



الموضوع:

دراسة قياسية لمدى تأثير السياسة النقدية على التضخم في الجزائر للفترة 2014-1990

مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية
تخصص : اقتصاد كمي

تحت إشراف الأستاذ:

مولاي بوعلام

من إعداد الطالبة:

خليفة فايزة

شناقي خديجة

لجنة المناقشة:

- د. أوغيل ميلود.....(رئيسا)
- أ. مولاي بوعلام.....(مشرفا)
- أ.ة زاوي ياسمينه.....(ممتحنة)

شكر وتقدير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

".....رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و علي والدي و أن
اعمل صالحا ترضاه و أدخلني برحمتك في عبادك الصالحين "
النمل الآية 19

اشكر الله عز و جل و احمده على توفيقه لنا لانجاز هذا العمل
كما أتقدم بخالص الشكر و الامتنان العظيم إلى الأستاذ المشرف " مولاي
بوعلام " الذي لم يبخل علينا في تقديم المعلومات و التوجيهات النيرة
لإعداد هذا العمل

الشكر موصول أيضا إلى الأساتذة أعضاء اللجنة
كما أتوجه بالشكر إلى كل أساتذتي من الطور الابتدائي إلى الطور
الجامعي

والشكر الخاص إلى الأخت زياتي حجيبة و الأخ بوقندورة إبراهيم الذين
مدوا يد المساعدة لإتمام هذا العمل
وفي الأخير اشكر كل من ساهم من قريب أو من بعيد في انجاز هذا
العمل

الإهداء

أهدي هذا العمل العلمي المتواضع إلى
والديّ العزيزين أطال الله في عمرهما
إلى إخوتي الأعزاء حفظهم الله
إلى كل الزملاء والأصدقاء

خاتمة

الإهداء

إلى من جعلت الجنة تحت قدميها إلى التي حرمت نفسها و أعطتني
إلى من وهبتني الحياة وربتني بلطف وعلمتني كلمة الشرف و الحياة
إلى تلك المرأة العظيمة .

أمي الحنونة

إلى الذي تعب كثيرا من اجل راحتي إلى الذي لبس ثوب التعب و الشقاء
إلى الذي ألبسني ثوب الراحة و الهناء و افني حياته من اجل تعليمي
إلى ذلك الرجل الكريم .

أبي العزيز رحمه الله و أدخله جنته

إلى من قاسموني حلو الحياة و مرها إلى إخوتي و أخواتي
سفيان ، رتيبة ، سمير ، حجيلة ، أمينة .

إلى أختي أمينة التي اقدر مساعدتها والتي كان لها الفضل أيضا في إنجاز هذا العمل .
إلى زوجة الأخ عبلة وابنهما الكتكوت محمد الوليد .
إلى كل الأهل و الأقارب .

إلى الذين تشاركت معهم درب العلم .

إلى كل من وسعتهم ذاكرتي ولم تسعهم مذكرتي .

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع .

فايزة

الفهرس

الصفحة	الموضوع
/	كلمة شكر وتقدير
I	فهرس الموضوعات
V	قائمة الجداول والأشكال
أ-د	المقدمة العامة
الفصل الأول: الإطار النظري للسياسة النقدية	
02	مقدمة الفصل
03	المبحث الأول: ماهية السياسة النقدية
03	المطلب الأول: تعريف السياسة النقدية
04	المطلب الثاني: اتجاهات السياسة النقدية
04	المطلب الثالث: أهداف السياسة النقدية
09	المبحث الثاني: أدوات السياسة النقدية وفعاليتها
09	المطلب الأول: أدوات السياسة النقدية
13	المطلب الثاني: فعالية السياسة النقدية بالنسبة إلى IS/LM
18	المبحث الثالث: السياسة النقدية في الفكر الاقتصادي
18	المطلب الأول: السياسة النقدية والتحليل الكلاسيكي
26	المطلب الثاني: السياسة النقدية والتحليل الكينزي
30	المطلب الثالث: السياسة النقدية والتحليل النقدي
33	خلاصة الفصل
الفصل الثاني: عموميات حول التضخم	
35	مقدمة الفصل
36	المبحث الأول: ماهية التضخم
36	المطلب الأول: تعريف التضخم
37	المطلب الثاني: قياس التضخم
42	المطلب الثالث: أنواع وأسباب التضخم
46	المبحث الثاني: النظريات المفسرة لظاهرة التضخم

46	المطلب الأول: تفسير التضخم في الفكر الكلاسيكي
50	المطلب الثاني: تفسير التضخم حسب النظرية الكينزية
51	المطلب الثالث: الأفكار الأساسية للنظرية المعاصرة لكمية النقود
53	المبحث الثالث: الآثار الاقتصادية للتضخم ووسائل مكافحته
53	المطلب الأول: الآثار الاقتصادية لظاهرة التضخم
56	المطلب الثاني: وسائل مكافحة التضخم
60	خلاصة الفصل
	الفصل الثالث: دراسة تحليلية للسياسة النقدية والتضخم في الجزائر
62	مقدمة الفصل
63	المبحث الأول: تطور السياسة في الجزائر في الفترة 1990-2013
63	المطلب الأول: السياسة النقدية في الفترة 1990-2000
67	المطلب الثاني: السياسة النقدية في الفترة 2000-2010
70	المطلب الثالث: التطورات النقدية للفترة 2009-2013
74	المبحث الثاني: مؤشرات التضخم في الجزائر 1990-2013
74	المطلب الأول: الرقم القياسي لأسعار المستهلك
77	المطلب الثاني: الرقم القياسي الضمني في الجزائر
79	المطلب الثالث: معامل الاستقرار النقدي
81	المبحث الثالث: التضخم والمعروض النقدي في الجزائر 1990-2013
81	المطلب الأول: تطور معدل التضخم والبطالة في الجزائر للفترة 1990-2013
86	المطلب الثاني: تحليل تطور العرض النقدي للفترة 1990-2013
91	المطلب الثالث: تطور مقابلات العرض النقدي 1990-2013
97	خلاصة الفصل
	الفصل الرابع: دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر للفترة 1990-2014
99	مقدمة الفصل
100	المبحث الأول: نماذج الانحدار الخطية
101	المطلب الأول: نموذج الانحدار الخطي البسيط
109	المطلب الثاني: الانحدار الخطي المتعدد
119	المبحث الثاني: مشاكل الانحدار الخطي

فهرس المحتويات

119	المطلب الأول: مشكل الامتداد الخطي
124	المطلب الثاني: مشكلة عدم تجانس التباين
130	المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي يحدد أثر السياسة النقدية على التضخم للفترة 1990-2014
130	المطلب الأول: صياغة النموذج القياسي
132	المطلب الثاني: تقدير معلمات النموذج الخطي
133	المطلب الثالث: تقييم النموذج الخطي
144	خلاصة الفصل الرابع
146	الخاتمة العامة
150	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول

والأشكال

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
75	المؤشر العام لأسعار الاستهلاك في الجزائر خلال الفترة 2000-2013	01
77	تطور المؤشر الضمني في الجزائر خلال الفترة 1990-2013	02
80	معامل الاستقرار النقدي (B) خلال الفترة 1990-2013	03
81	تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2000	04
82	تطور معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 2001-2013	05
83	معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2000	06
84	معدل البطالة في الجزائر 2001-2013	07
86	تطور العرض النقدي في الجزائر للفترة 1990-1999	08
87	تطور الكتلة النقدية في الجزائر للفترة 1990-1999	09
88	تطور عرض النقود ومكوناته في الجزائر للفترة 2000-2013	10
92	تطور مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر للفترة 1990-1999	11
93	تطور مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر للفترة 2000-2013	12
100	مقارنة بين الصيغ الرياضية المختلفة لنماذج الانحدار	13
135	نتائج اختبار ستيودنت للنموذج المقدر الأول	14
140	نتائج اختبار ستيودنت للنموذج المقدر الثاني بعد إزالة $\log(tchre)$	15

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
13	منحي IS	01
13	منحي LM	02
14	التوازن في سوق الإنتاج والنقد	03
15	أثر زيادة عرض النقود على التوازن الكلي	04
16	منحي الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة	05
17	حالة عدم فعالية السياسة النقدية	06
21	العلاقة بين كمية النقود والمستوي العام للأسعار	07
23	العلاقة بين كمية النقود المعروضة والمستوي العام للأسعار	08
25	معادلة كامبريج للأرصدة النقدية	09
27	عرض النقود في التحليل الكينزي	10
28	الطلب على النقود بدافع المعاملات	11
29	منحي الطلب على النقود بغرض المضاربة	12
43	الدورة الخبيثة للتضخم	13
78	تطور مؤشر أسعار الاستهلاك والمؤشر الضمني في الجزائر خلال الفترة 1990-2013	14
85	تطور معدل التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2013	15
89	منحنيات تطور مكونات عرض النقود في الجزائر خلال الفترة 2000-2013	16
94	التمثيل البياني لتغير مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1990-2013	17
104	العلاقة المقدرة	18
136	مناطق القبول والرفض لدارين واطسون للنموذج المقدر الأول	19
138	التمثيل الإحصائي للبواقي للنموذج الأول	20
141	مناطق القبول والرفض لدارين واطسون للنموذج المقدر الثاني	21
143	التمثيل الإحصائي للبواقي للنموذج الثاني	22

مقدمة

إن انتقال الجزائر من اقتصاد موجه إلى اقتصاد السوق كانت له انعكاسات معينة على السياسة النقدية وعلى أهدافها وأدواتها، وإن الانتقال من الاقتصاد الاشتراكي إلى الاقتصاد الليبرالي تطلب من الحكومات المتعاقبة القيام بعدة إصلاحات اقتصادية تمثلت خصوصا في الإصلاح النقدي لسنة 1988، ثم إصلاح 1989، ووصولاً إلى إصلاح 1990 المتعلق بالقرض والنقد، لكن كل هذه الإصلاحات لم تصل للمستوى المرغوب، مما دفع بالجزائر باللجوء إلى مؤسسات النقد الدولية، الشيء الذي ترتب عنه القيام بإصلاحات هيكلية وتعديلات مست على الخصوص السياسة النقدية.

لا شك أن البنوك المركزية تتخذ من سعر الفائدة هدفا وسيطيا للتأثير في التضخم وهو الغاية. وتستخدم ترتيبات إعادة الشراء العكسي وعمليات السوق المفتوحة لتأمين انسجام عرض النقد مع سعر الفائدة المطلوب، واتخذت بعض البلدان سعر الصرف "مثبتا نقديا"، ولكنها فشلت في تثبيت سعر الصرف الحقيقي وهو الأكثر أهمية من زاوية التوازن الخارجي وترصين القدرة التنافسية الدولية للبلد، وبلدان أخرى من التي واجهت تدفقات رأسمالية كبيرة حاولت أيضا تعقيم إثر زيادة المعروض من العملة الأجنبية بمراكمة احتياطات دولية فوق الحاجة الاعتيادية، مع زيادة السيولة المحلية للحيلولة دون ارتفاع قيمة العملة المحلية، وفي حالات أخرى حصل العكس إذ تعمدت السلطات النقدية رفع قيمة العملة المحلية اعتمادا على ما لديها من وفرة في العملة الأجنبية لمساندة سياسة استهداف التضخم بخفض أسعار المستوردات.

وخلاصة التجربة إن استهداف التضخم قد يتسق مع نتائج التدخل في سوق الصرف في حالة رفع قيمة العملة، وقد تضعف مقومات استدامة السيطرة على التضخم في الأمد الأبعد، وفي البلدان التي لم تصل إلى عمق مالي كافي لا يؤثر سعر الفائدة إلا في نطاق محدود أما الفهم النقدي لاستهداف التضخم عن طريق التقنين المباشر لعرض النقد فقد انحسر نفوذه، خاصة مع تزايد الانفتاح المالي واستمرار ظاهرة إحلال العملات، وعدم الثبات النسبي لمكونات الأساس النقدي في بلد مثل العراق وضعف علاقته بالمجاميع النقدية الأوسع، إضافة على عدم استقرار سرعة تداول النقود أصلا، مما زاد من غموض العلاقة بين المجاميع النقدية والمستوى العام للأسعار.

ثم إن تعريف الاستقرار بثبات المستوى العام للأسعار، أو معدل التضخم المنخفض، قد لا يمكن الدفاع عنه بعد الأزمة الأخيرة والتي بدأت مع معدلات واطئة للتضخم، وتؤيد التجربة عموما ضرورة اعتماد تعريف للاستقرار ينسجم مع شروط أداء النظام للوظائف المطلوبة لإدامة الحياة الاقتصادية السليمة، وإلا فما معنى انخفاض التضخم عند انهيار السوق المالية والذي يعني أعنف أشكال عدم الاستقرار، وحيث الأضرار واسعة وضخمة للمقاييس الاقتصادية والإنسانية ولا تحتاج إلى تحليل قد يختلف عليه، وتبقى المفاضلة بين خفض التضخم في مقابل خفض البطالة ومدخلات عوامل التضخم الركودي من معضلات السياسة الاقتصادية.

الإشكالية:

بناءً على ما سبق ارتأينا إلى طرح إشكالية بحثنا والتي يمكن صياغتها في التساؤل التالي:

ما مدى تأثير السياسة النقدية ممثلة بمتغيرها عرض النقود على معدل التضخم في الجزائر؟

الأسئلة الفرعية:

وتندرج تحت هذه الإشكالية الرئيسية التساؤلات الفرعية التالية:

- ما هي أهم النظريات والنماذج الخاصة بمعدل التضخم؟
- هل اقتصاد الجزائر مفتوحاً أو مغلقاً؟
- ماذا نعني بالسياسة النقدية؟ وماهي أهم النظريات المفسرة لها؟
- ما طبيعة العلاقة بين السياسة النقدية ومعدل التضخم؟
- كيف يمكن صياغة أو بناء نموذج قياسي يحدد أثر السياسة النقدية على معدل التضخم في الجزائر؟

فرضيات البحث:

- على ضوء ما تم طرحه من تساؤلات حول موضوع البحث وأملا في تحقيق أهداف البحث يمكن تحديد مجموعة من الفرضيات التي نسعى لاختبارها وهي على النحو التالي:
- تعد مسألة إصلاح السياسة النقدية في الجزائر مسألة ضرورية في ظل التطورات الاقتصادية الحديثة.
 - تتمثل أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على معدل التضخم في: المعروض النقدي، الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الوطني الإجمالي، الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي.

أهمية البحث:

لقد أصبحت الحاجة إلى إصلاح السياسة النقدية على الصعيد الوطني ضرورة تفرضها حقيقة مسلم بها وهي أنه ليس هناك اقتصاد في وقتنا المعاصر يستطيع تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية تلقائياً دون وجود سياسة نقدية مرنة ومتوازنة ذات كفاءة جيدة تتلاءم مع المتغيرات المحيطية، ولعل نجاح السياسة النقدية المبنية على إستراتيجية استهداف التضخم في تحقيق معدلات تضخم منخفضة خلال العقد الماضي في العديد من الدول من جهة، والإقبال المتزايد على هذه السياسة

وبشكل مستمر من جهة ثانية، قد زاد من أهمية هذه السياسة في دعم الاستقرار الاقتصادي، ومن إمكانية تطبيقها بشكل فعال في الجزائر بالمدى القصير على الأقل، ومن ثم تهدف هذه الدراسة ضمن الإطار الذي حدد لها إلى التعرف على:

- إبراز دور السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

- دراسة وتحليلية لأداء السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1990-2013.

أهداف البحث:

تتجلى أهداف البحث التي نصبوا إليها من خلال قيامنا بهذه الدراسة في:

- التعرف على أهم المفاهيم، النظريات والنماذج التي عرفها الفكر الاقتصادي حول التضخم والسياسة النقدية.
- إبراز أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر.
- عرض أهم الدراسات التطبيقية والنظرية السابقة حول السياسة النقدية والتضخم.
- محاولة بناء نموذج قياسي يحدد تأثير السياسة النقدية على التضخم.

حدود البحث:

من أجل معالجة الإشكالية المطروحة تم تحديد إطارين زماني ومكاني، فالإطار الزمني يتمثل في فترة الدراسة والتي حددت ما بين 1990-2014، أما الإطار المكاني فالدراسة تخص الاقتصاد الجزائري.

منهج البحث والأدوات المستخدمة:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي في عرض مختلف المفاهيم والنظريات التي تتعلق بالسياسة النقدية والتضخم، بالإضافة إلى تحليل وتطور هذان الأخيران، كما اعتمد على الأسلوب القياسي التحليلي القائم على الأساليب القياسية الحديثة لتحديد العلاقة بين السياسة النقدية والتضخم، وذلك بناء نموذج قياسي يتكون من المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وهذا بالاعتماد على برنامج Eviews7، واختبار نتائجه بإسقاطها على النظرية الاقتصادية في هذا الشأن .

ومن أجل إنجاز هذا البحث قمنا باستعمال الأدوات التالية:

- الاعتماد على عدة مراجع من الكتب ، المجلات ، الأطروحات، رسائل الماجستير.
- الاتصال بالأساتذة الجامعيين المختصين في المجال من أجل الاستشارة وطلب التوجيه.

- الاستعانة بشبكة الانترنت من أجل الحصول على الدراسات الحديثة التي يتعذر إيجادها في المكتبات.
- فيما يخص الإحصائيات المتعلقة بموضوع البحث تم الحصول عليها من الديوان الوطني للإحصائيات والبنك الدولي.

تقسيم البحث:

لغرض الإجابة عن الإشكالية المطروحة في البحث والتساؤلات المتفرعة عنها وللتفصيل أكثر في الموضوع قمنا بتقسيم بحثنا إلى أربعة فصول كانت كالتالي:

الفصل الأول: تناولنا في هذا الفصل الذي جاء بعنوان " الإطار النظري للسياسة النقدية" وتطرقنا فيه إلى تعريف السياسة النقدية، أدوات السياسة النقدية، نظريات والفعالية.

الفصل الثاني: تناولنا في هذا الفصل الذي جاء بعنوان "عموميات حول التضخم" مختلف التعاريف المقدمة للتضخم، أنواعه، مؤشرات قياسه وأسبابه وكذا النظريات المفسرة له، آثاره ووسائل مكافحته.

الفصل الثالث: حيث تناولنا في هذا الفصل الذي جاء بعنوان "دراسة تحليلية لأثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر 1990-2013" مختلف التطورات عن السياسة النقدية في الجزائر، وتطور معدلات التضخم في الجزائر، التطور في العرض النقدي والمقابلات النقدية في الجزائر.

الفصل الرابع: وهو الفصل التطبيقي الذي جاء بعنوان "أثر السياسة النقدية على التضخم" والذي تطرقنا فيه إلى النماذج الانحدارية من انحدار خطي بسيط ومتعدد، وكذلك مشاكل القياس الاقتصادي التي يمكن أن تواجهها خلال بناء النموذج، وفي الأخير قمنا بمحاولة بناء نموذج قياسي يحدد أثر السياسة النقدية على معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2014.

الفصل الأول:

الإطار النظري للسياسة النقدية

مقدمة الفصل:

تعتبر السياسة النقدية من بين أهم السياسات الاقتصادية التي تعتمد عليها الدولة في تحقيق أهدافها المختلفة، مما جعلها تشكل حقلًا خصبا لكثير من البحوث والدراسات، وتعرض باستمرار للإضافة والتطوير من طرف الاقتصاديين على اختلاف مذاهبهم في ظل الأزمات النقدية وعدم الاستقرار الاقتصادي الذي شهده العالم خاصة في السنوات الأخيرة، وتمارس السياسة النقدية عملها من خلال الأثير في حجم المعروض النقدي والائتمان بإحداث تغييرات عليه بما يتلاءم والظروف الاقتصادية السائدة بهدف امتصاص السيولة الزائدة في حالات التضخم أو حقن الاقتصاد بالسيولة في حالة انتعاج سياسة توسعية، مما جعلها تمثل جزءا أساسيا ومهما من أجزاء السياسة الاقتصادية.

تتبع السلطة النقدية سياسة نقدية معينة داخل اقتصاد بلد ما بهدف الوصول إلى هدف معين كالمحافظة على استقرار قيمة النقد. أو مجموعة من الأهداف التي يتطلب تحقيقها توفر مجموعة من وسائل انتقال السياسة النقدية منها الاستهدافات الوسيطة. ولهذا نحاول في هذا الفصل التطرق إلى السياسة النقدية من جانبها النظري، وذلك من خلال ثلاث مباحث و هي:

- ❖ المبحث الأول: ماهية السياسة النقدية.
- ❖ المبحث الثاني: أدوات السياسة النقدية وفعاليتها.
- ❖ المبحث الثالث: السياسة النقدية في الفكر الاقتصادي.

الفصل الأول: الإطار النظري للسياسة النقدية.

تمهيد:

لقد ظهر الاهتمام جليا بالسياسة النقدية في الفكر الاقتصادي أثناء الأزمات النقدية فظهرت ممارسات السياسة النقدية بصورة واضحة عندما تطورت البنوك المركزية وازداد تخصصها في مجالات الإصدار والأسواق المالية بصورة عامة. لذلك اعتبرت السياسة النقدية جزءا أساسيا ومهما من أجزاء ومكونات السياسة الاقتصادية للدولة. فهي تهدف إلى دعم عملية التنمية وتحقيق معدل نمو مرتفع ومستقر من خلال استخدام الأدوات المتاحة للبنك المركزي.

المبحث الأول: ماهية السياسة النقدية

تعتبر السياسة النقدية من أهم السياسات الاقتصادية والتي يتم اللجوء إليها لمكافحة التضخم وأيضا لحماية عملتها الوطنية من التدهور ولتحقيق التوسع الاقتصادي القائم على أساس تمويل الأنشطة الإنتاجية المختلفة.

المطلب الأول: تعريف السياسة النقدية

يمكن تعريف السياسة النقدية بأنها مجموعة من القواعد والوسائل والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها السلطة النقدية للتأثير (التحكم) في عرض النقود بما يتلاءم مع النشاط الاقتصادي لتحقيق أهداف اقتصادية معينة خلال فترة زمنية معينة¹.

وتعرف أيضا على أنها تلك الإجراءات اللازمة التي تمكن السلطات النقدية من ضبط عرض النقود أو التوسع النقدي ليطمأشى وحاجة المتعاملين الاقتصاديين وهي هدف البنك المركزي في ممارسته للرقابة على النقود وعلى معدلات الفائدة². السياسة النقدية آلية مهمة تستخدمها الاقتصاديات المعاصرة لمراقبة كمية النقود المتداولة بالشكل الذي يمكنها من تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية كزيادة حجم الإنتاج وتخفيض مستويات البطالة إلى أدنى حد ممكن. تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال ضمان ثبات المستوى العام للأسعار عند مستويات معقولة لجميع شرائح المجتمع³.

"وحسب تعريف آخر تعرف على أنها مجموعة الإجراءات التي تتخذها الدولة في إدارة كل من النقود والائتمان وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد. وبتعبير آخر السياسة النقدية هي مجموعة القواعد والأحكام التي تتخذها الحكومة أو أجهزتها المختلفة للتأثير في النشاط الاقتصادي من خلال التأثير في الرصيد النقدي لإيجاد التوسع والانكماش في حجم القوة الشرائية للمجتمع بما يتفق وتحقيق مجموعة أهداف السياسة الاقتصادية"⁴.

لذا فإن أي تعريف شامل وكافي للسياسة النقدية لا بد أن يضم مجموعة من العناصر الهامة وهي:

- الإجراءات والأعمال التي تقوم بها السلطات النقدية.

¹ - عبد الحميد عبد المطلب، السياسة النقدية و استقلالية البنك المركزي، الدار الجامعية، جمهورية مصر العربية، 2013، ص18.

² - عبد الحميد عبد المطلب، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003، ص90.

³ - حياة عبد الله، الاقتصاد المصرفي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2008، ص200.

⁴ - بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الأولى، 2006، ص 112.

- تستعمل الإجراءات للتأثير على المتغيرات النقدية وبالتأثير في سلوك الأعوان المصرفية وغير المصرفية.
- تهدف السياسة النقدية إلى تحقيق أهداف تحددها السلطات النقدية.

تجدر الإشارة أن للسياسة النقدية معنيين اثنين: فالأول يسمى بالمعنى "الضيق" والذي يقصد به الإجراءات التي تتخذها السلطات النقدية لمراقبة عرض النقود بقصد تحقيق أهداف معينة، والثاني يسمى بالمعنى "الواسع" فيعني أنها تشمل جميع التنظيمات النقدية والمصرفية التي تتخذها من قبل الحكومة والبنك المركزي والخزينة بقصد التأثير وتوفير واستعمال النقد والائتمان وكذلك الاقتراض الحكومي أي حجم وتركيب الدين العمومي.

المطلب الثاني: اتجاهات السياسة النقدية.

إن اتجاه السياسة النقدية نحو الانكماش أو التوسع مرهون بنوع المشكلة أو الأزمة القائمة وبمحاولة معالجتها، لذلك سنتطرق في هذا المطلب لدراسة تلك الاتجاهات¹.

1- السياسة النقدية التقييدية (الاتجاه الانكماشية)

يتبع البنك المركزي سياسة نقدية تقييدية بتقييد الإنفاق والائتمان وتقليص كمية النقود المتداولة في المجتمع ورفع معدل الفائدة ومن ثم محاربة ارتفاع الأسعار وبالتالي محاربة التضخم.

2- السياسة النقدية التوسعية (الاتجاه التوسعي)

عكس الحالة الأولى،. يلجأ البنك المركزي إلى هذه الطريقة لتسريع نمو الكتلة النقدية بتشجيع الائتمان وزيادة حجم وسائل الدفع وخفيض معدل الفائدة فيرتفع حجم الاستثمارات مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج والتقليص من حدة البطالة.

3- الاتجاه المتعلق بالسياسة النقدية للدول النامية

هناك اتجاه آخر للسياسة النقدية متعلق بالدول النامية. فهذه الدول تعتمد إما على الزراعة الموسمية أو على محصول واحد وتصدير المواد الأولية إلى الخارج وعليه يقوم البنك المركزي بزيادة حجم ووسائل الدفع عند مرحلة بدء الزراعة وتمويل المحصول. ويقلص من حجمها عند مرحلة بيع المحصول وهذا لخصر آثار التضخم.

المطلب الثالث: أهداف السياسة النقدية

تسعى السلطات النقدية من خلال السياسة النقدية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والتي تتمثل أساساً في تحقيق استقرار المستوى العام للأسعار (محاربة التضخم)، البطالة ويمكن حصرها فيما يلي:

¹ - مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1981، ص190.

الفرع الأول: الأهداف الأولية.

تتمثل الأهداف الأولية في مجموعة من المتغيرات التي يحاول البنك المركزي التحكم فيها من أجل التأثير في الأهداف الوسيطة، وهي عبارة عن حلقة وصل تربط بين أدوات السياسة النقدية وبين الأهداف الوسيطة. تضم هذه الأهداف الأولية مجموعتين من المتغيرات هما: مجتمعات الاحتياطيات النقدية وظروف سوق النقد¹.

1- مجتمعات الاحتياطيات النقدية

تتضمن مجتمعات الاحتياطيات النقدية كل من القاعدة النقدية ومجموع احتياطيات الودائع الخاصة والاحتياطيات غير المقترضة ومجموع احتياطيات البنوك.

- تتكون القاعدة النقدية من النقود المتداولة لدى الجمهور المتمثلة في الأوراق النقدية، النقود المساعدة ونقود الودائع.
- تشمل الاحتياطيات المصرفية ودائع البنوك لدى البنك المركزي بما فيها الاحتياطيات الإجبارية والاحتياطيات الإضافية والنقود الحاضرة في خزائن البنوك. وبالنسبة لاحتياطيات الودائع الخاصة فهي تمثل إجمالي الاحتياطيات مطروحا منها الاحتياطيات الإجبارية على ودائع الحكومة والودائع في البنوك الأخرى.
- أما الاحتياطيات غير المقترضة فهي تمثل إجمالي الاحتياطيات مطروحا منها الاحتياطيات المقترضة (كمية القروض المخصومة)².

2- ظروف سوق النقد

تظم هذه المجموعة الاحتياطيات الحرة، معدل الأرصدة البنكية وأسعار الفائدة الأخرى في سوق النقد التي يمارس البنك المركزي عليها رقابة قوية.

يقصد بظروف سوق النقد قدرة المقترضين وموافقتهم السريعة أو البطيئة في معدل نمو الائتمان ومدى ارتفاع أو انخفاض أسعار الفائدة وشروط القروض الأخرى³.

وتمثل الاحتياطيات الحرة الاحتياطيات الفائضة للبنوك لدى البنك المركزي مطروحا منها الاحتياطيات التي اقترضتها هذه البنوك من البنك المركزي، وتسمى صافي الاقتراض. بحيث تكون الاحتياطيات الحرة موجبة في حالة ما إذا كانت الاحتياطيات الفائضة أكبر من الاحتياطيات المقترضة، وإذا حدث العكس تكون الاحتياطيات الحرة سالبة⁴.

¹ صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية حالة الجزائر خلال الفترة (1990-2000)، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2003، ص114.

² معمر ليلى، دور استقلالية البنك المركزي، في تفعيل السياسة النقدية من خلال التضخم (حالة الجزائر)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة المدية، (2013-2014)، ص18.

³ إكن لونيس، السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة (2000-2009)، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية (مذكرة غير منشورة)، جامعة الجزائر، الجزائر، 2011، ص39.

⁴ معمر ليلى، مرجع سبق ذكره، ص19.

الفرع الثاني: الأهداف الوسيطة

سميت أهداف وسيطة لأن البنك المركزي يستطيع التأثير على قيمة هذه الأهداف، كما أنها ليست نهائية ولكنها حلقة وصل بين أدوات السياسة النقدية وتحقيق الأهداف النهائية أو العامة.

تمتاز الأهداف الوسيطة بـ:

- أن تكون سهلة التقييم والقياس.
- أن تكون لها علاقة متينة وواضحة مع الأهداف النهائية للسياسة النقدية.
- أن تكون علاقتها بالأدوات النقدية وثيقة، بحيث يمكن أن تؤثر عليها بسرعة.
- من بين هذه الأهداف نجد أسعار الفائدة، سعر الصرف والمجمعات النقدية.

1- أسعار الفائدة.

استخدمت السياسة النقدية أسعار الفائدة كهدف وسيط. وكان الهدف من استعمال الاحتياطات الحرة في الخمسينيات أو الستينيات هو التأثير على هذا الهدف إما بالارتفاع أو الانخفاض، وفي الواقع أن أسعار الفائدة لا تتمتع بمواصفات المؤثر الجيد للسياسة النقدية من عدة نواحي وهي:

- تتأثر أسعار الفائدة بالتوقعات التضخمية وبالطلب وعرض الائتمان وبالتالي فإنها لا تقع تحت سيطرة البنك المركزي فقط.

- تتميز أسعار الفائدة بصعوبة معرفة وقياس الفروقات بين أسعار الفائدة الحقيقية والاسمية ولا ضمان أن يحقق سعر فائدة معين أهداف معينة وذلك لأنه عرضة لآثار قوية أخرى لا تتصل بالسياسات. فسعر الفائدة المناسب للاستثمار قد يكون سعر الفائدة الجاري أو سعر الفائدة الحقيقي المتوقع يتلاءم مع الطلب ولا تعرف الصلة بينه وبين سعر الفائدة الاسمي الذي على أساسه تجري السياسة النقدية¹.

- الارتباطات بين تغيرات الأسعار وأسعار الفائدة قصيرة الأجل خاصة.

نلاحظ أيضا أن أسعار الفائدة المنخفضة تشجع الاستثمار وأن أسعار الفائدة المرتفعة تقيد الاستثمار.

2- معدل صرف النقد.

إن معدل صرف النقد هو مؤشر هام حول الأوضاع الاقتصادية لدولة ما وذلك بالمحافظة على هذا المعدل حتى يكون قريبا من مستواه لتعادل القدرات الشرائية، ويمكن أن تكون السياسة النقدية مساهمة في التوازن الاقتصادي عبر تدخلها من أجل رفع معدل صرف النقد اتجاه العملات الأخرى. وقد يكون محاربا للتضخم وهو ما يحقق الهدف النهائي للسياسة النقدية.

¹ - يوسف كمال محمد، السياسة النقدية المصرفية الإسلامية، دار الوفاء للطباعة والنشر، مصر، 1996، ص 28.

- عندما يتخذ معدل الصرف كهدف وسيط فإنه يظهر العديد من العيوب لأن أسواق الصرف ليست منتظمة فهي تتعرض للتقلبات. ومعدل الصرف يلعب دورا مهما في معرفة الإستراتيجية الاقتصادية والحالية لحكومة ما¹.

- إن المحافظة على مستوى منخفض أكثر للعملة يشجع الضغوط التضخمية ويؤدي إلى إتباع سياسة سهلة في الأجل القصير تدفع بالمقابل في الأجل الطويل إلى أضعاف القدرة الصناعية للدولة والانخفاض النسبي لمستوى معيشة الأفراد.

- إن البحث عن الحفاظ على مستوى مرتفع أكثر يفرض على الأعوان الاقتصاديين ضغطا انكماشيا وهو ما يحدث اختفاء المؤسسات غير القادرة على التأقلم وهو ما يبطئ وفي الأخير يؤدي إلى سياسة متشددة يمكن أن تؤدي إلى الفشل.

3- المجمعات النقدية.

"يعتبر النقديون أن تثبيت معدل نمو الكتلة النقدية عند مستوى قريب من معدل نمو الاقتصاد هو الهدف المركزي للسلطات النقدية لهذا عملت السلطات النقدية في كل الدول المتقدمة على تحقيق هذا الهدف بالتدرج مثل النظام الفدرالي للاحتياطي الأمريكي ابتداء من سنة 1972، بنك ألمانيا الفيدرالي ابتداء من 1974، بنك فرنسا وبنك إنجلترا ابتداء من 1976"².

