5	33.42	18.19	272048.2	320090.3	0.25	-8.41
1995	1103081.9	1244536.7	21.44	27.94	279686.1	315551.9	2.81	-1.42
1996	1339552.6	1491231.3	5.28	19.82	286168.0	318571.1	2.32	0.96
1997	1410226	1611240.8	8.60	8.05	284951.7	325569.0	-0.43	2.20
1998	1531502.9	1806789.1	7.24	12.14	294860.0	347860.8	3.48	6.85
1999	1642338.5	2003010.2	2.59	10.86	308015.5	375658.3	4.46	7.99
2000	1684862.8	2104967.3	7.86	5.09	314927.6	393451.8	2.24	4.74
2001	1817277.4	2365714.9	7.59	12.39	325910.6	424267.4	3.49	7.83
2002	1955242	2531881.8	6.92	7.02	345754.6	447724.5	6.09	5.53
2003	2090638	2751213.9	11.60	8.66	360392.7	474265.5	4.23	5.93
2004	2333218.5	3035676.8	7.60	10.34	388351.9	505272.4	7.76	6.54
2005	2510479.4	3404927.8	5.44	12.16	411149.6	557636.4	5.87	10.36
2006	2647004.7	3738164.1	9.76	9.79	422783.4	597065.0	2.83	7.07
2007	2905416.4	4307598.2	11.22	15.23	448297.5	664650.2	6.04	11.32
2008	3231318.2	4539500	13.81	5.38	477574.7	670918.3	6.53	0.94
2009	3677560.6	4821113.7	4.77	6.20	514217.6	674115.7	7.67	0.48

المصدر : الديوان الوطني للاحصاءات ONS , (Comptes Economiques 1963-2008)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول رقم (02) : تطور الدخل الوطني المتاح (النقدي)، سعر الفائدة ومعدل التضخم خلال الفترة (1970-2009)

السنوات	الدخل الوطني	نمو الدخل الوطني %	سعر الفائدة الاسمي %	معدل التضخم%	سعر الفائدة الحقيقي%
1970	22206,7	-	2.5	4.8	-2.300
1971	24350	9,65	2.5	2.76	-0.260
1972	29075,6	19,41	2.75	4.04	-1.290
1973	32663,2	12,34	2.75	6.9	-4.150
1974	50529,7	54,70	2.75	2.82	-0.070
1975	56899,4	12,61	2.75	8.63	-5.880
1976	67532,5	18,69	2.75	8.3	-5.550
1977	78937,8	16,89	2.75	11	-8.250
1978	95176,4	20,57	2.75	15.62	-12.870
1979	114318,8	20,11	2.75	10.39	-7.640
1980	145017,7	26,85	2.75	9.18	-6.430
1981	171962,5	18,58	2.75	14.66	-11.910
1982	184528	7,31	2.75	6.2	-3.450
1983	207298,7	12,34	2.75	6.02	-3.270
1984	234886,5	13,31	2.75	8.18	-5.430
1985	258403,4	10,01	2.75	10.49	-7.740
1986	261707,1	1,28	2.75	12.29	-9.540
1987	275195,4	5,15	5	7.46	-2.460
1988	334347,6	21,49	5	5.9	-0.900
1989	424954,3	27,10	6	9.29	-3.290
1990	543473,6	27,89	8.75	17.9	-9.150
1991	812210,6	49,45	11	25.87	-14.870
1992	1023831,5	26,05	11.5	31.67	-20.170
1993	1107132,3	8,14	11.5	20.52	-9.020
1994	1407803,7	27,16	17.63	29.04	-11.410
1995	1877457,5	33,36	18	29.78	-11.780
1996	2346682,8	24,99	16.33	18.69	-2.360
1997	2570235,2	9,53	14	5.73	8.270
1998	2590658,2	0,79	9.25	4.95	4.300
1999	2919214,7	12,68	8.5	2.66	5.840
2000	3755594,7	28,65	8.5	0.34	8.160
2001	3925430,3	4,52	8	4.22	3.780
2002	4184666,9	6,60	6.63	1.42	5.210
2003	4906801,9	17,26	6.5	2.58	3.920
2004	5732938,4	16,84	6.5	3.57	2.930
2005	6990005,3	21,93	6.5	1.63	4.870
2006	7856870,5	12,40	6.5	2.54	3.960
2007	8901128,2	13,29	6.5	3.51	2.990
2008	10525713,1	18,25	6.5	4.4	2.100
2009	9441209	-10,30	6.5	5.7	0.800

المصدر : الديوان الوطني للاحصائيات www.ons.dz

وزارة المالية http://www.mf.gov.dz

Comptes Economiques 1963-2008 , ONS

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الجدول رقم (03) : تطور الكتلة النقدية وعدد السكان خلال الفترة (1970-2009)

السنوات	الكتلة النقدية (مليون دج)	أسعار الاستهلاك	الكتلة النقدية الحقيقية (مليون دج)	عدد السكان (مليون)
1970	13076	21.7	60258.06	13.309
1971	13925	22.3	62443.95	13.739
1972	18139	23.2	78185.34	14.171
1973	22930	24.8	92459.68	14.649
1974	25772	25.5	101066.67	15.16
1975	33749	27.7	121837.55	15.768
1976	43605	30	145350.00	16.45
1977	51950	33.3	156006.01	17.058
1978	67458	38.5	175215.58	17.6
1979	79688	42.5	187501.18	18.12
1980	93538	46.4	201590.52	18.666
1981	109154	53.2	205176.69	19.262
1982	137889	56.5	244051.33	19.883
1983	165926	59.9	277005.01	20.522
1984	194718	64.8	300490.74	21.185
1985	223860	71.6	312653.63	21.863
1986	227017	80.4	282359.45	22.512
1987	257896	86.4	298490.74	23.139
1988	292963	91.5	320178.14	23.783
1989	308146	100	308146.00	24.409
1990	343005	117.9	290928.75	25.022
1991	415270	148.4	279831.54	25.643
1992	515902	195.4	264023.54	26.271
1993	627427	235.5	266423.35	26.894
1994	723514	303.9	238076.34	27.496
1995	799562	394.4	202728.70	28.06
1996	915058	468.1	195483.44	28.566
1997	1081518	494.9	218532.63	29.045
1998	1592461	519.4	306596.26	29.507
1999	1789350	533.2	335587.02	29.965
2000	2022534	535	378043.74	30.416
2001	2473516	557.6	443600.43	30.879
2002	2901532	565.5	513091.42	31.357
2003	3299500	580.1	568781.24	31.848
2004	3644300	600.8	606574.57	32.364
2005	4070400	610.6	666622.99	32.906
2006	4827600	626.09	771071.25	33.481
2007	5994600	648.1	924949.85	34.096
2008	6956000	676.61	1028066.39	34.745
2009	6946800	715.176	971341.32	35.6

المصدر : الديوان الوطني للاحصائيات www.ons.dz

ONS: Données Statistiques" Demographie Algerienne 2002 " N° 375 P1 ,Juillet 2003
BANK OF ALGERIA, Bulletin statistique de la banque d'ALGIE,(1964-2005) juin 2006
Bulletin statistique trimestriel,BANK OF ALGERIA, mars 2009

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـق رقـم (02) - اختبار استقرارية متغيرات النموذج-

1. اختبار استقرارية سلسلة الاستهلاك العائلي

- الاستقرارية في المستوى

النموذج الثالث

ADF Test Statistic	0.085568	1% Critical Value*	-4.2092
		5% Critical Value	-3.5279
		10% Critical Value	-3.1949

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CONSR)
Method: Least Squares
Date: 01/16/11 Time: 22:10
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSR(-1)	0.009057	0.105843	0.085568	0.9323
C	3715.852	5744.298	0.646877	0.5218
@TREND(1970)	288.2225	1054.649	0.273288	0.7862

R-squared	0.110173	Mean dependent var	11603.06
Adjusted R-squared	0.060738	S.D. dependent var	12966.36
S.E. of regression	12566.42	Akaike info criterion	21.78925
Sum squared resid	5.68E+09	Schwarz criterion	21.91721
Log likelihood	-421.8903	F-statistic	2.228645
Durbin-Watson stat	1.749516	Prob(F-statistic)	0.122322

النموذج الثاني

ADF Test Statistic	2.120146	1% Critical Value*	-3.6067
		5% Critical Value	-2.9378
		10% Critical Value	-2.6069

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CONSR)
Method: Least Squares
Date: 04/11/11 Time: 11:29
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSR(-1)	0.037564	0.017718	2.120146	0.0408
C	2798.778	4603.540	0.607962	0.5469

R-squared	0.108327	Mean dependent var	11603.06
Adjusted R-squared	0.084227	S.D. dependent var	12966.36
S.E. of regression	12408.29	Akaike info criterion	21.74004
Sum squared resid	5.70E+09	Schwarz criterion	21.82535
Log likelihood	-421.9307	F-statistic	4.495017
Durbin-Watson stat	1.793690	Prob(F-statistic)	0.040762

النموذج الأول

ADF Test Statistic	6.234799	1% Critical Value*	-2.6227
		5% Critical Value	-1.9495
		10% Critical Value	-1.6202

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CONSR)
Method: Least Squares
Date: 04/11/11 Time: 11:30
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CONSR(-1)	0.047280	0.007583	6.234799	0.0000

R-squared	0.099419	Mean dependent var	11603.06
Adjusted R-squared	0.099419	S.D. dependent var	12966.36
S.E. of regression	12304.94	Akaike info criterion	21.69870
Sum squared resid	5.75E+09	Schwarz criterion	21.74135
Log likelihood	-422.1246	Durbin-Watson stat	1.791849

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير CONSR

Date: 04/26/11 Time: 12:35
Sample: 1970 2009
Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |******* |	. |******* |	1	0.896	0.896	34.551	0.000
. |****** |	. | . |	2	0.799	-0.018	62.745	0.000
. |***** |	. | . |	3	0.711	-0.007	85.677	0.000
. |***** |	. | . |	4	0.626	-0.033	103.96	0.000
. |**** |	. | . |	5	0.546	-0.025	118.27	0.000
. |**** |	. | . |	6	0.474	-0.011	129.35	0.000
. |*** |	. | . |	7	0.411	0.003	137.94	0.000
. |*** |	. | . |	8	0.352	-0.018	144.45	0.000
. |** |	. | . |	9	0.297	-0.023	149.22	0.000
. |** |	. | . |	10	0.244	-0.028	152.54	0.000
. |*. |	. | . |	11	0.194	-0.023	154.70	0.000
. |*. |	. | . |	12	0.149	-0.010	156.04	0.000
. |*. |	. | . |	13	0.108	-0.020	156.76	0.000
. | . |	. | . |	14	0.064	-0.048	157.02	0.000
. | . |	. | . |	15	0.021	-0.035	157.05	0.000
. | . |	. | . |	16	-0.022	-0.044	157.09	0.000
.*| . |	.*| . |	17	-0.071	-0.074	157.46	0.000
.*| . |	.*| . |	18	-0.132	-0.115	158.79	0.000
.*| . |	. | . |	19	-0.181	-0.006	161.40	0.000
**| . |	. | . |	20	-0.217	0.000	165.35	0.000

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الاستقرارية عند الفروق الأولى

النموذج الثالث

ADF Test Statistic	-5.132423	1% Critical Value*		-4.2165
		5% Critical Value		-3.5312
		10% Critical Value		-3.1968

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CONSR,2)
Method: Least Squares
Date: 04/11/11 Time: 11:47
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CONSR(-1))	-0.889883	0.173385	-5.132423	0.0000
C	3902.190	4432.201	0.880418	0.3846
@TREND(1970)	330.2186	194.4166	1.698510	0.0983

R-squared	0.430459	Mean dependent var	932.6819
Adjusted R-squared	0.397914	S.D. dependent var	16315.91
S.E. of regression	12660.20	Akaike info criterion	21.80597
Sum squared resid	5.61E+09	Schwarz criterion	21.93525
Log likelihood	-411.3134	F-statistic	13.22650
Durbin-Watson stat	1.918107	Prob(F-statistic)	0.000053

النموذج الثاني

ADF Test Statistic	-4.732384	1% Critical Value*		-3.6117
		5% Critical Value		-2.9399
		10% Critical Value		-2.6080

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CONSR,2)
Method: Least Squares
Date: 04/11/11 Time: 11:48
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CONSR(-1))	-0.810859	0.171343	-4.732384	0.0000
C	9806.825	2820.482	3.477004	0.0013

R-squared	0.383514	Mean dependent var	932.6819
Adjusted R-squared	0.366389	S.D. dependent var	16315.91
S.E. of regression	12987.41	Akaike info criterion	21.83255
Sum squared resid	6.07E+09	Schwarz criterion	21.91873
Log likelihood	-412.8184	F-statistic	22.39546
Durbin-Watson stat	1.910869	Prob(F-statistic)	0.000034

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير CONSR

النموذج الأول

Date: 04/26/11 Time: 12:48
Sample: 1970 2009
Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |*. |	. |*. |	1	0.169	0.169	1.2021	0.273
. | . |	. *| . |	2	-0.027	-0.058	1.2345	0.539
. |*. |	. |*. |	3	0.093	0.112	1.6226	0.654
. | . |	. | . |	4	0.036	-0.002	1.6826	0.794
. | . |	. | . |	5	0.050	0.056	1.7995	0.876
. | . |	. *| . |	6	-0.033	-0.063	1.8512	0.933
. |*. |	. |*. |	7	0.111	0.138	2.4680	0.929
. | . |	. *| . |	8	0.000	-0.068	2.4680	0.963
. *| . |	. *| . |	9	-0.102	-0.068	3.0218	0.963
. *| . |	. *| . |	10	-0.097	-0.104	3.5402	0.966
. | . |	. | . |	11	-0.053	-0.017	3.7020	0.978
. *| . |	. *| . |	12	-0.170	-0.186	5.4219	0.942
. *| . |	. | . |	13	-0.076	0.025	5.7778	0.954
. |*. |	. |*. |	14	0.183	0.187	7.9161	0.894
. *| . |	. *| . |	15	-0.071	-0.112	8.2546	0.913
. | . |	. |*. |	16	0.029	0.129	8.3113	0.939

