جامعة قاصدي مرباح – ورقلة – الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية و العلوم لتجارية و علوم التسيير
قسم علوم اقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي ، الطور الثاني
في ميدان : علوم اقتصادية و التسيير و علوم تجارية
فرع : اقتصاد كمي

بعنوان

دراسة تحليلية و قياسية لاستهلاك الأسر الجزائرية خلال الفترة الممتدة من 1985 إلى 2017

من إعداد الطالبين : - حمزة قماح - خالد شراك

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 25 جوان 2019

أمام اللجنة المكونة من السادة:

د/ عرابة الحاج .....(أستاذ جامعة ورقلة) رئيسا
د/ نعوم عبد العزيز.....(أستاذ جامعة ورقلة) مشرفا و مقررا
د/ بوخلخال عبد الرحيم ..... (أستاذ جامعة ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية 2019/2018

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة – الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية و العلوم لتجارية و علوم التسيير
قسم علوم اقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي ، الطور الثاني
في ميدان : علوم اقتصادية و التسيير و علوم تجارية
فرع : اقتصاد كمي

بعنوان

دراسة تحليلية و قياسية لاستهلاك الأسر الجزائرية خلال الفترة الممتدة من 1985 إلى 2017

من إعداد الطالبين : - حمزة قماح - خالد شراك

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 25 جوان 2019

أمام اللجنة المكونة من السادة:

د/ عرابة الحاج .....(أستاذ جامعة ورقلة) رئيسا
د/ نعوم عبد العزيز.....(أستاذ جامعة ورقلة) مشرفا و مقررا
د/ بوخلخال عبد الرحيم ..... (أستاذ جامعة ورقلة) مناقشا

السنة الجامعية 2019/2018

إهـداء

إلـى من نـذر حيـاتـه عطاء صالـحا
لأبـنـائـه " والـدي " *حفظه الله*.

إلـى الـشمعـــة الـتي أضـــأت
ومـــــازالـت تضيئ دربـي.

أمـــــي أطـــال الله في عمرهـــا.

إلـى كل الإخـوة و *الأخوات* الـقريب
منهم و الـبعيـد.

إلـــى كـل من يمـــزج بيـــن
الـعلـــم و الأخـــلاق.

إلـى كل من سخرهم الله لـي عونـا
وسنـدا.

أهـــــــــــدي هـــذا
الـعمـــــــل.

الـطالـب : قـمـاح حمزة

إهـــداء

إلـى من نـذر حيـاتـه عطاءا صالـحا لأبـنـائـه " والـدي " *حفظه الله*.

إلـى الـشمعـــة الـتي أضـــأت ومـــــازالـت تـضيئ دربـي.

أمـــــي أطـــال الله في عمرهـــا.

إلـى كل الإخـوة و *الأخوات* الـقريب منهم و الـبعيـد.

إلـى زوجتي الـتي وقفـت بجـانبي

إلـــى كـل من يمـــزج بيـــن الـعلـــم و الأخـــلاق.

إلـى كل من سخرهم الله لـي عونـا وسنـدا.

أهـــــــــــدي هـــذا الـعمـــــــل.

الـطالـب : شراك خالـد

شكر وتقدير

نتوجه إلى الله بالشكر على ما منحنا من إرادة و علم لإنجاز هذا العمل. فلله الشكر أولا و أخيرا ؛ ثم نتوجه بالشكر إلى كل من ساعدنا من قريب في هذا العمل و نخص بالذكر:

- ✓ الأستاذ الدكتور نعوم عبد العزيز على صبره طوال مدة إشرافه علينا و لتوجيهاته الصائبة و تشجيعاته المعنوية وحرصه على إتمام هذا العمل على أحسن وجه مع مراعاة القواعد المنهجية المتبعة في مثل هذا المستوى من البحث.
- ✓ كما نتقدم بفائق الشكر إلى الأساتذة الأفاضل رئيس لجنة المناقشة و أعضائها لتفضلهم بمناقشة البحث ولما سيقدمونه من ملاحظات قيمة وسديدة ستسهم بإغناء جهد الباحث.
- ✓ كما لا ننسى أن نتقدم بالشكر إلى كل من ساهم في إعداد هذا البحث سواء من قريب أو من بعيد.

الملخص:

تناولنا في دراستنا هذه مفهوم الاستهلاك و أهم النظريات المفسرة له، و الاستهلاك الاسري و أهم محدداته في الجزائر، و استخلاص نماذج قياسية تعبر عنه، ومن أجل الوصول إلى اهداف البحث استخدمنا مجموعة من الطرق و الأدوات الاحصائية و القياسية.

فمن الناحية القياسية قمنا بدراسة استقرارية سلاسل المتغيرات فوجدنا أن كل السلاسل غير مستقرة في المستوى، ومنها ما استقر عند الفرق الأول(الادخار، الناتج الداخلي الخام، النمو الديموغرافي)، ومناه ما استقر عند الفرق الثاني (الاستهلاك الأسري، الدخل المتاح، الدخل الدائم، الدخل المؤقت،المستوى العام للأسعار، عدد الأسر، معدل التضخم، معدل البطالة)، لذلك قمنا باستعمال طريقة أنجل غرانجر لدراسة التكامل المشترك وطريقة جوهانسن و طريقة (TODA YAMAMOTO) حسب طبيعة المتغيرات في كل نموذج، و توصلنا إلى أنه لا يوجد تكامل مشترك في النموذج الكنزي و نموذج براون، بينما يوجد تكامل مشترك على المدى الطويل في نموذج فريدمان و النموذج الرابع المقترح، وعند دراسة السببية تبين أن كل من العوامل (الدخل الدائم، الدخل المؤقت، المستوى العام للأسعار،عدد الأسر النمو الديموغرافي، معدل التضخم) هي متغيرات تسبب الاستهلاك الاسري أما العوامل(الادخار، الناتج الداخلي الخام ، معدل التضخم) هي متغيرات لا تسبب الاستهلاك الأسري وبالتالي تم حذفها من النموذج.

وبعد تقدير النماذج التي توفرت فيها مختلف الشروط و بعد حذف العوامل غير المعنوية توصلنا إلى أن كل من الدخل الدائم ، الدخل المؤقت ، المستوى العام للأسعار ، عدد العائلات هي أهم العوامل التي تحدد الاستهلاك الاسري في الجزائر.

Summary:

In this study, we have discussed the concept of consumption, the most important theories that have explained it, the family consumption and its most important determinants in Algeria, as well as extracting the standard models that express it. In order to reach the research objectives, we used a set of statistical and standard methods and tools.

On the standard level, we studied the series variables stability. We have found that all the series are unstable at the same level, including the stability at the first differentiation (saving, gross domestic product, demographic growth), and its meaning at the second difference (Household consumption, disposable income, permanent income, temporary income, general level of prices, number of households, inflation rate, unemployment rate). Therefore, we used the Engel Granger method to study co-integration, Johansen method and TODA YAMAMOTO method according to the nature of variables in each model. We have found that there is no co-integration in the canon model and the Brown model, in the hand there is a long-term co-integration in the Friedman model and the suggested fourth model. In the causal case of study, the factors (permanent income, temporary income, general level of prices, and number of households, demographic growth, and inflation rate) are variables that cause household consumption. Factors (saving, GDP, inflation) are variables that do not cause household consumption and are therefore eliminated from the model.

After estimating the models in which different conditions were available and after removing the intangible factors, we found that the permanent income, the temporary income, the general level of prices, and the number of households are the most important factors determining family consumption in Algeria.

قائمة المحتويات

قائمة المحتويات	الصفحة
الاهداء	VII
الشكر والتقدير	VII
الملخص	VII
قائمة المحتويات	VII
قائمة الجداول	VII
قائمة الأشكال	VII
مقدمة عامة	أ
الفصل الأول: أساسيات و نظريات حول الاستهلاك	01
تمهيد	02
المبحث الأول : ماهية الاستهلاك و النظريات المفسرة له	03
المبحث الثاني : الدراسات السابقة	36
خلاصة الفصل الأول	45
الفصل الثاني نمذجة قياسية لاستهلاك الأسر الجزائرية	46
تمهيد	48
المبحث الأول : تحليل متغيرات و أدوات الدراسة	48
المبحث الثاني : عرض و مناقشة نتائج الدراسة	81
خلاصة الفصل الثاني	111
الخاتمة	112
قائمة المراجع	
الملاحق	
الفهرس	

قائمة الجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	الصيغ الرياضية المختلفة لنماذج الانحدار	61
02	تقديم المتغيرات و الاختصارات المستعملة	82
03	نتائج اختبار فيليب بيرون على السلسلة LCONS	86
04	نتائج اختبار فيليب بيرون على السلسلة DLCONS	86
05	نتائج اختبار فيليب بيرون على السلسلة DDLCONS	87
06	نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة للسلاسل المتغيرات المستقلة عند المستوى.	87
07	نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة للسلاسل المتغيرات المستقلة عند الفرق الأول.	88
08	نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة عند الفرق الثاني للسلاسل غير المستقرة عند الفرق الأول.	90
09	نتائج اختبار استقرارية سلاسل متغيرات الدراسة.	90
10	نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة للبواقي النموذج الأول.	92
11	نتائج اختبار (TRACE) للنموذج الثاني.	93
12	نتائج اختبار (BOUNDS) للنموذج الرابع.	95
13	نتائج اختبار (TODA YAMAMOTO) المتغيرات المستقلة تسبب المتغير التابع.	96
14	ملخص نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الثاني.	98
15	نتائج اختبار LM لبواقي النموذج الثاني.	100
16	نتائج اختبار (WHITE) لبواقي النموذج الثاني.	101
17	ملخص نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الرابع.	104
18	ملخص نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الرابع المعدل.	106
19	نتائج اختبار LM لبواقي النموذج الرابع المعدل.	108
20	نتائج اختبار (WHITE) لبواقي النموذج الرابع المعدل.	109
21	مقارنة بين النموذج الثاني و النموذج الرابع المعدل	110

قائمة الأشكال

رقم الشكل	العنوان	الصفحة
01	المنفعة الكلية	21
02	دالة المنفعة الحدية	22
03	المنفعة الحدية وطلب الاستهلاك	23
04	أثر تغير السعر على توازن المستهلك	24
05	منحنيات السواء	25
06	خط الميزانية	27
07	توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء و خط الميزانية	29
08	تطور استهلاك الأسر الجزائرية خلال الفترة من 1985 إلى 2017.	48
09	تطور الدخل المتاح للأسر الجزائرية خلال الفترة من 1985 إلى 2017	51
10	تطور الادخار العام في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017	52
11	تطور الدخل الدائم للأسر الجزائرية خلال الفترة من 1985 إلى 2017	52
12	تطور الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017	53
13	تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017	54
14	تطور عدد الأسر في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017	55
15	تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1985 إلى 2017.	56
16	تطور عدد السكان في الجزائر خلال الفترة 1985 إلى 2017.	56
17	تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017.	57
18	اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج الثاني.	101
19	اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج الرابع المعدل.	108

مقدمة عامة

مقدمة عامة

توطئة:

يعتبر الاستهلاك من الظواهر الاقتصادية التي أولى المفكرون الاقتصاديون أهمية كبيرة بدراستها فهو يعتبر أحد أهم مقومات النشاط الاقتصادي ذلك أنه من العناصر الهامة المشكلة للطلب الكلي فهو إذن من العوامل الأساسية المؤثرة على التوازن الاقتصادي الكلي ، ومما لا شك فيه أن الإنسان مستهلك قبل أن يكون منتجا أو مدخرا أو مستثمرا ، كما أنه يكون مستهلكا سواء كان منتجا أو غير منتج.

والاستهلاك يتشكل من استهلاك الافراد والأسر واستهلاك المؤسسات ، حيث يشكل الاستهلاك الخاص بقطاع الاسر جزءا هاما من حجم الاستهلاك الكلي ، كما يشكل جزءا هاما في نظام الحسابات الاقتصادي الوطني ويساهم مع الادخار في التأثير على القدرة الإنتاجية على المدى البعيد ، وفي هذا الإطار يمكن اعتبار قطاع العائلات أو الأسر من القطاعات الاقتصادية الهامة التي يمكن أن تلعب دورا في التنمية الاقتصادية ، فعلى غرار الادخار الذي يعتبر من مصادر التمويل الداخلي يمكن أيضا اعتبار الاستهلاك العائلي من العوامل المؤثرة على التوازن ذلك أنه يعبر عن الطلب وبالتالي التأثير على حجم العمالة ، فزيادة الاستهلاك معناه زيادة الطلب على السلع و الخدمات مما يجعل المنتجون يعملون على رفع مستوى الإنتاج وبالتالي زيادة التشغيل (الطلب على اليد العاملة والمواد الأولية) ، لذلك حضي بالاهتمام من طرف الباحثين والاقتصاديين ، حيث نجد الدراسات الاقتصادية حول نماذج الاستهلاك تشكل الركيزة الأساسية في بناء مختلف السياسات الاقتصادية في الدول المتقدمة و الدول النامية بدرجة أقل ، و الجزائر من بين الدول التي عرفت تغيرات كبيرة في النمط الاستهلاكي على مر السنين وهذا نظرا للتطورات الاقتصادية التي عرفتها مند الاستقلال و تبرز أهمية مثل هده النماذج القياسية للاستهلاك في الجزائر في تحديد سلوك المستهلكين ومدى تأثرهم بمختلف العوامل الاقتصادية خاصة وأن اقتصاد الجزائر عرف العديد من المشاكل ، كان أبرزها ما نعيشه اليوم من تداعيات سياسة التقشف التي لجأت إليها الحكومة نتيجة انخفاض أسعار النفط في الأسواق العالمية الأمر الذي أثار مخاوف الأسر الجزائرية خاصة مع الانخفاض الكبير لقيمة الدينار الجزائري و ارتفاع العديد من أسعار المواد الاستهلاكية ، و المصادقة على قانون المالية 2016 الذي اثار حالة من الغليان والترقب لما حمله من مفاجآت خاصة ما تعلق برفع الدعم عن الكثير من المواد الواسعة الاستهلاك (كالوقود ..) إضافة إلى فرض ضرائب إضافية على البعض الأخر (كالأجهزة الالكترونية و الكهرومنزلية...) و إتباع سياسة ترشيد الإنفاق (كمنع إستراد السيارات ...) .

في هذا السياق يكون من المهم والضروري دراسة وتحليل الاستهلاك بصفة عامة والاستهلاك الأسري بصفة خاصة لأنه يمثل الجزء المهم من الاستهلاك الكلي ، حيث سنحاول دراسة السلوك الاستهلاكي للأسر الجزائرية و محاولة وضع نموذج قياسي يمكن من خلاله تحديد مختلف العوامل

المؤثرة فيه ، و هذا ما سنقوم به في هذه الدراسة الموسومة بعنوان " دراسة تحليلية و قياسية لاستهلاك الاسر الجزائرية خلال الفترة الممتدة من سنة 1985 الى سنة 2017 " و من أجل الالمام بمختلف جوانب الدراسة قمنا بصياغة إشكالية للبحث ومختلف الاسئلة الفرعية.

إشكالية البحث:

في ضوء مختلف التحولات الاقتصادية والمعطيات المتوفرة ، و في اطار النظريات الاقتصادية الهامة للاستهلاك التي يمكن من خلالها دراسة استهلاك الأسر الجزائرية يمكننا صياغة الاشكالية التالية:

<< ما هي اهم المتغيرات المؤثرة في استهلاك الاسر الجزائرية و ما هو احسن نموذج يمكن من خلاله تفسير سلوك استهلاك الاسر الجزائرية >>

الأسئلة الفرعية:

في سياق طرح هذه الإشكالية يمكن طرح بعض الأسئلة الفرعية و التي نراها هامة في معالجة هذا الموضوع:

- كيف تطور استهلاك الأسر في الجزائر وهل تأثر بمختلف التحولات الاقتصادية التي عرفتها البلاد.
- ما هي أهم العوامل المؤثرة على استهلاك الأسر الجزائرية.
- هل يمكننا التوصل إلى نموذج مستقر و ممثل لطبيعة استهلاك الأسر الجزائرية.

فرضيات البحث:

من أجل الإجابة على التساؤلات السابقة فإنه تم اقتراح مجموعة من الفرضيات والتي تعتبر كإجابة أولية وكانت كما يلي:

- استهلاك الاسر الجزائرية في ارتفاع مستمر بنسب متفاوتة متأثرا بمختلف التحولات الاقتصادية.
- الدخل ، النمو الديموغرافي ، عدد الاسر ، الارتفاع في المستوى العام للأسعار ، التضخم هي أهم العوامل التي تؤثر في استهلاك الأسر الجزائرية.
- هناك نماذج مختلفة لها القدرة على تفسير ظاهرة استهلاك الأسر الجزائرية.

أهداف الدراسة :

تتمثل أهداف هذه الدراسة في تقدير واقع الاستهلاك الأسري ومعرفة أهم العوامل التي يمكن أن تؤثر على الاستهلاك الأسري في الجزائر وهذا في محاولة لإيجاد علاقة تربط استهلاك الأسر الجزائرية مع متغيرات أخرى عن طريق إبراز النموذج الأحسن انعكاسا للواقع الجزائري.

أهمية البحث :

تستمد الدراسة أهميتها انطلاقا من الدور الذي يلعبه الاستهلاك في تفعيل السياسة الاقتصادية وترقيتها وهذا باعتباره يمثل الهدف الرئيسي للنشاط الاقتصادي كما يعتبر من أهم العوامل المحركة للإنتاج ، فالدراسات المتعلقة بالاستهلاك الأسري 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 تم تمويل التنمية الاقتصادية .

كما أن مثل هذه الدراسات المتعلقة بالاستهلاك قد تسهم في تحديد السلوك الاستهلاكي وتحديد تكلفة المعيشية للأسرة 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.

حدود البحث:

من الناحية العلمية فإن الدراسة تخص الجانب الاقتصادي أما فيما يخص الحدود المكانية و الحدود الزمنية فهي كما يلي :

الحدود المكانية: الأسر الجزائرية

الحدود الزمنية: من سنة 1985 إلى سنة 2017

المنهج المتبع:

بغية الإلمام والإحاطة بمختلف جوانب الموضوع وتحليل أبعاده والإجابة على الإشكالية المطروحة سابقا وكذا محاولة اختبار الفرضيات قمنا بإتباع المنهج الوصفي التحليلي بغرض تحليل نتائج التقدير ، و من أجل بناء النموذج المناسب نستعمل طرق القياس الاقتصادي لاختبار النماذج الاقتصادية القياسية النظرية منها والمفترضة وذلك للخروج بمقدرات كمية تساعد على التحليل والفهم إضافة إلى استخدام الطرق الاقتصادية والإحصائية التي تسمح لنا بالقيام بمختلف الاختبارات اللازمة للدراسة ويتم الاستعانة بالبرامج الإحصائية التالية : Eviews 9 – Excel 2010 .

هيكل البحث :

من أجل الوصول إلى هدفنا نرى أنه من الضروري أن نتعرف في دراستنا هاته إلى المحاور العامة التالية :

أولا: المفهوم العام للاستهلاك حيث يتم تقديم أهم التعريفات الخاصة بهذا الموضوع مع إبراز أهم العوامل الاقتصادية المحددة للاستهلاك وكذلك علاقته مع المتغيرات الاقتصادية الأخرى.

ثانيا: مفهوم سلوك المستهلك وخلفيته النظرية في إطار اقتصاديات الوحدة كذلك أهم النظريات الاقتصادية التي حاولت دراسة و تفسير ظاهرة الاستهلاك و ذلك بعرض مختلف وجهات النظر للمدارس الاقتصادية المعروفة كالنظرية الكلاسيكية و النظرية الكنزية نظرية الدخل النسبي نظرية الدخل الدائم بالإضافة إلى النظريات والفرضيات الأخرى المتعلقة بموضوع الاستهلاك.

ثالثا: مفهوم الأسرة تطورها وتركيبها مع تقديم بعض المفاهيم الخاصة بالاستهلاك في الجزائر بالإضافة إلى تطور نظام الأسعار في الجزائر كما سنعرض بعض المعطيات الخاصة بدخل ونفقات وادخار قطاع الأسر الجزائرية.

رابعا: عرض عام حول مفهوم القياس الاقتصادي وإبراز أهم النماذج القياسية المستعملة (كيفية اختبار السلاسل مفهوم التكامل المتزامن و دراسة ومحاكاة) كما يتضمن هذا المحور تقدير النماذج الاقتصادية النظرية منها والمفترضة مع مناقشة وتحليل النتائج.

خامسا: وبعد هذه المراحل سنعطي خاتمة في هذا الموضوع تتضمن أهم النائج المحصل عليها إضافة إلى تقديم وجهة نظرنا حول سلوك الاستهلاك العائلي في الجزائر.

كما سنحاول في إطار آفاق هذا البحث طرح بعض التساؤلات والتي يمكن أن تكون مقدمة لدراسات اقتصادية مستقبلية أخرى في هذا الموضوع.

الفصل الأول :

مفاهيم أساسية و نظريات حول الاستهلاك

تمهيد :

يعتبر الاستهلاك ظاهرة اقتصادية يمارسها الأعوان الاقتصاديين 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 اقتصادية الدول . و لقد عرف تحليل ظاهرة الاستهلاك تطورا كبيرا عبر الزمن بتطور الأفكار الاقتصادية وتعدد جوانبها وقد اهتم بهذه الظاهرة العديد من المفكرين و الباحثين الاقتصاديين حيث حاولوا تفسير مختلف المتغيرات الاقتصادية التي قد تؤثر على الاستهلاك ، و من أجل الإحاطة بمختلف جوانب هذا الفصل فقد ارتأينا تقسيمه إلى مبحثين رئيسين كانا على النحو التالي:

المبحث الأول: و الذي سنتطرق فيه إلى إعطاء مفاهيم عامة حول الاستهلاك من خلال معرفة مفهوم الاستهلاك ، أقسامه و العوامل المؤثرة فيه ، ثم ننتقل الى مفهوم سلوك المستهلك من خلال تعريف المستهلك ، تعريف سلوك المستهلك ، أنواع سلوك المستهلك وأخيرا خصائص سلوك المستهلك ومميزاته. ثم ننتقل الى معرفة التطور الفكري لنظريات الاستهلاك من خلال بإظهار النظريات التي تناولت الاستهلاك من النظرية الكينزية إلى النظريات المعاصرة ، و نظريات المستهلك . ثم نعرج على الأسرة الجزائرية و استهلاكها بإعتبرها من بين أهم أنواع الاستهلاك النهائي كما يشكل النسبة الأكبر منه ،حيث سنتطرق فيه إلى مفهوم الأسرة الجزائرية ، أنوعها ، مفهوم الاستهلاك النهائي و أنواع الإنفاق الاستهلاكي الأسري . أما خاتمة المبحث فستكون حول الاستهلاك النهائي للأسر الجزائرية من حيث هيكل استهلاكها، الاستهلاك النهائي للأسر حسب نظام الحسابات الاقتصادي الجزائري (SCEP).

المبحث الثاني : وسوف نعرج فيه على أهم الدراسات ذات صلة بموضوع الدراسة و التي قام بها العديد من الباحثين الذين تناولوها من نواحي مختلفة و التي ستكون الأساس الذي ننطلق منه في دراستنا الحالية و نسعى للاستفادة منها في بناء النموذج القياسي وتحديد أهم المتغيرات المستقلة التي تفسر المتغير التابع، وقد تنوعت هذه الدراسات بين الدراسات المحلية ، الدراسات العربية ، وأخيرا الدراسات الأجنبية ، ثم نختتم بالتعقيب على هذه الدراسات .

المبحث الأول : ماهية الاستهلاك و النظريات المفسرة له.

يعتبر الاستهلاك من أهم المواضيع الاقتصادية و التي صارت الشغل الشاغل في اقتصاديات الدول لما له من دور كبير في تحريك عجلة النمو الاقتصادي و تسريع وتيرة الاقتصاد الوطني,إذا تزايدت أهميته ضمن مجالات عديدة و واسعة ، فقد أصبح الاستهلاك في العصر الحديث من أبرز وأهم مجالات البحث الاقتصادي لدى الخبراء الاقتصاديين

المطلب الأول: مفاهيم أساسية حول الاستهلاك

الفرع الأول : مفهوم الاستهلاك

1- تعريف الاستهلاك:

يعرف الاستهلاك على أنه استخدام السلع و الخدمات من طرف الأعوان الاقتصاديين بغرض إشباع الحاجات و الرغبات، و الأعوان الاقتصاديون يمكن أن يكونوا مستهلكين نهائيين مثل العائلات أو مؤسسات إنتاجية أو هيئات رسمية أو هيئات خيرية . ويعتبر الاستهلاك العامل الرئيسي للعملية الإنتاجية والاقتصادية بصفة عامة ، ويتمثل الاستهلاك في كمية السلع و الخدمات التي تسمح بتلبية الحاجات الآنية للأعوان الاقتصاديين[1].

و مدلول الاستهلاك يشمل مجموعة كبيرة من السلع غير المتجانسة[2]، كما تجدر الإشارة إلى أن عملية الاستهلاك لا تقتصر على العائلات فقط ولكن كل الأعوان الاقتصاديين يقومون بعملية الاستهلاك، و يكون الاختلاف في نوع الاستهلاك و الهدف منه[3].

و يعرف كينز الاستهلاك على أنه الإنفاق على شراء السلع و الخدمات الاستهلاكية، ويقسم الاستهلاك إلى استهلاك سلعي (شيء مادي) واستهلاك خدماتي (منفعة غير ملموسة و غير منظورة)[4].

والإنفاق الاستهلاكي هو ذلك الجزء المقتطع من الدخل، و الذي يتم إنفاقه على شراء السلع و الخدمات[5].

---

[1] طارق الحاج، **علم الاقتصاد و نظرياته**، دار الصفاء للنش و التوزيع، عمان الأردن 2005، ص 206.

[2] Bernard-Bernie et Yves Simon, **macroéconomie**, office des publication Universitaires, Algérie 1975 pp 155-156.

[3] فليح حسن خالف، **الاقتصاد الكلي**، علام الكتب الحديث للنشر و التوزيع عمان الأردن 2007، ص 142.

[4] د/الطيب بولحية، **مطبوعة بعنوان التحليل الاقتصادي الكلي**، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، 2015 ص 35.

[5] د/ناظم محمد نوري الشمري، د/محمد موسى الشروف، **مدخل في علم الاقتصاد**، دار زهدان للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 1999، ص15.

و يعرف الإنفاق الاستهلاكي كذلك على أنه ذلك الجزء من الدخل الذي ينفق على شراء السلع و الخدمات الاستهلاكية، وهذه السلع قد تستخدم لمرة واحدة مثل السلع الغذائية و قد يطول استعمالها مثل الملابس، ومن المعروف أن الدخل المتحصل عليه من العملية الإنتاجية يذهب جزء منه إلى الإنفاق الاستهلاكي أما الجزء الباقي فيدخر[1].

2- أقسام الاستهلاك:

يمكن التمييز بين أنواع الاستهلاك من خلال عدة معايير و من أهمها ما يلي:

أ- حسب الغرض من الاستهلاك:

وفق هذا المعيار يقسم الاستهلاك إلى استهلاك نهائي و استهلاك وسيط (إنتاجي) ، حيث الاستهلاك النهائي هو كل السلع و الخدمات المستخدمة للإشباع المباشر لحاجات الأعوان الاقتصاديين غير المنتجين، أما الاستهلاك الوسيط فيتمثل في مجموع السلع المستخدمة في العملية الإنتاجية ولا يتضمن الاستهلاك الوسيط الاهتلاكات أو تناقص قيمة السلع و التجهيزات أثناء عملية الإنتاج[2].

والاستهلاك النهائي لا يشمل السلع و الخدمات الإنتاجية ، فالعائلات و الادارات العمومية و المؤسسات المالية لها استهلاك نهائي ، أما فروع الإنتاج و الشركات و أشباه الشركات لها استهلاك وسيط ، أما المؤسسات الفردية الصغيرة فلها استهلاك نهائي واستهلاك وسيط في أن واحد[3].

ب- حسب نوع الشيء المستهلك:

يقسم الاستهلاك وفق هذا المعيار إلى استهلاك سلعي مادي و استهلاك خدماتي معنوي(غير مادي أو غير ملموس مثل التعليم النقل...)[4]

ت- حسب مصدر السلع و الخدمات المستهلكة:

نميز وفق هذا المعيار الاستهلاك السوقي والاستهلاك الذاتي ، حيث الاستهلاك السوقي هو استخدام السلع و الخدمات التي يكون مصدرها السوق ، أما الاستهلاك الذاتي فهو استخدام السلع و الخدمات المنتجة ذاتيا[1].

---

[1] د/كمال العلاوي كاظم الفتلاوي،د/حسين لطيف كاظم البويدي، **مبادئ علم الاقتصاد**، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان الاردن، الطبعة الأولى، ص75.

[2] سمير معوشي، التحليل **الكمي لسلوك الانفاق الاستهلاكي الأسري في الجزائر اتجاه المجاميع السلعية**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الجزائر ،2007 ص3.

[3] د/ناظم محمد نوري الشمري،د/محمد موسى الشروف، مرجع سبق ذكره، ص ص 15-16.

[4] د/ناظم محمد نوري الشمري، د/محمد موسى الشروف، المرجع السابق،ص20.

ث- حسب الجهة المستخدمة:

نميز وفق هذا المعيار بين الاستهلاك الخاص (الفردي) و الاستهلاك العام (الجماعي)، فالاستهلاك الخاص هو عملية استخدام السلع و الخدمات لإشباع حاجات الأفراد و الأسر، أما الاستهلاك العام فهو الاستهلاك الذي تقوم به الهيئات الحكومية و الشبه حكومية[2].

ج- حسب الاستقلالية عن الدخل:

نميز وفق هذا المعيار بين الاستهلاك الذي يرتبط بالدخل أي يتأثر بالتغيرات التي تحصل في الدخل ، و توجد علاقة طردية بين هذا الاستهلاك و الدخل ، و الاستهلاك لا يتأثر بالدخل فهو ثابت مهما كان الدخل و هو ما يعرف بالاستهلاك التلقائي ، حيث لا يعتمد على الدخل ، بل يعتمد على المدخرات أو المساعدات أو الهبات.

ح- حسب مدة الاستهلاك:

ينقسم هنا الاستهلاك إلى استهلاك فوري مثل تناول الطعام أو استعمال المواد الأولية، وهو صفة أغلب الخدمات ممثل خدمة النقل، و النوع الثاني من الاستهلاك حسب هذا المعيار هو الاستهلاك التدريجي المتمثل في الاستعمال المتكرر للسلع و الخدمات مثل استعمال المباني و الملابس و السيارات.

3- العوامل المؤثرة على الاستهلاك:

يتأثر الاستهلاك بالكثير من العوامل الاقتصادية و غير الاقتصادية و نركز في مالي على أهم العوامل الاقتصادية:

أ- الدخـــل:

يعتبر الدخل من أهم العوامل المؤثرة على الاستهلاك أو من أهم العوامل المحددة له ، فاستهلاك الفرد يعتبر جزئ من دخله ، وبصفة عامة إذا كان دخل الفرد مرتفع يكون استهلاكه كبير و العكس صحيح.

و فسر ميلتون فريدمان العلاقة الموجودة بين الدخل و الاستهلاك ، حيث يرى أن الاستهلاك العائلي يتحدد بنسبة كبيرة بمستوى الدخل المتوقع الحصول عليه للفترة المقبلة (الدخل المتاح) ، وإذا انخفض الخل خلال فترة ما لا يعني بالضرورة أن تم التخفيض من الاستهلاك بل يمكن اللجوء إلى

---

[1] أموري هادي كاظم، سعيد عوض المعلم، **تقدير و تحليل نماذج الاستهلاك مابين دوال أنجل و منظومات الطلب**، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان الاردن، الطبعة الأولى،2001، ص ص 8-9.

[2] سمير معوشي، التحليل **الكمي لسلوك الإنفاق الاستهلاكي الأسري في الجزائر اتجاه المجاميع السلعية**، مصدر سابق، ص4.

الاستدانة أو اللجوء إلى المدخرات ، وكذلك إذا ارتفع الدخل فليس بالضرورة زيادة الاستهلاك فمن المحتمل أن يتم توجيه تلك الزيادة إلى الادخار[1].

ب- المستوى العام للأسعار:

إن تغير المستوى العام للأسعار له اثر على الاستهلاك، و نفصله في ما يلي:

- إذا كان هناك ارتفاع و انخفاض في المستوى العام للأسعار و يصاحبه انخفاض و ارتفاع متناسبين في الدخل المتاح للأسرة ، ففي هذه الحالة ترى الأسرة أنها في وضعية مستقرة من حيث دخلها المتاح حيث أنهم ليسوا في وضعية جيدة ولا وضعية سيئة ، و بالتالي يفضلون إبقاء مستوى الاستهلاك على حاله دون تغيير.

- إذا كان التغير في المستوى العام للأسعار لا يرافقه تغير متناسب في الدخل المتاح ، أي أن هناك تغيرات في الدخل المتاح لها تأثير مباشر على الاستهلاك لدى الأسر ، حيث أن ارتفاع المستوى العام للأسعار سيؤدي إلى انخفاض الدخل المتاح ، و العكس فانخفاض المستوى العام للأسعار سيؤدي إلى ارتفاع في الدخل المتاح ، مما يكون له أثر على دالة الاستهلاك في المدى القصير[2].

- كما يتأثر الاستهلاك بالتوقعات الخاصة بالأسعار في المستقبل ، فتوقع ارتفاع سعر السلعة يؤدي إلى زيادة استهلاكها حاليا ، و العكس فتوقع انخفاض سعر السلة في المستقبل يؤدي إلى انخفاض استهلاكها حاليا ، و يتوقف ذلك على مجموعة من العوامل مثل القدرة على التخزين و إمكانية الاستغناء عنها أو تعويضها بسلعة أخرى[3].

ت- سعر الفائدة:

لتغير سعر الفائدة أثر على الاستهلاك فإذا ارتفع سعر الفائدة يرتفع الادخار على حساب الاستهلاك (انخفاض الاستهلاك) ، وعند انخفاض سعر الفائدة يحدث العكس أي يرتفع الاستهلاك و ينخفض الادخار ، واعتبرت النظرية الكلاسيكية أن معدل الفائدة هو العامل المحدد للاستهلاك و الادخار، و تشير بعض الدراسات التطبيقية إلى أن العلاقة بين الاستهلاك و سعر الفائدة هي علاقة غير واضحة، بينما يجد البعض أنها علاقة قوة نسبيا[4].

---

[1] علي كنعان، **الاستهلاك و التنمية**، جامعة العلوم الاقتصادية، دمشق، ص8.

[2] L . Fonfagne . **la macro économie**, vuibert gestion, paris, 1991, p 162.

[3] الحبيب فايز، **مبادئ الاقتصاد الكلي**،مطابع الفرزدق التجارية، الرياض العربية السعودية، 1994، الطبعة 3، ص119.

[4] حمدي محمد أحمد غيث، **محددات الاستهلاك العائلي و تأثيره على النمو الاقتصادي في فلسطين دراسة قياسية للفترة (1994-2015)** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة فلسطين،2016،ص24.

ث- الثـروة:

الثروة هي مجموع ممتلكات الأفراد من الأصول المالية والعقارية[1]،كما تشمل الثروة مجموع ما يكنزه و يدخره و يمتلكه الأفراد ، سواء كانت مالا أو عقارا أو اي شيء أخر ، و التي تعد تمويلا لنفقاتهم الاستهلاكية ، حيث هذه الثروة لها تأثير على الاستهلاك ، فكلما ارتفعت الثروة يرتفع الاستهلاك و العكس صحيح ، كما تأثر على الاستهلاك ما يعرف بالثروة المفاجئة ، مثل حصول الفرد أو العائلة على ميراث من شأنه أن يرفع من الاستهلاك.

ج- العامل الديمغرافي :

إن الزيادة في عدد السكان بشكل عام تعني زيادة الإقبال على الاستهلاك ، والعامل الديمغرافي لا يتوقف فقط على عدد السكان وإنما كذلك التوزيع العمري للسكان الذي له دور في تحديد مستويات الاستهلاك وأنماطها[2]، كما يتأثر الاستهلاك بالتركيبة النوعية للمجتمع (ذكر ، أنثى) كما يتأثر كذلك بعدد الأسر وتركيبتها.

خ- النظرة إلى الادخار:

تؤثر نظرة المستهلكين إلى الادخار على مستوى استهلاكهم ، فإذا كان المجتمع له ثقافة الادخار وينظر إليه على انه أمر مهم فإنه سيدخر أكثر و يقتصد في الاستهلاك ، أما إذا كان أفراد المجتمع لا يولون الادخار أهمية كبيرة و يميلون إلى الاستهلاك فإن الاستهلاك سيكون مرتفع على حساب الادخار.

ح- الضرائب:

تمثل الضرائب الادخار الحكومي أو الادخار العام ، ويتأثر الاستهلاك بالسياسة الضريبية للدولة ، فكلما كان هناك زيادة في الضرائب يقابله انخفاض في الاستهلاك و العكس صحيح[3].

و تجدر الإشارة إلى أن العوامل المذكورة سابقا لها أثار متفاوتة على الاستهلاك ، كما أنه توجد عوامل أخرى لها تأثير على الاستهلاك مثل: رصيد السلع المعمرة ، نمط توزيع الدخل بين أفراد المجتمع، العوامل الاجتماعية ، المستوى التعليمي و الثقافي لأفراد المجتمع ، الأذواق ، السياسة الحكومية (تشجيع الاستهلاك أو تشجيع الادخار) ، كما يتأثر الاستهلاك بالتوزيع الجغرافي و البيئي للسكان ، و التوقعات حول الدخل ، وعوامل أخرى.

---

[1] خالد واصف الوزني،أحمد حسين الرفاعي ، **مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية و التطبيق**، دار وائل للنشر، عمان الأردن،2005،ص80.

[2] خالد واصف الوزني،أحمد حسين الرفاعي،**مرجع سبق ذكره**، ص169.

[3] حمدي محمد أحمد غيث، **مرجع سبق ذكره**،ص 49.

الفرع الثاني: سلوك المستهلك

1- مفاهيم عامة حول سلوك المستهلك :

من المعروف أن العامل المشترك بين البشر كافة هو أنهم مستهلكون ، مهما اختلفت مواقعهم أو مستويات تعليمهم أو اتجاهاتهم أو قدراتهم الشرائية إضافة إلى أن الجميع يستهلك أو يستخدم بشكل متكرر أو دوري الطعام ، الملابس ، المساكن ، وسائل الاتصال ...الخ ، الأمر الذي أدى بالمختصين إلى محاولة التعرف إلى حاجات المستهلك ورغباته ومحاولة تلبيتها بهدف تحقيق الرضا والإشباع له .

أ- تعريف المستهلك:

يطلق مفهوم المستهلك على الشخص الذي يشتري ، أو لديه القدرة على شراء السلع و الخدمات المعروضة للبيع ، و الذي يهدف من ذلك إلى إشباع الحاجات و الرغبات الشخصية أو العائلية ، و عليه فإن كل شخص يعتبر مستهلكا إذا كان دافعه الأساسي في ذلك إشباع حاجاته و رغباته حسب ما هو متاح و متوفر من ناحية ، و حسب إمكانياته و قدراته الشرائية من ناحية أخرى[1] .

ب- تعريف سلوك المستهلك :

توجد عدة تعاريف لسوك المستهلك أشهرها :

- يعرف سلوك المستهلك بأنه مجموعة أفعال وتصرفات الأفراد تهدف إلى الحصول على استخدام أو استعمال السلع والخدمات بطريقة اقتصادية بما في ذلك عملية اتخاذ القرارات التي تسبق وتقرر تلك الأفعال [2] .

- كما عرف بأنه ذلك النمط الذي يتبعه المستهلك في سلوكه للبحث أو الشراء أو استخدام أو التقسيم للسلع والخدمات و الأفكار التي يتوقع منها أن تشبع حاجاته ورغباته[3].

- كما يوجد هناك تعريف آخر يرى أن سلوك المستهلك هو مجموعة من الأنشطة الذهنية أو العضلية المرتبطة بعملية التقسيم والمفاضلة و الحصول على السلع والخدمات والأفكار وكيفية استخدامه.

---

[1] د/ إياد عبد الفتاح النسور، د/مبارك بن فهيد القحطاني، **سلوك المستهلك** ، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان ، الطبعة الأولى 2013 ،ص39.

[2] عنابي بن عيسى.**سلوك المستهلك، مدخل متكامل**.1996 ، ديوان المطبوعات الجامعية. ص 83.

[3] عنابي بن عيسى.**سلوك المستهلك، مدخل متكامل**، مرجع سابق.ص 8.

من خلال التعريفات السابقة والتي تتفق اغلبها على أنه يمكن تعريف لسوك المستهلك بأنه مجموعة العمليات و التصرفات والأفعال التي يقوم بها المستهلك أثناء البحث عن السلع والخدمات بغرض إشباع حاجاته مع مراعاة إمكانياته المادية التي تمكنه من ذلك.

ت- أنواع سلوك المستهلك:

نظرا لاختلاف الرؤى وأهداف الباحثين ومدارسهم وكذالك الفترات الزمنية التي ظهرت فيها هذه المدارس أدى ذلك إلى ظهور تقسيمات مختلفة لسلوك المستهلك ولعل أهم هذه التقسيمات ما يلي :

ت-1 **حسب شكل السلوك** :و هنا تنقسم جميع سلوكيات و تصرفات الأفراد إلى:

- **سلوك ظاهر**: هو التصرفات و الأفعال الظاهرة و التي يمكن ملاحظتها من الخارج مثل النوم الأكل و الشرب، الشراء و البيع.
- **سلوك باطنا أو مستتر**: هو التصرفات و الأفعال الذي لا يمكن مشاهدته أو ملاحظته بشكل مباشر بل الاستدلال عليه من خلال ملاحظة الأوجه المختلفة لسلوك و تصرفات الأفراد الظاهرة مثل التفكير ، التأمل ، الإدراك ، التصور والتخيل التي تدخل في نطاق السلوك الباطن.

ت-2 **حسب طبيعة السلوك**: تنقسم تصرفات الأفراد و أفعالهم حسب طبيعتها إلى الأقسام التالية:

- **سلوك فطري**: و هو السلوك الذي غالبا ما يصاحب الإنسان منذ ميلاده و من دون حاجة إلى تعلم أو تدريب .
- **سلوك مكتسب** : و هو السلوك الذي يتعلمه الفرد بوسائل التعلم أو التدريب المختلفة مثل القراءة و الكتابة و السباحة ...الخ .

ت-3 **حسب العدد**: تنقسم سلوكيات الأشخاص وتصرفاتهم حسب هذا المعيار إلى :

- **السلوك الفردي** :يتعلق بالفرد و ما يتعرض له من مواقف خلال ساعات حياته اليومية المختلفة.
- **السلوك الجماعي** :يمثل علاقة الفرد بغيره من الأفراد كأفراد الجماعة التي ينتمي إليها في المنزل أو المدرسة [1].

[1] محمد صالح المؤذن، **سلوك المستهلك** مكتبة دار الثقافة للنشر و التوزيع عمان، الطبعة الأولى، 1997، ص ص24،.25،26.

ت-4 حسب حداثة السلوك :

بموجب هذا المعيار فقد يكون سلوك الفرد حالة جديدة أو مستحدثة باعتباره يحدث لأول مرة وقد يكون سلوكا متكررا أو معادا بصورة طبق الأصل أو مقاربة لما سبقه.

ث- خصائص سلوك المستهلك ومميزاته :

على الرغم من اختلاف أصحاب الرأي ومدارس الفكر في تفسير دوافع سلوك المستهلك وتصرفات المستهلكين غير أن جميعها تتفق مع الخصائص والمميزات العامة للسلوك الإنساني والتي من أهمها نذكر ما يلي :

أولا : أن كل سلوك وتصرفات الإنسان لا بد أن تكون وراءه دوافع أو سبب إذ لا يمكن أن يكون هناك سلوك أو تصرف بشري من غير ذل ، وقد يكون السبب أو الدافع ظاهرا أو معروفا أو قد يكون غير ذلك، وفي هذا تأكيد لحقيقة راسخة مفادها أن الأفعال أو التصرفات التي يأتي بها الأفراد ويقومون بها لا يمكن أن تكون من فراغ أو تنشأ من العدم بل من دافع أو سبب.

ثانيا :أن السلوك الإنساني نادرا ما يكون نتيجة لدوافع أو سبب واحد بل هو في أغلب الحالات محصلة لعدة دوافع وأسباب يتضافر بعضها مع بعض أو يتنافر بعضها مع البعض الآخر و أن تحقيق مجموعة من الأهداف ومن خلال عملية شراء واحدة هو في الواقع أمر صعب الوصول أليه وتحقيقه وذلك لكون أهدافه متناقضة مع بعضها البعض.

ثالثا :أن السلوك الإنساني هو سلوك هادف بمعنى أنه موجه لتحقيق هدف أو أهداف معينة وبالتالي لا يمكن تصور سلوك بدون هدف وأن بدت بعض الأهداف في بعض الأوقات والأحوال غامضة وغير واضحة سواء بالنسبة للأفراد أنفسهم أو منشات الأعمال ذاتها.

رابعا :السلوك الذي يقوم به الأفراد ليس سلوكا منعزلا وقائما بذاته بل يرتبط بأحداث وأعمال تكون قد سبقته و أخرى قد تتبعه .

خامسا :السلوك الإنساني سلوك متنوع والذي نعني به أن سلوك الفرد يظهر في صورة متعددة ومتنوعة وذلك لكي يتلاءم ويتوافق مع المواقف التي تواجهه فهو يتغير ويتبدل حتى يصل إلى الهدف المرغوب والمطلوب.

سادسا : سلوك الإنسان سلوك مرن ويعني ذلك أن السلوك يعتدل ويتبدل طبقا للظروف و المواقف المختلفة التي يواجهها الفرد.

سابعا: صعوبة التنبؤ بالسلوكيات والتصرفات التي يأتي بها الأفراد في غالب الأحيان إن لم يكن في جميعها.