- تمثل الكتلة النقدية النقود المتداولة التي يستطيع الجميع التعرف عليها وتقديرها لكن في السنوات الأخيرة أصبح من الصعب تحديد المجمع النقدي والتحكم فيه بسبب تغيير سرع تداول النقد، وبسبب ظهور الابتكارات المالية الحديثة. وفي البحث عن المجمعات النقدية التي يمكن ضبطها بسهولة. يطرح الإشكال حول ما إذا كان يجب اللجوء إلى المجمع الضيق M_1 أو المجمع الواسع M_2 أو المجمع الأوسع M_3 ، وهناك مبررات لاستخدام كل من المجمع الضيق والمجمع الواسع.

كخلاصة يلاحظ أن ضبط المجمع النقدي الواسع هو الذي أصبح يجذب اهتمام البنوك المركزية في معظم الدول المتقدمة والنامية.

الفرع الثالث: الأهداف النهائية للسياسة النقدية.

تعتبر الأهداف النهائية للسياسة النقدية على مجموعة الأهداف التي تسعى السلطات النقدية إلى تحقيقها في إطار أهداف السياسة الاقتصادية الكلية.

1- تحقيق الاستقرار في الأسعار:

يعتبر من أهم أهداف السياسة النقدية حيث تسعى كل دولة إلى تلافي التضخم ومكافحته وفي نفس الوقت علاج احتمال حدوث الكساد والركود إن وجد، وتصبح مهمة السلطة النقدية احتواء تحركات مستوى الأسعار إلى أقل مستوى لها.

¹ - صالح مفتاح، مرجع سبق ذكره، ص 117-118.

² - نفس المرجع، ص 118.

والواقع أن اللجوء للسياسة النقدية لعلاج مشكلة استقرار مستويات الأسعار، يعني أن هناك علاقة وثيقة بين عرض النقود ومستوى الأسعار مع ثبات العوامل الأخرى. وقد أكد فريدمان: «أنه لا توجد دولة في العالم استطاعت التغلب على مشكلة التضخم دون اللجوء إلى خفض معدل الزيادة في كمية النقود»¹.

3- تحقيق العمالة الكاملة (التشغيل الكامل):

يعتبر هذا الهدف في مقدمة الأهداف النهائية التي تعمل السياسة النقدية على تحقيقها، ولكن تحقيق العمالة الكاملة يسمح بمعدل بطالة منخفض قد يتراوح بين 3% إلى 5%. بحيث تقوم بزيادة عرض النقود في حالة البطالة والكساد لتزيد من الطلب الفعال فيزداد الاستثمار والتشغيل في الاقتصاد القومي².

¹ - عبد الحميد عبد المطلب، السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي، مرجع سبق ذكره، ص 20.

² - السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص 195.

المبحث الثاني: أدوات السياسة النقدية وفعاليتها

تتلخص آلية عمل السياسة النقدية في استخدام مجموعة من الأدوات التي يستطيع البنك المركزي من خلالها التأثير أو السيطرة على عرض النقود وإدارة حجم الائتمان الممنوح وعلية سنتطرق إلى هذه الأدوات على النحو التالي:

المطلب الأول: أدوات السياسة النقدية.

تلجأ السلطات النقدية إلى مجموعة من الوسائل تسمى بأدوات السياسة النقدية التي تنقسم إلى أدوات مباشرة وغير مباشرة التي سنتطرق إليها في هذا المطلب.

أولاً: الأدوات غيرا لمباشرة:

توجد ثلاث أدوات يستخدمها البنك المركزي أو السلطة النقدية للتأثير على عرض النقود.

1- سعر إعادة الخصم :

هو ذلك الجزء من الفائدة الذي يتحصل عليه البنك المركزي نتيجة خصم البنوك التجارية لما تملكه من أوراق تجارية سبق خصمها للعملاء، التي تقوم بإعادة خصمها لدى البنك المركزي ويطلق عليه أيضا سعر البنك. ويمكن القول بأنه سعر الفائدة الذي تقتضيه بموجبه البنوك التجارية من البنك المركزي. وعندما يغير البنك المركزي سعر الخصم فإنه يغير من عرض النقود، فإذا كان الهدف هو التوسع في عرض النقود فإن البنك المركزي يخفض سعر الخصم وبذلك يشجع البنوك على الاقتراض منه وإذا تم ذلك فإن القاعدة النقدية وبالتالي عرض النقود يزداد وإذا كان الهدف هو تخفيض عرض النقود فإن البنك يزيد من سعر الخصم وهذا يعوق قدرة البنوك التجارية على الاقتراض منه. وهكذا فإنه بتغيير سعر الخصم يتوفر للبنوك حافز لتغيير اقتراضها من البنك ولذلك تتغير القاعدة النقدية وعرض النقود.

وهناك علاقة بين سعر إعادة الخصم وسعر الفائدة على القروض التي تمنحها البنوك لعملائها. وكلما ارتفع سعر إعادة الخصم كلما زاد سعر الفائدة على القروض حتى تستطيع أن تقوم البنوك بإقراض أموالها وتحقيق هامش ربح معقول لأنها تقتض من البنك المركزي نظير الأوراق التجارية التي تحصل عليها من العملاء.¹

2- عمليات السوق المفتوحة.

يقصد بعمليات السوق المفتوحة دخول البنك المركزي مشتريا أو بائعا في سوق الأوراق المالية خاصة السندات الحكومية.²

"أما كينز فإنه يعتبر هذه الأداة أكثر فعالية بأدوات السياسة النقدية الأخرى لأنها تؤثر تأثيرا مباشرا على المعروض النقدي ومن ثم في حجم الائتمان الذي تمنحه البنوك فهي أداة غير تضخمية، إلا أنه يقر أن استعمال هذه الأداة غير

¹ - عبد المطلب عبد المجيد، السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي، مرجع سبق ذكره، ص ص 26، 27.

² - نعمت الله نجيب إبراهيم، أسس علم الاقتصاد، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 449.

كافي ما لم تصحب بأدوات أخرى خاصة تلك الأدوات المتعلقة بالسياسة المالية وأن تتمتع الدول بأسواق نقدية ومالية متطورة ومنظمة.

- في حالة معاناة الاقتصاد من ظاهرة التضخم يتدخل البنك المركزي عارضا ما بحوزته من أوراق مالية للبيع ومن ثم يقوم بامتصاص الفائض من الكتلة النقدية نتيجة قيام البنوك بشراء تلك الأوراق المالية كبدائل للنقود فيتقلص حجم السيولة وتنخفض قدرة البنوك التجارية على التوسع في منح الائتمان.

- إذا كان الاقتصاد يعاني من ظاهرة الانكماش يتدخل البنك المركزي لتشجيع الائتمان وتوفير السيولة اللازمة للأداء الاقتصادي بطرح المزيد من السيولة في سوق التداول مقابل الأوراق المالية والتجارية.

- تتم عمليات السوق المفتوحة بمبادرة من البنك المركزي الذي تكون له الرقابة الكاملة على حجم عمليات السوق المفتوحة.

- عمليات السوق المفتوحة مرنة فيمكن أن تمارس بأي درجة بغض النظر عن مدى صغر الحجم المطلوب فيمكن أن تحقق هذا الهدف بشراء أو بيع أوراق مالية بحجم صغير أو حجم كبير.

- تؤثر عمليات السوق المفتوحة على سوق النقود من خلال أسعار الفائدة إذ أن قيام البنك المركزي بشراء الأوراق المالية يؤدي إلى رفع أسعارها وفي نفس الوقت انخفاض العوائد المتأتية منها طالما أن الأوراق الحكومية تشكل الجزء الأكبر من الأوراق المطروحة في السوق المالية¹.

3- سياسة نسبة الاحتياطي القانوني

نسبة الاحتياطي القانوني هي تلك النسبة من النقود التي يجب على البنوك التجارية الاحتفاظ بها لدى البنك المركزي من حجم الودائع التي تصب في تلك البنوك².

ففي أوقات التضخم يقوم البنك المركزي برفع نسبة الاحتياطي القانوني ما يضطر للبنوك التجارية إلى تقليل الفائض في الأرصدة النقدية لتغطية الزيادة في الاحتياطي النقدي ما ينقص من قدرة البنوك على منح الائتمان، وعادة ما يقوم البنك المركزي باستخدام هذه الوسيلة إذا تأكد أن حجم الائتمان الذي قدمته البنوك التجارية قد جاوز المستوى الطبيعي وترى ضرورة العمل على تخفيضه بهدف الحد من تزايد الضغوط التضخمية في الاقتصاد³.

ثانيا: الأدوات المباشرة

من الأدوات المباشرة الأكثر استعمالا نجد م يلي:

¹ - بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 125، 126.

² - عبد الحميد عبد المطلب، السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي، مرجع سبق ذكره، ص 228.

³ - السيد متولي عبد القادر، مرجع سبق ذكره، ص 228.

1- سياسة تأطير القروض (تخصيص الائتمان).

تهدف هذه السياسة إلى تحديد نمو المصدر الأساسي لخلق النقود بشكل قانوني وهو القروض الموزعة من طرف البنوك والمؤسسات المالية. أثناء حدوث تضخم تقوم الدولة بوضع سياسة تأطير القرض، حيث يقوم البنك المركزي وفقاً لهذه السياسة بمنح الائتمان بالأولوية للقطاعات التي تتسبب في إحداث التضخم، ويمكن لهذه السياسة أن تتعلق بأجل القروض (قصيرة، متوسطة، طويلة الأجل).

كما يقوم البنك المركزي بوضع الحد الأقصى لحجم القروض الممنوحة من طرف البنوك أو تحديد معدل نمو القروض، ويكون هذا عند قيام الدولة بصياغة سياسة تأطير قروض إجبارية خاصة سنة 1948 في فرنسا لأول مرة. وعادة ما تكون سياسة تأطير القرض مرافقة ببرامج استقرار للكتلة النقدية وكذلك التقليل من النفقات العمومية وتشجيع الادخار¹.

2- الإقناع الأدبي.

هو عبارة عن مجرد قبول البنوك التجارية بتعليمات وإرشادات البنك المركزي أدبيا بخصوص تقديم الائتمان وتوجيهه حسب الاستعمالات المختلفة² يستخدمها البنك المركزي في التأثير على البنوك التجارية كي تسير في الاتجاه الذي يرغبه. وذلك عن طريق البنك المركزي بمناشدة البنوك التجارية بزيادة أو خفض حجم الائتمان في مجال معين بوسائل منها الاقتراحات والتحذيرات الشفهية أو الكتابية (سياسة المصارحة) وتمتع البنوك المركزية الرائدة والعريقة بعبية كبيرة في النظام المصرفي لدولة ما. مما يؤهلها بالتأثير على البنوك التجارية من خلال المقالات في الصحف والمجلات، لتغيير اتجاه هذه المؤسسات وفق الخطة والإستراتيجية المسطرة من قبل البنك المركزي³. وقد تزداد فعالية هذه السياسة إذا ما اقترنت ببعض السياسة النقدية الأخرى أو بشيء من التحذير والوعيد. إلا أن هذه الأداة لا تنتج آثاراً إذا كانت غير مدعمة بوسائل أخرى مثل: سياسة معدل إعادة الخصم، أو نسبة الاحتياطي القانوني كون أن الإدارة النقدية لا تستطيع الاستجابة بتغيير سلوك المنشآت المالية بمجرد تحديد شفهي أو إقناع أدبي⁴.

3- السياسة الانتقالية للقروض.

تهدف الإجراءات الانتقالية إلى تسهيل الحصول على أنواع معينة من القروض أو مراقبة توزيعها أحياناً. وعادة ما تكون هذه القروض في شكل سقف مخصصة لأهداف معينة من القروض نحو المجالات المرغوب تطويرها وتحفيزها من طرف الدولة ضمن إطار السياسة الاقتصادية الكلية. وعليه تتخذ بعض الإجراءات فيما يتعلق بهذه القروض، كتحديد

¹ - صالح مفتاح، مرجع سبق ذكره، ص146.

² - ضياء مجيد الموسوي، الإصلاح النقدي، دار الفكر، الجزائر، 1993، ص39.

³ - محمد زكي شافعي، مقدمة في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، القاهرة، 1978، ص316.

⁴ - عقيل جاسم عبد الله، النقود والمصارف، دار مجدلاوي للنشر، الأردن، الطبعة الثانية، 1999، ص213.

مبلغ القرض المسموح للبنوك التجارية منحه لعدد معين من المقترضين، كما تحدد مبالغ وتواريخ استحقاق القروض الموجهة للاستعمالات الخاصة وأيضا التعريف بأنواع القروض ممنوعة التقديم¹.

تتخذ هذه الآلية الأشكال التالية²:

- إقرار معدل إعادة خصم مفضل فيها يخص الأوراق التجارية الممنوحة للقطاعات الإنتاجية المشجعة من طرف الدولة، بحيث يكون اقل من معدل إعادة الخصم العادي.

- إمكانية خصم بعض الأوراق التي لا تتوفر فيها الشروط الضرورية لهذه العملية بغرض تشجيع بعض القطاعات الحيوية.

- تغيير مدة استحقاق القروض ومعدل فوائدها فيما يتعلق بالقروض الممنوحة لبعض القطاعات.

ثالثا: الأدوات المكملة للسياسة النقدية.

سنتطرق في هذا المطلب لدراسة بعض الأدوات المكملة للسياسة النقدية، نذكر منها ما يلي³:

1- السياسة المالية

المقصود بالسياسة المالية هو تحقيق أهداف معينة عن طريق الميزانية وحتى أوائل القرن العشرين كان الهدف الأساسي هو ضمان تعادل الإيرادات مع النفقات الضرورية للحفاظ على الأمن والدفاع. ولكن بعد أن تعرض المجتمع الدولي للكساد الكبير وقيام الحروب والنزاعات الاشتراكية كان من الضروري أن تقوم الميزانية بدور ابعدها من مجرد تحقيق التعادل بين الإيرادات والنفقات بالمفهوم السابق وفي صدد هذا نتبع ما يلي:

- زيادة حجم الاستثمارات في المجالات المختلفة، الأمر الذي يقضي زيادة الإيرادات لتغطية تكاليف هذه الاستثمارات.

- استخدام فائض الميزانية لتخفيض حجم القوة الشرائية لمكافحة التضخم.

- التنوع في الضرائب المباشرة وخاصة الضرائب على المشروبات سواء للحد من الطلب (زيادة الضرائب) أو لزيادة الطلب لإيجاد الحافز على النهوض في حالة الكساد (تخفيض الضرائب).

2- البيع بالتقسيط

من السياسات المكملة للسياسة النقدية النظر في سياسة البيع بالتقسيط، ويمكن للدولة أن تؤخر في السياسة

الاقتصادية عن هذا الطريق بوسيلتين:

❖ تعديل قيمة القسط الأول.

❖ تعديل أقصى فترة للاستيراد.

فإذا أرادت مكافحة التضخم فإنها تلجأ إلى رفع قيمة القسط الأول وتقليل مدة السداد وإذا أرادت أن تشجع الرواج في حالة الكساد فإنها تخفض قيمة القسط الأول وتطيل فترة السداد.

¹ - معمري ليلي، مرجع سبق ذكره، ص 29.

² - خبايا عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 209، 210.

³ - عقيل حاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 214، 215.

المطلب الثاني: فعالية السياسة النقدية بالنسبة إلى IS/LM.

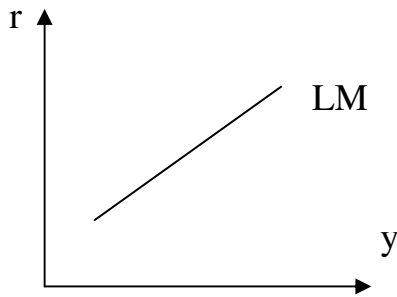
يقصد بفعالية السياسة النقدية مدى قدرتها على التأثير في مجمل النشاط الاقتصادي من اجل تحقيق الأهداف التي تسعى إليها¹.

1- تقديم نموذج IS/LM:

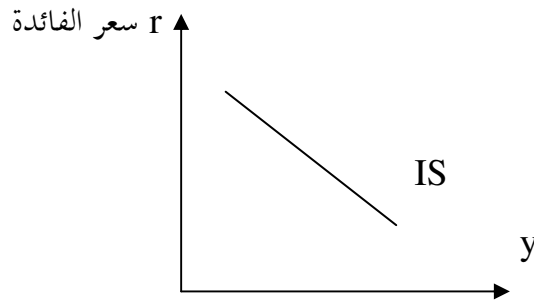
يمكن تقييم فعالية السياسة النقدية و أيضا السياسة المالية من خلال استخدام نماذج الاقتصاد الكلي و منها نموذج IS/LM، حيث يمثل منحنى IS التوازن في القطاع الحقيقي و يتأثر بإحداثيات تغيرات في السياسة المالية ، و يمثل منحنى LM التوازن في القطاع النقدي من خلال التوازن بين العرض النقدي و الطلب عليه ، و يتأثر بقرارات السياسة النقدية بشأن المعروض النقدي .

و يمثل المنحنيين IS و LM كما يلي:

الشكل (2): منحنى LM



الشكل (1): منحنى IS



المصدر: بلعوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 89 _ ص 93

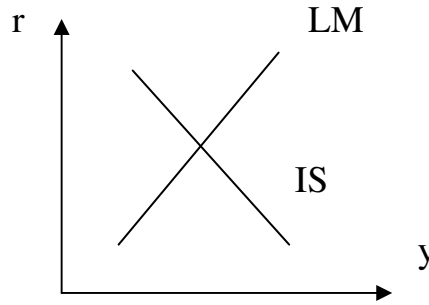
يعبر منحنى IS عن وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة و الدخل لان انخفاض سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة الطلب على الاستثمار مما يؤدي إلى زيادة الدخل من خلال مضاعف الاستثمار، وحيث أن منحنى IS يمثل التساوي بين الادخار و الاستثمار.

كما يعبر منحنى LM عن وجود علاقة طردية بين الدخل و سعر الفائدة، ذلك أن زيادة الدخل الوطني الحقيقي سوف يؤدي إلى زيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات و الاحتياط، بينما ينخفض الطلب على النقود لغرض المضاربة، و بالتالي ترتفع أسعار الفائدة.

¹ - ناظم محمد نوري الشمري، مرجع سبق ذكره، ص 435.

و يتحقق التوازن في السوقين (السوق النقدي و سوق الإنتاج) من خلال التقاطع بين منحنى IS ومنحنى LM، و يتم بناء على ذلك تحديد القيم التوازنية لكل من الدخل و سعر الفائدة، و المنحنى الموالي يبين كيفية حدوث التوازن بين السوقين¹.

الشكل (3): التوازن في سوق الإنتاج و النقد.



المصدر: السيد محمد السيرتي، علي عبد الوهاب نجح، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، الإسكندرية مصر، 2008، ص 175

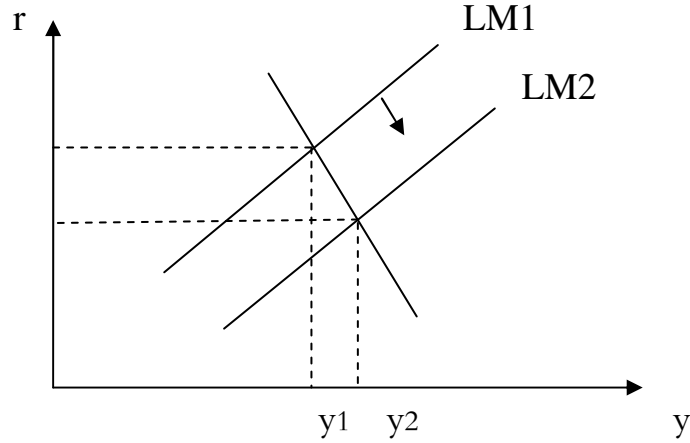
2/دراسة فعالية السياسة النقدية:

يظهر اثر السياسة النقدية على التوازن في سوق النقد من خلال قيام السلطات النقدية بزيادة حجم المعروض النقدي من اجل الرفع من مستوى الدخل، ونتيجة لذلك ينتقل منحنى LM إلى اليمين، فينخفض سعر الفائدة نتيجة لزيادة عرض النقود، و يترتب عن انخفاض سعر الفائدة زيادة الاستثمار، فيرتفع مستوى الدخل بفعل مضاعف الاستثمار².

¹ - السيد محمد السيرتي، مرجع سبق ذكره، ص 178.
² - بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 103.

و المنحنى الموالي يبين اثر زيادة عرض النقود على التوازن الكلي في السوقين.

الشكل (4): اثر زيادة عرض النقود على التوازن الكلي



المصدر: السيد محمد السيرتي، مرجع سبق ذكره، ص 186.

يلاحظ من المنحنى أن انتقال LM من LM1 إلى LM2 أدى إلى انخفاض سعر الفائدة من R1 إلى R2 و كما أدى إلى ارتفاع مستوى الدخل من Y1 إلى Y2.

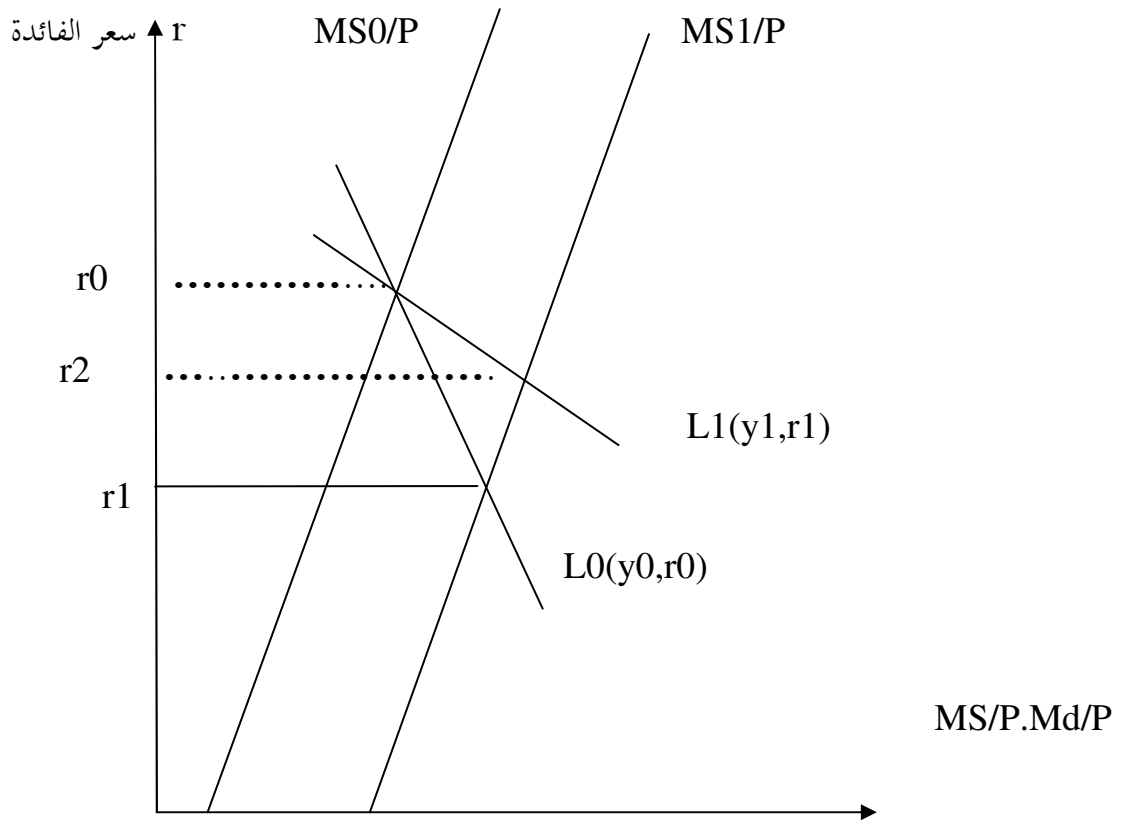
ترتبط فعالية السياسة النقدية بميل المنحنيين IS و LM بحيث تحقق هذه السياسة أفضل النتائج عندما يكون للمنحنى IS ميل ضعيف أو عندما يكون للمنحنى LM ميل حاد، و عليه يمكن القول أن من أهم المحددات للفعالية النسبية للسياسة النقدية وفقا لهذا النموذج نجد مرونة الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة، ومرونة الاستثمار بالنسبة لسعر الفائدة¹.

1- مرونة الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة:

يتوقف تأثير زيادة المعروض النقدي على الاستثمار و من ثم الدخل على مدى مرونة الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة (التفضيل النقدي) أكثر مرونة بالنسبة لسعر الفائدة ، كلما كان مقدار الانخفاض في سعر الفائدة اقل و كانت الزيادة في الاستثمار و ثم الدخل اقل ، و بالتالي تكون السياسة النقدية اقل فعالية ، و يمكن توضيح ذلك من خلال المنحنى التالي :

¹ - ملاك وسام، النقود والسياسات النقدية الداخلية، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2000، ص 417.

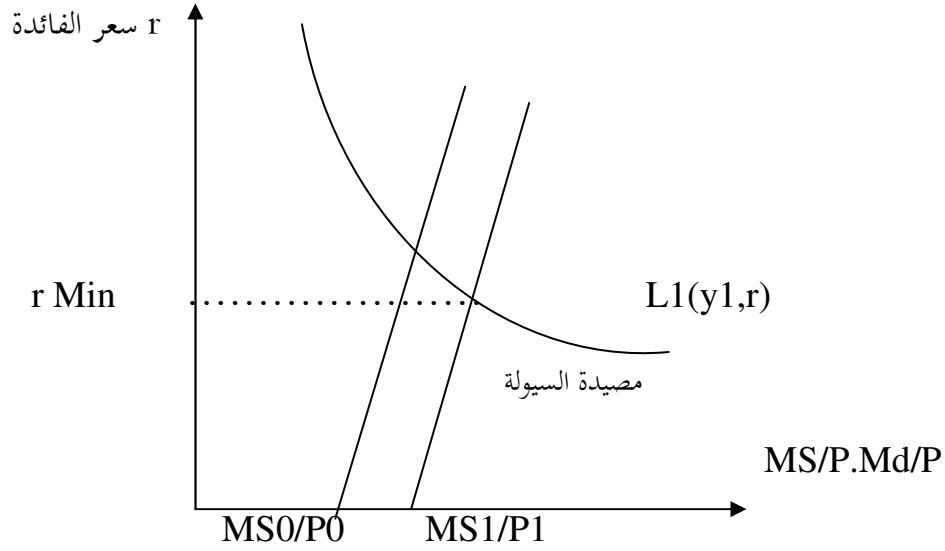
الشكل (5): منحنى الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة



المصدر: صالح مفتاح، النقود و السياسة النقدية، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، مصر، 2005، ص 170.

يمثل $MS0/P0$ عرض النقود بالقيمة الحقيقية و $y0$ و $r0$ هما الدخل و سعر الفائدة التوازنيين فلو افترضنا أن منحنى الطلب على النقود هو $L1(y1, r1)$ بدلا من $L0(y0, r0)$ و كان سعر الفائدة التوازني هو $r0$ ، فان الزيادة في عرض النقود من $MS0/p0$ إلى $MS1 P1$ ، سوف يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة $r0$ إلى $r2$ بدلا من $r1$ ، و بالتالي سوف تكون هناك زيادة اقل في الاستثمار و الدخل نتيجة لانخفاض اقل في سعر الفائدة مقارنة مع المنحني $(y0, r0)$ $L0$ (انخفاض اكبر في سعر الفائدة)، و عليه تجدر الإشارة إلى أن انتقال اثر السياسة النقدية إلى الجانب الحقيقي من النشاط الاقتصادي (الاستثمار، الدخل) سوف يكون بطيئا جدا عند ما يكون الطلب على النقود و كان $keynes$ هو من تكلم عن هذه الوضعية و التي سميت فيها بعد بمصيدة السيولة، بحيث تكون السياسة النقدية غير فعالة في حالة مصيدة السيولة، و يمكن تمثيلها بالتمثيل البياني التالي :

الشكل (6) : حالة عدم فعالية السياسة النقدية



المصدر : صالح مفتاح، مرجع سبق ذكره ، ص 171

2- مرونة الاستثمار بالنسبة لسعر الفائدة:

إذا كانت التغيرات في سعر الفائدة ليس لها تأثير على الاستثمار فان السياسة النقدية سوف تكون عديمة الفعالية ، بمعنى أن زيادة عرض النقود لا تؤثر على مستوى الدخل بالرغم من انخفاض سعر الفائدة ، حيث ترى النظرية الكينزية انه عندما يكون الاقتصاد في حالة كساد و تسود حالة التشاؤم بين المستثمرين بشأن مستقبل الاستثمار على الرغم من زيادة عرض النقود و انخفاض سعر الفائدة نتيجة لذلك ، إلا أن المستثمرين قد يشعرون بان الطلب على منتجاتهم لا يزال ضعيفا ، و بالتالي يقل الاستثمار و لا يستجيب للانخفاض في سعر الفائدة¹.

¹ - صالح مفتاح، مرجع سبق ذكره، ص ص 170-171..

المبحث الثالث: السياسة النقدية في الفكر الاقتصادي

المطلب الأول: السياسة النقدية والتحليل الكلاسيكي

إن المذهب الكلاسيكي هو التحليل الاقتصادي الذي ظهر في إنجلترا في نهاية القرن (18) وبداية القرن (19)، ويعتبر كل من الاسكتلندي آدم سميث (1723-1790) والإنجليزي دافيد ريكاردو (1776-1823) المفكرين اللذين كان لهما الفضل في صياغته وبنائه. في هذا المطلب سوف نتطرق لدراسة أسس ومبادئ الفكر الاقتصادي الكلاسيكي في الفرع الأول ثم افتراضات نظرية كمية النقود في الفرع الثاني وفي الفرع الثالث نتعرض إلى صور النظرية الكمية للنقود وفي الفرع الرابع والأخير الانتقادات الموجهة النظرية.

أولاً: أسس ومبادئ الفكر الاقتصادي الكلاسيكي.

استمد الفكر الاقتصادي الكلاسيكي الذي كان سائداً في القرن 19 وأوائل القرن 20 أسسه من فلسفة النظام الرأسمالي الحر وتتمثل باختصار فيما يلي¹:

1- مبدأ الحرية الاقتصادية

إن ترك الفرد حراً في اختيار نشاطه وحرية التملك والعمل لن يحقق منفعته ومصالحته فحسب بل سوف يعمل على تحقيق المنفعة العامة.

2- مبدأ عمل تدخل الدولة

إن الدولة تخدم المجتمع فيما لو أنها لم تتدخل في حرية الأفراد، لذا يجب أن يقتصر المجال إلا في المهام التقليدية كالدفاع والأمن وتنظيم القضاء والقيام بالمشاريع العامة ذات النفع العام²، ولهذا آمن الكلاسيك بضرورة أن تكون السياسة النقدية محايدة.

3- مبدأ الملكية الخاصة

إن الملكية الفردية هي أحد أركان الفكر الاقتصادي الليبرالي لأن إيمان الفرد بالملكية الخاصة يجعله يسعى وبصورة مستمرة إلى تحقيق أقصى منفعة ممكنة من أجل إشباع حاجاته، ومن ثم تحقيق أقصى منفعة للمجتمع.

¹ - بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص9.

² - علي حمزة، فعالية السياسة النقدية والمالية في ظل الإصلاحات الاقتصادية بالجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2002، ص8.

4- مبدأ المنافسة التامة

إن المنافسة غير المقيدة تمكن من تحقيق التقدم الاقتصادي من خلال تحقيق أقصى إشباع للمستهلكين وبأقل تكاليف، وطالما أن الربح هو المحرك الأساسي فإنه يحفز المنتجين على زيادة إنتاجهم لتعظيم أرباحهم وهذا يعود إيجاباً على رفاهية المجتمع.

5- مبدأ سيادة قانون السوق

يقوم هذا القانون على أساس مبدأ السوق وأن جهاز السوق أو آلية الأسعار هو القوة الحقيقية التي تعالج الاختلال وتوجيه النشاط الإنتاجي وتحقيق التوازن بافتراض حالة التشغيل الكامل وإذا ما حدث اختلال فإنه يتجه تلقائياً إلى التوازن من جديد، يستند الكلاسيك في ذلك على قانون ساي (قانون المنافذ) الذي ينص على أن العرض يخلق الطلب الخاص به، وبالتالي يستحيل وجود فائض وأيضا يستحيل وجود حالة عامة من البطالة.

6- مبدأ الربح

في نظر الكلاسيك يعتبر الربح هو أفضل حافز على زيادة الإنتاج والتقدم الاقتصادي وأن تعظيمه من شأنه أن يرفع من الإنتاجية ويزيد في إبداع المبدعين مما يؤدي إلى تحقيق التقدم والرفي الاقتصادي.

7- مبدأ حيادية النقود

هذا يعني أن النقود ما هي إلا أداة للتبادل ولا تغير التوازن في الاقتصاد مادام حجم الإنتاج يتحدد بعوامل حقيقية¹. ولذلك فهي ليست إلا عربة لنقل القيم أو مجرد حجاب لغطاء الحقيقة بمعنى أن السلع تبادلت بالسلع والنقود ليست إلا وسيط لذلك.

8- مبدأ مرونة جهاز سعر الفائدة

في هذا المبدأ يتعلق الأمر بتحقيق التوازن بين الادخار والاستثمار فإذا زادت المدخرات فإن القوة الاقتصادية تعمل عملها بحيث تخفض من سعر الفائدة وبالتالي يقل الحافز على الادخار. إذا فإن الفائدة في النظر التقليديين هي جزاء الادخار أو ثمن الاستثمار.

ثانياً: افتراضات نظرية كمية النقود

إن جوهر اهتمامات النظرية الكمية للنقود يتمثل في دراسة العلاقة الموجودة بين كمية النقود من جهة والمستوى العام للأسعار من جهة أخرى، حيث أن تحديد قيمة النقود يخضع إلى تفاعل العوامل المتعلقة بالعرض والطلب عليها. يتمثل عرض النقود²: في النقود الائتمانية و النقود الكتابية في لحظة زمنية، أما في فترة زمنية معينة يجب إدخال سرعة تداول النقود ونحصل عليها بضرب النقود المتداولة في سرعة تداولها أما الطلب عليها يتحدد بقيمة المبادلات الاقتصادية التي يستعمل النقود في تسويتها، فوفقاً لهذا التحليل قامت هذه النظرية على الافتراضات التالية:

¹ - لكحل ليلي، السياسة النقدية ومسارها حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، 1999، ص 68.