ADF Test Statistic	-2.842556	1% Critical Value*		-2.6243
		5% Critical Value		-1.9498
		10% Critical Value		-1.6204

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CONSR,2)
Method: Least Squares
Date: 04/11/11 Time: 11:49
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CONSR(-1))	-0.414769	0.145914	-2.842556	0.0072

R-squared	0.176485	Mean dependent var	932.6819
Adjusted R-squared	0.176485	S.D. dependent var	16315.91
S.E. of regression	14806.32	Akaike info criterion	22.06946
Sum squared resid	8.11E+09	Schwarz criterion	22.11255
Log likelihood	-418.3197	Durbin-Watson stat	2.171958

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2. اختبار استقرارية سلسلة الدخل العائلي المتاح

- الاستقرارية في المستوى

النموذج السادس

ADF Test Statistic	-1.298908	1% Critical Value*	-4.2165
		5% Critical Value	-3.5312
		10% Critical Value	-3.1968

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(YD)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:09
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YD(-1)	-0.092101	0.070906	-1.298908	0.2027
D(YD(-1))	0.400090	0.181188	2.208153	0.0341
C	4354.421	6057.572	0.718839	0.4772
@TREND(1970)	1584.416	975.7885	1.623729	0.1137

R-squared	0.229723	Mean dependent var	15743.89
Adjusted R-squared	0.161758	S.D. dependent var	19096.04
S.E. of regression	17483.49	Akaike info criterion	22.47520
Sum squared resid	1.04E+10	Schwarz criterion	22.64758
Log likelihood	-423.0288	F-statistic	3.379994
Durbin-Watson stat	2.152788	Prob(F-statistic)	0.029287

النموذج الخامس

ADF Test Statistic	0.857031	1% Critical Value*	-3.6117
		5% Critical Value	-2.9399
		10% Critical Value	-2.6080

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(YD)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:12
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YD(-1)	0.018065	0.021078	0.857031	0.3973
D(YD(-1))	0.312650	0.176998	1.766400	0.0861
C	5497.497	6155.577	0.893092	0.3779

R-squared	0.169993	Mean dependent var	15743.89
Adjusted R-squared	0.122564	S.D. dependent var	19096.04
S.E. of regression	17887.56	Akaike info criterion	22.49726
Sum squared resid	1.12E+10	Schwarz criterion	22.62654
Log likelihood	-424.4478	F-statistic	3.584159
Durbin-Watson stat	2.017315	Prob(F-statistic)	0.038365

النموذج الرابع

ADF Test Statistic	2.566797	1% Critical Value*	-2.6243
		5% Critical Value	-1.9498
		10% Critical Value	-1.6204

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(YD)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:24
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YD(-1)	0.032967	0.012843	2.566797	0.0146
D(YD(-1))	0.303185	0.176183	1.720852	0.0939

R-squared	0.151078	Mean dependent var	15743.89
Adjusted R-squared	0.127497	S.D. dependent var	19096.04
S.E. of regression	17837.21	Akaike info criterion	22.46716
Sum squared resid	1.15E+10	Schwarz criterion	22.55335
Log likelihood	-424.8760	Durbin-Watson stat	1.982377

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير YD

Date: 04/26/11 Time: 12:58
Sample: 1970 2009
Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |******* |	. |******* |	1	0.908	0.908	35.501	0.000
. |****** |	.*| . |	2	0.804	-0.116	64.056	0.000
. |***** |	.*| . |	3	0.692	-0.100	85.768	0.000
. |***** |	. | . |	4	0.593	0.018	102.18	0.000
. |**** |	. | . |	5	0.507	0.004	114.52	0.000
. |*** |	. | . |	6	0.436	0.012	123.89	0.000
. |*** |	. | . |	7	0.371	-0.024	130.89	0.000
. |** |	. | . |	8	0.311	-0.024	135.96	0.000
. |** |	. | . |	9	0.253	-0.029	139.43	0.000
. |** |	. | . |	10	0.204	0.006	141.75	0.000
. |*. |	. | . |	11	0.160	-0.008	143.24	0.000
. |*. |	. | . |	12	0.123	-0.007	144.15	0.000
. |*. |	. | . |	13	0.094	0.007	144.70	0.000
. |*. |	. | . |	14	0.067	-0.020	145.00	0.000
. | . |	. | . |	15	0.036	-0.052	145.09	0.000
. | . |	. | . |	16	0.000	-0.055	145.09	0.000
. | . |	.*| . |	17	-0.053	-0.121	145.29	0.000
.*| . |	.*| . |	18	-0.116	-0.095	146.32	0.000
.*| . |	. | . |	19	-0.172	-0.011	148.69	0.000
**| . |	. | . |	20	-0.213	0.015	152.50	0.000

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- الاستقرارية عند الفروق الأولى

النموذج السادس

ADF Test Statistic	-4.220261	1% Critical Value*	-4.2165
		5% Critical Value	-3.5312
		10% Critical Value	-3.1968

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(YM,2)
Method: Least Squares
Date: 01/16/11 Time: 14:25
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(YD(-1))	-0.699535	0.165756	-4.220261	0.0002
C	3431.922	6074.562	0.564966	0.5757
@TREND(1970)	371.6370	286.2904	1.298112	0.2027

R-squared	0.340041	Mean dependent var	123.3851
Adjusted R-squared	0.302329	S.D. dependent var	21136.09
S.E. of regression	17654.28	Akaike info criterion	22.47100
Sum squared resid	1.09E+10	Schwarz criterion	22.60028
Log likelihood	-423.9490	F-statistic	9.016781
Durbin-Watson stat	2.009244	Prob(F-statistic)	0.000694

النموذج الخامس

ADF Test Statistic	-4.005391	1% Critical Value*	-3.6117
		5% Critical Value	-2.9399
		10% Critical Value	-2.6080

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(YM,2)
Method: Least Squares
Date: 01/16/11 Time: 14:25
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(YD(-1))	-0.611389	0.152642	-4.005391	0.0003
C	9673.595	3747.412	2.581407	0.0141

R-squared	0.308266	Mean dependent var	123.3851
Adjusted R-squared	0.289052	S.D. dependent var	21136.09
S.E. of regression	17821.48	Akaike info criterion	22.46539
Sum squared resid	1.14E+10	Schwarz criterion	22.55158
Log likelihood	-424.8424	F-statistic	16.04316
Durbin-Watson stat	2.105181	Prob(F-statistic)	0.000297

النموذج الرابع

ADF Test Statistic	-2.852356	1% Critical Value*	-2.6243
		5% Critical Value	-1.9498
		10% Critical Value	-1.6204

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(YM,2)
Method: Least Squares
Date: 01/16/11 Time: 14:25
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(YD(-1))	-0.360683	0.126451	-2.852356	0.0071

R-squared	0.180225	Mean dependent var	123.3851
Adjusted R-squared	0.180225	S.D. dependent var	21136.09
S.E. of regression	19136.91	Akaike info criterion	22.58259
Sum squared resid	1.36E+10	Schwarz criterion	22.62568
Log likelihood	-428.0692	Durbin-Watson stat	2.333596

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير YD

Date: 04/26/11 Time: 13:11
Sample: 1970 2009
Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |***	. |***	1	0.385	0.385	6.2293	0.013
. |**	. |*.	2	0.258	0.129	9.1083	0.011
. |*.	. |.	3	0.104	-0.038	9.5911	0.022
. *|.	.**|.	4	-0.148	-0.246	10.595	0.032
. *|.	. |.	5	-0.106	0.010	11.120	0.049
. *|.	. |.	6	-0.067	0.064	11.337	0.078
. *|.	. |.	7	-0.076	-0.027	11.623	0.114
. |.	. |.	8	0.052	0.061	11.765	0.162
. |.	. |.	9	0.014	-0.040	11.776	0.226
. *|.	. *|.	10	-0.062	-0.106	11.986	0.286
. *|.	. *|.	11	-0.135	-0.140	13.027	0.292
. *|.	. |.	12	-0.160	-0.024	14.550	0.267
. *|.	. |.	13	-0.128	0.021	15.564	0.273
. |*.	. |*.	14	0.069	0.186	15.867	0.322
. |*.	. |.	15	0.070	-0.017	16.193	0.369
. |**	. |*.	16	0.226	0.128	19.731	0.233

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. اختبار استقرار سلسلة الكتلة النقدية الحقيقية

- الاستقرارية في المستوى

النموذج السادس

ADF Test Statistic	-2.145048	1% Critical Value*	-4.2165
		5% Critical Value	-3.5312
		10% Critical Value	-3.1968

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2R)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:45
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2R(-1)	-0.125746	0.058621	-2.145048	0.0392
D(M2R(-1))	0.864688	0.221734	3.899658	0.0004
C	3885.416	11740.68	0.330936	0.7427
@TREND(1970)	1899.584	891.1222	2.131676	0.0403

R-squared	0.422845	Mean dependent var	23918.35
Adjusted R-squared	0.371919	S.D. dependent var	41951.21
S.E. of regression	33246.98	Akaike info criterion	23.76062
Sum squared resid	3.76E+10	Schwarz criterion	23.93299
Log likelihood	-447.4517	F-statistic	8.303205
Durbin-Watson stat	1.488690	Prob(F-statistic)	0.000280

النموذج الخامس

ADF Test Statistic	-0.775126	1% Critical Value*	-3.6117
		5% Critical Value	-2.9399
		10% Critical Value	-2.6080

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2R)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:47
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2R(-1)	-0.031164	0.040205	-0.775126	0.4435
D(M2R(-1))	0.741489	0.224647	3.300689	0.0022
C	15177.60	10995.37	1.380363	0.1762

R-squared	0.345709	Mean dependent var	23918.35
Adjusted R-squared	0.308321	S.D. dependent var	41951.21
S.E. of regression	34889.67	Akaike info criterion	23.83343
Sum squared resid	4.26E+10	Schwarz criterion	23.96271
Log likelihood	-449.8351	F-statistic	9.246501
Durbin-Watson stat	1.363630	Prob(F-statistic)	0.000597

النموذج الرابع

ADF Test Statistic	0.508488	1% Critical Value*	-2.6243
		5% Critical Value	-1.9498
		10% Critical Value	-1.6204

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2R)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:48
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2R(-1)	0.012687	0.024950	0.508488	0.6142
D(M2R(-1))	0.619080	0.208983	2.962354	0.0054

R-squared	0.310089	Mean dependent var	23918.35
Adjusted R-squared	0.290925	S.D. dependent var	41951.21
S.E. of regression	35325.68	Akaike info criterion	23.83380
Sum squared resid	4.49E+10	Schwarz criterion	23.91999
Log likelihood	-450.8423	Durbin-Watson stat	1.290573

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير M2R

Date: 04/26/11 Time: 13:17
Sample: 1970 2009
Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |******* |	. |******* |	1	0.878	0.878	33.211	0.000
. |****** |	**| . |	2	0.715	-0.242	55.841	0.000
. |**** |	. | . |	3	0.568	0.000	70.471	0.000
. |*** |	. | . |	4	0.451	0.024	79.962	0.000
. |*** |	. | . |	5	0.351	-0.044	85.862	0.000
. |** |	.*| . |	6	0.255	-0.059	89.076	0.000
. |*. |	. | . |	7	0.163	-0.051	90.432	0.000
. |*. |	. | . |	8	0.083	-0.026	90.792	0.000
. | . |	. | . |	9	0.020	-0.011	90.813	0.000
. | . |	. | . |	10	-0.030	-0.022	90.862	0.000
.*| . |	. | . |	11	-0.068	-0.019	91.129	0.000
.*| . |	. | . |	12	-0.093	0.007	91.645	0.000
.*| . |	. |*. |	13	-0.082	0.111	92.061	0.000
. | . |	. | . |	14	-0.056	0.004	92.265	0.000
. | . |	. | . |	15	-0.029	0.006	92.323	0.000
. | . |	. | . |	16	-0.011	-0.012	92.331	0.000
. | . |	. | . |	17	-0.003	-0.026	92.332	0.000
. | . |	. | . |	18	0.007	0.023	92.336	0.000
. | . |	. | . |	19	0.014	-0.030	92.351	0.000
. | . |	. | . |	20	0.011	-0.032	92.362	0.000

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

- الاستقرارية عند الفروق الأولى

النموذج الخامس

ADF Test Statistic	-3.487525	1% Critical Value*	-3.6171
		5% Critical Value	-2.9422
		10% Critical Value	-2.6092

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2R,2)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:50
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(M2R(-1))	-0.527326	0.151203	-3.487525	0.0014
D(M2R(-1),2)	0.496752	0.223749	2.220132	0.0332
C	10448.47	6635.827	1.574555	0.1246

R-squared	0.275331	Mean dependent var	-1958.553
Adjusted R-squared	0.232704	S.D. dependent var	38073.57
S.E. of regression	33350.71	Akaike info criterion	23.74515
Sum squared resid	3.78E+10	Schwarz criterion	23.87577
Log likelihood	-436.2853	F-statistic	6.459001
Durbin-Watson stat	1.691731	Prob(F-statistic)	0.004192

النموذج السادس

ADF Test Statistic	-3.616227	1% Critical Value*	-4.2242
		5% Critical Value	-3.5348
		10% Critical Value	-3.1988

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2R,2)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:49
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(M2R(-1))	-0.645831	0.178592	-3.616227	0.0010
D(M2R(-1),2)	0.539629	0.224865	2.399793	0.0222
C	-2248.598	12283.83	-0.183053	0.8559
@TREND(1970)	746.3257	609.4265	1.224636	0.2294