المطلب الثاني: التطور الفكري لنظريات الاستهلاك

تتعدد و تختلف النظريات التي تفسر الظواهر الاقتصادية و ذلك بإختلاف الظروف المحيطة بكل باحث أو مفكر في مجال الاقتصاد و هذا بأخذ في الحسبان عاملي الزمن و المكان الخاصين بتلك الظواهر . و من هذه الظواهر التي صار لها جدل كبير نعدد ظاهرة " الاستهلاك" كإحدى الظواهر الاقتصادية التي عنيت باهتمام و دراسة كبيرين من طرف علماء الاقتصاد . و من أجل هذا فقد ارتأينا بعد إعطائنا لمفهوم الاستهلاك وعلاقته بالمتغيرات الاقتصادية و غير الاقتصادية المتعلقة به ارتأينا إظهار و تفسير النظريات الاقتصادية الكبرى التي تناولها موضوع الاستهلاك سواء كانت ذات طبيعة وحدوية خاصة بسلوك المستهلك و كل ما يتعلق به أو ذات مظهر شامل أو كلي في إطار النظرية الاقتصادية الكلية.

الفرع الأول : نظريات الاستهلاك.

1- نظرية الدخل المطلق (المتاح):

حسب هذه النظرية يعتمد الاستهلاك في فترة معينة على الدخل المتاح في الفترة الحالية ، و يتزايد الاستهلاك كلما زاد الدخل ، ولكن بنسبة أقل كما أن الميل المتوسط و الميل الحدي للاستهلاك يتناقصان كلما زاد الدخل و الميل المتوسط للاستهلاك يكون أكبر من الميل الحدي عند مستوى معين من الدخل وهذا هو الطرح الذي قدمه كينز[1].

حيث أن التحليل الكنزي هو تحليل قصير الأجل يهتم بتحديد مستوى الدخل و العمالة وسعر الفائدة في الأجل القصير و التقلبات في مستوى الدخل و العمالة تحتاج إلى سياسات عاجلة بدلا من أن تترك لتأخذ مسارا مزمنا قد تعجز قوى السوق تعديله ووضعه في مساره الصحيح[2].

وضح كينز العلاقة بين الاستهلاك و الدخل من خلال المعادلة التالية[3]:

$$C_t = f(Y_t) \longrightarrow C_t = a + bY_t$$

حيث: Y_t تمثل الدخل الحقيقي المتاح في هذه الفترة .

---

[1] الحبيب فايز، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، مرجع سبق ذكره ، ص 201.

[2] حول كينز، **النظرية العامة في الاقتصاد**، ترجمة نهاد رضا، مكتبة الحياة، لبنان، ص136.

[3] الحبيب فايز **مبادئ الاقتصاد الكلي** ، مرجع سابق ذكره ، ص 215.

b : تمثل الميل الحدي للاستهلاك .

a : تمثل الاستهلاك التلقائي.

t : يعبر عن الزمن الحالي و عادة ما يكون سنة.

و توضح دالة الاستهلاك التي وضعها كينز أن العلاقة بين الاستهلاك الجاري للعائلة أو المجتمع في فترة معينة يعتمد على الدخل في الفترة نفسها.

و انطلاقا من العلاقة السابقة بين الاستهلاك و الدخل يمكن استخلاص ما يلي[1]:

- دالة الاستهلاك تتسم بالثبات النسبي في علاقتها بالدخل.
- الميل المتوسط و الميل الحدي للاستهلاك يتجهان نحو الانخفاض كلما ارتفع الدخل خاصة عند دوي المداخيل المرتفعة.
- الميل المتوسط للاستهلاك يمكن أن يكون أكبر من الواحد الصحيح عندما يكون الاستهلاك مساوي للدخل، وأصغر من الواحد عندما يكون الاستهلاك أقل من الدخل.
- الميل الحدي لاستهلاك يكون أقل من الميل المتوسط للاستهلاك، لأن نسبة ما يخصصه المستهلك من الزيادة في الدخل لأغراض الاستهلاك تكون أقل من النسبة التي خصصت من الدخل للاستهلاك.

إلا أن بعض الاقتصاديين أوضحوا أن العلاقة بين الاستهلاك الجاري و الدخل المتاح ضعيفة إن لم تكن منعدمة ، وأن الاستهلاك العائلي لا يعتمد على الدخل المتاح الحالي و إنما يعتمد على تيار من الدخل عبر فترة زمنية طويلة ، كما يعتمد على ثروة العائلة ، ومثلا يمكن أن نجد عائلتين لهما نفس الدخل لكن استهلاكهما يختلف ، وذلك بسبب اختلاف ثروتهما او اختلاف الدخل المتوقع الحصول عليه في المستقبل.

2-نظرية الدخل النسبي:

تعود هذه النظرية للاقتصادي دوزينبري حيث يرى أن الإنفاق الاستهلاكي للأفراد يتأثر بالمحيط الاجتماعي الذي يعيشون فيه ، فمثلا العائلة الفقيرة يزداد استهلاكها إذا جاورت عائلة غنية لأن النمط الاستهلاكي الخاص بها سيتأثر بالنمط الاستهلاكي لجيرانها الأغنياء ، ووفق هذا الطرح لا يتحدد الإنفاق الاستهلاكي بالدخل المطلق فقط وإنما بالدخل النسبي السائد في المحيط الاجتماعي الذي تعيش فيه الأسرة[2]، وهذا ما يعرف بمبدأ المحاكاة.

[1] فليح حسن خلف، **الاقتصاد الكلي**، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع، عمان الأردن، 2007، ص152.

[2] أسامة محمد باحنشل، **مقدمة في التحليل الاقتصادي**، مطابع جامعة سعود، الرياض العربية السعودية ، 1999، ص12.

و يمكن توضيح هذه النظرية كما يلي[1]:

لو أننا نريد معرفة نسبة ما ينفقه شخص ما من دخله على الاستهلاك أي ميله المتوسط للاستهلاك بالنسبة للمجموعة التي ينتمي إليها فيتم ذلك عن طريق معرفة نسبة دخله للدخل المتوسط للمجموعة ، و نوضح ذلك في العلاقة التالية:

$$\mathbf{APC_x = \frac{C_x}{Y_x} = f(C_x/Y_G)}$$

حيث: APC_x تعبر عن الميل المتوسط للاستهلاك عند هذا الشخص.

C_x : تمثل استهلاك الشخص.

Y_x : تمثل دخل الشخص.

Y_G : تمثل متوسط دخل المجموعة.

وقد أدخل صاحب النظرية عاملا جيدا لتفسير علاقة الاستهلاك بالدخل ، وهو مستوى الدخل الماضي ، ويرجع ذلك للتقلبات التي تحدث للدخل عبر الزمن ، إن الإنفاق الاستهلاكي لا يعتمد فقط على الدخل الجاري ، و إنما يعتمد كذلك على أعلى مستوى للدخل حصل عليه المستهلك في الماضي أو ما يعرف بدخل القمة ، أي أن الإنفاق الاستهلاكي وفق هذه النظرية يعد دالة للدخل الجاري و دخل القمة:

$C = f(Y^1, Y)$

حيث: Y : تمثل الدخل الجاري

Y^1 : تمثل دخل القمة

و العلاقة بين الاستهلاك في الأجل القصير و الاستهلاك في الأجل الطويل تأخذ الشكل التالي:

$$\mathbf{C = (a - b)Y^1 + bY}$$

حيث: a : تمثل الميل المتوسط للاستهلاك في الأجل الطويل.

b : تمثل الميل المتوسط للاستهلاك في الأجل القصير.

Y : تمثل الدخل الحال.

Y^1 : تمثل دخل القمة.

فعندما يكون $Y^1 = Y$ *نحصل على العلاقة* $C = aY$ وهي دالة الاستهلاك في الأجل الطويل و عندما تكون Y أكبر من Y^1 نحصل على دالة الاستهلاك قصيرة الأجل $C = d + bY$ حيث:d مقدار ثابت يساوي $(a - b)Y^1$

[1] الحبيب فايز ، **مبادئ الاقتصاد الكلي**،مرجع سبق ذكره، ص220.

في المدى الطويل يقع المستهلك على دالة الاستهلاك طويلة الأجل التي تبدأ من نقطة الأصل حيث في المدى الطويل من المتوقع أن يكون الاستهلاك أقل من الدخل ومن تم تكون دالة الاستهلاك تحت خط الدخل، و الفرق بين دالة الاستهلاك و خط الدخل يمثل الادخار ، و يكون الاستهلاك التلقائي في دالة الاستهلاك في الأجل الطويل يساوي الصفر ، و تكون دالة الاستهلاك نسبية[1].

أ- فرضيات نظرية الدخل النسبي:

تتمثل فرضيات نظريات الدخل النسبي فيما يلي [2]:

- إذا كان الدخل في تزايد مستمر و أعلى من دخل القمة السابق فإن الميل المتوسط للاستهلاك يكون ثابتا ، و مساوي للميل الحدي للاستهلاك.
- إذا انخفض الدخل الحالي عن دخل القمة السابق فإن الاستهلاك الحالي سوف يتأثر بمستوى المعيشة الذي سبق و حدده دخل القمة ، وعليه فإن الميل المتوسط للاستهلاك سوف يزداد و يفوق الميل الحدي للاستهلاك.
- إذا كان الدخل الحالي في تزايد فإن الميل المتوسط للاستهلاك سوف ينخفض كما سيتناقص الميل الحدي للاستهلاك.

ب-الانتقادات الموجهة لنظرية الدخل النسبي:

و قد واجهت هذه النظرية عدة انتقادات أبرزها[3]:

- إهمال دور و أثر الثروة في الاستهلاك، فالاختلاف في حجم الثروة يسبب اختلاف الميل المتوسط للاستهلاك حتى و إن كان الدخل متساوي.
- تهتم النظرية بالمتغيرات النوعية كالعادات بالرغم من صعوبة تقديرها و تحليلها بالطرق الإحصائية.
- في حالة الكساد سينخفض الاستهلاك بنفس نسبة الدخل مما سيؤدي لتغيير الأفراد أنماط استهلاكهم التي اعتادوا عليها.

3-نظرية الدخل الدائم:

طور هذه النظرية الاقتصادي ميلتون فريدمان، حيث تعتمد هذه النظرية على فرضية أن المستهلك يحاول الحفاظ على نمط معين من الاستهلاك بالرغم من التغيرات والتقلبات التي تحدث في دخله من فترة لأخرى.

---

[1] الحبيب فايز، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، مرجع سبق ذكره،ص220.

[2] مختار متولي، **النظرية الاقتصادية مدخل رياضي**، مطبوعات جامعة سعود، الرياض العربية السعودية، 1993، ص294.

[3] باسم محمود عبد المجيد صالح، **تقدير دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الفلسطيني**، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في اقتصاديات التنمية، كلية التجارة الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين، 2018، ص29.

والدخل الدائم الذي تعتمد عليه هذه النظرية هو متوسط دخل المستهلك خلال فترة حياته القادمة إلا أنه وفق هذه النظرية يتم تقدير الدخل الدائم عن طريق تقدير القيمة الحالية لجميع الدخول المستقبلية للفرد من العمل و المصادر الأخرى المتوقعة إضافة إلى قيمة الثروة الحالية التي يمتلكها[1].

أ- **فرضيات نظرية الدخل الدائم :**

اعتمد فرض فريدمان عن الدخل الدائم على ثلاث عناصر أساسية هي:

- الدخل الفعلي للأسرة و الاستهلاك لفترة معينة ينقسم إلى عنصرين (دائم و انتقالي) و نوضح ذلك في المعادلتين التاليتين:

$$Y = Y_p + Y_t \qquad ; \qquad C = C_p + C_t$$

حيث تشير p و t إلى دائم و انتقالي (مؤقت) على التوالي

حسب فريدمان فإن الدخل الدائم هو المقدار الذي تستطيع أن تنفقه الأسرة على الاستهلاك دون أن تمس ثروتها ، وهو عبارة عن الدخل الذي يعتمد على الدخل المتوقع في المستقبل ولا يمكن قياسه مباشرة[2]، أو بمعنى آخر الدخل الدائم هو متوسط دخل الفرد خلال فترة حياته.

أما الدخل الانتقالي فهو الدخل غير المتوقع.

- افترض فريدمان أن الاستهلاك الدائم نسبة من الدخل الدائم ويأخذ صيغة المعادلة التالية:

$$C = bY_p$$

حيث b : قيمة محصورة بين الصفر و الواحد الموجب ، و Y_p تمثل الدخل الدائم.

- افترض فريدمان أنه ليس هناك علاقة بين الدخل الدائم و الدخل الانتقالي ، و الإنفاق الاستهلاكي يمثل نسبة ثابتة من الدخل الدائم ، وإذا حدثت زيادة في الدخل الجاري للمستهلك فلن تؤثر في الإنفاق الاستهلاكي إلا إذا كانت لهذه الزيادة صفة الديمومة وتؤدي إلى زيادة الدخل الدائم، أما إذا كانت هذه الزيادة طارئة كالحصول على جائزة في مسابقة أو مكافأة مؤقتة في العمل فتسمى بالدخل الطارئ و لا يتأثر الاستهلاك بهذه الزيادة ، أي أن الميل الحدي للاستهلاك من الدخل الطارئ يقترب من الصفر.

---

[1] حسين مجيد، سعيد عفاف،**مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي**،عمان الأردن،دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة ،2004، ص145.

[2] أبدجمان مايكل،**الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة**، ترجمة محمد إبراهيم منصور، الرياض المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر،1999 ، ص145.

ب- الانتقادات الموجهة لنظرية الدخل الدائم:

ووجهة عدة انتقادات لهذه النظرية حيث أثبت الكثير من الاقتصاديين أن الميل الحدي للاستهلاك من الدخل الطارئ يكون موجبا ، خلاف ما طرحه فريدمان في نظريته أنه يكون يقترب من الصفر و يعتبر لاقتصاديين فراند و كارفيس من بين الذين اعترضوا على نظرية فريدمان للدخل الدائم حيث أكدا عدم ثبات الميل المتوسط للاستهلاك ، فالأسر ذات الدخل الدائم المنخفض تكون تحت ضغط أقوى للإنفاق من الأسر ذات الدخل الدائم المرتفع ، أي أن الميل المتوسط للاستهلاك يتناقص كلما زاد الدخل الدائم[1].

و بالمجمل فإن هذه النظرية إذا ما طبقت على أرض الواقع فهي صحيحة بالرغم من الانتقادات التي وجهت لها من بعض الاقتصاديين.

4-نظرية دورة الحياة:

هذه النظرية وضعها الاقتصادي الأمريكي فرانكو مودجلياني سنة 1963 ، وهي تشبه نظرية الدخل الدائم ، حيث يرى صاحب هذه النظرية أن استهلاك الشخص يعتمد على جميع موارده المستقبلية طيلة فترة حياته الإنتاجية و ليس فقط على الدخل الجاري ، ومن ثم فالدخل في هذه النظرية يعتمد على الدخل الجاري و الدخل المتوقع ، حيث الدخل الجاري يشمل دخل المستهلك نظير عمله ، والدخل المتوقع هو ما يحصل عليه من دخل نظير ممتلكاته ، إضافة إلى عائداته من استثماراته[2].

أ-فرضيات نظرية دورة الحياة :

وافترضت هذه النظرية أن الاستهلاك يمثل نسبة ثابتة تقريبا من دخل المستهلك على امتداد مدة حياته التي تكون مقسمة إلى ثلاث مراحل ، حيث المستهلك يبدأ حياته دون نشاط ثم حياة النشاط فيحل بالمقابل على دخل ثم يحال على التقاعد ، ومن ثم يحاول الشخص أن يوزع انفاقه الاستهلاكي على فترة حياته بحيث يتفادى التقلبات في دخله.

و الادخار وفق هذه النظرية ما هو إلا انعكاس لرغبة الأفراد في الاستهلاك في المستقبل عندما ينتقلون إلى مرحلة التقاعد من حياتهم ، وابرز الاقتصادي موديجلياني في نظريته أثر التركيبة العمرية للسكان على الاستهلاك ، حيث يرى أن الميل المتوسط للاستهلاك أكبر في الأسر المتقدمة في العمر وذلك لأن المسنين يديرون حياتهم اعتمادا على مدخراتهم ، في حين أن الشباب هم أكثر اقتراضا.

[1] أبدجمان مايكل، **الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة**، نفس المرجع السابق، ص149.
[2] قاسم عبد الرضا الدجيلي ، **الاقتصاد الكلي النظرية والتحليل** ، مكتبة دار المعرفة 2001 ص228

والمستهلك حسب هذه النظرية يستهلك نفس النسبة من ثروته المتمثلة في دخله من كل العمل و ممتلكاته بالإضافة للدخل الذي سيحصل عليه بقية حياته بغض النظر عن مستوى دخله الحالي ، وتكون دالة الاستهلاك حسب نظرية دورة الحياة كالتالي[1]:

$$C_t = C(CY_t, Y_t^e, A_t)$$

حيث: C_t : تمثل استهلاك الفرد في الفترة t.

Y_t : تمثل دخل الفرض من عمله خلال الفترة t.

Y_t^e : تمثل قيمة الدخل المتوقع طوال فترة حياته

A_t : تمثل صافي الأصول التي بحوزة الفرد في بداية الفترةt .

وعند ارتفاع الدخل الجاري للفرد عن دخله المتوقع سيؤدي ذلك إلى زيادة القيمة الصافية لموارده ، حيث أنه إذا كانت الزيادة طارئة وليست دائمة فلن تؤثر في استهلاك الشخص كما هي نظرية الدخل الدائم لفريدمان ، لكن اذا كانت الزيادة بشك لدائم كعلاوة العمل نتيجة الترقية فسيكون تأثيرها بشكل ضئيل على الاستهلاك الحالي للفرد ، بينما ستوزع الزيادة بشكل متساوي على استهلاك اللفرد لبقية حياته.

و من خلال ما سبق يمكن أن نلخص افتراضات هذه النظرية في ما يلي[2]:

- الفرد يبدا في سن العشرين دون أن يكون له ثروة ، و فترة العمل تبدأ من العشرين و تستمر حتى سن الخامسة و الستين (65 سنة) و يموت الفرد في سن الثمانين (80 سنة).
- الفرد يحصل على دخل ثابت خلال فترة العمل.
- الفرد لا يرغب في ترك ثروته لأحد بعد موته ، أي أنه يستهلك كافة أصوله في نهاية حياته.
- عدم وجود سعر فائدة على المدخرات.

ب- الانتقادات الموجهة لنظرية دورة الحياة :

من خلال فرضيات هذه النظرية يمكن أن تقدم لها بعض الانتقادات ، مثل أن الفرد يتغير دخله مع زيادة خبرته في العمل و حصوله على ترقيات ، كما أن الفرد بعد موته يترك جزء من ثروته ولا يستهلك كل ما يملك ، وكذلك دائما ما يكون هناك سعر فائدة للمدخرات.

[1] قاسم عبد الرضا الدجيلي ، **الاقتصاد الكلي النظرية والتحليل** ، مرجع سبق ذكره، 2001 ص 228.

[2] إبراهيم عبد الأمير شمس الدين، **أصول الاقتصاد الكلي**،المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، لبنان، 1989، ص126.

5-نظرية عادات المستهلك:

اقترح الاقتصادي توماس براون فرضية عادات المستهلك سنة 1952 ، بناء على عادات الاستهلاك التي تؤثر على مستوى الاستهلاك الجاري ، حيث تأثر هذه العادات على الدخل بشكل مستمر و متواصل ، وغير منحصر في الحالات التي ينخفض فيها الاستهلاك عن استهلاك القمة ، وركز براون على أثر هذه العادات الاستهلاكية على مستوى الدخل المستمر ، وحسب هذه النظرية فإن الاستهلاك الجاري دالة في الدخل الجاري و الاستهلاك السابق ، وقد اقترح براون الصيغة الخطية لهذه العلاقة كالتالي [1]:

$$C_t = B_0 + B_1 Y_t + B_2 C_{t-1}$$

حيث: B_0 : تمثل الاستهلاك التلقائي التي تعبر في هذه النظرية عن آثار عادات الاستهلاك السابقة.

B_1 : تمثل الميل الحدي للاستهلاك في الأجل القصير، Y_t تمثل الدخل الجاري.

C_{t-1} : تمثل الاستهلاك المتباطئ و هو استهلاك الفترة السابقة، B_2 تمثل أثر الاستهلاك السابق على الاستهلاك الحالي، $(1 - B_1)/B_1$ تمثل الميل الحدي للاستهلاك في الأجل الطويل.

6-قوانين أنجل:

قام أنجل بدراسة مقطعية على الدخل و الاستهلاك الأسري اعتمادا على ميزانية الأسر خلال فترة زمنية قصيرة ، حيث قام سنة 1853 بجمع هذه المعطيات من عينة متكونة من 200 أسرة ثم قسمها إلى ثلاث أنواع [2]:

- أسر محتاجة تعتمد إلى حد ما على المساعدات الاجتماعية.
- أسر ذات دخل منخفض.
- أسر غنية لا تعتمد على الغير.

حيث لاحظ أنجل من خلال دراسته أن هناك اختلاف في سلوك الاستهلاك تبعا لاختلاف ميزانية الأسرة ، وسمية هذه الدراسة بدراسة الميزانية ، حيث تبين أن دالة الاستهلاك غير نسبية مؤيدا في ذلك فرضية الدخل المطلق.

[1] حسين مجيد، سعيد عفاف، **مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي**، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان الأردن، طبعة 4، 2004، ص103

[2] دراسة د.بن قانة إسماعيل ، **نحو بناء نموذج هيكلي تنبؤي للاقتصاد الجزائري (للفترة بين 1970-2009)**، جامعة الجزائر ، 2013 ،ص 06

كما أشار أنجل إلى أن نسبة الاستهلاك من الدخل تتناقص كلما كان هناك زيادة في الدخل ، وقد وضعة انجل ثلاث قوانين مرتبطة بالاستهلاك على ثلاث فئات من السلع ، هذه القوانين تعرف بمستقيمات أنجل و تنص هذه القوانين على ما يلي:

أ- **القانون الأول** : يقر بأنه تحت ظروف محددة ، فإن الزيادة في الدخل الوطني تؤدي إلى زيادة الإنفاق على المواد الغذائية بالكميات لكنه يتناقص كنسبة من الدخل القومي.

ب- **القانون الثاني** : يؤكد أنجل على أنه في ظروف معينة كذلك ، فإن ارتفاع الدخل الوطني يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الترفيه و التعليم ، وليس فقط بالكميات بل كذلك كنسبة من الدخل القومي.

ت- **القانون الثالث** : يؤكد أنجل على أن ارتفاع الدخل القومي يؤدي إلى زيادة الإنفاق على السكن و اللباس ، بالكميات و كذلك بشكل لكبير من نسبة الزيادة في الدخل القومي.

وبناءا على هذه القوانين و الدراسة التي قام بها يرى أنجل أنه كلما كانت الأسرة فقيرة كلما كان الجزء المخصص من ميزانيتها للإنفاق الاستهلاكي أكبر.

و في سنة 1985 تم تأكيد قوانين أنجل من طرف الاقتصاديين "ألن و بالي" بعد اجرائهما دراسة قياسية على ميزانية الأسر ، حيث تمكنا من اختبار قوانين أنجل وتوصلا إلى المعالة التالية[1]:

$$C_{ij} = a_j + b_j Y_{ij}$$

حيث: C_{ij} يمثل استهلاك الأسرة i

a_j : يمثل الإنفاق الاستهلاكي التلقائي على المجموعة السلعية j

b_j : تمثل ميل دالة الإنفاق الاستهلاكي على المجموعة السلعية j

$b_j Y_{ij}$: تمثل دخل الأسرة i

الفرع الثاني : نظريات المستهلك

في إطار قاعدة الندرة في الموارد يكون المستهلك مضطر أن يحدد اختياراته ، من هنا جاءت نظرية المستهلك لتقدم لنا تحليلا للسلوك الذي ينتهجه المستهلك و الذي يسعى بطبيعة الحال الى تعظيم رغبته عند استهلاكه للسلع والخدمات في إطار دخله المحدود . نظرية المستهلك ترتكز على مبدأ المنفعة التي بدورها تشكل عنصرا هاما في تحديد قيمة السلعة ومنه فإننا سوف نعتمد في تحليلنا هذا على

[1] سمير معوشي **التحليل الكمي لسلوك الإنفاق الاستهلاكي الأسري في الجزائر لاتحاد المجاميع السلعية**،صدر سبق ذكره ، ص92.

محورين أساسيين في التحليل الفكري الاقتصادي لسلوك المستهلك : المحور الأول يتمثل في النظرية التقليدية المعروفة بنظرية المنفعة ، أما المحور الثاني فيعتمد على الطرح الحديث لسلوك المستهلك والذي تحدده نظرية منحنيات السواء.

1- النظرية التقليدية(نظرية المنفعة):

أ- تعريف المنفعة :

تعرف المنفعة بأنها صلاحية الشيء لإشباع الحاجة البشرية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، و تعرف المنفعة لكونها خاصية في السلع التي تجعل الأفراد يرغبون بشرائها لذلك يقتني الأفراد السلع للتمتع بالمنفعة عند استهلاكها ، و أساس نظرية المنفعة هو أن للأفراد رغبات متعددة ومن ثم فإن حاجاتهم غير محدودة ، و يسعى الأفراد من خلال الحصول على السلع و الخدمات إلى تحقيق أكبر قدر ممكن من الإشباع أو الانتفاع ، و تقوم النظرية على الفروض التالية:

- إن سلوك المستهلك رشيد أي انه يتصف بالعقلانية ، فهو يعمل على زيادة المنفعة التي يحصل عليها من استخدامه للسلع و الخدمات.
- إمكانية قياس المنفعة، أي أن المستهلك يمكنه تحديد مقدار المنفعة التي يحصل عليها من استهلاك وحدات متتالية و متساوية من السلعة.
- إن وحدات منفعة كل سلعة مستقلة عن منفعة السلع الأخرى.
- تمثل المنفعة الكلية مجموع ما يحصل عليه المستهلك من منافع نتيجة استهلاكه لوحدات السلعة في مدة زمنية محددة، كما تعرف المنفعة على أنها مقدار الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك لاستهلاكه كمية محددة من تلك السلعة[1].

ب- أنواع المنفعة:

هناك نوعان من المنفعة وهي المنفعة الكلية و المنفعة الحدية :

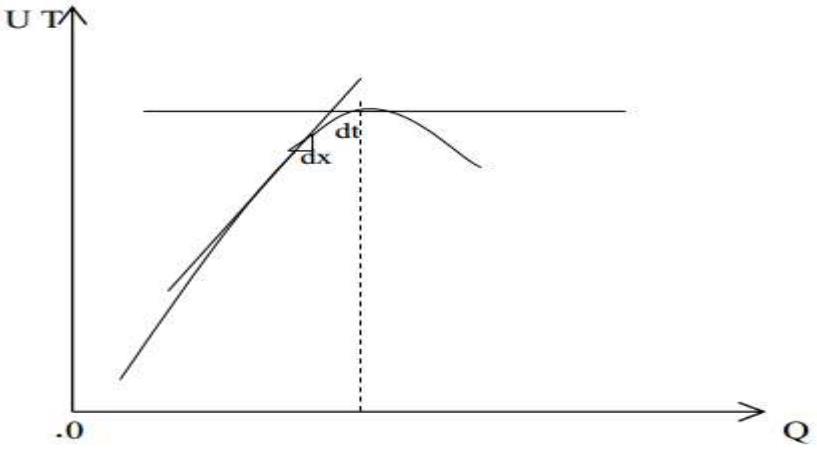
أولا : المنفعة الكلية :

انطلاقا من مبدأ قابلية قياس المنفعة ، فإنه من الممكن وضع دالة المنفعة الكلية التي تترجم العلاقة بين منفعة سلعة معينة ونسبة استهلاكها ، وبشكل عام فإن المنفعة الكلية تنطلق من كون أن المستهلك يحصل على منفعته جراء استهلاكه لكميات مختلفة من سلعة ما في وحدة زمنية محددة ، وحسب دالة المنفعة الكلية فإن هذه الأخيرة تبدأ في الارتفاع مع كل إضافة للوحدات المستهلكة إلى أن تستقر في الذروة " إشباع تام " أو " نقطة التشبع " ، ثم تبدأ في النزول ولو بزيادة الكميات المستهلكة و

[1] كاسر نصر المنصور، **سلوك المستهلك** ، مدخل الإعلان دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى، ص36.

إنما على العكس قد تسبب ضررا للشخص إذا استهلك وحدات إضافية من السلعة بعد درجة " التشبع " وهذا ما يوضحه الشكل التالي[1] :

الشكل رقم 01: المنفعة الكلية



المصدر : Roland GRANIER et j.p GIRON, **analyse économique**

ثانيا: المنفعة الحدية:

يقصد بالمنفعة الحدية مقدار التغير في المنفعة الكلية الذي ينتج عن تغير الكمية المستهلكة من سلعة ما بما مقداره وحدة واحدة ، و ذلك خلال مدة محددة من الزمن ، و يطلق على هذه الوحدة اسم الوحدة الحدية لأنها واقعة على الحد ما بين الوحدات من السلعة التي استهلكها الشخص و تلك التي لم يستهلكها كما يطلق عليها اسم " الوحدة الأخيرة " ، و يكون المقصود بها آخر وحدة من وحدات السلعة التي استهلكها الشخص فعلا ، و هكذا تكون المنفعة الحدية هي منفعة الوحدة الحدية أو الوحدة الأخيرة المستهلكة من السلعة . اذن فالمنفعة الحدية لسلعة معينة Umx تقيس ربح المنفعة الكلية الناتجة عن استهلاك لوحدة واحدة اضافية للسلعة ، رياضيا هي علاقة التغير الحاصلة في المنفعة الكلية بالنسبة للتغير في الكمية[2] أي :

$$Mux = DUt / Dx$$

حيث : Umx : المنفعة الحدية

Ut : المنفعة الكلية.

[1] Roland GRANIER et j.p GIRON, **analyse économique** ,economica ,paris, 1984, p366.

[2] نبيل إبراهيم محمد الطائي ، **التحليل الاقتصادي الجزئي** ، دار البداية،تاريخ النشر 2017 ص8.

x : الكمية المستهلكة من السلعة X .

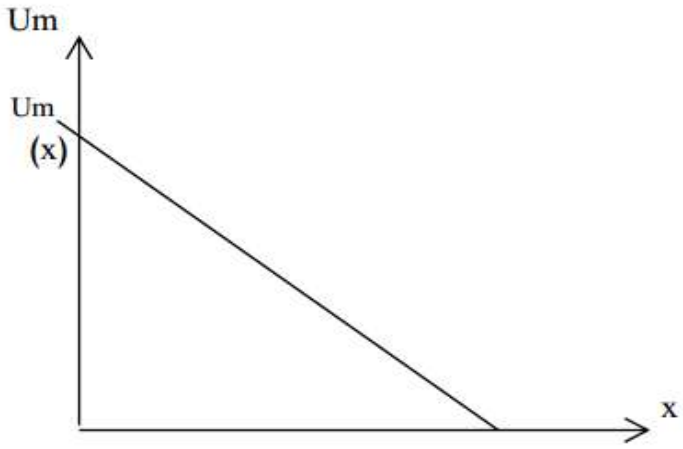
D : ترمز إلى مقدار التغير (دلتا).

ويمكن للمنفعة أن تكون لها علاقة بالدخل ، حيث تكون دالة تابعة له وتصبح المنفعة الحدية هنا في هذه الحالة كما يلي :

$$Muy = DUt / Dy$$

وحسب مبدأ المنفعة الحدية المتناقصة فإن المنفعة الحدية تتناقص كلما ازدادت درجة المنفعة الكلية حتى نحصل على نقطة الإشباع ، تكون عندها المنفعة الحدية معدومة ثم تكون بعد هذه الدرجة سالبة مع منفعة كلية متناقصة حيث يمكننا توضيح هذا في الشكل الموالي[1] :

الشكل رقم 02 : دالة المنفعة الحدية



المصدر : Roland GRANIER et j.p GIRON, **analyse économique**

ت- العلاقة الموجودة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية :

يمكننا أن نوضح هذه العلاقة في النقاط التالية :

- المنفعة الكلية هي الإشباع الناتج عن استهلاك الكميات المعطاة أما المنفعة الحدية فهي الإشباع الذي يحصل عن طريق منفعة آخر وحدة مستهلكة.
- من المنفعة الكلية نستطيع اشتقاق المنفعة الحدية بحساب فروقات منفعة الوحدات المستهلكة بالتتابع.
- المنفعة الكلية هي مجموع المنفعات الحدية أي : $Utx=\sum Umx$.
- عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة، فان المنفعة الحدية تكون متناقصة (بقيمة موجبة).

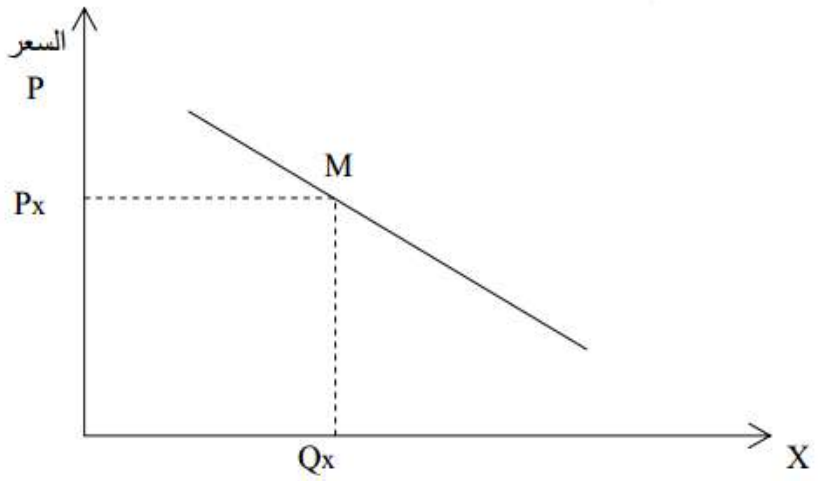
[1] Roland GRANIER et j.p GIRON, **analyse économique**, op-cit, p374.

- عندما تصل المنفعة الكلية إلى حدها الأقصى (الإشباع التام) تنعدم المنفعة الحدية .
- عندما تبدأ المنفعة الكلية بالتناقص تكون المنفعة الحدية سالبة.

ث- توازن المستهلك :

إن هدف المستهلك هو أن يحدد الكمية التي يود أن يستهلكها من السلع المختلفة لكي يحقق أكبر منفعة له وهذا دائما في إطار دخله أو ميزانيته مع الأخذ بعين الاعتبار سعر السلعة التي يريد أن يستهلكها ويمكننا تقديم تفسير لتوازن المستهلك بعد إيضاح الشكل التالي[1]:

الشكل رقم 03 : المنفعة الحدية وطلب الاستهلاك



المصدر : رشاد بدر ، **التحليل الاقتصادي الجزئي**

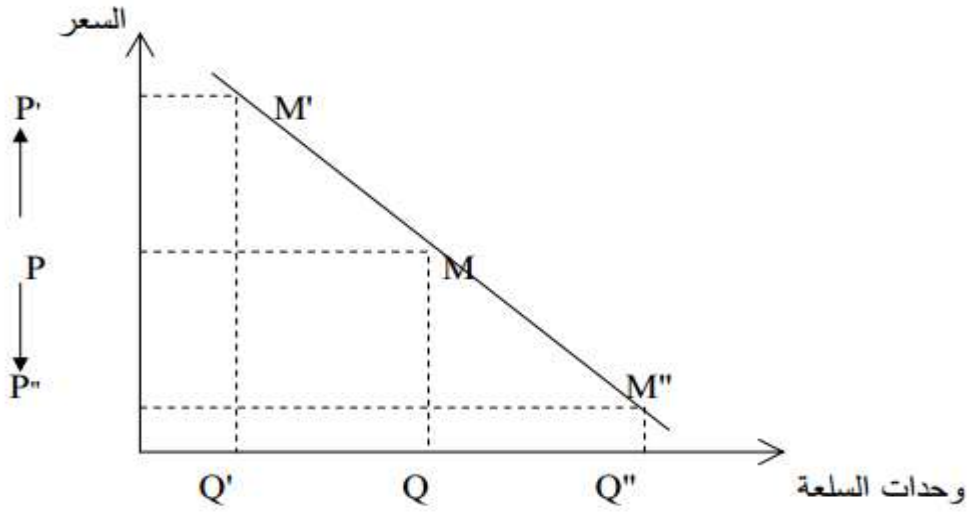
من الشكل نلاحظ بأن المنفعة الحدية تكون أكبر من السعر السلعة x (Px) عند أي كمية مستهلكة من سلعة X أصغر من Qx وهذا مما يجعل المستهلك يواصل شراء وحدات إضافية من هذه السلعة إلى أن يصل إلى نقطة التوازن M التي يكون عندها السعر يساوي المنفعة الحدية وبالتالي ليس من مصلحة المستهلك زيادة كمية السلعة المشتراة أكثر من الكمية الأولى (Qx) لأنه يكون عندها السعر متجاوزا للمنفعة الحدية التي اكتسبها ومنه فإن المستهلك هدفه هو المنفعة الحدية التي تحققها له كل وحدة مشتراة من سلعة معينة عندما يشتري كميات معينة من تلك السلعة في إطار سعر معقول بالنسبة له.

أما فيما يخص السعر الذي يتعامل معه المستهلك عند شراء السلعة X فإنه قد يطرأ عليه تغير مما يؤثر على سلوكه . فإذا ارتفع السعر وكنا في وضع توازن المستهلك فإنه بطبيعة الحال يكون أكبر من المنفعة الحدية وبالتالي فأن المستهلك يبحث عن التوازن من جديد بالرفع من منفعته الحدية لتتعادل

[1] رشاد بدر ، **التحليل الاقتصادي الجزئي** ، المؤسسة الجامعية للطباعة والنشر ، بيروت،لبنان ، 1999 ، ص 142.

مع السعر ولكن لا يتم هذا إلا إذا قلل المستهلك من السلعة التي يريد أن يستهلكها وهذا مما يرفع المنفعة الحدية ، ومعروف أن ارتفاع السعر له أثر سلبي على كميات السلع المستهلكة عند الشراء والشكل التالي يوضح أثر تغير السعر على السلوك الاستهلاكي للفرد [1]:

الشكل رقم 04 : أثر تغير السعر على توازن المستهلك



المصدر : رشاد بدر ، **التحليل الاقتصادي الجزئي**

من الشكل السابق نلاحظ أن السعر P يمثل سعر توازن المستهلك عند شرائه للسلعة Q فإذا انخفض السعر إلى P" تصبح عندئذ نقطة التوازن عند المستوى M" ومنه فان الكمية المشتراة ترتفع إلى Q" أما في المقابل فإذا ارتفع السعر إلى P' فان توازن المستهلك عندها يصبح في مستوى M' ومن ثم تنخفض الكمية المشتراة من السلعة إلى Q'.

2- النظرية الحديثة :

وتتكون من نظرية منحنيات السواء و نظرية خط الميزانية:

أ- نظرية منحنيات السواء أو منحنيات المنفعة المتساوية:

أ-1 تعريف :

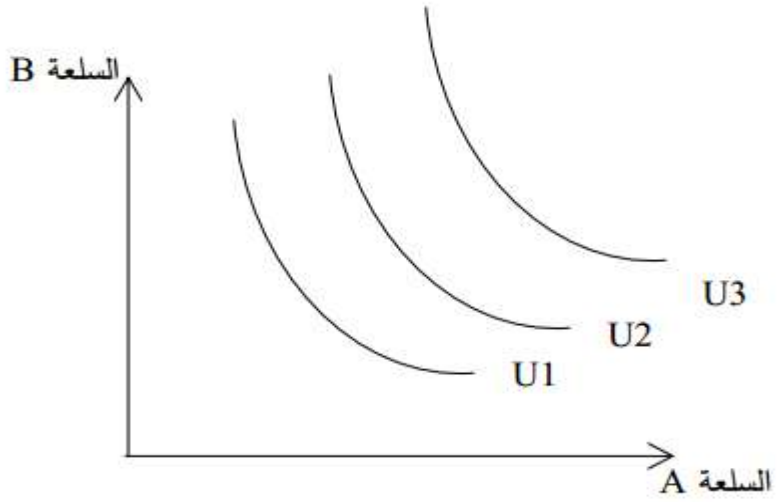
منحنى السواء هو عبارة عن تمثيل بياني لتوليفات أو مجموعات تحتوي على كميات مختلفة من السلع و الخدمات و لكنها تعطي نفس القدر من الإشباع أو المنفعة للمستهلك ، أي أن كل المجموعة تقع

[1] رشاد بدر ، **التحليل الاقتصادي الجزئي** ، مرجع سبق ذكره ، ص 144.

على نفس المنحنى و يعتبرها المستهلك متساوية في المنفعة و لا يمكنه أن يفضل واحدة على الأخرى ، و لهذا سميت بمنحنيات السواء لأنه لا يوجد اختلاف في المنفعة على أي نقطة على المنحنى. ويعود كذلك على أنه تمثيل بياني لمجموعات مختلفة من سلعتين و التي تعطي للمستهلك نفس درجة الإشباع[1].

فمنحنى السواء يتكون عند مستوى معين من الدخل ومستوى معين من السعر كذلك ، فإذا تغير الدخل أو السعر أو تغيرا مع بعضهما فإن هذا يؤدي إلى انتقال منحنى السواء إلى درجات أعلى ليعبر عن مستوى إشباع أعلى من السابق وكذلك قد يؤدي هذا التغير في السعر أو الدخل إلى انتقال منحنى السواء إلى أسفل من مستواه الحالي ليعبر عن مقدار إشباع أقل من السابق وهو ما يبينه الشكل التالي[2]:

الشكل رقم 05 : منحنيات السواء



المصدر: Gilles GAUTHIER, **micro-économie**

أ-2 خصائص منحنيات السواء:

تتميز منحنيات السواء بالخصائص التالية التي تجعلها تعكس رغبات المستهلك و تفضيلاته و هي:

- منحنيات السواء تنحدر من أعلى إلى أسفل و من اليسار إلى اليمين:

بما أن كل نقطة على منحنى السواء تحقق نفس القدر من الإشباع للمستهلك فإن الانتقال من نقطة إلى أخرى يعني أنه لابد من خفض الاستهلاك من سلعة معينة لزيادة سلعة أخرى ليحافظ على نفس القدر من الإشباع ، و هذا يعني أن منحنى السواء سالب الميل لأنه لو كان منحنى السواء موجب

[1] نبيل إبراهيم محمد الطائي،**التحليل الاقتصادي الجزئي**، مصدر سبق ذكره، ص111.

[2] Gilles GAUTHIER, **micro-économie**, gaetan morin ,paris ,France, 1981, p40

الميل لكان بإمكانه زيادة الاستهلاك من السلعتين ، و في نفس الوقت البقاء على نفس المنحنى و هذا يتنافى مع تحليل منحنيات السواء.

- منحنيات السواء مقعرة الشكل :

إن انخفاض الأهمية النسبية للوحدات الإضافية المستهلكة من السلعة يعكس خاصية تقعر منحنى السواء، أي أن ميل المنحنى يأخذ بالتناقص كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل و من اليسار إلى اليمين و هو ما يعرف بتناقص معدل الإحلال الحدي ، أي أن عدد الوحدات التي يتنازل عنها المستهلك مقابل الحصول على وحدة إضافية واحدة من السلعة الأخرى يأخذ بالتناقص و يمكن الحصول على معدل الإحلال الحدي بين أي نقطتين بقسمة التغير في عدد الوحدات المضحى بها Dy على عدد الوحدات المضافة Dx و اخذ القيمة المطلقة كما يلي: MRSb=Dy/Dx .

- منحنيات السواء غير محدودة العدد:

منحنيات السواء بشكل عام ما هي إلا تعبيرا عن رغبات المستهلكين يمثل كل منحنى منها مستوى معين و ثابت من الإشباع ، فإذا اختلف مستوى الإشباع أو المنفعة عند تفضيلات أو مجموعات أخرى فإن هذا بالضرورة يعني وجود هذه التفضيلات أو المجموعات على منحنيات سواء أخرى مختلفة ، فإذا كانت منحنيات السواء تقع إلى الأعلى فإن ذلك يعني أنها تحتوي على كميات أكبر من السلع والخدمات و بالتالي تعطي منفعة أو مستوى إشباع أكبر من تلك المنحنيات التي تقع إلى الأسفل لأنها تحتوي على كميات أقل من السلع و الخدمات و بالتالي تعطي منفعة أو مستوى إشباع أقل ، و لذلك نستطيع أن نقول أنه كلما اتجهنا إلى اليمين من نقطة الأصل ارتفع مستوى الإشباع الذي يتحصل عليه المستهلك لارتفاع كميات السلع و الخدمات التي يرغب بالحصول عليه .

- منحنيات السواء لا تتقاطع:

خاصية عدم التقاطع هي أن كل منحنى من منحنيات السواء يعبر عن مستوى اشباع مغاير لمستوى إشباع خاص بسلعة أخرى.

ب- خط الميزانية :

ب-1 **تعريف :**

عموما يرغب المستهلك بتنظيم المنفعة المتحققة له من استهلاك كميات معينة من السلع و الخدمات ، و لكن هناك مجموعة من المحددات التي تتحكم بسلوك المستهلك و أهمها الدخل وأسعار

السلع المشتراة ، فإذا رمزنا للدخل بالرمز I و أسعار السلعتين X و Y بالرمز PX و PY على التوالي و للكميات التي يشتريها المستهلك من السلعتين ب QX و QY فالمبلغ المنفق على كلا السلعتين هو :

$$I=QXPX+QYPY$$

و هو الشرط الثاني من شروط توازن المستهلك ، لتوضيح فكرة خط الميزانية نفترض أن المستهلك انفق كل دخله على شراء السلعة X فقط و لا شيء من السلعة Y ، فهذا يعني أنه سيتمكن من شراء الكمية التالية من السلعة X و هي:

$$I=QXPX+PY(0)$$

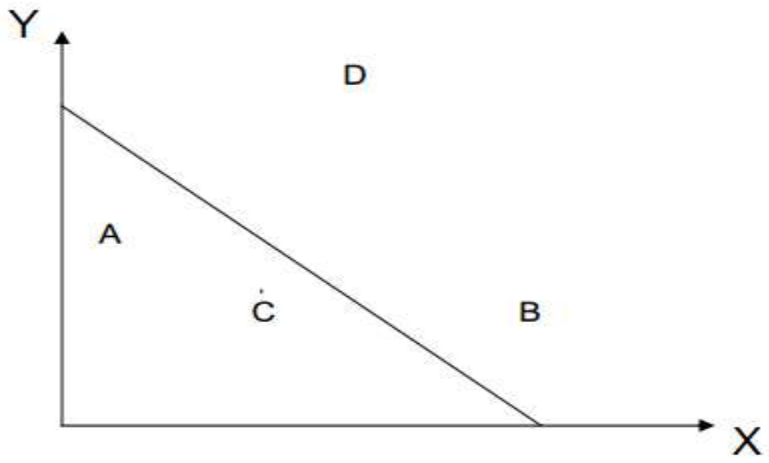
$$QX=1/PX$$

و بنفس الكيفية يمكن شراء السلعة (Y) فقط دون أن ينفق شيء على السلعة (X) و هي:

$$QY=1/PY$$

و تعتبر QX و QY السابقتين حدود خط الميزانية القصوى التي لا يمكن للمستهلك تجاوزها و بتوصيل النقطتين نحصل على خط الميزانية في الشكل التالي[1] :

الشكل رقم 06 : خط الميزانية



المصدر : كامل علاوي كاظم الفتلاوي، حسين لطيف كاظم الوبيدي، مبادئ علم الاقتصاد

و يمكن التوصل إلى معادلة خط الميزانية بإعادة كتابة الصيغة السابقة:

$QY=1/PY-PX/PY*QX$ تسمى هذه المعادلة بمعادلة خط الميزانية.