² - عقيل حاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 74.

- ثبات حجم المعاملات (I)

تقوم هذه النظرية في تحليلها للواقع الاقتصادي وفي بناء صيغتها على فرضية أن حجم المعاملات ومستوى النشاط الاقتصادي يتم تحديده بعوامل موضوعية¹ ليس لها علاقة بكمية النقود أو بالتغيرات التي تحدث فيها، بمعنى أن النقود ليس لها أي تأثير في تحقيق التوازن الاقتصادي باعتبارها وسيلة للمبادلة فقط ودورها محيد في الاقتصاد² إذ يعد حجم المعاملات وفقا لهذه النظرية بمثابة متغير خارجي ومن ثم يعامل على أنه ثابت وخاصة أن العوامل التي تؤثر في حجم المعاملات هي ثابتة. ومن بين هذه العوامل المحددة لحجم المعاملات نجد³: مستوى تشيل عوامل الإنتاج، الظروف الفنية في الإنتاج وتنظيم الموارد البشرية، حجم الأوراق المالية المصدرة ومعدل درجة سيولتها، عدد المرات التي تنتج خلالها السلع والخدمات وتبادل بالنقود خلال فترة زمنية معينة. يمثل هذا الغرض أحد مقومات ودعائم الفكر الكلاسيكي الذي يعتقد بأن النظام الاقتصادي يملك القدرة الذاتية على التحرك بصورة تلقائية نحو مستوى التوظيف الكامل للموارد الإنتاجية⁴.

- ثبات سرعة دوران النقود (V)

يقصد بها متوسط عدد المرات التي انتقلت فيها كل وحدة واحدة من وحدات النقود من يد إلى أخرى في تسوية المبادلات التجارية والاقتصادية في فترة زمنية معينة. تفترض هذه النظرية أن سرعة دوران النقود هي ثابتة على الأقل في المدى القصير لأنها تحدد بعوامل بطيئة التغيير ومستقلة عن كمية النقود، بتعبير آخر افتراض التحليل الكلاسيكي ثبات سرعة دوران النقود على أساس أن تغييرها يرتبط بتغير عوامل أخرى منها: درجة كثافة السكان، درجة نمو الأسواق النقدية والمالية... الخ.

- ارتباط تغير المستوى العام للأسعار بتغير كمية النقود

تقوم هذه النظرية على افتراض أساسي مفاده أن أي تغير في كمية النقود المعروضة ستحدث تغير بنفس النسبة والاتجاه في المستوى العام للأسعار⁵، فزيادة النقود المعروضة ستؤدي إلى زيادة مماثلة في المستوى العام للأسعار والعكس صحيح، أي أن هناك علاقة طردية بين كمية النقود ومستوى الأسعار. ومنه ترى النظرية أن المستوى العام للأسعار السائد في فترة زمنية معينة هو نتيجة وليس سببا لمقدار كمية النقود، إذ يستند أصحاب هذا الرأي إلى منطق معين يتمثل في أن زيادة كمية النقود يعني في واقع الأمر زيادة في وسائل الدفع في اقتصاد ما. الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع في الأسعار ذلك أن كمية أكبر من النقود سوف تتخازع شراء نفس الكمية من السلع والخدمات، وفي هذه الحالة سوف يتناسب التغير في أسعار السلع والخدمات مع التغير في كمية النقود ويمكن توضيح ذلك في الشكل التالي:

¹ - ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 55.

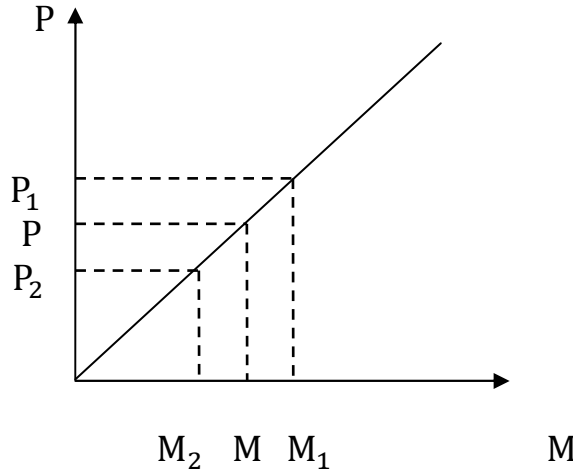
² - بلعوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 10، 11.

³ - عقيل جاسم عبد الله، مرجع سابق، ص 81.

⁴ - معتوق سهر محمد، النظريات والسياسات النقدية، مكتبة عين الشمس، القاهرة، 1999، ص 24.

⁵ - شافعي محمد زكي، مقدمة في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، القاهرة، 1978، ص 373.

الشكل رقم (7): العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار



المصدر: ناظم محمد نور الشمري، النقود والمصارف، مديرية الكتب للطباعة والنشر، العراق، 1995، ص178.

يوضح الشكل أعلاه أن زيادة كمية النقود من (M) إلى (M₁) تترتب عليها زيادة بنفس القدر في المستوى العام للأسعار إذ ينتقل من (P) إلى (P₁) وأن انخفاضها أيضا يكون بنفس القدر وفي نفس الاتجاه.

ثالثا: صور النظرية الكمية للنقود

حسب النظرية الكمية للنقود تتحدد قيمة النقود من خلال المستوى الذي تتكافأ فيه عرضها مع الطلب عليها مع الأخذ بعين الاعتبار جميع الظروف المتصلة بها سوية ففي حالة زيادة عرض النقود قياسا إلى حجم الطلب عليها ستخفص قيمتها مما يعني زيادة مستوى الأسعار ويحدث العكس في الحالة العكسية. ظلت هذه الصورة سائدة إلى غاية حدوث الأزمة الاقتصادية العالمية (1929-1933)، في اعتبار قيمة النقود مثل غيرها من القيم الاقتصادية التي تخضع لقوانين العرض والطلب أي أن: عرض النقود خلال فترة زمنية معينة يساوي كمية النقود مضروبة في سرعة تداولها ويرمز لها ب:

$$S^m = MV \dots \dots \dots (1)$$

وقد تطورت هذه الاتجاهات الكمية في قيمة النقود من خلال ارفينغ فيشر الذي أعطى لتلك النظرية صيغتها الحديثة أكثر اكتمالا من خلال إدخاله النقود المصرفية وسرعة دورانها في معادله المشهورة بالمبادلة و التي تطورت فيما بعد من خلال إدخال بعض التعديلات عليها على يد ألفريد مارشال إلى معادلة الأرصدة الحاضرة.

- معادلة المبادلة (معادلة التبادل لفيشر)

معادلة فيشر تجسد المبادلات الاقتصادية من خلال العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار وذلك بالجمع بين مختلف المتغيرات التي لها علاقة في تحديد مستوى الأسعار ويعبر عنها بالصورة التالية¹:

¹- Marc Moutoussé, économie monétaire et financière, édition bréal , 2000 , p95.

متوسط كمية النقود المتداولة خلال فترة زمنية معينة \times سرعة تداول النقود خلال نفس الفترة = مجموع المبادلات التي تحقق خلال نفس الفترة \times المستوى العام للأسعار.
ويرمز لها ب¹:

$$MV = PT \dots \dots (2)$$

حيث تمثل: M: كمية النقود المعروضة.

V: سرعة تداول النقود.

P: المستوى العام لأسعار السلع المبادلة.

T: حجم المعاملات أو المبادلات.

حيث أن كمية النقود تشمل على النقود الحكومية بغض النظر عن كون النقود ورقية أو مساعدة، وأن مجموع هذه النقود عند لحظة معينة سنحصل على مقياس كمي للنقود. ويمكن من خلال سرعة تداول النقود الحصول على المقدار الفعلي للنقود التي تم تداولها والتي استعملت في كافة المبادلات الاقتصادية سواء كان على مستوى الأفراد أو المشروعات خلال الفترة الزمنية المعينة. وتشمل المبادلات الاقتصادية جميع أنواع التبادل التي يقوم بها الأفراد والمشروعات داخل اقتصاد معين خلال فترة زمنية معينة ومحددة، أما مستوى الأسعار فيقصد به المتوسط المرجح لأسعار جميع السلع والخدمات الذي يتم حسابه من خلال الأسعار التجميعية لجميع هذه المتغيرات التي يتم مبادلتها، ويبدو واضحا أن معادلة التبادل لفيشر تعبر عن كمية النقود من خلال تجميع المبادلات الفردية والتي تتضمن كمية السلع والخدمات من جانب وقيمتها معبرا عنها بالنقود من جانب آخر، لذلك فإن المعادلة تعبر عن التوازن بين الطرفين، لذلك يتضح لنا أن معادلة التبادل لا تعدو كونها متساوية حسابية بديهية لا يمكن الاستناد إليها كمنظومة نقدية ولا تعبر كلياً عن النظرية الكمية للنقود بل هي أداة حسابية في توضيح أو شرح هذه النظرية وعلى الرغم من ذلك فإن معادلة المبادلات لها قيمة حسابية مهمة لكونها تشمل على جميع المتغيرات التي تدخل في تحديد المستوى العام للأسعار، خلال إعادة صياغة المعادلة (2) على الشكل التالي²:

$$P = \frac{MV}{T} \dots \dots (3)$$

تعاني مشكلة المبادلات لفيشر من مشكلة أساسية في التطبيق تتمثل في أن حجم المعاملات (T) لا تتضمن فقط المعاملات الخاصة بالسلع والخدمات المنتجة في الفترة الحالية لكنها تتضمن أيضا السلع والخدمات المنتجة في الفترة السابقة بالإضافة إلى الأصول المالية ونتيجة للتطور الحاصل في احتساب الدخل القومي فقد خلقت الضرورة لإيجاد حل لها، فبدلاً من التركيز على حجم المعاملات أخذ الاقتصاديون بالتركيز على حجم الإنتاج الجاري، أي المشتريات النهائية التي يتضمنها الإنفاق القومي بدلاً من النظر إلى كافة المعاملات وبذلك حل الدخل القومي (Y) محل المعاملات (T) لتصبح ملائمة لأغراض التحليل³.

¹ - Jean, pierre pattat, institutions financières et politiques monétaires, p281.

² - محمد صالح عبد القادر، محاضرات في النقود والبنوك والنظرية النقدية، دار الفرقان للنشر والتوزيع، بلد النشر غير مذكور، 1997، ص70.

³ - محمد يونس عبد النعيم مبارك، كمال أمين الوصال، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص345.

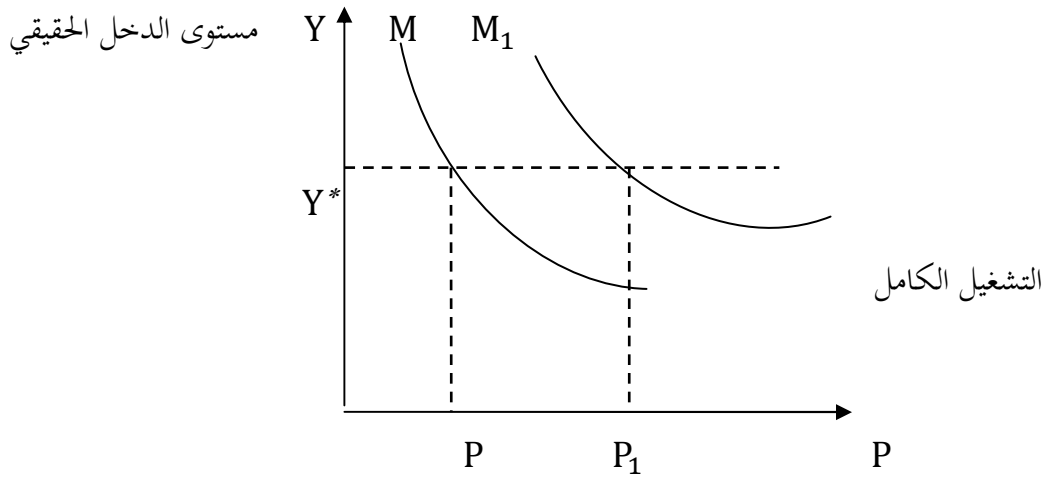
لتصبح الصيغة الجديدة لمعادلة فيشر كما يلي:

$$MV = PY \dots \dots (4)$$

حيث أصبحت (V) تعبر عم مرات تداول الرصيد النقدي سنويا لشراء الناتج السنوي من السلع والخدمات وبذلك أصبحت تعبر عن سرعة دوران الدخل (سرعة التداول الداخلية) أي سرعة تداول الوحدة النقدية كجزء من الدخل وليس سرعة تداول النقود لأداء المعاملات و (Y) تمثل مستوى الدخل الحقيقي.

وطبقا لما سبق يمكن استنتاج أن هناك علاقة طردية بين M و V وعلاقة طردية أيضا بين P وكل من M و V وعلاقة عكسية بين P و Y كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (8): العلاقة بين كمية النقود المعروضة والمستوى العام للأسعار.



المصدر: محمد نوري الشمري، مرجع سبق ذكره، ص 183.

يتضح من الشكل أعلاه أن زيادة عرض النقد من M إلى M₁ أدت إلى ارتفاع مستوى الأسعار من P إلى P₁ مع بقاء مستوى الدخل الحقيقي عند مستواه الثابت Y* باعتبار أن هذا المستوى يبين مستوى التشغيل الكامل¹.

- معادلة الأرصدة النقدية الحاضرة (معادلة كامبريدج):

تمثل الطريقة الثانية في تفسير قيمة النقود عند الكلاسيك من خلال قيامها بوظيفتها كأداة لاختزان القيم أين يتحدد الطلب على النقود بالكمية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في صورة أرصدة نقدية حاضرة في لحظة معينة، فهذه المعادلة تعتبر مجرد إعادة صياغة للنظرية الكمية أو معادلة التبادل لفيشر، دون أن يمس بجوهرها وسميت بمعادلة كامبريدج نسبة إلى جامعة كامبريدج التي كان لها الفضل في إيجادها وبلورتها بل على وجه الدقة إلى أستاذ الاقتصاد السياسي في هذه الجامعة " ألفريد مارشال " ومن بعده " بيجو ".

¹ - ناظم محمد نوري الشمري، مرجع سبق ذكره، ص 183.

إن أساس معادلة كامبريدج تقوم على العلاقة بين الرغبة في الاحتفاظ من جهة والدخل النقدي من جهة أخرى، باعتبار أن التغيرات في رغبة الأفراد أو ميلهم للاحتفاظ بأرصدة نقدية سائلة يؤدي إلى التأثير على حجم الإنتاج¹.
 "ثم على حجم الدخل وأخيراً على المستوى العام للأسعار كنتيجة غير مباشرة، ترى هذه المعادلة بوجود نسبة من دخول الأفراد أو المشروعات لا يرغبون في إنفاقها على السلع والخدمات بل يفضلون الاحتفاظ بها على شكل أصول مالية لأسباب عديدة عند ألفريد مارشال بالترفضيل النقدي، ومن العوامل التي تحدد طلب النقود للاحتفاظ بها على شكل أرصدة نقدية عاطلة: أسعار الفائدة، مقدار ثروة الفرد، توقعات اتجاه أسعار السلع التي تكاد أن تكون ثابتة في الأجل القصير أو أنها تكون بنفس نسبة التغيير في دخول الأفراد"².
 صيغة هذه الدالة تكون على شكل دالة الطلب على النقود وهي كما يلي:

حيث تمثل: M^d : الطلب على النقود.

K : التفضيل النقدي أي النسبة التي يرغب الأفراد أو المشروعات الاحتفاظ بها على شكل أرصدة نقدية سائلة والذي يكتب كالتالي³:

وبما أن $Y = P \times Y$ وبتعويضه في المعادلة (5) نحصل على المعادلة التالية:

ولما كانت العلاقة بين التفضيل النقدي (K) وبين سرعة دوران النقود (V) هي علاقة عكسية أي: $K = \frac{1}{V}$ وبتعويضه في المعادلة (6) نجد⁴:

عند التوازن يكون العرض النقدي مساوياً للطلب عليه أي⁵:

وبمقارنة الصيغتين فإننا نتحصل على الصيغة الرياضية النهائية لمعادلة كامبريدج:

¹ - بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 17.

² - ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 82.

³ - معنوق سهرير محمد، الاتجاهات الحديثة في التحليل النقدي، الدار المصرية اللبنانية، الطبعة الأولى، 1988، ص 34.

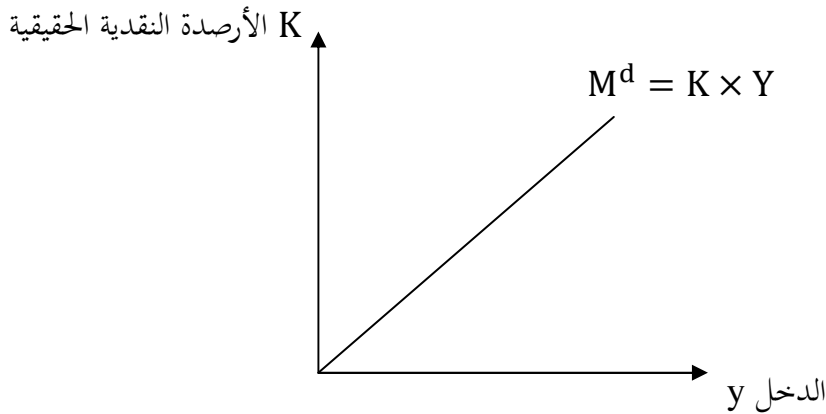
⁴ - بسام الحجار، الاقتصاد النقدي والمصرفي، دار المنهل اللبنانية، الطبعة الأولى، بيروت، 2006، ص 246.

⁵ - بن حمود سكين، دروس في الاقتصاد السياسي، دار الملكية للطباعة والإعلام، الطبعة الأولى، الجزائر، 2006، ص 237.

ومن هنا يتضح أن المعادلة (9) هي نفسها معادلة التبادل لفيشر (8) ومنه فإن أي تغير في كمية النقود M وفق معادلة كامبريدج سيكون له أثر على الأسعار، وبالتالي نلاحظ أن هناك علاقة طردية بين M و P ، بشرط ثبات كل من الدخل Y والتفضيل النقدي K .

يمكن التعبير عن معادلة كامبريدج للأرصدة النقدية الحاضرة بيانياً كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (9): معادلة كامبريدج للأرصدة النقدية.



المصدر: ضياء مجيد المسوي، مرجع سبق ذكره، ص 91.

يبين الشكل أعلاه العلاقة الطردية بين الدخل Y و K .

رابعاً: الانتقادات الموجهة للنظرية الكمية للنقود

تنصب الانتقادات الموجهة للنظرية وبصورها التي ذكرناها على الفروض التي تستند إليها، ويمكن حصر أهم هذه الانتقادات فيما يلي¹:

– العلاقة الميكانيكية بين كمية النقود ومستوى الأسعار. إذ أن كمية النقود ليست هي العامل الوحيد الذي يؤثر في مستوى الأسعار، قد ترتفع لأسباب لا علاقة لها بتغير كمية النقود قد تكون حقيقية.² كما أيضاً أن العلاقة ليست مباشرة أو تناسبية وليست وحيدة الاتجاه بل تعمل في الاتجاهين، لذا يعتبر بعض الاقتصاديين أن مستوى الأسعار أو حجم الإنتاج هي العوامل الفعالة وأن كمية النقود تابعة لها³. وافترض حيادية النقود ترتب عنه ازدواجية في التحليل الكلاسيكي والتي تتضح في تفسير تغيرات المستوى العام للأسعار على أساس التغيرات في كمية النقود المعروضة من جهة وتفسير تغيرات الأسعار النسبية للسلع وخدمات على أساس تغير العوامل الحقيقية وليس النقدية⁴.

¹ – بلعوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 22.

² – محي الدين الغريب، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الهناء للطباعة، القاهرة، ص 70.

³ – عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 83.

⁴ – ناظم محمد نوري الشمري، مرجع سبق ذكره، ص 196.

- عدم واقعية افتراض ثبات الحجم الحقيقي للإنتاج الذي يستند إلى افتراض حالة التوظيف الكامل وأن هناك قوى معينة تعود بالنظام الاقتصادي تلقائياً إلى هذا المستوى إذا انحرف عنه ولكن مع أزمة الكساد الكبرى (1929-1930) أثبتت أنه لا توجد قوى تلقائية تعود بهذا النظام إلى مستوى التشغيل الكامل إذا ابتعد عنه.
- عدم واقعية افتراض ثبات سرعة النقود، إذ يمكن أن تتغير بتغير حجم المعاملات أو نتيجة لظروف السوق. كما أنها تتقلب انخفاضاً وارتفاعاً في ظروف الكساد والرواج، فيمكن أن تؤثر على سرعة دوران النقود في الأجل الطويل.

المطلب الثاني: السياسة النقدية والتحليل الكينزي

إن النظرية الكلاسيكية ظلت صلاحيتها لا نقاش فيها حتى بداية ظهور أزمة الكساد العالمية (1929-1933) الذي عم النظم الرأسمالية في مختلف الدول الكبرى وما نتج عنه من أحداث تاريخية ووقائع اقتصادية أين وقف أمامها الفكر الكلاسيكي عاجزاً كل العجز سواء من حيث التنبؤ بها أو تفسيرها أو علاجها بأدواته وبذلك بدأ يظهر ضعف فعالية السياسة النقد إلى دراسة معالم سلوك النقود وأثر ذلك على النشاط الاقتصادي والتشغيل والدخل وغيرها من المتغيرات الاقتصادية على أساس تحليل كلي شامل للمتغيرات الاقتصادية الأساسية.

في هذا المطلب سوف نتطرق إلى فرضيات التحليل الكينزي في الفرع الأول وفي الفرع الثاني نظرية تفضيل السيولة، أما في الفرع الثالث والأخير نقد النظرية النقدية الكينزية.

أولاً: فرضيات التحليل الكينزي

- يعتمد التحليل الكينزي على فرضيات تختلف تماماً عن فرضيات التقليديين، وهي¹.
- وجه كينز اتهاماته إلى دراسة الطلب على النقود (نظرية تفضيل السيولة)، والبحث في العلاقة بين مستوى الإنفاق الوطني و الدخل الوطني.
- قام بتحليل الطلب على النقود كمخزن للقيمة (دافع المضاربة)
- جاء بنظرية عامة للتوظيف التي تعالج على مستويات التشغيل.
- اهتم بالتحليل الكلي للمعطيات الاقتصادية.
- رفض في تحليله قانون ساي وبين عدم وجود يد خفية وبذلك طالب بضرورة تدخل الدولة لعلاج أسباب الأزمات.
- اهتم بفكرة الطلب الكلي الفعال لتفسير أسباب عدم التوازن².
- وفقاً لكينز لا يتمتع الأفراد بالرشادة. إذ يمكن أن يتعرض الأفراد لما يسمى بالخداع النقدي وأن النقود سلعة كبقية السلع.

¹ - بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص32.

² - عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص113.

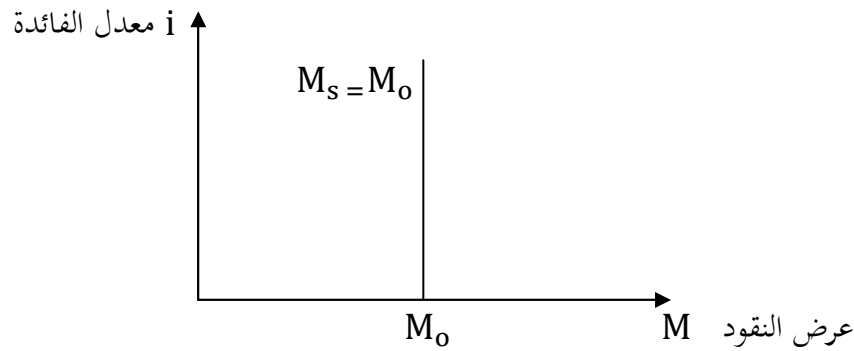
ثانيا: نظرية تفضيل السيولة

يستعمل كينز مصطلح "الكمية النقدية" للتعبير عن عرض النقود ومصطلح "تفضيل السيولة" للتعبير على الطلب على النقود. بعد أن نقد كينز قانون المنافذ لجون باتيست ساي قام بإدخال معدل الفائدة في تحليله الذي يعد بمثابة العقدة التي تربط بين العالم النقدي و العالم الحقيقي.

- عرض النقود

يتكون المعروض النقدي الكلي عند كينز من النقود الورقية التي يصدرها البنك المركزي و النقود المساعدة. بالإضافة إلى النقود الكتابية أو نقود الودائع التي تمثل أكبر نسبة من الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاديات المتطورة، حيث اعتبره كينز متغير خارجي يتم تحديده من طرف السلطات النقدية ومستقل تماما عن متغير سعر الفائدة. بمعنى أن عرض النقود غير مرن بالنسبة لتغيرات سعر الفائدة، وهو ما يبرر رسم منحني عرض النقود موازيا لمحور سعر الفائدة كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(10): عرض النقود في التحليل الكينزي



المصدر: مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1985، ص304.

- الطلب على النقود

في هذا الإطار يذكر كينز في النظرية العامة ثلاثة دوافع للاحتفاظ بالنقد وهي¹:

1- دافع المعاملات:

ويقصد به الاحتفاظ بالنقد بغرض استعماله كوسيط في للمبادلات وهذا بدوره ينقسم إلى قسمين²: الأول: هو دافع الدفع الذي مبرره الفاصل الزمني بين استلام الدخل و صرفه أما الثاني: فهو الدافع المشروع الذي يهدف إلى سد الفاصل بين وقت إجراء النفقات المهنية ووقت استلام حصيللة البيع.

¹ - جون ماينارد كينز، النظرية العامة، ترجمة نهاد رضا، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، ص ص135،134.

² - أحمد هني، العملة والنقود، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 2006، ص ص135،134.

وعليه فالطلب على النقود بدافع المعاملات (D_t) دالة لمتغير الدخل كما هو معبر عليه بالصيغة التالية¹:

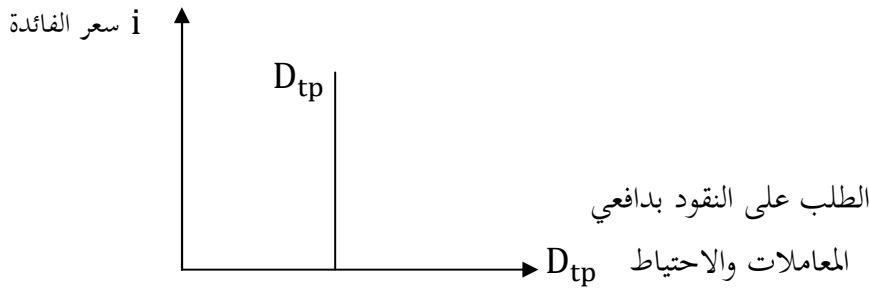
2- دافع الاحتياط

يستدعي هذا العامل احتفاظ الأفراد باحتياطي من الأرصدة النقدية مضافا إلى المبالغ المخصصة للمعاملات². حيث يتوقف هذا الدافع أيضا على مستوى الدخل وبالتالي فالطلب على النقود بدافع الاحتياط (D_p) دالة لمتغير الدخل Y كما هو معبر عنه في الصيغة التالية³:

$$D_p = f(y)$$

وبما أن دالة الطلب على النقود لغرض المعاملات والاحتياط لا علاقة لها بسعر الفائدة فيمكن التعبير عن العلاقة بين هذا النوع من الطلب على النقود بيانيا كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم(11): الطلب على النقود بدافع المعاملات



المصدر: عقيل حاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص 137.

يتبين من الشكل أعلاه أن الطلب على النقود لغرض المعاملات والاحتياط يأخذ شكل خط مستقيم يعبر عن عدم حساسية الطلب على النقود لذلك الغرض. وبالتالي عدم مرونته لسعر الفائدة.

3- دافع المضاربة

ما يهمنا في هذا الدافع هو ارتباطه بعنصر المضاربة. فإن أهم متغير يرتبط بهذا الدافع هو معدل الفائدة ولذلك فإن هناك علاقة وطيدة بين تغيرات الطلب على النقد للمضاربة وتغيرات معدل الفائدة⁴.

إن العلاقة العكسية بين الطلب على النقود بدافع المضاربة وسعر الفائدة يمكن صياغتها رياضيا فإذا رمزنا (D_s) للطلب على النقود لغرض المضاربة نحصل على مايلي:

$$D_s = f(i)$$

¹ بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص 52.

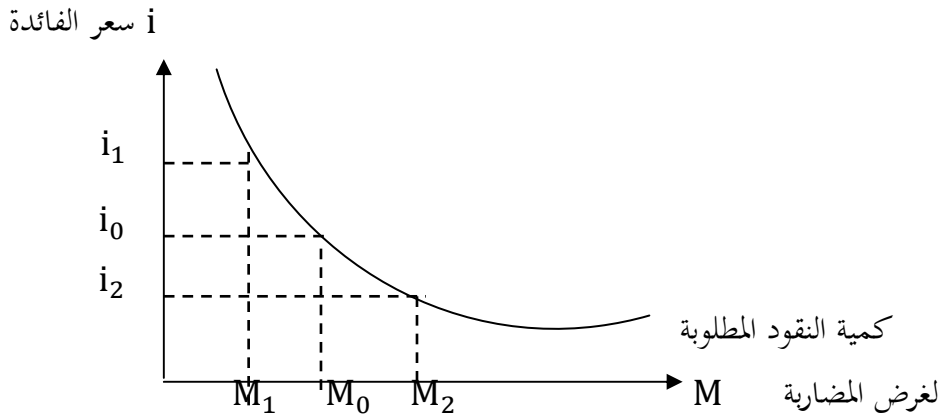
² ضياء مجيد المسوي، مرجع سبق ذكره، ص 105.

³ صخري عمر، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 1991، ص 224.

⁴ جون ماينارد كينز، مرجع سبق ذكره، ص 230.

ويمكن توضيح ذلك بيانياً:

الشكل رقم(12): منحنى الطلب على النقود لغرض المضاربة



المصدر: بلعزوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص230.

نلاحظ من الشكل أعلاه أنه عندما يكون سعر الفائدة منخفض جداً فإن الأعوان الاقتصادية تفضل الاحتفاظ في أموالهم بصورة سيولة فيكون الطلب حينئذ مرناً مرونة لا نهائية بالنسبة لسعر الفائدة. فخلاصة القول حسب كينز: يمكن التعرف على دور السياسة النقدية من خلال مرونة تفضيل السيولة بالنسبة لسعر الفائدة أي أن تغير الكمية المعروضة يكون أكثر تأثيراً من سعر الفائدة، وبالتالي في الاستثمار والتشغيل طالما كان الطلب على النقود أقل مرونة وحساسية بالنسبة للتغيرات في سعر الفائدة والعكس.

ثالثاً: نقد النظرية النقدية الكينزية

تعرضت النظرية النقدية الكينزية لانتقادات عديدة يمكن حصر أهمها في النقاط التالية:

- إن التحليل الكينزي يقرر أن سعر الفائدة يتحدد بعامل واحد فقط، يتمثل في الطلب على النقود لأغراض السيولة في حين أهمل عوامل أخرى لا تقل أهمية في تحديد هذا السعر¹. وأن الطلب على النقود لأجل المضاربة مبني على افتراض الاختيار بين الاحتفاظ بالثروة كاملة على شكل نقدي أو بشكل سندات، بينما الحالة الأكثر احتمالاً هي توزيع الثروة ما بين النقود والسندات من خلال الاختيار بين المضاربة في توزيع ثروتهم على أساس الموازنة بين العوائد والمخاطر².
- اكتفى كينز بإيضاح العوامل المحددة لسعر الفائدة في الأجل القصير ولم يتناول توضيح سعر الفائدة في الأجل الطويل، كما أنه ركز على العلاقة بين الدخل والاستهلاك في فترة زمنية معينة من الزمن دون الاهتمام بأنماط الاستهلاك المتغيرة بمرور الزمن.

¹ - ناظم محمد نوري الشمري، مرجع سبق ذكره، ص238.

² - عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسى، مرجع سبق ذكره، ص251.

- يعتبر التحليل الكينزي أن الطلب على النقود هو دالة لسعر الفائدة ولكن هذا التحليل لم يتوصل إلى أن سعر الفائدة يتأثر بالطلب على النقود¹.

المطلب الثالث: السياسة النقدية والتحليل النقدي

إن الأزمات الحادة التي يعاني منها النظام الرأسمالي التي تظهر بين فترة وأخرى والتي يتم معالجتها من خلال تصورات نظرية جديدة تتفاعل مع الحالة الاقتصادية الجديدة ولكن دون المساس بأسس هذا النظام. فالنظرية الكلاسيكية التي انهارت عندما عجزت عن السيطرة على أزمة الكساد الكبير، ظهرت بعدها أفكار كينز التي كانت مناسبة لمعالجة جذور الأزمة لذلك أصبحت أفكار كينز بمثابة ثروة في فكر الاقتصاد الرأسمالي. إلا أنها هي الأخرى تعرضت لتصدعات سببها الأساسي ظهور مشكلات جديدة لم يعهدها النظام الرأسمالي من قبل². وعليه إذ لا بد من ظهور أفكار جديدة تستوعب هذه الحالة الجديدة وتوجيهها لخدمة هذا النظام نفسه مما جعل النظرية النقدية المعاصرة تحاول الجمع بين التحليلين الكلاسيكي والكينزي، لكن الأزمة التي تعرض لها الاقتصاد الرأسمالي في السبعينيات³ دفعت بمجموعة من المفكرين الاقتصاديين للعودة إلى التحليل الكلاسيكي من خلال توجيهات معاصرة فظهرت ما يسمى "مدرسة سيكافو" التي يتزعمها الاقتصادي الأمريكي "ملتون فريدمان". والتي أصبحت أفكارها دليل عملي في توجيه السياسات الاقتصادية للبلدان الرأسمالية للتخفيف من حدة الركود والتضخم.