R-squared	0.306833	Mean dependent var	-1958.553
Adjusted R-squared	0.243818	S.D. dependent var	38073.57
S.E. of regression	33108.28	Akaike info criterion	23.75476
Sum squared resid	3.62E+10	Schwarz criterion	23.92891
Log likelihood	-435.4631	F-statistic	4.869202
Durbin-Watson stat	1.683043	Prob(F-statistic)	0.006515

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير M2R

Date: 04/26/11 Time: 13:30
Sample: 1970 2009
Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. *| . |	. *| . |	1	-0.082	-0.082	0.2825	0.595
. *| . |	.**| . |	2	-0.187	-0.195	1.7908	0.408
. |*. |	. |*. |	3	0.170	0.142	3.0739	0.380
. *| . |	. *| . |	4	-0.122	-0.141	3.7488	0.441
. *| . |	. *| . |	5	-0.122	-0.087	4.4475	0.487
. | . |	. | . |	6	0.040	-0.050	4.5241	0.606
.**| . |	.**| . |	7	-0.238	-0.264	7.3450	0.394
. | . |	. | . |	8	0.021	-0.005	7.3674	0.498
. |*. |	. *| . |	9	0.076	-0.059	7.6717	0.568
. *| . |	. | . |	10	-0.060	-0.013	7.8688	0.642
. | . |	. | . |	11	0.054	-0.014	8.0331	0.710
. *| . |	.**| . |	12	-0.168	-0.288	9.7080	0.642
. | . |	. | . |	13	0.044	0.034	9.8296	0.708
. |*. |	. | . |	14	0.182	0.022	11.941	0.611
. | . |	. |*. |	15	-0.005	0.089	11.943	0.683
. *| . |	. *| . |	16	-0.110	-0.129	12.784	0.688

النموذج الرابع

ADF Test Statistic	-3.078865	1% Critical Value*	-2.6261
		5% Critical Value	-1.9501
		10% Critical Value	-1.6205

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2R,2)
Method: Least Squares
Date: 03/20/11 Time: 19:50
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(M2R(-1))	-0.394711	0.128200	-3.078865	0.0040
D(M2R(-1),2)	0.443420	0.225796	1.963810	0.0575

R-squared	0.222490	Mean dependent var	-1958.553
Adjusted R-squared	0.200275	S.D. dependent var	38073.57
S.E. of regression	34048.17	Akaike info criterion	23.76148
Sum squared resid	4.06E+10	Schwarz criterion	23.84856
Log likelihood	-437.5874	Durbin-Watson stat	1.668915

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

4.اختبار استقرار سلسلة سعر الفائدة

- الاستقرارية في المستوى

النموذج الثالث

ADF Test Statistic	-2.535409	1% Critical Value*		-4.2092
		5% Critical Value		-3.5279
		10% Critical Value		-3.1949

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 01/15/11 Time: 12:31
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-0.289104	0.114026	-2.535409	0.0157
C	-0.027798	0.017045	-1.630809	0.1116
@TREND(1970)	0.000965	0.000681	1.417196	0.1650

R-squared	0.153483	Mean dependent var	0.000795
Adjusted R-squared	0.106454	S.D. dependent var	0.045260
S.E. of regression	0.042783	Akaike info criterion	-3.391534
Sum squared resid	0.065895	Schwarz criterion	-3.263568
Log likelihood	69.13492	F-statistic	3.263603
Durbin-Watson stat	1.909598	Prob(F-statistic)	0.049824

النموذج الثاني

ADF Test Statistic	-2.097348	1% Critical Value*		-3.6067
		5% Critical Value		-2.9378
		10% Critical Value		-2.6069

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 01/15/11 Time: 12:32
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-0.216697	0.103319	-2.097348	0.0429
C	-0.006171	0.007697	-0.801752	0.4278

R-squared	0.106256	Mean dependent var	0.000795
Adjusted R-squared	0.082101	S.D. dependent var	0.045260
S.E. of regression	0.043362	Akaike info criterion	-3.388527
Sum squared resid	0.069571	Schwarz criterion	-3.303216
Log likelihood	68.07627	F-statistic	4.398868
Durbin-Watson stat	1.941672	Prob(F-statistic)	0.042854

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير IR

النموذج الأول

ADF Test Statistic	-1.950624	1% Critical Value*		-2.6227
		5% Critical Value		-1.9495
		10% Critical Value		-1.6202

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 01/15/11 Time: 12:33
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-0.180952	0.092766	-1.950624	0.0585

R-squared	0.090729	Mean dependent var	0.000795
Adjusted R-squared	0.090729	S.D. dependent var	0.045260
S.E. of regression	0.043158	Akaike info criterion	-3.422585
Sum squared resid	0.070780	Schwarz criterion	-3.379930
Log likelihood	67.74041	Durbin-Watson stat	1.977811

Date: 04/26/11 Time: 13:26
Sample: 1970 2009
Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |****** |	. |****** |	1	0.776	0.776	25.968	0.000
. |**** |	. | . |	2	0.585	-0.045	41.089	0.000
. |**** |	. |* . |	3	0.473	0.086	51.264	0.000
. |** |	**| . |	4	0.286	-0.252	55.088	0.000
. |* . |	. | . |	5	0.148	0.006	56.144	0.000
. |* . |	. | . |	6	0.070	-0.013	56.387	0.000
. | . |	.* | . |	7	-0.028	-0.072	56.427	0.000
. | . |	. |* . |	8	-0.024	0.169	56.459	0.000
. | . |	.* | . |	9	-0.025	-0.078	56.494	0.000
.* | . |	.* | . |	10	-0.072	-0.060	56.787	0.000
.* | . |	.* | . |	11	-0.089	-0.064	57.248	0.000
.* | . |	.* | . |	12	-0.124	-0.089	58.175	0.000
.* | . |	. |* . |	13	-0.099	0.187	58.783	0.000
.* | . |	. | . |	14	-0.070	-0.057	59.097	0.000
.* | . |	. | . |	15	-0.098	-0.054	59.744	0.000
.* | . |	.* | . |	16	-0.124	-0.114	60.821	0.000
.* | . |	. | . |	17	-0.106	0.022	61.649	0.000
.* | . |	.* | . |	18	-0.160	-0.136	63.592	0.000
**| . |	.* | . |	19	-0.213	-0.075	67.206	0.000
**| . |	. | . |	20	-0.237	-0.004	71.930	0.000

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الاستقرارية عند الفروق الأولى

النموذج الثالث

ADF Test Statistic	-6.466001	1% Critical Value*		-4.2165
		5% Critical Value		-3.5312
		10% Critical Value		-3.1968

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R,2)
Method: Least Squares
Date: 01/15/11 Time: 12:33
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(R(-1))	-1.086952	0.168103	-6.466001	0.0000
C	-0.006052	0.016093	-0.376067	0.7091
@TREND(1970)	0.000314	0.000693	0.452755	0.6535

R-squared	0.544333	Mean dependent var	-0.000879
Adjusted R-squared	0.518295	S.D. dependent var	0.067351
S.E. of regression	0.046745	Akaike info criterion	-3.212577
Sum squared resid	0.076477	Schwarz criterion	-3.083294
Log likelihood	64.03896	F-statistic	20.90523
Durbin-Watson stat	2.027882	Prob(F-statistic)	0.000001

النموذج الثاني

ADF Test Statistic	-6.522654	1% Critical Value*		-3.6117
		5% Critical Value		-2.9399
		10% Critical Value		-2.6080

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R,2)
Method: Least Squares
Date: 01/15/11 Time: 12:33
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(R(-1))	-1.082044	0.165890	-6.522654	0.0000
C	0.000374	0.007501	0.049851	0.9605

R-squared	0.541664	Mean dependent var	-0.000879
Adjusted R-squared	0.528933	S.D. dependent var	0.067351
S.E. of regression	0.046226	Akaike info criterion	-3.259369
Sum squared resid	0.076925	Schwarz criterion	-3.173180
Log likelihood	63.92801	F-statistic	42.54502
Durbin-Watson stat	2.023795	Prob(F-statistic)	0.000000

دالة الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية للمتغير IR

النموذج الأول

ADF Test Statistic	-6.613273	1% Critical Value*		-2.6243
		5% Critical Value		-1.9498
		10% Critical Value		-1.6204

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R,2)
Method: Least Squares
Date: 01/15/11 Time: 12:34
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(R(-1))	-1.081832	0.163585	-6.613273	0.0000

R-squared	0.541632	Mean dependent var	-0.000879
Adjusted R-squared	0.541632	S.D. dependent var	0.067351
S.E. of regression	0.045598	Akaike info criterion	-3.311931
Sum squared resid	0.076930	Schwarz criterion	-3.268837
Log likelihood	63.92669	Durbin-Watson stat	2.023995

Date: 04/26/11 Time: 13:30
Sample: 1970 2009
Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. *| . |	. *| . |	1	-0.082	-0.082	0.2825	0.595
. *| . |	.**| . |	2	-0.187	-0.195	1.7908	0.408
. |*. |	. |*. |	3	0.170	0.142	3.0739	0.380
. *| . |	. *| . |	4	-0.122	-0.141	3.7488	0.441
. *| . |	. *| . |	5	-0.122	-0.087	4.4475	0.487
. | . |	. | . |	6	0.040	-0.050	4.5241	0.606
.**| . |	.**| . |	7	-0.238	-0.264	7.3450	0.394
. | . |	. | . |	8	0.021	-0.005	7.3674	0.498
. |*. |	. *| . |	9	0.076	-0.059	7.6717	0.568
. *| . |	. | . |	10	-0.060	-0.013	7.8688	0.642
. | . |	. | . |	11	0.054	-0.014	8.0331	0.710
. *| . |	.**| . |	12	-0.168	-0.288	9.7080	0.642
. | . |	. | . |	13	0.044	0.034	9.8296	0.708
. |*. |	. | . |	14	0.182	0.022	11.941	0.611
. | . |	. |*. |	15	-0.005	0.089	11.943	0.683
. *| . |	. *| . |	16	-0.110	-0.129	12.784	0.688

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـق رقـم (03) : نتائج تقديرات دوال الاستهلاك وفقا لمختلف النظريات الاقتصادية

1.دالة الاستهلاك الكينزية

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	42.33323	Probability	0.000000
Obs*R-squared	21.34451	Probability	0.000004

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 17:34
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-684.6558	3718.232	-0.184135	0.8549
YD	0.003093	0.010773	0.287102	0.7756
RESID(-1)	0.737574	0.113361	6.506399	0.0000

R-squared	0.533613	Mean dependent var	-2.79E-11
Adjusted R-squared	0.508403	S.D. dependent var	16468.97
S.E. of regression	11547.06	Akaike info criterion	21.61829
Sum squared resid	4.93E+09	Schwarz criterion	21.74495
Log likelihood	-429.3657	F-statistic	21.16662
Durbin-Watson stat	1.205019	Prob(F-statistic)	0.000001

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 03/05/11 Time: 11:25
Sample: 1970 2009
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	32275.32	5370.296	6.009970	0.0000
YD	0.695157	0.015551	44.70204	0.0000

R-squared	0.981338	Mean dependent var	241378.5
Adjusted R-squared	0.980847	S.D. dependent var	120557.1
S.E. of regression	16684.26	Akaike info criterion	22.33103
Sum squared resid	1.06E+10	Schwarz criterion	22.41547
Log likelihood	-444.6205	F-statistic	1998.273
Durbin-Watson stat	0.480264	Prob(F-statistic)	0.000000

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 17:42
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 14 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	53084.69	19235.04	2.759791	0.0090
YD	0.649850	0.042535	15.27787	0.0000
AR(1)	0.791477	0.105515	7.501113	0.0000

R-squared	0.992124	Mean dependent var	245985.7
Adjusted R-squared	0.991686	S.D. dependent var	118512.0
S.E. of regression	10805.99	Akaike info criterion	21.48739
Sum squared resid	4.20E+09	Schwarz criterion	21.61536
Log likelihood	-416.0042	F-statistic	2267.330
Durbin-Watson stat	1.307427	Prob(F-statistic)	0.000000
Inverted AR Roots	.79		

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	3.986429	Probability	0.053692
Obs*R-squared	3.987817	Probability	0.045830

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 17:57
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-16248.90	20194.16	-0.804634	0.4265
YD	0.033462	0.044174	0.757519	0.4538
AR(1)	-0.154676	0.127597	-1.212220	0.2335
RESID(-1)	0.468637	0.234717	1.996604	0.0537

R-squared	0.102252	Mean dependent var	-1.22E-05
Adjusted R-squared	0.025302	S.D. dependent var	10517.78
S.E. of regression	10383.87	Akaike info criterion	21.43081
Sum squared resid	3.77E+09	Schwarz criterion	21.60143
Log likelihood	-413.9008	F-statistic	1.328810
Durbin-Watson stat	1.704700	Prob(F-statistic)	0.280633

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2.دالة الدخل النسبي لديزنبري

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 02/28/11 Time: 21:18
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	34624.95	5278.967	6.559039	0.0000
YD	0.419013	0.142945	2.931284	0.0058
YD(-1)	0.284728	0.149307	1.907004	0.0645

R-squared	0.983081	Mean dependent var	245985.7
Adjusted R-squared	0.982141	S.D. dependent var	118512.0
S.E. of regression	15837.51	Akaike info criterion	22.25195
Sum squared resid	9.03E+09	Schwarz criterion	22.37992
Log likelihood	-430.9131	F-statistic	1045.909
Durbin-Watson stat	0.557927	Prob(F-statistic)	0.000000

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	31.68311	Probability	0.000002
Obs*R-squared	18.53005	Probability	0.000017

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 18:09
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-78.41728	3878.780	-0.020217	0.9840
YD	-0.069772	0.105759	-0.659725	0.5137
YD(-1)	0.074081	0.110491	0.670471	0.5070
RESID(-1)	0.695761	0.123608	5.628775	0.0000