[1] كامل علاوي كاظم الفتلاوي، حسين لطيف كاظم الوبيدي، **مبادئ علم الاقتصاد** ، مرجع سبق ذكره، ص7.

و يبين خط الميزانية القدرات الشرائية للمستهلك ، و تمثل النقاط A و B الواقعة على خط الميزانية الشرط الثاني من شروط التوازن و هي أن المستهلك ينفق مجمل دخله على شراء السلعتان ، و هو بذلك يقع ضمن حدود إمكانياته الشرائية .

أما النقطة C فهي تقع داخل المنحنى و هي ليست كفؤة ، حيث أن المستهلك ينفق نسبة أقل من دخله ، في حين أن النقطة D تقع خارج حدود أو قدرات المستهلك الشرائية الحالية ، و لا يمكن الوصول إليها في الوقت الحالي ، حيث تتطلب زيادة الدخل مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة[1].

ب-2 محددات خط الميزانية:

يتأثر خط الميزانية بتغير أحد العوامل المؤثرة على سلوك المستهلك و هي كما يلي :

- **التغير في الدخل** : و يؤثر على خط الميزانية للمستهلك ، فإذا زاد دخل المستهلك فهذا يعني توسع القدرة الشرائية له مما يعني إزاحة خط الميزانية إلى الأعلى (اليمين) في حين أن انخفاض دخل المستهلك يعبر عن إزاحة خط الميزانية إلى الأسفل (اليسار) و هي تمثل تقلص أو انخفض في قدرة المستهلك الشرائية.

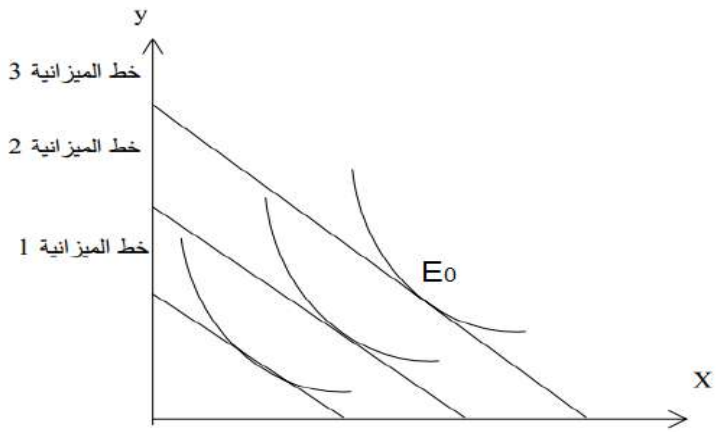
- **التغير في سعر إحدى السلعتين مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة (الدخل و سعر السلعة الأخرى)** : يعتبر التغير في سعر إحدى السلعتين مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة مؤثرا على خط الميزانية و هو يؤدي إلى دوران خط الميزانية محوريا حول السلعة التي لم يتغير سعرها.

ت- توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء و خط الميزانية:

ترتبط منحنيات السواء برغبات المستهلك و ذوقه ، في حين يرتبط خط الميزانية بقدرة المستهلك على الشراء، و بالتالي فان المستهلك يكون في وضع توازني عندما تتطابق الرغبات مع القدرة الشرائية و هذه هي العناصر المكونة للطلب الفعال ، و يمكن تمثيل هذه الحالة بيانيا، بنقطة التماس بين منحنى السواء مع ميل خط الميزانية.

[1] نبيل إبراهيم محمد الطائي، **التحليل الاقتصادي الجزئي**، ص 117 .

الشكل رقم 07 [1] : توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء و خط الميزانية



المصدر : نبيل إبراهيم محمد الطائي، **التحليل الاقتصادي الجزئي**

تمثل النقطة E0 توازن المستهلك التي عندها يتساوى ميل منحنى السواء مع ميل خط الميزانية و كما نعلم فان:

ميل منحنى السواء(MRSx y) = تغير السلعة Y (المطلق) \ تغير السلعة X = MuX/MuY – ميل قيد الميزانية = سعر السلعة X / سعر السلعة Y أي =Px/Py .

ومنه فإن توازن المستهلك يتحقق عندما يتساوى ميل قيد الميزانية مع ميل منحنى السواء أي يصبح لدينا عند نقطة التوازن (E0) تمثل نقطة التماس و عندها:

$$Px/Py=-Mux/Muy$$

و بإعادة كتابة الصيغة السابقة ينتج :

$$Mux/Px=Muy/Py$$

أي المنفعة الحدية للدينار الأخير المنفق على السلعتين تكون متساوية ، و هذا هو شرط التوازن الأول المستخدم في نظرية المنفعة.

المطلب الثالث : الاستهلاك الأسري في الجزائر

يتكون الاستهلاك النهائي من ثلاث مكونات أساسية ، الاستهلاك الأسري ، الاستهلاك الحكومي و استهلاك المؤسسات غير الهادفة للربح ، ويشكل الاستهلاك النهائي الأسري القسم الأكبر من إجمالي الاستهلاك النهائي.

[1] نبيل إبراهيم محمد الطائي، **التحليل الاقتصادي الجزئي**، مرجع سبق ذكره ، 117.

ونظرا لأهمية الاستهلاك الأسري بالنسبة للاقتصاد حضيت باهتمام الكثير من الباحثين و الاقتصاديين ، فنجد الكثير من الدراسات و الأبحاث تهتم بموضوع الاستهلاك الأسري بمختلف جوانبه ، محدداته و العوامل المتحكمة فيه ، ومحاولة وضع نموذجته قياسيا.

و في هذا المبحث سوف نحاول دراسة الاستهلاك العائلي للأسر الجزائرية التي لها نمط استهلاكي خاص بها ، تحدده مجموعة من المؤشرات الاقتصادية ، و عوامل أخرى ذاتية غير اقتصادية.

الفرع الأول : مفاهيم عامة حول الاستهلاك الأسري

يعتبر الاستهلاك الأسري من بين أهم أنواع الاستهلاك النهائي كما يشكل النسبة الأكبر منه، فاهتم الكثير من الباحثين بدراسته و تحليله، وفي خضم سعيهم لذلك حاولوا ضبط مفهوم الأسرة و مكوناتها و مفهوم الاستهلاك الأسري و أنواعه و أشكاله.

1- مفهوم الأسرة:

تعددت التعاريف التي قدمها الباحثون في شؤون الأسرة و المنظمات المعنية بحقوق الإنسان وذلك حسب الغرض الذي وضع من أجله التعريف (اجتماعي، اقتصادي ...) ومن أهم تعاريف الأسرة ما يلي:

- لقد عرف الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الأسرة في البند السادس عشر منه بأن الأسرة هي الوحدة الطبيعية الأساسية للمجتمع، ولها حق التمتع بحماية المجتمع والدولة[1].
- تعرف الأسرة كذلك على أنها الجماعة الإنسانية المكونة من الزوج و الزوجة وأولادهما غير المتزوجين الذين يعيشون في مسكن واحد[2].
- كما عرفت الأسرة من وجهة نظر اقتصادية بأنها مجموعة الوحدات المؤسسية المقيمة ، وظيفتها الأساسية الاستهلاك ، بمعنى أخر هي مجموعة المستهلكين الذين يعيشون في أسرة واحدة أو مجموعة من الأسر[3] و لا تملك محاسبة تامة و إنما تتمتع باستقلالية في نفقاتها وتسيير ممتلكاتها، ولهذا السبب تعتبر الأسرة وحدة مؤسسية.
- وتعرف الأسرة حسب الديوان الوطني للإحصاء على أنها فرد أو مجموعة أفراد تربطهم أو لا تربطهم صلة قرابة، ويقيمون عادة في مسكن واحد و يشتركون في المأكل أو في وجهة من الترتيبات المعيشة الأخرى.

---

[1] الموقع الرسمي للأمم المتحدة على شبكة الانترنت
https://www.un.org/ar/universal-declaration-human-rights/index.html

[2] أبو بكر سمير قيوة، **استهلاك الأسر الجزائرية في ظروف التضخم دراسة تحليلية قياسية للفترة 1970-2003**، رسالة ماجستير تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر،2007، ص58.

[3] قادة أقاسم، **المحاسبة الوطنية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص32.

- كما عرفت الأسرة على أنها مجموعة معينة من الأفراد يجتمعون معا و يتفاعلون فيما بينهم، وهي الخلية الأولى في المجتمع، كما أنها الخلية الأساسية[1].

كما عرفها بعض الباحثين الغربيين كالتالي:

- عرفها ويليام أجبرن على أنها منظمة اجتماعية مكونة من زوج وزوجة و أطفال أو دون أطفال.
- وعرفها كونت بأنها الخلية الأساسية في جسم المجتمع ، و هي النقطة الأولى التي يبدأ التطور منها وهي الوسط الطبيعي الذي يترعرع ويحيى فيه الفرد.

2- أنواع الأسر:

تقسم الأسر حسب تركيبتها (مكوناتها) إلى الأنواع التالية[2]:

أ- **أسرة من فرد واحد:** هي الأسرة التي تتكون من شخص واحد فقط.

ب- **أسرة نووية:** هي الأسرة المكونة من الزوج و الزوجة فقط، أو زوج زوجة مع ابن أو ابنة أو أبناء بالدم فقط وليس بالتبني، أو أب لديه ابن أو ابنة أو أكثر، أو أم لديها ابن أو ابنة أو أكثر، مع عدم وجود أي شخص من الأقارب أو غير الأقارب.

ت- **أسرة ممتدة:** تتشكل من نوات أسرية واحدة أو أكث مع وجود شخص أو أكثر تربطهم برب الأسرة صلة قرابة (بالدم أو بالنسب)، مع عدم وجود شخص من غير القارب، أو تتكون من شخصين أو أكثر تربط بينهم صلة قرابة، دون أن يشكل أي منهم نواة أسرية، و باختصار يجب أن وجود شخص واحد على الأقل من الأقارب غير الزوج و الزوجة وغير الأبناء.

ث- **أسرة مركبة:** تتشكل من نوات أسرية واحدة أو أكثر، مع وجود أو عدم وجود شخص أو أكثر في الأسرة تربطهم برب الأسرة صلة قرابة (بالدم أو النسب)، مع وجود شخص واحد على الأقل من غير الأقارب، أو تتكون من شخصين أو أكثر لا تربط بنهم صلة قربى، دون يشكل أي منهم نواة أسرية.

3- مفهوم الاستهلاك النهائي الأسري:

هناك عدة تعاريف للاستهلاك الأسري حيث أن الاختلاف الرئيسي بين التعاريف يتمثل فيما يدخل ضمن الاستهلاك الأسري، ونذكر أهم هذه التعاريف فيما يلي:

---

[1] نبيل حليلو، **الأسرة و عوامل نجاحها**،بحث مقدم في الملتقى الوطني الثاني حول الاتصال و جودة الحياة في الأسرة، ورقلة الجزائر، جامعة قاصدي مرباح،2013، ص5.

[2] أبو بكر سمير قيوة، **استهلاك الأسر الجزائرية في ظروف التضخم دراسة تحليلية قياسية للفترة 1970-2003** ، مرجع سبق ذكره ص57.

– هو كل ما تنفقه الأسرة المقيمة، بما في ذالك النفقات التي يجب تقدير قيمتاه بشكل غير مباشر على السلع و الخدمات الاستهلاكية الفردية، بما فيها السلع التي تباع بأسعار ليست ذات دلالة اقتصادية و السلع و الخدمات الاستهلاكية المكتسبة بالخارج[1].

– من التعارف الضيقة في شموليتها تعتبر أن الاستهلاك الأسري يقتصر فقط على السلع و الخدمات التي تمولها الأسرة من دخولها، في حين التعاريف الواسعة في شموليتها تعرف الاستهلاك الأسري على أنه يتضمن بالإضافة إلى تلك السلع و الخدمات كافة السلع و الخدمات التي توفرها الدولة والمؤسسات التي لا تهدف للربح، ومن بين أهم تعاريف الاستهلاك الأسري هو ذلك المستخدم في مسوحات ميزانيات الأسرة و يتضمن ما يعرف بالاستهلاك النهائي للعائلات[2].

– و يعرف الاستهلاك النهائي للأسر أيضا على أنه مجموع السلع و الخدمات المستخدمة للإشباع الآني للحاجيات الإنسانية[3].

– كما قدم نظام الحسابات الاقتصادية الجزائري (SCEA) تعريف للاستهلاك الأسري، على أنه مجموع السلع و الخدمات الإنتاجية المشتراة بغرض الاستهلاك الذاتي من السلع الجديدة المعمرة و غير المعمرة وكذلك مشتريات السلع القديمة المعمرة و المنتجات و كذلك قيمة التصليحات الصغرى لأشغال الصيانة و المساكن الزراعية (لا يشمل المشتريات من الأراضي و المساكن و كذلك الإيجارات و المزايا العينية المستعملة من قبل العائلات اللمنوحة من قبل المستخدمين)

4- أنواع الإنفاق الاستهلاكي الأسري:

يعرف الإنفاق الاستهلاكي للأسر على أنه القيمة النقدية المستهلكة من طرف الأسرة، و تقدم هذه القيمة المخصصة لاستهلاك مختلف السلع و الخدمات على أساس الأسعار الخاصة بنقاط البيع، أما بالنسبة للقيمة الايجارية لليكن الخاص بالأسر فتقدم 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 للإنفاق الأسري، وهذه الأساليب هي[4]:

– **الأسلوب الأول:** يعتبر هذا الأسلوب أن إنفاق الأسرة يساوي قيمة السلع و الخدمات المستهلكة فعلا من قبل الأسرة خلال فترة معينة.

---

[1] الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،**كتاب فلسطين الإحصاء السنوي**، 2017،ص37.

[2] حمودي على، **دراسة حول الانفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية حسب مسح الديوان الوطني للإحصاء سنة 2000**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر،2005، ص73.

[3] Henri Bourachot ,**cour d'économie** Ellibese édition marketing Paris, p69

[4] حمودي علي، **دراسة حول الإنفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية حسب مسح الديوان الوطني للإحصاء سنة 2000**،مرجع سبق ذكره، ص10.

- **الأسلوب الثاني:** بموجب هذا الأسلوب فإن إنفاق الأسرة يساوي مجموع قيم كافة السلع و الخدمات الاستهلاكية التي وصلت إلى الأسرة خلال فترة معينة (بغض النظر عما إذا دفعت الأسرة القيمة كاملة).
- **الأسلوب الثالث:** يساوي الإنفاق وفق هذا الأسلوب ما تدفعه الأسرة مقابل السلع و الخدمات خلال فترة معينة، سواء استلمت تلك السلع و الخدمات خلال نفس الفترة أم لا (حسب نظام المحاسبة الوطنية للأمم المتحدة).

كما يشمل الإنفاق الاستهلاكي الأسري نوعين من الإنفاق و هما[1]:

- **الإنفاق على السلع:** يشمل الإنفاق على كل ما هو عيني (ملموس) مثل الأغذية بكل أنواعها،
- الإيجار النقدي المدفوع عن دو ر السكن، كافة المواد الاستهلاكية من وقود، غاز، كهرباء....، و السلع الاستهلاكية المعمرة، وغيرها من السلع الملموسة.
- **الإنفاق على الخدمات:** يشمل الإنفاق على كل ما هو غير ملموس، و يحقق منفعة للمستهلك أو يشبع حاجة من حاجياته، و يتميز هذا النوع من الإنفاق الاستهلاكي بعدم وجود وسيط بين منتج الخدمة و مستهلكها، و من بين الإنفاق على الخدمات نجد الإنفاق على السفر، الإنفاق على الخم في المنزل، الإنفاق على التعليم، الإنفاق على الاستشارات القانونية، الإنفاق على المحامين، وغير ذلك من الخدمات التي يمكن أن يحصل عليها المستهلك.

الفرع الثاني: الاستهلاك النهائي للأسر الجزائرية.

تتميز الأسر الجزائرية بنمط استهلاكي خاص بها وهذا حسب الظروف و التحولات الاقتصادية و الاجتماعية التي مرت بها، وحتى التحول من الطابع الريفي إلى الحضري لكثير من العائلات كان له دور في تحديد السلوك الاستهلاكي للأسر الجزائرية.

1- هيكل استهلاك الأسرة الجزائرية:

يمكن التمييز بين معيارين للتفريق بين نمط استهلاك الأسر، وهذا حسب دراسة البنية الاجتماعية و المهنية للسكان ضمن وحداتهم العمرانية المتباينة حضرية كانت أو ريفية، فنجد معيار يعتمد على النشاط المهني للفرد و معيار أخر يعتمد على الوسط الجغرافي للأسرة، ونلخص هذين المعيارين فيما يلي[2]:

أ- استهلاك الأسرة حسب الفئات المهنية:

من خلال دراسة البنية الاجتماعية و المهنية للسكان يمكن استخلاص الاستهلاكية للأسر حسب

[1] عبد القار رضوان،**مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية**،الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية،الجزائر،1990، ص ص 768-769.
[2] سعاد بختي ، **نمذجة قياسية لدوال الاستهلاك العائلي للفترة 1970-1999**، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر،200،ص18.

الفئات المهنية، حيث نميز عدة فئات مهنية مثل أرباب العمل، الإطارات العليا، أصحاب المهن الحرة الإطارات المتوسطة ، الموظفون، و التجار و الحرفيون وغيرهم من العمال.

حيث نجد لكل فئة من هؤلاء شروط اقتصادية محددة تمنح لها طاقة استهلاكية معينة، وهذا يرجع إلى الاختلاف المجود في مستوى دخل كل فئة المهنية و اختلاف المستوى الثقافي، وعليه يمكن تشكيل أنماط استهلاكية تبعا للوضع المهني للفئة، حيث نجد أن حجم استهلاك لدى أرباب العمل و الاطارات كبير، إذا ما قورنت بحجم الاستهلاك لدى أسر فئات الحرفيين و المزارعين و العمال البسطاء، غير أن الميل المتوسط للاستهلاك عند الفئات الأولى أقل منه لدى الفئات الثانية، وهذا راجع إلى الفائض في الدخل عن الاستهلاك لدى الفئات الأولى و مليهم للادخار و الاستثمار لزيادة ثروتهم.

ب- **استهلاك الأسر حسب الوسط الجغرافي:**

من خلال معيار الوسط الجغرافي يمكن أن نميز بين فئتين من الأسر و بالتالي نمط الاستهلاك، حيث نقسم الأسر إلى أسر حضرية وأخرى ريفية، حيث أن طبيعة الحياة في الريف تجعل السلوك الاستهلاكي للفر و الأسر مرتب إلى حد ما بتقلبات المناخ وعوامل أخرى تأثر على عاداتها، فالعائلة الريفية تعتمد في استهلاكها إلى حد ما على ما توفره من إنتاجها الذاتي، خاصة من المواد الزراعية، و بالتالي تقلل من إنفاقها عب الاستهلاك، في حين نجد أن السلوك الاستهلاكي للأسر الحضرية استهلاكها بعدد النشاطات المجودة في المدن، كالتبادل التجاري، ونجد أن الأسر في الحضر تنفق على كل ما تستهلك.

2- الاستهلاك النهائي للأسر حسب نظام الحسابات الاقتصادي الجزائري (SCEP):

يحدد نظام الحسابات الاقتصادي الجزائري الأسر و العائلات[1] عل أنها مجموع الوحدات المؤسسية المقيمة و التي وظيفتها الأساسية هي الاستهلاك، أي مجموع المستهلكين الذين يعيشون في أسرة وحدة أو مجموعة من الأسر، ونميز العائلات العادية و العائلات الجماعية حيث:

- **العائلات العادية:** تتكون من مجموعة من الأشخاص يعيشون في سكن واحد يعتبر إقامة أساسية لهم، فالأسرة التي تعيش تحت سقف واحد هي أسرة عادية و يمكن أن نختلها في فرد واحد (أعزب يعيش بفرده).

[1] قادة أقاسم، **المحاسبة الوطنية**، مرجع سبق ذكره، ص32.

- **العائلة الجماعية:** تتكون من مجموعة من الأشخاص يعيشون معا ويتناولون في الغالب وجباتهم بشكل مشترك وقد لا تجمع بينهم أي صلة قرابة مثل الطلاب في الحي الجامعي، الجنود في الثكنة، المسنين في دار العجزة، و الطفولة المسعفة وغير ذلك.

ويلاحظ أن الأسر لا تمسك محاسبة تامة و إنما تتمتع باستقلالية القرار في نفقاتها و تسيير ممتلكاتها كما تريد، لهذا تعتبر وحدة مؤسسية.

ونجد كذلك المؤسسات الفردية التي وظيفتاه الأساسية هي إنتاج السلع و الخدمات الإنتاجية المسوقة المرتبطة بقطاع العائلات، و يرجع سبب الربط بين العائلات و المؤسسات الفردية لعدم وجود محاسبة كاملة للمؤسسات الفردية من جهة، ومن جهة أخرى لا تتمتع بالشخصية الاعتبارية المنفصلة عن شخصية المالكين، مثل المحامين، الأطباء، الحرفيين، التجار الصغار، الفلاحون الصغار....

أما فيما يخص الاستهلاك النهائي للأسر و العائلات فإن نظام الحسابات الاقتصادي الجزائري يحدد ثلاث أنواع من الاستهلاك النهائي للأسر الجزائرية هي[1]:

- الاستهلاك النهائي على القطر الاقتصادي للأسر المقيمة.
- الاستهلاك النهائي للقطر الاقتصادي للأسر غير المقيمة.
- الاستهلاك النهائي خارج القطر الاقتصادي للأسر المقيمة (السياح الجزائريين في الخارج)

ويعرف نظام الحسابات الاقتصادي الجزائري الاستهلاك النهائي على أنه الاستهلاك النهائي على القطر الاقتصادي للأسر المقيمة وغير المقيمة و يدخل في هذا التعريف نفقات غير المقيمين في الجزائر و يستبعد في نفس الوقت نفقات الأسر الجزائرية المقيمة في الخارج، حيث يتضمن الاستهلاك النهائي الشخصي للأسر مشتريات السلع الجديدة العمرة وكذلك مشتريات السلع القديمة المعمرة، المنتوجات الزراعية، ونفقات التصليحات وأشغال الصيانة الصغرى، ولا تشمل مشتريات الأراضي والعقارات ونفقات الكراء.

وبشكل عام يمكن تحديد الاستهلاك النهائي الفردي للأسر على أنه مجموع الإنتاج الداخلي الخام والواردات من السلع و الخدمات مطروح منه كل الصادرات من السلع و الخدمات مع الاستهلاك النهائي للمؤسسات المالية و الإدارات العمومية مع التراكم الخام للأصول الثابتة (ABFF) و تغير المخزون.

[1] قادة أقاسم، **المحاسبة الوطنية**، المرجع السابق، ص32.

المبحث الثاني :الدراسات السابقة.

لتحقيق أغراض البحث ارتأينا إلى الرجوع إلي العديد من الدراسات العلمية السابقة ذات صلة بموضوع الدراسة و التي قام بها العديد من الباحثين الذين تناولوها من نواحي مختلفة وقد شكلت دراسات هؤلاء الأساس الذي انطلقنا منه في دراستنا الحالية في بناء النموذج القياسي وتحديد أهم المتغيرات المستقلة التي تفسر المتغير التابع و وقد تنوعت هذه الدراسات بين الدراسات المحلية ، الدراسات العربية ، وأخيرا الدراسات الأجنبية ، والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

المطلب الأول : الدراسات المحلية

- بن ناجي (2015 م) محددات الاستهلاك العالمي في الجزائر:

هدفت الدراسة إلى تحديد محددات الاستهلاك العالمي في الجزائر خلال الفترة من (1980-2012) وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي بإعطاء خلفية عن بعض المفاهيم واستعراض بعض نظريات الاستهلاك التي تفسر ظاهرة الاستهلاك ، كذلك استخدمت الدراسة منهج الاقتصاد القياسي في تقدير المعادلات للتحليل و قد توصلت الدراسة إلى أن أكثر العوامل التي تؤثر على الاستهلاك العالمي في الجزائر هو الدخل المتاح و الاستهلاك في الفترة السابقة و النمو السكاني و المستوى العام للأسعار و توصلت الدراسة إلى نموذج قياسي يفسر العوامل المؤثرة على الاستهلاك العالمي في الجزائر CT=- C+Y+Yd-dd+Lpc حيث:CT يمثل الاستهلاك ،Y يمثل الدخل ، Yd يمثل الدخل المتاح ، dd يمثل النمو السكاني و Lpc المستوى العام للأسعار. و قد أوصت الدارسة على :

- العمل على توزيع أكثر عدالة للدخل نظرا لأهميته كمحدد للاستهلاك العالمي.
- كذلك التخفيف من العبء الضريبي على الدخل.
- كما أوصت الدراسة كذلك الجهات المسؤولة بضرورة حماية المستهلك من خلال تفعيل دور المراقبين و ضرورة تنويع مصادر الدخل في الاقتصاد المحلي من خلال استغلال كافة الموارد الاقتصادية المتاحة.

- استهلاك الأسر الجزائرية في ظروف التضخم دراسة تحليلية قياسية في الفترة (1970-2003) إعداد الطالب أبو بكر سمير قيوة رسالة ماجستير 2007 قسم العلوم الاقتصادية جامعة الجزائر:

استعرض الباحث النظريات الأساسية التي عالجت موضوع استهلاك الأسر فمن التحليل الكلاسيكي إلى التحليل الكينزي فالتحليل الحديث ، و حاول في كل هذه الدراسات صياغة نماذج الاستهلاك باستعمال عدة متغيرات تفسيرية وحيث نجد بعض هذه المتغيرات يتكرر استخدامها في مجمل الدراسات كالدخل مثلا.

إن النتائج المحصل عليها انطلاقا من هذه الدراسة وافقت إلى حد واضح فرضيات هذا البحث و هذا حسب الطريقة والمنهجية المتبعة وكذلك حسب المتغيرات الاقتصادية التي تناولتها الدراسة التطبيقية.

و بناءا على ما توصل اليه من نتائج في هذه الدراسة قدم الباحث التوصيات التالية :

- محاربة معوقات استهلاك الأسر كالتضخم .
- تشجيع الأفراد على الاستهلاك عن طريق توعيتهم بأهميته تطور أسرهم .
- تقليل الأسر من الادخار و تخصيص مزيدا من الدخل الشخصي للاستهلاك .

و انطلاقا من النتائج التي توصل اليها الباحث في دراسته ، و كذلك التوصيات الموضوعة فتح الباحث أفاقا أخرى للبحث ممثلة فيما يلي :

- محاولة دراسة هذا الموضوع بإدخال كل المتغيرات التي تحدد استهلاك الأسر و التي لم يتمكن من الحصول عليها.
- القيام بنمذجة قياسية للاستهلاك على المستوى الجزئي .
- معالجة هذا الموضوع عن طريق النمذجة الكيفية للمتغيرات.

- دراسة بن قانة إسماعيل ، نحو بناء نموذج هيكلي تنبؤي للاقتصاد الجزائري (للفترة بين 1970-2009) سنة 2013 ، جامعة الجزائر:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة الإجابة فيها عن إمكانية بناء نموذج قياسي كلي ، يختبر الصدمات التي قد تنجر جراء الأزمات الداخلية أو الخارجية التي تؤثر فيها وأثرها على السياسات الاقتصادية المنتهجة ، ومن النتائج المتوصل إليها في الدراسة نجد:

- أن الاقتصاد ما هو إلا مجموعة متغيرات مترابطة مع بعضها بشكل وثيق ، تتم بينها تدفقات حقيقية، نقدية ومعلوماتية.
- وكذلك استنتج الباحث أن عرض السوق الكلي مكون من الدخل والواردات مقابل طلبها الكلي الذي يضم الإنفاق على : الاستهلاك ، الاستثمار ، الإنفاق الحكومي وصادرات تذهب للخارج.

- دراسة جرياني لويزة، استهلاك العائلات الجزائرية دراسة قياسية تحليلية (للفترة من 1980-2010) 2014،جامعة البويرة :

تهدف هذه الدراسة الى محاولة ايجاد علاقة تربط استهلاك العائلات في الجزائر مع متغيرات أخرى عن طريق ابراز النموذج الأحسن انعكاسا للواقع الجزائري ، وقد قامت بإتباع المنهج الوصفي من أجل عرض المفاهيم الأساسية للاستهلاك الكلي ، ومن أجل اختبار النماذج الاقتصادية النظرية وذلك لمحاولة بناء نموذج مناسب لاستهلاك العائلات الجزائرية استخدمت المنهج التحليلي بغرض تحليل نتائج التقدير. ومن النتائج المتوصل اليها في الدراسة:

- أن الدخل المتاح والاستهلاك في الفترة السابقة هما من أهم محددات الاستهلاك العائلي.

– كما كشفت الدراسة عن وجود علاقة بين الاستهلاك العائلي والعوامل المحددة له بما يتوافق و النظرية الاقتصادية.

المطلب الثاني : الدراسات العربية.

- دراسة خياط (2004): "دالة الطلب على التمويل الاستهلاكي في مدينة جدة : دراسة اقتصادية قياسية :

هدفت هذه الدراسة الى تطوير التمويل الاستهلاكي في المملكة السعودية كتقدير دالة الطلب على التمويل في مدينة جدة باستخدام بيانات مقطعية تم تجميعها بصورة عشوائية من أحياء مدينة جدة حيث وجد الباحث أن تمويل النفقات الاستهلاكية (تمويل المستهلكين) يتميز في بعض جوانبه عن تمويل النفقات الإنتاجية كالاستهلاكية لمنشآت الأعمال في تأثيره المباشر على الإنفاق الاستهلاكي بأن يرد هذه الموارد في وقت لاحق ، و من أكثر الأمثلة شيوعا: تمويل السلع المعمرة كالأثاث المنزلي ، و في الآونة الأخيرة نما حجم التمويل الاستهلاكي في المملكة العربية السعودية بشكل كبير و بات يؤثر على الاقتصاد السعودي ، مما يتطلب ضرورة مراجعة الواقع الحالي ، وخاصة فيما يتعلق بحقوق طرفي عملية الاقتراض (المستهلك و المؤسسة العامة) ، و أظهرت نتائج الدراسة الميدانية أن أغلب الاقتراض موجه لشراء السيارات ، و توصلت إلى الدراسة إلى نتيجة مفادها أن شروط المؤسسات التمويلية المقترضة تحد من حجم التمويل الاستهلاكي ، حيث تشير النتائج إلى انخفاض مرونتي الطلب الداخلية و مدة السداد ، مما يتطلب ضرورة مراجعة الأسس التي يتم بناء عليها منح القروض .

- دراسة (حمدي محمود أحمد غيث، 2016 م) محددات الاستهلاك العالمي وتأثيره عى النمو الاقتصادي في فلسطين ، دراسة قياسية للفترة (1994–2015) ، شهادة ماجيستر الجامعة الاسلامية غزة ، كلية التجارة :

هدفت الدراسة إلى إبراز أهم محددات الاستهلاك العالمي في فلسطين للفترة (1994–2015) وتأثير ذلك على النمو الاقتصادي ، وتم استخدام المنهج الوصفي والمنهج الكمي باستخدام البرنامج الإحصائي Eviews 09 وتم بناء نموذجين قياسيين : الأول cons=f(Sav,Gvex,Inf,Yd) ، النموذج الثاني Gpc=f(Cons) ، و توصلت الدراسة إلى أن أهم العوامل التي تؤثر على نصيب الفرد من الاستهلاك العائلي هي : نصيب الفرد لكل من (الدخل المتاح، الإنفاق العام والادخار) ، وأن الاستهلاك العائلي يؤثر بشكل كبير في النمو الاقتصادي.

ومن بين ما أوصت به الدراسة: – ترشيد الاستهلاك والاستغلال الأمثل لما هو متوفر من موارد من خلال ترشيد النفقات وتوجيه الإنفاق العام إلى القطاعات التي تلعب دورا بارزا في خلق فرص العمل.

- تقدير دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الفلسطيني: للفترة(1994- 2016) الباحث بسام محمد عبد المجيد صالح رسالة ماجيستر 2018 الجامعة الاسلامية غزة كلية التجارة :

هدفت الدراسة إلى تقدير دالة الاستهلاك النهائي الكمي في الاقتصاد الفلسطيني في الفترة (1994-2016) و إلقاء الضوء على واقع الاستهلاك في الأراضي الفلسطينية وبناء نموذج قياسي يوضح العلاقة بين نصيب الفرد من الاستهلاك النهائي الكمي ونصيب الفرد لكل من (إجمالي الدخل المتاح، الادخار الكلي، الدين العام والاستقرار السياسي) وتم استخدام النموذج الوصفي لعرض المفاهيم النظرية المتعلقة بالاستهلاك و إبراز أهم العوامل المؤثرة وقام الباحث بتحليل تطور الاستهلاك النهائي ومكوناته في فلسطين والمحددات المؤثرة في هذا الاستهلاك وذلك خلال فترة الدراسة ، واستخدام المنهج الكمي لبناء نموذج قياسي لتقدير دالة الاستهلاك في الاقتصاد الفلسطيني من خلال البرنامج الإحصائي Eviews9 .

وتوصلت الدراسة لوجود نزعة استهلاكية عالية في الأراضي الفلسطينية في فترة الدراسة بسبب الظروف الاستثنائية التي تعيشها الأراضي الفلسطينية ، حيث بلغت مساهمة الاستهلاك النهائي في إجمالي الناتج المحلي 122 %، وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين المتغير التابع المتمثل في نصيب الفرد من الاستهلاك النهائي الكمي و المتغيرات المستقلة المتمثلة في نصيب الفرد لكل من (إجمالي الدخل المتاح، الدين العام) ، بينما كانت العلاقة عكسية بين المتغيرات المستقلة المتمثلة في (نصيب الفرد من الادخار الكلي، الاستقرار السياسي) و المتغير التابع ، كما بلغ معامل التحديد المعدل لنموذج الدراسة (99.13%) ، وفي الأخير قدمت الدراسة عدة توصيات نذكر منها:

- ضرورة وضع سياسات اقتصادية تعزز من زيادة الإنتاج في النمو على حساب الاستهلاك.

- وتوعية المجتمع الفلسطيني بأهمية ترشيد الاستهلاك وأهمية الادخار ، وعمل السلطة الفلسطينية على رسم السياسات التي تحد من آثار هيمنة الاحتلال الاسرائيلي.

- دراسة (الريموني و النادر 1997) بعنوان : دراسة قياسية في الطلب على الكهرباء في الأردن (1970-1994) الأردن :

هدفت هذه الدراسة إلى اختيار المحددات الرئيسية للطلب على الكهرباء على المستويين الكلي و القطاعي ، ولتحقيق هذا الهدف فقد تم استخدام نموذج مرونة الطلب الثابت وذلك باستخدام البيانات السنوية للفترة (1970-1994) . بتطبيق طريقة المربعات الصغرى وتوصلت الدراسة على المستويين الكلي والقطاعي إلى أن معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي ومعدل نمو السكان ومعدل درجات الحرارة ومعدل نمو السلع الكهربائية المعمرة لها دور إيجابي في الطلب على الكهرباء ، بينما دلت النتائج على أن معدل نمو الأسعار يلعب دورا سلبيا ولكنه قليل الأهمية على المستوى الكلي ما عدا دوره في الطلب

على الكهرباء في القطاع الصناعي حيث تبين أنه يلعب دورا إيجابيا ، وبهذا فقد جاءت نتائج الدراسة بشكل عام منسجمة مع فرضيات الدراسة من جهة ومع معظم نتائج الدراسات السابقة في هذا الموضوع من جهة أخرى.

- **تحليل دوال الاستهلاك دراسة تطبيقية لنمط انفاق المستهلك في العراق (أ.د أموري هادي كاظم – ليلى جبر محمد علي – سرمد عباس جواد – ليث رافع عبد المجيد) أعدت هذه الدراسة في الدائرة الاقتصادية / وزارة المالية بغداد / 2006 :**

وقد توصل الباحثين الى أن المؤشرات الكمية لنمط انفاق المستهلك المتمثلة بالميل الحدي للاستهلاك والمرونة الانفاقية جاءت متفقة والمنطق الاقتصادي و لكلا المستويين الكلي والجزئي لدالة الاستهلاك ، حيث تبين عمليا بأن الصيغة الخطية هي أفضل من يمثل دالة الاستهلاك سواء كان التحليل على المستوى الكلي أو الجزئي ، و من خلال المرونة الانفاقية المحسوبة في كل من قطاع الحضر وقطاع الريف لمجموعة المواد الغذائية يتضح بأن المستهلك في الريف أكثر إشباعا من المستهلك في قطاع الحضر وبشكل عام وعلى مستوى العراق ، كما يمكن اعتبار المستهلك ذات اشباع منخفض ، حيث كانت المرونة الانفاقية لمجموعة المواد الغذائية تساوي (0.83) . خطورة الاستنتاج شجع على الخوض في تحليل تفاصيل المواد ضمن مجموعة المواد الغذائية حيث وجد بأن المرونة الانفاقية لكل من الحبوب ومنتجاتها (ضمنها الرز والطحين) ، السكر ، الدهون والزيوت النباتية عالية جدا وذات قيمة أكبر من الواحد الصحيح ، أي أنها تقع خارج نطاق القيد الاقتصادي لها (بين 0 و 1) مما يشير إلى أن الاشباع منخفض جدا من هذه المواد الغذائية. وفي ضوء الحقائق أعلاه خرج الباحثين بالتوصيات التالية:

– عدم رفع الدعم الحكومي والاستمرار وبشكل جدي بموجب برنامج البطاقة التموينية حتى تأخذ المرونات الانفاقية لتفاصيل مجموعة المواد الغذائية قيمتها الصحيحة وتحقيق قيدها الاقتصادي الدقيق.

– لا بد من تحسين المستوى المعاشي للمستهلك كخطوة ضرورية قبل البدء بفك أو تخفيف الدعم الحكومي له ، وذلك تلافيا للازمات الاقتصادية التي قد تحدث جراء اتخاذ هكذا قرار.

- **دراسة د.عدنان غانم و د. فريد الجاعوني التحليل الإحصائي القياسي لميزانية الأسرة و اتجاهات سلوك المستهلك (النظام اللوغاريتمي غير المباشر مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية – المجلد 26 العدد الأول ، جامعة دمشق2010) :**

وقد هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على أنسب الطرائق لتقدير المرونات الإنفاقية كمؤشرات اقتصادية مهمة ، تساعد في الحصول على تقديرات مناسبة للتوقعات الاستهلاكية للعديد من السلع ، منها استخدام النظام اللوغاريتمي التجميعي غير المباشر في تحليل سلوك المستهلك ، دراسة الأهمية النسبية لأوجه الإنفاق الاستهلاكي على مجموعات السلع والخدمات الرئيسية وتتبع نمط الاستهلاك في بحث ميزانية الأسرة لعام (2003–2004) من خلال تحديد المرونات الإنفاقية والسعرية للمجاميع السلعية ،

وتصنيف المجاميع السلعية وفقاً لمرونتها السعرية الذاتية و الإنفاقية لتحليل اتجاهات سلوك المستهلك. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

– إن أكثر من نصف مجموع الإنفاق الكلي للفرد موجه نحو الإنفاق على السلع الغذائية ، مما يعكس مدى الأهمية لهذه المجموعة بالنسبة للمستهلك ، وبناء عليه فإن نسبة عالية من الدخل يخصص للمواد الغذائية ، و الإنفاق على مجموعة السلع غير الغذائية يأتي في المرتبة الثالثة بعد الغذاء والإيجار.

– و أظهرت نتائج التطبيق أن مجموعة الإيجار تعد من ضمن المجاميع السلعية الضرورية من وجهة نظر المستهلك ، وفي هذا الاتجاه أيضاً صنفت مجموعة السلع المعمرة ضمن السلع الكمالية من وجهة نظر المستهلك وفقاً لمرونة الطلب الإنفاقية لهذه المجاميع مما يجعل الطلب عليها يتصف بكونه مرناً.

المطلب الثالث : الدراسات الأجنبية.

- (Sada 2010) The Determinants and Trends in Houshold Energy Consumption in USA During (2001 –2009).

هدفت الدراسة إلى دراسة محددات استهلاك الطاقة المنزلية لأجهزة التدفئة و التبريد و تسخين المياه في الولايات المتحدة في الفترة من(2001–2009) ، و قد استخدمت الدراسة التحليل الوصفي في إثراء الجانب النظري و التحليل القياسي بطريقة المربعات الصغرى في التحليل التطبيقي كما استخدمت تحليل الانحدار الخطي ، و حددت الدراسة عدة محددات لاستهلاك الطاقة المنزلية في الريف كما في المدن : المكانة الاجتماعية و الوظيفة ومستوى الدخل و العادات و التقاليد المختلفة و العمر.

في الأخير أوصت بأخذ هذه المحددات للتنبؤ المستقبلي باحتياجات الطاقة المنزلية في الولايات المتحدة على المستوى المحلي والاتحادي للحفاظ على الطاقة و عدم الإسراف في استخدامها.

- (Juster and Wachtel, 2001) Expected Inflation and Unexpected effects on Household Consumption.

هدفت الدراسة إلى تبيان تأثير التضخم على الاستهلاك خلال الفترة من العام (1953–1972) ، و قد استخدمت بيانات من مركز البحوث المسحية في جامعة Michigan في عملية التحليل ، وقد اعتمدت على المنهج القياسي التحليلي ، كما استخدمت ثلاثة متغيرات رئيسة في هذه الدراسة هي : مؤشر ثقة المستهلكS و مؤشر المشتريات المتوقعةA و مؤشر أسعار المستهلك CPI في عملية التحليل.

و توصلت إلى أن التضخم سواء كان متوقع أو غير متوقع له تأثير سلبي على الاستهلاك حيث يزيد الاستهلاك الحالي لتوقع ارتفاع في الأسعار في الفترة القادمة.

- (Branson and Klevorick, 1970). The Empirical Question of Money Illusion in the United States.

هدفت الدراسة إلى اختبار فرضية وهم النقود Illusion Money في دالة الاستهلاك الكلي ، وقد تم استخدام المنهج القياسي في التحليل من خلال أخذ عينات للبيانات عن الاستهلاك و الدخل بشكل ربعي خلال الفترة من (1955- 1965) ، و توصلت الدراسة إلى أن خداع النقود يتعلق بدالة الاستهلاك ، و كانت النتيجة التي توصلا إليها أن مستوى الأسعار يلعب دورا هاما في تحديد نصيب الفرد من الاستهلاك الحقيقي و الذي يزيد كلما زاد الرقم القياسي لأسعار المستهلك مع بقاء الدخل الحقيقي و الثروة ثابتين ، أي أن الأسر تأخذ في عين الاعتبار بقيمة الزيادة النقدية فقط في الدخل.

- (Engel, 1857) The Impact of the Increase in the European Family Income on the Consumption Pattern of these Families

هدفت الدراسة التي أجريت في دول أوروبا الغربية من العام (1821-1896) إلى دراسة مدى تأثير الزيادة في الدخل على زيادة الأسر في انفاقهم الاستهلاكي ، و قد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي و التحليلي و الاستنتاجي ، و قد اعتمدت على بيانات الدول فيما يختص بالدخل المتاح للفرد و توصلت الدراسة إلى أن الزيادة في دخل الأسرة يؤدي إلى زيادة الإنفاق على الغذاء و لكن بنسبة أقل من نسبة الزيادة في الدخل بينما يزداد الإنفاق على خدمات التعليم و الترفيه و لكن بنسبة أكبر من نسبة الزيادة في الدخل أما الإنفاق على المساكن يزداد بنسبة ثابتة من الدخل ، وعرفت هذه الدراسة فيما بعد بقانون أنجل.

المطلب الرابع : التعقيب على الدراسات السابقة.

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة تبين لنا أوجه التشابه و الاختلاف التي يمكن تلخيصها فيما يلي :

الفرع الأول : أوجه التشابه.

- تعتبر الدارسة استكمالاً للدارسات السابقة التي تناولت موضوع تحليل وقياس الاستهلاك ، لكنها تعتبر حديثة من حيث الفترة الزمنية المدروسة.

- موضوع محددات الاستهلاك العالمي و تأثيره على النمو الاقتصادي من الموضوعات التي لم تبحث في كثير من الدراسات إلا بشكل نظري فقط. و تناولت الموضوع بشكل كمي فيما يخص محددات الاستهلاك العالمي ولم تتطرق إلى تأثيره على النمو الاقتصادي .

- اتفقت معظم الدراسات على ضرورة تحليل سلوك المستهلك وتبيان مدى تأثير الدخل على هذا السلوك الاستهلاكي كأحد أهم المتغيرات المؤثرة على الاستهلاك بأنواعه.

- تشابهت الدراسة الحالية مع سابقتها في الاطار النظري من حيث المنهج الاقتصادي القياسي المتبع.

- تناولت معظم الدراسات العوامل المؤثرة على الاستهلاك سواء كان استهلاكا عائليا أو خاصا، و بعضها تناول الاستهلاك الكلي .
- و من أوجه التشابه هي ما تم الاشارة إليه كتوصيات و كان أهمها :

– ضرورة ايجاد آليات فعالة لحماية القدرة الشرائية للمواطن و العمل على توزيع أكثر عدالة للدخل نظرا لأهميته كمحدد للاستهلاك العالمي ، و كذلك التخفيف من العبء الضريبي على الدخل.