أولاً: فرضيات المدرسة النقدية

استغنت المدرسة الكلاسيكية عن فرضيتين من فروض النظرية التقليدية وهي⁴:

- 1- فرضية ثبات حجم المعاملات عند مستوى التشغيل الكامل، لأن أزمة الكساد الكبير بينت عدم صحة هذا الافتراض.
 - 2- فرضية ثبات سرعة تداول النقود.
- استند فريدمان في تحليله على الفرضيات التالية:
- أن الطلب على النقود هو دالة مستقرة لمتغيرات محدودة، أما دالة عرض النقود فتتغير باستمرار وأن الكمية النقدية (عرض النقود) مستقلة عن الطلب على النقود⁵.
 - النقود تعطي منفعة لحاملها مثلها مثل السلع.

¹ - معيزي قويدر، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي، حالة الجزائر، (1990-2006)، أطروحة دكتوراه، تخصص تحليل اقتصادي، الجزائر، 2008، ص ص71،70.

² - صبحي تدريس قريصة، النقود والبنوك، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1986، ص301.

³ - Spindler (Jaques), « Macroéconomie et finances publiques :un panorama de la pense économique de puis Keynes », revue problèmes économique, in 2506(du 5/2/97, p3).

⁴ - جودة عبد الخالق، كريمة كريم، محاضرات في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992، ص256.

⁵ - عقيل جاسم عبد الله، مرجع سبق ذكره، ص163.

- الكمية الاسمية للنقود في وقت معين تتحدد من طرف السلطات النقدية¹.
- التأكيد على فعالية وقوة السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار وعدم التعيين في كفاءة السياسات المالية².
- رفض فكرة مصيدة السيولة التي يتعرض لها الأعوان الاقتصاديين، وأن هناك معدل بطالة طبيعي، وأنه ليس هناك بطالة إرادية³.

ثانيا: عرض النقود والطلب عليها

- عرض النقود

- حسب فريدمان عرض النقود يعتبر متغيرا خارجيا ليس له أي أثر على النشاط الاقتصادي في المدى الطويل وإنما له أثر فقط على مستوى الأسعار.
- حسب فريدمان فإن أي تقلبات في عرض النقود ستقود إلى تقلبات في النشاط الاقتصادي.
- إن زيادة عرض النقود من خلال زيادة عمليات السوق المفتوحة للأوراق المالية سيؤدي إلى ارتفاع أسعارها وانخفاض العائد، فإن هذا سوف يؤدي إلى زيادة الأرصدة النقدية لدى الأفراد والمشروعات. وبما أن الأفراد لا يرغبون في الاحتفاظ بأرصدة نقدية وهذا يدفعهم نحو شراء أوراق مالية مريحة أو زيادة إنفاقهم على السلع والخدمات وبالتالي سيقود هذا الإنفاق أو الشراء إلى تزايد أسعار السندات وانخفاض العائد عليها⁴.

- الطلب على النقود

- طبقا لفريدمان فإن النقود إحدى وسائل الاحتفاظ التي يمكن أن تتجسد في صور أخرى مثل: السندات و الأسهم العادية، وبناء على هذا التحليل فإن دالة الطلب على النقود تعتمد على المقدار الإجمالي للثروة المحتفظ بها على أشكال مختلفة⁵ وتكلفة الأشكال المختلفة للاحتفاظ بالثروة وعائدها وتفضيلات مالكي الثروة. ويعتمد المقدار الحقيقي للنقود وبشكل محدد على سعر الفائدة والمعدل المتوقع للتضخم والثروة. ويمكن كتابة صياغة دالة الطلب على النقود وفقا للتحليل الفريدماني بالشكل الآتي⁶:

$$M^d = f \left(p, r, b, r, e, \frac{DP}{Dt} \times \frac{1}{p} \cdot \frac{Yp}{P} \cdot w, u \right) \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن: M^d : دالة الطلب على النقود.

p : المستوى العام للأسعار.

¹ - معتوق محمد سهير، مرجع سبق ذكره، ص 186.

² - Alguier (Claude), dictionnaire encyclopédique économique et social, 2^{ème} édition, economica, paris, 1990, p 349.

³ - خليل سامي، الاقتصاد الكلي، نظريات الاقتصاد الكلي الحديث، مطابع الأهرام، مصر، 1994، ص 786.

⁴ - معتوق محمود سهير، مرجع سبق ذكره، ص 163.

⁵ - ضياء مجيد المسوي، مرجع سبق ذكره، ص 22.

⁶ - عوض فاضل، إسماعيل الدليمي، النقود والبنوك، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، 1999، ص 567، 568.

rb : عائد السندات الذي يتمثل بسعر الفائدة السوقي.

re : عائد الأسهم ويتمثل في الأرباح السنوية.

$(\frac{D^P}{Dt} \times \frac{1}{p})$: يمثل معدل التضخم المتوقع¹.

$\frac{Y^P}{P}$: يمثل الثروة.

w : يمثل رأس المال البشري وغير البشري.

u : يمثل الأذواق وترتيبات الأفضلية.

يتضح من الصيغة أعلاه أن الطلب على السيولة النقدية دالة في عوائد الأصول المالية والنقدية، وهي هي متغيرات خارجية وكذلك معدل التضخم المتوقع هو الآخر متغير خارجي، في حين أن الدخل الدائم و العنصرين الآخرين (w, u) هما متغيرات داخلية.

يمكن استخلاص أن أية زيادة في الطلب على النقود للاحتفاظ بها سائلة تكون بسبب زيادة ثروة الفرد وانخفاض تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالنقود نتيجة انخفاض معدلات عوائد الأصول النقدية والمالية وانخفاض معدل التضخم المتوقع وزيادة درجة تفضيل الأعوان الاقتصاديين للاحتفاظ بالنقود بصورة سائلة².

ثالثاً: نقد المدرسة النقدية

يمكن حصر أهم الانتقادات والصعوبات التي واجهتها المدرسة النقدية فيما يلي:

– إن اعتبار أن للسياسة النقدية فقط تأثير على تطور الناتج القومي من خلال محاولتهم البرهان على أن الإنفاقات العامة تطرد أو تبعد دائماً الإنفاقات الخاصة لكنهم لم يتوصلوا لإيجاده، إذ أنه على العكس من ذلك تشير المعطيات إلى أن الإنفاق سواء في قطاع الأسر أو في قطاع المشروعات يزداد في نفس الوقت مع ارتفاع الإنفاق العام. غير أن استبعاد الإنفاق الخاص لا يمكن أن يحصل إلا في اقتصاد يسود فيه التشغيل الكامل³.

– عدم واقعية افتراض استقرار دالة الطلب على النقود وهذا يعود إلى أن الطلب على النقود يتغير على وجه غير منتظم كلما تغير سلوك الأفراد.

– إهمال المتغيرات الأخرى خاصة سعر الفائدة، فاعتبروه عامل ثانوي باعتبار سعر الفائدة ليس له أثر مباشر إلا لكونه عائد للسندات.

¹ – مصطفى رشدي شبيحة، مرجع سبق ذكره، ص 314.

² – صبحي تادرس قريضة، مرجع سبق ذكره، ص 306.

³ – وسام ملاك، النقود والسياسة النقدية الداخلية، دار المنهل اللبنانية للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، لبنان، 2000، ص 209.

خلاصة الفصل

إن مصطلح السياسة النقدية مركب من كلمتين الأولى سياسة وتعني التدبير، والثانية تعني النقود. تعددت تعاريف السياسة النقدية إلا أن التعريف الشامل لها هو: "انها مجموعة من الإجراءات والتدابير التي تتخذها السلطة النقدية للتأثير على حجم المعروض النقدي سواء بالزيادة أو بالنقصان." لذا يجب أن يتضمن كل تعريف للسياسة النقدية مجموعة من العناصر حتى يكون تعريف شامل وكافي لها.

ترمي السياسة النقدية إلى تحقيق عدة أهداف والتي تسمى بالأهداف النهائية منها استقرار مستوى الأسعار، تحقيق معدل نمو عال وتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات إلى جانب التشغيل الكامل. وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف يستعمل البنك المركزي مجموعة من الأدوات التي تؤثر على بعض المتغيرات والمؤشرات تسمى الأهداف الأولية والأهداف الوسيطة، في إطار إستراتيجية شاملة ينفذها البنك المركزي.

الفصل الثاني:
عموميات حول التضخم

مقدمة الفصل:

كثيرا ما نسمع في الوقت الحاضر لفظ التضخم يتردد على الألسنة، وذلك لكونه ظاهرة مرضية تشكوا منها معظم الاقتصاديات الوطنية في عالم اليوم، نظرا للآثار السلبية التي قد تخلقها سواء من الناحية الاقتصادية أو من الناحية الاجتماعية، وقد تضاربت مختلف النظريات في تفسيرها لهذه الظاهرة بسبب اختلاف الفلسفات التي تستند إليها كل منها، وهذا ما أدى إلى تعدد السياسات والأساليب الموجهة لمعالجة هذه الظاهرة واحتوائها والقضاء عليها، او على الأقل الحد من تفاقمها.

وسنحاول في هذا الفصل تناول الجوانب النظرية لهذه الظاهرة من خلال المباحث التالية:

- ❖ المبحث الأول: ماهية التضخم
- ❖ المبحث الثاني: النظريات المفسرة لظاهرة التضخم
- ❖ المبحث الثالث: الآثار الاقتصادية للتضخم ووسائل مكافحته

المبحث الأول: ماهية التضخم

تعرض الواقع الاقتصادي في كل الدول وعلى مر العصور لظاهرة التضخم، حيث لم تتمكن أي دولة من تجنب الوقوع في هذه الظاهرة، ما دفع البعض إلى القول أن التضخم أصبح ظاهرة لصيغة الحياة الاقتصادية. ولذلك سوف نتطرق في هذا المبحث إلى تعريف التضخم، أنواعه وأسبابه، طرق قياسه والآثار المترتبة عنه.

المطلب الأول: تعريف التضخم

التعريف العام لظاهرة التضخم

تدل كلمة التضخم على الزيادة والكبر أو عن شيء ضخم، لذا ترتبط فكرة التضخم منذ البداية بمعنى غير حميد، فالشيء المتضخم غير مناسب وغير مرغوب فيه¹.

يتمثل المظهر العام للتضخم في الانخفاض المستمر للقيمة الحقيقية لوحدة النقد.

هذه القيمة التي تقاس بالمتوسط العام لمختلف السلع والخدمات الممكن شراؤها بهذه الوحدة من النقد.

هذه الكمية من السلع والخدمات تقل بارتفاع أثمانها وتزيد بانخفاض هذه الأثمان ومن هنا فان هناك تناسباً عكسياً بين القوة الشرائية لوحدة النقد وبين المستوى العام للأسعار، وبالتالي فان المظهر العام للتضخم هو الارتفاع المتواصل والمستمر للأسعار، الذي تسببه القوة التضخمية تختلف النظريات النقدية في تفسيرها².

ويعرف أيضاً بأنه كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار، كما عرف التضخم بأنه زيادة محسوسة في كمية النقود وانه زيادة في كمية النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار.

وعرف أيضاً بان التضخم هو نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة، أو هو الزيادة العادية في الأسعار نتيجة لزيادة الإصدار النقدي أو زيادة الائتمان المصرفي³.

هو حالة من عدم التوازن في الاقتصاد تتجه فيه الأسعار إلى الارتفاع بصورة متواصلة⁴.

عرفه اقتصاديو المعهد الوطني للإحصاء والدراسات الاقتصادية على أنه اختلال بين الطلب والعرض الكلي⁵.

¹ - فكري أحمد نعمان، النظرية الاقتصادية في الإسلام، الطبعة الأولى، دار القلم، دبي، 1985، ص 322.

² - بلعوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص ص 139-140.

³ - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص ص 135-136.

⁴ - أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي، الدار العلمية والدولية، الأردن، 2002، ص 312.

⁵ - Abdallah Ali Toudert, Cours de monnaie et répartition, Office des publication universitaires- Algérie, 1983, p 124.

كما يعرف بأنه الاتجاه المستمر والمؤكد للمستوى العام للأسعار إلى الارتفاع وأيا كان السبب هو زيادة كمية النقود أو الاختلال في التوازن بين التيار النقدي والتيار الحقيقي السلعي¹.

كما يعرف بأنه زيادة في كمية النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار².

وعرف أيضا بأنه زيادة كمية النقود بالنسبة لكمية السلع بالقدر الذي يكفي في زمن قصير لتحقيق ارتفاع كبير في الأسعار³.

وبالرغم من تعدد التعريفات التي تناولت التضخم إلا أنها تشير إلا أنها تمثل ارتفاعات متوالية في المستوى العام للأسعار وانخفاض في القوى الشرائية لوحدة النقد أي أن تعريف التضخم يتضمن الخصائص التالية:

1- إن قياس التضخم يتم بمقياس ما يسمى بالمستوى العام للأسعار والذي يعرف على أنه متوسط ترجيحي لأسعار مجموعة السلع والخدمات المستخدمة والمستهلكة في بلد ما.

2- أن التضخم يعبر عن الارتفاع الملموس في المستوى العام للأسعار، حيث يجب أن يكون الارتفاع في المستوى العام للأسعار واضحا ومحسوسا في المجتمع، وان يشمل الارتفاع فترة زمنية غير قصيرة، حيث يعبر عن التضخم بأنه عملية ديناميكية قابلة للملاحظة خلال فترة طويلة نسبيا⁴.

المطلب الثاني: قياس التضخم:

أولا: الرقم القياسي للأسعار:

الأرقام القياسية للأسعار عبارة عن متوسطات نسبية وزمنية للأسعار، وتعد لمختلف السلع. إضافة إلى كونها أداة ملاحظة إحصائية، الهدف منها هو قياس تطورات الأسعار.

حيث يقصد بالنسبية أنها تبين مدى التطور في النقود والأسعار بالنسبة لسنة تسمى سنة الأساس التي يقاس التغير نسبة لها نظرا لثبات الأسعار في تلك السنة.

أما اعتبار الأرقام القياسية هي أرقام زمنية يعود إلى كونها تعكس التغيرات في الأسعار خلال فترة زمنية معينة.

¹ - السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر، الأردن، 2010، ص 207.

² - الغولي أسامة، شهاب مجدي، مبادئ النقود والبنوك، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1997، ص 78.

³ - حشيش عادل أحمد، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1992، ص 201.

⁴ - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 139.

كلما كانت الأرقام القياسية دقيقة وشاملة كلما دل ذلك على مقدرتها في عكس التغيرات التي تحدث في القوة الشرائية للنقود¹.

وتتمثل أهم الأرقام القياسية للأسعار فيما يلي:

- الرقم القياسي لأسعار الجملة.

- الرقم القياسي لأسعار التجزئة.

- الرقم القياسي الضمني.

إلا أنه يوجد اختلاف كبير بين معظم الاقتصاديين، حول أفضل أنواع الأرقام القياسية، فمنهم من يرى أن الرقم القياسي لأسعار التجزئة هو الأفضل، باعتباره يعكس القوة الشرائية للمستهلكين، في حين أن البعض الآخر يفضل استخدام الرقم القياسي لأسعار الجملة لتعبيره عن مستوى معيشة الأفراد، إلا أن الرقم القياسي الضمني الذي يمثل الرقم القياسي لنفقات المعيشة يعد من أكثر الأرقام القياسية استخداماً².

ويستخدم الإحصائيون عدة صيغ للأرقام القياسية فيما يخص الأسعار أهمها³:

1- الرقم القياسي للاسبير: ويمكن أن نميز بين الرقم القياسي للأسعار والرقم القياسي للكميات.

1-1 الرقم القياسي للأسعار: وهو عبارة عن النسبة بين الكتلة النقدية

المدفوعة في السنة الحالية والكتلة النقدية المدفوعة في سنة الأساس لاقتناء نفس كمية سنة الأساس.

ونكتب العلاقة التالية:

$$Lp = \frac{\sum_{i=1}^n P_1 \times Q_0}{\sum_{i=1}^n P_0 \times Q_0} \times 100 \%$$

حيث:

LP: الرقم القياسي للاسبير للأسعار.

P₁: سعر السلعة في سنة المقارنة.

P₀: سعر السلعة في سنة الأساس.

¹ - أحمد محمد صالح الجلال، مرجع سابق، ص 26.

² - نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المختلفة، مؤسسة الثقافة الجامعية، بدون سنة نشر، ص 22.

³ - جيلالي جيلاطو، الإحصاء الوصفي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 18.

Q_0 : كمية السلعة في سنة الأساس.

1-1 الرقم القياسي للكميات: عبارة عن النسبة بين الكمية الكلية للسنة

الحالية والكمية الكلية لسنة الأساس، وصيغته الأساسية تكتب من الشكل التالي:

$$Lq = \frac{\sum_{i=1}^n Q_1 \times P_0}{\sum_{i=1}^n Q_0 \times P_0} \times 100 \%$$

حيث:

Lq : الرقم القياسي للاسبير للكميات.

Q_1 : كمية السلعة في سنة المقارنة.

Q_0 : كمية السلعة في سنة الأساس.

P_0 : سعر السلعة في سنة الأساس.

2- الرقم القياسي لباش¹: ويمكن أن نميز أيضا الرقم القياسي للأسعار والرقم القياسي للكميات.

1-2 الرقم القياسي للأسعار: هو عبارة عن العلاقة النسبية بين الكتلة النقدية المدفوعة في السنة الحالية والكتلة النقدية

المدفوعة في سنة الأساس لاقتناء نفس كمية السنة الحالية.

وصيغته الإحصائية هي كمايلي:

$$P_p = \frac{\sum_{i=1}^n P_1 \times Q_1}{\sum_{i=1}^n P_0 \times Q_1} \times 100 \%$$

حيث:

P_p : الرقم القياسي لباش للأسعار.

Q_1 : الرقم القياسي لباش للأسعار.

P_1 : سعر السلعة في سنة المقارنة.

P_0 : سعر السلعة في سنة الأساس.

¹ - نبيل الروبي، مرجع سبق ذكره، ص 13.

2-2 الرقم القياسي للكميات: وهو عبارة عن النسبة للكمية الكلية للسنة الحالية والكمية الكلية لسنة الأساس حسب سعر السنة الحالية، وتكتب علاقته الإحصائية بالشكل التالي:

$$P_q = \frac{\sum_{i=1}^n Q_1 \times P_1}{\sum_{i=1}^n Q_0 \times P_1} \times 100$$

حيث:

P_q : الرقم القياسي لباش للكميات.

P_1 : سعر السلعة في سنة المقارنة.

Q_1 : سعر السلعة في سنة المقارنة.

Q_0 : كمية السلعة في سنة الأساس.

3- الرقم القياسي لفيشر: وهو عبارة عن الوسط الهندسي لرقم لاسبير وباش، ويعبر هذا الرقم من أحسن الأرقام القياسية الأخرى. وتكتب علاقته الإحصائية كمايلي¹:

$$F = \sqrt{L \times P}$$

حيث:

F : الرقم القياسي لفيشر.

L : الرقم القياسي لاسبير.

P : الرقم القياسي لباش.

4- الرقم القياسي لمارشال: يمكن أن نميز: الرقم القياسي للأسعار والرقم القياسي للكميات.

1-4 الرقم القياسي للأسعار: عبارة عن النسبة بين الكتلة النقدية المدفوعة في السنة الحالية والكتلة النقدية المدفوعة في سنة الأساس حسب الكمية المتوسطة، وعلاقته الإحصائية هي كمايلي:

$$I_p = \frac{\sum_{i=1}^n P_1(Q_0 + Q_1)}{\sum_{i=1}^n P_0(Q_0 + Q_1)} \times 100\%$$

حيث:

I_p : الرقم القياسي لمارشال للأسعار.

¹ - جيلاطو جيلالي، مرجع سبق ذكره، ص 21.

P_1 : سعر السلعة في سنة المقارنة.

P_0 : سعر السلعة في سنة الأساس.

Q_1 : كمية السلعة في سنة المقارنة.

Q_0 : كمية السلعة في سنة الأساس.

4-2 الرقم القياسي للكميات¹: هو عبارة عن النسبة بين الكمية الكلية للسنة الحالية والكمية الكلية لسنة الأساس حسب السعر المتوسط. وتكتب علاقته الإحصائية كمايلي:

$$I_q = \frac{\sum_{i=1}^n Q_1(P_0+P_1)}{\sum_{i=1}^n Q_0(P_0+P_1)}$$

حيث:

I_q : رقم مارشال للكميات.

Q_1 : كمية السلعة في سنة المقارنة.

Q_0 : كمية السلعة في سنة الأساس.

P_1 : سعر السلعة في سنة المقارنة.

P_0 : سعر السلعة في سنة الأساس.

وتجدر الإشارة إلى أن الأرقام القياسية للأسعار في الواقع لا تعتبر مقاييس كاملة لقيمة النقود، إنما هي مقاييس نسبية تساعد على عمل مقارنات خاصة بالقوة الشرائية للنقود خلال فترتين زمنيتين مختلفتين.

ثانيا: طريقة الفجوات التضخمية²

تعتمد هذه الطريقة على قياس الفجوات التضخمية، وهي طريقة متأثرة بالتحليل الكينزي، والتي تقيس الفرق بين حجم السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد وبين القوة الشرائية المتوفرة في أيدي المستهلكين، وهي عبارة عن الفرق بين الطلب الكلي النقدي (الإنفاق الوطني المقدر بالأسعار الجارية) وبين حجم الناتج الوطني الحقيقي، أي تقيس الاختلال بين النمو في مخزون النقود والنمو في الناتج الداخلي، ومنه:

¹ - نفس المرجع السابق، ص 22.

² - سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، رسالة ماجستير، تخصص دراسات اقتصادية، جامعة ورقلة، 2005، 2006 ص ص 222-223.

الفجوة التضخمية = الطلب الكلي النقدي - الدخل الوطني الحقيقي.

الطلب الكلي (الإنفاق الكلي) = الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الاستثماري + الإنفاق الحكومي - الواردات + الصادرات.

ثالثاً: طريقة فائض المعروض النقدي:

تركز هذه الطريقة على الاتجاهات المعاصرة في النظرية الكمية للنقود، بإدخال عنصر التغير في حجم الإنتاج، وهذه الطريقة يتبعها صندوق النقد الدولي، تعتمد على معيار فائض المعروض النقدي في الاقتصاد الوطني، وهو الفرق بين التغير في عرض النقود (السيولة) وبين التغير في الطلب على النقود أي حجم ما يرغب الأفراد الاحتفاظ به في شكل نقود وذلك خلال فترة زمنية معينة، حيث يمكن حساب الفجوة التضخمية كمايلي:

$$F = \Delta M - \frac{M}{Y} \times \Delta Y$$

F: الفجوة التضخمية. ΔY : التغير في الناتج الوطني الإجمالي.

ΔM : التغير في عرض النقود. $\frac{M}{Y}$: الطلب على النقود.

Y: الناتج الوطني الإجمالي. (مقلوب سرعة التداول الداخلية للنقود)¹

تعدم هذه الفجوة ليحدث الاستقرار النقدي وهذا عندما يكون تناسب بين الزيادة في الأرصدة النقدية الجديدة والزيادة في الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية².

المطلب الثالث: أنواع وأسباب التضخم

هناك أنواع عديدة من التضخم ترتبط بجملة من المتغيرات الاقتصادية في أسواق السلع والخدمات أو في أسواق عوامل الإنتاج، وعلى الرغم من تعددها إلا أنها تشترك جميعاً في حالة مشتركة وهي انخفاض القوى الشرائية للنقود.

1- من حيث إشراف الدولة على الأسعار

أ- التضخم المفتوح (الظاهر): ويتجسد في الارتفاع المستمر للأسعار دون تدخل الدولة أو أية عوائق تعترض ذلك نتيجة للتغير الحاصل في الطلب بنسبة أكبر من التغير في عرض السلع والخدمات أي بفعل تأثير فائض الطلب وينسحب هذا الارتفاع في الأسعار لاحقاً على ارتفاع الأجور أو النفقات الإنتاجية³.

¹ - تيجاني بالرقبي، مرجع سابق، ص ص 216-217.

² - سعيد هنتها، مرجع سابق، ص 232.

³ - عقيل حاسم عبد الله، مرجع سابق، ص 188.

ب- التضخم المكبوت (المستتر)

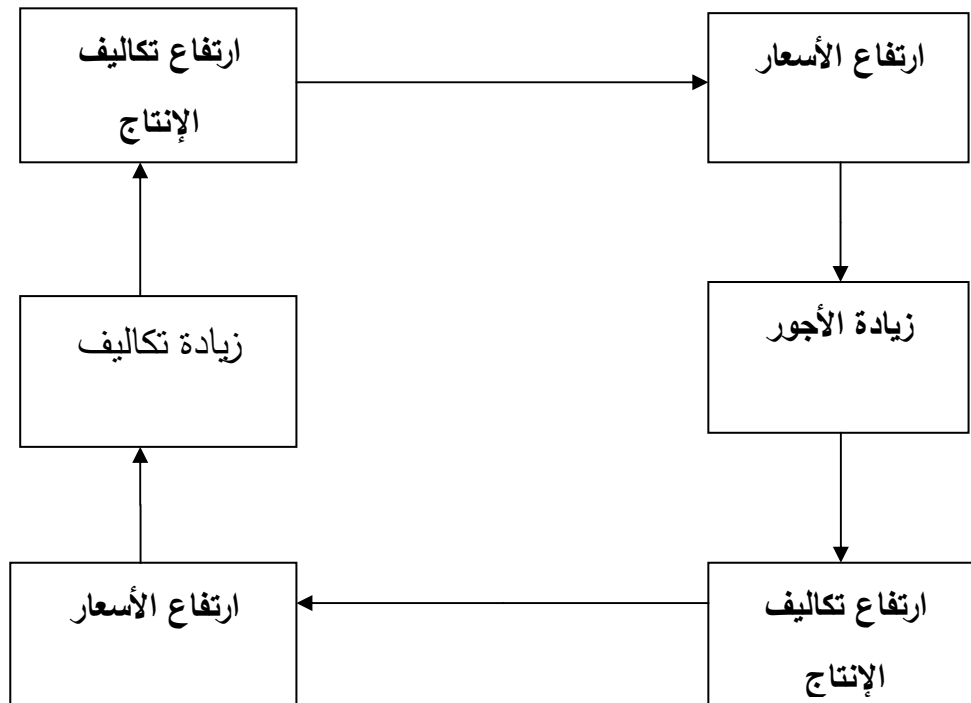
يتجلى هذا النوع من التضخم بتدخل من قبل السلطات الحكومية في سير حركة الأثمان، فتحدد الدولة المستويات العليا للأسعار حتى تتعدى الحد الأقصى من ارتفاعاتها قدور الدولة هنا يتمثل في منع استمرارية الارتفاعات السعرية واستفحالها، إذ أن الظواهر التضخمية تبقى موجودة، والدولة بتدخلها لا تقضى عليها، وإنما يكون هدفها هو الحد من حركات الاتجاهات التضخمية المتفشية - بصفة مؤقتة - ومن ثم الحد من استفحال أثارها في المجتمع، عن طريق إجراءات متعددة مثل تجميد الأسعار لمنعها من الارتفاع، الرقابة على الهدف، تثبيت أسعار الفائدة¹.

من حيث حدة التضخم:

أ- التضخم الجامع: وهو التضخم الذي ترتفع فيه الأسعار بمعدلات عالية جدا وتزداد فيه سرعة تداول النقود وتتوقف فيه النقود كمستودع للقيم، فإذا استمر ذلك الوضع فإنه يؤدي إلى انهيار النظام النقدي وتنهار معه قيمة الوحدة النقدية².

ويسمى أيضا هذا النوع بالدورة الخبيثة للتضخم والشكل التالي يوضح هذه الدورة.

الشكل رقم (13): يوضح الدورة الخبيثة للتضخم.



المصدر: عقيل جاسم عبد الله، مرجع سابق، 193.

¹ - بلعوز بن علي، مرجع سابق، ص 2006.

² - مصطفى رشدي شبيحة، مرجع سابق، ص 58.

ب- **التضخم الزاحف**: وهو تضخم ترتفع فيه الأسعار ببطء ولكن بشكل مستمر فالزيادة في الأسعار في هذا النوع تكون دائمة ومنتالية ولا تؤدي إلى عمليات تراكمية أو عنيفة في المدة القصيرة، فهي لا تتطور بشكل رأسي، ولكن تأخذ الشكل التدريجي التصاعدي المستمر على المدى الطويل، وبذلك فان خطورة هذا النوع من التضخم تتمثل فيما يحدثه من أثر نفسي بسيط على قبوله، الأمر الذي يدفع إلى قبوله والتعايش معه حيث ان الارتفاع في الأسعار يكون بنسب صغيرة ومنتالية لا تتجاوز 5% سنويا حيث تهبط قيمة النقود ببطء وتدرج، وهذا التضخم منتشر اليوم في البلدان الصناعية حيث خضعت الاقتصاديات الصناعية منذ نهاية الحرب العالمية الثانية لحركة صعودية في الأسعار تتصف بالدوام، لكنها لا تمثل إضرابا، فهو تضخم لا مفر منه في نظر هذه البلدان، وربما ذهب الاقتصاديون إلى إطلاق وصف الاستقرار على وضع لا يزيد فيه معدل ارتفاع الأسعار على 2%¹.

ج- **التضخم الكامن**: يتميز هذا النوع من التضخم بارتفاع ملحوظ في الدخول النقدية دون إنفاق هذه الدخول المتزايدة و بالتالي يبقى هذا النوع خفيا لا يسمح له بالظهور، وفي شكل انكماش في الإنفاق على السلع الاستهلاكية والاستثمارية يحدث هذا النوع الاستثنائي من التضخم في ظروف معينة كالحروب مثلا²

من حيث القطاعات الاقتصادية:³

أ- **التضخم السلعي**: وهو التضخم الذي يصيب أسعار السلع الاستهلاكية الذي يولد معه أرباحا مؤقتة كبيرة لدى منتجي هذه السلع.

ب- **التضخم الرأسمالي**: وهو التضخم الذي يصيب أسعار السلع الاستثمارية الأمر الذي يولد معه أرباحا لدى منتجي هذه السلع.

وفي كلا الحالتين ينشأ تضخم الأرباح هذا سبب الزيادة الحاصلة في الاستثمار عن حجم الادخار والذي يخلق معه أرباحا مؤقتة.

من حيث أسباب نشوء التضخم⁴: ينشأ التضخم بفعل عوامل اقتصادية مختلفة ومن أبرز هذه العوامل:

أ- **التضخم من جانب الطلب (تضخم جذب الطلب)**:

ويحدث هذا التضخم نتيجة لزيادة كمية النقود في المجتمع مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق مع ثبات كمية السلع والخدمات المعروضة فيدفع بالمستوى العام للأسعار نحو الارتفاع.

¹ - شبكة احمد سليمان، التضخم المالي و أثره على الدين، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، ص 16-17.

² - غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2006، ص 59.

³ - محمد العربي شاكر، محاضرات في الاقتصاد الكلي، دار الفجر، القاهرة، 2006، ص 196.

⁴ - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص 22.

وينشأ هذا النوع من التضخم عن زيادة حجم الطلب النقدي والذي يصاحبه عرض ثابت من السلع والخدمات، إذ أن ارتفاع الطلب الكلي لا تقابله زيادة في الإنتاج.

مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، أي يمكن القول بأنها الحالة التي ترفع فيها الأسعار نتيجة لوجود فائض في الطلب الكلي سواء عن العرض الكلي سواء في سوق السلع أو عناصر الإنتاج (نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة) ، فعند الوصول إلى التوظيف الكامل تؤدي الزيادة في الطلب و زيادة الإنفاق الكلي إلى جذب الأسعار للارتفاع لمقابلة الفائض عن الطاقة الإنتاجية للمجتمع .

حيث ينجم هذا النوع من التضخم عن اختلال التوازن بين الطلب الكلي على السلع والخدمات في المجتمع عن الكميات المعروضة منها مع تعذر زيادة الكميات المعروضة في الأسواق نظرا لوصول الاقتصاد القومي إلى مرحلة التشغيل الكامل، مما يتسبب في حدوث ارتفاع في المستوى العام للأسعار، أما في حالة عدم وصول الاقتصاد إلى التشغيل الكامل فان ذلك يعني وجود طاقات إنتاجية عاطلة يمكن تشغيله، حيث أن عدم بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل فان ذلك يعني وجود طاقات إنتاجية عاطلة يمكن تشغيلها، حيث أن عدم بلوغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل يعني أن الجهاز الإنتاجي يتمتع بالمرونة والقدرة على الاستجابة للتغير في حجم الطلب، وعليه فان الزيادة في الطلب يقابلها عادة زيادة في الإنتاج، وبالتالي لا يترتب عليها ارتفاع في المستوى العام للأسعار.

ب- التضخم من جانب التكلفة (تضخم دفع النفقة)

ينشأ هذا النوع من التضخم عندما تستمر أسعار السلع الاستهلاكية والصناعية في الارتفاع نتيجة نفقات الإنتاج وكافة أسعار عناصر الإنتاج والأجور حيث يعرف هذا التضخم بتضخم دفع الأجور. أو ينشأ بسبب ارتفاع التكاليف التشغيلية في الشركات الصناعية، كمساهمة إدارات الشركات في رفع رواتب و أجور منتسبها من العاملين لاسيما الذين يعلمون في المواقع الإنتاجية والذي يأتي بسبب مطالبة العاملين بدفع الأجور . كما يمكن أن يحدث التضخم بسبب زيادة التكلفة من انخفاض الكفاءة الإنتاجية للشركات و ذلك بسبب زيادة الفقد و الضياع في المواد الخام أو نتيجة لقدم الآلات و المعدات أو سوء المناولة كالسلع و التخزين أو غيرها.