R-squared	0.475129	Mean dependent var	9.89E-12
Adjusted R-squared	0.430141	S.D. dependent var	15415.10
S.E. of regression	11636.71	Akaike info criterion	21.65863
Sum squared resid	4.74E+09	Schwarz criterion	21.82925
Log likelihood	-418.3433	F-statistic	10.56104
Durbin-Watson stat	1.500817	Prob(F-statistic)	0.000043

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 18:11
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 12 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	47291.18	14531.75	3.254334	0.0026
YD	0.518133	0.095794	5.408803	0.0000
YD(-1)	0.152330	0.096040	1.586101	0.1220
AR(1)	0.732866	0.112579	6.509793	0.0000

R-squared	0.992241	Mean dependent var	250803.8
Adjusted R-squared	0.991556	S.D. dependent var	116167.5
S.E. of regression	10674.81	Akaike info criterion	21.48846
Sum squared resid	3.87E+09	Schwarz criterion	21.66084
Log likelihood	-404.2808	F-statistic	1449.260
Durbin-Watson stat	1.333200	Prob(F-statistic)	0.000000
Inverted AR Roots	.73		

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.553201	Probability	0.040380
Obs*R-squared	4.607374	Probability	0.031835

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 20:23
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-13106.10	15130.27	-0.866217	0.3926
YD	0.039079	0.092972	0.420335	0.6770
YD(-1)	-0.009379	0.091489	-0.102516	0.9190
AR(1)	-0.210108	0.145501	-1.444028	0.1582
RESID(-1)	0.543748	0.254823	2.133823	0.0404

R-squared	0.121247	Mean dependent var	6.41E-07
Adjusted R-squared	0.014731	S.D. dependent var	10232.90
S.E. of regression	10157.25	Akaike info criterion	21.41184
Sum squared resid	3.40E+09	Schwarz criterion	21.62731
Log likelihood	-401.8250	F-statistic	1.138300
Durbin-Watson stat	1.649950	Prob(F-statistic)	0.355639

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. دالة براون للاستهلاك

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 02/28/11 Time: 20:28
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12867.92	4192.093	3.069569	0.0041
YD	0.257911	0.053429	4.827205	0.0000
CONSR(-1)	0.657303	0.080008	8.215453	0.0000

R-squared	0.993520	Mean dependent var	245985.7
Adjusted R-squared	0.993160	S.D. dependent var	118512.0
S.E. of regression	9801.184	Akaike info criterion	21.29220
Sum squared resid	3.46E+09	Schwarz criterion	21.42016
Log likelihood	-412.1979	F-statistic	2759.929
Durbin-Watson stat	1.678195	Prob(F-statistic)	0.000000

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.665556	Probability	0.420123
Obs*R-squared	0.727780	Probability	0.393604

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 22:18
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	856.3992	4340.553	0.197302	0.8447
YD	0.021195	0.059635	0.355415	0.7244
CONSR(-1)	-0.031142	0.088986	-0.349962	0.7285
RESID(-1)	0.156097	0.191338	0.815816	0.4201

R-squared	0.018661	Mean dependent var	-7.65E-12
Adjusted R-squared	-0.065454	S.D. dependent var	9539.772
S.E. of regression	9847.031	Akaike info criterion	21.32464
Sum squared resid	3.39E+09	Schwarz criterion	21.49526
Log likelihood	-411.8305	F-statistic	0.221852
Durbin-Watson stat	1.810782	Prob(F-statistic)	0.880563

4. دالة الدخل الدائم لفريدمان

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 02/28/11 Time: 20:42
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YD	0.176306	0.051349	3.433458	0.0015
CONSR(-1)	0.811233	0.069074	11.74441	0.0000

R-squared	0.991824	Mean dependent var	245985.7
Adjusted R-squared	0.991603	S.D. dependent var	118512.0
S.E. of regression	10859.55	Akaike info criterion	21.47340
Sum squared resid	4.36E+09	Schwarz criterion	21.55871
Log likelihood	-416.7313	Durbin-Watson stat	1.631522

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.391734	Probability	0.245850
Obs*R-squared	0.327190	Probability	0.567318

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/10/11 Time: 22:28
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YD	0.024929	0.055278	0.450968	0.6547
CONSR(-1)	-0.033398	0.074315	-0.449411	0.6558
RESID(-1)	0.210309	0.178270	1.179718	0.2458

R-squared	0.008389	Mean dependent var	1803.595
Adjusted R-squared	-0.046700	S.D. dependent var	10558.79
S.E. of regression	10802.52	Akaike info criterion	21.48675
Sum squared resid	4.20E+09	Schwarz criterion	21.61472
Log likelihood	-415.9916	Durbin-Watson stat	1.897526

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

5. دالة الاستهلاك لــ: هوتاكار- تايلور

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 03/01/11 Time: 14:42
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9566.923	4424.705	2.162161	0.0375
D(YD)	0.385294	0.085671	4.497361	0.0001
YD(-1)	0.184608	0.064938	2.842813	0.0074
CONSR(-1)	0.754152	0.093210	8.090869	0.0000

R-squared	0.994106	Mean dependent var	245985.7
Adjusted R-squared	0.993600	S.D. dependent var	118512.0
S.E. of regression	9480.623	Akaike info criterion	21.24880
Sum squared resid	3.15E+09	Schwarz criterion	21.41942
Log likelihood	-410.3516	F-statistic	1967.641
Durbin-Watson stat	1.655618	Prob(F-statistic)	0.000000

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.627138	Probability	0.433898
Obs*R-squared	0.706335	Probability	0.400663

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/15/11 Time: 13:12
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1283.068	4734.329	0.271014	0.7880
D(YD)	0.006502	0.086522	0.075150	0.9405
YD(-1)	0.033952	0.078106	0.434692	0.6665
CONSR(-1)	-0.047718	0.111412	-0.428306	0.6711
RESID(-1)	0.172788	0.218189	0.791920	0.4339

R-squared	0.018111	Mean dependent var	-3.44E-11
Adjusted R-squared	-0.097405	S.D. dependent var	9098.695
S.E. of regression	9531.530	Akaike info criterion	21.28181
Sum squared resid	3.09E+09	Schwarz criterion	21.49508
Log likelihood	-409.9952	F-statistic	0.156784
Durbin-Watson stat	1.792281	Prob(F-statistic)	0.958585

6. دالة الاستهلاك لــ" كامبل - مانكيو"

Dependent Variable: D(CONSR)
Method: Least Squares
Date: 03/12/11 Time: 12:34
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6016.481	2639.377	2.279508	0.0287
D(YD)	0.395157	0.098819	3.998809	0.0003
IR	146.7564	275.2423	0.533190	0.5972

R-squared	0.381389	Mean dependent var	11603.06
Adjusted R-squared	0.347022	S.D. dependent var	12966.36
S.E. of regression	10477.73	Akaike info criterion	21.42570
Sum squared resid	3.95E+09	Schwarz criterion	21.55366
Log likelihood	-414.8011	F-statistic	11.09747
Durbin-Watson stat	1.556716	Prob(F-statistic)	0.000176

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.586252	Probability	0.449005
Obs*R-squared	0.642491	Probability	0.422810

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/15/11 Time: 13:45
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-28.77632	2654.943	-0.010839	0.9914
D(YD)	0.011163	0.100455	0.111128	0.9121
IR	9.878059	277.1382	0.035643	0.9718
RESID(-1)	0.148125	0.193458	0.765671	0.4490

R-squared	0.016474	Mean dependent var	-7.46E-13
Adjusted R-squared	-0.067828	S.D. dependent var	10198.28
S.E. of regression	10538.47	Akaike info criterion	21.46037
Sum squared resid	3.89E+09	Schwarz criterion	21.63099
Log likelihood	-414.4772	F-statistic	0.195417
Durbin-Watson stat	1.725373	Prob(F-statistic)	0.898811

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـق رقـم (04) - معايير الأداء-

1.اختبار chow

-دالة الاستهلاك الكينزية

Chow Breakpoint Test: 1986		
F-statistic	1.451538	robability 0.245626
Log likelihood ratio	4.834010	robability 0.184363

- دالة بران للاستهلاك

Chow Breakpoint Test: 1986		
F-statistic	1.378040	robability 0.266623
Log likelihood ratio	4.603122	robability 0.203274

الدخل الدائم لفريدمان

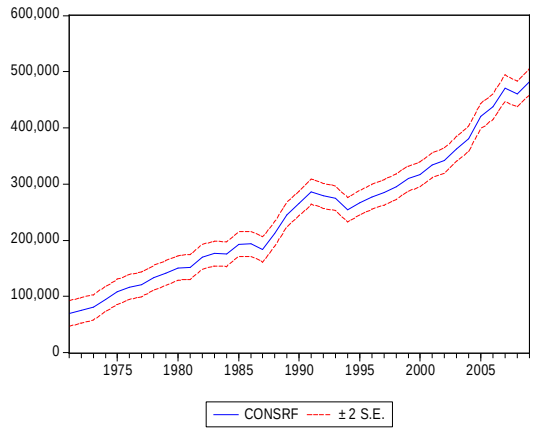
Chow Breakpoint Test: 1986			
F-statistic	2.950463	robability	0.065443
Log likelihood ratio	6.076383	Probability	0.047921

- دالة الاستهلاك لـــ: هوتاكار- تايلور

Chow Breakpoint Test: 1986			
F-statistic	0.591116	robability	0.671584
Log likelihood ratio	2.866667	Probability	0.580380

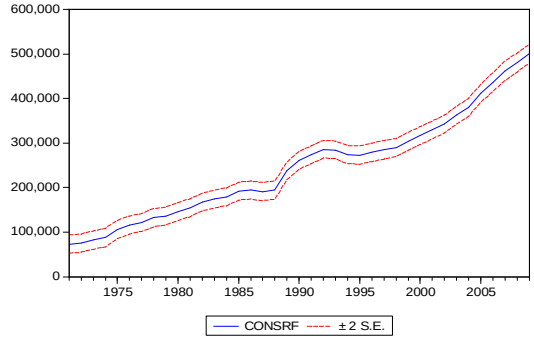
2.اختبارات معايير الاداء للنماذج المقدرة

النموذج الأول



Forecast: CONSRF	
Actual: CONSR	
Forecast sample: 1970 2009	
Adjusted sample: 1971 2009	
Included observations: 39	
Root Mean Squared Error	10382.06
Mean Absolute Error	8021.987
Mean Abs. Percent Error	3.674327
Theil Inequality Coefficient	0.019087
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.035922
Covariance Proportion	0.964078

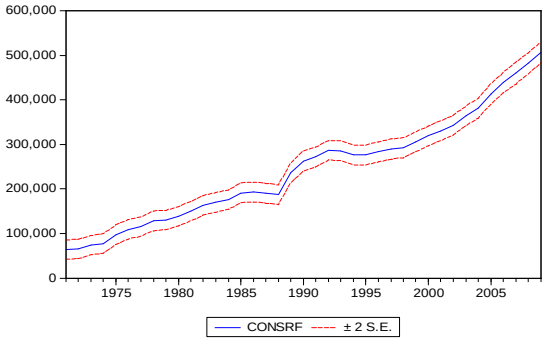
النموذج الثالث



Forecast: CONSRF	
Actual: CONSR	
Forecast sample: 1970 2009	
Adjusted sample: 1971 2009	
Included observations: 39	
Root Mean Squared Error	9416.673
Mean Absolute Error	6755.302
Mean Abs. Percent Error	3.543532
Theil Inequality Coefficient	0.017291
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.001625
Covariance Proportion	0.998375

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

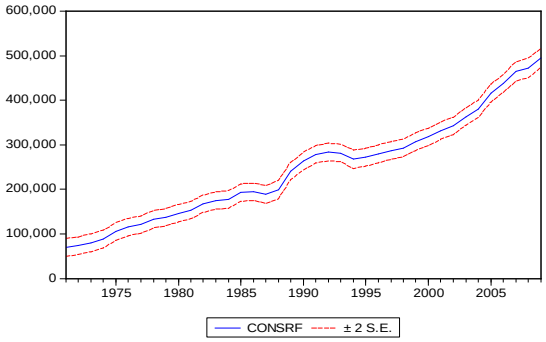
النموذج الرابع



Forecast: CONSRF
Actual: CONSR
Forecast sample: 1970 2009
Adjusted sample: 1971 2009
Included observations: 39

Root Mean Squared Error	10577.44
Mean Absolute Error	7398.240
Mean Abs. Percent Error	3.782382
Theil Inequality Coefficient	0.019424
Bias Proportion	0.029075
Variance Proportion	0.094705
Covariance Proportion	0.876220

النموذج الخامس



Forecast: CONSRF
Actual: CONSR
Forecast sample: 1970 2009
Adjusted sample: 1971 2009
Included observations: 39

Root Mean Squared Error	8981.287
Mean Absolute Error	6781.593
Mean Abs. Percent Error	3.298137
Theil Inequality Coefficient	0.016491
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.001478
Covariance Proportion	0.998522

3. اختبارات فحص البواقي لنموذج "هوتاكار- تايلور "

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	2.119354	Probability	0.078293
Obs*R-squared	11.09060	Probability	0.085616

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 03/19/11 Time: 23:11
Sample: 1971 2009
Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	16697857	1.34E+08	0.124825	0.9014
D(YD)	-1304.254	2266.015	-0.575572	0.5689
(D(YD))^2	0.103719	0.046136	2.248114	0.0316
YD(-1)	-4147.729	3726.688	-1.112980	0.2740
YD(-1)^2	0.005124	0.003813	1.343843	0.1885
CONSR(-1)	5392.947	4821.842	1.118441	0.2717
CONSR(-1)^2	-0.008889	0.007899	-1.125255	0.2689

R-squared	0.284374	Mean dependent var	80663522
Adjusted R-squared	0.150195	S.D. dependent var	1.52E+08
S.E. of regression	1.40E+08	Akaike info criterion	40.51912
Sum squared resid	6.31E+17	Schwarz criterion	40.81771
Log likelihood	-783.1229	F-statistic	2.119354
Durbin-Watson stat	1.519176	Prob(F-statistic)	0.078293