– يجب على الحكومات القيام بإعادة النظر في مختلف أسعار السلع الاستهلاكية وتصحيح مستوى الأجور والقيام بإصلاحات اقتصادية واسعة تعزز من زيادة الإنتاج على حساب الاستهلاك.

الفرع الثاني : أوجه الاختلاف.

- لكل دارسة أهداف محددة سعى الباحثون لتحقيقها.
- طبيعة المكان الذي طبقت فيه النظرية وخصوصية المستهلكين واختلاف المحددات المؤثرة في الاستهلاك وكذلك تطور اقتصاد كل بلد .
- توجد بعض الدراسات هدفها الوصول الى النموذج المناسب متن أجل استعماله في التنبؤات المستقبلية و لبناء عليه السياسات الاقتصادية و القيام بالتخطيط الاقتصادي على مدى سنوات .

الفرع الثالث : أهم ما يميز الدراسة الحالية.

- ما يميز الدارسة الحالية عن بعض الدراسات السابقة استخدامها في الجانب الإحصائي أسلوب تحليل السلاسل الزمنية للفترة ما بين (1985–2017) وهي فترة معتبرة و حديثة خاصة و أنها تشمل مراحل متنوعة و فيصلية في تاريخ تطور الاقتصاد الجزائري.
- استفادت الدارسة الحالية من تجارب الدراسات السابقة في تحديد النموذج القياسي المناسب لتقدير دالة استهلاك الأسر الجزائرية ، بالإضافة إلى معرفة الطرق الإحصائية المستخدمة في عملية التقدير.
- تأتي هذه الدراسة في الوقت التي تزايدت فيه المشاكل الاقتصادية التي يعاني منها المجتمع الجزائري مثل زيادة معدلات البطالة والفقر وانخفاض مستويات المعيشة و ارتفاع الاسعار وانتهاج سياسات اقتصادية فاشلة ، وبالتالي تزايدت الأصوات التي تنادي بضرورة تفعيل قطاع الاقتصاد والحصول على تمويل أكبر من أجل معالجة هذه المشاكل وجعل المواطن يلعب دورا في التنمية الاقتصادية من خلال ترشيده للاستهلاك.

- تميزت الدراسة الحالية عن الدارسات التي تقارب معها في متغيرات الدراسة حيث جمعت أكبر عدد ممكن من المتغيرات المؤثرة في الاستهلاك و اختبارها للوصول الى الهدف المرجو.
- عملت الدراسة الحالية على محاولة تقدير دالة الاستهلاك الأسري و محاولة تقديم المقترحات الأكثر واقعية وانسجاما مع ظروف الدولة ، و أيضا تقديم المقترحات الأكثر عدلا لتحقيق التوازن بين مصالح الأفراد ، وأخيرا اثراء هذا المجال حيث أن الدراسة اعتمدت على أحدث البيانات المنقحة من المصادر الرسمية

خاتمة الفصل :

لقد حاولنا في هذا الفصل التطرق إلى الاستهلاك في النظرية الاقتصادية و ذلك من خلال ضبط المفاهيم و تحديد التصورات حول ظاهرة الاستهلاك ، كما تطرقنا إلى أهم النظريات المفسرة لسلوك المستهلك من خلال تعريف سلوك المستهلك و التطرق إلى أنواعه وخصائصه ، وتوصلنا بأن الاستهلاك يتأثر بمحددات اقتصادية هامة كالدخل و المستوى العام للأسعار و البطالة و ذلك دون إهمال المحددات الغير اقتصادية التي لا يمكن تجاهل .

كما تعرفنا في هذا الفصل على بعض المفاهيم الخاصة بالأسرة واستهلاكها النهائي ودورها المهم في الاستهلاك باعتبارها أهم أنواع الاستهلاك، وهي محور دراستنا و لذلك لمعرفة تأثير الاستهلاك الأسري على الاقتصاد الوطني .

كما كان لنا في هذا الفصل حوصلة إجمالية عن الدراسات السابقة التي مكنتنا من تنويرنا في سبيل الوصول إلى هدفنا في هذه الدراسة وهو إيجاد أحسن نموذج قياسي يفسر ظاهرة استهلاك الأسر الجزائرية .

الفصل الثاني :

نمذجة قياسية لاستهلاك الأسر الجزائرية

تمهيد:

أخذ القياس الاقتصادي قسطا وافرا من الدراسة و الاهتمام نظرا لتعقد الحياة الاقتصادية في هذا العصر بالذات، و كذا صعوبة إدارة المؤسسات الاقتصادية الضخمة بضخامة عدد عمالها، و اقتصاديا بتنوع و كبر حجم منتوجاتها.

و لا زالت عملية القياس الاقتصادي صعبة و معمقة بسبب التغير المستمر للعوامل المؤثرة فيها، و من العوامل التي تؤثر على عملية القياس الاقتصادي صعوبة التكهن بالتغيرات السريعة و الحادة التي تطرأ على أنماط الاستهلاك و احتمالات إنتاج سلع و خدمات جديدة.

وسنحاول في هذا الفصل التطرق إلى أهم المفاهيم الأساسية عن القياس الاقتصادي و عرض الطرق الإحصائية للبحث فيه و ذلك من خلال ما يلي:

- ✓ المبحث الأول: تحليل متغيرات و أدوات الدراسة.
- ✓ المبحث الثاني: عرض و مناقشة نتائج الدراسة.

المبحث الأول: تحليل متغيرات و أدوات الدراسة.

سنقوم في هذا المبحث بدراسة و تحليل تطور متغيرات الدراسة، و تقديم ملخص لمختلف الأدوات القياسية و الإحصائية التي سنعتمد عليها في التقدير و التحليل.

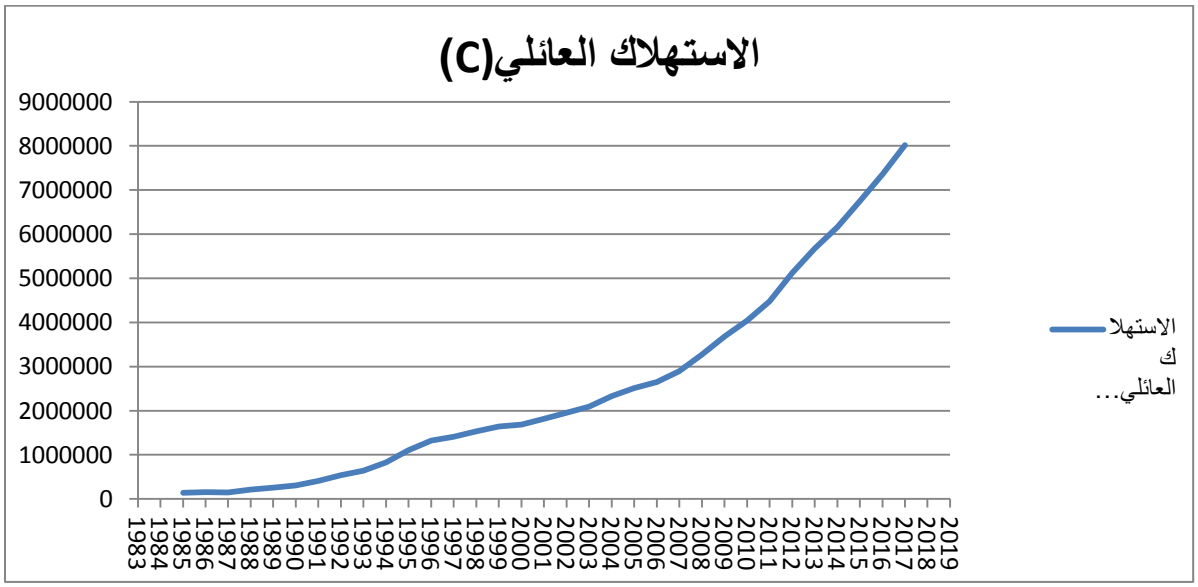
المطلب الأول: تحليل متغيرات الدراسة خلال الفترة من سنة 1985 إلى سنة 2017

يتأثر استهلاك الأسر الجزائرية بالكثير من المؤشرات الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي، الدخل المتاح، المستوى العام للأسعار، النمو الديمغرافي، عدد الأسر، الدخل الدائم ...)، كما نجد عوامل أخر ذاتية (غير اقتصادية) تؤثر في استهلاك الأسر الجزائرية (الأذواق، العادات و التقاليد ...)، و نخص بدراستنا العوامل الاقتصادية لأن العوامل الذاتية غير قابلة للقياس ، حيث سنقدم مفاهيم مختصرة لأهم هذه المؤشرات الاقتصادية مع دراسة وصفية لتطورها خلال فترة الدراسة.

1- الاستهلاك الأسري:

كما رأينا سابقا الاستهلاك الأسري هو جميع السلع و الخدمات التي تستهلكها الأسرة بالإضافة إلى الخدمات التي توفرها الدولة و المؤسسات غير الهادفة للربح كما يشمل كذلك السلع التي تنتجها الأسرة للاستهلاك الذاتي، ويتعلق الاستهلاك بكل الأسر المقيمة وغير المقيمة الموجودة بالقطر الوطني، و الشكل الموالي يوضح تطور استهلاك الاسر الجزائرية خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 08: تطور استهلاك الاسر الجزائرية خلال الفترة من 1985 إلى 2017.



المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

لقد مر الاستهلاك العائلي في الجزائر بتطورات مهمة بحيث كان لها تأثير بالغ الأهمية على العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية و كذا على مستوى المعيشي للسكان، و لإدراك أهمية هذا المتغير قمنا فيما يلي بدراسة و تحليل تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر بالتوازي مع تطور بعض متغيرات الاقتصاد الوطني حيث قمنا بتقسيم تطور الاستهلاك العائلي في الجزائر إلى فترات زمنية كما يلي :

الفترة 1985- 1990:

تعتبر نهاية سنة 1986 بداية التوجه نحو اقتصاد السوق و القيام بحزمة من الإصلاحات الاقتصادية كما تزامنت مع تنفيذ المخطط الخماسي.لكن أهم ما ميز هذه الفترة ما يسمى بأزمة البترول مما أدى إلى انخفاض أسعار النفط و الذي يعتبر المورد الرئيسي بالنسبة للجزائر هو ما انعكس بالسلب على قيمة العملة الوطنية مما أدى إلى تقليص الواردات و بالتالي التقليص من استيراد المواد الغذائية و هو ما ظهر تأثيره جليا خلال سنة 1987 حيث قامت الدولة خلال هذه الفترة بتقليص حجم السلع المدعمة و هو ما أدى إلى حدوث اختلالات في المؤشرات الاقتصادية ، كما أدى إلى التأثير على الاحتياطات النقدية مما انعكس سلبا على قيمة العملة الوطنية ، و نتج عن هذا الاختلال انخفاض الدخل الوطني و بالتالي انخفاض مستوى الأجور، وهو ما نتج عنه التخفيض بصورة حتمية للواردات ،و كل هذه العوامل أدت إلى انخفاض نمو الاستهلاك خلال هذه الفترة.

الفترة 1990- 1994:

عرفت الفترة الممتدة من 1990-1994 والتي توافقت مع توجه الجزائر نحو الإصلاحات من خلال التوقيع على اتفاق ثاني مع صندوق النقد الدولي و البنك الدولي في جوان 1991(ذلك بعد توقيع الاتفاق الأول سنة 1989) ارتفاع في مستوى الاستهلاك وهذا راجع إلى الإجراءات التي اتخذت في إطار الإصلاحات المعتمدة من طرف الدولة و تمثلت أهمها في إصلاح سياسة الأجور و تغيير سياسات الإعانات و نظم الدعم و إلغاء التمييز بين القطاع العام و الخاص فيما يتعلق بالقروض و أسعار الفائدة بالإضافة إلى السياسة المتبعة في تلك الفترة في إطار تحرير الأسعار المتبعة من طرف الدولة و لكن في المقابل نلاحظ انخفاض القدرة الشرائية للمستهلك ، و مع بداية سنة 1991 بسبب ارتفاع معدلات التضخم بسبب تأثير تحرير الأسعار وقد بلغ معدل التضخم سنتي 1991 و 1992 مابين 25% و30%

الفترة 1995- 1999:

أما خلال الفترة 1995- 1999 التي عرف متوسط نمو الاستهلاك الحقيقي استقرارا نسبيا، و هو ما يفسر بانخفاض معدلات التضخم خلال هذه الفترة فبعد أن بلغ أن بلغ 29,04 بالمائة سنة 1994 انخفض إلى 18,69 بالمائة سنة 1996 ثم ليبلغ 2.60 سنة 1999 لقد تم تسجيل في الفترة الموافقة

لمرحلة التثبيت 1994-1995 ارتفاع كبير في أسعار الاستهلاك (و كذا أسعار المواد الغذائية) و توافقت هذه الفترة مع اتفاقية إعادة الجدولة ، وقد شهدت تقلص حجم الطلب على السلع في الأسواق حيث انخفض معدل نمو الاستهلاك من سنة 1995 إلى سنة 1996 لينخفض من جديد سنة 1997، و هو ما يفسر بالإصلاحات التي تضمنتها اتفاقية الإصلاح الاقتصادي الموسع بتحرير الأسعار.

الفترة 1999- 2010:

عرفت الفترة الممتدة من 1999 – 2010 و التي تزامنت مع برامج دعم الإنعاش الاقتصادي و برنامج دعم النمو الاقتصادي فقد انخفض خلالها متوسط نمو الاستهلاك حيث بلغ في المقابل ارتفع متوسط نمو الاستهلاك الحقيقي مقارنة بالفترة و هو ما يفسر باستقرار معدل التضخم خلال هاتين الفترتين بالإضافة إلى بداية تحسن القدرة الشرائية للمستهلكين .

الفترة 2011- 2017:

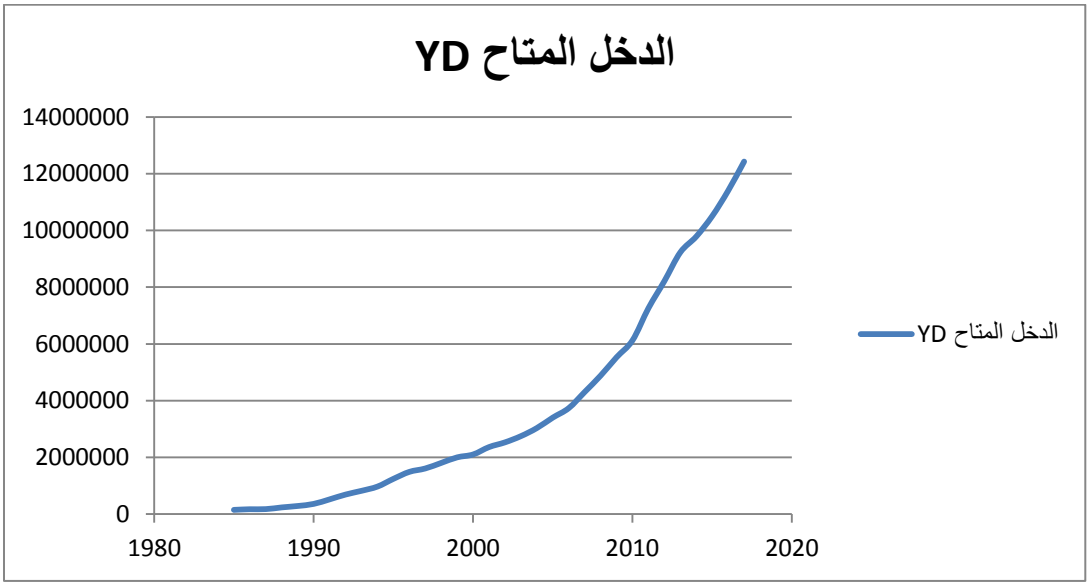
كانت الجزائر تعيش على وقع هاجس سيناريو أزمة 1986 – 1987 على خلفية انهيار أسعار النفط التي ظل الاقتصاد الجزائري مرتبطا بها و رغم تغيرات التي طرأت على بعض المؤشرات الاقتصادية إلا أن الصدمة قائمة بسبب انخفاض أسعار النفط في الجزائر الذي مس بشكل مباشر الموازنة السنوية للحكومة ، أدى إلى حدوث عجز في الموازنة وما نتج عنه من سياسة تقليص الواردات و رغم تطمينات المسئولين بأن سياسة ترشيد النفقات و التقشف لن تمس المواطن الجزائري بشكل مباشر إلا أن العديد من المختصين يدقون ناقوس الخطر الذي أدت بصفة مباشرة إلى تقليص استيراد المواد الغذائية وهو ما ظهر تأثيره جليا على إنفاق الأسرة الجزائرية ، كما تجلت في ظاهرة التقشف ، و المواطن الجزائري هو من يدفع ثمن هذه السياسة الاقتصادية دائما.

2- الدخل المتاح YD :

ويعرف على أنه هو ذلك الأجر أو مقابل العمل الذي يبذله الفرد ، ويكون غالبا موجه لاقتناء أو استهلاك حاجات والتي تكون دائمة أو غير دائمة ، فعند انفاق الأسر أموالها في الاستهلاك تكون قد استهلكت في إطار ميزانية معينة ، حيث لا تستطيع أسرة ما استهلاك ما تحتاجه أكبر من الدخل الذي تتوفر عليه ، و الدخل هنا عبارة عن أموال متاحة للأسر تتصرف فيه كما تشاء في إطار التصرف العقلاني للأسرة الاقتصادية ويمكننا أن نفرق بين نوعين من الدخل المتاح[1] : الدخل الدائم و الدخل المؤقت، و الشكل الموالي يوضح تطور الدخل المتاح للأسر الجزائرية خلال فترة الدراسة:

[1] - M.J.ilis et autres : économie de développement . édition duud . paris. 1990. p 331 .

الشكل رقم 09: تطور الدخل المتاح للأسر الجزائرية خلال الفترة من 1985 إلى 2017



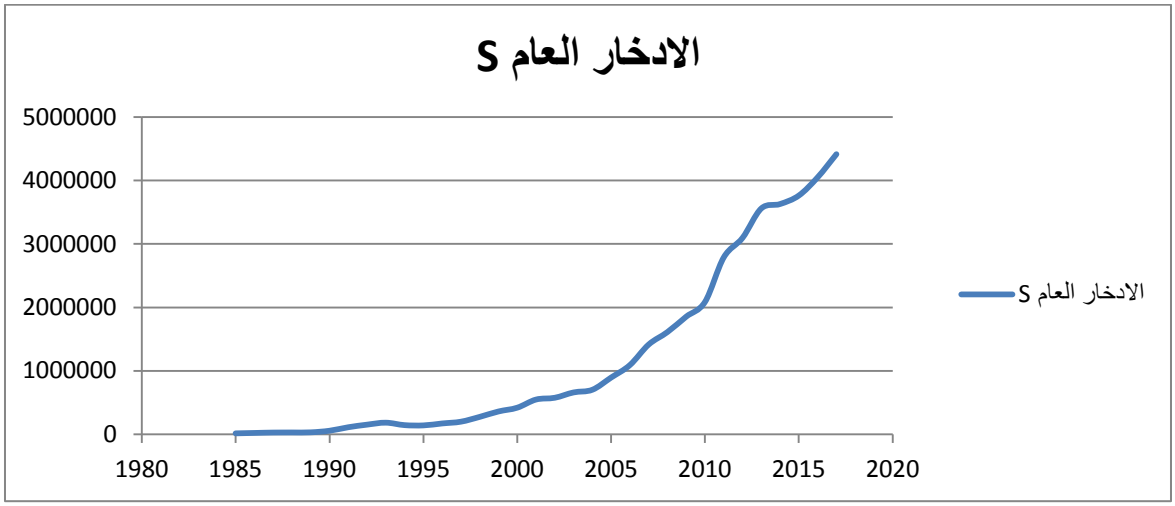
المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

نلاحظ من الشكل أعلاه أن الدخل المتاح في تزايد مستمر حيث انتقل من 152642 دج سنة 1985 إلى 12431048 دج سنة 2017 ، كما نعلم أن الدخل المتاح شأنه شأن المؤشرات الاقتصادية الأخرى و يتأثر بالأوضاع السياسية و الاقتصادية في البلاد حيث مر بمرحلة زيادة بطيئة من سنة 1985 إلى غاية سنة 1990 نظرا لانخفاض أسعار البترول و التي تؤدي إلى انخفاض في الناتج الداخلي الخام و هذا ما يسبب تباطؤ في مستوى الدخل المتاح ، وكذلك الأوضاع السياسية التي مرت عليها البلاد ونقص الاستثمارات ، وبعد ذلك يتميز بمرحلة ارتفاع متزايد و متسارع من سنة 1990 إلى غاية سنة 2017 نظرا إلى تحسن الظروف أي ارتفاع مستوى أسعار البترول، الثالثة مع استعادة الاقتصاد الوطني بعض عافيته إلى غاية سنة 2017 .

3- الادخار العام S:

ظاهرة اقتصادية أساسية في حياة الأفراد والمجتمعات، و يعتبر مرحلة تجميع الفوائض المالية، فهو فائض الدخل عن الاستهلاك ، أي أنه الفرق بين الدخل وما ينفق على استهلاك السلع والخدمات الاستهلاكية ، و الشكل التالي يوضح تطور الادخار العام في الجزائر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 10: تطور الادخار العام في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017



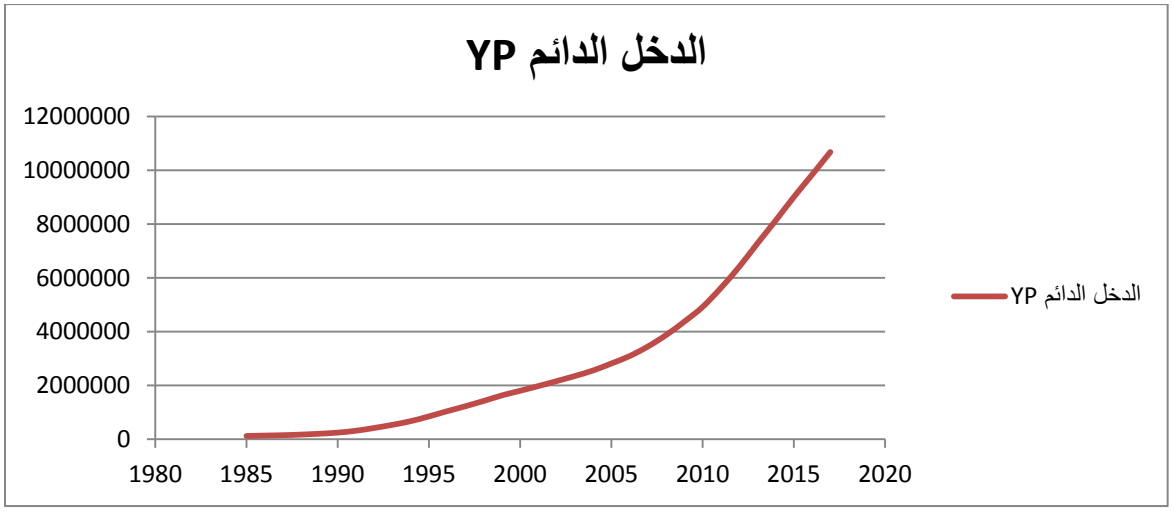
المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

من الشكل يتبين لنا أن الادخار العام كان ضعيفا جدا من سنة 1985 إلى سنة 1990 وهو ليس بالأمر الغريب اذ عرف الاقتصاد الوطني في تلك المرحلة انخفاضا كبيرا في الأجور مقابل ارتفاع في المستوى العام للأسعار ومع زيادة الاستهلاك يؤدى بالادخار العام للانخفاض لكن منحنى الادخار سجل ارتفاعا محسوسا ليواصل الارتفاع بنسب مرتفعة الى غاية سنة الدراسة 2017.

4- الدخل الدائم YP:

هو ذلك المبلغ من المال الذي تتحصل عليه الأسرة مقابل جهد فكري أو بدني مبذول في حدود فترة زمنية محددة في إطار طرق إنفاق مختلفة ، وهذا حسب مستوى الدخل المتوفر، و الشكل الموالي يوضح تطور الدخل الدائم للأسر الجزائرية خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 11: تطور الدخل الدائم للأسر الجزائرية خلال الفترة من 1985 إلى 2017



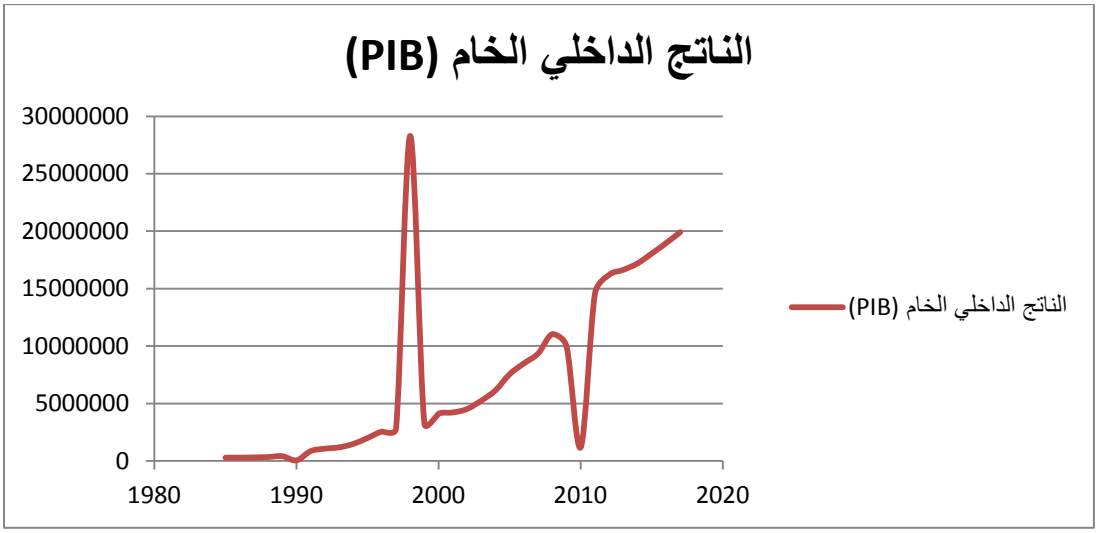
المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

من الشكل التالي نلاحظ ان الدخل الدائم في ارتفاع مستمر من 123080 مليون دج سنة 1985 الى 10673402 مليون دج سنة الدراسة 2017 مع وجود تذبذبات واضحة عليه، ويرجع تفسير هذا التذبذب إلى تذبذب أسعار البترول في السوق العالمية خاصة وأن المحروقات تمثل أكثر من ربع الناتج الداخلي الخام ، و تعدد البرامج التنموية واختلاف أهدافها ما بين الاهتمام بالزراعة أو الصناعة أو القطاعات أخرى.

5- الناتج الداخلي الخام (PIB):

يعرف بأنه إجمالي القيم النقدية للسلع و الخدمات النهائية المنتجة داخل الاقتصاد المحلي بواسطة عناصر الانتاج الموجودة داخل المحيط الجغرافي خلال فترة زمنية معينة تكون عادة سنة، و الشكل التالي يوضح تطور الدخل الدائم للأسر الجزائرية خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 12: تطور الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017



المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

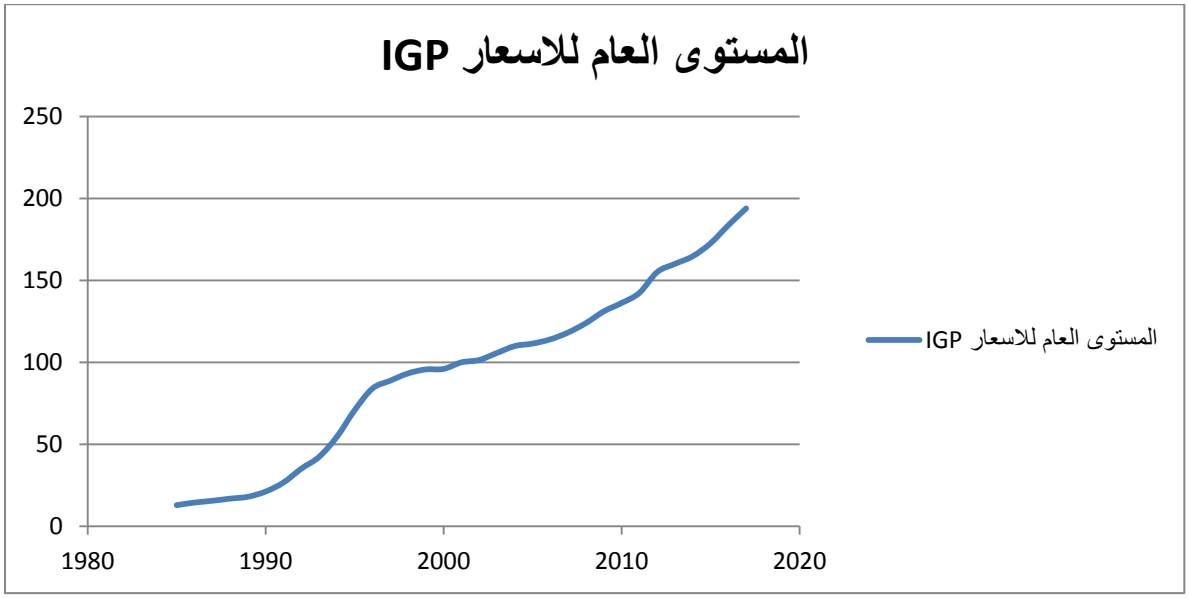
من خلال الشكل نلاحظ ان الناتج الداخلي الخام في ارتفاع مستمر إلى غاية سنة 1990 أين عرف سقوط حر ثم سجل ارتفاعا الى ان يصل الى اعلى مستوى له سنة 1998 ليتهاوى من جديد سنة بعد ذلك أي سنة 1999 ليواصل صعوده مرة اخرى الى يتهاوى من جديد سنة 2010 لكن بعد ذلك عرف تصاعدا مستمرا الى غاية سنة الدراسة 2017.

6- المستوى العام للأسعار IGP :

إن مفهوم السعر ينطلق من كون أن الإنتاج من السلع والخدمات له ثمن تحدد قيمته بعد تحديد تكلفته الكلية فإذا كان الإنتاج ذو مستوى كلي فإنه يقاس عن طريق المستوى العام للأسعار الذي هو من

العوامل المهمة التي تؤثر في الاستهلاك، و الشكل التالي يوضح تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 13: تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017



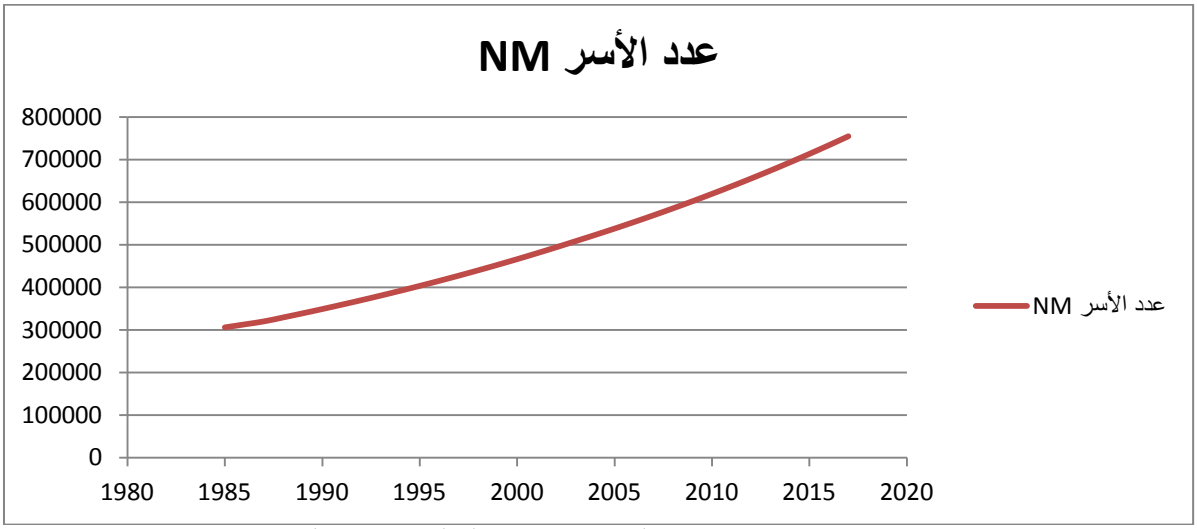
المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

نلاحظ من الشكل أعلاه أن هناك ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار بحيث انتقل من 12.84% سنة 1985 إلى 193.97 % سنة 2017 ، حيث نلاحظ أن هناك تفاوت في نسبة الارتفاع من سنة إلى اخرى حيث سجلت سنوات من 1994 الى 1996 صعودا كبيرا جدا نوعا ما مقارنة بالسنوات الاخرى ليعاود الانخفاض في نسبة الزيادة ابتداء من سنة 1996 الى 2012 لينخفض مرة أخرى باقي السنوات ماعدا سنة 2016 و 2017 ، وذلك راجع أول شيء إلى تحسن القدرة الشرائية لدى الفرد مقابل ضعف في إنتاج السلع والخدمات مما أدى إلى ظاهرة التضخم وبالتالي ارتفاع في الأسعار.

7- عدد الأسر NM :

تتشكل العائلة في معظم المجتمعات من شخصين أو أكثر يعيشون سويا تربطهم صلة الزواج ، إلا أن الكثير من الناس اليوم لا يعتبرون الأشخاص الذين يعيشون جماعيا بالتراضي متزوجين و بالتالي يشكلون عائلة نموذجية من نوع زوج و زوجة و أفراد ، هذا بالنسبة للمجتمعات الغربية ، فهنا نحاول أن نفرق بين الوحدة السكنية المقصود بها مجموعة من الأشخاص الذين يعيشون تحت سقف واحد و العائلة، فتزيد العائلة عن الوحدة السكنية بطبيعة العلاقة التي تربطهم هذه المجموعة أو الأفراد داخل الوحدة السكنية، و الشكل الموالي يوضح تطور عدد الأسر في الجزائر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 14: تطور عدد الاسر في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017



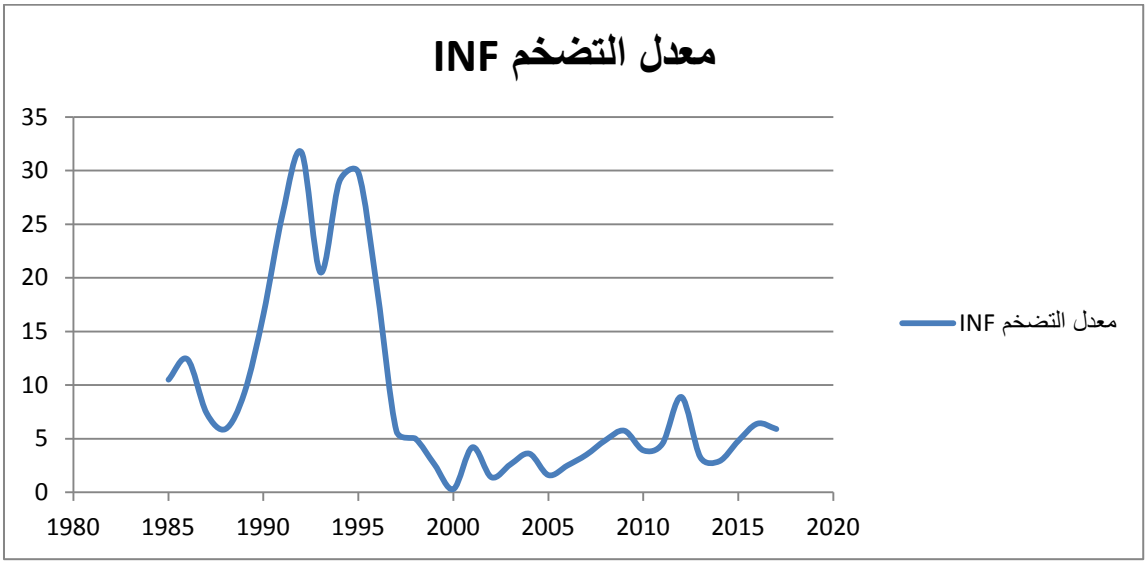
المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

نلاحظ من الشكل أعلاه أن هناك ارتفاع مستمر في عدد الأسر والذي هو مرتبط أساسا بزايدة النمو الديموغرافي اضافة الى الهجرة ، وهو ما نلاحظه فزيادة عدد الأسر دليل على زيادة روابط المجتمع المتمثلة في الزواج كما نلاحظ أن نسبة الزيادة تبدوا مستقرة وهي تقريبا تستقر مع اسقرارية النمو الديموغرافي ، لكن تأثير زيادة الأسر على الاستهلاك يختلف عن تأثير زيادة النمو الديموغرافي ، وهذا راجع حسب عدة عوامل أو ما يعرف بسلوك المستهلك.

8- معدل التضخم INF :

يمكن تعريف التضخم بأنه الارتفاع المستمر والمؤثر في المستوى العام للأسعار في الاقتصاد. وتجدر الإشارة إلى أن التضخم يجب أن يرتبط بارتفاع مستمر في أسعار جميع (أو معظم) السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد وأن يكون هذا الارتفاع في صورة مستمرة ولفترة زمنية طويلة وليس ارتفاعاً مؤقتاً وكذلك يجب أن يكون هذا الارتفاع مؤثراً في ميزانية الأفراد بحيث يؤدي الارتفاع في المستوى العام للأسعار إلى انخفاض القوة الشرائية للأفراد، و الشكل التالي يوضح تطور معدل التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 15: تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1985 إلى 2017.



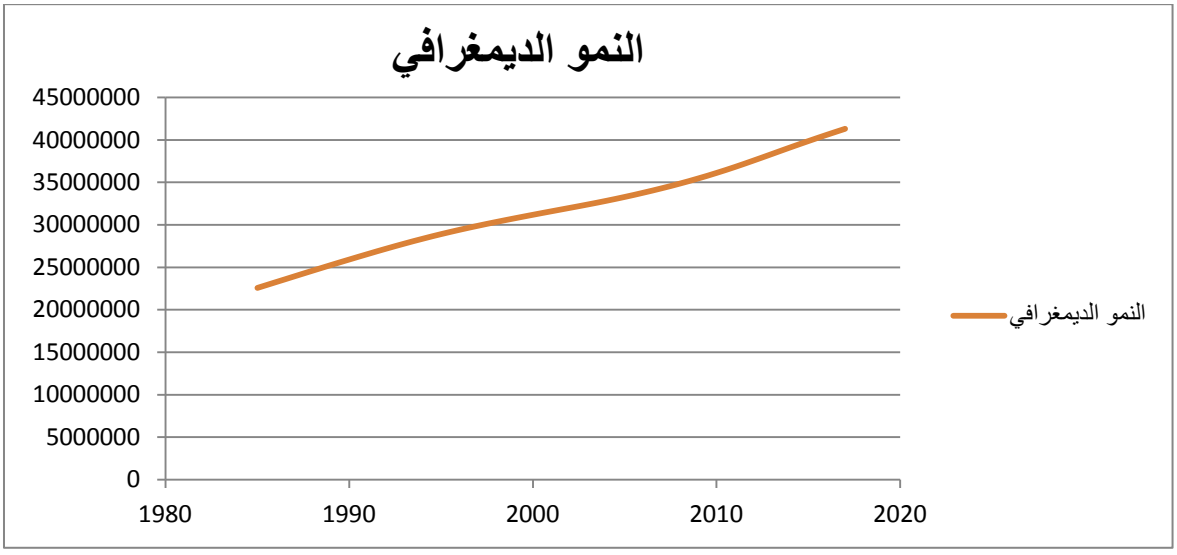
المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

نلاحظ من الشكل أعلاه أن هناك تدبدب في معدل التضخم بحيث سجل انخفاضا سنتي 1987 و 1988 ثم ارتفع واصل الارتفاع إلى غاية سنة 1995 التي عرف بعدها الانخفاض الى غاية سنة 2000 ليعرف بعدها تدبدبا في معدلاته وكان معدل التضخم محصورا بين % 2 و % 4 .

9- النمو الديموغرافي :

هو زيادة عدد السكان بسبب انخفاض معدلات الوفيات وارتفاع معدلات المواليد ، ونمو السكان قد يكون بطيئا أو سريعا ، و كما هو متعارف عليه وفق الادبيات الاقتصادية على وجود علاقة بين حجم السكان والاستهلاك، و الشكل الموالي يوضح تطور عدد السكان في الجزائر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 16: تطور عدد السكان في الجزائر خلال الفترة 1985 إلى 2017.



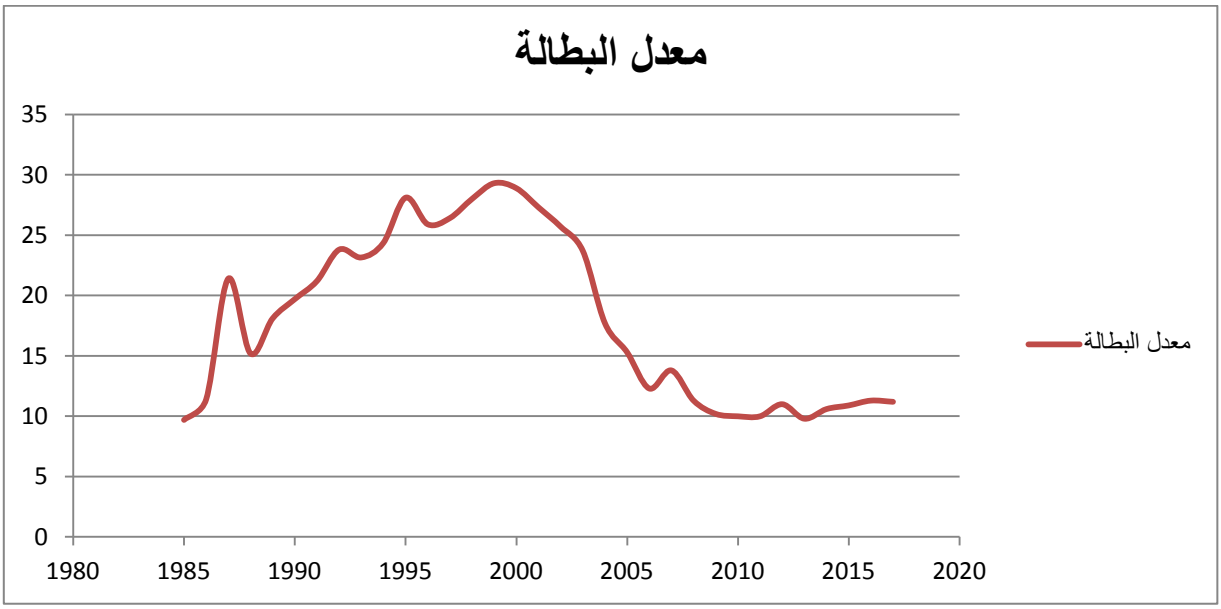
المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

نلاحظ من الشكل أعلاه أن هناك ارتفاع مستمر في مستوى النمو السكاني حيث انتقل من 22 مليون نسمة سنة 1985 إلى أكثر من 41 مليون نسمة سنة 2017 إلا ان نسبة الزيادة كانت متناقصة من 1.030 % سنة 1985 إلى 1.013 % سنة 2004 لتسجل نسبة زيادة مرتفعة بعد ذلك إلى غاية سنة 2017 وصلت الى حوالي 1.020 % ، وزيادة النمو السكاني راجع إلى تحسين الرعاية الصحية، تحسن المستوى المعيشي و زيادة الدخل.

10- معدل البطالة :

يمكن تعريف البطالة بأنها التوقف الإجباري لجزء من القوة العاملة في الاقتصاد عن العمل مع وجود الرغبة والقدرة على العمل. و المقصود بالقوة العاملة هو عدد السكان القادرين والراغبين في العمل مع استبعاد الأطفال (دون الثامنة عشرة) والعجزة وكبار السن ، و تنجم عن البطالة اثار عديدة منها الاثار الاقتصادية والاجتماعية بل وحتى السياسية ، فمن الاثار الاقتصادية الهدر الكبير في الموارد البشرية الإنتاجية غير المستغلة ونجد أيضاً انخفاض مستوى الدخل الشخصي وما يترتب على ذلك من انخفاض القوة الشرائية وانخفاض الانفاق الاستهلاكي وانخفاض حجم الادخار وما قد ينتج عن ذلك من كساد وفائض في الناتج الكلي للاقتصاد. ومن جانب اخر ، فإن للبطالة اثاراً اجتماعية منها انخفاض التقدير الشخصي للعاطل عن العمل وارتفاع معدلات الجريمة. أما من الجانب السياسي نجد المظاهرات التي يقوم بها العاطلون عن العمل وما يترتب على ذلك من محاولات حكومية لمعالجة الوضع، و الشكل الموالي يوضح تطور معدل البطالة في الجزائر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم 17: تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة من 1985 إلى 2017.



المصدر:من اعداد الطالبين اعتمادا على مخرجات برنامج Excel 2010

نلاحظ من الشكل أعلاه أن نسبة البطلة في الجزائر منذ سنوات الثمانينات لم تنزل تحت معدل 10% بالمائة لكنها مرت بمراحل متفاوتة ، فهي في زيادة مرتفعة من سنة 1985 الى سنة 1999 ماعدا تسجيل انخفاض بسيط سنتي 1988 و 1996 . لكن بعد سنة 2000 عرفت نسبة البطالة في الجزائر انخفاضا مستمرا ومستقرا إلى غاية سنة 2017 وهذا راجع إلى تحسن الاقتصاد الوطني واسترجاع عافيته مع القضاء على ازمة المديونية وارتفاع اسعار النفط ما جعل الحكومة الجزائرية تضع برامج تنموية و ورشات كبيرة في مجالات عديدة كالبنى التحتية و الهياكل القاعدية وتشجيع الاستثمارات الداخلية والخارجية وكذلك منح قروض وامتيازات للشباب وتسهيلات للقيام بمشاريع ورغم ذلك تبقى نسبة البطالة في الجزائر مرتفعة مقارنة بالإماكنيات التي تزخر بها البلاد والطاقات الهائلة في شتى المجالات.

المطلب الثاني: الطرق و الأدوات القياسية و الاحصائية المستعملة.

من أجل بناء نماذج قياسية مناسبة و الوصول إلى أحسن نموذج لاستهلاك العائلات الجزائرية لابد من استعمال مختلف الطرق القياسية و الاحصائية المضبوطة، و نلخصها في ما يلي:

الفرع الأول: عموميات على الاقتصاد القياسي:

لقد أصبح الاتجاه العام في البحوث و الدراسات هو استخدام الطرق القياس الكمية و وسائل الإقناع الإحصائية وذلك لتحديد الخصائص وإبراز الاتجاهات العامة لمختلف الظواهر و تحليل العلاقات المتشابكة و المتبادلة بين مختلف الظواهر على أساس موضوعي غير متحيز.