التضخم المستورد : يتمثل في تأثير العوامل الخارجية على مستوى الأسعار المحلية، وكلما زاد تأثير العوامل الخارجية ي تشكيل المستوى العام للأسعار محليا يكون تأثير التضخم المستورد كبيرا، و العكس صحيح، و بالتالي، فانه يزداد التضخم المستورد في دولة ما كلما ارتفع الميل الحدي والمتوسط للواردات وزادت نسبة الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي¹.

وتقاس نسبة التضخم المستورد في الدولة من خلال المعادلة التالية: $100 \times \frac{\text{قيمة الواردات} \times \text{معدل التضخم العالمي}}{\text{قيمة الناتج المحلي الاجمالي}}$

¹ - السيد محمد السريتي، مبادئ الاقتصاد الكلي، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، 2008، ص 303.

المبحث الثاني: النظريات المفسرة لظاهرة التضخم

تختلف تفسيرات ظاهرة التضخم نتيجة اختلاف الظروف الاقتصادية السائدة خلال فترة أمنية معينة ونتيجة للأسباب التي أدت إلى نشأتها، فتفسير التضخم خلال فترة زمنية يمكن أن لا يتطابق مع تفسيره في فترة أخرى تختلف ظروفها عن الفترة السابقة، إلا إن تعدد النظريات المفسرة للتضخم لا بعد تناقضا فيما بينها، بل يؤدي إلى تعريف كامل، وفيما يلي سنتطرق إلى أهم المدارس التي عرفت التضخم :

المطلب الأول: تفسير التضخم في الفكر الكلاسيكي

ترتكز هذه النظرية في تفسيرها للتضخم على النظرية الكمية للنقود، والتي تفسر ظهور الفجوات التضخمية نتيجة للعلاقة بين كمية النقود المتداولة والمستوى العام للأسعار، أي أن كل تغير في كمية النقود يؤدي الى تغير مستوى الأسعار بنفس المعدل وبنفس الاتجاه مع افتراض بقاء العوامل الأخرى ثابتة، حيث كان هذا الاعتقاد سائدا في الفترة ما بين أواخر القرن 18 وبداية القرن 19¹، ولقد قام بوضع هذه النظرية وتطويرها كل من الاقتصادي جون لوك (1632-1704)، ودافيد هيوم (1773-1836) والاقتصادي الفرنسي مونتسكيو (1689-1755)²

لقد كان الفكر الكلاسيكي ينظر إلى النقود بأنها مثل باقي السلع الأخرى فيما يخص بتحديد قيمتها، وهي تخضع لعوامل وقوى مختلفة منها تلك المتصلة بالعرض والطلب، حيث تحدد قيمة النقود بالتغير الحاصل في الطلب، أو التغير الحاصل في العرض، أو التغير الحاصل في كليهما.

ومن الفروض والدعائم التي تركز عليها هذه النظرية في تحليلها للظواهر التضخمية مايلي:

- كمية النقود هي العامل الهام والفعال في التأثير على حركات الأسعار.
- تتناسب كمية النقود تناسباً عكسياً مع القيمة التي تمثلها، أي انه إذا زادت كمية النقد المتداول انخفضت القوة الشرائية للنقود.
- تتناسب كمية النقود تناسباً طردياً مع الأسعار، أي إذا زادت كمية النقود المتداولة يترتب عليه ارتفاع في مستوى الأسعار وبنفس النسبة، والعكس صحيح.

¹ - احمد محمد صالح الجلال ، دور السياسات النقدية و المالية في مكافحة التضخم في البلدان النامية (حالة الجمهورية اليمنية 90-03)، مذكرة

ماجستير في علوم التسيير منشورة، جامعة الجزائر، 2007، ص 37.

² - جمال بن دعاس، السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2007، ص 102.

- تتناسب كمية النقود تناسباً طردياً مع الطلب على السلع وعكسياً مع العرض، أي إذا زادت كمية النقود المتبادلة فإنه يرتفع معدل الطلب على المنتجات وينقص العرض لها.

- تفترض هذه النظرية التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج¹.

ويمكن تبين أفكار هذه النظرية من خلال المعادلتين التاليتين:

1- معادلة التبادل لفيشر:

تقوم هذه النظرية على أن التضخم يرتبط بصورة أساسية بعرض النقود، أي أن قيمة النقود تتحدد وفق قوى العرض والطلب عليها شأنها شأن بقية السلع الأخرى، فوفق هذا المفهوم صيغة معادلة التبادل من طرف الأمريكي إفرنج فيشر سنة 1911م، والذي يرى بان الطلب على النقود لغرض المبادلات يؤكد على وظيفة النقود كوسيلة للمبادلة ويقوم ذلك على مطابقة حسابية أساسها أن أي مبادلة تجري بين البائع والشاري تتطلب استبدال النقود بالسلع والخدمات، فيجب أن تتساوى قيمة النقود مع قيمة السلع والخدمات التي تم تبادلها، ففي أي لحظة زمنية يجب أن تتساوى قيمة السلع والخدمات مع عدد المعاملات T مضروباً في سعر المعاملات P وعليه فإن قيمة (P.T) ستكون متساوية مع قيمة التدفق النقدي الذي يتمثل في كمية النقود M مضروباً في سرعة تداول النقود V، ويمكن التعبير عن هذه المطابقة بالمعادلة التالية:

$$MV=PT$$

حيث:

M: كمية النقود، وهي المتغير الفعال يتحدد مقدارها بواسطة البنك المركزي.

V: سرعة تداول النقود² فهي ثابتة ومستقلة عن باقي المتغيرات الأخرى.

P: المستوى العام للأسعار.

T: كمية المبادلات المحققة خلال فترة معينة تعتبر ثابتة في المدى القصير، وهذا لكي تتغير الأسعار بتغير كمية النقود يجب ان تكون الكمية المعروضة من السلع ثابتة.

ومن المعادلة السابقة يمكننا استنتاج المعادلة التالية:

$$P = \frac{MV}{T}$$

¹ - غازي حسين عناية، مرجع سابق، ص 27-29.

² - ضياء مجيد الموسوي، مرجع سابق، ص 81.

يتضح من خلال هذه المعادلة أن مستوى الأسعار يعتمد على كمية النقود، وأن التغيير في السعر يكون بنفس التغيير في كمية النقود مع ثبات كل من V, T ¹.

ورغم القبول العام لمعادلة التبادل لفيشر، إلا أنه سجلت

عليها بعض الانتقادات والتي من أهمها:

- أن هذه المعادلة لا تصلح للاختبار الإحصائي.
- أن كمية المبادلات تشمل جميع المبادلات بدون تفرقة

بين التي تخص الإنتاج والتي تخص الأسواق المالية وكذلك التي تتعلق بتبادل أصول حقيقية، مما ينجز عنه أن كمية المبادلات تحتوي على سلع غير متجانسة ومن الصعب استخدام مقياس واحد لقياسها، لذلك تعتبر كمية المبادلات كمية غير قابلة للقياس.

- صعوبة تحديد السعر P في هذه المعادلة، أي هل

يعتبر هذا السعر متوسط عام للأسعار؟ أو متوسط كمية النقود المدفوعة عند إجراء كل معاملة؟

- بالنسبة لسرعة دوران النقود يصعب معرفتها كما يمكن أن لا تكون ثابتة².

1- معادلة كامبردج للأرصدة النقدية:

يعود لألفريد مارشال وبيجو وأعضاء مدرسة كامبردج النيوكلاسيكية الفضل في صياغة هذه المعادلة، تركز هذه المعادلة على جانب الطلب على النقود كمحدد أساسي لحجم الدخل النقدي، وتقوم على اعتبار أن هناك نسبة من الدخل القومي يحتفظ به الأفراد في صورة نقدية، تتغير هذه النسبة مع تغير مستوى الدخل.

يرتكز هذا التحليل في تحديده للتضخم تبعاً لتغير نسبة الدخل التي يتم الاحتفاظ بها على شكل أرصدة نقدية عاطلة، حيث يؤدي انخفاض تلك النسبة إلى ارتفاع مستويات الأسعار نتيجة لتوجيه الجزء الأكبر من الدخل للإنفاق على شراء السلع والخدمات وذلك نظراً لافتراض وصول الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل، وعدم إمكانية زيادة الإنتاج في الأجل القصير لأن جميع الموارد الاقتصادية مستخدمة إلى أقصى طاقة ممكنة³.

ويتم التعبير عن هذه الفكرة وفق هذه المعادلة $M=K \times Y \times P$

M : كمية النقود، وهي بنفس المفهوم السابق لفيشر تشمل كافة النقود بمختلف أنواعها.

¹ - نفس المرجع السابق، ص 81.

² - سعيد هنتها، مرجع سابق، ص 53.

³ - أحمد محمد صالح الجلال، مرجع سبق ذكره، ص 39.

K: يعبر عن التفضيل النقدي للمجتمع، فهو يشير إلى النسبة التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها على شكل نقدي سائل، وهي بمثابة الأساس في معادلة مارشال الذي يستند إليها في تحليله.

Y: الناتج الوطني الحقيقي، يتكون من كميات المنتج النهائي من السلع الاستهلاكية والاستثمارية، أي أن هذه المعادلة تركز على الاهتمام على كميات المعاملات في الإنتاج النهائي مقدرا في شكل معاملات عينية.

P: مستوى الأسعار، والذي هو متوسط الأسعار للمنتجات النهائية فقط، عكس معادلة فيشر الذي يشير فيه P إلى متوسط عام للأسعار لكافة المعاملات التي تشمل عليها T.

وما يمكن استخلاصه من معادلة كمبردج للأرصدة النقدية هو مايلي:

1- العلاقة بين التفضيل النقدي K ومستوى الأسعار P هي علاقة عكسية.

2- العلاقة بين كمية النقود والأسعار هي علاقة طردية.

3- اعتبرت معادلة فيشر النقود وسيطا للمبادلة ووسيلة للدفع فقط، أما هذه المعادلة فأضافت وظيفة الادخار.

وكفائدة مستخلصة من النظرية الكمية للنقود أنه كان لها الفضل في التنبيه إلى خطورة الدور الذي يلعبه الإفراط النقدي في إحداث التضخم، وبينت الحلل الذي يمكن أن يحدث بين كمية النقود وحجم السلع والخدمات والذي يتسبب في حدوث ارتفاعات في الأسعار¹، لكنها لم تسلم من الانتقادات الموجهة إليها.

3- الانتقادات الموجهة للتحليل الكلاسيكي في مجال تغيير التضخم:

- ليس من الصحة القول بان التغيير في كمية النقود يؤدي إلى تغيير في المستوى العام في الأسعار وبنفس النسبة، لان التغيير في كمية النقود قد لا يصاحبه تغيير في الطلب يؤدي إلى التغيير في الأسعار، ولذلك قد يلجا الأفراد إلى الإكتناز أثناء زيادة النقود المتداولة بدلا من إنفاق نقودهم على السلع، كذلك يمكن للأسعار أن تتغير نتيجة التغيير الحاصل في كمية النقود لكن ليس بنفس النسبة، فيمكن أن ترتفع الأسعار بنسبة اقل من الزيادة في كمية النقد، وذلك بارتفاع الطلب بنسبة اقل من ارتفاع كمية النقود المتداولة فتبقى الفجوة بين الطلب والعرض ضئيلة لا يترتب عليها ارتفاع كبير في الأسعار.

- اعتبرت هذه النظرية أن للنقود وظيفة واحدة وهي كونها وسيط للمبادلات دون النظر للوظائف الأخرى كاعتبارها مخزونا للقيمة.

- تفترض النظرية الكمية بان العنصر الفعال في معادلة التبادل هي كمية النقود كمؤثر على الأسعار².

¹ - سعيد هنتاهات، مرجع سبق ذكره، ص ص 55 56.

² - غازي حسين عناية، مرجع سبق ذكره، ص ص 31 33.

- لا يمكن التسليم بتحقيق التشغيل الكامل بصفة دائمة، لان الواقع يكذب تحقق هذا بصفة دائمة.
- يعاب على التحليل الكلاسيكي أيضا تجاهله لأثر التغير في سعر الفائدة على مستوى الأسعار، فارتفاع سعر الفائدة يؤدي إلى تخفيض مستويات الأسعار، لأنه بوجود سعر الفائدة المرتفع، فان المتعاملين الاقتصاديين لا يطلبون النقود في شكل قروض، مما يقلص مستوى الإنفاق العام ومنه ينخفض مستوى الأسعار¹.

المطلب الثاني: تفسير التضخم حسب النظرية الكينزية

أتت النظرية الكينزية بأدوات تحليل جديدة والتي طرحت الكثير من الجدل في النظرية الاقتصادية، وكانت هذه الأدوات نقدا لأهم المبادئ الكلاسيكية التي كانت منتشرة قبل سنة 1939م، حيث أتى جون مينراد كينز معالجا لأخطاء النظرية الكلاسيكية ومحاولا من خلال ذلك إخراج الاقتصاد العالمي من أزمة الكساد الكبير لسنة 1929م، وفيما يلي سنتطرق لأهم أفكاره في تحليل ظاهرة التضخم.

لقد اعتمد كينز في تحليله للتقلبات في المستوى العام للأسعار على دراسة العوامل التي تحدد مستوى الدخل الوطني، كما استند على التقلبات التي تحدث في الإنفاق الوطني بنوعيه الاستهلاكي والاستثماري، أي أن التحليل الكينزي يعتمد في تفسير التغيرات في المستوى العام للأسعار على التفاعل بين قوى الطلب الكلي وقوى العرض الكلي²، حيث يرى كينز أن زيادة الطلب الفعلي الذي لا يواكبه زيادة في السلع والخدمات (العرض المتاح)، هو الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، فالتضخم مرتبط بحدوث تطورات في عدد من المتغيرات الاقتصادية أهمها:

- العرض الكلي المتاح.
 - الطلب الكلي الفعلي، يتمثل في الإنفاق على السلع الاستهلاكية والسلع الاستثمارية عند الاستخدام التام.
 - كمية النقود المعروضة للتداول.
 - أسعار الفائدة.
 - مستوى التشغيل في الجهاز الإنتاجي، أي نسبة استخدام عوامل الإنتاج هل استخدمت كليا أو جزئيا.
- ويفترض كينز في تحليله أن التوازن هي تلك التي يكون فيها الطلب الكلي يعادل مستوى الاستخدام التام، وأن حدوث خلل في ذلك التوازن يعني في الحقيقة حالتين:
- 1- إذا كان الطلب الكلي أكبر من مستوى الاستخدام التام فإنه توجد حالة تضخم.

¹ - تيجاني بالقي، دراسة اثر التضخم على النظرية التقليدية للمحاسبة مع نموذج مقترح لاستبعاد اثر التضخم على القوائم المالية، أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2006، ص 196.

² - أحمد محمد صالح الجلال، مرجع سبق ذكره، ص 41.

2- إذا كان الطلب الكلي أقل من مستوى الاستخدام التام فإنها حالة الكساد¹.

ولقد انتقد كينز ما ذهب إليه النظرية الكلاسيكية في اعتبارها أن المستوى العام للأسعار دالة في كمية النقود فقط حيث أشار كينز إلى أن الزيادة في كمية النقود، سيكون أثره مجرد زيادة في الطلب على النقود هذا عندما تسود حالة الكساد ويقع الاقتصاد في "مصيدة السيولة"²، ويعتمد التحليل الكينزي في تفسير التضخم على مرحلتين أساسيتين:

المرحلة الأولى: مرحلة ما قبل بلوغ الاقتصاد الوطني مستوى التشغيل الكامل

في هذه المرحلة تكون الأجهزة الإنتاجية لم تصل إلى أقصى طاقتها أي أن هناك موارد اقتصادية عاطلة غير مستغلة، وبالتالي فإن حدوث زيادة في الطلب لن يترتب عليه ارتفاع في المستوى العام للأسعار، لأن الزيادة في الطلب سيصاحبها زيادة مقابلة في عرض السلع والخدمات من خلال استغلال الطاقات الإنتاجية العاطلة مما لا يؤثر في مستويات الأسعار، إلا أنه وفي ظل زيادة استخدام عوامل الإنتاج العاطلة، فإنه من المتوقع أن يصاحب الزيادة في الطلب زيادة في المستوى العام للأسعار، يطلق على هذا النوع من التضخم بالتضخم الجزئي ولا يعد هذا التضخم حقيقياً.

المرحلة الثانية: مرحلة التشغيل الكامل

وهي المرحلة التي تشغل فيها كافة الموارد الاقتصادية، حيث يؤدي زيادة حجم الطلب الكلي على السلع والخدمات عن العرض الحقيقي لها إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، نظراً لعدم وجود موارد اقتصادية عاطلة يمكن استخدامها لمواجهة الزيادة في حجم الطلب، مما يؤدي إلى حدوث تضخم حقيقي حسب كينز.

زيادة على ذلك فلا تعتبر هذه النظرية أن زيادة كمية النقود عند التشغيل التام يؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار، وذلك عندما يصاحب الزيادة في كمية النقود زيادة في تفضيل السيولة والاكتناز لدى الأفراد³.

المطلب الثالث: الأفكار الأساسية للنظرية المعاصرة لكمية النقود

يرى فريدمان في تفسيره للتضخم بأنه ظاهرة نقدية، باعتباره نتيجة للنمو غير المتوازن بين كمية النقود وحجم الإنتاج، أي أن الزيادة في كمية النقود بنسبة أكبر من الزيادة في حجم الإنتاج يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، ولقد رفض كذلك دور الأجور والنفقة في تغير الأسعار، ولا يؤيد بوجود صلة بين معدل التضخم ومستوى البطالة على المدى الطويل، فهذه النظرية تتمثل في نظرية الطلب على النقود، حيث أنها تبحث في العلاقة بين التغير في نصيب الوحدة المنتجة من النقود والتغير في مستوى الأسعار، وذلك من خلا ما يطرأ للطلب على النقود من تغيرات.

¹ - تيجاني بالرفي، مرجع سبق ذكره، ص 199.

² - ضياء مجيد الموسوي، مرجع سبق ذكره، ص 135.

³ - أحمد محمد صالح الجلال، مرجع سبق ذكره، ص ص 42-43.

فقد أشار فريدمان إلى الحالات التالية لتأثيرات زيادة كميات النقود:

- من الممكن التصور أن أثر هذه الزيادة تمتص بالكامل في انخفاض مصاحب لسرعة دوران النقود دون أن يمارس تأثيراً على الدخل الوطني الحقيقي والأسعار.
- يمكن أن تنعكس الزيادة في كمية النقود كلياً في رفع المستوى العام للأسعار دون إحداث تأثير في سرعة دوران النقود والنتاج الوطني وهو موقف أنصار النظرية الكمية التقليدية.
- ويمكن التصور أن الزيادة في كمية النقود تمتصه زيادة في الطلب على السيولة والأثر المتبقي ينعكس في تغير كل من الأسعار والنتاج الوطني، هذا كما وقع في الولايات المتحدة الأمريكية خلال فترة الحرب الأهلية 1865م حتى 1879م، حيث زاد الرصيد النقدي خلال هذه الفترة بـ 10% في حين ارتفع الدخل الوطني الحقيقي إلى الضعف وانخفض الرقم القياسي لأسعار الجملة إلى النصف بالقياس إلى مستواه في بداية الفترة.
- كذلك يمكن لتغير كمية النقود أن تتغير سرعة دورانها في نفس الاتجاه وينعكس هذا في تغير الناتج الوطني والأسعار بنسب متفاوتة¹.

ويرى فريدمان بأن الطلب على النقود يتوقف على أذواق المستهلكين والأفضليات التي يرونها بالإضافة إلى دخل أو ثروة الفرد باعتبارها عنصراً أساسياً في الطلب على النقود.

إذن فالنظرية الكمية الحديثة تعتبر التضخم ما هو إلا نتيجة زيادة كمية النقود المتداولة بالنسبة لكمية الإنتاج مما يؤدي إلى ارتفاع نصيب الوحدة المنتجة من كمية النقود المتداولة، مما يدفع بالمستوى العام للأسعار نحو الارتفاع، غير أنها لم تفترض ثبات الإنتاج وسرعة تداول النقود عكس النظرية الكمية الكلاسيكية².

¹ - سعيد هنتاهات، مرجع سبق ذكره، ص ص 65-66.

² - أحمد محمد صالح الجلال، مرجع سبق ذكره، ص ص 45-46.

المبحث الثالث: الآثار الاقتصادية للتضخم ووسائل مكافحته

المطلب الأول: الآثار الاقتصادية لظاهرة التضخم

تؤدي ظاهرة التضخم إلى العديد من النتائج والتي تؤثر سلبا على الاقتصاد، ويمكن التعرض لأهم هذه الآثار فيما يلي:

أولاً: أثر التضخم على توزيع الدخل الوطني الحقيقي

يتألف الدخل الوطني النقدي من مجموع مداخيل عوامل الإنتاج التي يحصل عليها المشاركون في العملية الإنتاجية وهم: العمل وله الأجر، رأس المال ويأخذ الفائدة، الأرض تأخذ الربح، التنظيم وله الربح، أما الدخل الوطني الحقيقي فهو مجموع كميات السلع والخدمات التي يستطيع الأفراد الحصول عليها فعلا بدخولهم النقدية¹.

ويمكن التمييز بين الحالات التالية للدخل الحقيقي أثناء وجود التضخم:

أ- بقاء الدخل النقدي ثابتا مع استمرار ارتفاع الأسعار، في هذه الحالة يتناقص الدخل الحقيقي باستمرار.

ب- ارتفاع الدخل النقدي بمعدل أقل من ارتفاع الأسعار، في هذه الحالة يتعرض الدخل الحقيقي للتناقص لكن بمعدل أقل مقارنة مع الحالة الأولى.

ج- ارتفاع الدخل النقدي بمعدل مساو لمعدل ارتفاع الأسعار، هنا يبقى الدخل الحقيقي ثابتا.

د- ارتفاع الدخل النقدي بمعدل أكبر من معدل ارتفاع الأسعار هنا يزداد الدخل الحقيقي².

ويعمل التضخم كذلك على عشوائية توزيع الدخول فرديا وقوميا، بشكل يبتعد فيه عن العدالة في التوزيع، حيث يؤدي إلى تضائل دخول العمال والموظفين، لأنها دخول ثابتة لا تزداد بزيادة الأسعار ويمكن أن ترتفع بمعدلات متدنية، غير قادرة على تحقيق حدة الارتفاع في الأسعار³.

¹ - علاش أحمد، دروس وتمارين في الاقتصاد الكلي، دار هومة، الجزائر، 2010، ص 25.

² - سعيد هنتها، مرجع سبق ذكره، ص 42.

³ - وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد، الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي، دار النفائس، ط1، الأردن، 2011، ص 100.

ثانيا: أثر التضخم على القوى الشرائية للنقود

تؤدي الارتفاعات المستمرة في الأسعار إلى فقدان النقود لجزء من قوتها الشرائية مما ينعكس في إضعاف ثقة الأفراد بوحدة العملة الوطنية، مما يؤدي بالأفراد إلى إنفاق دخولهم على الاستهلاك الحاضر وشراء السلع المعمرة والعقارات الصعبة ويضعف الادخار وبالتالي تفقد النقود وظيفتها كمخزن للقيمة¹.

ثالثا: أثر التضخم على ميزان المدفوعات

يؤدي ارتفاع معدلات التضخم إلى التأثير سلبا على ميزان المدفوعات، حيث يؤدي التضخم إلى ارتفاع السلع المنتجة محليا، الأمر الذي يقلل من القدرة التنافسية للمنتجات المحلية في الأسواق الدولية، فيؤدي هذا إلى انخفاض حجم الصادرات، بالإضافة إلى ذلك يزيد الطلب على السلع المستوردة لانخفاض أسعارها مقارنة بأسعار السلع المماثلة لها المنتجة محليا، وينجم عن الزيادة في حجم الواردات مع انخفاض حجم الصادرات إلى تحقيق عجز فب الميزان التجاري.

رابعا: تأثير التضخم على توزيع الثروة

خلال فترات التضخم يعاد توزيع الثروات في المجتمع بشكل قد يكون عشوائيا، فالأفراد الذين انخفضت مداخيلهم الحقيقية نتيجة الارتفاع المستمر للأسعار قد يقومون بالتصرف في ثرواتهم الحقيقية بالبيع، وذلك للمحافظة على مستوى معين من الاستهلاك كانوا قد اعتادوا عليه من قبل، مثال ذلك أصحاب العقارات السكنية، ومما يشجعهم أكثر على البيع هو ارتفاع القيمة النقدية لهذه الأصول وبذلك تنتقل ملكية هذه الأصول الحقيقية من فئات تزايدت مداخيلها الحقيقية².

وأما بالنسبة لأصحاب الثروات المالية فإنهم سيخسرون جزء من القيمة الحقيقية لأصولهم نتيجة ارتفاع الأسعار وانخفاض القوة الشرائية لهذه الأصول أو الدخل، فمثلا يستفيد المقترضون من التضخم ويتضرر المقرضون من ذلك لأن المقترض يسدد نفس القيمة الاسمية للقرض في المستقبل وهذه القيمة لن توفر للمقرض نفس العدد من السلع والخدمات كما كانت في الماضي³.

خامسا: أثر التضخم على هيكل الإنتاج

يؤدي التضخم إلى توجيه رؤوس الأموال إلى فروع النشاط الاقتصادي التي لا تفيد التنمية في مراحلها الأولى، لأن ارتفاع مستويات الأسعار والأجور والأرباح في القطاعات الإنتاجية المخصصة لإنتاج السلع الاستهلاكية أو التي تتمتع

¹ - مفيد عبد اللاوي، محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية، مطبعة مزوار، الجزائر، 2007، ص 97.

² - سعيد هنتها، مرجع سبق ذكره، ص 45.

³ - أكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف، مدخل تحليلي ونظري، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر،

الأردن، 2008، ص 207.

بطبيعة المضاربة، سوف تتجه إليها رؤوس الأموال على حساب الأنشطة الإنتاجية والاستثمارية والتي هي أساسية لتحقيق النمو

الاقتصادي، مما ينجز عن هذا شلل الصناعات الأساسية إذ أنها تتحمل عبء ارتفاع الجور في نفس الوقف لا تجد رؤوس الأموال الكافية لتوسيع طاقتها الإنتاجية¹.

يؤدي هذا أيضا إلى حدوث ارتباك في تنفيذ المشاريع التنموية نتيجة لتغير الأسعار وعدم القدرة على التحديد الدقيق لتكاليف تلك المشاريع وقد يؤدي هذا إلى ظهور بعض الظواهر السلبية في الاقتصاد كارتفاع معدلات البطالة وسوء استخدام الموارد المالية من خلال توجيهها نحو المشاريع الأقل إنتاجية².

سادسا: أثر التضخم على أسعار الفائدة³

تتخذ بعض الإجراءات من أجل تشجيع المقرضين المتضررين من التضخم على تقديم أموالهم إلى المؤسسات المالية من بينها آلية تحديد سعر الفائدة باعتبار معدل التضخم المتوقع، وذلك من خلال إضافة ما يسمى علاوة التضخم إلى سعر الفائدة بهدف

تعويض الخسارة، ويتم حسابها حسب معادلة فيشر كمايلي:

$$R = I - F$$

R: معدل الفائدة الحقيقي.

I: معدل الفائدة الكلي (الاسمي).

F: معدل التضخم المتوقع.

¹ - سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص 45.

² - أكرم حداد، مشهور هذلول، مرجع سبق ذكره، ص 208.

³ - سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص 46.

المطلب الثاني: وسائل مكافحة التضخم

سنتطرق في هذا المطلب إلى الإجراءات التي تتخذها الحكومات في مواجهة مخاطر التضخم بالاعتماد على أدوات السياسة النقدية.

أدوات السياسة النقدية ودورها في الحد من التضخم

1- سياسة سعر إعادة الخصم:

تقوم البنوك التجارية بعملية خصم الأوراق التجارية لصالح عملائها، حيث أن البنك التجاري يقوم في هذه العملية بإعطاء العميل القيمة الحالية للأوراق المخصومة، وهي عبارة عن القيمة الاسمية لهذه الأوراق التجارية مخصوماً منها فائدة بمعدل معين يسمى سعر الخصم، بحيث كلما زاد هذا المعدل كلما زادت تكلفة الخصم والعكس صحيح بعدها تلجأ تلك البنوك بدورها إلى البنك المركزي لإعادة خصم ما لديها من أوراق تجارية مخصومة، وذلك للحصول على ما يلزمها من سيولة للقيام بأنشطتها المختلفة، ومنه يعرف سعر إعادة الخصم بأنه الثمن الذي يتقاضاه البنك المركزي مقابل إعادة خصم الأوراق التجارية وتحويلها إلى نقود قانونية، حيث يحدد هذا السعر وفق أهداف السياسة النقدية.

ومنه فإذا رأى البنك المركزي بأن النقود المعروضة أكبر تحجم البنوك التجارية من الحجم المناسب رفع من سعر إعادة الخصم، فتحجم البنوك التجارية عن الاقتراض منه ويتقلص حجم الودائع النقدية وينخفض عرض النقود، مما تضطر البنوك التجارية إلى رفع أسعار الفائدة على قروضها لعملائها، وبذلك ينكمش حجم القروض ويقل حجم النقود المتداولة على مستوى الاقتصاد الوطني ككل، ويقل الطلب على السلع والخدمات حتى يتوازن مع المعروض المتاح منها وتقل بالتالي حدة الاتجاه التضخمي¹.

فقد تتراجع فاعلية هذه الأداة للوصول إلى أهدافها نتيجة لما يلي²:

- قلة استخدام الأوراق التجارية كأداة للتمويل بسبب استخدام طرق أخرى للتمويل بالحسابات المفتوحة والسلف المصرفية، مما يقلل لجوء البنوك التجارية إلى البنك المركزي لخصم الأوراق التجارية التي لديه.
- امتلاك البنوك التجارية على احتياطات نقدية معتبرة تعتمد عليها في تقديم القروض وبالتالي عدم اللجوء إلى خصم الأوراق التجارية مما يحد من دور هذه الأداة.
- تخضع فاعلية هذه الأداة للظروف الاقتصادية، ففي

¹ - سعيد هنتها، مرجع سبق ذكره، ص 70.

² - جمال بن دعاس، مرجع سبق ذكره، ص ص 187-188.

حالة تفاؤل رجال الأعمال بالنسبة للطلب وارتفاع الأسعار والأرباح فإن زيادة سعر إعادة الخصم لا يؤثر على حجم الائتمان لإمكانية تعويضه عن طريق رفع أسعار السلع المنتجة لكون الأرباح المتوقعة تفوق بكثير تكلفة الاقتراض من البنوك.

2- سياسة السوق المفتوحة:

وهي دخول البنك المركزي للسوق المالية بصفة بائعا أو مشتريا للأوراق المالية وأذونات الخزينة والأوراق التجارية في السوق النقدية لحسابه الخاص، ويمكن أن يكون أطراف التعامل بنوكا أو مؤسسات أو أفراد، وهذا بهدف التحكم في حجم السيولة المتداولة في المجتمع.

ففي حالة التضخم يقوم البنك المركزي ببيع هذه الأوراق للحصول على قيمتها، مما يؤدي إلى نقص كمية النقد المتداولة، فتتخفف سيولة البنوك التجارية، لأن شراء الأفراد لهذه الأوراق يعني سحب المبالغ المقابلة لها من البنوك التجارية مما يجد من قدرتها على منح الائتمان، وتستخدم هذه السياسة مصحوبة بسياسة سعر إعادة الخصم وفي نفس الاتجاه حتى لا تقوم البنوك في حالة شرائها للأوراق المالية ونقص أرصدها النقدية بالتقدم إلى البنك المركزي للحصول على موارد نقدية تعويضها¹.

ولقد تعرضت هذه الوسيلة أيضا لانتقادات عديدة منها مايلي:

- تتوقف قدرة البنك المركزي في توجيهه للسياسة النقدية

من خلال عمليات السوق المفتوحة على الكمية التي لديه من الأوراق المالية، بحيث يتطلب الأمر قدرته في بيعها بأسعار منخفضة لضمان الإقبال على شرائها، وبالتالي فإن ذلك متوقف على مدى استعداده لتحمل الخسارة من أجل تحقيق الأهداف المرجوة.

- لا يستطيع البنك المركزي إجبار البنوك التجارية على تقليص حجم قروضها، وبالتالي فإن سياسة البنك المركزي يمكن إبطالها من طرف البنوك التجارية عندما تعود إليه كملجأ أخير للإقراض.

3- سياسة تغيير نسبة الاحتياطي القانوني:

في حالات التضخم إذا لاحظ البنك المركزي أن حجم الائتمان الذي قامت به البنوك التجارية قد تجاوز المستوى المرغوب فيه، فسوف يلجأ إلى رفع نسبة الاحتياطي القانوني ويترتب على ذلك تقليل سيولة هذه البنوك عن طريق تجميد جزء من احتياطياتها النقدية، مما يترتب عليه التقليل من قدرتها على التوسع في عمليات الإقراض وخلق ودائع جديدة، إذ

¹ - جمال بن دعاس، مرجع سبق ذكره، ص 176.س.

قد تضطر البنوك التجارية إلى التوقف على منح الائتمان لفترة من الزمن حتى يمكنها رفع رصيدها على البنك المركزي، وبهذا يقل الطلب الكلي مما يؤدي إلى انخفاض الأسعار والتقليل من حدة الموجة التضخمية¹.

4- أدوات الرقابة الفنية الجديدة:

نظرا للعراقيل والانتقادات الموجهة للسياسة النقدية في استعمالها للأدوات التقليدية في مراقبة وضبط التوسع النقدي، وفشل تلك السياسات في الحد من حجم الائتمان، لجأ البنك المركزي إلى أدوات أخرى تمكنه من التدخل بصورة أكثر فعالية، وتمثل هذه الأدوات فيما يلي:

4-1 أسلوب الإقناع الأدبي أو المعنوي:

تمثل طريقة الإقناع الأدبي بتوجيه اقتراحات ونداءات وتحذيرات إلى البنوك التجارية لأجل التقييد بالسياسة التي يرسمها البنك المركزي، والمتعلقة بكيفية تصرف البنوك التجارية باحتياطاتها وودائعها النقدية وتخفيض أسعار الفائدة في أوقات الكساد ورفعها في أوقات التضخم، يتميز هذا الأسلوب بأنه ذو طابع تفاهمي وتشاوري لا يتسم بالإجبارية في التطبيق، وقد تزداد فاعلية هذه السياسة في محاربة التضخم والكساد إذا اقترنت ببعض السياسات النقدية الأخرى أو بشيء من الإلزامية².