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

ARCH Test:

F-statistic	2.814270	Probability	0.073961
Obs*R-squared	5.255201	Probability	0.072252

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/04/11 Time: 15:10
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	62552162	28535351	2.192094	0.0353
RESID^2(-1)	0.430237	0.181837	2.366067	0.0238
RESID^2(-2)	-0.141630	0.182054	-0.777957	0.4420

R-squared	0.142032	Mean dependent var	83690377
Adjusted R-squared	0.091564	S.D. dependent var	1.56E+08
S.E. of regression	1.48E+08	Akaike info criterion	40.54763
Sum squared resid	7.50E+17	Schwarz criterion	40.67825
Log likelihood	-747.1312	F-statistic	2.814270
Durbin-Watson stat	1.825612	Prob(F-statistic)	0.073961

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـــق رقـــم- (05) - اختبار جوهانسون للتكامل المشترك بين متغيرات النموذج

1. اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD,IR,M2R)

1.1.اختيار درجة التأخير المناسبة

Vector Autoregression Estimates
Date: 04/11/11 Time: 20:51
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	IR	M2R
CONSR(-1)	0.885757	-0.421207	-3.11E-08	-1.782987
	(0.24735)	(0.34819)	(9.8E-07)	(0.64459)
	[3.58106]	[-1.20969]	[-0.03182]	[-2.76608]
CONSR(-2)	0.043253	0.761901	5.12E-07	1.595653
	(0.23574)	(0.33185)	(9.3E-07)	(0.61434)
	[0.18348]	[2.29590]	[0.55010]	[2.59735]
YD(-1)	-0.041224	1.222969	-7.10E-07	1.398419
	(0.17909)	(0.25211)	(7.1E-07)	(0.46671)
	[-0.23019]	[4.85098]	[-1.00359]	[2.99632]
YD(-2)	0.044732	-0.546667	5.09E-07	-1.176905
	(0.16771)	(0.23609)	(6.6E-07)	(0.43706)
	[0.26672]	[-2.31548]	[0.76744]	[-2.69275]
IR(-1)	75398.96	70310.56	0.696869	199547.9
	(48446.0)	(68198.7)	(0.19144)	(126252.)
	[1.55635]	[1.03097]	[3.64010]	[1.58055]
IR(-2)	-26795.99	99911.70	0.021723	52521.95
	(48113.4)	(67730.4)	(0.19013)	(125385.)
	[-0.55693]	[1.47514]	[0.11425]	[0.41888]
M2R(-1)	0.076326	-0.067326	2.76E-07	1.145043
	(0.10399)	(0.14639)	(4.1E-07)	(0.27101)
	[0.73396]	[-0.45990]	[0.67207]	[4.22517]
M2R(-2)	-0.025721	0.151150	-3.42E-07	-0.221983
	(0.11167)	(0.15720)	(4.4E-07)	(0.29102)
	[-0.23033]	[0.96151]	[-0.77599]	[-0.76278]
C	13384.74	12426.57	-0.037563	29614.71
	(7777.65)	(10948.8)	(0.03073)	(20268.8)
	[1.72092]	[1.13497]	[-1.22218]	[1.46110]
R-squared	0.992523	0.992922	0.670239	0.988305
Adj. R-squared	0.990460	0.990969	0.579271	0.985078
Sum sq. resids	3.73E+09	7.40E+09	0.058301	2.54E+10
S.E. equation	11346.41	15972.62	0.044837	29569.18
F-statistic	481.1763	508.4988	7.367818	306.3269
Log likelihood	-403.5771	-416.5721	69.19514	-439.9747
Akaike AIC	21.71458	22.39853	-3.168165	23.63025
Schwarz SC	22.10243	22.78638	-2.780316	24.01810
Mean dependent	250803.8	312600.1	-0.032108	349424.2
S.D. dependent	116167.5	168076.8	0.069125	242064.2

Determinant Residual Covariance	1.72E+22
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1188.442
Akaike Information Criteria	64.44432
Schwarz Criteria	65.99572

Vector Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 16:08
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	IR	M2R
CONSR(-1)	0.950009	0.223171	1.36E-07	-0.792716
	(0.13144)	(0.20635)	(5.4E-07)	(0.39796)
	[7.22766]	[1.08150]	[0.25250]	[-1.99195]
YD(-1)	-0.011311	0.808194	3.64E-08	0.748241
	(0.11369)	(0.17848)	(4.7E-07)	(0.34421)
	[-0.09949]	[4.52812]	[0.07824]	[2.17378]
IR(-1)	55483.44	118463.1	0.759344	322482.5
	(28700.1)	(45057.3)	(0.11758)	(86894.6)
	[1.93322]	[2.62916]	[6.45824]	[3.71119]
M2R(-1)	0.051601	0.043403	-7.19E-08	0.878736
	(0.02582)	(0.04054)	(1.1E-07)	(0.07818)
	[1.99839]	[1.07070]	[-0.68002]	[11.2402]
C	11952.34	8829.207	-0.026497	40265.38
	(5655.95)	(8879.49)	(0.02317)	(17124.4)
	[2.11323]	[0.99434]	[-1.14353]	[2.35134]
R-squared	0.992639	0.991196	0.628816	0.983981
Adj. R-squared	0.991773	0.990160	0.585148	0.982097
Sum sq. resids	3.93E+09	9.68E+09	0.065939	3.60E+10
S.E. equation	10749.56	16876.14	0.044038	32546.22
F-statistic	1146.195	956.9507	14.39971	522.1233
Log likelihood	-414.6854	-432.2758	69.12180	-457.8894
Akaike AIC	21.52233	22.42440	-3.288298	23.73792
Schwarz SC	21.73560	22.63768	-3.075020	23.95120
Mean dependent	245985.7	306529.5	-0.031351	342065.7
S.D. dependent	118512.0	170128.2	0.068373	243238.3

Determinant Residual Covariance	2.55E+22
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1227.414
Akaike Information Criteria	63.96994
Schwarz Criteria	64.82305

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

Vector Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 16:10
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	IR	M2R
CONSR(-1)	0.942255	0.023478	3.21E-07	-1.661703
	(0.29731)	(0.38834)	(1.2E-06)	(0.82486)
	[3.16924]	[0.06046]	[0.26140]	[-2.01453]
CONSR(-2)	-0.371350	0.054621	1.53E-07	1.419772
	(0.36786)	(0.48048)	(1.5E-06)	(1.02057)
	[-1.00950]	[0.11368]	[0.10057]	[1.39115]
CONSR(-3)	0.305553	0.209395	1.27E-07	-0.192663
	(0.27975)	(0.36540)	(1.2E-06)	(0.77614)
	[1.09222]	[0.57306]	[0.11021]	[-0.24823]
YD(-1)	-0.130294	0.834222	-9.98E-07	1.287649
	(0.22229)	(0.29035)	(9.2E-07)	(0.61673)
	[-0.58613]	[2.87317]	[-1.08664]	[2.08787]
YD(-2)	0.257058	0.113929	7.32E-08	-0.904514
	(0.30028)	(0.39220)	(1.2E-06)	(0.83308)
	[0.85607]	[0.29048]	[0.05899]	[-1.08575]
YD(-3)	-0.114755	-0.277364	6.56E-07	-0.007881
	(0.22577)	(0.29489)	(9.3E-07)	(0.62638)
	[-0.50828]	[-0.94056]	[0.70333]	[-0.01258]
IR(-1)	76182.68	85508.57	0.610098	222018.1
	(51524.5)	(67298.8)	(0.21284)	(142949.)
	[1.47857]	[1.27058]	[2.86653]	[1.55313]
IR(-2)	29707.96	117699.4	-0.068120	123107.3
	(62499.6)	(81633.9)	(0.25817)	(173398.)
	[0.47533]	[1.44180]	[-0.26386]	[0.70997]
IR(-3)	-3922.143	80476.87	0.257657	-24103.87
	(54585.7)	(71297.2)	(0.22548)	(151442.)
	[-0.07185]	[1.12875]	[1.14270]	[-0.15916]
M2R(-1)	0.097259	0.090073	3.85E-07	1.220507
	(0.11903)	(0.15547)	(4.9E-07)	(0.33024)
	[0.81708]	[0.57934]	[0.78314]	[3.69583]
M2R(-2)	-0.220992	-0.460483	-4.68E-07	-0.633980
	(0.19325)	(0.25241)	(8.0E-07)	(0.53615)
	[-1.14356]	[-1.82433]	[-0.58595]	[-1.18248]
M2R(-3)	0.214497	0.508423	3.21E-08	0.373098
	(0.12522)	(0.16355)	(5.2E-07)	(0.34740)
	[1.71298]	[3.10859]	[0.06198]	[1.07396]
C	19390.14	20640.73	-0.037905	39370.41
	(9475.66)	(12376.6)	(0.03914)	(26289.1)
	[2.04631]	[1.66772]	[-0.96841]	[1.49759]
R-squared	0.993409	0.994705	0.702594	0.988689
Adj. R-squared	0.990113	0.992057	0.553892	0.983033
Sum sq. resids	3.07E+09	5.25E+09	0.052468	2.37E+10
S.E. equation	11319.08	14784.42	0.046756	31403.44
F-statistic	301.4255	375.6834	4.724825	174.8159
Log likelihood	-389.8598	-399.7419	68.83105	-427.6156
Akaike AIC	21.77621	22.31037	-3.017895	23.81706
Schwarz SC	22.34220	22.87637	-2.451897	24.38306
Mean dependent	255634.2	318831.7	-0.032627	356755.0
S.D. dependent	113835.2	165885.2	0.070004	241088.9

Determinant Residual Covariance	1.59E+22
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1155.731
Akaike Information Criteria	65.28273
Schwarz Criteria	67.54672

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2.1.اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

Date: 03/21/11 Time: 16:13
Sample (adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: CONSR YD IR M2R
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.396653	37.76234	47.85613	0.3125
At most 1	0.276649	18.56236	29.79707	0.5247
At most 2	0.120042	6.255664	15.49471	0.6653
At most 3	0.036074	1.396161	3.841466	0.2374

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.396653	19.19998	27.58434	0.3992
At most 1	0.276649	12.30670	21.13162	0.5177
At most 2	0.120042	4.859502	14.26460	0.7595
At most 3	0.036074	1.396161	3.841466	0.2374

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

CONSR	YD	IR	M2R
4.12E-05	-3.66E-05	17.91036	6.40E-06
-8.06E-05	6.07E-05	16.19718	-4.69E-06
3.34E-06	-1.90E-05	0.235024	1.62E-05
-3.28E-05	3.32E-05	6.863261	-1.39E-06

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(CONSR)	1194.643	1253.138	3096.767	900.6467
D(YD)	9043.015	-89.60964	1696.966	1356.672
D(IR)	-0.006965	-0.012120	-0.004347	0.005925
D(M2R)	8378.624	5240.975	-6315.569	2710.226

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1177.181

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD	IR	M2R
1.000000	-0.889497	435074.5	0.155376
	(0.09781)	(125625.)	(0.08660)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	0.049179
	(0.07640)
D(YD)	0.372267
	(0.10277)
D(IR)	-2.87E-07
	(3.0E-07)
D(M2R)	0.344916
	(0.19822)

2 Cointegrating Log likelihood -1171.028

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

Equation(s):

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD	IR	M2R
1.000000	0.000000	-3730300.	-0.480866
		(867970.)	(0.27847)
0.000000	1.000000	-4682841.	-0.715283
		(1087405)	(0.34887)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	-0.051810	0.032368
	(0.16675)	(0.13068)
D(YD)	0.379488	-0.336573
	(0.22591)	(0.17705)
D(IR)	6.90E-07	-4.81E-07
	(6.4E-07)	(5.0E-07)
D(M2R)	-0.077449	0.011522
	(0.42761)	(0.33512)

3 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1168.598

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD	IR	M2R
1.000000	0.000000	0.000000	-0.686469
			(0.17451)
0.000000	1.000000	0.000000	-0.973386
			(0.21680)
0.000000	0.000000	1.000000	-5.51E-08
			(8.7E-08)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	-0.041477	-0.026427	42421.60
	(0.15933)	(0.12918)	(42489.3)
D(YD)	0.385151	-0.368791	160911.1
	(0.22442)	(0.18195)	(59848.7)
D(IR)	6.75E-07	-3.99E-07	-0.322069
	(6.3E-07)	(5.1E-07)	(0.16912)
D(M2R)	-0.098523	0.131430	233468.9
	(0.41578)	(0.33710)	(110880.)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2. اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD,IR)

1.2.اختيار درجة التأخير المناسبة

Vector Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 16:20
Sample (adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	IR
CONSR(-1)	0.794531	0.092392	3.53E-07
	(0.11038)	(0.16667)	(4.3E-07)
	[7.19820]	[0.55434]	[0.81899]
YD(-1)	0.160327	0.952565	-2.03E-07
	(0.07761)	(0.11718)	(3.0E-07)
	[2.06589]	[8.12881]	[-0.66985]
IR(-1)	63340.07	125071.7	0.748391
	(29620.4)	(44725.8)	(0.11557)
	[2.13840]	[2.79641]	[6.47558]
C	15105.97	11481.86	-0.030893
	(5658.85)	(8544.68)	(0.02208)
	[2.66944]	[1.34374]	[-1.39919]
R-squared	0.991774	0.990899	0.623768
Adj. R-squared	0.991069	0.990119	0.591519
Sum sq. resids	4.39E+09	1.00E+10	0.066836
S.E. equation	11199.84	16911.40	0.043699
F-statistic	1406.619	1270.239	19.34255
Log likelihood	-416.8510	-432.9224	68.85837
Akaike AIC	21.58210	22.40628	-3.326070
Schwarz SC	21.75272	22.57690	-3.155449
Mean dependent	245985.7	306529.5	-0.031351
S.D. dependent	118512.0	170128.2	0.068373