1- التعريف بالاقتصاد القياسي[1].

لقد استخدم لفظ الاقتصاد القياسي لأول مرة سنة 1926م، و يرجع الفضل في ذالك للاقتصادي Ranger Frisch، ويعرفه البعض بأنه القياس في الاقتصاد (أو القياس الاقتصادي)، و بصورة أكثر تفصيل هو العلم الذي يهتم بقياس العلاقات الاقتصادية من خلال بيانات اقتصادية و من خلال بيانات واقعية، بغرض اختبار مدى صحة هذه العلاقات كما تقدمها النظرية، أو تفسير بعض الظواهر، أو رسم بعض السياسات، أو التنبؤ بسلوك بعض المتغيرات.

و يلاحظ أن هذا التعريف يركز على نقطتين أساسيتين:

– **العلاقة بين الاقتصاد القياسي و الفروع الأخرى:** حيث يعتبر محصلة لثلاث فروع من العلوم هي: الإحصاء، النظرية الاقتصادية و الاقتصاد الرياضي، أما عن الإحصاء فهو يمدنا بأساليب و طرق القياس مثل الارتباط و الانحدار، بالإضافة إلى البيانات الواقعية المبوبة، أما بالنسبة للنظرية الاقتصادية

[1] عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق**، الطبعة الثانية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2000، ص3.

فهي تحدد لنا العلاقات الاقتصادية المراد قياسها من خلال الفروض المفسرة التي تقدمها، بينما يصيغ لنا الاقتصاد الرياضي هذه العلاقات النظرية في صورة معادلات رياضية قابلة للقياس. ولكن هذا لا يعني أن الاقتصاد القياسي ليس له صفة مستقلة عن هذه الفروع، وإنما هو فرع متميز عن كل واحدة منها.

- **أهداف الاقتصاد القياسي:** هناك ثلاث أهداف رئيسية:

- ✓ بناء النماذج القياسية في شكل قابل للاختبار الميداني، وتمثل هذه المرحلة مشكلة تصور الصياغة الرياضية في منهجية القياس الاقتصادي.
- ✓ تقدير و اختبار هذه النماذج مستعملين البيانات المتوفرة، و تمثل هذه المرحلة الإحصائية في القياس الاقتصادي.
- ✓ استعمال النماذج المقدرة لغرض التنبؤ، التحليل الاقتصادي أو اتخاذ القرارات المناسبة

2-منهج البحث في الاقتصاد القياسي[1].

تتحدد مناهج الاقتصاد القياسي في الخطوات التالية

أ- بناء النموذج:

إن بناء النموذج هو عبارة عن التعبير عن طريقة اقتصادية في شكل معادلة أو مجموعة من المعادلات، والمعادلة (الدالة) عبارة عن العلاقة بين متغير تابع و المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع.

ويتوقف نوع الصيغة الرياضية لمعادلة ما (خطية أو غير خطية) على ما تقترحه النظرية الاقتصادية أو ما يوحى بشكل انتشار النقاط أو ما أثبتته الدراسات التطبيقية السابقة.

ب- تقدير النموذج القياسي:

إن تقدير النموذج القياسي هو عبارة عن محاولة الوصول إلى تقديرات دقيقة لقيم معاملاته. إن عملية التقدير هذه تتم بعد تجميع البيانات عن المتغير التابع و المتغيرات المستقلة، و إعدادها للاستخدام بواسطة تحليل الانحدار.

ت – تقييم النموذج القياسي المقدر

يتم هذا التقييم من خلال ثلاث اختبارات رئيسية هي على النحو التالي:

[1] د/ صالح تومي، **مدخل لنظرية القياس الاقتصادي**، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية،1999، ص 08.

- **اختبار المعنوية الاقتصادية لنتائج تقدير النموذج :**

ويختص ببيان مدى اتفاق الإشارات و القيم المقدرة لمعاملات انحدار النموذج القياسي مع مثيلاتها في النظرية الاقتصادية. فإذا كانت الإشارات و القيم لمعاملات الانحدار لا تتفق مع مثيلاتها في النظرية الاقتصادية، فإن النموذج القياسي المقدر يجب أن يعدل أو يرفض.

- **اختبار المعنوية الإحصائية لنتائج تقدير النموذج:**

ويختص هذا الاختبار بعدة اختبارات فرعية منها:

- ✓ اختبار معنوية معادلة الانحدار المقدرة.
- ✓ اختبار معنوية معامل الانحدار المقدر.

- **اختبار الأداء العام للنموذج القياسي المقدر:**

ويتم ذلك من خلال مايلي:

- ✓ معامل التحديد بين القيم الفعلية والقيم المقدرة للمتغير التابع (R^2)
- ✓ اختبار معنوية الفرق بين القيمة المقدرة و القيمة الفعلية للمتغير التابع.
- ✓ و/ أو معامل عدم التساوي لـ *THEIL (U)*.

- **استخدام النموذج القياسي المقدر في التنبؤ:**

إن الهدف الرئيسي عادة من النموذج القياسي المقدر هو التنبؤ بالقيمة المستقبلية (أو القيم المستقبلية) للمتغير التابع على أساس القيمة المستقبلية (أو القيم المستقبلية) المعروفة أو المتوقعة للمتغير المستقل (أو المتغيرات المستقلة). و يلاحظ انه قبل استخدام النموذج القياسي المقدر في التنبؤ يجب التأكد من جودة الأداء العام للنموذج القياسي المقدر. ويمكننا في النهاية الوصول إلى أحد الأمرين:

قبول النظرية الاقتصادية و من ثم القيام بإجراء التنبؤ.

رفض أو تعديل نظرية اقتصادية قائمة أو التوصل إلى نظرية اقتصادية جديدة.

3- نماذج الانحدار:

أ- الصيغ الرياضية لنماذج الانحدار:

تنقسم نماذج الانحدار إلى عدة أنواع فهناك الانحدار الخطي و الانحدار غير الخطي، وهناك الانحدار البسيط والانحدار المتعدد، وتحدد درجة الخطية على أساس درجة العلاقة المراد قياسها، ففي الانحدار الخطي تكون المعادلة الممثلة للعلاقة من الدرجة الأولى، وفي حالة الانحدار غير الخطي لا

تكون المعادلة الممثلة للعلاقة من الدرجة الأولى،أما عن صفتي بسيط ومتعدد فإنهما يتحددان بعدد المتغيرات التفسيرية أو المستقلة.

قبل تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل (أو المتغيرات المستقلة)،يجب أولا البحث عن انسب الصيغ الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة تعبيرا دقيقا و لتحقيق ذالك يجب إجراء الأتي:

التعرف على الشكل البياني الحقيقي للعلاقة محل الدراسة بين المتغيرات، و يتم ذالك بواسطة النظرية أو الدراسات التطبيقية السابقة و الرسم البياني للمتغير التابع و كل متغير مستقل على حدى.

اختيار انسب الصيغ الرياضية التي تتلائم مع الشكل البياني الحقيقي للعلاقة محل الدراسة.

ويهدف الجدول التالي إلى التعريف بالصيغ التي يمكن للباحث القياسي الاختيار منها.

الجدول رقم(1) : الصيغ الرياضية المختلفة لنماذج الانحدار.

نوع الصيغ	الصيغة غير الخطية	الصيغة الخطية	الميل $\frac{\Delta Y}{\Delta X}$	الأثر النسبي $\frac{\Delta Y}{\Delta X}/\frac{Y}{X}$
الصيغة الخطية	.....	$Y = \beta_0 + \beta_1 X$	β_1	$\beta_1(\frac{Y}{X})$
الصيغة العكسية	.....	$Y = \beta_0 + \beta_1(\frac{1}{Y})$	$-\beta_1(\frac{1}{X^2})$	$-\beta_1(\frac{1}{XY})$
الصيغة التربيعية	.....	$Y= \beta_0 + \beta_1 X + \beta_2 X^2$	$\beta_1 + 2\beta_2 X$	$(\beta_1 + 2\beta_2 X)(\frac{X}{Y})$
الصيغة الوغاريتمية المزدوجة	$Y= \beta_0 + X^{\beta_1}$	$\ln = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X$	$\beta_1(\frac{Y}{X})$	β_1
الصيغة النصف لوغارتمية	$e^Y = e^{\beta_0} X^{\beta_1}$	$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X$	$\beta_1(\frac{1}{X})$	$\beta_1\left(\frac{1}{Y}\right)$
الصيغة الآسية	$Y=e^{\beta_0+\beta_1 X}$	$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 X$	$\beta_1 e^{\beta_0+\beta_1 X}$	$\beta_1 X$

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

حيث:

β_0: معامل ثابت، وهو عبارة عن مقدار Y عندما X=0 .

β_1: معامل انحدار العلاقة بين X كمتغير مستقل و Y متغير تابع (ميل العلاقة بين Y,X)، و هو يقيس الأثر الحدي (l'effet marginale) لـ X على Y ، ومن ثم فهو عبارة عن التغير في Y نتيجة تغير X بوحدة واحدة.

ملاحظة: يجب تحويل الصيغة الرياضية الغير خطية المختارة إلى الخطية باستخدام وحدات اللوغاريتم ، وذلك حتى يمكن إجراء التقدير.

ب- الانحدار الخطي البسيط:

يعتبر الانحدار الخطي البسيط أحد أنواع نماذج الانحدار، بحيث يوجد العديد من العلاقات الاقتصادية التي يمكن قياسها باستخدام هذا الأسلوب، مثل علاقة الإنفاق الاستهلاكي و الدخل المتاح، و علاقة الكمية المطلوبة من السلعة و سعرها، و أيضا مستوى البطالة مع معدل التضخم[1].....إلخ

ب-1 معادلة وفرضيات النموذج:

ب-1-1 معادلة الانحدار الخطي البسيط:

العلاقة الموجودة بين المتغير المفسّر Y و المتغير المفسِّر X بواسطة عينة N من الملاحظات تكتب على الشكل[2]:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i \qquad i=1 \ldots\ldots n$$

$$Y = \beta_0 + \beta_1 + \varepsilon \quad \ldots\ldots\ldots(2-1)$$

أين X هو المتغير المستقل، وYهو المتغير التابع.

أما ε : يمثل الخطأ في تفسير Y، ومنه يمكن كتابته انطلاقا من العلاقة (2-1):

$$\varepsilon = Y - (\beta_0 + \beta_1 X)$$

$$\varepsilon = Y_i - (\beta_0 + \beta_1 X_i)$$

ويرجع وجود حد الخطأ إلى عدة أسباب :

- ✓ إهمال بعض المتغيرات المستقلة التي لها تأثير ضعيف على المتغير التابع في النموذج.
- ✓ الصياغة الرياضية غير السليمة للنموذج.
- ✓ حدوث خطأ في كل من تجميع البيانات وقياس المتغيرات الاقتصادية .

[1] عبد القادرمحمد عبد القادر، **طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات على الحساب الالكتروني**: دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، 1990، ص11.

[1]Rachid Bendib, **ECONOMETRIE Théorie et Application** , Alger, Office Des Publication Universitaires , 2001, p32.

ب-1-2 فرضيات النموذج[1]:

- **الفرضية الأولى : الأمل الرياضي للأخطاء معدوم** $E(\varepsilon) = 0$

و تعني هذه الفرضية أن الأخطاء لا تدخل في تفسير Y ، إذ أنها تعبر عن حدود عشوائية تأخذ قيما سالبة، موجبة أو معدومة لا يمكن قياسها أو تحديدها بدقة، و تخضع لقوانين الاحتمال، بحيث يكون وسطها أو توقعها الرياضي مساوي للصفر: $E(\varepsilon_i) = 0 \quad \forall\ i=1 \ldots\ldots n$

- **الفرضية الثانية: تجانس (ثبات) تباين الأخطاء** Homoscedasticity

و هو ما يعني أن تبعثرها حول المتوسط ثابت، ونعبر عنها رياضيا بالكتابة:

$\forall\ i=1 \ldots\ldots\ldots n$

$$Var(\varepsilon_i) = E(\varepsilon_i^2) = \sigma^2$$

- **الفرضية الثالثة: عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء المركبة**

بمعنى أن التباين المشترك لأخطاء الملاحظات المختلفة تكون معدومة، وهذا على مختلف مشاهدات مكونات العينة، و نعبر عنها رياضيا كما يلي:

$$Cov\ (\varepsilon_i\varepsilon_j) = E(\varepsilon_i\varepsilon_j) = 0 \qquad \forall i \neq j \quad i,j =$$

$1 \ldots\ldots n$ *الفرضية الرابعة:* تتعلق بقيم المتغير المستقل X_i ، في أن المعطيات التي جمعت بالنسبة لهذا المتغير قادرة على إظهار تأثيرها في تغيير المتغير التابع Y_i ، بحيث تكون قيمة واحدة على الأقل مختلفة عن بقية القيم ، أي مهما يكون حجم العينة n : يكون المقدار $(1/n)\sum_{i=1}^{n}(X_i -$ $X)^2 \neq 0$ ، أي أن الأخطاء تكون مستقلة عن Xi : $covXi,\varepsilon j = EXi\varepsilon j = XiE\varepsilon i = 0$,

$\forall i = 1 \ldots n$

ملاحظة : بناءا على فرضيات النموذج الثلاثة الأولى نستطيع استنتاج توزيع ε_i: $\varepsilon_i \rightsquigarrow N(0, \sigma^2)$

ب-2 تقدير معالم النموذج:

سنرمز فيما يلي إلى القيمة المقدرة لـY(الحقيقة) بـ $\hat{Y}$:

عند سحب عينة مكونة من n ثنائية : $(y_n, x_n) \ldots\ldots\ldots (y_1, x_1)$ يكون التساؤل حول الخط الذي يعبر بكيفية جيدة عن العلاقة : $Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$ ولذلك يجب تقدير المعاملين β_1, β_0. يكون هدفنا

[1] عصام عزيز، **مقدمة في القياس الاقتصادي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1981، ص7.

هو البحث عن تعديل يعبر تعبيرا جيدا عن العلاقة أعلاه. هناك طرق عديدة للتقدير و نقترح نحن أحسن وأنجحها وهي طريقة المربعات الصغرى.

ب- 2- 1 طريقة المربعات الصغرى[1]:

إن هذه الطريقة تحاول أثناء إيجاد أحسن تعديل بتصغير مربعات الأخطاء (بين المشاهدات الفعلية و المقدرة) في مجموعها $\sum_{i=1}^{n} e_i^2$ ، حيث $e_i = Y_i - \hat{Y}_i$.

وهذا ما يمكن كتابته رياضيا بـــ: $\text{Min} \sum_{i=1}^{n} e_i^2 = \text{Min} \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)^2$

و الشرط اللازم لتصغير هذه العلاقة هو أن تكون المشتقات الجزئية بالنسبة $\beta_1 . \beta_0$ معدومة آي :

$$\frac{\partial}{\partial \hat{\beta}_0} \sum_i (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)^2 = 0$$

$$\frac{\partial}{\partial \hat{\beta}_1} \sum_i (Y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_i)^2 = 0$$

بعد حل جملة المعادلين السابقة نتحصل على تقدير معلمتي النموذج:

$$\hat{\beta}_1 = \frac{n \sum_i X_i Y_i - \sum_i X_i \sum_i Y_i}{n \sum_i X_i^2 - (\sum_i X_i)^2} \dots\dots (2-2)$$

$$\hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X}$$

ومن المفيد استخدام صيغة مكافئة لتقدير $\hat{\beta}_1$:

حيث $x_i = X_i - \bar{X}$, $y_i = Y_i - \bar{Y}$ وتكون معادلة الانحدار المربعات الصغرى المقدرة (OLS):

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_i \dots\dots\dots (2-3)$$

ب-2-2 خصائص مقدرات المربعات الصغرى:

- *خاصية عدم التحيز :* التحيز هو الفرق بين مقدرة ما ووسطها توزيعها، فإذا كان هذا الفرق يختلف عن الصفر.

نقول عن ذلك المقدر بأنه متحيز. وإذا عدنا مقدرتي المربعات الصغرى فإننا نجد $E(\hat{\beta}_0) = \beta_0$ و $E(\hat{\beta}_1) = \beta_1$ ومنه نقول أن $\hat{\beta}_0$ و $\hat{\beta}_1$ هما مقدرتين لـ β_0 و β_1 على التوالي.

[1] J.Jonston**, méthodes économétriques** tome 1, ed Economica, 1985 pp 20,21,22.

- *أفضل مقدر خطي غير متحيز(BLUE) :* تنطلق هذه الفكرة من نظرية Gauss–Markov والتي تقول "من بين المقدرات الخطية وغير المتحيزة، تكون مقدرتي المربعات الصغرى العادية $\hat{\beta}_0$ و $\hat{\beta}_1$ أفضل مقدرتين خطيتين وغير متحيزتين، حيث أن لها تباين ممكن مقارنته مع بقية المقدرات الخطية وغير المتحيزة الأخرى".

ب-3 حساب معامل التحديد R^2 [1]:

هذا المعامل يقيس جودة التوفيق، حيث يفيد صلاحية النموذج، وهو نسبة انحرافات قيم (Y) الموضحة بالنموذج بالنسبة للانحرافات الكلية، وهو عدد موجب محصور بين [0 1] ويؤخذ النموذج بعين الاعتبار كلما كان R^2 *يقترب من الواحد.*

R^2 هو مربع معامل الارتباط الخطي البسيط، ويتم استخراج قيمته الجبرية كالأتي :

$$\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})^2=\sum_{i=1}^{n}(\hat{y}-\bar{y})^2+\sum_{i=1}^{n}(y_i-\hat{y})^2$$

$$\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})^2=\sum_{i=1}^{n}(\hat{y}-\bar{y})^2+\sum_{i=1}^{n}e_i^2$$

SCT=SCE+SCR

SCT : مجموع المربعات الإجمالي.

SCE : مجموع المربعات المفسرة.

SCR : مجموع مربعات البواقي.

بقسمة طرفي المعادلة على $\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})^2$ نحصل على :

$$1=\frac{\sum_{i=1}^{n}(\hat{y}_i-\bar{y})^2}{\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})^2}+\frac{\sum_{i=1}^{n}e_i^2}{\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})^2}$$

$$1=\frac{SCE}{SCT}+\frac{SCR}{SCT}$$

$$1=R^2+\frac{SCR}{SCT}$$

ومنه نجد :

$$R^2=\frac{SCE}{SCT}=1-\frac{SCR}{SCT}=1-\frac{\sum_{i=1}^{n}e_i^2}{\sum_{i=1}^{n}(y_i-\bar{y})^2}$$

[1] R.bourbonnais, **methodes econométrie**, 3ieme edition Dunod, paris, 2003, p10.

ت- نموذج الانحدار الخطي المتعدد[1]

تعميما لما رأيناه في حالة الانحدار البسيط سوف ننتقل إلى معادلة تحتوي على أكثر من متغير مستقل، لكننا نحتفظ بفرضية الشكل الخطي المختصر، حيث يكون المتغير التابع هوهو المتغير الداخلي الوحيد في المعادلة، ويستخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد لاختبار الفروض عن العلاقة بين متغير تابع Y ، و اثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة $(X_1, X_2, X_3 \dots \dots \dots)$.

ت-1 الصيغة الرياضية لنموذج الانحدار الخطي ذو K متغير مستقل:

يستند النموذج الخطي العام على افتراض وجود علاقة خطية مابين متغير معتمد (Y_t) و عدد $(k \geq 2)$ من المتغيرات المستقلة[2]:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \cdots\cdots\cdots \beta_k x_{ki} + \varepsilon_i \qquad i = \overline{1.n}$$

وللتوضيح نكتب هذه الجملة من المعادلات لكافة قيم (i) على الشكل التالي:

الـ n مشاهدة تعطينا n معادلة:

$$\begin{cases} \text{(A)} \\ Y_1 = \beta_0 + X_{11}\beta_1 + X_{21}\beta_2 + X_{31}\beta_3 + \cdots\cdots + X_{k1}\beta_k + \varepsilon_1 \\ Y_2 = \beta_0 + X_{12}\beta_1 + X_{22}\beta_2 + X_{32}\beta_3 + \cdots\cdots + X_{k2}\beta_k + \varepsilon_2 \\ \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \quad \vdots \\ Y_n = \beta_0 + X_{1n}\beta_1 + X_{2n}\beta_2 + X_{3n}\beta_3 + \cdots\cdots + X_{k3}\beta_k + \varepsilon_n \end{cases}$$

هذا النظام (A) يمكن التعبير عنه بالمصفوفات بالشكل التالي: $Y = X \beta + \varepsilon$

$$Y = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix} , \quad X = \begin{pmatrix} 1 & X_{11} & X_{21} & \cdots & X_{k1} \\ 1 & X_{12} & X_{22} & \cdots & X_{k2} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & X_{1n} & X_{2n} & \cdots & X_{kn} \end{pmatrix} , \quad \beta = \begin{bmatrix} \beta_1 \\ \beta_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ \beta_n \end{bmatrix} , \quad \varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{bmatrix}$$

ت-2 الفرضيات :

إن بناء نموذج الانحدار الخطي يجب أن يكون مستوفيا لعدد من الفرضيات التي يمكن إجمالها بمايلي[1] :

[1] جمال فروخي ، **الاقتصاد القياسي** ، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ، سنة 1989 ، ص51 .

- ✓ **الفرضية الأولى** : المتغيرات المفسرة المهملة في النموذج لها أثر متوسط معدوم $E(\varepsilon) = 0$
- ✓ **الفرضية الثانية** : $V(\varepsilon_i) = \sigma^2 \quad i = 1 \dots\dots n \Leftrightarrow V(\varepsilon) = \sigma^2 I_n$

$$Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \quad \forall i \neq j$$

حيث أن $(v(\varepsilon_i) = \sigma^2 \quad i = 1 \dots\dots n)$ هي فرضية تجانس التباين"Homoscédasticité" لمختلف الحدود العشوائية (الأخطاء)، وهذا كفيل بإبعاد الحالة التي يكون فيها الأخطاء تتبع تغيرات المفسرة.

و$[Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0 \ \forall i \neq j]$، أي أن الأخطاء ليست مرتبطة ببعضها، وان نتيجة تجربة لا تؤثر بقية النتائج.

- ✓ **الفرضية الثالثة:** المصفوفة X "non−stochastique" غير عشوائية و ثانية : تعني بأن قيم المتغيرات المستقلة يمكن مراقبتها، و بالإضافة إلى ذلك نفترض X ثابتة لضمان إن قيم المتغيرات المستقلة لا تتغير من حين لأخر.
- ✓ **الفرضية الرابعة:** رتبة المصفوفة X هيK: عدد المشاهدات n هو أكبر من عدد المتغيرات المفسرة K. $[K = \text{الرتبة}(X)]$، وهي الحالة التي تلغي الارتباط الخطي للمتغيرات المفسرة.

ت−3− تقدير معالم النموذج بطريقة المربعات الصغرى[2]:

تهدف هذه الطريقة إلى إيجاد تقدير للشعاع β الذي يصغر مجمع المربعات e_i بين القيم المقدرة $\hat{Y}$ و القيم الحقيقية Y

$$Min \sum_{i=1}^{n} e_i^2 = Min(Y_i - \hat{Y}_i)^2$$

$$e_i = Y_i - \hat{Y}_i \qquad i = 1 \dots\dots n$$

$$Min\ e'e = Min \sum_{i=1}^{n} (Y_i - \hat{Y}_i)^2 = Min(Y - \hat{Y})'(Y - \hat{Y})$$

$$e'e = (Y - \hat{Y})'(Y - \hat{Y}) = \hat{Y}'\hat{Y} - 2\hat{Y}'Y + Y'Y = \hat{\beta}'X'X\hat{\beta} - 2\hat{\beta}'X'Y + Y'Y$$

حيث: $\hat{Y} = X\hat{B}$ و منه الهدف هو تصغير $Min\ e'e$

$$\frac{\partial(e'e)}{\partial \beta} = 0$$

$$\Rightarrow 2(X'X)\hat{\beta} - 2X'Y$$

وبما أن رتبة x هي K فإن :(x'x) مصفوفة مربعة (K'×K) رتبتها K وتقبل معكوس $(X'X)^{-1}$

---

[1] عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، **الاحصاء للعلوم الادارية و التطبيقية**، عمان دار الشروق للنشر و التوزيع،1997، ص ص 508-506.

[2] R .Bourbonnais, op, cit, p 49.

ومنه: $2(X'X)\hat{\beta} - 2X'Y = 0 \Rightarrow (X'X)\hat{\beta} - X'Y = 0$

نضرب طرفي المعادلة $(X'X)^{-1}$ نحصل على: $\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y$ وهو تقدير لـ β

ت-4- حساب معامل التحديد

كما رأينا في النموذج الخطي البسيط:

$$R^2 = \frac{SCE}{SCT} = 1 - \frac{SCR}{SCT}$$

$$\sum_{i=1}^{n} e_i^2 = e'e = y'y - \hat{\beta}'x'y$$

$$y'y = \hat{\beta}'x'y + e'e$$

$$SCT = SCE + SCR$$

$$R^2 = \frac{SCE}{SCT} = \frac{\hat{\beta}'x'y}{y'y}$$

حساب معامل التحديد المصحح $\bar{R}^2$ [1]:

ويعرف بالعلاقة: $\bar{R}^2 = 1 - (1 - R^2)[(N-1)/(N-K)]$

ث- مراحل تحليل النموذج واختيار أحسن نموذج.

في هذه المرحلة الاولى من التقييم لابد من التطرق إلى مجموعة من الاختبارات الإحصائية و نذكر منها:

ث-1 التحليل الاحصائي:

- **معنوية المعالم (*test student*):**

يهتم هذا لاختبار باختبار المعنوية الإحصائية لمعامل الانحدار β_i سواء كان نموذجا بسيطا أو متعددا (i=2) أو نموذجا خطيا متعدد (i>2). وتكون الفرضيات:

$$\begin{cases} H_0: \beta_1 = \cdots \beta_i = 0 & \text{فرضية العدم} \\ H_1: \beta_i \neq 0 & \text{الفرضية البديل} \end{cases}$$

[1] J.Johnston, op, cit ,p 211.

و يتم هذا الاختبار بحساب الإحصاءات التالية:

$$T = \left| \frac{\hat{\beta}_i - \beta_i}{\hat{\delta}_{\hat{\beta}_i}} \right| \rightarrow \quad T_{n-k-1}^{\alpha/2}$$

حيث $\hat{\beta}$ هي مقدار β_{i_i} و $\hat{\sigma}_{\hat{\beta}_i}$ و هو الانحراف المعياري لـــ $\hat{\beta}_i$

وتصبح قيمة متغير ستودنت T تحت الفرضية H_0 $T = \left| \frac{\beta_i}{\delta_{b_i}} \right|$

ويتم رفض أو قبول الفرضية H_0. بمقارنة قيمة T_c المتحصل عليها مع القيمة المجدولة T_{tab} لدرجة الحرية $(n-k)$ و لمستوى المعنوية α.

إذا كان $|T_c| > T_t$: نرفض الفرضية H_0، يعني β_i معنوي و يختلف عن الصفر.
إذاكان $|T_c| < T_t$: نقبل الفرضية H_0، أي أن β_i غير معنوي و بعبارة أخرى (x_i) معامل ليس له أي تأثير على (y_i)، ونفس الشيء ينطبق على الثابت β_0.

- **اختبار المعنوية الكلية (test de fisher) :**

يقوم هذا الاختبار بقياس المعنوية الإجمالية للانحدار، فيقيس تأثير كل المتغيرات المستقلة على المتغيرة (y)، فهو يعتمد على معامل التحديد R^2 Le coefficient de Détermination
ويعتمد على الفرضية التالية :

$$\begin{cases} H_0: \beta_0 = \cdots \beta_k = 0 \\ H_0: \exists \frac{i}{\beta_i} \neq 0 \end{cases} \qquad i = \overline{1.K}$$

K :عدد المتغيرات المفسرة.

نسمي F_cالقيمة المحسوبة لـــ *Ficher* و تحسب كمايلي[1] :

$$F_c = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \quad \rightarrow F_{(k-1)(n-k)}$$

ونقارن F_c مع القيم المجدولة F_t لدرجتي الحرية$(K-1)$ و $(n-k)$ و لمستوى معنوية α .

- ✓ اذا كان $F_c > F_t$ نرفض الفرضية H_0 و نقبل الفرضية H_1.
- ✓ إذا كان $F_c < F_t$ نقبل الفرضية H_0.

[1] J.Johnston, op, cit , p 221.

- اختبار فرضية انعدام الارتباط الذاتي[1] :

للتحقق من وجود أو انعدام الارتباط الذاتي للأخطاء نستعمل اختبار (DERBIN-WATSON) حيث يعتمد الفرضية : $\varepsilon_t = \rho\varepsilon_{t-1} + v_t \quad v_t \rightsquigarrow N(0, \delta_V^2)$

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

ρ : معامل الارتباط الخطي بين الأخطاء.

$$d = \frac{\sum_{i=1}^{n}(e_i - e_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^{n} e_i^2} \approx 2(1-\rho)$$

$$\rho \approx \frac{\sum_{i=1}^{n} e_i e_{i-1}}{\sum_{i=1}^{n} e_i}$$

بعد حساب DW نقارنها مع القيمتين المجدولتين (d_L) التي تمثل الحد الأدنى لانعدام الارتباط الذاتي (d_u) التي تمثل الحد الأقصى، وذلك حسب عدد المشاهدات (n) و عدد المتغيرات المستقلة في النموذج لكل مستوى من المستويات الدلالة α $(1\%$ او $5\%)$ ، وتم قبول أو رفض إحدى الفرضيتين المخطط التالي :

0	d_L	d_u	2	$4-d_u$	$4-d_L$	4
ارتباط سالب	وجود شك	انعدام الارتباط		وجود شك		ارتباط موجب

ينعدم الارتباط الذاتي $\rho = 0$ عند القيمة $d = 2$ القيمة الوسيطية.

ويتم الرفض أو القبول للفرضية H_0 حسب الحالات التالية :

- $0 < DW < d_L$: وجود ارتباط موجب.
- $d_l < DW < d_u$ او $4 - d_u < DW < 4 - d_L$:هناك شك في الوجود أو العدم الارتباط الذاتي للأخطاء.
- $4 - d_l < DW < 4$ وجود ارتباط ذاتي سالب.
- $d_u < DW < 4 - d_u$: عدم وجود ارتباط ذاتي

[1] د/ محمد شيخي، **طرق اللاقتصاد القياسي محاضرات و تطبيقات**، الجزائر، الطبعة الأولى، 2007، ص ص 98-99.

اختبار DERBIN–WATSON ممكن في حالة ما إذا كانت الشروط التالية محققة :

- النموذج له قيمة ثابتة (constant).
- عدد المشاهدات أكبر من 15.
- (y_i) لايفسر بـ (y_{i-1})

- اختبار تجانس تباين الأخطاء(Test De White) [1]:

هذا الاختبار يعتمد على العلاقة بين المربعات البواقي و واحد أو أكثر من المتغيرات الخارجية على السواء، وضمن نفس معادلة الانحدار.

$$\varepsilon_t^2 = \sum_{i=1}^{k} a_j X_{jt} + \sum_{j=1}^{k} b_j X_{jt}^2 + \alpha_0 + \mu_t$$

نقدر النموذج باستعمال طريقة المربعات الصغرى:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + \cdots + \alpha_k X_{kt} + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t^2 = \alpha_1 X_{1t} + b_1 X_{1t}^2 + \cdots + \alpha_k X_{kt} + b_k X_{kt}^2 + \alpha_0 + \mu_t$$

$$\begin{cases} H_0: \alpha_1 = b_1 = \cdots = \alpha_k = b_k = 0 \\ H_1: \alpha_1 \neq b_1 \neq \cdots \neq a_k \neq b_k \neq 0 \end{cases}$$

و العلاقة الإحصائية تكون كالأتي :

$$LM = nR^2 \rightsquigarrow x_{2k}^2$$

- إذا رفضنا الفرضية H_0 فمعناه انه يوجد احتمال عدم تجانس تباينات الأخطاء و العكس صحيح و ذلك عند

$$LM > x_{2k}^2.$$

ث-2- تحليل النموذج اقتصاديا:

في هذه المرحلة من التقييم نحاول معرفة ما إذا كان النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية، حيث ننضر أولا إلى إشارة المعالم التي تندرج ضمن النموذج و من خلالها نستنتج العلاقة المجودة بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة.

[1] د/ محمد شيخي، **طرق الاقتصاد القياسي دروس و تطبيقات**، مرجع سبق ذكره، ص 115.

و نستطيع قبول النموذج أو رفضه حسب النظرية، حيث إذا كانت العلاقة المجودة حسب النظرية، حيث إذا كانت العلاقة الموجودة بين المتغير التابع و المتغير المفسر علاقة طردية ولكن النموذج أعطى نتائج عكسية، في هذه الحالة النموذج مرفوض في إطار النظرية الاقتصادية.

الفرع الثاني: ملخص نظري للسلاسل الزمنية.

سنقتصر في هذا المبحث على ذكر بعض نظريات السلاسل الزمنية التي سنعتمد عليها في دراستنا

1- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية.

قبل دراسة أي نموذج قياسي، أو أي علاقة سواء كانت في المدى القصير(نموذج تصحيح الخطأ)، أو في المدى الطويل(علاقة التكامل المتزامن)، فإنه من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية(المتغيرات) المستعملة في التقدير.

إذا نقوم بدراسة درجة استقرارها وتكاملها باستعمال اختبارات الجذور الأحادية، ليأتي بعدها إمكانية وجود علاقة بين السلاسل في المدى الطويل(التكامل المتزامن).

أ- اختبارات دكي فولر (*Dickey Fuller*)[1]:

نفترض نموذج من الشكل *AR(1)* لسلسلة أحادية، تكون لدينا فيها ثلاثة حالات حسب قيم (φ).

- $|\varphi|<1$: السلسلة X_t مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.
- $\varphi=1$ السلسلة X_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها نفس وزن المشاهدات الماضية، وبالتالي يجب تحديد درجة تكامل السلسلة.
- $|\varphi|>1$: السلسلة X_t غير مستقرة وتباينها يتزايد بشكل أسي مع (t) والمشاهدات الماضية لها وزن كبير مقارنة بالمشاهدات الحالية.

أ-1 اختبار ديكي -فولر البسيط (DF -*1979*):

يقترح ديكي-فولر اختبار فرضية العدم التالية:

$$\begin{cases} H_0 : |\varphi| = 1 \\ H_1 : |\varphi| < 1 \end{cases}$$

حيث تعني فرضية العدم أن المتغير له مسلك عشوائي بينما الفرضية الثانية فتعني أنه مستقر، ولاختبار هذه الفرضية نقوم بتقدير النماذج الثلاثة التالية باستعمال طريقة المربعات الصغرى:

[1] R.Bourbounnais,Op.cit.,p231.

النموذج الأول: $X_t = \varphi X_{t-1} + \varepsilon_t$

النموذج الثاني: $X_t = \varphi X_{t-1} + c + \varepsilon_t$

النموذج الثالث: $X_t = \varphi X_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$

نقوم بتقدير معالم φ نرمز لها $\hat{\varphi}$ للنماذج *الثلاثة* بعدما نقوم بحساب $t_{\hat{\varphi}}$ الذي يمثل اختبار *Student*.

إذا كان $t_{\hat{\Phi}_i}$ ϕ t_{tab}(المجدولة أكبر من المحسوبة): اذن نقبل الفرضية الصفرية H_0 وجود الجذر الوحدوي *(Racine unitaire)* و بالتالي الصيرورة *(processus)* غير مستقرة.

أ-2 اختبار ديكي فولر الصاعد*(ADF)*:

ليكن لدينا النموذج من الشكل *AR(p):*

حيث: $A_m(B)U_T = \varepsilon_t \;\; ; \varepsilon_t \to N(0, \delta_\varepsilon{}^2)$

فإذا كان (φ) يمثل أكبر جذر لكثير الحدود $A(B)$ فإنه يكتب على الشكل التالي:

$$A(B) = (1-\varphi B)(1-\alpha_1 B - \alpha_2 B^2 - \Lambda - \alpha_{\varphi-1} B^{\varphi-1})$$

وبعد القيام بعمليات حسابية نجد:

$$\Delta X_T = \varphi X_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

وبإدخال الثابت ومركبة الاتجاه في العلاقة السابقة نتحصل على النماذج التالية وهذا بعد تقديرها بواسطة طريقة المربعات الصغرى.

الشكل الأول: $\Delta x_t = \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$

الشكل الثاني: $\Delta x_t = c + \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$

الشكل الثالث: $\Delta x_t = c + bt + \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\varphi} \varphi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$

توزيعات قوانين مقدرات نماذج *(ADF)* هي نفسها الخاصة بنماذج *(DF)* وبالتالي يمكننا الرجوع إلى نفس الجدول للحصول على القيم النظرية للإحصائيات المحسوبة.

ملاحظة:

قبل تطبيق اختبار ديكي فولار لابد من إيجاد درجة التأخير للسلسة وهذا من أجل تحديد نوع الاختبار الذي سيستعمل في الكشف عن الجذر الأحادي لمركبة الاتجاه العام في السلسلة.

وبعد إيجاد درجة التأخير نتبع الخطوات التالية:

- نقوم بملاحظة *Correlogramme* للسلسلة، وذلك بتحديد الأعمدة *Les Pics* الخارجة عن مجال الثقة لدالة الارتباط الذاتي البسيطة الجزئية*FPAC* ودوال الارتباط الذاتيFAC.
- من خلال ملاحظتنا لـ*Correlogramme* لمختلف السلاسل، تظهر لنا دوال الارتباط الذاتي الجزئية*FPAC* ودوال الارتباط الذاتي *FAC*. تخرج عن مجال الثقة حتى تأخيرات معتبرة وبالتالي هذه السلاسل غير مستقرة ولإثبات وجود جدر الأحادي نقوم بتطبيق ديكي- فولر*(DF)* البسيط، أو الصاعد *(ADF)* على مختلف السلاسل.

ب- اختبار فيليبس بيرون (PHILLIPS-PERRON 1988)[1]:

هو اختبار غير معلمي، يأخذ بعين الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية حيث يعتمد يعتمد على نفس التوزيعات المحدودة لاختباري DF و ADF ويجرى هذا االختبار في أربعة مراحل:

- تقدير بواسطة OLS النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي فولر مع حساب الاحصاءات المراقبة.
- تقدير التباين قصير المدى $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\hat{\varepsilon}_t^2$ حيث $\hat{\varepsilon}_t$ تمثل البواقي.
- تقدير المعامل المصحح S_1^2 المسمى التباين الطويل المدى، و المستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة، حيث:

$$S_1^2 = \frac{1}{T}\sum_{t=1}^{T}\hat{\varepsilon}_t^2 + 2\sum_{i=1}^{I}(1-\frac{i}{I+1})\frac{1}{T}\sum_{t=i+1}^{T}\hat{\varepsilon}_t\hat{\varepsilon}_{t-i}$$

من أجل تقدير هذا التباين يجب من الضروري ايجاد عدد التباطؤات المقدرة بدلالة عدد المشاهدات الكلية T على النحو التالي: $I = 4(\frac{T}{100})^{2/9}$

- حساب احصائية فيليبس بيرون $t_{\hat{\emptyset}}^* = \sqrt{k}\frac{(\hat{\emptyset}-1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\emptyset}}} + \frac{T(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\emptyset}}}{\sqrt{k}}$ مع $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{S_1^2}$ و الذي يساوي 1- في الحالة التقاربية عندما تكون $\hat{\varepsilon}_t$ تشوشا أبيض هذه الاحصائية تقارن مع الحرجة الجدولية ماك كينون.

[1] د/محمد شيخي، **طرق الاقتصاد القياسي دروس و تطبيقات**، مرجع سبق ذكره، ص 212.

2- السببية والتكامل المشترك[1] .

قدم تحليل التكامل المشترك *Cointégratoin* من طرف*Granger* سنة 1983 ثم *Engele* و*Granger* سنة*1987*، واعتبره العديد من الاقتصاديين كمفهوم جديد، له أهمية كبرى في مجال القياس الاقتصادي وتحليل السلاسل الزمنية.

أ- السببية:

نظريا إن توضيح العلاقات السببية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية، يعطي عناصر انعكاس جد مناسبة لفهم وتفسير الظواهر الاقتصادية، أما عمليا فإن ذلك ضروري من أجل صياغة صحيحة للسياسة الاقتصادية، في حين أن معرفة اتجاه مهم أيضا من أجل توضيح العلاقات الاقتصادية.

فإلى جانب الدراسة التي يقوم بها القياس الاقتصادي حول طبيعة النموذج وطريقة تقديره، هناك جانب آخر مهم وهو معرفة العلاقة الموجودة بين جزء من متغيرات الشعاع X، ومتغيرات الجزء المتبقي منه.

أ-1 سببية قرانجر:

قام قرانجر سنة 1969 بوضع مصطلحي السببية والخارجية، بحيث تكون X_2 مسبب(دافع) لـ X_1 إذا تحسنت القيمة التنبؤية عند إضافة معلومات عن X_2 خلال التحليل.

ليكن لدينا النموذج *VAR(1)* بحيث يقسم الشعاع X_t إلى قسمين:

$$\begin{pmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ b_0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_1^1 & b_1^1 \\ b_1^2 & b_1^2 \end{pmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-1} \\ X_{2t-1} \end{bmatrix} + \begin{pmatrix} a_2^1 & b_2^1 \\ b_2^2 & b_2^2 \end{pmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-2} \\ X_{2t-2} \end{bmatrix}$$
$$+\Lambda + \begin{pmatrix} a_p^1 & b_p^1 \\ b_p^2 & b_p^2 \end{pmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-p} \\ X_{2t-p} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mu_{1t} \\ \mu_{2t} \end{bmatrix}$$

تعتبر مجموعة المتغيرات $(X_{2t-1}, X_{2t-2}, \Lambda, X_{2t-p})$ خارجية بالنسبة لمجموعة المتغيرات $(X_{1t-1}, X_{1t-2}, \Lambda, X_{1t-p})$، إذا كانت إضافة المجموعة X_{2t} لا تحسن بطريقة معتبرة تحديد قيم X_{1t} وهذا يكمن في إجراء اختبار فرضيات، وذلك بوضع قيود على معاملات المتغيرة X_{2t} لنموذج*VAR* ، ويسمى حينئذ النموذج بـ *VAR* المقيد،ويرمز له بـ *RVAR* أي*Restricated VAR*، وتحدد درجة التأخير باستعمال *VAR* .

[1]Toda,H,Philips C.B, **Vecteur autoregressions and causality,Economitrica** ,op.cit,1993 , p124.

ويكون لدينا:

- X_{2t} لا تسبب X_{1t} إذا كانت الفرضية التالية مقبولة: $H_0 : b_1^1 = b_2^1 = \Lambda = b_p^1 = 0$
- X_{1t} لا تسبب X_{2t} إذا تحققت الفرضية: $H_0 : a_1^2 = a_2^2 = \Lambda = a_p^2 = 0$

إذا تم قبول الفرضيتين التاليتين: X_{1t} تسبب X_{2t}، وX_{2t} تسبب X_{1t}، إذن نحن في حالة حلقة ذات مفعول ارتجاعي *Feed back effect*.

ولاختبار هذه الفرضيات يستعمل اختبار فيشر *Fisher* المتعلق بانعدام المعاملات لمعادلة تلوى الأخرى، أو مباشرة بالمقارنة بين *VAR* غير مقيد *UVAR* والنموذج المقيد *VAR* : نحسب نسبة أعظم احتمال L^* :

$$L^* = (n-c)\times\left(Ln\left|\sum_{RVAR}\right| - Ln\left|\sum_{UVAR}\right|\right)$$

L^* تتبع قانون x^2 ذو درجة حرية 2p بحيث:

$\sum_{RVAR}$:هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج المقيد.

$\sum_{UVAR}$: هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج غير المقيد.

c :عدد المعالم المقدرة في كل معادلة للنموذج غير المقيد.

إذا كانت $L^* \rangle x_Z^2$ (بحيث x_Z^2 هي القيمة المجدولة) فإننا نرفض فرضية وجود القيد(أي رفض H_0).

أ-2- السببية حسب منهجية تودا ياماموتو (TODA YAMAMOTO)[1] :

استخدمت دراسة TODA YAMAMOTO طريقة مطورة (MWALD) لاختبار (Wald test) على قيود نموذج VAR(K) حيث تمثل (K) طول المتباطئات لهذا الغرض يستعما معيار (Wald) أساس (F) و (X^2) من أجل الحكم على فرضية العدم ولقد أثبتت دراسة Rambadi and Daron أن طريقة (MWALD) لاختبار سببية انجل غرانجر من الممكن تقديرها باستخدام نموذج VAR حيث يتم تقدير VAR(K+dmax) و تمثل dmax أعلى مستوى من درجة تجانس يتوقع ايجادها.

و يكون النموذج من ثلاث متغيرات على النحو التالي،

$$bc_t = a_0 + \sum_{i=1}^{k+dmax} \beta_i lnbc_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \varphi_i bu_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \gamma_i rex_{t-1} + \mu_t$$

[1] د/ تمار أمين، اختبار سببية TODA YAMAMOTO بين عجز الموازنة و الميزان التجاري في الجزائر للفترة (1990-2016)، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية و الإدارية، العدد 9، 2018، ص261.

$$bu_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{k+dmax} \omega_i bc_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \theta_i bu_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \tau_i rex_{t-1} + \mu_t$$

$$rex_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{k+dmax} \psi_i bc_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \lambda_i bu_{t-1} + \sum_{i=1}^{k+dmax} \eta_i rex_{t-1} + \mu_t$$

حيث إذا كان β و a يساوي الصفر، فإنه لا يمنك رفض فرضية العدم (لا توجد سببية)

ب- التكامل المشترك.

ب-1- مفهوم التكامل المشترك بين متغيرين:

تحليل التكامل المشترك يسمح بتجديد جيد وواضح للعلاقة الحقيقية بين متغيرين وهذا بالبحث عن وجود شعاع إدماج مشترك ثم إزالة أثره.

ب-1-1 خصائص حول رتبة التكامل.