4-2 أسلوب التعليمات والأوامر المباشرة الملزمة:

يتميز هذا الأسلوب بالجبرية في التطبيق من قبل البنوك التجارية وعدم التزامها بهذه التعليمات تعرضها لعقوبات معينة، لذلك تعتبر هذه السياسة أكثر فعالية ونجاعة، وفي هذا الإطار يعطي القانون البنك المركزي الحق في إجبار البنوك والمؤسسات المالية على تحديد مقدار القروض أو استخدام جزء من احتياطاتها وأصولها في شراء السندات الحكومية أو إقراضها للمشاريع الاستثمارية الطويلة الأجل³.

4-3 وسائل الإعلام:

يمكن للبنك المركزي أن يستعمل وسائل الإعلام المختلفة لشرح الحقائق الاقتصادية أمام الجمهور وبيان السياسة الائتمانية المستقبلية والوقائع والإجراءات التي سيتخذها، وذلك دعما لجهود إصلاح الأوضاع النقدية وتحقيقا لأهداف السياسة الاقتصادية فتتضافر جهود لتحقيق ذلك خاصة مع شمول هذه الوسيلة لمختلف القطاعات من الأفراد المشروعات والحكومة⁴.

¹ - سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص 72.

² - غازي حسين عناية، مرجع سبق ذكره، ص 153.

³ - سعيد هتهات، مرجع سبق ذكره، ص 73.

⁴ - جمال بن دعاس، مرجع سبق ذكره، ص 186.

وتلخيصا لما سبق فإن الأدوات النقدية التي يسعى البنك المركزي من خلالها إلى التأثير على المعروض النقدي، فإنه لا يمكن الوصول إلى الأهداف المرجوة من هذه الأدوات إلا بإحداث تكامل وتنسيق بينهما، من شأن هذا التكامل أن يأخذ كل الأدوات بعين الاعتبار ولا يأخذ بأداة ويأخذ أخرى.

خلاصة الفصل

من خلال تناولنا لهذا الفصل الذي تطرقنا من خلاله إلى ظاهرة التضخم من مفهومها وأسبابها وطرق الحد منها يمكن أن نستخلص مايلي:

1- عرف التضخم بعدة تعريفات مختلفة، فمن خلال الأسباب المؤدية إليه ينظر إليه بأنه ظاهرة نقدية تنتج من الإفراط النقدي أو زيادة النفقات أو ارتفاع الطلب الكلي عن العرض الكلي، ومن خلال النتائج التي يؤدي إليها، فهو ارتفاع في المستوى العم للأسعار.

2- لقد فسر مفكرو المدرسة الكلاسيكية التضخم بأنه مجرد إفراط في كمية النقود المتداولة تؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، أما الاقتصادي كينز فرد تفسيره للتضخم بأنه زيادة للطلب عن العرض يؤدي إلى ارتفاع الأسعار وتزيد حدة الارتفاع كلما اقترب الاقتصاد من التشغيل الكامل لعوامل الإنتاج، وأن المدرسة الكمية المعاصرة تنظر إلى التضخم بالنظرة الكمية لكن مع تركيز التحليل على عوامل الطلب على النقود.

3- تنشأ الظواهر التضخمية نتيجة عدة أسباب أهمها:

- زيادة الطلب الكلي لمختلف السلع والخدمات عن

المعروض الكلي لها وهذا جراء زيادة الكتلة النقدية المتداولة دون أن يقابله ذلك زيادة في الإنتاج مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب عن العرض.

- ارتفاع تكاليف الإنتاج نتيجة ارتفاع أسعار خدمات عوامل الإنتاج بنسبة تفوق الإنتاج الحدي.

- استيراد التضخم، نتيجة ارتفاع أسعار السلع والخدمات المستوردة من الخارج.

4- تظهر أهمية دراسة التضخم من مدى تأثيراته على الاقتصاد والتي من بينها:

- تدهور القوة الشرائية للنقود مما يؤدي إلى إضعاف ثقة الأفراد في العملة الوطنية.

- يؤدي انخفاض القوة الشرائية للنقود إلى انخفاض الدخل الحقيقي للأفراد الذي يمكنهم من الحصول على كمية معينة من السلع والخدمات مقابل هذا الدخل.

- اختلال ميزان المدفوعات نتيجة ارتفاع السلع المنتجة محليا مما يدفع إلى تفضيل السلع المستوردة لانخفاض أسعارها مقارنة بالسلع المحلية.

- توزيع الثروات في المجتمع بشكل عشوائي، جراء بيع الأفراد للثروات التي يملكونها.

5- يتم الحد من ظاهرة التضخم من خلال السياسة النقدية برفع سعر إعادة خصم الأوراق التجارية، بيع الأوراق المالية، رفع نسبة الاحتياطي القانوني للبنوك التجارية لدى البنك التجاري.

الفصل الثالث:

دراسة تحليلية للسياسة النقدية

والتضخم في الجزائر

مقدمة الفصل:

بالرغم من نجاح السياسة النقدية المبنية على تبني إستراتيجية تحقيق معدلات تضخم منخفضة خلال العقد الماضي في العديد من الدول، والإقبال المتزايد على هذه السياسة وبشكل مستمر، إلا أن هناك بعض الشكوك في إمكانية تطبيقها بشكل فعال في الجزائر على المدى القصير، وكذا في ظل الظروف النقدية التنظيمية والهيكلية غير المواتية على المستويين الداخلي والخارجي. وحتى يتم تفعيل أكثر للسياسة النقدية عامة، وتأكيد التبني الصحيح لإستراتيجية التضخم بصفة خاصة، لابد من التنسيق بين السياسة النقدية وبقية أدوات السياسة الاقتصادية الأخرى وخاصة السياسة المالية من أجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وذلك بالتحكم في الكتلة النقدية وكبح التضخم والعمل على استعادة توازن ميزان المدفوعات والتأثير في سعر صرف العملة الوطنية اتجاه العملات الأجنبية المتداولة، وتنويع الاقتصاد والخروج من دائرة الاقتصاد الريعي وتقليل التبعية للخارج في المجال التصدير والاستيراد.

المبحث الأول: تطور السياسة النقدية في الجزائر في الفترة 1990-2013

لقد عزز قانون النقد والقرض الاهتمام بالسياسة النقدية كأهم أدوات السياسة الاقتصادية، حيث عرفت السياسة النقدية بعد سنة 1990 تحولات كبيرة أبرزت أهميتها ضمن سياسات الإصلاح التي انتهجتها الجزائر في إطار التحول إلى اقتصاد السوق، وهذا ما سوف نراه في هذا المبحث من خلال استعراض تطور السياسة النقدية في الجزائر في الفترة (1990-2013)

المطلب الأول: السياسة النقدية في الفترة 1990-2000

تميزت بداية هذه الفترة بصدور قانون النقد والقرض الذي يعتبر نقطة تحول في دور البنك المركزي وأهمية السياسة النقدية، حيث كانت السياسة النقدية قبل هذه الفترة تتميز ببعض المميزات أهمها¹:

- ✓ التسيير الحكومي لأسعار الفائدة حيث يتم تحديدها عند مستويات منخفضة.
- ✓ تسيير نقدي حكومي يتم من خلال الخضوع الكلي للسلطات السياسية وهيئاتها.
- ✓ عرض النقود منفصل عن النشاط الاقتصادي أي غير مرتبط بمستوى النشاط الاقتصادي ومستقل تماما.
- ✓ الطلب على القروض لا يتأثر بأسعار الفائدة.
- ✓ الدور الأساسي والمهم للبنك المركزي الجزائري يتمثل في إقفال الدائرة بواسطة إعادة التمويل النظامي.
- ✓ تطبيق سياسة تطير القروض يتم لغرض يتعلق بمستوى الإقفال.

وتقريبا كل هذه المميزات تغيرت بعد صدور قانون 90-10 المتعلق بالنقد والقرض الذي أعاد للبنك الجزائري صلاحياته باعتباره أهم مؤسسة في الجهاز المصرفي، وبرزت بعد ذلك معالم السياسة النقدية في الجزائر كإحدى مكونات السياسة الاقتصادية، ويتم تقسيم الفترة 1990-2000 إلى مرحلتين مرت بهما السياسة النقدية في الجزائر خلال هذه الفترة وهما كمايلي:

¹-Ammour Benhalim, monnaie et régulation monétaire-référence a l'Algérie, Ed DAHLEB, Algérie, 5ans année, P76.

1- الفترة 1990-1993

عرفت الجزائر قبل هذه الفترة وضعية اقتصادية جد سيئة نتيجة لأزمة أسعار البترول التي سجلت فيها الجزائر عجزا كبيرا في ميزان مدفوعاتها، ولم تكن لديها فرصة لعلاج هذا الوضع سوى اللجوء إلى صندوق النقد الدولي لطلب المساعدة، وهذا الأخير بطبيعة الحال يفرض عليها مجموعة من الإجراءات والتي من بينها إصلاح السياسة النقدية.

وكان الاتفاق الأول يتمثل في الاستعداد الائتماني الأول المتمثل في الاستعداد الائتماني الثاني لسنة 1991.

وتم الاتفاق على الاستعداد الائتماني الثاني بين الجزائر وصندوق النقد الدولي بتاريخ 3 جوان 1991، تحصلت الجزائر بموجبه على 300 مليون وحدة حقوق سحب خاصة تم توزيعها على أربعة أقساط متساوية، حيث تم سحب القسط الأول في جوان 1991، تم القسط الثاني في سبتمبر 1991، ثم القسط الثالث في ديسمبر 1991، وبالنسبة للقسط الرابع فبدلا من أن يسحب في مارس 1992 فقد تم تجميده من طرف الصندوق بسبب عدم احترام الحكومة الجزائرية لرسالة النية التي تم تحديدها في 27 أبريل 1991.

وتتمثل أهم أهداف الاتفاق فيمايلي¹:

- ✓ التقليص من حجم تدخل الدولة في الاقتصاد وترقية النمو الاقتصادي عن طريق تفعيل المؤسسات الاقتصادية العمومية والخاصة، بحيث يجب أن تسعى هذه المؤسسات للتنوع من صادرات البلد من أجل تحقيق التوازن الخارجي.
- ✓ تحرير التجارة الخارجية والداخلية من خلال العمل على تحقيق قابلية تحويل الدينار.
- ✓ ترشيد الاستهلاك والادخار عن طريق القضاء على الضبط الإداري لأسعار السلع والخدمات، وكذلك أسعار الصرف وتكلفة النقود.

ولقد اتخذت الجزائر مجموعة من الإجراءات النقدية في إطار هذا الإنفاق وهي²:

- ✓ العمل على الحد من تضاعف الكتلة النقدية M2 يجعلها في حدود 41 مليار دينار أي 12% سنة 1991.
- ✓ تخفيض قيمة الدينار في حدود 25% في الفترة الممتدة ما بين نهاية 1990 إلى مارس 1991 قصد تقليص الفرق الموجود بين أسعار الصرف الرسمية وأسعار الصرف في السوق الموازية.

¹ - عمروش شريف، مرجع سبق ذكره، ص ص 177-178.

² - إكن لونيس، مرجع سبق ذكره، ص 170.

✓ تأطير تدفقات القرض للمؤسسات المختلفة.

✓ تعديل المعدلات المطبقة في إعادة التمويل، إذ تم رفع معدل إعادة الخصم في أكتوبر 1991 إلى 11.5

% بدلا من 10.5%، وكذلك رفع المعدل المطبق على السحب على المكشوف من طرف البنوك إلى 20% بدلا من 15%، وتحديد سعر تدخل بنك الجزائر في السوق النقدية ب 17%.

✓ تقليص الدعم الموجه للمواد الأساسية وتم تعويضه بالدعم المباشر من خلال المنح.

✓ زيادة تكاليف إعادة تمويل البنك المركزي للبنوك التجارية للحد من التوسع النقدي.

✓ التحكم في التضخم عن طريق تثبيت الأجور وخفض النفقات العامة، وتوجيه الفائض في الميزانية للتطهير المالي للمؤسسات، بالإضافة إلى حوصصة المؤسسات التي لا تحقق مردودية.

إلا أن هذه التدابير لم يتم تنفيذها كلية بسبب إلغاء الانتخابات التشريعية ودخول الجزائر في مرحلة انتقالية اتخذت فيها بعض الإجراءات لامتناس الغضب الاجتماعي، منها رفع الحد الأدنى للأجر الوطني إلى 7000 دج، ورفع الرواتب في إطار الشبكة الاجتماعية للعائلات، وتوقيف استيراد بعض المواد.

وهذه الإجراءات تتناقى مع شروط صندوق النقد الدولي مما دفعه إلى تجميد القسط الرابع للإنفاق المقدر ب 75 مليون وحدة من حقوق السحب الخاصة، ولهذا لجأت الجزائر إلى اتفاق جديد وهو الاستعداد الائتماني الثالث¹.

2- الفترة 1994-2000

تميزت السياسة النقدية خلال هذه الفترة بأنها كانت مقبولة بحيث كان هدف تحقيق استقرار الأسعار ومحاربة التضخم هو الهدف الأساسية لهذه السياسة، وبالنسبة للوسائل المستخدمة فهي: معدلات إعادة الخصم (تسقيف هذه المعدلات) مناقصات القروض، تأطير القروض الممنوحة للمؤسسات العمومية المعاد هيكلها، أما الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية كسياسة السوق المفتوحة ونسبة الاحتياطي الإجمالي فلم تكن مشاركة، أما أسعار الفائدة فلم تلعب دورها كما يجب²، وقد تميزت هذه الفترة بتطبيق اتفاقيتين مع صندوق النقد الدولي أو لهما الاستعداد الثالث 1994 واتفاق القرض الموسع 1995.

¹ - عمروش شريف، مرجع سبق ذكره، ص 180.

² - Mohamed Cherif Ilman, les trois phrase de développement de système bancaire et monétaire en Algérie, disponible sur le site: <http://www.cread.edu.dz/cinquante-ans/Communication-2012/ILMAN.pdf>.consulté le:15-4-2014.

أ- الاستعداد الائتماني الثالث:

تم الاتفاق بين الجزائر وصندوق النقد الدولي في 12 أبريل 1994 على برنامج الاستقرار الاقتصادي وهو ما يعرف باتفاق (Stand by) لمدة سنة واحدة، وعلى العموم استهدفت السياسة النقدية في إطار برنامج الاستقرار الاقتصادي تصحيح الإختلالات التي عرفتھا الفترة (1991-1993) فكانت هذه الأهداف كالتالي¹:

✓ تخفيض معدل نمو الكتلة النقدية M2 من 21% من الناتج الداخلي الخام سنة 1993 إلى 14% سنة 1994.

✓ رفع معدل إعادة الخصم من 11.5% إلى 15%.

✓ أن يتدخل البنك المركزي في السوق النقدية بمعدل محوري يقدر ب 20% بعد أن كان 17%.

✓ رفع المعدل المطبق على السحب المكشوف في حسابات البنوك لدى بنك الجزائر من 20% إلى 24%.

✓ تحديد سقف الهامش البنكي ب 5%، وهو معدل الفائدة المطبق من طرف البنوك التجارية على الحسابات

المدينة، وباعتبار أن التكلفة المتوسطة لموارد البنوك في حدود 18.5% سيكون معدل الفائدة على القروض في حدود 23.5%.

✓ تمنح الخزينة العمومية معدلات فائدة ب 16.5% على سندات التجهيز الجديدة.

✓ يطبق الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط معدلات فائدة ب 10% على حسابات ادخار السكن، و 14% الدفاتر الأخرى.

✓ الحفاظ على سعر الصرف الجديد بعد تخفيض الدينار ب 40.17% في أبريل 1994، والحد من الضغوط التضخمية.

ومن أهم النتائج التي تحققت من جراء هذا الاتفاق نجد²:

✓ ارتفاع معدل التضخم حيث وصل إلى 29%.

✓ تخفيض إجمالي النفقات بمبلغ 25.7 مليار دولار، وهذا ما أدى إلى انخفاض عجز الميزانية بأكثر من أربع

- عبد الله بلوناس، الاقتصاد الجزائري: الانتقال من الخطة إلى السوق ومدى إنجاز أهداف السياسة، مذكرة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الجزائر، كلية العلوم¹

الاقتصادية، الجزائر، 2005، ص ص 182-183.

²- عمروش شريف، مرجع سبق ذكره، ص 184.

نقاط مئوية من إجمالي الناتج المحلي في سنة 1994، وثلاث نقاط سنة 1995.

✓ ارتفاع الائتمان المحلي بنسبة 10% سنة 1994.

ب- اتفاق القرض الموسع 1995:

تم تطبيق اتفاق القرض الموسع بين الجزائر وصندوق النقد الدولي ابتداء من 22 ماي 1995 إلى 21 ماي 1998، وتتمثل إجراءات السياسة النقدية في إطار هذا الاتفاق فيما يلي¹:

✓ اعتماد معدلات فائدة حقيقية موجبة مقاسة على أساس اتجاهات التضخم المقدرة للثلاثي الرابع لسنة

1995.

✓ الاعتماد على سياسة معدلات إعادة الخصم مع إدخال نظام المزايدة على القروض.

✓ إلغاء القيود على هوامش معدلات الفائدة.

✓ إدخال عمليات السوق المفتوحة.

وما يمكن ملاحظته فيما يتعلق بنتائج هذا الاتفاق الانخفاض الكبير لمعدلات التضخم، فبعدما كانت 29.8% سنة 1998، وهذا دليل على الآثار الإيجابية لهذا الإنفاق على أهداف السياسة النقدية².

المطلب الثاني: السياسة النقدية في الفترة 2000-2010

تميزت هذه الفترة بتطبيق الجزائر للبرامج التنموية حيث يتمثل البرنامج الأول في برنامج الانتعاش الاقتصادي (2001-2004)، وخصص له مبلغ مالي يقدر بـ 525 مليار دج، ثم برنامج دعم النمو (2005-2009) وقدر المبلغ الإجمالي للاستثمار فيه بـ 9000 مليار دج³.

ولقد حدد قانون النقد والقرض 90-10 أهداف السياسة النقدية متمثلة فيما يلي*:

¹ - إكن لونيس، مرجع سبق ذكره، ص 175.

² - معلومات مستخلصة من إحصائيات البنك الدولي عبر الموقع: تاريخ الاطلاع عليه: 03-06-2014

WWW.banquemonddiale.org.

³ - غربي أحمد، أبعاد التنمية المحلية وتحدياتها في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات العلمية، جامعة المدية، كلية العلوم الاقتصادية، أكتوبر 2010، صص 15-16.

* - المادة 55 من قانون النقد والقرض 90-10.

* - المادة 35 من الأمر 03-10 المؤرخ في 26 أوت 2003.

✓ توفير أفضل الشروط لنمو منتظم للاقتصاد.

✓ إنماء جميع الطاقات الإنتاجية.

✓ السهر على الاستقرار الداخلي والخارجي للعملة.

ولكن تم إلغاء أحد هذه الأهداف في الأمر 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 وهو هدف إنماء جميع الطاقات الإنتاجية الذي يعبر عن هدف التشغيل الكامل*، ومع هذا كله فبنك الجزائر حدد هدف استقرار الأسعار والحفاظ على معدل تضخم يقارب 3% واعتبره كهدف وحيد للسياسة النقدية، وهذا من خلال تقاريره السنوية لسنة 2002-2004.

وبالنسبة للهدف الوسيط للسياسة النقدية فبعدما كان منذ سنة 1994 إلى غاية 1998 هو مجموع صافي الأصول المحلية لبنك الجزائر مع تحديد أهداف أخرى فصيلة، فابتداء من 2001 و 2002 تعتبر القاعدة النقدية كهدف وسيطي للسياسة النقدية.

وعلى العموم يستخدم بنك الجزائر أدوات السياسة النقدية غير المباشرة لبلوغ هذه الأهداف والتحكم فيها وهي:

✓ معدل إعادة الخصم يعتمد على تطورات الاقتصاد الكلي وتطور المؤشرات النقدية.

✓ نظام الاحتياطي الإجباري.

✓ أدوات السوق النقدية مثل: نظام المعاشات، عطاءات الائتمان، مزادات الائتمان.

أما سياسة السوق المفتوحة فلم يكن يستخدمها بنك الجزائر بحكم ضعف تطور سوق الأوراق المالية في الجزائر، وقد تميز السداسي الثاني لسنة 2001 بارتفاع كبير في سيولة البنوك، وهذا الفائض في السيولة الذي ظل مرتفعا حتى في سنة 2002 فرض على بنك الجزائر استحداث أداة جديدة أخرى غير مباشرة للسياسة النقدية، وهي أداة استرجاع السيولة حيث سمحت هذه الأداة بامتصاص فائض السيولة لدى البنوك فتراجعت الاحتياطات الحرة لدى البنوك إلى 46 مليار دينار في ديسمبر 2002، بعدما كانت 145.7 مليار دينار في مارس 2002¹.

وفي ظل الظروف التي تتميز بفائض السيولة الهيكلي الذي زاد استحكامه في 2007، تميزت إدارة السياسة النقدية بالاعتماد على وسيلتين أساسيتين وهما: وسيلة استرجاع السيولة البنكية وهي وسيلة خاصة بالسوق النقدية،

¹ - banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2002.

حيث استخدمها بنك الجزائر بشكل متزايد سنة 2007، استرجاع السيولة لسبعة أيام، واسترجاع السيولة لثلاثة أشهر أما الوسيلة الثانية فهي تسهيلة الودائع المغلة للفائدة التي تم إدخالها في أوت 2005 قصد زيادة فعالية الرقابة على المجاميع النقدية، مع تركيز الجهد على مجموع القاعدة النقدية كهدف وسيطي للسياسة النقدية¹.

وفي ظل تحليل أسباب ارتفاع السيولة فتبين من بعض الإحصائيات أن الأصول الخارجية تلعب دورا كبيرا في ارتفاع السيولة حيث يشغل صافي الأصول الخارجية الجزء الأكبر من الكتلة النقدية (M2).

وتميزت سنة 2009 بتدعيم الإطار التنظيمي المتضمن وسائل إدارة السياسة، حيث أصدر مجلس النقد والقرض النظام رقم 09-02 المؤرخ في 26 ماي 2009 المتعلق بعمليات السياسة النقدية ووسائلها وإجراءاتها، ووضع على وجه الخصوص عمليات السياسة النقدية التي يقوم بها بنك الجزائر في السوق النقدية، وقد تضمن هذا النظام بشكل خاص²:

- مقابلات عمليات السياسة النقدية لبنك الجزائر والعقوبات التي يمكن التعرض لها في حالة عدم احترام التزاماتها بصفقتها كمقابلات.

- الأوراق المقبولة من طرف بنك الجزائر كضمان لهذه العمليات الخاصة بالتنازلات المؤقتة أو النهائية وكذا طريقة تقييمها.

- عمليات السياسة النقدية وبشكل خاص العمليات التي يكون بنك الجزائر مدعوا للقيام بها في السوق النقدية وكانت عمليات السوق كعمليات إعادة التمويل الأساسية، عمليات إعادة التمويل لمدة أطول، عمليات التعديل الدقيق، العمليات الهيكلية محل التطويرات الضرورية.

- التسهيلات الدائمة (تسهيل التسليفة الهامشية، تسهيلة الودائع المغلة للفائدة) بصفقتها عمليات تتم بمبادرة من المصارف التي تشكل مقابلات لعمليات السياسة النقدية لبنك الجزائر والتي شهدت تعزيزات في إرسائها التنظيمي.

- إجراءات تدخل بنك الجزائر في السوق النقدية التي تم تمحيصها والتي تتمثل في إجراءات المناقصات الدورية المسماة "العادية" وتلك المتعلقة بالمناقصات السريعة أو عن طريق العمليات الثنائية.

- وكذلك إجراءات حركة الأموال الخاصة بعمليات السياسة النقدية، التي تتم حصريا عبر نظام الدفع الفوري للمبالغ الكبيرة والمدفوعات المستعملة قيد التشغيل منذ فيفري 2006.

¹ - محمد لكصاسي، تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر، تدخل محافظ بنك الجزائر محمد لكصاسي أمام مجلس الأمة، جويلية 2008.

لكصاسي أمام مجلس الأمة جويلية 2008.

² - Bellal, la régulations monétaire en Algérie (1990-2007), revue de Chercheur n°08, Algérie,

2010, p 19.

- تضمن أيضا ترسانة كاملة لإجراءات تدخل بنك الجزائر في السوق النقدية وخارج السوق النقدية.

وتتمثل أهم نقاط تكيف السياسة النقدية في الجزائر على إثر تجارثها السابقة مع برامج الإصلاح الاقتصادي فيمايلي¹:

✓ التخلي عن أداة انتقائية القروض لصالح المشروعات العامة والتخلي عن فكرة

تمويل القطاع العام فقط، بحيث أصبح الجهاز المصرفي الوطني يمول القطاع الخاص بشكل كبير.

✓ التحكم في معدلات التضخم، حيث شهدت هذه الأخيرة انخفاضا ملحوظا

في السنوات الأخيرة.

✓ تميزت السياسة النقدية بغياب سياسة السوق المفتوحة مما يدل على ضعف

السوق ما بين البنوك.

المطلب الثالث: التطورات النقدية للفترة 2009-2013².

قدر المجمع النقدي M2 بقيمة 11941.51 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2013 مقابل 11050.14 مليار دينار في نهاية سنة 2012 (11261.44 مليار دينار في نهاية جوان 2013)، أي بمعدل ارتفاع سنوي قدره 8.41% منها 6.04% في السداسي الثاني، هذا ما يؤكد تباطؤ وتيرات التوسع النقدي التي تميزت بها سنة 2012 (10.94% مقابل 19.91% في 2011). يخص تباطؤ وتيرة التوسع النقدي كذلك المجمع النقدي M2 (خارج ودائع قطاع المحروقات) والذي انخفض معدله إلى 10.17% في 2013 مقابل 16.59% في 2012. في حين ارتفعت في 2013 الكتلة النقدية بمفهوم M2 بمفهومها الواسع، مؤكدة تراجع دور موارد قطاع المحروقات ضمن وسائل تدخل المصارف.

ترافق تباطؤ التوسع النقدي في سنة 2013، الذي سجل نموا برقم واحد، بنمو معتبر للقروض للاقتصاد في ظرف يتميز بارتفاع متواضع لصافي الموجودات الخارجية ضمن الوضعية النقدية المجمعة.

¹ رضاني محمد، الانضباط النقدي في ظل الاقتصاد غير الرسمي وقضايا الإصلاح الاقتصادي، مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد 1، جامعة مستغانم، كلية العلوم الاقتصادية، جوان 2001، ص 42.

² رؤى اقتصادية، مجلة دورية أكاديمية محكمة ومتخصصة، جامعة الوادي، كلية علوم الاقتصاد وعلوم التسيير، العدد السابع، 2014، ص 22.

عرف صافي الموجودات الخارجية الذي سجل قائمه 15225.16 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2013 مقابل 14939.97 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2012، ارتفاعا ضعيفا في 2013 (1.91%) مقارنة بالسنة السابقة (7.31%)، وبذلك ارتباطا بتطور الوضعية الخارجية، حتى وإن كان له دورا ضعيفا في مسار الإنشاء النقدي في سنة 2013، احتل هذا المجموع مكانة جد معتبرة في الوضعية النقدية الإجمالية. على وجه الخصوص بلغت نسبة صافي الموجودات الخارجية إلى M2 1.275 في نهاية 2013، بعد انتقالها من 0.834 في نهاية 2004 إلى 1.473 في نهاية 2008. هذا ما يؤكد أهمية وضعية الموجودات الخارجية كضمان للنقود في الاقتصاد الوطني.

من جهة، بعد عدة سنوات من التراكم المتواصل للموارد في صندوق ضبط الإيرادات من طرف الخزينة العمومية، سجلت سنة 2013 استقرارا نسبيا لصافي الوضعية المالية للدولة في الوضعية النقدية، رغم تسجيل تحسن في هذا المجال خلال الثلاثي الثاني، كمكان لمجمع صافي الاستحقاقات على الدولة، سجلت الودائع في كل من مراكز الصكوك البريدية والخزينة العمومية نموا قدره 9.8% في 2013، حدث أساسا في السداسي الأول (9.1%).

وتبقى الوضعية المالية للدولة، باعتبارها دائن صافي اتجاه النظام المصرفي، جد هامة، على الرغم من الارتفاع المعتبر للمجمع قروض للاقتصاد في 2013 وفي وضع يتميز بتباطؤ وتيرة التوسع النقدي. في حين، ارتفعت قوائم الإيداعات المالية للخزينة العمومية، أي الإيداعات في حساباتها المفتوحة لدى بنك الجزائر، بـ 6002.04 مليار دينار في نهاية جوان 2013 مقابل 5713.46 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2012، ليتراجع إلى 5643.22 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2013، في ظرف يتميز باستقرار نسبي للقائم الإجمالي لإصدارات قيم الخزينة العمومية عن طريق المناقصة في السوق النقدية. انتقل هذا القائم من 600.85 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2012 إلى 592.2 مليار دينار في نهاية مارس 2013 ثم إلى 577.14 مليار دينار في نهاية سبتمبر 2013 ليقتل شهر ديسمبر 2013 بـ 590.37 مليار دينار.

نتيجة لذلك، تبرز الوتيرة القوية لنمو قروض الاقتصاد (20.27%) كأهم محدد للتوسع النقدي في 2013. تفوق هذه الوتيرة، المتساوية سداسيا، الوتيرة المسجلة في السنة السابقة (15.1%). تعد ديناميكية القروض المصرفية الموجهة للاقتصاد، المدعومة بالإجراءات التسهيلية والتدعيمية المتخذة من طرف السلطات مقارنة بسنة 2012. بالفعل، سجلت سنة 2013 رقما قياسيا في مجال نمو قروض الاقتصاد بالمفهوم الحقيقي، مرساة بوسائل التدخل المحلية للمصارف وغير المرتبطة بالادخارات المالية لقطاع المحروقات. كذلك، ارتفعت نسبة القروض للاقتصاد إلى M2 (خارج ودائع المحروقات) إلى 45.1% في نهاية ديسمبر 2013 مقابل 41.3% في نهاية ديسمبر 2012 (41.9% في نهاية 2011). هذا ما يشير إلى تحفيز واضح في الوساطة المالية من زاوية تخصيص القروض، بينما يقل اعتماد تعبئة الموارد على موارد قطاع المحروقات في وقت تبقى فيه إمكانية معتبرة فيما يخص صيرفة المؤسسات الخاصة والأسر¹.

¹ - رمضان محمد، مرجع سبق ذكره، ص 23.

المبحث الثاني: مؤشرات التضخم في الجزائر:

المطلب الأول: الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك (CPI):

يحتسب مؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر شهريا، من قبل الديوان الوطني للإحصاء، وذلك بهدف قياس تطور أسعار السلع والخدمات، إذ يستخدم في الجزائر رقم لاسبير index laspeyre والذي يتميز بكونه يأخذ الكميات في سنة الأساس كأساس للترجيح، وتحسب هذه الكميات انطلاقا من الإحصاء الوطني للاستهلاك ويوضح لنا هذا الرقم كيف تتطور أسعار نفس السلم من السلع والخدمات عبر الزمن، أي يبين لنا كم يجب أن ننفق في اليوم من أجل استهلاك نفس الكمية من السلع والخدمات في فترة زمنية سابقة¹.

وقد تم اعتماده على أساس الإحصاء الوطني حول استهلاك العائلات الجزائرية سنة 1988، حيث يتم اختيار المواد بناء على معايير يحددها الجهاز الإحصائي للديوان الوطني للإحصاء².

يتفق المحللون الاقتصاديون على أهمية هذا المؤشر باعتباره مقياسا مهما لمعدل التضخم، لأنه يصور التدهور الذي يطرأ على القوة الشرائية للنقود أو على مستوى معيشة الأفراد³ وقد عرف هذا المؤشر ارتفاعا مستمرا طيلة 24

سنة الأخيرة، ففي الوقت الذي قدر فيه هذا المؤشر 13.3 سنة 1998 ارتفع إلى 117.52 سنة 2013، أي أن هذا المؤشر تضاعف حوالي 9 مرات خلال هذه الفترة، كما سجلت الأسعار خلال نفس الفترة تطورات تراوحت نسبتها ما بين 0.3% كحد أدنى و 31.7% كحد أقصى، ووصل معدل التضخم إلى 31.7% سنة 1992، ثم تراجع سنة 1993 وعاد للارتفاع سنة حيث قدر بـ 29%.

كما يعد التطور الذي يطرأ على الرقم القياسي لأسعار المنتجات الغذائية، المشروبات، الأحذية والملابس، السكن والأثاث، أهم الخدمات المتمثلة في الصحة، النقل، الاتصال والتعليم من أهم المؤشرات الخاصة بالرقم القياسي لأسعار الاستهلاك، وذلك باعتبارها أهم السلع الاستهلاكية للأسر.

¹ - لعراية مولود، تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر للفترة الممتدة من 1970 - 2000، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات، المجلد السادس، العدد الثاني، الأردن، 2004، ص 160.

² - O.N.S: Collection statistique, N° 91, Alger, p p 01-03.

³ - عبد الفضيل محمود: "مشكلة التضخم في الاقتصاد العربي: الجذور والمسببات والأبعاد والسياسات"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1982، ص 18.

الجدول رقم (1): المؤشر العام لأسعار الاستهلاك CPI في الجزائر خلال الفترة 1990-2013.

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
CPI	15.52	19.53	25.72	31	40.01	51.93	61.63	65.16
السنوات	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
CPI	68.39	70.12	70.44	73.4	74.45	77.63	80.71	81.82
السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CPI	83.72	86.8	91	96.23	100	104.52	113.82	117.52

المصدر: - البنك العالمي.

- الديوان الوطني للإحصاء.