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.81E+13
Determinant resid covariance	3.48E+13
Log likelihood	-774.0205
Akaike information criterion	40.30874
Schwarz criterion	40.82061

Vector Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 16:21
Sample (adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	IR
CONSR(-1)	0.832107	-0.313146	-3.43E-07
	(0.22622)	(0.31972)	(8.6E-07)
	[3.67839]	[-0.97944]	[-0.39904]
CONSR(-2)	-0.106275	0.509839	7.17E-07
	(0.21724)	(0.30703)	(8.3E-07)
	[-0.48922]	[1.66056]	[0.86792]
YD(-1)	0.085638	1.259740	-5.40E-07
	(0.15253)	(0.21557)	(5.8E-07)
	[0.56147]	[5.84375]	[-0.93103]
YD(-2)	0.122267	-0.395636	3.63E-07
	(0.15962)	(0.22559)	(6.1E-07)
	[0.76600]	[-1.75376]	[0.59868]
IR(-1)	80938.31	44157.77	0.758194
	(44791.8)	(63306.2)	(0.17026)
	[1.80699]	[0.69753]	[4.45307]
IR(-2)	-11989.23	104341.0	0.041350
	(47537.7)	(67187.1)	(0.18070)
	[-0.25220]	[1.55299]	[0.22883]
C	18630.76	13420.21	-0.029492
	(6610.47)	(9342.86)	(0.02513)
	[2.81837]	[1.43641]	[-1.17369]
R-squared	0.991736	0.992115	0.662779
Adj. R-squared	0.990137	0.990588	0.597511
Sum sq. resids	4.13E+09	8.24E+09	0.059620
S.E. equation	11536.97	16305.70	0.043854
F-statistic	620.0582	650.0533	10.15465
Log likelihood	-405.4771	-418.6235	68.77010
Akaike AIC	21.70932	22.40124	-3.251058
Schwarz SC	22.01098	22.70290	-2.949397
Mean dependent	250803.8	312600.1	-0.032108
S.D. dependent	116167.5	168076.8	0.069125

Determinant resid covariance (dof adj.)	3.90E+13
Determinant resid covariance	2.12E+13
Log likelihood	-744.7752
Akaike information criterion	40.30396
Schwarz criterion	41.20894

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

Vector Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 16:21
Sample (adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	IR
CONSR(-1)	0.759546	-0.282770	-1.96E-07
	(0.25372)	(0.36293)	(9.4E-07)
	[2.99364]	[-0.77914]	[-0.20757]
CONSR(-2)	-0.192053	0.624756	2.57E-07
	(0.33978)	(0.48603)	(1.3E-06)
	[-0.56522]	[1.28542]	[0.20318]
CONSR(-3)	0.114361	-0.146065	2.63E-07
	(0.28469)	(0.40723)	(1.1E-06)
	[0.40170]	[-0.35868]	[0.24854]
YD(-1)	0.120913	1.218824	-6.61E-07
	(0.17884)	(0.25582)	(6.6E-07)
	[0.67608]	[4.76435]	[-0.99343]
YD(-2)	0.120484	-0.335441	-9.19E-08
	(0.27017)	(0.38646)	(1.0E-06)
	[0.44596]	[-0.86799]	[-0.09145]
YD(-3)	-0.002446	-0.026227	6.51E-07
	(0.23216)	(0.33208)	(8.6E-07)
	[-0.01054]	[-0.07898]	[0.75471]
IR(-1)	76900.66	63057.82	0.682219
	(49873.3)	(71339.8)	(0.18542)
	[1.54192]	[0.88391]	[3.67938]
IR(-2)	17585.21	71707.67	-0.003124
	(62871.3)	(89932.4)	(0.23374)
	[0.27970]	[0.79735]	[-0.01337]
IR(-3)	-27198.17	23285.82	0.219140
	(53727.8)	(76853.4)	(0.19975)
	[-0.50622]	[0.30299]	[1.09709]
C	21487.75	14462.42	-0.022804
	(7870.40)	(11258.0)	(0.02926)
	[2.73020]	[1.28464]	[-0.77935]
R-squared	0.991610	0.991916	0.693367
Adj. R-squared	0.988814	0.989222	0.591156
Sum sq. resids	3.91E+09	8.01E+09	0.054096
S.E. equation	12039.77	17221.93	0.044761
F-statistic	354.5830	368.1175	6.783686
Log likelihood	-394.3226	-407.5675	68.26579
Akaike AIC	21.85528	22.57121	-3.149502
Schwarz SC	22.29066	23.00660	-2.714119
Mean dependent	255634.2	318831.7	-0.032627
S.D. dependent	113835.2	165885.2	0.070004

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.39E+13
Determinant resid covariance	1.71E+13
Log likelihood	-721.1726
Akaike information criterion	40.60393
Schwarz criterion	41.91008

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2.2.اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

Date: 04/05/11 Time: 10:32
Sample (adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)
Series: CONSR YD IR
Lags interval (in first differences): 1 to 1
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.502380	46.03627	42.91525	0.0236
At most 1	0.265808	19.51538	25.87211	0.2514
At most 2	0.185008	7.773938	12.51798	0.2707

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.502380	26.52089	25.82321	0.0404
At most 1	0.265808	11.74144	19.38704	0.4396
At most 2	0.185008	7.773938	12.51798	0.2707

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

CONSR	YD	IR	@TREND(71)
-0.000140	6.25E-05	-13.53979	0.569628
1.14E-05	-1.12E-05	-18.15569	0.050156
3.96E-05	3.72E-06	4.250154	-0.509473

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(CONSR)	4550.528	-5321.728	-678.0149
D(YD)	-3107.488	-6819.056	-4231.976
D(IR)	0.011368	0.010089	-0.014550

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -747.8055

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD	IR	@TREND(71)
1.000000	-0.446925	96801.30	-4072.496
	(0.03219)	(24397.9)	(453.530)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	-0.636492
	(0.27713)
D(YD)	0.434651
	(0.40838)
D(IR)	-1.59E-06
	(9.9E-07)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -741.9348

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD	IR	@TREND(71)
1.000000	0.000000	1509002.	-11155.85
		(416156.)	(2285.10)
0.000000	1.000000	3159817.	-15849.10
		(926951.)	(5089.87)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	-0.697186	0.344027
	(0.24578)	(0.11122)
D(YD)	0.356879	-0.117935
	(0.37434)	(0.16940)
D(IR)	-1.47E-06	5.98E-07
	(9.6E-07)	(4.4E-07)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3. اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD, M2R)

1.3.اختيار درجة التأخير المناسبة

Vector Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 18:39
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	M2R
CONSR(-1)	0.953434	0.230484	-0.772808
	(0.13647)	(0.22308)	(0.46490)
	[6.98632]	[1.03317]	[-1.66232]
YD(-1)	-0.012480	0.805697	0.741445
	(0.11805)	(0.19297)	(0.40214)
	[-0.10572]	[4.17528]	[1.84375]
M2R(-1)	0.058438	0.058003	0.918480
	(0.02656)	(0.04341)	(0.09047)
	[2.20033]	[1.33603]	[10.1518]
C	7527.233	-618.8792	14545.63
	(5370.52)	(8778.92)	(18295.0)
	[1.40158]	[-0.07050]	[0.79506]
R-squared	0.991830	0.989406	0.977492
Adj. R-squared	0.991129	0.988498	0.975563
Sum sq. resids	4.36E+09	1.17E+10	5.06E+10
S.E. equation	11162.00	18245.98	38023.97
F-statistic	1416.250	1089.570	506.6691
Log likelihood	-416.7190	-435.8847	-464.5213
Akaike AIC	21.57533	22.55819	24.02674
Schwarz SC	21.74595	22.72881	24.19736
Mean dependent	245985.7	306529.5	342065.7
S.D. dependent	118512.0	170128.2	243238.3
Determinant Residual Covariance		2.13E+25	
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-1303.299	
Akaike Information Criteria		67.45124	
Schwarz Criteria		67.96310	

ctor Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 18:40
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	M2R
CONSR(-1)	0.958954	-0.117990	-1.357054
	(0.23541)	(0.35366)	(0.63512)
	[4.07355]	[-0.33362]	[-2.13670]
CONSR(-2)	0.046878	0.667626	1.508733
	(0.23544)	(0.35371)	(0.63520)
	[0.19911]	[1.88749]	[2.37519]
YD(-1)	-0.081966	1.134206	1.240415
	(0.17843)	(0.26806)	(0.48138)
	[-0.45938]	[4.23120]	[2.57677]
YD(-2)	0.036877	-0.604956	-1.248063
	(0.16834)	(0.25290)	(0.45416)
	[0.21907]	[-2.39211]	[-2.74809]
M2R(-1)	0.159432	0.175953	1.528832
	(0.07942)	(0.11932)	(0.21427)
	[2.00745]	[1.47469]	[7.13509]
M2R(-2)	-0.116351	-0.099406	-0.625942
	(0.08690)	(0.13055)	(0.23445)
	[-1.33891]	[-0.76143]	[-2.66984]
C	7970.819	-5425.268	2632.838
	(6110.79)	(9180.42)	(16486.4)
	[1.30438]	[-0.59096]	[0.15970]
R-squared	0.991868	0.991233	0.986368
Adj. R-squared	0.990294	0.989536	0.983730
Sum sq. resids	4.06E+09	9.16E+09	2.96E+10
S.E. equation	11444.53	17193.46	30876.43
F-statistic	630.1985	584.1371	373.8492
Log likelihood	-405.1715	-420.6381	-442.8857
Akaike AIC	21.69323	22.50727	23.67820
Schwarz SC	21.99489	22.80893	23.97986
Mean dependent	250803.8	312600.1	349424.2
S.D. dependent	116167.5	168076.8	242064.2
Determinant Residual Covariance		1.35E+25	
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-1261.156	
Akaike Information Criteria		67.48188	
Schwarz Criteria		68.38686	

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

Vector Autoregression Estimates
Date: 03/21/11 Time: 18:41
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD	M2R
CONSR(-1)	1.086628	0.178307	-1.173156
	(0.26684)	(0.40475)	(0.75495)
	[4.07219]	[0.44054]	[-1.55394]
CONSR(-2)	-0.286517	0.502352	1.658174
	(0.33927)	(0.51460)	(0.95986)
	[-0.84452]	[0.97619]	[1.72752]
CONSR(-3)	0.252084	-0.053342	-0.354122
	(0.27456)	(0.41646)	(0.77680)
	[0.91813]	[-0.12808]	[-0.45588]
YD(-1)	-0.170225	0.936943	1.145059
	(0.20011)	(0.30353)	(0.56615)
	[-0.85066]	[3.08683]	[2.02252]
YD(-2)	0.139222	-0.280853	-1.246266
	(0.28144)	(0.42689)	(0.79625)
	[0.49468]	[-0.65791]	[-1.56517]
YD(-3)	-0.071508	-0.204401	0.106243
	(0.22510)	(0.34144)	(0.63686)
	[-0.31767]	[-0.59865]	[0.16682]
M2R(-1)	0.224976	0.310510	1.626022
	(0.09903)	(0.15022)	(0.28019)
	[2.27171]	[2.06708]	[5.80329]
M2R(-2)	-0.293008	-0.447652	-0.862992
	(0.17854)	(0.27082)	(0.50514)
	[-1.64110]	[-1.65296]	[-1.70842]
M2R(-3)	0.144323	0.236416	0.150040
	(0.11055)	(0.16769)	(0.31278)
	[1.30544]	[1.40983]	[0.47969]
C	6592.976	-10401.91	-1202.470
	(6932.56)	(10515.4)	(19613.7)
	[0.95102]	[-0.98921]	[-0.06131]
R-squared	0.992277	0.991633	0.986218
Adj. R-squared	0.989703	0.988843	0.981624
Sum sq. resids	3.60E+09	8.29E+09	2.88E+10
S.E. equation	11551.50	17521.53	32681.78
F-statistic	385.4508	355.5348	214.6723
Log likelihood	-392.7908	-408.2056	-431.2709
Akaike AIC	21.77248	22.60571	23.85248
Schwarz SC	22.20786	23.04109	24.28787
Mean dependent	255634.2	318831.7	356755.0
S.D. dependent	113835.2	165885.2	241088.9

Determinant Residual Covariance	1.42E+25
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-1228.996
Akaike Information Criteria	68.05384
Schwarz Criteria	69.35999

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2.3.اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

Sample (adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: CONSR YD M2R
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.265515	16.36315	29.79707	0.6865
At most 1	0.113849	4.636920	15.49471	0.8461
At most 2	0.001156	0.043936	3.841466	0.8339

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.265515	11.72623	21.13162	0.5749
At most 1	0.113849	4.592984	14.26460	0.7921
At most 2	0.001156	0.043936	3.841466	0.8339

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

CONSR	YD	M2R
8.86E-05	-7.54E-05	1.13E-05
1.60E-05	2.11E-06	-1.38E-05
-1.09E-05	1.77E-05	-1.33E-06

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(CONSR)	579.3415	-2676.245	240.9246
D(YD)	6321.189	-392.9097	386.9488
D(M2R)	457.5967	7370.275	640.2632

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1251.869

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD	M2R
1.000000	-0.851129	0.127923
	(0.05803)	(0.05085)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	0.051338
	(0.16475)
D(YD)	0.560144
	(0.23970)
D(M2R)	0.040549
	(0.44507)

2 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -1249.573

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD	M2R
1.000000	0.000000	-0.726702
		(0.19309)
0.000000	1.000000	-1.004106
		(0.22814)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	0.008454	-0.049344
	(0.16208)	(0.13580)
D(YD)	0.553848	-0.477584
	(0.24351)	(0.20403)
D(M2R)	0.158648	-0.018956
	(0.43728)	(0.36639)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

4.اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات (CONSR,YD)