✓ تكون السلسلة متكاملة من الرتبة" d " ونكتب: $X_t \to I(d)$، حيث تطلب إجراء الفروقات عليها " d " مرة لجعلها تستقر، ومنه $a + bx_t \to I(d)$ حيث a و b ثابتين غير معدومين [1].

✓ لتكن X_{1t} و X_{2t} سلسلتين متكاملتين من الرتبة "" d= 0 " إذن:

$$\left.\begin{matrix} X_{1t} \to I(0) \\ X_{2t} \to I(0) \end{matrix}\right\} \Rightarrow aX_{1t} + bX_{2t} \to I(0)$$

حيث a و b ثابتين غير معدومين.

✓ لتكن X_{1t} سلسلة متكاملة من الرتبة d_1 و X_{2t} سلسلة متكاملة من الرتبة "d_2"، ومنه بصفة عامة نكتب:

$$\left.\begin{matrix} X_{1t} \to I(d_1) \\ X_{2t} \to I(d_2) \end{matrix}\right\} \Rightarrow \alpha X_{1t} + \beta X_{2t} \to I(Max(d_1, d_2))$$

في هذه الحالة درجة التكامل تتوقف على المعاملين α, β حيث هما ثابتين غير معدومين، فإذا كان لديهما إشارتين مختلفتين فإن الاتجاهات العامة قد تنعدم، وبالتالي فإن السلسلة الناتجة تؤول إلى $I(0)$ وفي الحالة العكسية تؤول إلى $I(d)$.

[1] Sandrine Lardic, Valérie Mignon économétrie des séries temporelles macroéconomique et financières, Economica. paris 2002. p212.

ب-1-2 شروط التكامل المشترك:

نقول أن السلسلتين X_t و Y_t متكاملتين إذا تحقق الشرطان:

1. إذا خضعتا إلى اتجاه عام عشوائي (Tendance Stochastique) له نفس رتبة الفرق"d".
2. التوافق الخطي لهاتين السلسلتين يسمح بالحصول على سلسلة ذات رتبة فرق أقل:

ليكن:
$$X_t \rightarrow I(d)$$
$$Y_t \rightarrow I(d)$$

حيث: $\alpha_1 X_t + \alpha_2 Y_t \rightarrow I(d-b)$ مع $d \geq b \geq 0$

ونكتب: $X_t \rightarrow CI(d,b)$

حيث:$[\alpha_1, \alpha_2]$ هو شعاع الإدماج(Vecteur De Cointégratoin).

حيث:$[\alpha_1, \alpha_2]$ هو شعاع الإدماج(Vecteur De Cointégratoin).

ب-2 مفهوم التكامل المشترك بين k متغيرة.

إن الدراسات الحالية للاقتصاد الكلي والتي تدرس نظرية التوازن، تبين أن كل سلسلة زمنية مستقرة يمكن أن تكون نتيجة لتوفيقه بين عدد من المتغيرات غير المستقرة، وتكون دراسة التكامل المشترك بين k متغيرة معقدة جدا، وذلك لاحتمال وجود عدة أشعة تعبر عن علاقة التكامل المشترك ونوضح ذلك فيما يلي:

ليكن لدينا نموذج قياسي يحتوي على k متغيرة مفسرة، حيث:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_{1t} + \Lambda\ \Lambda + \beta_k x_{kt} + \varepsilon_t$$

إذا كانت المتغيرات y_t و x_{it} غير مستقرة$(i = 1...k)$، مثلا ذات رتبة تكامل من الدرجة الأولى، في هذه الحالة يكون هناك احتمال وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، فإذا وجدت توفيقه خطية مستقرة لهذه المتغيرات، فإن هذه المتغيرات في تكامل مشترك، و بتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية على النموذج يمكن حساب البواقي: $e_t = y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1\, x_{1t} - \Lambda\ \Lambda - \hat{\beta}_k\, x_{kt}$

إذا كانت البواقي مستقرة، فإننا نقبل فرضية وجود التكامل المشترك بين المتغيرات، وشعاع الإدماج يعطى بالشكل التالي: $\left[1, -\hat{\beta}_0, -\hat{\beta}_1, ..., -\hat{\beta}_k\right]$.

بصفة عامة إذا كان لدينا نموذج بمتغير تابع واحد و kمتغيرة تفسيرية، أي أن هناك $k+1$ متغيرة فإنه من المحتمل وجود kشعاع إدماج مستقلة خطيا تعبر عن علاقة التكامل المشترك، و عدد أشعة الإدماج تسمى: رتبة التكامل المشترك" *rang de Cointégratoin*".

إذا كانت المتغيرات من نفس رتبة التكامل، في هذه الحالة احتمال وجود وشعاع إدماج وحيد أمر ممكن، أما إذا كانت السلاسل مختلفة في رتبة التكامل فمن المؤكد أن شعاع التكامل ليس وحيد.

عمليا لاختبار فرضية التكامل المشترك بين المتغيرات يجب إجراء الاختبار على$k+1$ متغيرة، بعدها في حالة وجود التكامل المشترك بينها يمكننا إجراء الاختبار على مختلف التوفيقات بين هذه المتغيرات لتعيين نوع علاقة التكامل المشترك.

ب-3- التكامل المشترك حسب منهجية جوهانسن[1]:

يتفوق هذا الاختبار على اختبار أنجل و غرانجر للتكامل المشترك، نظرا لأنه يتناسب مع العينات الصغيرة، وكذلك في حالة وجود اكثر من متغيرين، واهم من ذلك هو ان هذا الاختبار يكشف عنما إذا كان هناك تكامل مشترك منفرادا، أي يتحقق وجود التكامل المشترك في حالة إنحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهمية في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى أنه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثارا للشك و التساؤل، و لتحديد عدد المتجهات للتكامل المشترك اقترح جوهانسن (1988) اجراء اختبار الأثر (Trace test-λ_{trace})حيث يختبر فرضية العدم القائلة بأنه هناك على الأكثر q من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرض البديل (q=r) و يحسب بالصيغة التالية: $\lambda_{\text{trace}} = -n\sum_{i=r+1}^{k} \ln(1-\lambda_i)$

حيث λ_i تمثل القيمة الذاتية رقم i لمصفوة التباين- التباين المشترك التي تسمح بحساب القيم الذاتية, k تمثل عدد المتغيرات و r تمثل رتبة المصفوفة،

و تتبع هذه الحصائية قانونا احتماليا يشبه إلى حد بعيد توزيع X^2 مجدولا بالاستعانة بعملية محاكاة قام بها جوهانسن و جوليوس (1990)، و يكون اختبار جوهانسن على الشكل التالي:

- رتبة المصفوفة π تساوي الصفر (r=0) أي الفرضية $H_0: r = 0$ ضد الفرضية $H_1: r > 0$، إذا رفضنا الفرضية الصفرية نمر إلى الاختبار الموالي (إذا كانت λ_{trace} أكبر تماما القيمة الحرجة لجوهانسن جوليوس فإننا نرفضH_0)
- رتبة المصفوفة π تساوي الصفر (r=1) ونقوم بنفس الاختبار السابق فإذا رفضنا H_0 نمر إلى

[1] د/ محمد شيخي، أحمد سلامي، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011)، مجلة الباحث، العدد 13، 2013، ص 127.

الاختبار الموالي، وهكذا حتى نختبر الفرضية $H_0: r = k - 1$ ضد الفرضية $H_1: r = k$ وقمنا برفض H_0، فإن رتبة المصفوفة هي $r = k$، وفي هذه الحالة لا توجد علاقة تكامل مشترك باعتبار ان المتغيرات هي $I(0)$

وقبل تطبيق الاختبار نقوم بتحديد درجة الابطاء للنموذج VAR.

ب-4- التكامل المشترك حسب منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الموزعةARDL [1].

يتم اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة **ARDL** من خلال أسلوب اختبار الحدود المطور من قبل(بيسرون 2001) حيث تم دمج نماذج الانحدار الذاتي و نماذج فترات الابطاء الموزعة في هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في ابطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية و ابطائها بفترة واحدة أو أكثر.

وتتميز هذه منهجية ARDL عن الطرق التقليدية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك بمزايا عديدة هي:

- يمكن تطبيق هذه المنهجية بغض النظر عما إذا كانت متغيرات الدراسة متكاملة من نفس الدرجة أو من درجات مختلفة أي يمكن تطبيقها عندما تكون رتبة التكامل غير معروفة او ليست موحدة لكل المتغيرات.
- نتائج تطبيقها تكون جيدة في حالة ما إذا كان حجم العينة صغير.
- استخدام هذه الطريقة يساعد على تقدير مكونات الاجلين الطويل و القصير معا في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلا من معادلتين منفصلتين.

وفرضيات هذه المنهجية هي:

H_0: عدم وجود تكامل مشترك

H_1: وجود تكامل مشترك

حيث ترفض الفرضية الصفرية إذا كانت القيمة المحسوبة F أكبر من الحد الأعلى، وتقبل إذا كانت أصغر من الحد الأدنى، و نقع في حالة عدم التحديد إذا كانت القيمة المحسوبة بين الحد الأعلى و الحد الادنى.

وقبل تطبيق منهجية ARDL للتكامل المشترك يجب تحيد درجة ابطاء النموذج.

[1] أمين حواس، فاطمة الزهراء زرواط، **واردات السلع الرأس مالية و النمو الاقتصادي في الصين :منهجية ARDL** ، مجلة الاحصاء و الاقتصاد التطبيقي، المدرسة الوطنية للاحصاء و الاقتصاد التطبيقي، الجزائر، العدد 25، 2016، ص ص 214-215.

المبحث الثاني: عرض و مناقشة نتائج الدراسة

إن الهدف الأساسي من دراستنا يتمحور حول تحديد أهم العوامل المؤثرة في استهلاك الأسر الجزائرية، حيث سنعرض أهم المراحل التي تقوم عليها النمذجة القياسية، وذلك بتقدير المعالم و إجراء الاختبارات الإحصائية المعروفة بهدف اختيار أحسن نموذج مفسر للظاهرة المدروسة و تحديد العلاقة بين المتغيرات و يتم هذا عن طريق مراحل :

– صياغة النموذج بتحديد المتغيرات المفسرة التي تؤثر على المتغير التابع على ضوء المعطيات المتحصل عليها من المصادر المعتمدة.

– تقديم المعالم و هذا بعد استعمال البيانات الخاصة بمتغيرات الظاهرة، و التي هي في صور سلاسل زمنية حولية، و على أساسها يتم التقدير بانتقاء إحدى الطرق الملائمة، و تم اختيار طريقة المربعات الصغرى (MCO) مختلف الاجراءات الخاصة بهذه الطريقة وقبل تطبيق طريقة المربعات الصغرى نقوم بالتأكد من استقرار مختلف السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة وكذلك درجات تكاملها و دراسة وجود سببية بين المتغيرات المفسرة و المتغير التابع المتمثل في استهلاك العائلات الجزائرية، حيث اعتمدنا في اختيار المتغيرات المفسرة (المتغيرات المستقلة) على مختلف النظريات التي فسرت الاستهلاك،

– و نعتمد في استخراج مختلف النتائج على برنامج "Eviews "9، الذي يمدنا بمختلف المعلومات القياسية حول الظاهرة المدروسة.

– كما تجدر الاشارة إلى أننا سنقوم بإجراء جميع الاختبارات الاحصائية عند مستوى معنوية $\alpha = 0,05$

المطلب الأول: تقديم المتغيرات و أهم النماذج المفسرة للاستهلاك

في هذا المبحث سنقوم بتقديم المتغيرات المستقلة و التي يمكن أن تأثر في المتغير التابع (الاستهلاك العائلي) وهي المتغيرات التي تهدف الدراسة إلى ابرازها، كما نقوم بتقديم أهم النماذج الاقتصادية التي يمكن أن تعبر عن نمط الاستهلاك للأسر الجزائرية، وهذا وفق مختلف النظريات الاقتصادية الخاصة بالاستهلاك من أجل محاولة قياسها و تحليلها و اختيار أحسن نموذج الذي يمكن أن يعبر على نمط استهلاك الأسر الجزائرية.

الفرع الأول: تقديم المتغيرات.

اعتمادا على مختلف النظريات الاقتصادية التي تفسر الاستهلاك و كذلك وفق نمط استهلاك الأسر الجزائرية يمكن أن نستخلص مجموعة من المتغيرات التي يمكن أن تأثر على استهلاك الأسر الجزائرية هذه المتغيرات هي:

الجدول رقم02: تقديم المتغيرات و الاختصارات المستعملة.

المتغير	رمز المتغير	رمز المتغير بعد ادخال اللوغاريتم
الاستهلاك الأسري	CONS	LCONS
الدخل الاسري المتاح	YD	LYD
الدخل الدائم	YP	LYP
الدخل المؤقت	YT	LYT
الادخار	S	LS
الناتج الداخلي الخام	PIB	LPIB
المستوى العام للأسعار	IGP	LIGP
النمو الديموغرافي	POP	LPOP
عدد الأسر	NM	LNM
معدل التضخم	INF	LINF
معدل البطالة	CH	LCH

ونقوم بادخال اللوغريتم على جميع المتغيرات للأسباب التالية[1]:

- لنضمن أن تكون العلاقة بين المتغير التابع و المتغيرات التفسيرية علاقة خطية.
- يزودنا بمفهوم المرونة مباشرة أو نقول تحويل التغيرات إلى النسب المئوية (المرونات) بدلا من التغيرات بالوحدة.
- يخفف من التقلبات في نفس المتغير تجانس البيانات بتصغير الفجوة بين البيانات الصغيرة و البيانات الكبيرة داخل نفس المتغير).
- يخفف من التقلبات بين المتغيرات (تجانس البيانات بتقليص الفجوة بين البيانات الصغيرة و البيانات الكبيرة بين مختلف المتغيرات).

[1] من موقع الأستاذ الدكتور خويلد ابراهيم بتاريخ 11 جوان 2019، على الرابط :
https://sites.google.com/site/khouiledibrahim/posts/althwylallwgharytmyllmtyatmalhwmalyh

- ازالة الارتباط بين المتغيرات المفسرة و الأخطاء العشوائية.

الفرع الثاني: تقديم أهم النماذج المفسرة للاستهلاك.

تطرقنا في الجزء النظري من بحثنا إلى الكثير من النماذج التي تفسر الاستهلاك وفي ضوء المعطيات المتوفرة نكتفي بقياسو دراسة النماذج التالية:

أ- النموذج الأول: نظرية الدخل المطلق (النموذج الكنزي)

يعتمد النموذج الكنزي على الدخل المتاح (المطلق) و نقوم بصياغة هذا النموذج في معادلة خط انحدار بسيط كما يلي:

$$\mathrm{CONS}_t = C + \beta YD_t + \varepsilon_t$$

و بعد ادخال اللوغريتم على المتغيرات نحصل على النموذج:

$$L\mathrm{CONS}_t = C + \beta LYD_t + \varepsilon_t$$

حيث: ε_t يمثل حد الخطأ العشوائي و C يمثل الحد الثابت

ب- النموذج الثاني: نظرية الدخل الدائم لفريدمان.

تعتمد هذه النظرية على الدخل الدائم و الدخل المؤقت و تصاغ في شكل معادلة خط انحدار متعدد على الشكل التالي:

وبعد ادخال اللوغريتم على المتغيرات تصبح المعادلة كما يلي:

$$L\mathrm{CONS}_t = C + \beta_1 LYP_t + \beta_2 LYT_t + \varepsilon_t$$

حيث: ε_t يمثل حد الخطأ العشوائي و C يمثل الحد الثابت

ت- النموذج الثالث: نظرية براون.

تعتمد هذه النظرية على الدخل المتاح و استهلاك السنة الماضية و تصاغ في شكل رياضي في معادلة خط انحدار متعدد كما يلي:

$$\mathrm{CONS}_t = C + \beta_1 YD_t + \beta_2 C_{t-1} + \varepsilon_t$$

و بعد ادخال اللوغريتم على المتغيرات نحصل على المعادلة التالية:

$$LCONS_t = C + \beta_1 LYD_t + \beta_2 LC_{t-1} + \varepsilon_t$$

ث- النموذج الرابع: نموذج مقترح :

في هذا النموذج نقوم بإدخال جميع المتغيرات السابقة الذكر التي يمكن أن يكون لها دور في تحدي الاستهلاك العائلي و يصاغ هذا النموذج على الشكل:

$$CONS_t = C + \beta_1 YP_t + \beta_2 YT_t + \beta_3 S_t + \beta_4 PIB_t + \beta_5 IGP_t + \beta_6 POP_t + \beta_7 NM_t + \beta_8 INF_t + \beta_9 CH_t + \varepsilon_t$$

وبعد ادغال اللوغريتم على المتغيرات نحصل على النموذج التالي:

$$LCONS_t = C + \beta_1 LYP_t + \beta_2 LYT_t + \beta_3 LS_t + \beta_4 LPIB_t + \beta_5 IGP_t + \beta_6 LPOP_t + \beta_7 LNM_t + \beta_8 LINF_t + \beta_9 LCH_t + \varepsilon_t$$

حيث دائما t يمثل حد الخطأ

المطلب الثاني: دراسة استقرار السلاسل الزمنية، التكامل المشترك و السببية.

تعتبر استقرارية السلاسل الزمنية و التكامل المشترك و السببية الشروط الواجب توفرها في نماذج الانحدار حتى يكون النموذج المقدر صحصح و يعطي نتائج صحيحة، وفي غياب هذه الشروط نحصل على نماذج مضللة لا تعكس واقع الظاهرة المدروسة ولا تعطي نتائج صحيحة يمكن الاعتماد عليها في التنبؤ بقيم الظاهرة في المستقبل، وهذا ما يعرف بالانحدار الزائف، ففي الانحدار الزائف يمكن الحصول على معاملات تحيد مرتفعة وقيم مرتفعة من احصائية ستيودنت، بينما المتغيرات المستخدمة لا تربطها أي علاقة، لذلك قبل تقدير مختلف النماذج يجب التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية و كذلك وجود تكامل مشترك بين السلاسل، وكذلك وجود سببية بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع (أي أن المتغيرات المستقلة تسبب المتغير التابع).

و السلاسل التي نقوم بدراستها هي السلاسل التي قمنا بإدخال اللوغريتم عليها لأنها هي التي سنتعملها في تقدير جميع النماذج للأسباب التي ذكرناها سابقا.

الفرع الأول: دراسة استقرارية (سكون) السلاسل الزمنية.

يعتبر شرط الإستقرارية من أهم الشروط الواجب توفرها في السلاسل الزمنية المكونة لنموذج الانحدار حتى يكون تقديره صحيح، وفي غياب الإستقرارية للسلاسل الزمنية نحصل على انحدار زائف مضلل، و

عند دراسة استقرارية السلاسل نحصل على درجة تكاملها (I) التي نعتمد عليها عند دراسة التكامل المشترك بين متغيرات مختلف النماذج القياسية.

و سنعتمد في دراسة استقرارية السلاسل الزمنية على اختبار فيليب بيرون (PP) لأن النتائج التي يعطيها هذا الاختبار تتميز بالدقة وهو أوسع و أدق من اختبار ديكي فولر وله قدرة اختباري أفضل[1] وفرضيات اختبار فيليب بيرون (PHILLIPS–PERRON) هي الفرضية الصفرة H_0 التي تنص على وجود جدر الوحدة في السلسلة و الفرضية البديلة H_1 تنص على عدم وجود جدر الوحدة واستقرار السلسلة، ويعتمد هذا الاختبار على نماذج ديكي فولر الثلاثة:

- ✓ النموذج الأول: يحتوي على جدر الوحدة فقط.
- ✓ النموذج الثاني: يحتوي على جدر الوحدة و الثابت.
- ✓ النموذج الثالث: يحتوي على جدر الوحدة و الثابت و الاتجاه العام.

حيث نختبر خلو النماذج الثلاثة من جدر الوحدة، وإذا أحتوى أحدها على جدر الوحدة فإن السلسلة غير مستقرة ويجيب اجراء الفروق حتى تستقر، وقبل اجرائ الاختبار يجب تحديد درجة تاخير السلسلة.

و سنقوم بدراسة استقرارية سلسلة المتغير المستقل (الاستهلاك العائلي) بالتفصيل، أما بقية السلاسل (المتغيرات التفسيرية) فندرس استقراريتها باختصار اعتمادا على نفس الطريقة.

أولا: دراسة استقرارية سلسلة المتغير التابع (الاستهلاك العائلي LCONS)

عند اجراء الاختبار نقوم باتخاذ القرار حول الفرضيات من خلال مقارنة القيمة المحسوبة لإحصائية فيليب بيرون مع القيمة الحرجة لها بالقيم المطلقة، فإذا كانت المحسوبة أكبر من الحرجة نرفض الفرضية الصفرية و نقبل البديلة أي خلو النموذج من جدر الوحدة، وفي هذه الحالة تكون القيمة الاحتمالية اقل من مستوى المعنوية المحدد 0,05، أما إذا كانت القيمة الحرجة اكبر من المحسوبة بالقيم المطلقة فنقبل الفرضية الصفرية أي وجود جدر الوحدة في النموذج المختبر، وفي هذه الحالة تكون القيمة الاحتمالية أكبر من 0,05 .

والجدول التالي يوضح نتائج اختبار فيليب بيرون (PP) على النماذج الثلاثة:

[1] د/ محمد شيخي، أحمد سلامي،مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، العدد 13، 2013،ص 124.

الجدول رقم 03: نتائج اختبار فيليب بيرون على السلسلة LCONS

النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 0,05	القيمة الاحتمالية
الأول	4,58	-1,95	1,00
الثاني	-2,44	-2,95	0,13
الثالث	-1,32	-3,55	0,86

المصدر: من اعاد الطالبين اعتمدا على الملحقات رقم: 3, 4, 5

من خلال الجدول السابق نلاحظ ان جميع القيم الاحتمالية للنامذج الثلاثة أكبر من مستوى المعنوية 0,05 وعليه نقبل الفرضية الصفرية بوجود جدر الوحدة في النماذج الثلاثة وعليه السلسلة غير مستقرة وعليه نقوم بإجراء الفروق من الدرجة الأولى على هذه السلسلة وهي ممثلة في السلسلة **DLCONS**، و نعيد الاختبار السابق عليها و نتائجه مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم 04: نتائج اختبار فيليب بيرون على السلسلة DLCONS

النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 0,05	القيمة الاحتمالية
الأول	1,40	-1,95	0,14
الثاني	-3,37	-3,66	0,02
الثالث	-3,96	-3,56	0,02

المصدر: من اعاد الطالبين اعتمدا على الملاحق رقم: 6, 7, 8

من خلال النتائج المبينة في الجدول السابق نلاحظ أن النموذجين الثاني و الثالث لا يحتويان على جدر الوحدة لأن القيم المحسوبة أكبر من المجدولة بالقيم المطلقة و يتأكد ذلك من خلال القيم الاحتمالية الأصغر من 0.05 ومعنى ذلك رفض الفرضية الصفرية و قبول البديلة بعدم وجو جدر الوحدة، لكن في النموذج الأول يظهر أنه يحتوي على جدر الوحدة لأن القيمة المحسوبة أصغر من المجدولة بالقيم المطلقة، و تأكد ذلك القيمة الاحتمالية الأكبر من 0,05 بهذا يتم قبول الفرضية الصفرية التي تنص على وجود جدر الوحدة، وبما أن النموذج الاول يحتوي على جدر الوحدة نعتبر السلسلة **DLCONS** على أنها غير مستقرة و يجب اجراء فرق أخر يعبر عنه في السلسلة **DDLCONS و نعيد عليها الاختبار السابق و نتائجه مبينة في الجدول التالي:**

الجدول رقم 05: نتائج اختبار فيليب بيرون على السلسلة DDLCONS

النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 0,05	القيمة الاحتمالية
الأول	-8,98	-1,95	0,00
الثاني	-8,80	-2,96	0,00
الثالث	-8,75	-3,56	0,00

المصدر: من اعاد الطالبين اعتمدا على الملاحق رقم: 9, 10, 11

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن كل النماذج تخلو من جدر الوحدة لأن القيم المحسوبة أكبر من المجدولة بالقيم المطلقة في جميع النماذج تأكد القيم الاحتمالية للاختبارات مساوية للصفر أي أقل من 0,05، أي رفض الفرضية الصفرية و قبول البديلة بعدم وجود جدر الوحة في النماذج الثلاثة، وعليه نستنتج أن السلسلة **DDLCONS** مستقرة.

ومن خلال ما سبق نخلص إلى أن السلسلة **LCONS** استقرت بعد اجراء الفرق الثاني عليها فهي متكاملة من الدرجة الثانية (2) ⟼

ثانيا: دراسة استقرارية سلاسل المتغيرات المفسرة (المستقلة).

بنفس الطريقة السابقة، وبنفس الاجراءات نقوم بدراسة استقرارية بقية السلاسل و تحديد درجة تكاملها، و نلخصها في الجدول التالي:

الجدول رقم 06 : نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة للسلاسل المتغيرات المستقلة عند المستوى:

السلسلة	النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 0,05	القيمة الاحتمالية
LYD	الأول	5,20	-2,63	1,00
	الثاني	-2,73	-2,95	0,07
	الثالث	-1,22	-3,55	0,88
LYP	الأول	5,94	-2,63	1,00
	الثاني	-2,15	-2,95	0,22
	الثالث	-0,94	-3,55	0,93
LYT	الأول	2,32	-1,95	0,99
	الثاني	-2,23	-2,95	0,2
	الثالث	-1.89	-3,55	0,63
LS	الأول	4,20	-1,95	1,00
	الثاني	-3,19	-2,95	0,00
	الثالث	-1,32	-3,55	0,86

LPIB	الأول	2,03	-2,63	0,98
	الثاني	-2,06	-2,95	0,26
	الثالث	-4,39	-3,55	0,007
LIGP	الأول	2,37	-1,95	0,99
	الثاني	-2,40	-2,95	0,14
	الثالث	-1,24	-3,55	0,88
LPOP	الأول	7,72	-2,63	1.00
	الثاني	-1,17	-2,95	0,67
	الثالث	-5,43	-3,55	0,00
LNM	الأول	73,98	-1,95	0,99
	الثاني	0,95	-2,95	0,99
	الثالث	-4,36	-3,55	0,008
LINF	الأول	-1,09	-2,63	0,24
	الثاني	-2,42	-2,95	0,14
	الثالث	2,67	-3,55	0,25
LCH	الأول	0,05	-2,63	0,65
	الثاني	-1,57	-2,95	0,48
	الثالث	-3,00	-3,55	0.14

المصدر من اعداد الطلبة اعتمادا على الملاحق من رقم 12 إلى رقم 41

من خلال الجدول السابق الذي يوضح اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة للسلاسل المتغيرات المستقلة نلاحظ أن الفرضية الصفرية مقبولة لكل السلاسل في النماذج جميع تقريبا، أي احتوائها على جدر الوحدة (يوجد نموذج واحد على الأقل يحتوي على جدر الوحدة)، بذلك نستنتج أن كل سلاسل المتغيرات المستقلة غير مستقرة في المستوى، و لجعلها تستقر نقوم بإجراء الفروق من الدرجة الأولى عليها و نعيد اختبار فيليب بيرون.

و الجدول التالي يوضح نتائج الاختبار:

الجدول رقم 07: نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة للسلاسل المتغيرات المستقلة عند الفرق الأول:

السلسلة	النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 0,05	القيمة الاحتمالية
DLYD	الأول	-1,17	-1,95	0,21
	الثاني	-3,23	-2,96	0,02
	الثالث	-3,90	-3,56	0,02
DLYP	الأول	-0,73	-1,95	0,38

	الثاني	-1,5	-2,96	0,51
	الثالث	-2,08	-3,56	0,53
DLYT	الأول	-1,50	-1,95	0.08
	الثاني	-2,34	2,96	0,07
	الثالث	-2,65	3,56	0,12
DLS	الأول	-2,25	-1,95	0,02
	الثاني	-3,18	-2,96	0,03
	الثالث	-4,24	-3,56	0,01
D LPIB	الأول	10,19	-1,95	0,00
	الثاني	16,29	-2,96	0,00
	الثالث	20,09	-3,56	0,00
DLIGP	الأول	-1,27	-1,95	0,18
	الثاني	-1,71	-2,96	0,41
	الثالث	-1,92	-3,56	0,62
DLPOP	الأول	-8,06	-1,95	0,00
	الثاني	-22,22	-2,96	0,00
	الثالث	-31,18	-3,56	0,00
DLNM	الأول	-0,66	-1,95	0,85
	الثاني	-2,27	-2,96	0,06
	الثالث	-3,74	-3,56	0,06
DLINF	الأول	-1,17	-1,95	0,09
	الثاني	-2,04	-2,96	0,11
	الثالث	-2,93	-3,56	0,13
DLCH	الأول	-6,09	-1,95	0,00
	الثاني	-5,99	-2,96	0,00
	الثالث	-6,47	-3,56	0,00

المصدر من اعداد الطلبة اعتمادا على برنامج Eviews9

من خلال نتائج اختبار فيليب المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن السلاسل DLS، DLCH، DLPIB، DLPOP قد استقرت عند الفرق الأول لأن الفرضية الصفرية لاختبار فيليب بيرون مرفوضة في جميع النماذج الثلاثة لكل هذه السلاسل لأن القيمة الاحتمالية أقل من 0,05 و كذلك القيم المحسوبة للاختبار أكبر من القيم الحرجة (بالقيم المطلقة).

لكن بقية السلاسل DLYD، DLYP ، DLYT، DLIGP ،DLINF، DLNM ، لم تستقر عند الفرق الأول لأنه حسب اختبار فيليب بيرون فإن كل النماذج الثلاث تحتوي على جدر الوحدة في هذه السلاسل لأن القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 0,05، وينعكس ذلك في القيم المحسوبة للاختبار التي هي أقل من القيم الحرجة (بالقيم المطلقة)، وعليه نستنتج أن هذه السلاسل غير مستقرة عند الفرق الأول، و يجب إجراء فرق أخر (ثاني) لجعلها تستقر، و إعادة اختبار فيليب بيرون عليها، ونوضح نتائج هذا الاختبار في الجدول التالي:

الجدول رقم 08 : نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة عند الفرق الثاني للسلاسل غير المستقرة عند الفرق الأول.

السلسلة	النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 0,05	القيمة الاحتمالية
DDLYD	الأول	-9,04	-1,95	0,00
	الثاني	-8,86	-2,96	0,00
	الثالث	8,87	-3,56	0,00
DDLYP	الأول	-3,84	-1,95	0,00
	الثاني	-3,78	-2,96	0,00
	الثالث	-4,12	-3,56	0,01
DDLYT	الأول	-10,98	-1,95	0,00
	الثاني	-10,80	-2,96	0,00
	الثالث	-10,68	-3,56	0,00
DDLIGP	الأول	-5,08	-1,95	0,00
	الثاني	-4,99	-2,96	0,00
	الثالث	-4,90	-3,56	0,00
DDLNM	الأول	-5,37	-1,95	0,00
	الثاني	-5,42	-2,96	0,00
	الثالث	-5,94	-3,56	0,00
DDLINF	الأول	10,90	-1,95	0,00
	الثاني	10,58	-2,96	0,00
	الثالث	10,21	-3,56	0,00

المصدر من اعداد الطلبة اعتمادا على برنامج Eviews9

من خلال نتائج اختبار فيليب بيرون لجدر الوحدة المبين في الجدول السابق نلاحظ استقرار بقية السلاسل عند الفرق الثاني، ويتضح ذلك من خلال القيمة الاحتمالية المساوية للصفر في جميع النماذج للسلاسل (DDLYD، DDLYP ، DDLYT ، DDLIGP، DDLNM، DDLINF)، وكذلك القيم المحسوبة أكبر من المجدولة (بالقيمة المطلقة)، فنخلص إلى أن هذه السلاسل مستقرة.

ونلخص نتائج اختبار استقرارية سلاسل متغيرات الدراسة في الجدول التالي:

الجدول رقم 09: نتائج اختبار استقرارية سلاسل متغيرات الدراسة.

المتغير (السلسلة)	في المستوى	عند الفرق من الدرجة الأولى	عند الفرق من الدرجة الثانية	درجة التكامل
الاستهلاك الأسري LCONS	غير مستقرة	غير مستقرة	مستقرة	2
الدخل المتاح LYD	غير مستقرة	غير مستقرة	مستقرة	2
الدخل الدائم LYP	غير مستقرة	غير مستقرة	مستقرة	2
الدخل المؤقتLYT	غير مستقرة	غير مستقرة	مستقرة	2
الادخارLS	غير مستقرة	مستقرة	–	1
الناتج الداخلي الخامLPIB	غير مستقرة	مستقرة	–	1
المستوى العام للأسعار LIGP	غير مستقرة	غير مستقرة	مستقرة	2
النمو الديموغرافي LPOP	غير مستقرة	مستقرة	–	1
عدد الأسر LNM	غير مستقرة	غير مستقرة	مستقرة	2
معدل التضخم LINF	غير مستقرة	غير مستقرة	مستقرة	2
معدل البطالة LCH	غير مستقرة	مستقرة	–	1

الفرع الثاني: دراسة التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية في كل نموذج.

على ضوء اختبار جذر الوحدة السابق، اتضح أن كل المتغيرات على حدى غير ساكنة (مستقرة) في المستوى ولكنها مستقرة في الفرق الأول، أو الفرق الثاني وترتكز نظرية التكامل المشترك على تحليل السلاسل الزمنية غير المستقرة (الساكنة)، حيث يشير كل من أنجل وغرانجر إلى إمكانية توليد مزيج خطي يتصف بالسكون (الاستقرارية) من السلاسل الزمنية غير الساكنة، وإذا أمكن توليد هذا المزيج الخطي المستقر، فإن هذه السلاسل الزمنية غير المستقرة في هذه الحالة تعتبر متكاملة من نفس الرتبة وبالتالي فإنه يمكن استخدام مستوى المتغيرات في الانحدار، ولا يكون الانحدار في هذه الحالة زائفا

وتوصف بالعلاقة التوازنية في المدى البعيد[1]، و لكي يمكن اجراء اختبار التكامل المشترك بين مجموعة من المتغيرات يجب أن تكون متكاملة من نفس الدرجة.

و نحن بصدد تقدير نماذج مختلفة (انحدار بسيط و انحدار متعدد)، فنستعمل منهجية أنجل وغرانجر ، ومنهجية جوهانسن ومنهجية الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL (اختبار الحدود)، وهذا حسب نوع الانحدار (بسيط أو متعدد)، وحسب درجة تكامل المتغيرات المجودة في كل نموذج.

[1] محمد شيخي، أحمد سلامي،مرجع سبق ذكره ،ص 124.

أ- النموذج الأول:

يعبر هذا النموذج عن الطرح الكنزي حيث يتمثل في انحدار بسيط يعبر عن العلاقة بين الاستهلاك الاسري و الدخل المتاح في معادلة الانحدار التالية:

$$LCONS_t = \alpha + \beta LYD_t + \varepsilon_t$$

ومن خلال ما سبق لاحظنا أن السلسلتين $LCONS$ و LYD متكاملتين من نفس الدرجة و عليه يمكن اجراء اختبار التكامل المشترك بين السلسلتين وفق منهجية أنجل و قرانجر التي تطبق على معادلة الانحدار بمتغير مستقل واحد، حيث تعتمد على دراسة استقرارية بواقي الانحدار التي نحصل عليها بعد تقديره بطريقة المربعات الصغرى، فإذا كانت هذه البواقي مستقرة تكون هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين والجدول التالي يوضح نتائج اختبار فيليب بيرون للبوايقي.

الجدول رقم 10: نتائج اختبار فيليب بيرون في النماذج الثلاثة للبواقي النموذج الأول:

	النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 0,05	القيمة الاحتمالية
بواقي النموذج الأول	الأول	-1,81	-1,95	0,06
	الثاني	-1,78	2,95	0,38
	الثالث	-1,81	-3,56	0,67

المصدر: من اعداد الطلبة اعتمادا على الملاحق 42،44,43

نلاحظ في الجدول السابق الذي يوضح اختبار جدر الوحدة لفيليب بيرون في النماذج الثلاثة لبواقي النموذج الأول أن القيم المحسوبة أصغر من المجدولة (بالقيم المطلقة)، و ينعكس ذلك في القيم الاحتمالية التي هي أصغر من 0,05، أي أننا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على وجود جذر الوحدة في النماذج الثلاثة، ومنه نستنتج أن بواقي هذا النموذج غير مستقر.

بواقي النموذج الأول غير مستقرة أي أنه لا يوجد تكامل مشترك بين متغيرات هذا النموذج، ففي ضوء المعطيات المتوفرة لا يمكن الاعتماد على هذا النموذج لأنه يعتبر انحدار زائف لا يعطي نتائج صحيحة، وعليه لا نقوم بتقدير هذا النموذج لعدم صلاحيته.

ب- النموذج الثاني:

يعبر هذا النموذج عن نظرية فريدمان لتفسير الاستهلاك التي تعتمد على الدخل الدائم و الدخل المؤقت، الذي يكتب كاتالي:

$$LCONS_t = C + \beta_1 LYP_t + \beta_2 LYT_t + \varepsilon_t$$

وفي ما سبق لاحظنا أن متغيرات هذا النموذج متكاملة من نفس الدرجة، وعليه يمكن تطبيق منهجية جوهانسن لاختبار التكامل المشترك بين سلاسل متكاملة من نفس الدرجة لنموذج متعدد.

وتعتمد منهجية جوهانسن على نموذج VAR ، حيث يتم اختبار فرضيتين، الفرضية الصفرية H_0 تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين السلاسل، أما الفرضية البديلة H_1 تنص على وجود تكامل مشترك بين السلاسل، ويتم اتخاذ القرار حول الفرضيتين من خلال إحصائية (TRACE) أو احصائية (MAXIMUN EGENVALUE) ، حيث يتم مقارنة القيمة المحسوب بالقيمة الحرجة فإذا كانت المحسوبة أكبر من الحرجة نرفض الفرضية الصفرية و نقبل البديلة أي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، و ينعكس ذلك في القيمة الاحتمالية التي تكون أصغر من مستوى المعنوية المحدد بـ 0,05 في هذا البحث، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أصغر من الحرجة فنقبل الفرضية الصفرية أي عدم وجود تباين مشترك بين المتغيرات، وينعكس ذلك في القيمة الاحتمالية التي تكون أكبر من 0,05.

ويمكن أن تحتوي منهجية جوهانسن على عدة اتجاهات للتكامل المشترك، ونكتفي بوجود اتجاه واحد للحكم على أن للسلاسل تكامل مشترك، وقبل اجراء الاختبار نقوم بتحديد درجة التأخير للنموذج VAR.

بعد تحديد درجة تأخير النموذج (أنظر الملحق رقم 45) وجدنا أنها تساوي P=4 ، وسنكتفي باستعمال احصائية (TRACE) لاختبار الفرضيات، ونتائج الاختبار مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم 11: نتائج اختبار (TRACE) للنموذج الثاني:

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.931870	104.2768	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.581552	29.05925	15.49471	0.0003
At most 2 *	0.153485	4.665557	3.841466	0.0308

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على بنرنامج:Eviews9

من خلال نتائج الجدول أعلاه نلاحظ وجود ثلاث اتجاهات للتكامل المشترك معنوية، لأن القيم المحسوبة لاختبار (TRACE) أكبر من الحرجة عند مستوى معنوية 0.05 و يتضح ذلك في القيمة الاحتمالية التي هي أصغر من 0,05، و عليه نرفض الفرضية الصفرية و نقبل البديلة بوجود تكامل مشترك بين سلاسل هذا النموذج.

ت- النموذج الثالث:

يعبر هذا النموذج عن نظرية براون للاستهلاك التي تعتمد على الدخل المتاح و الاستهلاك للسنة الماضية، و تصاغ على الشكل التالي:

$$LCONS_t = C + \beta_1 LYD_t + \beta_2 LC_{t-1} + \varepsilon_t$$

بعد دراسة التكامل المشترك بين الاستهلاك الاسري و الدخل الدائم في النموذج الأول لاحظنا أن السلسلتين غير متكاملتين، ومنه نستنتج أن سلاسل هذا النموذج لا يوجد بينها تكامل مشترك.

ث-النموذج الرابع:

نموذج مقترح لأهم العوامل الاقتصادية التي قد يكون لها تأثير على نمط استهلاك الأسر الجزائرية، ويصاغ في معادلة الانحدار التالية:

$$LCONS_t = C + \beta_1 LYP_t + \beta_2 LYT_t + \beta_3 LS_t + \beta_4 LPIB_t + \beta_5 IGP_t + \beta_6 LPOP_t + \beta_7 LNM_t + \beta_8 LINF_t + \beta_9 LCH_t + \varepsilon_t$$

حيث يحتوي هذا النموذج على متغيرات متكاملة بدرجات مختلفة، عليه لا يمكن تطبيق منهجية جوهانسن للتكامل المشترك، ونطبق منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة ARDL (اختبار الحدود).

حيث تعتمد هذه المنهجية على تقدير النموذج بطريقة ARDL ، ثم القيام باختبار بوند (BOUNDS)، و يمكن في هذه المنهجية اختبار التكامل المشترك بين متغيرات مختلفة في درجة التكامل[1]،لاختبار الفرضيتين الصفرية التي تنص على عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات و الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ولاتخاذ القرار نقارن القيمة المحسوب F مع القيم الحرجة العليا و السفلى للاختبار عند مستوى معنوية 0,05، فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الحرجة العليا نقول أنه هناك تكامل مشترك بين المتغيرات، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أصغر من القيمة الحرجة السفلى، فنقول أنه لايوجد تكامل مشترك، وأما إذا كانت القيمة المحسوبة تقع بين القيمتين الحرجتين العليا والسفلى نقول أن هناك عدم تحديد (لا يمكن الحكم على أن التكامل المشترك موجود أو لا)، و الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

[1] أمين حواس، فاطمة الزهراء زرواط، مرجع سبق ذكره، ص 215.

الجدول رقم 12: نتائج اختبار (BOUNDS) للنموذج الرابع:

Null Hypothesis: No long-run relationships exist

Test Statistic	Value	k
F-statistic	78.78633	9

Critical Value Bounds

Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	1.88	2.99
5%	2.14	3.3
2.5%	2.37	3.6
1%	2.65	3.97

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على بنرنامج:Eviews9

من خلال نتائج الجدول السابق نلاحظ أن القيمة المحسوبة F أكبر من القيمة العليا الحرجة، عند مستوى معنوية 0,05، وعليه نرفض الفرضية الصفرية و نقبل البديلة أي يوجد تكامل مشترك على المدى الطويل بين متغيرات هذا النموذج.

الفرع الثالث: دراسة السببية بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع.

نستعمل طريقة تودا ياماموتو (TODA YAMAMOTO) لدراسة السببية بين المتغيرات المستقلة والمتغر التابع (هل المتغير المستقل يسبب المتغير التابع)، حيث طريقة (TODA YAMAMOTO) تمكننا من اختبار السببية في المدى الطويل بين متغيرين لهما درجتي تكامل مختلفة، وهذه الطريقة تختبر الفرضيتين، الصفرية التي تنص على عدم وجود سببية ، و الفرضية البديلة تنص على وجود السببية، حيث نتخذ القرار حول الفرضيتين من خلال القيمة الاحتمالية لاختبار (MWALD) فإذا كانت أكبر من مستوى المعنوية 0,05 نقبل الفرضية الصفرية بعدم وجود سببية، أما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من 0,05 فنرفض الفرضية الصفرية و نقبل البديلة بوجود سببية، أي أن المتغيرات المستقلة تسبب المتغير التابع DDLCONS حيث يجب استخدام المتغيرات بصيغتها المستقرة[1] نلخص نتائج الاختبار في الجدول التالي:

[1] د/ محمد شيخي، أحمد سلامي، مرجع سبق ذكره، ص 128.

الجدول رقم 13: نتائج اختبار (TODA YAMAMOTO) المتغيرات المستقلة تسبب المتغير التابع.

السلسلة	القيمة الحرجة Chi-sq	الاحتمالية	القرار
DDLYP	7.99	0.02	يسبب
DDLYT	7.08	0.04	يسبب
DLS	1.44	0.48	لا يسبب
DLPIB	2.57	0.27	لا يسبب
DDLIGP	6.78	0.04	يسبب
DLPOP	6.59	0.04	يسبب
DDLNM	7.25	0.02	يسبب
DDLINF	6.39	0.04	يسبب
DLCH	3.03	0.22	لا يسبب

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على الملحق رقم:(47)

من خلال الجدول السابق الذي يوضح اختبار السببية بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع (المتغير المستقل يسبب التابع)، وفق منهجية (TODA YAMAMOTO)، نلاحظ أن المتغيرات DLS، DLCH،DLPIB ، لا تسبب المتغير التابع DDLCONS لأن الفرضية الصفرية بعدم وجود سببية مقبولة حسب منهجية (TODA YAMAMOTO)، لأن القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 0.05 أما بخصوص المتغيرات **DDLYP**، **DDLYT**،**DDLIGP** ، **DLPOP**، **DDLNM**، **DDLINF**، فالقيم الاحتمالية لاختبار (**MWALD**) وفق طريقة (TODA YAMAMOTO)، أقل من مستوى المعنوية 0.05، وعيله نرفض الفرضية الصفرية و نقبل البديلة بوجود سببية بين هذه المتغيرات و المتغير التابع (المتغيرات المستقلة تسبب المتغير التابع).

من خلال مختلف اختبارات التكامل المشترك و السببية بين المتغير التابع(الاستهلاك الأسري) و المتغيرات المفسرة المقترحة، نستنتج أن المتغيرات **الدخل الدائم، الدخل المؤقت، المستوى العام للأسعار، النمو الديموغرافي (عدد السكان)، عدد العائلات، معدل التضخم**، يمكن استعمالها لتفسير التغيرات التي تحدث في استهلاك الأسر الجزائرية، كمتغيرات مفسرة (متغيرات مستقلة).

أما بخصوص المتغيرات **الدخل العائلي المتاح، الادخار، الناتج الداخلي الخام، معدل التضخم**، ففي ضوء المعطيات المتوفرة لا يمكن استعمال هذه المتغيرات في تفسير مختلف التغيرات التي تحدث في استهلاك الأسر الجزائرية، بسبب عدم وجود تكامل مشترك بينها و بين المتغير التابع المتمثل في الاستهلاك الأسري (الدخل العائلي المتاح)، او بسبب عدم وجود سببية (المتغيرات الادخار، الناتج الداخلي الخام، معدل البطالة، لا تسبب المتغير التابع الاستهلاك الأسري).