من خلال معطيات الديوان الوطني للإحصاء يمكننا حساب المؤشر العام لأسعار الاستهلاك، وذلك على أساس سنة 2010 وانطلاقاً من هذه الأرقام فإن مؤشر العام للأسعار قد انتقل من 15.52 سنة 1990 إلى 117.52 سنة 2013. وحقق بذلك معدل زيادة قدره 657.21 حيث تضاعف حوالي 7.57 مرة.

واعتماداً على أنظمة الأسعار التي سادت نجد:

1- عرفت الفترة من 1990-2000 بالتحريك التدريجي للأسعار، إذ بعد صدور قانون تحريك الأسعار في

جويلية 1998، انعكس ذلك في ارتفاع المستوى العام للأسعار، حيث انتقل مؤشر الأسعار من 15.52 سنة 1990 إلى 70.44 سنة 2000. وقد حقق بذلك مؤشر الأسعار زيادة قدرها 54.92، إلا أن وتيرة ارتفاع الأسعار تختلف خلال تلك الفترة حيث نجد¹:

- الفترة الأولى تمتد من 1990 إلى 1996، وتميزت بارتفاع حاد في الأسعار، وذلك لأن هذه المرحلة سادها تحريك الأسعار، حيث تضاعفت 4 مرات على امتداد 7 سنوات.

- الفترة الثانية وتمتد من 1997 إلى 2000، وتتسم بميل الأسعار نحو الاستقرار حيث لم ترتفع الأسعار إلا بـ 5.28%، وتضاعفت حوالي مرة واحدة.

¹ - لعراية مولود، مرجع سابق، ص 162.

2- عرفت الفترة 2001-2013 استقرار نسبي في المستوى العام للأسعار، حيث عرف نسبة زيادة قدرها 44.12%، وتضاعفت 1.6 مرة خلال 13 سنة الأخيرة، رغم طول الفترة والتغيرات والأزمات التي حدثت فيها مثل الأزمة العالمية 2008، إلا أن هذا لم يؤثر كثيرا في تغيرات أسعار الاستهلاك.

وبذلك يمكننا القول بأن المستوى العام للأسعار قد تميز بالاتجاه نحو الارتفاع بوتيرة متسارعة خلال مرحلة التسعينات، وبوتيرة متباطئة خلال المرحلة الأخيرة.

وبالرغم من ارتفاع المؤشر العام لأسعار الاستهلاك، إلا أنه بالرجوع إلى مكونات هذا الرقم، فإننا نجد أن هناك مجموعات اتسمت بالأسعار المرتفعة، بينما تميزت أسعار مجموعات أخرى بالانخفاض، حيث أنه لم يحتسب إلا ابتداء من سنة 1989.

كما يعد التطور الذي يطرأ على الرقم القياسي لأسعار المنتجات الغذائية، المشروبات، الأحذية والملابس، السكن والأثاث، أهم الخدمات المتمثلة في الصحة، النقل، الاتصال والتعليم من أهم المؤشرات الخاصة بالرقم القياسي لأسعار الاستهلاك باعتبارها أهم السلع الاستهلاكية للأسر، وكذا حاجة المواطنين اليومية لها، حيث تميزت الأغذية والمشروبات غير الكحولية بانخفاض وتيرة ارتفاع أسعارها بـ 0.8% سنة 2000، بعد أن كان معدل ارتفاعها 40% سنة 1994 نتيجة تحرير الأسعار.

أما بالنسبة لبند مجموعة الملابس والأحذية، التأثيث، الترفيه والترفيه، ففي الفترة (1989-1993) عرفت ارتفاعا في أسعارها مقابل انخفاضها في الفترة (2001-2011)، نظرا لانصراف أفراد المجتمع تحت وطأة الفقر وقلة الموارد باتجاه المواد الاستهلاكية مثل المواد الغذائية.

كما تساهم الزيادة الجوهرية في أسعار الخدمات (6.7%) سنة 2009 من جانبها في زيادة المستوى العام للأسعار. وعكس السنوات الأخرى فقد تولد التضخم في سنة 2010 أساسا من ارتفاع أسعار الخدمات والسلع المصنعة، حتى وإن تأثرت السلع الغذائية بالزيادات الهامة التي تبقى ضعيفة¹.

أما في سنة 2010 نجد أن أسعار السلع الاستهلاكية ذات المحتوى المستورد القوي قد سجلت ارتفاعا قويا (7%)، وتعد زيادة الأسعار الدولية للمواد الزراعية الأساسية المستوردة (حبوب ومواد استوائية)، وكذا زيادة أسعار الجملة للفواكه والخضر العوامل الرئيسية التي تفسر وتحدد التضخم.

¹ - تقرير بنك الجزائر، التطورات الاقتصادية والنقدية في 2010، الجزائر، 25 أوت 2010، ص 3.

أما في سنة 2012 فقط سجل معدل التضخم ارتفاعا قدر بـ 8.89%، لكن تأكد الاتجاه نحو التراجع في سنة 2013، ليبلغ 4.5% في جوان 2013.

تفسر هذه "الذروة" التاريخية أساسا بتزايد الأسعار لبعض المنتجات الطازجة (لحم الأغنام،.....) سنة 2012 في حين ارتفع معدل التضخم إلى 5.7% بعد استقراره عند 4.5% في 2011، بينما كان مستواه عند 2.4% في سنة 2009، وبالتالي فإن ارتفاع أسعار بعض المنتجات الطازجة قد ساهم بصفة أكبر في تضخم الأسعار الداخلية سنة 2012 (49.65%)¹.

المطلب الثاني: الرقم القياسي الضمني في الجزائر PGDP:

يحتوي هذا المؤشر على عكس مؤشر أسعار المستهلك، على جميع أسعار السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد الوطني من السلع الوسيطة إلى الإنتاجية والاستهلاكية النهائية.

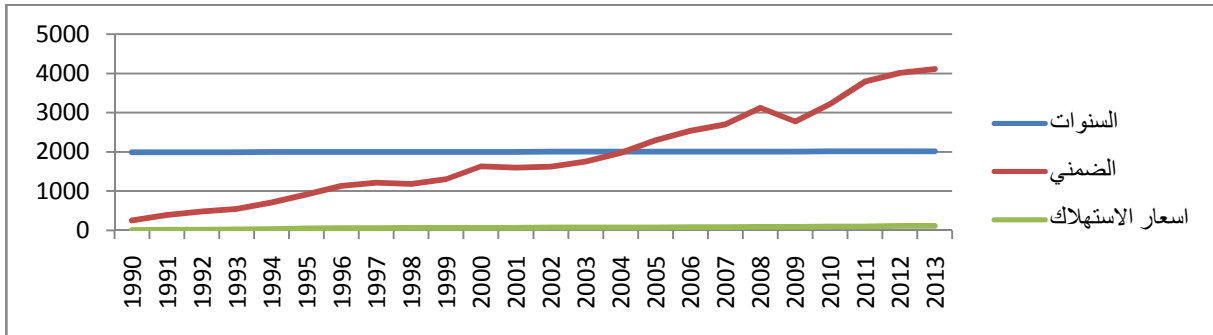
الجدول رقم (2): تطور المؤشر الضمني PGDP في الجزائر خلال الفترة (1990-2013).

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
PGDP	260.3	400.3	488	554.6	715.9	920.5	1141.6	1221.5
السنوات	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
PGDP	1183	1311.8	1634.4	1601.6	1622.8	1758	1973.3	2291.5
السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
PGDP	2533	2695	3120	2771	3218	3791	4004	4105

المصدر: البنك العالمي.

¹ - تقرير بنك الجزائر، التطورات الاقتصادية والنقدية لسنة 2012 وعناصر التوجه للسداسي الأول من سنة 2013، الجزائر، ديسمبر 2013، ص 9.

الشكل رقم (14): تطور مؤشر أسعار الاستهلاك CPI والمؤشر الضمني PGDP في الجزائر خلال الفترة (1990-2013).



المصدر: إعداد الطالبتين بالاعتماد على الجدولين رقم () و ().

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن الرقم القياسي الضمني في الجزائر تزايد بشكل مستمر خلال الفترة (1999-2013)، صاحبه ارتفاع مستمر في مؤشر أسعار الاستهلاك.

إن المؤشر الضمني في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) قد اتجه للارتفاع بشكل مستمر، فهو يعكس التغيرات الفعلية والحقيقية التي طرأت على المستوى العام للأسعار خلال هذه الفترة، وقد اقترن ذلك الارتفاع في الأسعار بمعدلات النمو في كمية النقود، حيث أن أكبر نسبة للتوسع النقدي حدثت في الفترة (1990-1993)، ثم انخفضت سنة 1995 لتعود بقوة في السنوات التي تليها، وذلك بسبب التحسن في حجم الأصول الأجنبية الموجودة في البنك المركزي والبنوك التجارية، وعند مقارنتها بمعدلات النمو في الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية التي بلغت 1.6% سنة 1992 وانخفض سنتي 1993 و 1994، وقد كانت معدلات النمو في كمية النقود دائما أعلى من معدلات النمو في الناتج الداخلي الخام بالأسعار الحقيقية خلال هذه الفترة، حيث أدت الزيادة الكبيرة التي حدثت في كمية النقود إلى اختلال الاستقرار النقدي دافعة بالاتجاهات التضخمية نحو الأعلى، والتي انعكست على الارتفاعات المستمرة في كل من الرقم القياسي الضمني والرقم القياسي لأسعار المستهلك¹، كما هو مبين في الشكل أعلاه.

وابتداء من سنة 1996 نلاحظ اتساع الهوة بين المؤشر الضمني والمؤشر العام لأسعار الاستهلاك، وذلك لاختلاف العوامل التي تؤثر على هذين المؤشرين، حيث أن تزايد وتيرة نمو مؤشر أسعار الاستهلاك يعود بدرجة كبيرة إلى انخفاض درجة التضخم المستورد، واتجاه مستوى الأسعار العالمية إلى الانخفاض في السنوات الأخيرة. أما التضخم الذي حدث في

¹ - صالح تومي، النمذجة القياسية للتضخم في الجزائر خلال الفترة 1988-2000، أطروحة دكتوراه من جامعة الجزائر، فرع القياس الاقتصادي، ص 296.

المؤشر الضمني فهو نتيجة ارتفاع التكاليف الإنتاجية، وذلك لاحتوائه على أسعار السلع الوسيطة والإنتاجية، وكذا أسعار البترول التي يتضمنها هذا المؤشر في جانب أسعار الصادرات¹، حيث تضاعف المؤشر الضمني خلال الفترة (1990-2013) 15 مرة.

المطلب الثالث: معاملا الاستقرار النقدي:

سوف نعتمد في حسابنا لمعامل الاستقرار النقدي على وسائل الدفع المحلية فقط (M2)، والتي تعبر عن مفهوم النقود الورقية المتداولة خارج البنوك، والودائع لدى الخزينة ولدى الصكوك البريدية والودائع الجارية (تحت الطلب لدى البنوك)، وشبه النقود (الودائع لأجل).

ومن خلال الجدول رقم (2) الموالى نلاحظ أن سنوات التسعينات عرفت ضغوطا معدل تضخمية لأن معامل الاستقرار النقدي أكبر من الصفر. فبالنسبة للسنوات (1991، 1994، 1993) نلاحظ التدهور الذي حدث في قيمة الناتج الداخلي الخام الحقيقي، حيث انخفض معدل نموه بـ 1.2%، و 0.9% على التوالي.

في حين نجد أن التوسع في حجم السيولة المحلية أخذ نسبا مرتفعة في تلك السنوات 20.8%، 7.29% و 15.07% على التوالي، وبهذا فاقت السيولة المحلية حاجات النشاط الاقتصادي.

لكن إذا ما قارنا هذه النتائج مع الضغوط التضخمية التي عاشها الاقتصاد الجزائري خلال فترة التسعينات نلاحظ وجود تعارض حيث أن السنوات 1993، 1994 و 1995 عرفت معدلات تضخم مرتفعة 20.54%، 29.04% و 29.77% على التوالي. في حين سجل معامل الاستقرار النقدي نتائج منخفضة 9.39%، 16.6% و 5.66%. ونلاحظ وجود تعارض في سنة 2001 حيث كان معدل التضخم منخفضا 4.22% بالمقارنة مع معامل الاستقرار النقدي الذي سجل قيمة كبيرة (B=42.61). في المقابل سجل معدل نمو الناتج الداخلي الحقيقي 4.61% والتغير الحاصل في السيولة المحلية (M2) قدر بـ 47.22%. مما يعني أن التضخم منخفض نسبيا بالمقارنة مع قيمة معامل الاستقرار النقدي المرتفعة (B=42.61)، ويعود هذا إلى التخفيض في قيمة العملة من جهة والتدهور الكبير الذي حدث في قيمة الناتج الداخلي الخام بالأسعار الثابتة من جهة أخرى ففي الوقت الذي انخفض فيه الناتج الداخلي، نجد

¹ - نفس المرجع السابق، ص 296.

أن التوسع في حجم السيولة المحلية أخذ نسبا مرتفعة في تلك السنوات، حيث فاقت السيولة المحلية حاجات النشاط الاقتصادي¹.

أما خلال الأربع سنوات الأخيرة (2009-2012)، فقد عرف معامل الاستقرار النقدي انخفاضا واضحا يتناسب مع معدلات التضخم المسجلة ماعدا سنة 2010، التي سجلت قيمة مرتفعة لمعامل الاستقرار النقدي (B=15.09) نتيجة زيادة معدل نمو السيولة المحلية (17.89%)، وانخفاض في معدل نمو الناتج الداخلي الحقيقي (2.8%).

الجدول رقم (3): معامل الاستقرار النقدي (B) للفترة 1990-2013.

B	$\frac{\Delta M2}{M} \%$	$\frac{\Delta Y}{Y} \%$	السنوات	B	$\frac{\Delta M2}{M2} \%$	$\frac{\Delta Y}{Y} \%$	السنوات
13.15	18.75	5.6	2002	10.61	11.41	0.80	1990
9	16.2	7.2	2003	22	20.8	-1.20	1991
5.69	9.99	4.3	2004	29.47	31.27	1.80	1992
2.94	8.84	5.9	2005	9.39	7.29	-2.10	1993
17.79	19.49	1.7	2006	16.6	15.7	-0.9	1994
20.45	23.85	3.4	2007	5.66	9.46	3.8	1995
13.67	15.67	2	2008	13.54	14.64	4.1	1996
1.82	3.42	1.6	2009	17.15	18.25	1.1	1997
8.7	12.3	3.6	2010	14.47	19.57	5.10	1998
15.09	17.89	2.8	2011	10.74	13.94	3.20	1999
5.36	8.66	3.3	2012	11.93	14.13	2.20	2000
-	-	-	-	42.61	47.22	4.61	2001

المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على معطيات البنك العالمي وصندوق النقد الدولي لـ M2 و y.

$$\frac{\Delta y}{y} : \text{التغير في الناتج الداخلي الخام.}$$

$$\frac{\Delta M}{M_2} : \text{التغير في السيولة المحلية.}$$

¹ - صالح تومي، نفس المرجع السابق، ص 299.

المبحث الثالث: التضخم والمعروض النقدي في الجزائر.

المطلب الأول: تطور معدل التضخم والبطالة في الجزائر للفترة 1990-2013.

1- تطور معدل التضخم في الجزائر 1990-2013.

يعرف الاقتصاديون التضخم بأنه ارتفاع في المستور العام الأسعار (أسعار السلع التي تشكل سلة مؤثرة على القدرة الشرائية للمواطن)، ويتحدد السعر في السوق الحرة بقوى العرض والطلب، فإذا ارتفع الطلب أكثر من العرض أدى ذلك إلى ارتفاع في السعر، إلا أن الملاحظ في حالة الجزائر أن العرض في السلع الغذائية لا تحكمه قوى داخلية بقدر ما تحكمه قوى خارجية، فالعرض لا يعرف نمواً بالقدر الذي يعرفه الطلب، نظراً للزيادة السكانية ومنه زيادة الاستهلاك، حيث أن الأسعار تعرف ارتفاعاً بنسبة معينة سنوياً غير أنها لا تكون محسوسة، أما إذا حصل وأن عرف سعر السلع الغذائية في السوق الدولية تقلبات نحو الارتفاع فلا محالة أنه سيؤثر على السعر المطبق في الداخل بالزيادة ويلاحظ في السنوات الأخيرة اتجاه عام نحو الارتفاع لمعدل التضخم في الجزائر وهذا ما يلاحظ من خلال الجدولين التاليين:

الجدول رقم(4): تطور معدلات التضخم في الجزائر في الفترة (1990-2000)

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
التضخم	16.7	25.9	31.7	20.5	29	29.8	18.7	5.7	5	2.6	0.3

Source: banque mondiale, sur le site:www.Banquemondiale.org.

Consulté le: 03-06-2013.

- تم احتساب معدلات التضخم المبينة في الجدول أعلاه باستعمال مؤشر أسعار الاستهلاك.

تشير معطيات الجدول السابق إلى أن معدلات التضخم كانت مرتفعة جداً في الفترة (1990-1996)، حيث بلغ معدل التضخم 31.72% سنة 1992.

ولعل السبب في هذا الارتفاع يرجع إلى رفع دعم الحكومة عن الأسعار وإلى تحريرها، حيث لجأت الجزائر إلى تقليص الدعم الموجه للمواد الأساسية، هذا الإجراء اتخذته في إطار الاستعداد الائتماني الثاني الذي وقعته مع صندوق النقد الدولي، كما ارتفعت نسبة السلع المحررة الأسعار إلى 84% من إجمالي السلع كنتيجة لتطبيق اتفاق برنامج الاستقرار الاقتصادي في سنة 1994، وبعد سنة 1996 بدأ معدل التضخم في الانخفاض ليصل إلى 0.3% سنة 2000 وهذا دليل على نجاح السياسة النقدية في الجزائر في التحكم في هذا الهدف.

الجدول رقم (5): تطور معدلات التضخم في الجزائر في الفترة 2001-2013.

الوحدة: %

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
التضخم	4.2	1.4	4.3	4	1.4	2.3	3.7
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
التضخم	4.9	5.7	3.9	4.5	8.9	3.3	

المصدر: الديوان الوطني للإحصائيات.

ارتفع معدل التضخم سنة 2001 ليلعب 4.2% وهذا راجع لنمو الكتلة النقدية M2 ارتفع بنسبة 22.30%، ثم انخفض سنة 2002 بفعل تراجع معدل نمو المجتمع إلى 17.30%، وبما أن معدل التضخم المستهدف الذي حدده بنك الجزائر هو 3% فنلاحظ أن معدل التضخم تجاوز هذا المعدل في سنة 2003، 2004 و 2007 وهذا راجع لنمو فائض السيولة المصرفية، وقد استطاع بنك الجزائر التحكم في هذا المشكل باستعمال أداة استرجاع السيولة وتسهيله الوديعة المغلة للفائدة، وعلى الرغم من ذلك ظل معدل التضخم مرتفعا في سنة 2008 و 2009 مقارنة بالتضخم المستهدف (3%) وهذا راجع لارتفاع معدلات التضخم المستورد نتيجة للأزمة المالية.

كما يمكن الإضافة بأنه منذ سنة 1997 لم يتم في الجزائر تسجيل معدل تضخم من رقمين حتى سنة 2012 حيث سجلت هذه السنة معدل تضخم يتعدى 10%، وتشير الإحصائيات إلى أن السبب في ذلك ليس فقط التضخم المستورد، ولكن السبب يكمن أيضا في ارتفاع تكاليف الإنتاج والاستيراد¹.

2- تطور معدلات البطالة في الجزائر للفترة 1990-2013.

تعرف البطالة بأنها "الحالة التي لا يستطيع فيها الأفراد ممارسة النشاط الاقتصادي خلال مدة زمنية معينة نتيجة لعوامل خارجية عن إرادتهم، بالرغم من كونهم في سن العمل وقادرين عليه وراغبين فيه وباحثين عنه، لذا فالبطالة تعني وجود فرد في المجتمع قادر على العمل وله القدرة على العمل وسلك طرق كثيرة للبحث عن العمل ولم تمنح له فرصة لإيجاد العمل لأسباب كثيرة منها قلة فرص العمل في المجتمع.

¹-Lies Kerrar, Les causes de l'inflation ne sont pas conjoncturelles, revue de , du 13 au 17 janvier 2013, p 18

وتعد البطالة مشكلة اجتماعية واقتصادية لها آثار سلبية على الفرد وعلى المجتمع وتعرف منظمة العمل الدولية العاطل كمايلي: "هو ذلك الفرد الذي يكون فوق سن معينة بلا عمل وهو قادر عليه وراغب فيه ويبحث عنه عند مستوى أجر سائد لكنه لا يجده.

ويمكن حساب معدل البطالة كمايلي:

$$\text{معدل البطالة} = (\text{عدد الأفراد العاطلين عن العمل} / \text{إجمالي قوة العمل}) \times 100.$$

وهذا المعدل لا يمكن تحديده بدقة لأنه تختلف نسبة العاطلين حسب الوسط، حضري أو قروي، حسب الجنس أنه ذكر أو أنثى والسن، ونوع التعليم والمستوى الدراسي لأنه ليس كل من لا يعمل عاطل عن العمل، فالطلبة والمعاقين والمسنين والمتقاعدين وأصحاب العمل المؤقت لا يتم اعتبارهم عاطلين عن العمل، ومن أجل تتبع البطالة في الجزائر نقوم بعرض الجدولين التاليين:

جدول رقم (6): معدل البطالة في الجزائر 1990-2000.

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995
النسبة %	19.70	21.20	23.80	23.15	24.36	28.10
السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	
النسبة %	27.99	26.41	28.02	29.29	29.80	

Source: CNES, commission "perspectives de développement économique et social", rapport regards sur la politique monétaire en Algérie, 2005, p 152.

نلاحظ من خلال الجدول أن معدلات البطالة شهدت تطور سريع خلال السنوات "1990-2000" وهي الفترة محل الدراسة، والتي تميزت بإتباع الجزائر برامج الإصلاح الاقتصادي المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي، والتي اهتمت فقط بإعادة الهيكلة التنظيمية للمؤسسات العمومية مصحوب بتطهير مالي لهذه الأخيرة، غير أنها لم تمس التشغيل، الأمر الذي أدى إلى تقهقر الحالة العامة للتشغيل نتيجة غياب الاستثمارات الجديدة من قبل المؤسسات العمومية والخاصة، أمام هذا الواقع المأساوي وفي ظل تحسن المؤشرات الاقتصادية الكلية بادرت الحكومة بتنفيذ سياسة الإنعاش الاقتصادي والبرنامج التكميلي لدعم النمو وبرنامج توطيد النمو كما سوف نرى.

جدول رقم (7): معدل البطالة في الجزائر 2001-2013

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
النسبة%	27.30	25.70	23.72	17.65	15.30	12.30	13.80
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
النسبة%	11.30	10.20	10.00	10.00	11.00	9.80	

Source: CNES, commission "perspectives de développement économique et social", rapport regards sur la politique monétaire en algerie 2005, p 152.

تدل الإحصائيات اليوم على أن معدلات البطالة ليست هي نفسها التي كانت تمتاز بها فترة الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي، إذ تشير مختلف التقارير حول الوضع الاجتماعي والاقتصادي في الجزائر إلى تراجع نسبة البطالة في الجزائر بالنظر إلى تحسن مؤشرات التنمية في جميع المجالات، الصحة والتربية، وتبقة نسبة البطالة مرتفعة بالمناطق الريفية ولدى النساء والشباب فقد انخفضت نسبة البطالة إلى 10% سنة 2010 بعدما سجلت نسبة وصلت إلى 29,5% سنة 2000، ويعود ذلك إلى انتعاش سوق العمل بالجزائر نتيجة ارتفاع أسعار النفط وتحقق إيرادات مالية هامة ساهمت إلى حد كبير في تحسن مؤشرات التنمية حيث ازدادت الاستثمارات والمشاريع الاقتصادية خاصة في القطاعات التي تحتاج إلى يد عاملة كثيفة، هذه المشاريع ساهمت في خلق فرص العمل، وقد عرف عدد السكان النشطين في الجزائر تطوراً في الفترة ما بين 2000 إلى 2009 نتيجة انتعاش سوق العمل في الجزائر، ففي سنة 2000 بلغ عدد السكان النشطين 8.850 مليون نسمة ثم انتقل سنة 2009 إلى 10.544.000 مليون نسمة، مما تسبب في ارتفاع معدلات التشغيل من 70,5% إلى 89,8% وانخفاض معدلات البطالة من 29,5% سنة 2000 إلى 10,2% سنة 2009، مع الإشارة إلى أن أغلب المناصب التي تم فتحها هي مناصب مؤقتة وليست دائمة، حيث أنه خلال سنة 2009 قاربت المناصب المؤقتة المناصب المفتوحة، ويؤكد نفس الديوان أن البطالة تصيب الفئات الشابة من المجتمع، واستمرت معدلات البطالة في الانخفاض إلى أن بلغت 9,8% سنة 2013 حسب إحصائيات الديوان الوطني للإحصاء.

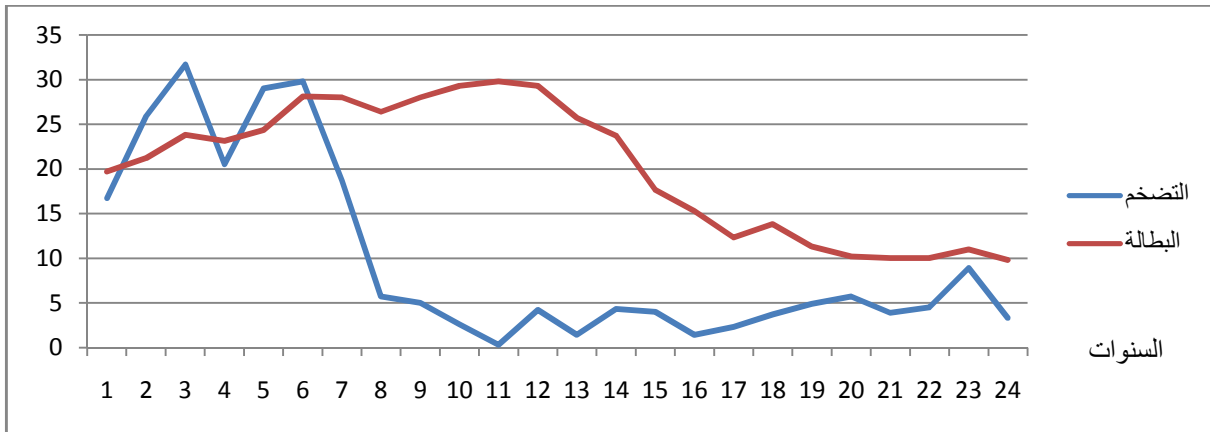
لقد اختلفت نسبة امتصاص البطالة بين قطاعات الاقتصاد الوطني وكان قطاع الخدمات من أهم القطاعات التي ساهمت في ارتفاع معدلات التشغيل مقارنة بقطاع الصناعة والزراعة، حيث أدت الإجراءات التي اتخذتها الدولة وخاصة مع مطلع الألفية إلى انتعاش قطاع الخدمات، ومن بين هذه الإجراءات هو تشجيع الحكومة للشباب من أجل إقامة مشاريع

استثمارية عن طريق قروض البنوك والدعم الممنوح من طرف الوكالة الوطنية لدعم وتشغيل الشباب وصندوق التأمين على البطالة، حيث اتجه الشباب إلى المشاريع الخدمائية بصورة ملفتة كالنقل والصحة وخدمات الإعلام الآلي. ويضاف إلى هذا توسع قطاع الاتصالات في الجزائر بشكل ملفت خلال السنوات العشرة للألفية سواء من حيث عدد المشتركين أو تنوع خدمات الاتصال أو الأرباح والوظائف المحققة، وقد ساهمت خدمة تعبئة الرصيد مثلا في خلق العديد من الوظائف و المحلات التجارية.

ومنه نلاحظ من خلال الجدول الفترة 2001-2013 ومع ارتفاع أسعار البترول أعطى دفعا قويا للسياسة المالية، مما ساهم في تحسن بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي، إن إتباع الجزائر لعدة برامج تنموية وإعطاء الأولوية لمكافحة البطالة والتي ساهمت في خفض معدلات البطالة بحيث انخفضت نسبتها إلى 15.3% سنة 2005، و10.2% سنة 2009 و10% سنة 2010، كما بلغت 11% سنة 2012 وهذا راجع إلى مساهمة بعض القطاعات خاصة البناء والأشغال العمومية في امتصاص عدد كبير من اليد العاملة.

والشكل الموالي يبين منحنى بياني لتطور معدلات البطالة والتضخم:

الشكل رقم (15): تطور معدل التضخم والبطالة في الجزائر خلال الفترة "1990-2013" تطور معدل التضخم والبطالة



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على الجدولين السابقين.

المطلب الثاني: تحليل تطور العرض النقدي M1 للفترة 1990-2013.

1- العرض النقدي M1

يتكون العرض النقدي من وسائل الدفع مطلقة السيولة ويتشكل هذا المجتمع في الجزائر من المتاحات النقدية التي تتكون من الأوراق النقدية والقطع النقدية بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب والودائع الجارية في الحسابات البريدية سواء بالدينار أو بالعملات الأجنبية.

جدول رقم (8): تطور العرض النقدي في الجزائر في الفترة 1990-1999.

الوحدة: مليار دج

السنوات	النقود الائتمانية	الودائع تحت الطلب	عرض النقود M1
1990	134.94	135.14	270.08
1991	157.20	167.79	324.99
1992	184.85	184.86	369.71
1993	211.31	235.59	446.90
1994	222.98	252.84	475.83
1995	249.76	269.33	519.10
1996	290.88	298.21	589.10
1997	337.62	333.70	671.57
1998	390.42	435.95	826.37
1999	439.99	465.18	905.18

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على إحصائيات بنك الجزائر

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك نمو مستمر للعرض النقدي M1 يعود إلى نمو النقود الائتمانية أو العملة في التداول التي انتقلت من 270.08 مليار دينار سنة 1990 إلى 5638.5 مليار دينار سنة 2010 وهو ما يمثل تضاعفا بمقدار 5368.42 مرة، وارتفعت النقود في التداول من 134.94 مليار دينار 1990 إلى 2098.6 مليار دينار سنة 2010 أي تضاعفت خلال هذه الفترة بـ 1963.66 مرة بينما ارتفعت الودائع الجارية، وهذا ما يبين اتجاه الأفراد إلى الاحتفاظ بالأموال خارج الجهاز البنكي، ويمكن تفسير ذلك بنقص الوعي المصرفي من جهة وعجز الجهاز البنكي في

جلب السيولة المعطلة من جهة أخرى، ونظرا لما عرفه الاقتصاد من ارتفاع في معدل التضخم خلال التسعينات فقد بدأ الأفراد بالتوجه نحو العقارات والأصول الثابتة لفقدان الثقة في العملة الوطنية، وفي سنة 2000 بدأت الودائع الجارية تعرف نموا ملحوظا، ويعود ذلك إلى سيادة أسعار فائدة موجبة وزيادة ودائع المؤسسات العامة خاصة النفطية منها بالإضافة إلى أثر برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي انطلق سنة 2001.

عرض النقود M2:

ويتكون العرض النقدي M2 في الجزائر من العرض النقدي M1 والودائع لأجل أو ما يعرف بشبه النقود ويتضح من الجدول التالي تطور الكتلة النقدية ولقد تم إضافة ودائع شركات التأمين والمؤسسات المصرفية في بنك الجزائر المنقوصة من الودائع السابقة الموجهة للاستيراد في البنوك حسب التعريف الجديد لسنة 2007.

جدول رقم (9): تطور الكتلة النقدية M2 في الجزائر (1990-1999)

الودائع لأجل (شبه النقود)	العرض النقدي M2	الناتج المحلي الإجمالي	سيولة الاقتصاد %	
974.35	343.00	554.40	61.86	1990
1235.00	415.27	862.10	48.16	1991
1485.19	515.90	1074.70	48	1992
1724.04	627.42	1189.70	52.73	1993
1577.45	723.51	1487.40	48.64	1994
1724.17	799.56	2005	39.87	1995
1759.28	915.05	2570	35.60	1996
1761.00	1081.51	2780.20	38.90	1997
1991.00	1592.46	283.02	56.26	1998
2524.30	1789.35	3238.20	55.25	1999

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات بنك الجزائر

مسار العرض النقدي في الجزائر بعد قانون 10/90 للفترة 2000-2013¹.

تميزت سياسة عرض النقود في الجزائر بعد صدور قانون النقد والقرض 10/90 بارتباطها بالأوضاع الاقتصادية والظروف العالمية التي أثرت على سياسة عرض النقود، وفيما يلي تحليلات لتطور عرض النقود لهذه الفترة.