1.4.اختيار درجة التأخير المناسبة

Vector Autoregression Estimates
Date: 04/05/11 Time: 11:46
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD
CONSR(-1)	0.834708	-0.239442
	(0.23543)	(0.34788)
	[3.54546]	[-0.68830]
CONSR(-2)	-0.098652	0.417051
	(0.22376)	(0.33063)
	[-0.44088]	[1.26139]
YD(-1)	0.162801	1.437278
	(0.15350)	(0.22682)
	[1.06057]	[6.33671]
YD(-2)	0.046843	-0.543050
	(0.16294)	(0.24076)
	[0.28749]	[-2.25560]
C	12357.99	788.7438
	(6126.50)	(9052.60)
	[2.01714]	[0.08713]
R-squared	0.990331	0.989916
Adj. R-squared	0.989159	0.988694
Sum sq. resids	4.83E+09	1.05E+10
S.E. equation	12095.14	17871.94
F-statistic	845.0252	809.8637
Log likelihood	-408.4604	-423.2967
Akaike AIC	21.76107	22.54193
Schwarz SC	21.97655	22.75740
Mean dependent	250803.8	312600.1
S.D. dependent	116167.5	168076.8
Determinant Residual Covariance		2.59E+16
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-825.9232
Akaike Information Criteria		43.99596
Schwarz Criteria		44.42690

Vector Autoregression Estimates
Date: 04/05/11 Time: 11:44
Sample(adjusted): 1971 2009
Included observations: 39 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD
CONSR(-1)	0.774545	0.052927
	(0.11531)	(0.18112)
	[6.71700]	[0.29222]
YD(-1)	0.185429	1.002131
	(0.08043)	(0.12633)
	[2.30545]	[7.93252]
C	10443.86	2276.018
	(5475.00)	(8599.56)
	[1.90756]	[0.26467]
R-squared	0.990699	0.988866
Adj. R-squared	0.990183	0.988247
Sum sq. resids	4.96E+09	1.22E+10
S.E. equation	11742.44	18443.83
F-statistic	1917.358	1598.606
Log likelihood	-419.2454	-436.8547
Akaike AIC	21.65361	22.55665
Schwarz SC	21.78158	22.68462
Mean dependent	245985.7	306529.5
S.D. dependent	118512.0	170128.2
Determinant Residual Covariance		2.97E+16
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-850.3280
Akaike Information Criteria		43.91426
Schwarz Criteria		44.17019

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

Vector Autoregression Estimates
Date: 04/05/11 Time: 11:47
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	CONSR	YD
CONSR(-1)	0.822648	-0.209062
	(0.24884)	(0.36699)
	[3.30596]	[-0.56967]
CONSR(-2)	-0.259121	0.603421
	(0.33617)	(0.49578)
	[-0.77082]	[1.21711]
CONSR(-3)	0.162481	-0.170827
	(0.28678)	(0.42295)
	[0.56657]	[-0.40389]
YD(-1)	0.174760	1.402199
	(0.16654)	(0.24562)
	[1.04936]	[5.70893]
YD(-2)	0.043146	-0.463739
	(0.26910)	(0.39688)
	[0.16033]	[-1.16846]
YD(-3)	0.001668	-0.084417
	(0.23500)	(0.34659)
	[0.00710]	[-0.24357]
C	13585.89	-1361.800
	(6985.97)	(10303.0)
	[1.94474]	[-0.13217]
R-squared	0.989953	0.989709
Adj. R-squared	0.987943	0.987651
Sum sq. resids	4.69E+09	1.02E+10
S.E. equation	12499.37	18434.28
F-statistic	492.6549	480.8633
Log likelihood	-397.6579	-412.0337
Akaike AIC	21.87340	22.65047
Schwarz SC	22.17817	22.95524
Mean dependent	255634.2	318831.7
S.D. dependent	113835.2	165885.2
Determinant Residual Covariance		2.56E+16
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-803.9579
Akaike Information Criteria		44.21394
Schwarz Criteria		44.82348

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2.4.اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

Date: 03/23/11 Time: 10:38
Sample (adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: CONSR YD
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.316769	16.00874	15.49471	0.0418
At most 1	0.039556	1.533674	3.841466	0.2156

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.316769	14.47507	14.26460	0.0463
At most 1	0.039556	1.533674	3.841466	0.2156

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b'*S11*b=I):

CONSR	YD
-6.18E-05	4.59E-05
2.42E-05	-1.02E-05

Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):

D(CONSR)	4957.088	1746.281
D(YD)	-1560.905	3347.766

1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood -821.3291

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

CONSR	YD
1.000000	-0.742639
	(0.02962)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(CONSR)	-0.306282
	(0.12086)
D(YD)	0.096443
	(0.18001)

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

5. اختبار التكامل المشترك وفقا لطريقة أنجل وغرانجر بين المتغيرات (CONSR,YD,IR)

1.5.تقدير نموذج المدى الطويل (التكامل المشترك)

تقدير نموذج المدى الطويل

Dependent Variable: CONSR
Method: Least Squares
Date: 03/23/11 Time: 14:42
Sample: 1970 2009
Included observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
YD	0.771315	0.009711	79.42564	0.0000
IR	-1393.338	45583.44	-3.056675	0.0041

R-squared	0.970784	Mean dependent var	241378.5
Adjusted R-squared	0.970015	S.D. dependent var	120557.1
S.E. of regression	20875.89	Akaike info criterion	22.77928
Sum squared resid	1.66E+10	Schwarz criterion	22.86373
Log likelihood	-453.5857	Durbin-Watson stat	0.410216

2.5. اختبار جذر الوحدة للبواقي المتحصل عليها

النموذج السادس

ADF Test Statistic	-3.698380	1% Critical Value*	-4.2165
		5% Critical Value	-3.5312
		10% Critical Value	-3.1968

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 03/23/11 Time: 15:58
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.372473	0.100713	-3.698380	0.0008
D(ECM(-1))	0.588096	0.163013	3.607660	0.0010
C	4314.362	4107.685	1.050315	0.3010
@TREND(1970)	-95.59631	172.5354	-0.554068	0.5832

R-squared	0.365039	Mean dependent var	-227.8355
Adjusted R-squared	0.309013	S.D. dependent var	13521.20
S.E. of regression	11239.58	Akaike info criterion	21.59157
Sum squared resid	4.30E+09	Schwarz criterion	21.76395
Log likelihood	-406.2399	F-statistic	6.515529
Durbin-Watson stat	2.044297	Prob(F-statistic)	0.001332

النموذج الخامس

ADF Test Statistic	-3.697415	1% Critical Value*	-3.6117
		5% Critical Value	-2.9399
		10% Critical Value	-2.6080

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 03/23/11 Time: 15:58
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.361586	0.097794	-3.697415	0.0007
D(ECM(-1))	0.596839	0.160633	3.715533	0.0007
C	2303.604	1905.133	1.209156	0.2347

R-squared	0.359306	Mean dependent var	-227.8355
Adjusted R-squared	0.322695	S.D. dependent var	13521.20
S.E. of regression	11127.75	Akaike info criterion	21.54793
Sum squared resid	4.33E+09	Schwarz criterion	21.67721
Log likelihood	-406.4106	F-statistic	9.814120
Durbin-Watson stat	2.064919	Prob(F-statistic)	0.000413

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

النموذج الرابع

ADF Test Statistic	-3.472436	1%	Critical Value*	-2.6243
		5%	Critical Value	-1.9498
		10%	Critical Value	-1.6204

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ECM)
Method: Least Squares
Date: 03/23/11 Time: 15:59
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM(-1)	-0.324779	0.093531	-3.472436	0.0014
D(ECM(-1))	0.559693	0.158677	3.527244	0.0012

R-squared	0.332542	Mean dependent var	-227.8355
Adjusted R-squared	0.314001	S.D. dependent var	13521.20
S.E. of regression	11198.94	Akaike info criterion	21.53622
Sum squared resid	4.51E+09	Schwarz criterion	21.62241
Log likelihood	-407.1882	Durbin-Watson stat	1.977916

دالة الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي النموذج المقدر

Date: 05/01/11 Time: 10:07
Sample: 1970 2009
Included observations: 40

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |****	. |****	1	0.501	0.501	10.803	0.001
. | .	**| .	2	0.029	-0.296	10.839	0.004
. | .	. |*.	3	-0.042	0.128	10.921	0.012
.*| .	.*| .	4	-0.073	-0.144	11.168	0.025
.*| .	. | .	5	-0.092	0.010	11.573	0.041
.*| .	.*| .	6	-0.115	-0.110	12.227	0.057
. | .	. |*.	7	0.016	0.183	12.240	0.093
. |*.	. | .	8	0.153	0.030	13.462	0.097
. |**	. |*.	9	0.224	0.183	16.176	0.063
. |***	. |**	10	0.351	0.246	23.063	0.011
. |**	.*| .	11	0.240	-0.074	26.387	0.006
. | .	. | .	12	0.008	-0.013	26.391	0.009
.*| .	. | .	13	-0.092	-0.032	26.918	0.013
.*| .	. | .	14	-0.084	0.024	27.378	0.017
. | .	. | .	15	-0.005	0.062	27.380	0.026
.*| .	.*| .	16	-0.070	-0.140	27.721	0.034
.*| .	. | .	17	-0.108	-0.045	28.569	0.039
. | .	. | .	18	0.019	-0.012	28.596	0.054
. | .	.*| .	19	0.020	-0.155	28.627	0.072
.*| .	.*| .	20	-0.078	-0.169	29.132	0.085

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـق رقـم (06)

1. نموذج تصحيح الخطأ حسب طريقة أنجل وغرانجر(للمدى القصير)

النموذج قبل التعديل

Dependent Variable: D(CONSR)
Method: Least Squares
Date: 04/05/11 Time: 18:20
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	8535.721	2720.075	3.138046	0.0041
D(YD)	0.527781	0.092100	5.730540	0.0000
D(IR)	-352.1841	35616.23	-0.988830	0.3315
D(CONS(-1))	0.291307	0.177866	1.637785	0.1131
D((YD(-1))	-0.270438	0.128990	-2.096575	0.0455
D(IR(-1))	721.4063	36037.55	2.001818	0.0554
D(CONSR (-2))	-0.227020	0.208042	-1.091223	0.2848
D(YD(-2))	0.017247	0.158153	0.109054	0.9140
D(IR(-2))	446.1326	37559.82	1.187792	0.2453
ECM(-1)	-0.353593	0.111483	-3.171714	0.0038

R-squared	0.662094	Mean dependent var	11949.75
Adjusted R-squared	0.549458	S.D. dependent var	13197.51
S.E. of regression	8858.489	Akaike info criterion	21.24160
Sum squared resid	2.12E+09	Schwarz criterion	21.67698
Log likelihood	-382.9696	F-statistic	5.878198
Durbin-Watson stat	2.139448	Prob(F-statistic)	0.000154

النموذج بعد التعديل

Dependent Variable: D(CONSR)
Method: Least Squares
Date: 04/05/11 Time: 18:37
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5721.238	2289.787	2.498590	0.0178
D(YD)	0.506077	0.088725	5.703870	0.0000
D(CONSR(-1))	0.355725	0.173609	2.049000	0.0487
D(YD(-1))	-0.265489	0.127900	-2.075748	0.0460
D(IR(-1))	833.4220	34252.94	2.433140	0.0207
ECM(-1)	-0.303896	0.083173	-3.653761	0.0009

R-squared	0.583551	Mean dependent var	11876.80
Adjusted R-squared	0.518481	S.D. dependent var	13025.71
S.E. of regression	9038.748	Akaike info criterion	21.20037
Sum squared resid	2.61E+09	Schwarz criterion	21.45893
Log likelihood	-396.8070	F-statistic	8.968026
Durbin-Watson stat	2.090454	Prob(F-statistic)	0.000021

2. اختبار صلاحية نموذج تصحيح الخطأ

1.2. دالة الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ

Date: 04/06/11 Time: 11:17
Sample: 1970 2009
Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. | . |	. | . |	1	-0.065	-0.065	0.1722	0.678
** | . |	** | . |	2	-0.211	-0.216	2.0543	0.358
.* | . |	.* | . |	3	-0.157	-0.197	3.1193	0.374
. | . |	. | . |	4	0.073	-0.008	3.3591	0.500
.* | . |	** | . |	5	-0.117	-0.205	3.9915	0.551
.* | . |	** | . |	6	-0.169	-0.254	5.3443	0.500
. |* . |	. | . |	7	0.121	-0.002	6.0620	0.533
. | . |	** | . |	8	-0.046	-0.235	6.1712	0.628
.* | . |	** | . |	9	-0.144	-0.310	7.2563	0.610
. |* . |	. | . |	10	0.131	-0.026	8.1848	0.611
. | . |	** | . |	11	0.035	-0.276	8.2529	0.690
. | . |	.* | . |	12	0.026	-0.202	8.2926	0.762
. | . |	.* | . |	13	0.022	-0.088	8.3210	0.822
. |** |	. | . |	14	0.244	0.040	12.104	0.598
. | . |	. | . |	15	0.004	0.017	12.106	0.671
.* | . |	. |* . |	16	-0.081	0.155	12.562	0.704

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2.2. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.689629	Probability	0.201683
Obs*R-squared	3.847054	Probability	0.146091

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 04/06/11 Time: 11:33
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2144.905	2863.118	-0.749150	0.4596
D(YD)	-0.001719	0.086878	-0.019789	0.9843
D(CONSRR)	0.165459	0.317024	0.521912	0.6056
D(YDD)	-0.038730	0.161756	-0.239433	0.8124
D(IRR)	-23371.75	36025.47	-0.648756	0.5214
ECM(-1)	0.125304	0.108909	1.150542	0.2590
RESID(-1)	-0.402561	0.386712	-1.040983	0.3062
RESID(-2)	-0.356069	0.216957	-1.641197	0.1112