المطلب الثالث: تقدير النماذج المقبولة

سنقوم في هذا المبحث بمحاولة تقدير النماذج المقبولة بعد دراسة استقرارية السلاسل، و التكامل المشترك بين متغيراتها و وما إذا كانت المتغيرات المستقلة تسبب المتغير التابع (السببية)، بطريقة المربعات الصغرى (MCO)، حيث في ضوء ما سبق يمكننا تقدير نموذجين هما النموذج الثاني و الرابع.

الفرع الأول: تقدير النموذج الثاني.

يمثل النموذج الثاني في علاقة الانحدار التالية:

$$LCONS_t = C + \beta_1 LYP_t + \beta_2 LYT_t + \varepsilon_t$$

أ- تقديم النموذج قياسيا:

وبعد تقديره بطريقة المربعات الصغرى نحصل على النتائج التالية:

$$LCONS = 1.446 + 0.702LYP + 0.214LYT$$

(11.1) (22.81) (6.14)

(0.00) (0.00) (0.00)

$R^2 = 0.997$ $F = 4980.83$ (0.00) D-W = 1.78 n = 33

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على الملحق رقم(48)

ب- تحليل النموذج

ب-1- التحليل الاقتصادي:

- الاشارة الموجبة للثابت تدل على وجود استهلاك تلقائي، و قيمته التي تساوي 1.446 تمثل قيمة لوغاريتم الاستهلاك عند انعدام الدخل الدائم و الدخل المؤقت(قيمة لوغاريتم الاستهلاك التلقائي).
- الاشارة الموجبة لمعلمة الدخل الدائم تدل على العلاقة الموجبة بن الدخل الدائم و الاستهلاك العائلي، وقيمتها التي تساوي 0.702 تعني أنه إذا ارتفع لوغريتم الدخل الدائم بوحدة واحدة يرتفع لوغريتم الاستهلاك العائلي بـ 0.702.
- الاشارة الموجبة لمعلمة الدخل المؤقت تدل على العلاقة الطردية بين الاستهلاك العائلي و الدخل المؤقت، و قيمتها التي تساوي 0.214 تعني أنه إذا ارتفع لوغاريتم الدخل المؤقت بوحدة واحدة فإن لوغاريتم الاستهلاك العائلي يرتفع بـ 0.214.

- الاستهلاك العائلي يتأثر بالدخل الدائم أكثر مما يتأثر بالدخل المؤقت (0.214<0.702)

من خلال ما سبق نقول أن هذا النموذج مقبول من الناحية الاقتصادية.

ب-2- التحليل الاحصائي و صلاحية النموذج.

❖ **جودة التوفيق (جودة النموذج):**

إن النموذج ذو جودة عالية جدا $(R^2 = 0.997)$ يعني أن المتغير مفسر من قبل المتغيرات المستقلة بنسبة 99.7 % أما الباقي و هو0.003% فمرده إلى أخطاء عشوائية لم يتم تحديدها.

❖ **معنوية المعالم (student) :**

ليكن اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0: \beta_i = 0 & \text{فرضية العدم} \\ H_0: \beta_i \neq 0 \quad i = \overline{1.2} & \text{الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من اجل قبول أو رفض الفرضية H_0 نقوم بالاختبار الاتي:

إذا كان $|T_{cal}| > T_{tab}$ فاننا نرفض الفرضية H_0 و العكس صحيح حيث قيمة احصائية ستيودنت المجدولة تستخرج عند مستوى معنوية $\frac{\alpha}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$ ، ودرجة حرية n-k-1= 33-2-1= 30، و من جدول توزيع ستيودنت نحصل على $T_{30}^{0.025} = 2,042$

نتائج اختبار ستيودنت مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم 14: ملخص نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الثاني.

المعالم	$\|T_c\|$	T_t	القيمة الاحتمالية	الملاحظة	القرار
$C = 1.446$	11.1	2.042	0.0000	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_1 = 0.702$	22.81	2.042	0.0000	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_2 = 0.128$	2.865	2.042	0.0000	$T_t < \|T_c\|$	معنوي

المصدر من إعداد الطالبين اعتمادا على الملحق رقم(48)

نلاحظ من الجدول أن قيمة ستيودنت المطلقة المحسوبة لكل من لوغاريتم الدخل الدائم ،لوغاريتم الدخل المؤقت أكبر من القيمة المجدولة و بالتالي ترفض فرضية انعدام هذه المعالم H_0 بذلك تكون معنوية كما تبينه قيمة مدلولية المقدر و هي أقل من 0,05، و كذلك بالنسبة للثابت.

❖ **اختبار المعنوية الكلية (Test de Fisher):**

يتم اختبار المعنوية الكلية للنموذج من خلال اختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0 \\ H_1: \exists i/\beta_i \neq 0 \qquad i=1\ ,2 \end{cases}$$

بمقارنة $F_c = 4980.83$ مع القيمة المجدولة بدرجتي حرية $(k = 2)$،$(n - k - 1 = 30)$ عند مستوى المعنوية α نجد ان $F_c = 4980.83 > F_t = 3.32$، اذن نرفض فرضية العدم H_0 أي يوجد على الأقل معامل واحد غير معدوم إذن النموذج ذو معنوية كلية أي أن المتغيرات المفسرة بصفة كلية تؤثر في النموذج.

❖ **الارتباط الذاتي للأخطاء:**

- **اختبار ديربن واتسون (test Durbin Watson):**

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

من جدول D–W حسب عدد الملاحظات $(n = 33)$ و عدد المتغيرات المقدر في النموذج $(k = 3)$ لمستوى الدلالة α نلاحظ ان قيمة D–W المجدولة هي كالتالي:

القيمة العليا $(d_U = 1.65)$، القيمة السفلى $(d_l = 1.26)$، ومنه القيمة $(4 - d_u = 2.35)$، والقيمة $(4 - d_l = 2.74)$، وبذلك تكون القيمة المحسوبة لـD–W واقعة في المجال $[1.65 - 2.35]$.

أي في المجال الذي لا يوجد فيه ارتباط ذاتي للأخطاء

- **اختبار LM (Multiplicateur de lagrange)**

يعتمد هذا الاختبار على اختبار فرضيتي، الفرضية الصفرية H_0 تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي و الفرضية البديل H_1 تشير إلى وجود ارتباط ذاتي من خلال احصائية فيشر و كاي تربيع، حيث

نقبل الفرضية الصفرية بعدم وجود ارتباط ذاتي إذا كانت القيم الاحتمالية للاختبار أكبر من مستوى المعنوية، و الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم 15: نتائج اختبار LM لبواقي النموذج الثاني:

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.22722	Prob. F(4,26)	0.4436
Obs*R-squared	1.44582	Prob. Chi-Square(4)	0.3524

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على برنامج :Eviews9

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أنه لا يوجد ارتباط ذلاتي للأخطاء، لأن القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من مستوى المعنوية 0,05 أي نقبل الفضرية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.

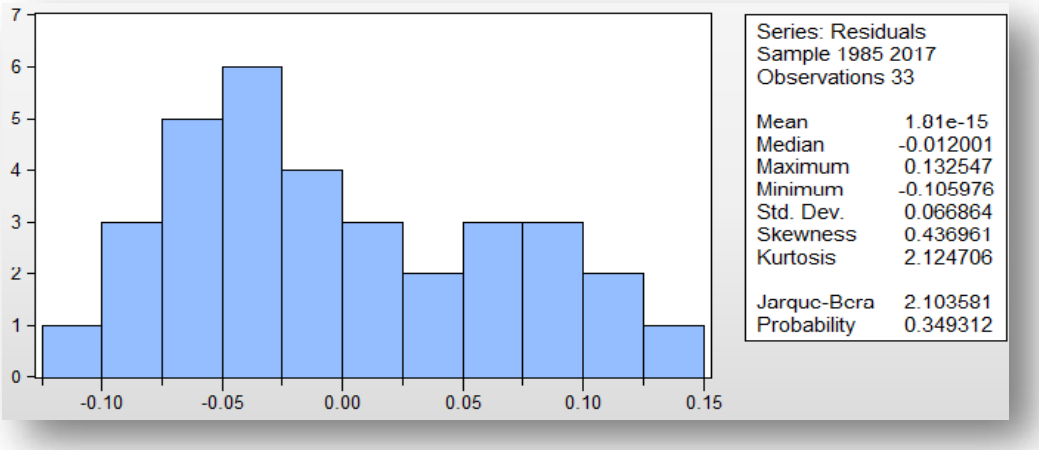
❖ **اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء:**

نستعمل اختبار جارك بيرا Jarque-Bera لاختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0: & \text{البواقي تتبع توزيع الطبيعي} \\ H_1: & \text{البواقي لا تتبع توزيع الطبيعي} \end{cases}$$

و من خلال نتائج هذا الاختبار نلاحظ أن القيمة الاحتمالية تساوي 0,35 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0,05، و عليه نقبل الفرضية الصفرية و نرفض البديلة، أي أن البواقي(الاخطاء) تتبع التوزيع الطبيعي، حيث نتائج الاختبار موضحة في مايلي:

الشكل رقم 18: اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج الثاني.



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على برنامج :Eviews9

❖ **اختبار تجانس تباين الأخطاء:**

نستعمل اختبار (WHITE) حيث الفرضية الصفرية H_0 تشير إلى تجانس تباين الاخطاء، و الفرضية H_1 البديلة تشير إلى اختلاف التباين، ونتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 16: نتائج اختبار (WHITE) لبواقي النموذج الثاني

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.874000	Prob. F(2,30)	0.4276
Obs*R-squared	1.816934	Prob. Chi-Square(4)	0.4031
Scaled explained SS	0.844429	Prob. Chi-Square(4)	0.6556

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على برنامج :Eviews9

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن القيمة الاحتمالية تساوي 0,427 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0,05، إذن نقبل الفرضية الصفرية بأن التباين متجانس.

من خلال الاختبارات التي أجرناها على بواقي النموذج (الارتباط الذاتي، التوزيع الطبيعي، تجانس التباين) نلاحظ أن البواقي (الاخطاء) عبارة عن ضجة بيضاء $(bruit\ blanc)$.

و من خلل نتائج التحليل الاقتصادي و التحليل الاحصائي و مختلف الاختبارات التي اجريناها على النموذج نستنتج أنه نموذج صحصح (صالح من الناحية الاقتصادية و الناحية الاحصائية) و عليه يمكن الاعتماد عليه لتقدير استهلاك الأسر الجزائرية.

الفرع الثاني: تقدير النموذج الرابع.

بعد حذف المتغيرات التي لا تسبب المتغير التابع (الادخار، الناتج الداخلي الخام، معدل البطالة) نحصل على النموذج التالي:

$$LCONS_t = C + \beta_1 LYP_t + \beta_2 LYT_t + \beta_3 IGP_t + \beta_4 LPOP_t + \beta_5 LNM_t + \beta_6 LINF_t + \varepsilon_t$$

أ- تقديم النموذج قياسيا:

بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى نحصل على النتائج التالية:

$$LCONS = 1.961 + 0.314LYP + 0.167LYT + 0.499LIGP - 0.133LPOP$$

$$(3.258) \quad (4.075) \quad (5.857) \quad (2.464) \quad (-0.789)$$

$$(0.0119) \quad (0.002) \quad (0.000) \quad (0.02) \quad (0.437)$$

$$+0.739LNM + 0.005LINF$$

$$(3.87) \quad (0.433)$$

$$(0.0098) \quad (0.668)$$

$R^2 = 0.999$ $F = 5877.548$ D-W $= 0.783$ n $= 33$

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على الملحق رقم(49).

ب-تحليل النموذج

ب-1- التحليل الاقتصادي:

- الاشارة الموجبة للثابت تدل على وجود استهلاك تلقائي، و قيمته التي تساوي 1.961 تمثل قيمة لوغاريتم الاستهلاك عند المتغيرات المستقلة (قيمة لوغاريتم الاستهلاك التلقائي).
- الاشارة الموجبة لمعلمة الدخل الدائم تدل على العلاقة الموجبة بن الدخل الدائم و الاستهلاك العائلي، وقيمتها التي تساوي 0.314 تعني أنه إذا ارتفع لوغريتم الدخل الدائم بوحدة واحدة يرتفع لوغريتم الاستهلاك العائلي بـ 0.314.

- الاشارة الموجبة لمعلمة الدخل المؤقت تدل على العلاقة الطردية بين الاستهلاك العائلي و الدخل المؤقت، و قيمتها التي تساوي 0.167 تعني أنه إذا ارتفع لوغاريتم الدخل المؤقت بوحدة واحدة فإن لوغاريتم الاستهلاك العائلي يرتفع بـ 0.167.
- كذلك الاشارة الموجبة لكل من المتغيرات المستوى العام للأسعار، عدد الاسر معدل البطالة تدل على العلاقة الطردية بين هذه المتغيرات و الاستهلاك الاسري وقيم معالمها تبين قيمة تأثيرها عليه.
- أما بخصوص متغير عدد السكان فنلاحظ أن الاشارة سالبة أي العلاقة عكسية بينه و بين الاستهلاك الاسري، و هذا يعتبر تناقض لأنه من البديهي أنه لكما ارتفع عدد السكان يزيد الاستهلاك.

من خلال ما سبق نقول أن هذا النموذج غير مقبول اقتصاديا.

ب-2- التحليل الاحصائي و صلاحية النموذج.

❖ **جودة التوفيق (جودة النموذج):**

إن النموذج ذو جودة عالية جدا $(R^2 = 0.999)$ وهي نفس قيمة معامل التحديد المصحح يعني أن المتغير مفسر من قبل المتغيرات المستقلة بنسبة 99.9 % أما الباقي و هو 0.001% فمرده إلى أخطاء عشوائية لم يتم تحديدها.

❖ **معنوية المعالم (student) :**

ليكن اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0: \beta_i = 0 & \text{فرضية العدم} \\ H_0: \beta_i \neq 0 \quad i = \overline{1.6} & \text{الفرضية البديلة} \end{cases}$$

من اجل قبول أو رفض الفرضية H_0 نقوم بالاختبار الاتي:

إذا كان $|T_{cal}| > T_{tab}$ فاننا نرفض الفرضية H_0 و العكس صحيح حيث قيمة احصائية ستيودنت المجدولة تستخرج عند مستوى معنوية $\frac{\alpha}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$ ، ودرجة حرية n-k-1= 33-6-1=26، و من جدول توزيع ستيودنت نحصل على $T_{26}^{0.025} = 2,056$

نتائج اختبار ستيودنت مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم 17: ملخص نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الرابع.

المعالم	$\|T_c\|$	T_t	القيمة الاحتمالية	الملاحظة	القرار
$C = 1.961$	3.258	2.056	0.0119	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_1 = 0.314$	4.075	2.056	0.002	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_2 = 0.167$	5.857	2.056	0.000	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_3 = 0.499$	2.464	2.056	0.02	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_4 = -0.133$	0.789	2.056	0.437	$T_t > \|T_c\|$	غير معنوي
$\beta_5 = 0.739$	3.87	2.056	0.0098	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_6 = 0.005$	0.433	2.056	0.668	$T_t > \|T_c\|$	غير معنوي

المصدر من إعداد الطالبين اعتمادا على الملحق رقم(49)

نلاحظ من الجدول أن قيمة ستيودنت المطلقة المحسوبة لكل من معالم لوغاريتم الدخل الدائم لوغاريتم الدخل المؤقت، لوغاريتم المستوى العام للأسعار، لوغاريتم عدد الأسر، أكبر من القيمة المجدولة و بالتالي ترفض فرضية انعدام هذه المعالم H_0 بذلك تكون معنوية كما تبينه قيمة مدلولية المقدر و هي أقل من 0,05، و كذلك بالنسبة للثابت، أما بالنسبة لمعالم متغير لوغاريتم عدد السكان و لوغاريتم معدل التضخم فالقيمة المحسوبة لإحصائية ستيودنت بالقيمة المطلقة أقل من المجدولة وهذا ما يتجلى في القيمة الاحتمالية التي هي أكبر من مستوى الدلالة 0,05 وعيله تقبل الفرضية الصفرية بأن هذه المعالم لا تختلف عن الصفر أي غير معنوية.

من خلال اختبار معنوية معالم النموذج نلاحظ أنه يوجد معلمين غير معنويين (لوغاريتم عدد السكان، لوغاريتم معدل التضخم)، وعليه هذا النموذج غير صالح ويجب حذف المتغيرات غير المعنوية، و نعيد التقدير.

الفرع الثالث:تقدير النموذج الرابع المعدل.

بعد حذف المتغيرات غير المعنوية في النموذج الرابع نحصل على نموذج معدل نعبر عنه في معادلة الانحدار التالية:

LCO

أ- تقديم النموذج قياسيا:

بعد تقدير النموذج بطريقة المربعات الصغرى نحصل على النتائج التالية:

$$LCONS = 1.331 + 0.462LYP + 0.152LYT + 0.124LIGP - +0.812LNM$$

(6.735) (4.126) (8.929) (3.053) (3.349)

(0.000) (0.000) (0.000) (0.005) (0.003)

R^2 =0.999 F= 9164.548 D-W = 1.725 n = 33

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على الملحق رقم(50).

ب-تحليل النموذج

ب-1- التحليل الاقتصادي:

- الاشارة الموجبة للثابت تدل على وجود استهلاك تلقائي، و قيمته التي تساوي 1,331 تمثل قيمة لوغاريتم الاستهلاك عند انعدام المتغيرات المستقلة (قيمة لوغاريتم الاستهلاك التلقائي).
- الاشارة الموجبة لمعلمة لوغاريتم الدخل الدائم تدل على العلاقة الموجبة بن الدخل الدائم و الاستهلاك الأسري، وقيمتها التي تساوي 0,462 تعني أنه إذا ارتفع لوغريتم الدخل الدائم بوحدة واحدة يرتفع لوغريتم الاستهلاك العائلي بـ 0,462.
- الاشارة الموجبة لمعلمة لوغاريتم الدخل المؤقت تدل على العلاقة الطردية بين الاستهلاك الأسري و الدخل المؤقت، و قيمتها التي تساوي 0,152 تعني أنه إذا ارتفع لوغاريتم الدخل المؤقت بوحدة واحدة فإن لوغاريتم الاستهلاك العائلي يرتفع بـ 0,152.
- الاشارة الموجبة لمعلمة لوغاريتم المستوى العام للأسعار تدل على العلاقة الطردية بين المتوى العام للأسعار و الاستهلاك الأسري، فالعائلات قد تلجأ لمدخراتها أو ثروتها لتغطية ارتفاع اسعار السلع، ومع ارتفاع الاسعار يرتفع الجزء المخصص للاستهلاك من ما تملكه الاسر حيث كلما ارتفع لوغريتم المستوى العام للاسعار بوحدة واحدة ارتفع لوغاريتم اباستهلاك الأسري بـ 0,124.
- الاشارة الموجبة لمعلمة لوغاريتم عدد الاسر تدل على العلاقة الطردية بين هذا المتغير و الاستهلاك الأسري فكلما ارتفع لوغاريتم عدد الأسر بوحدة واحدة ارتفع لوغاريتم الاستهلاك الاسري بـ 0,812.

من خلال ما سبق نقول أن هذا النموذج غير مقبول اقتصاديا.

ب-2- التحليل الاحصائي و صلاحية النموذج.

❖ **جودة التوفيق (جودة النموذج):**

إن النموذج ذو جودة عالية جدا $(R^2 = 0.999)$ وهي نفس قيمة معامل التحديد المصحح يعني أن المتغير مفسر من قبل المتغيرات المستقلة بنسبة 99.9 % أما الباقي و هو 0.001% فمرده إلى أخطاء عشوائية لم يتم تحديدها.

❖ **معنوية المعالم (student) :**

ليكن اختبار الفرضية التالية:

$$\begin{cases} H_0: \beta_i = 0 & \text{فرضية العدم} \\ H_0: \beta_i \neq 0 \qquad i = \overline{1.4} & \text{الفرضية البديلة} \end{cases}$$

حيث إذا كان $|T_{cal}| > T_{tab}$ فاننا نرفض الفرضية H_0 و العكس صحيح حيث قيمة احصائية ستيودنت المجدولة تستخرج عند مستوى معنوية $\frac{\alpha}{2} = \frac{0,05}{2} = 0,025$ ، ودرجة حرية n-k-1= 33- 4-1=28، و من جدول توزيع ستيودنت نحصل على $T_{28}^{0.025} = 2,048$

نتائج اختبار ستيودنت مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم 18: ملخص نتائج اختبار ستيودنت للنموذج الرابع المعدل.

المعالم	$\|T_c\|$	T_t	القيمة الاحتمالية	الملاحظة	القرار
$C = 1.331$	6.735	2.048	0.000	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_1 = 0.462$	4.126	2.048	0.000	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_2 = 0.152$	8.929	2.048	0.000	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_3 = 0.124$	3.053	2.048	0.005	$T_t < \|T_c\|$	معنوي
$\beta_4 = 0.812$	3.349	2.048	0.003	$T_t < \|T_c\|$	معنوي

المصدر من إعداد الطالبين اعتمادا على الملحق رقم(50)

نلاحظ من الجدول أن قيمة ستيودنت المطلقة المحسوبة لكل المعالم بما فيها الثابت أكبر من القيمة المجدولة و بالتالي ترفض فرضية انعدام هذه المعالم H_0 بذلك تكون معنوية كما تبينه قيمة مدلولية المقدر و هي أقل من 0,05.

❖ **اختبار المعنوية الكلية (Test de Fisher):**

يتم اختبار المعنوية الكلية للنموذج من خلال اختبار الفرضيتين:

$$\begin{cases} H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0 \\ H_1: \exists i/\beta_i \neq 0 \qquad i=1\ ,4 \end{cases}$$

بمقارنة $F_c = 4980.83$ مع القيمة المجدولة بدرجتي حرية $(n-k-1=28)$،$(k=4)$ عند مستوى المعنوية α نجد ان $F_c = 9164.548 > F_t = 2.71$، اذن نرفض فرضية العدم H_0 أي يوجد على الأقل معامل واحد غير معدوم إذن النموذج ذو معنوية كلية أي أن المتغيرات المفسرة بصفة كلية تؤثر في النموذج.

❖ **الارتباط الذاتي للأخطاء:**

- **اختبار ديربن واتسون (test Durbin Watson):**

$$H_0: \rho = 0$$

$$H_1: \rho \neq 0$$

من جدول D-W حسب عدد الملاحظات $(n=33)$ و عدد المتغيرات المقدر في النموذج $(k=5)$ لمستوى الدلالة α نلاحظ ان قيمة D-W المجدولة هي كالتالي:

القيمة العليا $(d_U = 1.83)$، القيمة السفلى $(d_l = 1.13)$، ومنه القيمة $(4-d_u = 2.17)$، والقيمة $(4-d_l = 2.87)$، وبذلك تكون القيمة المحسوبة لـD-W التي تساوي 1,72 واقعة في المجال $[1.83-1.13]$.

أي في المجال الذي يوجد فيه شك في وجود ارتباط ذاتي للأخطاء

- **اختبار LM (Multiplicateur de lagrange)**

الجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم 19: نتائج اختبار LM لبواقي النموذج الرابع المعدل.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.86159	Prob. F(4,24)	0.6751
Obs*R-squared	1.03063	Prob. Chi-Square(4)	0.5052

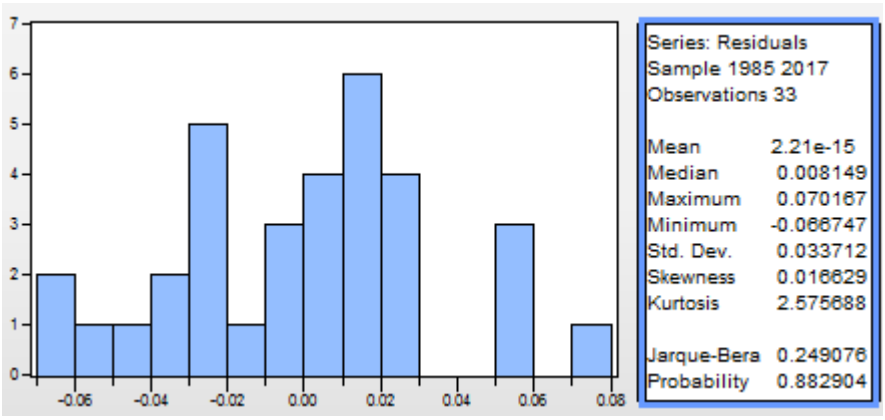
المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على برنامج :Eviews9

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أنه لا يوجد ارتباط ذلاتي للأخطاء، لأن القيم الاحتمالية للاختبار أكبر من مستوى المعنوية 0,05 أي نقبل الفرضية الصفرية التي تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.

❖ **اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء:**

نستعمل اختبار جارك بيرا Jarque-Bera لاختبار الفرضيتين، بعد تطبيق الاختبار نحصل على النتائج التالية:

الشكل رقم 19: اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج الرابع المعدل.



المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على برنامج :Eviews9

خلال نتائج هذا الاختبار نلاحظ أن القيمة الاحتمالية تساوي 0,88 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0,05، و عليه نقبل الفرضية الصفرية و نرفض البديلة، أي أن البواقي(الاخطاء) تتبع التوزيع الطبيعي.

❖ **اختبار تجانس تباين الأخطاء:**

نستعمل اختبار (WHITE) ونتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 20: نتائج اختبار (WHITE) لبواقي النموذج الرابع المعدل.

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.261956	Prob. F(4,28)	0.3957
Obs*R-squared	1.489672	Prob. Chi-Square(4)	0.4329
Scaled explained SS	5.949636	Prob. Chi-Square(4)	0.2029

المصدر: من اعداد الطالبين اعتمادا على برنامج :Eviews9

من خلال نتائج الجدول نلاحظ أن القيم الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية 0,05، إذن نقبل الفرضية الصفرية بأن التباين متجانس.

من خلال الاختبارات التي أجرناها على بواقي النموذج (الارتباط الذاتي، التوزيع الطبيعي، تجانس التباين) نلاحظ أن البواقي (الاخطاء) عبارة عن ضجة بيضاء $(bruit\ blanc)$.

و من خلل نتائج التحليل الاقتصادي و التحليل الاحصائي و مختلف الاختبارات التي اجريناها على النموذج نستنتج أنه نموذج صحصح (صالح من الناحية الاقتصادية و الناحية الاحصائية) و عليه يمكن الاعتماد عليه لتقدير استهلاك الأسر الجزائرية.

الفرع الرابع: اختيار أحسن نموذج.

لاختيار أحسن نموذج من بين النموذجين المقدرين الذين خلصنا إلى أنهما صالحين يمكن الاعتماد عليهما في تقدير استهلاك الأسر الجزائرية، نعتمد على معياري Akaike و schwarz حيث النموذج الأفضل هو الذي فيه أصغر قيمة لهذين المعيارين، ونعتمد كذلك على مجموع مربعات البواقي، حيث النموذج الافضل هو الذي فيه أصغر مجموع مربعات البواقي، كما نعتمد على قيمة المعقولية العظمى (Log likelihood)، حيث النموذج الذي فيه أعظم معقولية عظمى هو الأفضل، و نقوم بمقارنة القيم السابقة بين النموذج الثاني و النموذج الرابع المعدل في الجدول التالي:

الجدول رقم 21: مقارنة بين النموذج الثاني و النموذج الرابع المعدل:

معيار المقارنة	النموذج الثاني	النموذج الرابع المعدل	أحسن نموذج
Akaike	-2 ,421	-3,669	**النموذج الرابع المعدل**
schwarz	-2,285	-3 ,443	**النموذج الرابع المعدل**
مجموع مربعات البواقي	0 ,143	0,036	**النموذج الرابع المعدل**
المعقولية العظمى (Log likelihood)	42,95	65,55	**النموذج الرابع المعدل**

المصدر من اعداد الطلبة اعتمادا على برنامج Eviews9

من خلال نتائج المقارنة المبينة في الجدول أعلاه نلاحظ أن النموذج الرابع المعدل هو الأفضل في جميع معايير المقارنة، حيث نلاحظ أن أصغر قيمة لمعياري Akaike و schwarz و مجموع مربعات البواقي موجودة في النموذج الرابع المعدل، وكذلك أعظم معقولية عظمى موجودة في نفس النموذج، وعليه يمكن الحكم على أن النموذج الرابع المعدل هو الأفضل، و الأحسن تمثيلا للاستهلاك الأسري في الجزائر.

خلاصة الفصل:

قمنا في هذا الفصل بتحليل وصفي لمتغيرات الدراسة وركزنا على المتغير التابع المتمثل في الاستهلاك الاسري في الجزائر، لاحظنا أن الاستهلاك الأسري في الجزائر أخذ منحنى تطوري، مما يتماشى مع السياسة الاقتصادية المتبعة في الجزائر خلال عدة مراحل، ومكنتنا الخصائص الجوهرية التي تتميز بها الأسر الجزائرية من تحديد العوامل التي تتحكم في سلوك الأفراد اتجاه الاستهلاك.

وقمنا كذلك باختيار مجموعة من النماذج الاقتصادية التي تفسر الاستهلاك و يمكن قياس متغيراتها ويمكنها التعبير عن استهلاك الأسر الجزائرية، ومن أجل تقدير هذه النماذج اعتمدنا مجموعة من الاجراءات القياسية و الاحصائية وهي:

- تحديد المتغيرات التفسيرية التي يمكنها تفسير الاستهلاك الأسري في الجزائر
- صياغة بعض النماذج النظرية و تقديم نموذج مقترح.
- عرض أهم الاختبارات الاقتصادية و القياسية بهدف الوصول إلى النماذج التي يمكن الاعتماد عليها في تفسير استهلاك الأسر الجزائرية تفسيرا صحيحا، في ضوء المعطيات المتوفرة وكذلك تحديد أحسن نموذج.

وبعد تقدير مختلف النماذج التي قمنا باختيارها، و تحليلها اقتصاديا واختبارها قياسيا و احصائيا قمنا بإلغاء النموذج الكنزي و نموذج براون لعدم توفر الشروط اللازمة لقياسهما (غياب التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة)، و قبلنا نموذجين قياسيين يمكنهما التعبير عن الاستهلاك الاسري في الجزائر وهذا بعد قيامنا بمختلف الاختبارات التي أظهرت أنه يمكن الاعتماد عليهما في تقدير الاستهلاك الأسري في الجزائر، و النموذجين هما نموذج فريدمان و النموذج المقترح بعد تعديله و حذف المتغيرات غير المعنوية، لكن بعد قيمنا بمقارنة بين النموذجين المقبولين تبين أن النموذج المقترح المعدل (النموذج الرابع المعدل) هو أفضل نموذج يمكن الاعتماد عليه في تقدير استهلاك الأسر الجزائري.

وتجدر الاشارة إلى أن ما توصلنا إليه من نتائج كان رهينة المعطيات المتوفرة، ونشير كذلك إلى أن استهلاك الاسر الجزائرية تتحكم فيه كذلك متغيرات أخرى غير قابلة للقياس مثل العادات و التقاليد و المناسبات واختلافها من منطقة إلى أخرى.

خاتمة عامة

خاتمــة

في دراستنا هذه قمنا بمعالجة موضوع الاستهلاك الأسري في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 1985 إلى غاية سنة 2017، حيث كان الهدف الأساسي من الدراسة هو تحديد أهم العوامل الاقتصادية التي تؤثر في استهلاك الأسر الجزائرية، وصياغة نماذج قياسية يمكنها التعبير عنه (استهلاك الأسر الجزائرية)، وهذا من خلال دراسة قياسية وتحليلية لتحديد أهم العوامل التي تأثر في استهلاك الأسر واتجاه تأثيرها، كما عمدنا إلى تحديد السلوك الاستهلاكي لهذه الأسر، وهذا من خلال الفصلين المكونين لهذا البحث، وفي خضم بحثنا ومن أجل الالمام بمختلف جوانب البحث وقفنا على مجموعة من النقاط نلخصها فيما يلي:

أولا: قمنا باستعراض أهم المفاهيم المتعلقة بالاستهلاك بصفة عامة و مختلف نظرياته (نظريات الاستهلاك، نظريات المستهلك)، حيث أبرزة أهم النظريات المفسرة للاستهلاك أهمية الدخل الأسري و استهلاك الفترة الماضية في تحديد استهلاك الأسر.

ثانيا: من خلال تحليل السلوك الاستهلاكي للأسر الجزائرية لاحظنا أن العوامل الاقتصادية المذكورة في مختلف النظريات الاقتصادية ليست وحدها التي تأثر في استهلاك الأسر الجزائرية، فقمنا بإضافة بعض المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن يكون لها تأثير حسب النمط الاستهلاكي للأسر الجزائرية، هذه المتغيرات هي (الناتج المحلي الاجمالي، المستوى العام للأسعار، الادخار، النمو الديمغرافي، عدد الأسر، معدل التضخم، معدل البطالة) ومن أجل تأكيد أن لهذه المتغيرات دور في تحديد الاستهلاك لدى الاسر الجزائرية، قمنا بدراسة قياسية عبر مختلف مراحلها.

ثالثا: قمنا بتقديم متغيرات الدراسة و تحليلها وصفيا، واستعراض مختلف الطرق و الادوات المستعملة في دراستنا و المتمثلة في دراسة استقرارية السلاسل الزمنية، دراسة وجود التكامل المشترك بين المتغيارت في مختلف النماذج المختارة، دراسة السببية بين المتغيرات المفسرة و المتغير التابع، ثم تقدير النماذج التي لا تعبر عن انحدار زائف بطريقة المربعات الصغرى، ومن خلال ذلك توصلنا إلى مجموعة من النتائج في ضوء المعطيات المتوفرة نلخصها فيما يلي:

- ✓ السلاسل الزمنية المعبرة عن متغيرات الدراسة متكاملة من درجات مختلفة فمنها ما هو متكامل من الدرجة الأولى (الادخار، الناتج الداخلي الخام،النمو الديمغرافي، معدل البطالة)، ومتغيرات أخرى متكاملة من الدرجة الثانية(الاستهلاك الأسري، الدخل المتاح، الدخل الدائم، الدخل المؤقت، المستوى العام للأسعار، عدد الأسر، معدل التضخم).

- ✓ بعد دراسة التكامل المشترك بين متغيرات مختلف النماذج توصلنا إلى أنه لا يوجد تكامل مشترك في النموذج الأول الذي يعبر عن النموذج الكينزي، بين الدخل المتاح للأسر و استهلاك الأسر، و كذلك فشلنا في الحصول على تكامل مشترك في النموذج الثالث الذي يعبر عن نظرية براون، أي أنه لا يمكن تقدير هذين النموذجين لأننا سنحصل على إنحدار زائف، أما بخصوص النموذج الثاني (نظرية فريدمان)، و النموذج الرابع (نموذج مقترح) فيوجد فيهما تكامل مشترك بين المتغيرات، ولاحظنا أن النموذج الكنزي و نموذج نظرية براون الذي فشلنا في تقديرهما أنهما يعتمدان على الدخل المتاح للأسر الذي يعتبر من أهم العوامل المفسرة للاستهلاك، ونعلم أن الدخل المتاح يتوزع بين الدخل الدائم و الدخل المؤقت وهو يعبر عنه نموذج فريدمان الذي قمنا بتقديره فاثر الدخل المتاح سيتوزع بين أثر الدخل الدائم و أثر الدخل المؤقت.
- ✓ بعد دراستنا للسببية بين المتغيارت المستقلة و المتغير التابع (المتغير المستقل يسبب المتغير التابع) اعتمادا على طريقة تودا يماموتو (TODA YAMAMOTO) التي تمكننا من دراسة السببية بين سلسلتين متكاملتين من درجتين مختلفتين، توصلنا لأن المتغيارت (الدخل الدائم، الدخل المؤقت، المستوى العام للأسعر، النمو الديمغرافي،عدد العائلات، معدل التضخم) تسبب المتغير التابع، أما المتغيرات (الادخار العام، الناتج المحلي الاجمالي، معدل البطالة) لا تسبب المتغير التابع، مثلا غياب ثقافة الادخار لدى شريحة كبيرة من الأسر الجزائرية.
- ✓ بعد تقديرنا للنموذج الثاني و الرابع بطريقة المربعات الصغرى لاحظنا أن النموذج الثاني مقبول اقتصاديا و احصائيا أي يمكن الاعتماد عليه في تقدير استهلاك الأسر الجزائرية، ومن خلاله خلصنا إلى أن الدخل الدائم و الدخل المؤقت لهما دور كبير في تحديد الاستهلاك لدى الاسر الجزائرية وأن تأثير الدخل الدائم أكبر من تأثير الدخل المؤقت، لأن هذا الأخير لا يمكن التنبؤ به في الكثير من الأحيان، لكن يخصص جزء منه للاستهلاك إن وجد وهذا يرجع إلى عدم تغطية الدخل الدائم للكل حاجيات الأسر الجزائرية نتيجة لانخفاض الأجور مقارنتا بمستوى الاسعار أي انخفاض القدرة الشرائية للأسر الجزائرية، ومن جهة أخرى يعوض أثر الدخل الدائم و المؤقت أثر الدخل المتاح الذي لم نستطع تقدير النموذج الذي يعتمد عليه، حيث يتوزع اثر الدخل المتاح بين اثر الدخل الدائم و أثر الدخل المؤقت، أما بالنسبة للنموذج الرابع فقد حذفنا منه كل من (الادخار، الناتج الداخلي الخام، معدل البطالة) لأن هذه العوامل لا تسبب الاستهلاك الأسر الجزائرية، و بعد تقديرنا للنموذج لاحظنا أن بعد العوامل ليست معنوية فيه (عد السكان، معدل التضخم) فقمنا بحذف هذين العاملين، وحصلنا على النموذج الرابع المعدل الذي خلصنا إلى أنه نموذج مقبول اقتصاديا و احصائيا،حيث من خلاله لاحظنا ان كل من العوامل (الدخل الدائم، الدخل المؤقت، المستوى العام للأسعار، عدد الاسر) هي عوامل اثر

في استهلاك الاسر الجزائرية، فتأثير الدخل الدائم و المؤقت يتجلى في ضعف القدرة الشرائية للأسر، فكلما ارتفع الدخل ارتفع الاستهلاك، و المستوى العام للأسعار كذلك يأثر باتجاه موجب لأنه كلما ارتفعت الأسعار ارتفع الانفاق على الاستهلاك ولو لجأت الاسر إلى مدخراتها و ما تكتنزه، و مصادرها المختلفة للثروة، من اجل تغطية نفقاتها الاستهلاكية، أم بخصوص عدد الأسر فمن البديهي أنه كلما ارتفع عدد الاسر نتيجتا للنمو الديموغرافي، لكما ارتفع مجموع استهلاك الاسر الجزائرية.

- ✓ خلصنا كذلك إلى انه توجد علاقة المدى الطويل بين استهلاك الاسر الجزائرية و مختلف العوامل المحددة له، فمثلا نجد أنه دائما كلما ارتفع الخل ارتفع الاستهلاك الأسري.

رابعا: تجدر الاشارة إلى أن كل النتائج التي توصلنا إليها تبقى رهينة المعطيات المتوفرة حول متغيرات الدراسة، كما ننوه إلى أنه توجد بعض العوامل الذاتية التي لا يمن قياسها مثل العادات و التقاليد و المناسبات باختلافها بين الاسر الجزائرية حسب المناطق التي يعيشون فيها.

أهم المقترحات:

خلال مختلف النتائج التي توصلنا إليها يمكننا تقديم بعض التوصيات نلخصها فيما يلي:

- ✓ العمل على الرفع من الأجور لتحسين دخل العائلات، حيث يتماشى مع مختلف الزيادات التي تحدث في السعار، و العمل على توزيع أكثر عدالة للدخل لما يكتسيه من أهمية كمحدد للاستهلاك الأسري، و العلم على تقليص الفوارق الاجتماعية.
- ✓ التخفيض من العبء الضريبي على الدخل ومراعاة القدرة الشرائية للعمال.
- ✓ ضرورة العمل على خلق قاعدة صناعية و فلاحية متينة يمكن من خلالها تغطية حاجيات الأفراد و تخفيض تكاليف الحصول على مختلف السلع خاصة السلع الواسعة الاستهلاك.
- ✓ ضرورة استغلال امكانيات البلاد بالشكل الذي يمكننا من تحقيق التنمية المستدامة و ضمان مصادر السلع الاستهلاكية.
- ✓ نظرا لتضارب البيانات حول مختلف المتغيرات من مصدر إلى اخر نوصي الجهات المختصة بضبط قاعدة البيانات و توحيدها بين مختلف المصالح، لأن الدراسات القياسية تتوقف على مدى صحة البيانات و مطابقتها للواقع.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا : الكتب

أ- الكتب باللغة العربية:

1- طارق الحاج، **علم الاقتصاد و نظرياته** ، دار الصفاء للنش و التوزيع، عمان الأردن 2005.

2- فليح حسن خالف، **الاقتصاد الكلي**، علام الكتب الحديث للنشر و التوزيع عمان الاردن 2007.

3- د/ناظم محمد نوري الشمري، د/محمد موسى الشروف، **مدخل في علم الاقتصاد** ، دار زهدان للنشر و التوزيع، عمان الأردن 1999.

4- كمال العلاوي كاظم الفتلاوي، د/حسين لطيف كاظم البويدي، **مبادئ علم الاقتصاد**، دار صفاءللنشر و التوزيع، عمان الاردن، الطبعة الأولى.

5- أموري هادي كاظم، سعيد عوض المعلم، **تقدير و تحليل نماذج الاستهلاك مابين دوال أنجل و منظومات الطلب**، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان الاردن، الطبعة الأولى،2001.

6- علي كنعان، **الاستهلاك و التنمية**، جامعة العلوم الاقتصادية، دمشق.

7- الحبيب فايز، **مبادئ الاقتصاد الكلي**،مطابع الفرزدق التجارية ، الرياض العربية السعودية ، 1994، الطبعة 3.

8- خالد واصف الوزني،أحمد حسين الرفاعي ، **مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية و التطبيق**، دار وائل للنشر، عمان الأردن،2005.

9- د .إياد عبد الفتاح النسور، د/مبارك بن فهيد القحطاني، **سلوك المستهلك** ، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان ، الطبعة الاولى 2013.

10- عنابي بن عيسى . **سلوك المستهلك** ، مدخل متكامل.1996.

11- ابو قحف 1994 .

12- محمد صالح المؤذن، **سلوك المستهلك** ، مكتبة دار الثقافة للنشر و التوزيع عمان، الطبعة الاولى 1997.

13- **حول كينز، النظرية العامة في الاقتصا د**، ترجمة نهاد رضا، مكتبة الحياة، لبنان.

قائمة المراجع

14- فليح حسن خلف، **الاقتصاد الكلي**، عالم الكتب الحديث للنشر و التوزيع، عمان الأردن2007.

15- أسامة محمد باحنشل، **مقدمة في التحليل الاقتصادي** ، مطابع جامعة سعود ، الرياض العربية السعودية ، 1999.

16- الحبيب فايز، **مبادئ الاقتصاد الكلي** ، مطابع الفرزدق التجارية ، الرياض العربية السعودية 1994.

17- مختار متولي، **النظرية الاقتصادية مدخل رياضي** ، مطبوعات جامعة سعود، الرياض العربية السعودية ، 1993.

18- حسين مجيد، سعيد عفاف ، **مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي** ، عمان الأردن ، دار وائل للنشر والتوزيع ، الطبعة 2004.

19- أبدجمان مايكل،**الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة** ، 1999، ترجمة محمد ابراهيم منصور، الرياض المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر.

20- قاسم عبد الرضا الدجيلي،الاقتصاد الكلي النظرية والتحليل،مكتبة دار المعرفة 2001 ص228.

21- إبراهيم عبد الأمير شمس الدين ، **أصول الاقتصاد الكلي**، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع، لبنان، 1989.

22- حسين مجيد، سعيد عفاف ، **مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي** ، دار وائل للنشر و التوزيع ، عمان الأردن ، طبعة 2004.

23- كاسر نصر المنصور، **سلوك المستهلك مدخل** ، الإعلان دار و مكتبة الحامد للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الأولى.

24- نبيل إبراهيم محمد الطائي ، **التحليل الاقتصادي الجزئي** ، دار البداية ، تاريخ النشر 2017.

25- رشاد بدر ، **التحليل الاقتصادي الجزئي** ، المؤسسة الجامعية للطباعة والنشر ، بيروت ، لبنان 1999

26- قادة أقاسم، **المحاسبة الوطنية** ، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.

27- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،**كتاب فلسطين الاحصاء السنوي**، 2017.

قائمة المراجع

28- عبد القار رضوان،**مبادئ الحسابات الاقتصادية القومية**،الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية،الجزائر،1990.

29- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، **الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق**، الطبعة الثانية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2000.

30- د- صالح تومي، **مدخل لنظرية القياس الاقتصادي**، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية،1999.

31- عبد القادر محمد عبد القادر، **طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات على الحساب الالكتروني**: دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، 1990.

32- عصام عزيز، **مقدمة في القياس الاقتصادي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1981.

33- جمال فروخي ، **الاقتصاد القياسي** ، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ، سنة1989

34- عبد الحميد عبد المجيد البلداوي، **الاحصاء للعلوم الادارية و التطبيقية**، عمان دار الشروق للنشر و التوزيع،1997.

35- د/ تمار أمين، اختبار سببية TODA YAMAMOTO بين عجز الموازنة و الميزان التجاري في الجزائر للفترة (1990-2016)، مجلة الدراسات المالية و المحاسبية و الإدارية، العدد 9، 2018

ب- الكتب باللغة الاجنبية :

1- Henri Bourachot , **cour d'economie** Ellibese edition markoting Paris.

2- Bernard-Bernie et Yves Simon, **macroéconomie**, office des publications Universitaires , Algérie 1975 .

3- L . Fonfagne . **la macro economie** ,vuibert gestion , paris , 1991.

4- Roland GRANIER et j.p GIRON, **analyse économique** ,economica paris, 1984.

5- Gilles GAUTHIER,micro-économie,gaetan morin,paris,France,1981.

6- M.J.ilis et autres: économie de développement. édition duud. paris. 1990.

7- Rachid Bendib, **ECONOMETRIE Théorie et Application**, Alger, Office Des Publication Universitaires, 2001.

8- J.Jonston,**méthodes économétriques** tome 1, ed Economica 1985.