R-squared	0.101238	Mean dependent var	-3.93E-12
Adjusted R-squared	-0.108473	S.D. dependent var	8405.865
S.E. of regression	8850.034	Akaike info criterion	21.19889
Sum squared resid	2.35E+09	Schwarz criterion	21.54365
Log likelihood	-394.7790	F-statistic	0.482751
Durbin-Watson stat	2.036788	Prob(F-statistic)	0.839400

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.650209	Probability	0.426181
Obs*R-squared	0.780656	Probability	0.376941

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 04/06/11 Time: 11:32
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1429.766	2906.033	-0.491999	0.6262
D(YD)	-0.000513	0.089216	-0.005752	0.9954
D(CONSRR)	0.219887	0.323782	0.679122	0.5021
D(YDD)	-0.081932	0.163901	-0.499889	0.6207
D(IRR)	-7239.511	35592.65	-0.203399	0.8402
ECM(-1)	0.043276	0.099371	0.435498	0.6662
RESID(-1)	-0.317331	0.393538	-0.806355	0.4262

R-squared	0.020544	Mean dependent var	-3.93E-12
Adjusted R-squared	-0.169029	S.D. dependent var	8405.865
S.E. of regression	9088.558	Akaike info criterion	21.23224
Sum squared resid	2.56E+09	Schwarz criterion	21.53390
Log likelihood	-396.4126	F-statistic	0.108368
Durbin-Watson stat	1.935105	Prob(F-statistic)	0.994828

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.000406	Probability	0.135927
Obs*R-squared	6.515381	Probability	0.089058

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 04/06/11 Time: 11:34
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1892.380	2800.629	-0.675698	0.5046
D(YD)	0.022253	0.086208	0.258128	0.7981
D(CONSRR)	-0.058696	0.341014	-0.172121	0.8645
D(YDD)	0.066212	0.171561	0.385936	0.7024
D(IRR)	-37658.81	36342.04	-1.036233	0.3087
ECM(-1)	0.148828	0.107409	1.385623	0.1764
RESID(-1)	-0.295385	0.383784	-0.769665	0.4477
RESID(-2)	-0.453799	0.220851	-2.054775	0.0490
RESID(-3)	-0.360945	0.230235	-1.567723	0.1278

R-squared	0.171457	Mean dependent var	-3.93E-12
Adjusted R-squared	-0.057106	S.D. dependent var	8405.865
S.E. of regression	8642.546	Akaike info criterion	21.17018
Sum squared resid	2.17E+09	Schwarz criterion	21.55803
Log likelihood	-393.2333	F-statistic	0.750152
Durbin-Watson stat	1.936672	Prob(F-statistic)	0.647768

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

3.2. اختبار ثبات تباين الأخطاء

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	2.686095	Probability	0.022121
Obs*R-squared	28.86563	Probability	0.090439

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/06/11 Time: 11:49
Sample: 1972 2009
Included observations: 38

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	65116353	34961458	1.862518	0.0799
D(YD)	-929.8968	2259.356	-0.411576	0.6858
(D(YD))^2	0.055939	0.056761	0.985510	0.3382
(D(YD))*(D(CONSRR))	-0.129838	0.166333	-0.780592	0.4458
(D(YD))*(D(YDD))	0.051002	0.157561	0.323695	0.7501
(D(YD))*(D(IRR))	45962.81	30819.15	1.491372	0.1542
(D(YD))*ECM(-1)	-0.047922	0.080647	-0.594216	0.5602
D(CONSRR)	-94.26622	4973.204	-0.018955	0.9851
(D(CONSRR))^2	-0.134178	0.270503	-0.496031	0.6262
(D(CONSRR))*(D(YDD))	0.333701	0.381749	0.874138	0.3942
(D(CONSRR))*(D(IRR))	3442.003	72329.48	0.047588	0.9626
(D(CONSRR))*ECM(-1)	-0.062474	0.104728	-0.596533	0.5587
D(YDD)	-1548.712	3258.484	-0.475286	0.6406
(D(YDD))^2	-0.093819	0.123166	-0.761732	0.4567
(D(YDD))*(D(IRR))	-27909.17	50873.38	-0.548601	0.5904
(D(YDD))*ECM(-1)	0.033631	0.089264	0.376755	0.7110
D(IRR)	-69881572	6.78E+08	-0.103026	0.9191
(D(IRR))^2	97539121	1.02E+10	0.009534	0.9925
(D(IRR))*ECM(-1)	-24088.64	30020.65	-0.802402	0.4334
ECM(-1)	-370.7527	1822.088	-0.203477	0.8412
ECM(-1)^2	0.031987	0.040644	0.787022	0.4421

R-squared	0.759622	Mean dependent var	68799127
Adjusted R-squared	0.476824	S.D. dependent var	94720669
S.E. of regression	68512323	Akaike info criterion	39.22382
Sum squared resid	7.98E+16	Schwarz criterion	40.12880
Log likelihood	-724.2525	F-statistic	2.686095
Durbin-Watson stat	2.176933	Prob(F-statistic)	0.022121

ARCH Test:

F-statistic	2.911312	Probability	0.096820
Obs*R-squared	2.841330	Probability	0.091868

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/06/11 Time: 11:48
Sample(adjusted): 1973 2009
Included observations: 37 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	51913987	18805490	2.760576	0.0091
RESID^2(-1)	0.275579	0.161511	1.706257	0.0968

R-squared	0.076793	Mean dependent var	70633119
Adjusted R-squared	0.050415	S.D. dependent var	95340774
S.E. of regression	92906375	Akaike info criterion	39.58462
Sum squared resid	3.02E+17	Schwarz criterion	39.67170
Log likelihood	-730.3155	F-statistic	2.911312
Durbin-Watson stat	1.942897	Prob(F-statistic)	0.096820

5.2. اختبار التوصيف السلسم للنموذج

Ramsey RESET Test:

F-statistic	3.240725	Probability	0.081567
Log likelihood ratio	3.778284	Probability	0.051922

Test Equation:
Dependent Variable: D(CONSR)
Method: Least Squares
Date: 04/10/11 Time: 17:41
Sample: 1972 2009
Included observations: 38

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6726.605	2282.960	2.946441	0.0061
D(YD)	0.870853	0.220037	3.957760	0.0004
D(CONSRR)	0.538231	0.196076	2.745011	0.0100
D(YDD)	-0.442576	0.158003	-2.801070	0.0087
D(IRR)	133466.4	43263.79	3.084945	0.0043
ECM(-1)	-0.533762	0.150896	-3.537281	0.0013
FITTED^2	-2.02E-05	1.12E-05	-1.800201	0.0816

R-squared	0.622966	Mean dependent var	11876.80
Adjusted R-squared	0.549992	S.D. dependent var	13025.71
S.E. of regression	8737.995	Akaike info criterion	21.15357
Sum squared resid	2.37E+09	Schwarz criterion	21.45523
Log likelihood	-394.9179	F-statistic	8.536780
Durbin-Watson stat	1.991947	Prob(F-statistic)	0.000016

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـق رقـم (07)- نموذج تصحيح الخطأ حسب جوهانسون (العلاقة قصيرة الأجل)-

Vector Error Correction Estimates
Date: 03/23/11 Time: 20:42
Sample(adjusted): 1972 2009
Included observations: 38 after adjusting endpoints
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1
CONSR(-1)	1.000000
YD(-1)	-0.743466 (0.02844) [-26.1414]
IR(-1)	924.5342 (71678.5) [1.68984]
C	-15230.16

Error Correction:	D(CONSR)	D(YD)	D(IR)
CointEq1	-0.228180 (0.12484) [-1.82784]	0.248902 (0.17708) [1.40559]	-9.04E-09 (4.5E-07) [-0.02003]
D(CONSR(-1))	0.141391 (0.23501) [1.60164]	-0.454803 (0.33336) [-1.36431]	-6.50E-07 (8.5E-07) [-0.76534]
D(YD(-1))	0.057733 (0.15807) [1.36523]	0.658389 (0.22423) [2.93625]	-4.81E-07 (5.7E-07) [-0.84145]
D(IR(-1))	667.7853 (46968.1) [1.42178]	-26829.43 (66624.0) [-0.40270]	-0.135472 (0.16986) [-0.79756]
C	9350.264 (2831.07) [3.30273]	10468.01 (4015.86) [2.60667]	0.015068 (0.01024) [1.47175]
R-squared	0.364137	0.226822	0.124473
Adj. R-squared	0.274032	0.133104	0.018348
Sum sq. resids	5.18E+09	1.04E+10	0.067808
S.E. equation	12534.28	17779.80	0.045330
F-statistic	3.739551	2.420249	1.172891
Log likelihood	-409.8156	-423.1003	66.32500
Akaike AIC	21.83240	22.53159	-3.227631
Schwarz SC	22.04787	22.74706	-3.012159
Mean dependent	11876.80	15743.89	0.000279
S.D. dependent	13025.71	19096.04	0.045751

Determinant Residual Covariance	4.85E+13
Log Likelihood	-752.4409
Log Likelihood (d.f. adjusted)	-760.4824
Akaike Information Criteria	40.97276
Schwarz Criteria	41.74846

PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

2. اختبار صلاحية النموذج VECM

دالة الارتباط الذاتي والجزئي لبواقي نموذج تصحيح الخطأ

Date: 05/02/11 Time: 18:40
Sample: 1970 2009
Included observations: 38

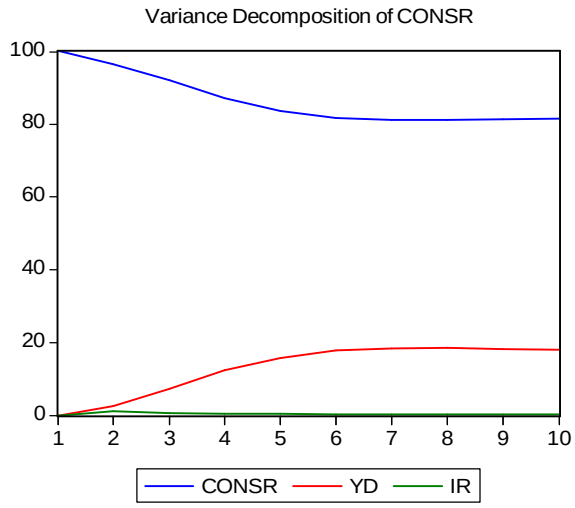
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. *| .	. *| .	1	-0.080	-0.080	0.2602	0.610
. *| .	. *| .	2	-0.097	-0.104	0.6577	0.720
. |*.	. |*.	3	0.096	0.080	1.0567	0.788
. *| .	. *| .	4	-0.086	-0.083	1.3849	0.847
. *| .	. *| .	5	-0.078	-0.076	1.6629	0.894
. *| .	. *| .	6	-0.132	-0.174	2.4950	0.869
. |*.	. |*.	7	0.161	0.143	3.7611	0.807
. | .	. | .	8	-0.035	-0.041	3.8214	0.873
. *| .	. *| .	9	-0.098	-0.065	4.3226	0.889
. | .	. *| .	10	-0.028	-0.120	4.3652	0.929
. |*.	. |*.	11	0.072	0.069	4.6531	0.947
. *| .	. *| .	12	-0.103	-0.112	5.2765	0.948
. | .	. | .	13	-0.051	-0.019	5.4343	0.964
. |**	. |**	14	0.313	0.237	11.651	0.634
. *| .	. *| .	15	-0.122	-0.099	12.638	0.630
. | .	. |*.	16	0.038	0.083	12.738	0.692

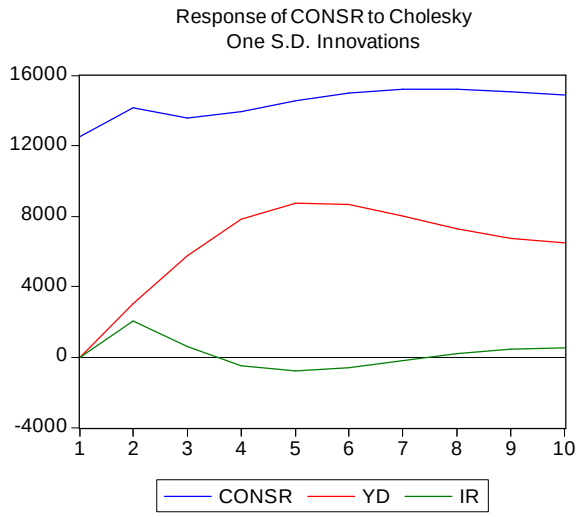
PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm

الملحـق رقـم (08) - تحليل دالة استجابة و التباين لمتغير الاستهلاك العائلي –

Response of CONSR:			
Period	CONSR	YD	IR
1	12534.28	0.000000	0.000000
2	14154.91	3032.384	2050.053
3	13572.43	5797.758	607.0270
4	13948.91	7815.557	-478.2178
5	14564.58	8735.320	-779.9019
6	15013.67	8669.371	-596.9959
7	15215.56	8042.011	-201.0228
8	15205.20	7302.700	186.2382
9	15072.78	6755.362	433.6613
10	14914.29	6512.372	511.9980
Cholesky Ordering: CONSR YD IR			

Variance Decomposition of CONSR :				
Period	S.E.	CONSR	YD	IR
1	12534.28	100.0000	0.000000	0.000000
2	19257.92	96.38737	2.479417	1.133213
3	24270.58	91.95659	7.267390	0.776015
4	29067.93	87.13618	12.29575	0.568072
5	33674.70	83.63240	15.89068	0.476914
6	37880.21	81.80231	17.79596	0.401735
7	41606.95	81.17799	18.48668	0.335326
8	44896.55	81.18773	18.52257	0.289708
9	47840.48	81.42964	18.30699	0.263367
10	50535.35	81.68645	18.06725	0.246291
Cholesky Ordering: CONSR YD IR				





PDF créé avec la version d'essai pdfFactory www.gs2i.fr/fineprint/pdffactory.htm