9- R.bourbonnais, **méthodes économétrie**, 3ieme édition Dunod, paris, 2003.

10- Toda,H,Fhilips C.B, **Vecteur auto regressions and causality .** Economitrica ,1993.

11- Sandrine Lardic, **Valérie Mignon économétrie des séries temporelles macroéconomique et financières**, Economica. paris 2002.

ثانيا: المذكرات و الأطروحات الجامعية

1- سمير معوشي، **التحليل الكمي لسلوك الإنفاق الاستهلاكي الأسري في الجزائر اتجاه المجاميع السلعية** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ، جامعة الجزائر،2004.

2- حمدي محمد أحمد غيث، **محددات الاستهلاك العائلي و تأثيره على النمو الاقتصادي في فلسطين دراسة قياسية للفترة 1994-2015** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير ، الجامعة الإسلامية ، كلية التجارة ، غزة فلسطين2016.

3- باسم محمود عبد المجيد صالح ، **تقدير دالة الاستهلاك الكلي في الاقتصاد الفلسطيني** ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في اقتصاديات التنمية، كلية التجارة الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين، 2018.

4- أبو بكر سمير قيوة ، **استهلاك الأسر الجزائرية في ظروف التضخم دراسة تحليلية قياسية للفترة 1970-2003** ، رسالة ماجستير تخصص اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر،2007.

5- حمودي على ، **دراسة حول الإنفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية حسب مسح الديوان الوطني للإحصاء سنة 2000** ، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر،2005.

قائمة المراجع

6- سعاد بختي ، **نمذجة قياسية لدوال الاستهلاك العائلي للفترة 1970-1999** ، رسالة ماجستير، جامعة الجزائر،2000.

ثالثا: المجلات، الدراسات العلمية والجرائد و الملتقيات

1- د/الطيب بولحية، **مطبوعة بعنوان التحليل الاقتصادي الكلي**، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، 2015.

2- نبيل حليلو، **الأسرة و عوامل نجاحها** ، بحث مقدم في الملتقى الوطني الثاني حول الاتصال و جودة الحياة في الأسرة ، ورقلة الجزائر، جامعة قاصدي مرباح ، 2013.

3- د.دراسة بن قانة إسماعيل ، **نحو بناء نموذج هيكلي تنبؤي للاقتصاد الجزائري** (للفترة بين 1970-2009) سنة 2013 ، جامعة الجزائر.

4- أمين حواس، فاطمة الزهراء زرواط، **واردات السلع الرأس مالية و النمو الاقتصادي في الصين : منهجية ARDL** ، مجلة الإحصاء و الاقتصاد التطبيقي، المدرسة الوطنية للإحصاء و الاقتصاد التطبيقي، الجزائر، العدد 25، 2016.

5- د/ محمد شيخي، أحمد سلامي،مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، العدد 13، 2013.

6- د/ محمد شيخي، أحمد سلامي، اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011)، مجلة الباحث، العدد 13، 2013.

رابعا: المواقع الإلكترونية

1- الموقع الرسمي للأمم المتحدة على شبكة الانترنت

https://www.un.org/ar/universal-declaration-human-rights/index.html

2- من موقع الأستاذ الدكتور خويلد إبراهيم بتاريخ 11 جوان 2019، على الرابط :

https://sites.google.com/site/khouiledibrahim/posts/althwylallwgharytmyllmtyatmalhwmalyh

الملاحق

الملاحق

الملحق رقم 01: معطيات متغيرات الدراسة.

السنوات	الاستهلاك العائلي(C)	الدخل العائلي المتاح (YD)	الادخار العام (S)	الدخل الدائم (YP)	الدخل المؤقت (YT)	الناتج (PIB) الخام الداخلي	المستوى العام للاسعار IGP	النمو الديمغرافي (POP)	عدد الأسر NM	معدل التضخم INF	معدل البطالة (CH)
1985	136423	152642	16218,9	123080,6	29561,36	291837,2	12,84	22565905	305992	10,5	9,7
1986	152195	174857,2	22662,1	138999,7	35857,46	296551,4	14,42	23241272	312918	12,4	11,4
1987	149866	178738,7	28873	152917,1	25821,56	312706,1	15,51	23917897	320000	7,4	21,4
1988	208876	238802,4	29926,7	175850,6	62951,76	347716,9	16,82	24591492	329398	5,9	15,2
1989	257270	289466,9	32197,1	206901,4	82565,46	422043	17,95	25257672	339075	9,3	18,1
1990	305042	362372,2	57329,9	248847,5	113524,72	55388,1	21,16	25912367	349035	16,6	19,7
1991	410050	522454,2	112404,3	318366,9	204087,32	862132,8	26,64	26554329	359287	25,9	21,2
1992	538845	691955,6	153111,1	421010,3	270945,34	1074695,8	35,08	27181094	369841	31,7	23,8
1993	639068	823445,5	184377,9	537938,9	285506,62	1189724,9	42,28	27786259	380704	20,5	23,15
1994	826755	972327,6	145573,1	674511	297816,58	1487403,6	54,54	28362253	391887	29	24,36
1995	1103082	1244537	141454,8	850943,9	393592,78	2004994,6	70,79	28904298	403398	29,8	28,1
1996	1319393	1491231	171838,1	1044699	446531,96	2570028,9	84,03	29411415	415247	18,7	25,9
1997	1411670	1611241	199571,3	1228556	382684,42	2780168	88,82	29886839	427444	5,7	26,41
1998	1531503	1806789	275286,2	1425225	381564	28304907	93,26	30337732	440000	5	28
1999	1642339	2003010	360671,7	1631362	371648,58	3238197,5	95,68	30765613	452924	2,6	29,3
2000	1684863	2104967	420104,5	1803448	301519,56	4123513,9	95,97	31183660	466228	0,3	28,89
2001	1817277	2365715	548437,5	1978344	387370,44	4227113,1	100	31592153	479923	4,2	27,3
2002	1955242	2531882	576639,8	2162473	369409,14	4522773,3	101,43	31995046	494020	1,4	25,7
2003	2090638	2751214	660575,9	2351358	399856,28	5252321,1	105,75	32403514	508503	2,6	23,7
2004	2333219	3035677	702458,3	2557891	477785,86	6149116,7	109,95	32831096	523056	3,6	17,7
2005	2510479	3404928	894448,4	2817883	587044,76	7561984,3	111,47	33288437	538026	1,6	15,3
2006	2647005	3738164	1091159	3092373	645791,22	8501635,8	114,05	33777915	553425	2,5	12,3
2007	2893221	4307598	1414377	3447516	860082,04	9352886,4	118,24	43300076	569264	3,5	13,8
2008	3274310	4885165	1610855	3874306	1010858,5	11043704	123,98	34860715	585556	4,85	11,3
2009	3677561	5531240	1853679	4373419	1157820,8	9968025,3	131,1	35465760	602314	5,74	10,2
2010	4043142	6128102	2084959	4918054	1210047,8	1191564	136,23	36117637	619553	3,91	10
2011	4475514	7262252	2786739	5622871	1639381	14588532	142,39	36819558	637284	4,52	10
2012	5123909	8217788	3093879	6404909	1812878,4	16208698	155,1	37565847	655523	8,89	11
2013	5674377	9231403	3557026	7274157	1957245,9	16643834	160,11	38338562	674284	3,26	9,8
2014	6162719	9789141	3626422	8125737	1663403,6	17205106	164,77	39113313	693582	2,9	10,6
2015	6750300	10510789	3760489	9002274	1508514,5	18065361	172,65	39871528	713433	4,8	10,9
2016	7357827	11404632	4046805	9830750	1573881,7	18968629	183,7	40606052	733851	6,4	11,3
2017	8020032	12431049	4411017	10673403	1757646,3	19917061	193,97	41318142	754854	5,9	11,2

الملحق رقم 02: معطيات متغيرات الدراسة بعد اخال اللوغريتم.

السنوات	الاستهلاك العائلي(C)	الدخل المتاح (YD)	الادخار العام (S)	الدخل الدائم (YP)	الدخل المؤقت (YT)	الناتج (PIB) الخام الداخلي	المستوى العام للاسعار IGP	النمو الديمغرافي (POP)	عدد الأسر NM	معدل التضخم INF	معدل البطالة (CH)
1985	11,823516	11,935851	9,6939325	11,720595	10,294223	12,583951	2,5525653	16,9319507	12,631314	2,3513753	2,2721259
1986	11,932919	12,071725	10,028449	11,842227	10,487307	12,599976	2,6686161	16,9614402	12,653696	2,5176965	2,4336134
1987	11,917495	12,09368	10,270662	11,937651	10,158965	12,653019	2,741485	16,9901376	12,676076	2,00148	3,0633909
1988	12,249495	12,383392	10,306506	12,07739	11,050124	12,759144	2,8225687	17,0179111	12,705022	1,7749524	2,7212954
1989	12,457881	12,575796	10,379632	12,239998	11,321347	12,952862	2,8875901	17,0446405	12,733977	2,2300144	2,8959119
1990	12,628206	12,800427	10,956578	12,424595	11,639776	10,92212	3,0521126	17,0702309	12,762927	2,8094027	2,9806186
1991	12,924034	13,166293	11,629857	12,67096	12,226303	13,667165	3,2824138	17,0947033	12,791877	3,254243	3,0540012
1992	13,197182	13,447277	11,938919	12,950412	12,509672	13,887548	3,5576312	17,1180322	12,820828	3,4563167	3,1696856
1993	13,367766	13,621253	12,124743	13,1955	12,56202	13,989233	3,7443142	17,1400522	12,849777	3,0204249	3,1419948
1994	13,625263	13,787448	11,888434	13,421743	12,604233	14,212543	3,9989344	17,1605697	12,878729	3,3672958	3,1929424
1995	13,913619	14,034274	11,859736	13,654102	12,883072	14,511152	4,2597177	17,1795009	12,907679	3,3945084	3,3357696
1996	14,092682	14,215113	12,054308	13,85924	13,009266	14,759428	4,4311739	17,1968934	12,936629	2,9285235	3,254243
1997	14,160284	14,292515	12,203927	14,02135	12,854966	14,838022	4,4866118	17,2129288	12,965579	1,7404662	3,2737427
1998	14,24176	14,407062	12,525567	14,16984	12,852034	17,158546	4,5353913	17,2279028	12,99453	1,6094379	3,3322045
1999	14,311632	14,510162	12,795723	14,304926	12,825704	14,990527	4,5610093	17,2419082	13,02348	0,9555114	3,3775875
2000	14,337195	14,55981	12,948259	14,405211	12,61659	15,232216	4,5640356	17,2554048	13,05243	-1,203973	3,3634955
2001	14,41285	14,676591	13,214829	14,497771	12,867137	15,25703	4,6051702	17,2684193	13,081381	1,4350845	3,3068867
2002	14,486025	14,744473	13,264973	14,586763	12,81966	15,324636	4,6193689	17,2810916	13,110331	0,3364722	3,246491
2003	14,55298	14,827553	13,400867	14,670503	12,89886	15,474181	4,6610778	17,2937774	13,139226	0,9555114	3,165475
2004	14,662759	14,925945	13,462341	14,754694	13,076918	15,631819	4,7000257	17,3068867	13,167444	1,2809338	2,8735646
2005	14,735984	15,040734	13,703962	14,851496	13,282856	15,838644	4,7137555	17,3207207	13,195663	0,4700036	2,7278528
2006	14,788939	15,134105	13,902751	14,944449	13,378232	15,955769	4,7366369	17,3353177	13,223881	0,9162907	2,5095993
2007	14,877881	15,275891	14,1622	15,053165	13,664783	16,051196	4,7727165	17,5836649	13,252099	1,252763	2,6246686
2008	15,001618	15,401714	14,292276	15,169877	13,826311	16,217371	4,8201203	17,3668711	13,280317	1,5789787	2,4248027
2009	15,11776	15,525923	14,432683	15,291056	13,96205	16,114893	4,8759604	17,3840783	13,308535	1,7474592	2,3223877
2010	15,212533	15,628396	14,55026	15,408423	14,00617	13,990777	4,9143446	17,4022919	13,336753	1,3635374	2,3025851
2011	15,314132	15,798201	14,840383	15,542353	14,309829	16,495746	4,9585698	17,4215397	13,364971	1,508512	2,3025851
2012	15,449428	15,921812	14,944936	15,672575	14,410426	16,601059	5,0440701	17,4416059	13,393189	2,184927	2,3978953
2013	15,551471	16,038122	15,084435	15,799838	14,487049	16,62755	5,0758611	17,4619668	13,421407	1,1817272	2,2823824
2014	15,634029	16,096784	15,103757	15,910547	14,324376	16,660717	5,1045506	17,4819735	13,449625	1,0647107	2,360854
2015	15,725098	16,167913	15,14006	16,012988	14,226636	16,709507	5,1512664	17,501173	13,477844	1,5686159	2,3887628
2016	15,811275	16,24953	15,213438	16,101026	14,269056	16,758297	5,213304	17,5194277	13,506062	1,856298	2,4248027
2017	15,897453	16,335708	15,299616	16,183265	14,379486	16,807087	5,2677035	17,5368122	13,53428	1,7749524	2,4159138

الملحق رقم 03: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		4.580136	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.007701
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.022363

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 02:15
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCONS(-1)	0.008706	0.001111	7.838440	0.0000

R-squared	-0.139949	Mean dependent var	0.127311
Adjusted R-squared	-0.139949	S.D. dependent var	0.083506
S.E. of regression	0.089158	Akaike info criterion	-1.966067
Sum squared resid	0.246422	Schwarz criterion	-1.920263
Log likelihood	32.45708	Hannan-Quinn criter.	-1.950885
Durbin-Watson stat	0.929108		

الملحق رقم4: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.449719	0.1369
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.005158
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008595

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 02:31
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCONS(-1)	-0.033828	0.011100	-3.047580	0.0048
C	0.605674	0.157512	3.845262	0.0006

R-squared	0.236403	Mean dependent var	0.127311
Adjusted R-squared	0.210950	S.D. dependent var	0.083506
S.E. of regression	0.074177	Akaike info criterion	-2.304266
Sum squared resid	0.165066	Schwarz criterion	-2.212658
Log likelihood	38.86826	Hannan-Quinn criter.	-2.273901
F-statistic	9.287746	Durbin-Watson stat	1.332112
Prob(F-statistic)	0.004780		

الملحق رقم 5: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.323582	0.8636
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.005108
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.008500

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 02:39
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCONS(-1)	-0.059592	0.049305	-1.208645	0.2366
C	0.914153	0.596498	1.532532	0.1362
@TREND("1985")	0.003386	0.006308	0.536670	0.5956

R-squared	0.243912	Mean dependent var	0.127311
Adjusted R-squared	0.191768	S.D. dependent var	0.083506
S.E. of regression	0.075073	Akaike info criterion	-2.251649
Sum squared resid	0.163443	Schwarz criterion	-2.114236
Log likelihood	39.02638	Hannan-Quinn criter.	-2.206101
F-statistic	4.677668	Durbin-Watson stat	1.312864
Prob(F-statistic)	0.017350		

الملحق رقم 6: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (DLCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.404166	0.1460
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Residual variance (no correction)	0.006725
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.004649

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 02:51
Sample (adjusted): 1987 2017
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLCONS(-1)	-0.159078	0.097742	-1.627525	0.1141

R-squared	0.081061	Mean dependent var	-0.000749
Adjusted R-squared	0.081061	S.D. dependent var	0.086961
S.E. of regression	0.083362	Akaike info criterion	-2.099526
Sum squared resid	0.208476	Schwarz criterion	-2.053269
Log likelihood	33.54266	Hannan-Quinn criter.	-2.084448
Durbin-Watson stat	2.502076		

الملحق رقم 7: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (DLCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.377926	0.0197
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

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

Residual variance (no correction)	0.005407
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.006523

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 02:57
Sample (adjusted): 1987 2017
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLCONS(-1)	-0.525714	0.164175	-3.202146	0.0033
C	0.066877	0.025149	2.659286	0.0126

R-squared	0.261217	Mean dependent var	-0.000749
Adjusted R-squared	0.235742	S.D. dependent var	0.086961
S.E. of regression	0.076023	Akaike info criterion	-2.253226
Sum squared resid	0.167605	Schwarz criterion	-2.160711
Log likelihood	36.92500	Hannan-Quinn criter.	-2.223068
F-statistic	10.25374	Durbin-Watson stat	2.069585
Prob(F-statistic)	0.003300		

الملحق رقم 8: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (DLCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.962576	0.0210
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Residual variance (no correction)	0.004741
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.005253

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 03:01
Sample (adjusted): 1987 2017
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLCONS(-1)	-0.681676	0.175125	-3.892505	0.0006
C	0.141821	0.044760	3.168487	0.0037
@TREND("1985")	-0.003228	0.001628	-1.982502	0.0573

R-squared	0.352154	Mean dependent var	-0.000749
Adjusted R-squared	0.305879	S.D. dependent var	0.086961
S.E. of regression	0.072450	Akaike info criterion	-2.320061
Sum squared resid	0.146974	Schwarz criterion	-2.181288
Log likelihood	38.96095	Hannan-Quinn criter.	-2.274825
F-statistic	7.610072	Durbin-Watson stat	1.987045
Prob(F-statistic)	0.002294		

الملحق رقم 9: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (DDLCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.987833	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Residual variance (no correction)	0.005877
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.004672

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DDLCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 03:19
Sample (adjusted): 1988 2017
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDLCONS(-1)	-1.392786	0.163690	-8.508659	0.0000

R-squared	0.713755	Mean dependent var	0.004161
Adjusted R-squared	0.713755	S.D. dependent var	0.145732
S.E. of regression	0.077969	Akaike info criterion	-2.232234
Sum squared resid	0.176298	Schwarz criterion	-2.185528
Log likelihood	34.48351	Hannan-Quinn criter.	-2.217292
Durbin-Watson stat	1.454003		

الملحق رقم 10: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (DDLCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.808759	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Residual variance (no correction)	0.005867
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.004703

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DDLCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 03:26
Sample (adjusted): 1988 2017
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDLCONS(-1)	-1.392471	0.166460	-8.365212	0.0000
C	0.003083	0.014476	0.212965	0.8329

R-squared	0.714218	Mean dependent var	0.004161
Adjusted R-squared	0.704011	S.D. dependent var	0.145732
S.E. of regression	0.079285	Akaike info criterion	-2.167186
Sum squared resid	0.176013	Schwarz criterion	-2.073773
Log likelihood	34.50779	Hannan-Quinn criter.	-2.137302
F-statistic	69.97677	Durbin-Watson stat	1.456550
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم 11: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (DDLCONS).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.754260	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Residual variance (no correction)	0.005711
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.004680

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DDLCONS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 03:31
Sample (adjusted): 1988 2017
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDLCONS(-1)	-1.398564	0.167392	-8.355044	0.0000
C	0.028376	0.032824	0.864503	0.3949
@TREND("1985")	-0.001446	0.001682	-0.859568	0.3976

R-squared	0.721830	Mean dependent var	0.004161
Adjusted R-squared	0.701225	S.D. dependent var	0.145732
S.E. of regression	0.079658	Akaike info criterion	-2.127517
Sum squared resid	0.171324	Schwarz criterion	-1.987397
Log likelihood	34.91275	Hannan-Quinn criter.	-2.082691
F-statistic	35.03149	Durbin-Watson stat	1.488026
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم 12: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LYD).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		5.205067	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.006750
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.020227

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYD)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:15
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYD(-1)	0.009218	0.001019	9.042343	0.0000

R-squared	-0.195064	Mean dependent var	0.137496
Adjusted R-squared	-0.195064	S.D. dependent var	0.076357
S.E. of regression	0.083473	Akaike info criterion	-2.097846
Sum squared resid	0.215998	Schwarz criterion	-2.052041
Log likelihood	34.56553	Hannan-Quinn criter.	-2.082663
Durbin-Watson stat	0.847682		

الملحق رقم 13: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LYD).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.731590	0.0799
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.004076
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.006658

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYD)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:22
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYD(-1)	-0.030838	0.009064	-3.402248	0.0019
C	0.582100	0.131198	4.436791	0.0001

R-squared	0.278418	Mean dependent var	0.137496
Adjusted R-squared	0.254365	S.D. dependent var	0.076357
S.E. of regression	0.065934	Akaike info criterion	-2.539854
Sum squared resid	0.130420	Schwarz criterion	-2.448245
Log likelihood	42.63766	Hannan-Quinn criter.	-2.509488
F-statistic	11.57529	Durbin-Watson stat	1.350013
Prob(F-statistic)	0.001912		

الملحق رقم 14: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LYD).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.226384	0.8877
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.004044
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.006584

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYD)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:27
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYD(-1)	-0.054308	0.049975	-1.086707	0.2861
C	0.865612	0.608105	1.423457	0.1653
@TREND("1985")	0.003325	0.006960	0.477774	0.6364

R-squared	0.284053	Mean dependent var	0.137496
Adjusted R-squared	0.234677	S.D. dependent var	0.076357
S.E. of regression	0.066799	Akaike info criterion	-2.485194
Sum squared resid	0.129401	Schwarz criterion	-2.347781
Log likelihood	42.76311	Hannan-Quinn criter.	-2.439646
F-statistic	5.752895	Durbin-Watson stat	1.330944
Prob(F-statistic)	0.007866		

الملحق رقم 15: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LYP).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		5.940283	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.003926
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.016146

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:32
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYP(-1)	0.009562	0.000791	12.08523	0.0000

R-squared	-0.319816	Mean dependent var	0.139458
Adjusted R-squared	-0.319816	S.D. dependent var	0.055414
S.E. of regression	0.063661	Akaike info criterion	-2.639735
Sum squared resid	0.125635	Schwarz criterion	-2.593931
Log likelihood	43.23576	Hannan-Quinn criter.	-2.624552
Durbin-Watson stat	0.128176		

الملحق رقم 16: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LYP).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.156261	0.2254
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.002053
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.006670

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:39
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYP(-1)	-0.022806	0.006214	-3.670056	0.0009
C	0.462416	0.088386	5.231779	0.0000

R-squared	0.309858	Mean dependent var	0.139458
Adjusted R-squared	0.286853	S.D. dependent var	0.055414
S.E. of regression	0.046796	Akaike info criterion	-3.225586
Sum squared resid	0.065695	Schwarz criterion	-3.133977
Log likelihood	53.60937	Hannan-Quinn criter.	-3.195220
F-statistic	13.46931	Durbin-Watson stat	0.238013
Prob(F-statistic)	0.000937		

الملحق رقم 17: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LYP).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.943447	0.9381
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.002050
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.006677

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:41
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYP(-1)	-0.014903	0.038168	-0.390458	0.6991
C	0.369570	0.451292	0.818915	0.4195
@TREND("1985")	-0.001155	0.005503	-0.209935	0.8352

R-squared	0.310905	Mean dependent var	0.139458
Adjusted R-squared	0.263381	S.D. dependent var	0.055414
S.E. of regression	0.047560	Akaike info criterion	-3.164604
Sum squared resid	0.065596	Schwarz criterion	-3.027192
Log likelihood	53.63367	Hannan-Quinn criter.	-3.119056
F-statistic	6.542098	Durbin-Watson stat	0.239561
Prob(F-statistic)	0.004519		

الملحق رقم 18: اختبار فيليب بيرون في النموذج لأول للسلسلة (LYT).

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		2.325507	0.9939
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.052838
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.080126

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYT)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:47
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYT(-1)	0.009233	0.003195	2.889720	0.0070

R-squared	-0.040678	Mean dependent var	0.127664
Adjusted R-squared	-0.040678	S.D. dependent var	0.228933
S.E. of regression	0.233543	Akaike info criterion	-0.040154
Sum squared resid	1.690806	Schwarz criterion	0.005651
Log likelihood	1.642460	Hannan-Quinn criter.	-0.024971
Durbin-Watson stat	1.894069		

الملحق رقم 19: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LYT) .

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.231891	0.1995
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.043535
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.043632

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYT)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:54
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYT(-1)	-0.071615	0.032067	-2.233275	0.0331
C	1.049044	0.414324	2.531943	0.0168

R-squared	0.142551	Mean dependent var	0.127664
Adjusted R-squared	0.113970	S.D. dependent var	0.228933
S.E. of regression	0.215492	Akaike info criterion	-0.171320
Sum squared resid	1.393110	Schwarz criterion	-0.079711
Log likelihood	4.741120	Hannan-Quinn criter.	-0.140954
F-statistic	4.987516	Durbin-Watson stat	2.120954
Prob(F-statistic)	0.033140		

الملحق رقم 20: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LYT) .

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.890727	0.6359
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.041518
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.041266

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LYT)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 04:56
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LYT(-1)	-0.173789	0.091784	-1.893464	0.0683
C	2.132319	1.001132	2.129908	0.0418
@TREND("1985")	0.014017	0.011809	1.186970	0.2449

R-squared	0.182278	Mean dependent var	0.127664
Adjusted R-squared	0.125884	S.D. dependent var	0.228933
S.E. of regression	0.214039	Akaike info criterion	-0.156259
Sum squared resid	1.328565	Schwarz criterion	-0.018847
Log likelihood	5.500151	Hannan-Quinn criter.	-0.110711
F-statistic	3.232197	Durbin-Watson stat	2.010089
Prob(F-statistic)	0.054048		

الملحق رقم 21: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LS) .

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

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		4.208177	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.030180
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.048000

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 05:01
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	0.012800	0.002402	5.329384	0.0000

R-squared	-0.111856	Mean dependent var	0.175178
Adjusted R-squared	-0.111856	S.D. dependent var	0.167390
S.E. of regression	0.176504	Akaike info criterion	-0.600200
Sum squared resid	0.965759	Schwarz criterion	-0.554396
Log likelihood	10.60320	Hannan-Quinn criter.	-0.585017
Durbin-Watson stat	1.042507		

الملحق رقم 22: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LS) .

Null Hypothesis: LS has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 16 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.912310	0.0052
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.023723
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.005463

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 05:04
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	-0.035291	0.016969	-2.079748	0.0462
C	0.629898	0.220443	2.857419	0.0077

R-squared	0.126010	Mean dependent var	0.175178
Adjusted R-squared	0.096877	S.D. dependent var	0.167390
S.E. of regression	0.159075	Akaike info criterion	-0.778417
Sum squared resid	0.759148	Schwarz criterion	-0.686809
Log likelihood	14.45468	Hannan-Quinn criter.	-0.748052
F-statistic	4.325352	Durbin-Watson stat	1.259374
Prob(F-statistic)	0.046192		

الملحق رقم 23: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LS) .

Null Hypothesis: LS has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 10 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.319800	0.8646
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.022005
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.009767

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LS)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 05:08
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	-0.198533	0.109749	-1.808972	0.0808
C	2.244183	1.094294	2.050804	0.0494
@TREND("1985")	0.029642	0.019698	1.504772	0.1432

R-squared	0.189310	Mean dependent var	0.175178
Adjusted R-squared	0.133400	S.D. dependent var	0.167390
S.E. of regression	0.155826	Akaike info criterion	-0.791100
Sum squared resid	0.704166	Schwarz criterion	-0.653687
Log likelihood	15.65760	Hannan-Quinn criter.	-0.745551
F-statistic	3.385991	Durbin-Watson stat	1.170653
Prob(F-statistic)	0.047687		

الملحق رقم 24: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LPIB) .

Phillips-Perron test statistic		2.029366	0.9880
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	1.024857
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.118620

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPIB)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:15
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	0.006323	0.012122	0.521601	0.605

R-squared	-0.008286	Mean dependent var	0.13197
Adjusted R-squared	-0.008286	S.D. dependent var	1.02431
S.E. of regression	1.028551	Akaike info criterion	2.92493
Sum squared resid	32.79542	Schwarz criterion	2.97073
Log likelihood	-45.79888	Hannan-Quinn criter.	2.94011
Durbin-Watson stat	2.964567		

الملحق رقم 25: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LPIB).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.059361	0.2615
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.890542
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.890542

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPIB)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:19
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	-0.230362	0.111861	-2.059361	0.0482
C	3.568881	1.677790	2.127133	0.0417

R-squared	0.123857	Mean dependent var	0.131973
Adjusted R-squared	0.094652	S.D. dependent var	1.024316
S.E. of regression	0.974634	Akaike info criterion	2.846953
Sum squared resid	28.49736	Schwarz criterion	2.938561
Log likelihood	-43.55124	Hannan-Quinn criter.	2.877318
F-statistic	4.240967	Durbin-Watson stat	2.670853
Prob(F-statistic)	0.048230		

الملحق رقم 26: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LPIB).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.394969	0.0075
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.611817
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.633036

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPIB)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:22
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPIB(-1)	-0.799184	0.182712	-4.374014	0.0001
C	10.22750	2.314427	4.419020	0.0001
@TREND("1985")	0.110786	0.030479	3.634765	0.0011

R-squared	0.398075	Mean dependent var	0.131973
Adjusted R-squared	0.356563	S.D. dependent var	1.024316
S.E. of regression	0.821650	Akaike info criterion	2.534055
Sum squared resid	19.57815	Schwarz criterion	2.671468
Log likelihood	-37.54488	Hannan-Quinn criter.	2.579604
F-statistic	9.589387	Durbin-Watson stat	2.051551
Prob(F-statistic)	0.000636		

الملحق رقم 27: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LIGP).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		2.369039	0.9945
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.007579
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.029051

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LIGP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:27
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIGP(-1)	0.017317	0.003608	4.799087	0.0000

R-squared	-0.260885	Mean dependent var	0.084848
Adjusted R-squared	-0.260885	S.D. dependent var	0.078772
S.E. of regression	0.088452	Akaike info criterion	-1.981958
Sum squared resid	0.242538	Schwarz criterion	-1.936153
Log likelihood	32.71132	Hannan-Quinn criter.	-1.966775
Durbin-Watson stat	0.265722		

الملحق رقم 28: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LIGP).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.404301	0.1486
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.004144
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.012025

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LIGP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:29
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIGP(-1)	-0.052252	0.014210	-3.677202	0.0009
C	0.307106	0.061574	4.987587	0.0000

R-squared	0.310690	Mean dependent var	0.084848
Adjusted R-squared	0.287713	S.D. dependent var	0.078772
S.E. of regression	0.066481	Akaike info criterion	-2.523337
Sum squared resid	0.132592	Schwarz criterion	-2.431728
Log likelihood	42.37339	Hannan-Quinn criter.	-2.492971
F-statistic	13.52181	Durbin-Watson stat	0.455158
Prob(F-statistic)	0.000919		

الملحق رقم 29: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثلث للسلسلة (LIGP).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.244590	0.8835
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.004124
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.011890

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LIGP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:32
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LIGP(-1)	-0.038798	0.038944	-0.996242	0.3274
C	0.271283	0.114809	2.362910	0.0251
@TREND("1985")	-0.001297	0.003488	-0.371909	0.7127

الملحق رقم 30: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LPOP).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		7.729320	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.003409
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000185

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPOP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:37
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPOP(-1)	0.001087	0.000608	1.789618	0.0833

الملحق رقم 31: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LPOP).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.177293	0.6719
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.003223
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.000909

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPOP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:39
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPOP(-1)	-0.078760	0.060613	-1.299389	0.2037
C	1.378036	1.046031	1.317395	0.1977

الملحق رقم 32: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LPOP) .

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.436958	0.0005
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.001682
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001465

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LPOP)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:43
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LPOP(-1)	-0.987599	0.181830	-5.431446	0.0000
C	16.77518	3.083955	5.439501	0.0000
@TREND("1985")	0.017361	0.003368	5.155301	0.0000

الملحق رقم 33: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LNM) .

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		73.98408	0.9999
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	2.33E-06
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	4.51E-06

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:48
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM(-1)	0.002159	2.10E-05	103.0269	0.0000

الملحق رقم 34: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LNM) .

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		0.955084	0.9950
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	2.28E-06
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.86E-06

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 18:54
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM(-1)	0.001311	0.001044	1.255326	0.2191
C	0.011087	0.013649	0.812236	0.4231

الملحق رقم 35: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LNM) .

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.365327	0.0080
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	1.26E-06
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	3.80E-06

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LNM)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 19:01
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNM(-1)	-0.435023	0.090642	-4.799381	0.0000
C	5.506364	1.141560	4.823544	0.0000
@TREND("1985")	0.012462	0.002589	4.814030	0.0000

الملحق رقم 36: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LINF) .

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.093122	0.2427
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.593616
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.416166

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LINF)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 19:11
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINF(-1)	-0.083728	0.067821	-1.234543	0.2263

الملحق رقم 37: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LINF) .

Phillips-Perron test statistic		-2.421353	0.1441
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.522310
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.536443

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LINF)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 19:13
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINF(-1)	-0.316450	0.131932	-2.398590	0.0229
C	0.544769	0.269187	2.023754	0.0520

الملحق رقم 38: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LINF).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.670745	0.2544
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.504211
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.542567

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LINF)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 19:15
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINF(-1)	-0.388996	0.149792	-2.596903	0.0146
C	0.946941	0.477212	1.984318	0.0568
@TREND("1985")	-0.016555	0.016225	-1.020305	0.3160

الملحق رقم 39: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول للسلسلة (LCH).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-0.056317	0.6564
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.027965
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.031225

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LCH)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 19:18
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCH(-1)	-0.000423	0.010512	-0.040212	0.9682

الملحق رقم 40: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني للسلسلة (LCH).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.573359	0.4842
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.026320
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.039114

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LCH)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 19:22
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCH(-1)	-0.100620	0.073906	-1.361460	0.1835
C	0.289135	0.211159	1.369279	0.1811

الملحق رقم 41: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث للسلسلة (LCH).

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-3.002538	0.1471
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.019337
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.017179

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LCH)
Method: Least Squares
Date: 06/14/19 Time: 19:27
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LCH(-1)	-0.219016	0.074092	-2.955992	0.0061
C	0.795797	0.241657	3.293085	0.0026
@TREND("1985")	-0.010408	0.003216	-3.236230	0.0030

الملحق رقم 42: اختبار فيليب بيرون في النموذج الأول لبواقي النموذج الأول:

Null Hypothesis: E_MODEL1 has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.809844	0.0673
Test critical values:	1% level	-2.639210	
	5% level	-1.951687	
	10% level	-1.610579	

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

Residual variance (no correction)	0.001082
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001576

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(E_MODEL1)
Method: Least Squares
Date: 06/15/19 Time: 13:30
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E_MODEL1(-1)	-0.137060	0.088568	-1.547500	0.1319

الملحق رقم 43: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثاني لبواقي النموذج الأول:

Null Hypothesis: E_MODEL1 has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.787497	0.3797
Test critical values:	1% level	-3.653730	
	5% level	-2.957110	
	10% level	-2.617434	

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

Residual variance (no correction)	0.001080
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001569

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(E_MODEL1)
Method: Least Squares
Date: 06/15/19 Time: 13:35
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E_MODEL1(-1)	-0.137085	0.089970	-1.523668	0.1381
C	0.001226	0.006001	0.204211	0.8396

الملحق رقم 44: اختبار فيليب بيرون في النموذج الثالث لبواقي النموذج الأول:

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.816316	0.6732
Test critical values:	1% level	-4.273277	
	5% level	-3.557759	
	10% level	-3.212361	

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

Residual variance (no correction)	0.001056
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001514

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(E_MODEL1)
Method: Least Squares
Date: 06/15/19 Time: 13:40
Sample (adjusted): 1986 2017
Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E_MODEL1(-1)	-0.144726	0.091743	-1.577514	0.1255
C	0.007997	0.012506	0.639489	0.5275
@TREND("1985")	-0.000410	0.000663	-0.619149	0.5407

الملحق رقم 45: تحديد درجة تأخر النموذج الثاني

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: LCONS LYP LYT
Exogenous variables: C
Date: 06/15/19 Time: 16:04
Sample: 1985 2017
Included observations: 28

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-0.976989	NA	0.000267	0.284071	0.426807	0.327706
1	170.1677	293.3909	2.50e-09	-11.29769	-10.72675	-11.12315
2	183.0050	19.25592	1.95e-09	-11.57178	-10.57263	-11.26633
3	207.9559	32.07979	6.69e-10	-12.71114	-11.28378	-12.27478
4	239.0121	33.27451*	1.58e-10	-14.28658	-12.43101*	-13.71932
5	251.9196	11.06349	1.52e-10*	-14.56568*	-12.28190	-13.86751*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الملحق رقم 46: تحديد درجة تأخر النموذج الثالث

Included observations: 31

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	28.03615	NA	3.99e-05	-1.615236	-1.476463	-1.569999
1	948.6503	1603.650*	1.15e-30*	-60.42905*	-59.87396*	-60.24811*

الملحق رقم 47: نتائج اختبار (MWALD) وفق منهجية (TODA YAMAMOTO) للسببية

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDLYT	7.087060	2	0.0392

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDLYP	7.996419	2	0.0197

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLPIB	2.576774	2	0.2757

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLS	1.438964	2	0.4870

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDLIGP	6.781611	2	0.0403

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLPOP	0.696436	2	0.7059

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDLINF	6.390624	2	0.0451

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DDLNM	7.253581	2	0.0266

Dependent variable: DDLCONS

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DLCH	3.037483	2	0.2190

الملحق رقم 48: نتائج تقدير النموذج الثاني بطريقة (MCO).

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.445896	0.130286	11.09788	0.0000
LYP	0.701998	0.030779	22.80796	0.0000
LYT	0.214084	0.034830	6.146478	0.0000

R-squared	0.996997	Mean dependent var	14.19434
Adjusted R-squared	0.996797	S.D. dependent var	1.220262
S.E. of regression	0.069057	Akaike info criterion	-2.421255
Sum squared resid	0.143067	Schwarz criterion	-2.285209
Log likelihood	42.95071	Hannan-Quinn criter.	-2.375480
F-statistic	4980.835	Durbin-Watson stat	1.780751
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم 49: نتائج تقدير النموذج الرابع (MCO)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.961194	2.581870	3.258668	0.0119
LYP	0.314735	0.292672	4.075386	0.0020
LYT	0.166890	0.028490	5.857797	0.0000
LIGP	0.499210	0.202563	2.464462	0.0206
LPOP	-0.132956	0.168491	-0.789096	0.4372
LNM	0.739420	0.849123	3.870805	0.0098
LINF	0.005495	0.012679	0.433371	0.6683

R-squared	0.999263	Mean dependent var	14.19434
Adjusted R-squared	0.999093	S.D. dependent var	1.220262
S.E. of regression	0.036745	Akaike info criterion	-3.583816
Sum squared resid	0.035104	Schwarz criterion	-3.266375
Log likelihood	66.13296	Hannan-Quinn criter.	-3.477007
F-statistic	5877.548	Durbin-Watson stat	0.783762
Prob(F-statistic)	0.000000		

الملحق رقم 50: نتائج تقدير النموذج الرابع المعدل (MCO)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.031650	1.297589	6.735360	0.0000
LYP	0.461971	0.232568	4.126431	0.0005
LYT	0.152633	0.019334	8.929149	0.0000
LIGP	0.124030	0.171607	3.053668	0.0049
LNM	0.812358	0.683080	3.349258	0.0032

R-squared	0.999237	Mean dependent var	14.19434
Adjusted R-squared	0.999128	S.D. dependent var	1.220262
S.E. of regression	0.036039	Akaike info criterion	-3.669686
Sum squared resid	0.036367	Schwarz criterion	-3.442943
Log likelihood	65.54983	Hannan-Quinn criter.	-3.593394
F-statistic	9164.567	Durbin-Watson stat	1.725495
Prob(F-statistic)	0.000000		

الفهرس

الفهرس

إهداء..... 1
الشكر والتقدير..... 1
الملخص..... 1
قائمة المحتويات..... 1
قائمة الجداول..... 1
قائمة الأشكال.....IX
مقدمة عامة.....أ
الفصل الأول: أساسيات و نظريات حول الاستهلاك.....01
تمهيد.....02
المبحث الأول: ماهية الاستهلاك و النظريات المفسرة له.....03
المطلب الاول : مفاهيم أساسية حول الاستهلاك.....03
الفرع الأول : مفهوم الاستهلاك.....03
1- تعريف الاستهلاك.....03
2- أقسام الاستهلاك.....04
أ- حسب الغرض من الاستهلاك.....04
ب- حسب نوع الشيء المستهلك.....04
ت- حسب مصدر السلع و الخدمات المستهلكة.....04
ث- حسب الجهة المستخدمة.....05
ج- حسب الاستقلالية عن الدخل.....05
ح- حسب مدة الاستهلاك.....05
3- العوامل المؤثرة على الاستهلاك 05
أ- الدخـل 05
ب- المستوى العام للأسعار.....06
ت- سعر الفائدة.....06
ث- الثروة.....07
ج- العامل الديمغرافي.....07
ح- النظرة إلى الادخار.....07
خ- الضرائب.....07
الفرع الثاني : سلوك المستهلك.....08

الفهرس

1- مفاهيم عامة حول سلوك المستهلك 08

أ- تعريف المستهلك.....08

ب- تعريف سلوك المستهلك.....08

ت- أنواع سلوك المستهلك.....09

ت-1 حسب شكل السلوك.....09

ت-2 حسب طبيعة السلوك.....09

ت-3 حسب العدد.....09

ت-4 التقسيم حسب حداثة السلوك 10

ث- خصائص سلوك المستهلك ومميزاته 10

المطلب الثاني: التطور الفكري لنظريات الاستهلاك.....11

الفرع الأول : نظريات الاستهلاك.....11

1- نظرية الدخل المطلق (المتاح) 11

2- نظرية الدخل النسبي.....12

3- نظرية الدخل الدائم.....14

4- نظرية دورة الحياة.....16

5- نظرية عادات المستهلك.....18

6- قوانين أنجل.....18

الفرع الثاني : نظريات المستهلك.....19

1- النظرية التقليدية(نظرية المنفعة):.....20

أ- تعريف المنفعة :.....20

ب- أنواع المنفعة.....20

أولا : المنفعة الكلية 20

ثانيا: المنفعة الحدية.....21

ت- العلاقة الموجودة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.....22

ث- توازن المستهلك 23

2- النظرية الحديثة :.....24

أ- نظرية منحنيات السواء أو منحنيات المنفعة المتساوية:.....24

أ-1 تعريف.....24

أ-2 خصائص منحنيات السواء:.....25

الفهرس

ب- خط الميزانية 26
ب-1 تعريف.....26
ب-2 محددات خط الميزانية 28
ت- توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء و خط الميزانية.....28
المطلب الثالث : الاستهلاك الأسري في الجزائر.....29
الفرع الأول : مفاهيم عامة حول الاستهلاك الأسري.....30
1- مفهوم الأسرة.....30
2- أنواع الأسر.....31
3- مفهوم الاستهلاك النهائي الأسري.....31
4- أنواع الإنفاق الاستهلاكي الأسري.....32
الفرع الثاني: الاستهلاك النهائي للأسر الجزائرية.....33
1- هيكل استهلاك الأسرة الجزائرية.....33
أ- استهلاك الأسرة حسب الفئات المهنية.....33
ب- استهلاك الأسر حسب الوسط الجغرافي.....34
2- الاستهلاك النهائي للأسر حسب نظام الحسابات الاقتصادي الجزائري (SCEP).....34
المبحث الثاني : الدراسات السابقة.....36
المطلب الأول : الدراسات المحلية 36
المطلب الثاني : الدراسات العربية.....38
المطلب الثالث : الدراسات الأجنبية.....41
المطلب الرابع : التعقيب على الدراسات السابقة.....42
خلاصة الفصل.....45
الفصل الثاني: نمذجة قياسية لاستهلاك الأسر الجزائرية..... 46
تمهيد.....47
المبحث الأول: تحليل متغيرات و أدوات الدراسة.....48
المطلب الأول: تحليل متغيرات الدراسة خلال الفترة من سنة 1985 إلى سنة 2017.....48
1- الاستهلاك الأسري..... 48
2- الدخل المتاح YD..... 50.
3- الادخار العام S.....51
4- الدخل الدائم YP.....52

5- الناتج الداخلي الخام (PIB).....53
6- المستوى العام للأسعار IGP.....53
7- عدد الأسر NM.....54
8- معدل التضخم INF.....55
9- النمو الديموغرافي.....56
10- معدل البطالة.....57
المطلب الثاني: الطرق و الأدوات القياسية و الإحصائية المستعملة.....58
الفرع الأول: عموميات على الاقتصاد القياسي.....58
1- التعريف بالاقتصاد القياسي.....58
2- منهج البحث في الاقتصاد القياسي.....59
3- نماذج الانحدار.....60
أ- الصيغ الرياضية لنماذج الانحدار.....60
ب- الانحدار الخطي البسيط.....62
ت- نموذج الانحدار الخطي المتعدد.....66
ث- مراحل تحليل النموذج واختيار أحسن نموذج.....68
الفرع الثاني: ملخص نظري للسلاسل الزمنية.....72
1- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية.....72
2- السببية والتكامل المشترك 75
أ- السببية.....75
ب- التكامل المشترك.....77
المبحث الثاني: عرض و مناقشة نتائج الدراسة.....81
المطلب الأول: تقديم المتغيرات و أهم النماذج المفسرة للاستهلاك.....81
الفرع الأول: تقديم المتغيرات. 82
الفرع الثاني: تقديم أهم النماذج المفسرة للاستهلاك. 83
أ- النموذج الأول: نظرية الدخل المطلق (النموذج الكنزي) 83
ب- النموذج الثاني: نظرية الدخل الدائم لفريدمان. 83
ت- النموذج الثالث: نظرية براون. 83
ث- النموذج الرابع: نموذج مقترح.....84
المطلب الثاني: دراسة استقرار السلاسل الزمنية، التكامل المشترك و السببية.....84

الفهرس

الفرع الأول: دراسة استقرارية (سكون) السلاسل الزمنية.....84
أولا: دراسة استقرارية سلسلة المتغير التابع (الاستهلاك العائلي LCONS) 85
ثانيا: دراسة استقرارية سلاسل المتغيرات المفسرة (المستقلة) 87
الفرع الثاني: دراسة التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية في كل نموذج.....91
الفرع الثالث: دراسة السببية بين المتغيرات المستقلة و المتغير التابع.....95
المطلب الثالث: تقدير النماذج المقبولة.....97
الفرع الأول: تقدير النموذج الثاني.....97
الفرع الثاني: تقدير النموذج الرابع.....102
الفرع الثالث:تقدير النموذج الرابع المعدل.....104
الفرع الرابع: اختيار أحسن نموذج.....109
خلاصة الفصل.....111
الخاتمة العامة 112
الملاحق
المراجع
الفهرس