الجدول رقم (10): جدول تطور عرض النقود ومكوناته في الجزائر في الفترة 2000-2013

الوحدة: مليار دينار

النقود القانونية	الودائع تحت الطلب	النقود M1	أشبه النقود	الكتلة النقدية M2	الناتج الوطني	سيولة الاقتصاد M2/PIB	سرعة تداول النقود PIB/M2	
484.52	563.7	1048.18	974.35	2022.5	4123.5	49.04	2.48	2000
577.15	661.3	1238.5	1235	2473.5	4257	58.1	1.72	2001
664.68	751.6	1416.34	1485.2	2901.53	4541.9	63.88	1.56	2002
781.4	849	1630.38	1724.04	3354.42	5266.82	63.68	1.57	2003
874.34	1291.3	2160.6	1577.5	3644.3	6127.5	61.00	1.64	2004
921	1516.5	2421.4	1636.2	4157.6	7564.6	55.00	1.56	2005
1081.4	2096.4	3167.6	1766.1	4933.7	8512.2	58.0	1.7	2006
1284.5	2949.1	4233.6	1761	5994.6	9408.3	63.7	1.37	2007
1540	3424.9	4964.9	1991	6955.9	11042.8	63.0	1.59	2008
1829.4	3114.8	4944.2	2228.9	7173.1	10034.3	71.5	1.4	2009
2098.6	3657.8	5756.4	2524.3	8280.7	12049.5	68.7	1.46	2010
2571.5	4570.2	7141.7	2787.5	9929.2	14384.8	69.0	1.45	2011
2997.2	4776.34	7681.86	3329.8	11067.6	16160	68.48	1.46	2012
4103.45	4687.25	7674.56	3584.41	11258.97	19089.4	62.57	1.6	2013

المصدر: الحسابات من إعداد الطالبتين اعتمادا على:

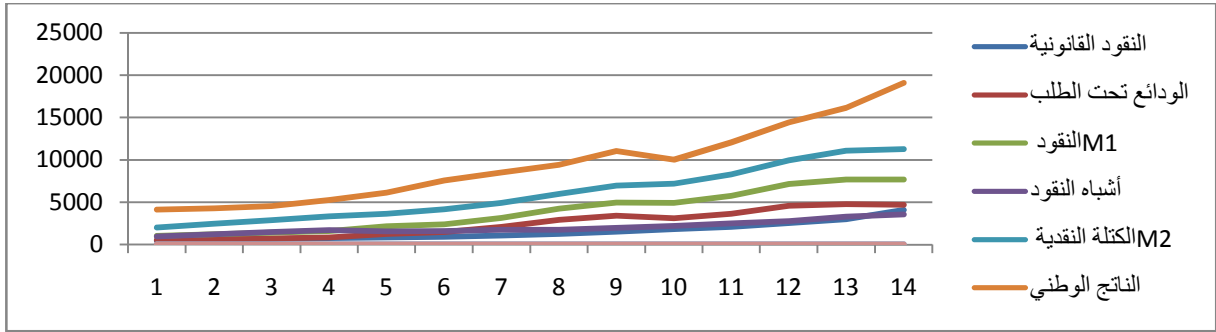
Bank of Alegria, Bulletin statistique de la banque d'Algérie, statistique monétaires 1964-2000 et statistique de la balance des paiements 1992-2005.

¹ - الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 339.

- بنك الجزائر، التقارير السنوية من 2003 إلى 2011، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.

- تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، التطورات الاقتصادية والنقدية في الجزائر لسنة 2013.

الشكل رقم (16): منحنيات تطور مكونات عرض النقود في الجزائر (2000-2013)



في الفترة 2000 - 2002 خلال هذه المرحلة ونتيجة التزام السلطات الجزائرية ببنود الاتفاقية مع صندوق النقد الدولي فقد انخفض نمو الكتلة النقدية إلى 13% سنة 2000 مقابل 14.9% سنة 1998 نتيجة إتباع سياسة التقشف الصارمة، إضافة إلى خفض عجز الميزانية وتجميد أجور العمال، وتقليص حجم الإنفاق العام.

أما سنة 2001 فقد شهدت أعلى نسبة نمو للكتلة النقدية M2 فقد قدرت نسبة نمو الكتلة النقدية بـ 22.3% أي أن الكتلة النقدية قد زادت بمقدار 414.3 مليار دينار في ظرف سنة واحدة، ولعل سبب هذه الزيادة في الكتلة النقدية في سنة 2001 يعود إلى انطلاق المشاريع الاقتصادية التي أقرها رئيس الجمهورية والمتمثلة في برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج تنمية الجنوب، ما أدى إلى ارتفاع حجم الكتلة النقدية M2 إلى 2071.8 مليار دينار جزائري مقابل 1659.3 مليار دينار سنة 2000 أي نمو الكتلة النقدية بنسبة 24.6% وذلك يرجع إلى:

- زيادة الأرصدة النقدية الخارجية.

- انطلاق تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي في أبريل 2001 الذي رصد له حوالي 520 مليار دينار جزائري (7 مليار دولار) من سنة 2001 إلى سنة 2004.

- ارتفاع حجم القروض المقدمة للاقتصاد إلى 68% سنة 2001 من إجمالي الديون الداخلية، أي بمبلغ يقدر بـ 107.72 مليار دج موزعة إلى 73.98 مليار دج قروض للقطاع العام و 33.72 مليار دج قروض للقطاع الخاص بينما كانت لا تتجاوز 30% سنة 1993 أي بمبلغ 22.0207 مليار دج موزعة إلى 12.0034 مليار دج للقطاع العام و 7.712 مليار دج للقطاع الخاص.

الفترة الممتدة من 2005 إلى 2007 زاد نمو العرض النقدي حسب ما أكده بنك الجزائر¹، حيث أكد أن تدفقات النقد القانوني (الأوراق والقطع النقدية) بلغ حوالي 200 مليار دينار سنة 2007 مقابل 161.8 مليار سنة 2006 أي ما يعادل نمو يفوق 400% من تدفقات النقد القانوني (قطع وأوراق نقدية) بين سنتي 2005 و 2007، ومن جانب آخر أوضح بنك الجزائر أن قيمة مخزون النقد القانوني المتداول خارج بنك الجزائر بلغ 1242.16 مليار دج خلال شهر سبتمبر 2007 مقابل 1092.1 مليار دج مع نهاية شهر ديسمبر 2006، مما يكشف عن تزايد الكتلة النقدية والسيولة النقدية لدى البنوك والمصارف، وقد أرجع بنك الجزائر هذا النمو في الكتلة النقدية خاصة في جانب النقود القانونية إلى²:

- تسجيل عمليات سحب مالية كبيرة بين سنتي 2005 و 2006 ولم تعد إلى المسالك البنكية.

- تباطؤ سرعة تداول النقود القانونية حيث تراوحت بين 1.6 و 1.3، كما أنه يبرز فرضية الاكتناز المتزايد للأوراق النقدية، وتداولها خارج المسالك البنكية.

- تنامي السوق الموازية وتهريب العملة الوطنية وعمليات تهريب الأموال.

هذا وأوضح بنك الجزائر "أنه أمام تزايد حجم السحوبات النقدية وضعف المداخيل من الأوراق النقدية سيما من بريد الجزائر إذ سجلت الحركة النقدية ضخا من الأوراق النقدية الجديدة بقيمة 154.638 مليار دج للأشهر التسعة الأولى من سنة 2007³.

من سنة 2007 إلى سنة 2010: عرفت هذه الفترة تذبذب في معدل تغير عرض النقود⁴ حيث بلغ معدل نمو M2 أدنى مستوى له على مدار تطور عرض النقود في الجزائر سنة 2009 بمبلغ 7173.1 مليار دينار، وبمعدل نمو 3.2% عن سنة 2008، وذلك لسببين رئيسيين، السبب الأول وكما أشار إليه تقرير بنك الجزائر هو التأثير بالأزمة الاقتصادية العالمية وانخفاض معدل زيادة الأصول الخارجية إلى 6.23% سنة 2009 مقارنة بـ 38.18% سنة 2008، أما السبب الثاني فيعود إلى انخفاض أو تقلص الودائع تحت الطلب حيث انخفضت من 3424.9 مليار دينار سنة 2008 إلى

¹ - مذكرة إعلامية حول تطور النقد الائتماني (القانوني)، منشورة البنك المركزي، متاح على:

07/04/2014 <http://www.banque of algéria.dz>:

² - بنك الجزائر يجري تقييما لحركة النقد، متاح على:

22/04/2014 <http://www.entv.dz/or/newy/index.Php>

³ - بنك الجزائر يرفع من إنتاج الأوراق النقدية لمواجهة الطلب الكبير على السحب، متاح على:

22/04/2014 <http://www.bilad-maktobblog.com>.

⁴ - Banque d'Algérie, "évolution économique et monétaire en Algérie", Rapport 2009, p 152.

3114.8 مليار دينار سنة 2009 أي انخفاض بمعدل (-9.05%)، وهو ما أثر سلبا على قدرة البنوك على خلق الائتمان (أشباه النقود)¹.

ليبدأ بعد ذلك من سنة 2010 العرض النقدي في النمو والزيادة نتيجة تحسن الأوضاع الاقتصادية الخارجية واستقرار الأزمة المالية في أمريكا وارتفاع أسعار المحروقات والتي ارتفع معها صافي الأصول الخارجية، ليبلغ معدل نمو العرض النقدي في نهاية سنة 2010 نسبة 15.4% بعدما كان 3.2% سنة 2009، أي بمبلغ قدره 8280.7 مليار دينار مقابل 7173.1 مليار دينار سنة 2009، كما تغيرت الودائع تحت الطلب وأشباه النقود بمعدل نمو بلغ على التوالي: 17.43% و 13.25% بعدما كان الأول سالب والثاني منخفض.

ظاما السنتين الأخيرتين 2001 و 2013 فيلاحظ نمو حجم العرض النقدي في سنة 2011 بمعدل يعتبر ثالث أكبر معدل من خلال الفترة الممتدة من سنة 1998 وبفارق 4.5% عن سنة 2010، أي بمعدل نمو فاق 19.9%، ونجد مصدر هذا النمو في تحسن أو ارتفاع حجم الودائع بنوعيتها تحت الطلب ولأجل لدى البنوك وهو ما ساهم في خلق الائتمان الذي شكل نسبة 74.10 من العرض النقدي في الاقتصاد والذي بلغ 9929.2 مليار دينار عن سنة 2010، بينما تراجع معدل نمو العرض النقدي خلال سنة 2012 لينخفض معدل النمو من 19.9% إلى 11.46%، إذ بلغ مستوى العرض النقدي مبلغ 11067.6 مليار دينار، وقد أرجع محافظ بنك الجزائر ذلك إلى التأثير بالأزمة الأوروبية وانخفاض حجم صافي الأصول الخارجية التي تعتبر المصدر الأساسي للإنشاء النقدي².

المطلب الثالث: تطور مقابلات العرض النقدي 1990-2013.

تمثل مقابلات الكتلة النقدية مستحقات الجهة المصدرة للنقود على الغير أي هي الأصول والديون التي تقابل عملية إصدار العملة من طرف النظام البنكي ويمكن تصنيفها إلى الأصول الخارجية الصافية، القروض المقدمة إلى الاقتصاد* والقروض المقدمة للدولة*.

¹ - Banque d'Algérie, op, p 166.

* - القروض المقدمة للاقتصاد هي عبارة عن القروض الممنوحة من طرف الجهاز البنكي إلى الأعوان الاقتصاديين غير الماليين من أجل مواجهة احتياجاتهم.

² - محمد لكصايسي، التطورات الاقتصادية والنقدية في الجزائر لسنة 2012، تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني مارس 2013.

* - القروض المقدمة للدولة تتمثل في تسبيقات بنك الجزائر للخزينة العمومية، الاكتتاب في الخزينة من طرف البنوك التجارية، ودائع المؤسسات والأفراد.

والجدول التالي يبين لنا تطور هذه المقابلات للفترة الممتدة من 1990-1999:

جدول رقم (11): تطور مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر (1990-1999)

الوحدة: مليار دينار

السنوات	صافي الأصول الخارجية	قروض الدولة	قروض للاقتصاد
1990	6.53	167.04	246.97
1991	24.28	158.97	325.84
1992	22.64	226.93	412.31
1993	19.63	527.84	220.25
1994	60.39	468.54	305.84
1995	26.29	401.58	565.64
1996	133.94	280.55	776.84
1997	350.31	423.65	741.28
1998	280.71	723.18	906.18
1999	169.62	847.89	1150.73

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على بنك الجزائر

نلاحظ من الجدول أن الأصول الخارجية تشهد تذبذبا نتيجة لتغيرات أسعار النفط، باعتبار أن هذه الأصول ناتجة عن الاحتياطات الرسمية للصرف، فقد ارتفعت هذه الأصول في سنة 1991 بنسبة 276% وهذا راجع لارتفاع سعر البترول من 51.5 دولار للبرميل سنة 1990 إلى 28.85 دولار سنة 1991، وبعدها تراجع نموها سنتي 1992 1993 لتعود بعدها بنمو إيجابي في سنة 1994 وهي الفترة الموافقة لبرنامج التعديل الهيكلي (1994-1998)، ثم تراجع نموها سنتي 1998 و1999 نتيجة لأزمة النفط التي مست الجزائر، ويمكن القول أن احتياطات الصرف خلال هذه الفترة الممتدة من 1990 إلى 1999 لم تتمكن من تغطية الكتلة النقدية 1999

أما القروض الموجهة للدولة والاقتصاد هي الأخرى تشهد تذبذبا في نموها من سنة لأخرى، فالملاحظ أن القرض للدولة بلغت ذروتها في سنة 1993 بـ 132.62% نتيجة لأزمة المديونية التي كان يعاني منها البلد.

تطور مقابلات الكتلة النقدية 2000-2013

جدول رقم (12): تطور مقابلات الكتلة النقدية (2000-2013)

الوحدة: مليار دينار

السنوات	صافي الأصول الخارجية	قروض للحكومة	قروض الاقتصاد
2000	775.9	677.5	993.7
2001	1310.8	569.5	1078.4
2002	1755.7	578.6	1266.8
2003	2342.6	423.4	1380.2
2004	3119.2	20.6 -	1535
2005	4179.7	933.2 -	1779.8
2006	5515.0	1304.1-	1905.4
2007	7415.5	2193.1-	2205.2
2008	10246.9	3627.3-	2615.5
2009	10885.7	3488.9-	3086.5
2010	11996.5	3392.9-	3268.1
2011	13922.41	3406.6-	3726.51
2012	14940.4	3289.7-	4297.46
2013	15241.24	3600.9-	4902.5

المصدر: الحسابات من إعداد الطالبتين، اعتمادا على مصادر مختلفة منها:

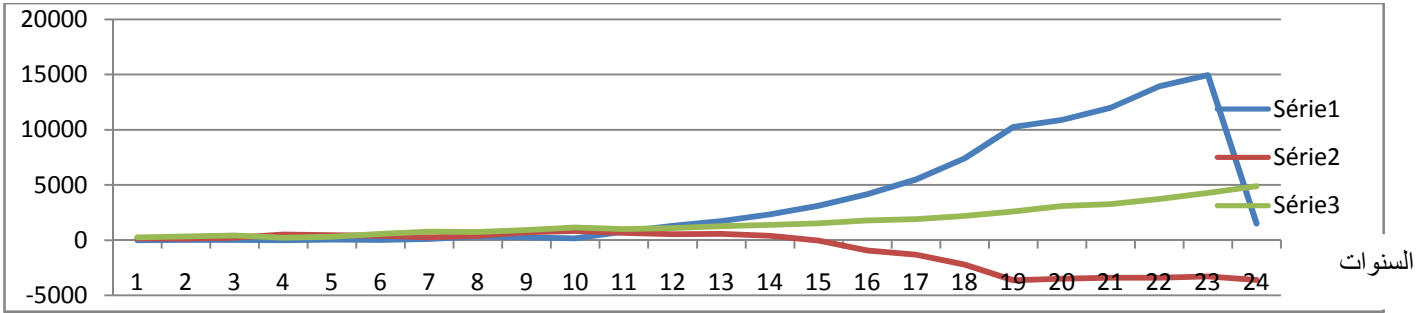
- Bank of Alegria, Bulletin statistique de la banque d'Algérie, statistique monétaires 1964-2000 et statistique de la balance des paiements 1992-2005.

- بنك الجزائر، التقارير السنوية من 2006 إلى 2011، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.

- تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، التطورات الاقتصادية والنقدية في الجزائر لسنة 2013.

مقابلات الكتلة
النقدية

الشكل رقم (17): التمثيل البياني لتغير مقابلات الكتلة النقدية في الجزائر للفترة 1990-2013



Serie 1: صافي الأصول الخارجية.

Serie 2: قروض للحكومة.

Serie 3: قروض للاقتصاد.

1- صافي الأصول الخارجية:

تشمل الأصول الخارجية مجموع وسائل الدفع الدولية الموجودة لدى الجهاز المصرفي من الذهب والعملات الأجنبية، أما تطورها في الاقتصاد الوطني فكان مرتبطا أساسا بالصادرات من البترول، لذلك نلاحظ أنه كلما كانت أسعار النفط مرتفعة كلما ارتفعت معها الأصول الخارجية والعكس.

فقد كان مقدار هذه الأصول في سنة 1962 لا يتعدى 0.9 مليار دينار، ووصل بعد ذلك سنة 1980 إلى 16.5 مليار دج، ثم أنه شهد تدهورا ملحوظا في سنة 1986 بسبب الأزمة البترولية واستمرت حتى سنة 1994 أين سجل ارتفاعا بلغ 60.4 مليار دج، ثم شهد بعد ذلك انخفاضا محسوسا سنتي 1998 و1999 وكان سبب ذلك دائما انخفاض أسعار البترول، لكن هذا الانخفاض لم يدم طويلا بل عاود الارتفاع سنة 2000 أين سجل أعلى نسبة نمو فاقت 343.85% أي أن الأصول الخارجية قد تضاعفت سنة 2000 بـ 4.45 مرة عن سنة 1999 (في ظرف سنة واحدة)، ونتيجة الارتفاع المستمر لأسعار النفط وارتباط عائدات الجزائر الخارجية به فقد شهدت الأصول الخارجية تسجيل معدلات نمو إيجابية في صافي الأصول الخارجية حيث بلغت 1755.7 مليار دج في نهاية 2002، ثم وصل إلى (2342.6 و 3119.2) مليار دينار في 2003 و2004 على التوالي¹، وفي السنوات الأخيرة نمو مستمرا بمعدل

¹- E. de Viler, G. Sensenbrenner, T.Koranchelian, and F.de Severe, "Algeria : Stastical Appendix", IMF working, N° 16/102, IMF, Washington, January 2006, p 25.

تقريباً ثابت في مستوى 33% و بمبلغ 5515.05 و 7402.64 مليار دج سنتي 2006 و 2007 على التوالي¹، بينما كانت أدنى نسبة نمو لهذه الأصول بعد سنة 2000 هي 6.23% سنة 2009، و 7.31% سنة 2012 وكان ذلك نتيجة الأزمة المالية التي شهدتها كل من الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا التي رافقتها انخفاض في الطلب على المحروقات وكذلك انخفاض قيمة الدولار².

هذا وقد بلغ احتياطي الصرف في الجزائر 186.32 مليار دولار مع نهاية جوان 2012 مقابل 182.22 مليار دولار مع نهاية 2011 في حين قدرت الديون الخارجية 4.4 مليار دولار مع نهاية 2011 ثم 3.6 مليار دولار سنة 2012³.

2- القروض المقدمة للاقتصاد: القروض المقدمة للاقتصاد هي القروض الممنوحة من الجهاز المصرفي للأعوان الاقتصاديين غير الماليين من أجل مواجهة احتياجاتهم، وتشمل نوعين من القروض وهما:

- القروض المقدمة من طرف بنك الجزائر إلى البنوك التجارية لتلبية حاجاتها من السيولة النقدية، في إطار عمليات الاقتراض منه وسياسة إعادة الخصم.
- القروض المقدمة من البنوك التجارية لصالح الأعوان الاقتصاديين باستعمال الشيكات وأدوات السحب.

أما فيما يخص تطور القروض المقدمة للاقتصاد فقد شهدت هي الأخرى نموا مستمرا حيث كانت سنة 1982 تقدر بـ 112.82 مليار دج، هذا وقد استمرت في الارتفاع إذ نجد أنها بلغت مقدار (1150.7، 993.7، 1078.1، 1266.8، 1380.2، 1535.0) مليار دج في الفترة من 1999 إلى 2004 على التوالي⁴، لتصل في نهاية سنة 2012 إلى 4297.76 مليار دج، وهو ما يؤشر على طلب الأشخاص للقروض المصرفية، وكذا الدور الكبير الذي أصبحت تلعبه الاستثمارات الممولة بالقروض المصرفية، إضافة إلى التسهيلات الائتمانية التي اعتمدها بعض البنوك سواء لتمويل المشاريع الاقتصادية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، أو لتمويل الإنفاق العائلي (قروض استهلاكية) خاصة في مجال العقار والسيارات.

¹ - 27/04/2014 [http://: www.Banque \"statistiques Monétaires \"](http://www.Banque \).

² - Banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie, Rapport 2009, p 159.

³ - KPMG, GUID INVESTIR EN ALEGERIE, edition 2014, p 25.

⁴ - E. de Viler, G. Sensenbrenner, T. Koranchelian, and N. Mwose, "Algeria : Stastical Appendix", IMF working paper N°. 05/51. IMF, Washington, February 2005, p 25.

وقد تدرت معدلات نمو القروض المقدمة للاقتصاد في المتوسط بـ 12.93% خلال الفترة (2001-2008) مسجلا ارتفاعا قدر بـ 1537.1 مليار دج، لتميل في السنوات الأخيرة إلى نوع من الاستقرار حيث سجل معدل نمو لها 18% سنتي 2008 و 2009، ثم 14.5% بين سنتي 2001 و 2013.

3- القروض المقدمة للخزينة:

تتمثل قروض الخزينة في التسيبقات التي يمنحها بنك الجزائر للخزينة العامة، الاكتتاب في سندات الخزينة العامة من طرف البنوك التجارية وحتى الأشخاص، ودائع المؤسسات والأشخاص في حسابات الخزينة والتي منها الحسابات البريدية. وقد عرفت قروض الخزينة ارتفاعا وانخفاضا تماشيا مع منهج التمويل والسياسة المالية المتبعة من فترة لأخرى، وقد بلغت هذه القروض: (847.9، 677.6، 569.7، 578.6، 423.4 و - 20.6) مليار دج خلال الفترة من 1999 إلى 2004 على التوالي¹، والملاحظ أن حجم هذه القروض انخفض في السنوات الأخيرة ابتداءا بشكل ملفت للانتباه ابتداءا من سنة 2005 أين أصبحت قيمتها سالبة، وذلك نظرا لتحسن الأوضاع الاقتصادية وارتفاع أسعار البترول وتقليل دور الخزينة في عملية التنمية.

حيث عرفت قيمتها ابتداءا من سنة 2000 إلى غاية 2007 معدلات نمو سالبة (باستثناء سنة 2002 أي كانت نسبة النمو موجبة بنسبة 1.67%) كبيرة وصلت إلى نسبة (- 4430.1%) سنة 2005، أما قيمتها فقد أصبحت سالبة ابتداءا من سنة 2004 على النحو التالي: - 20، - 939.24، - 1304.1، - 2183.3 / مليار دج في السنوات 2004، 2005، 2006، 2007، على التوالي....، في حين شهد معدل نمو القروض للخزينة في السنوات الأخيرة ابتداءا من سنة 2009 إلى غاية 2013 معدلات نمو منخفضة ومستقرة نوعا ما حيث لم تتجاوز - 3.8 وذلك نتيجة الدور الذي لعبته الخزينة العمومية في هذه الفترة في عمليات تمويل بعض السلع الاستهلاكية والقروض الممنوحة للشباب في إطار توفير مناصب الشغل.

¹ - Banque d'Algérie, "évolution économique et monétaire en Algérie", Rapport 2004, op cit, p 172.

خلاصة الفصل:

الملاحظ أن معدلات التضخم بدأت تنخفض خلال الفترات الأخيرة، ولا تتوفر الشروط في الوقت الحاضر لتطبيق سياسة استهداف التضخم في الجزائر لكن بالإمكان اعتماد هذا الأسلوب في إدارة السياسة النقدية في المستقبل من خلال تبني السلطة النقدية لهدف استقرار الأسعار في المدى الطويل كهدف أساسي للسياسة النقدية وإعطاء استقلالية أكبر لبنك الجزائر واعتماد النظرة المستقبلية في التنبؤ بمعدلات التضخم مع تبني نموذج قياسي يعكس ارتباط هذا المعدل بأدوات السياسة النقدية.

ومن حيث مسار السياسة النقدية في الجزائر، نشير إلى أنه لم تكن هناك سياسة نقدية حقيقية مطبقة في الجزائر قبل سنة 1990، غير أنه بعد هذه السنة اتضحت معالم السياسة النقدية بشكل أفضل، فأصبحت لها أهدافها وأدواتها لا تختلف عن تلك المطبقة في الدول الأخرى، وقد نجحت الجزائر في تحقيق أهدافها بالتنسيق مع مؤسسات النقد الدولية، ما عدا النتائج المحققة من الناحية الاجتماعية التي تثير القلق.

ومع بداية الألفية الجديدة وتحسن المؤشرات المالية للدولة، مع إرساء دعائم تعزيز الاستقرار المالي الكلي الذي ميز تطور الاقتصاد الكلي، اعتمدت السياسة النقدية في تحقيق أهدافها على الأدوات غير المباشرة، وأمام فائض السيولة الذي أصبح هيكلية قام بنك الجزائر بإدارة السياسة النقدية أساسا بواسطة هذه الأدوات مع تحديث أداتين أداة استرجاع السيولة وتسهيلات الودائع المغلة بالفائدة، مع التأكيد على مجموع القاعدة النقدية كهدف وسيط، فعلا سمح هذا بامتصاص فائض السيولة في السوق النقدية بشكل فعلي والتحكم في التضخم، مدعما بذلك الاستقرار النقدي بشكل أكبر.

الفصل الرابع:

دراسة قياسية للأثر السياسي النقدية

على التضخم في الجزائر للفترة

1990-2014.

مقدمة الفصل:

بعد الدراسة النظرية لظاهرة التضخم والسياسة النقدية في الفصول السابقة سنحاول بناء نموذج قياسي يدرس العلاقة بين السياسة النقدية والتضخم، لكن قبل ذلك لا بد من التطرق إلى أنواع النماذج الانحدارية من انحدار خطي بسيط ومتعدد كما سنتطرق إلى مختلف المشاكل التي قد تواجهها عند بناء النموذج القياسي وكيفية معالجتها عند الوقوع فيها، وفي الأخير سنقوم ببناء نموذج قياسي يقيس أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)

وعليه قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث على النحو التالي:

- ❖ المبحث الأول: نماذج الانحدار
- ❖ المبحث الثاني: مشاكل الانحدار
- ❖ المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي يحدد أثر السياسة النقدية على التضخم في الجزائر للفترة (1990-2014)

المبحث الأول: نماذج الانحدار الخطية

تنقسم نماذج الانحدار بصفة عامة إلى قسمين النماذج الانحدار البسيط ونماذج الانحدار المتعدد فبالنسبة لنموذج الانحدار البسيط فهو عبارة عن نموذج يتكون من متغير مستقل واحد، قد يكون هذا النموذج خطيا إذا كانت العلاقة بين المتغيرين المدروسين معبر عنها في شكل معادلة خط مستقيم ويكون غير خطي إذا كانت العلاقة من نوع آخر، أما نموذج الانحدار المتعدد، هو الذي يتكون من أكثر من متغير مستقل يكون نموذج الانحدار المتعدد بدوره خطيا أو غير خطي، وقبل تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل (أو المتغيرات المستقلة)، يجب أولا البحث عن أنسب الصيغ الرياضية التي تعبر عن هذه العلاقة تعبرا حقيقيا وتحقيق ذلك يجب إجراء ما يلي:

• التعرف على الشكل البياني الحقيقي للعلاقة -محل الدراسة- بين المتغيرات، ويتم ذلك بواسطة النظرية

الاقتصادية أو الدراسات التطبيقية السابقة أو الرسم البياني للمتغير التابع وكل متغير مستقل على حدى.

• اختيار أنسب الصيغ الرياضية التي تتلاءم مع الشكل البياني الحقيقي للعلاقة محل الدراسة.

وقبل التطرق إلى نماذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، ارتأينا التعرف أولا على مختلف الصيغ الرياضية التي

يمكن للباحث القياسي الاختبار منها، وسوف يتم استخدام معادلة (دالة) ذات متغير مستقل واحد لعرض ست صيغ رياضية مختلفة من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (13) : مقارنة بين الصيغ الرياضية المختلفة لنماذج الانحدار.

نوع الصيغة	الصيغة غير الخطية	الصيغة الخطية	الميل $\frac{\Delta}{\Delta X}$	الأثر النسبي $\frac{\Delta Y/Y}{\Delta X/X}$
الصيغة الخطية	.....	$y = B_0 + B_1 x$	B_1	$B_1 \left(\frac{y}{x}\right)$
الصيغة العكسية	.....	$y = B_0 + B_1 \left(\frac{1}{x}\right)$	$- B_1 \frac{1}{x^2}$	$- B_1 \left(\frac{1}{xy}\right)$
الصيغة التربيعية	.....	$y = B_0 + B_1 x + B_2 x^2$	$B_1 + 2B_2 x$	$(B_1 + 2B_2 x) \left(\frac{y}{x}\right)$
الصيغة اللوغارتمية المزدوجة	$y = B_0 + x^{B_1}$	$\ln y = \ln B_0 + B_1 \ln x$	$B_1 \left(\frac{y}{x}\right)$	B_1
الصيغة نصف اللوغارتمية	$e^y = e^{B_0} x^{B_1}$	$y = B_0 + B_1 \ln x$	$B_1 \left(\frac{1}{x}\right)$	$B_1 \left(\frac{1}{y}\right)$
الصيغة الاسية	$y = e^{B_0 + B_1 x}$	$\ln y = B_0 + B_1 x$	$B_1 e^{B_0 + B_1 x}$	$x B_1$

المصدر: أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002،

حيث:

B_0 = معامل ثابت، وهو عبارة عن مقدار Y عندما $X = 0$.

B_1 = معامل انحدار العلاقة بين X كمتغير مستقل و Y متغير تابع، وهو يقيس الأثر الحدي ل X على Y ، ومن ثم فهو عبارة عن التغيير في Y نتيجة تغير X بوحدة واحدة.

حيث يمكن إجراء التقدير بدقة، يتوجب تحويل الصيغة الرياضية غير الخطية المختارة إلى خطية باستخدام وحدات اللوغاريتم الطبيعي.

المطلب الأول: نموذج الانحدار الخطي البسيط

يعتبر هذا النموذج من أكثر النماذج شيوعاً في الممارسة القياسية وذلك لسهولة استخدامه وحساب معلماته وتطبيقاته، إلى جانب ذلك فإن هناك العديد من العلاقات الاقتصادية التي يمكن قياسها باستخدام هذه النماذج، ونموذج الانحدار الخطي البسيط هو نموذج قياسي يصف العلاقة الخطية بين المتغيرين التابع Y_t والمتغير المستقل X_t ويأخذ الشكل الرياضي التالي¹:

$$y_t = a + b x_t + \varepsilon_t$$

ويمكن كتابة بصفة عامة كالتالي:

$$y = f(x) + \varepsilon_t$$

حيث:

y = المتغير التابع.

x = المتغير المستقل.

ε = الحد العشوائي أو حد الخطأ.

¹- Cadoret, et benjamine, c et autre, (2004), « économètre appliquée : méthodes, application corrigés », de Boeck, Buvailles, 1^{er} édition, p15.

يعود إدخال حد الخطأ ε أو كما يطلق عليه بعنصر التشويش (élément de perturbation) أو خطأ المعادلة¹ (erreur de l'équation) في المعادلة إلى الأسباب التالية²:

- حذف أو إهمال بعض المتغيرات الاقتصادية من الدالة الانحدارية.
- صعوبة التنبؤ بسلوك الأفراد فتصرفاتهم تتخذ طابع عشوائي.
- عدم دقة صياغة الشكل الرياضي للنموذج.
- حدوث أخطاء في كل من تجميع البيانات وقياس المتغيرات الاقتصادية.

أولاً: فرضيات النموذج الخطي البسيط.

لتقدير العلاقة بين المتغيرات بالدقة المرغوبة من خلال نموذج الانحدار الخطي، فإن الأمر يتطلب فروضاً علمية واجبة التحقق، وتتعلق بعض تلك الفروض بتوزيع قيم المتغير العشوائي والبعض الآخر بالعلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة³، وتتمثل فيما يلي:

- توزيع حد الخطأ: تخضع للتوزيع الطبيعي $(\varepsilon_t \sim N(0, \delta^2))$ ، بمعنى
 - ε_t هو متغير عشوائي حقيقي، أي أن كل قيمة من قيم ε_t وفي أي فترة زمنية تعتمد على الصدفة⁴.
 - $E(\varepsilon_t) = 0$ التوقع الرياضي للأخطاء معدوم: هذا يعني أن القيمة المتوقعة لحد الخطأ مساوية للصفر فكل عنصر عشوائي قد يكون نتيجة للعديد من الأسباب ذات التأثير الضئيل والتي تميل إلى إلغاء الحد الأقصى⁵.
 - تجانس تباين الأخطاء $\delta^2 = E(\varepsilon_t^2) = \text{var}(\varepsilon_t) = E[\varepsilon_t - E(\varepsilon_t)]^2$ ، وهذا يعني أن تباين قيم ε_t حول متوسطها يكون ثابت في كل فترة زمنية بالنسبة لجميع قيم المتغير المستقل.
 - عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء المرتكبة $\text{cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_h) = E(\varepsilon_t \varepsilon_h) = 0$ / $t \neq h$
- أي أن القيم المختلفة للمتغير العشوائي ε_t تكون مستقلة عن بعضها البعض وبعبارة أخرى التباين المشترك لأي قيمة من ε_t مع أي قيمة لـ ε_h مساوية للصفر، فقيمة العنصر العشوائي في أي فترة لا تعتمد على قيمته في فترة أخرى.
- إن تحقق ذلك الفرضيات السابقة يجعل ε_t تمثل ضجعة بيضاء أو تشوش أبيض (Bruit blanc)⁶.

¹- Johnston, j, « méthodes économétriques », economica, paris, 3ème édition, 1985, p17.

²- وليد إسماعيل السيفو ويفصل مفتاح شلوف وآخرون، مشاكل الاقتصاد القياسي والتحليلي، ط1، الأهلية لنشر والتوزيع، المملكة الأردنية، عمان، 2007، ص61.

³- وليد إسماعيل السيفو ويفصل مفتاح شلوف وآخرون، مرجع سابق، ص119، ط1.

⁴- أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق الاقتصاد القياسي، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2002، ص12.

⁵- bendib, r (2001), économètre : Théo et application, opu, alger, p33.

⁶- Cadoret, et benjawi. C et autre op-cit.

- عدم وجود ارتباط بين ε_t و ε_h وهذه الفرضية تتعلق بقيم المتغير المستقل x_t بحيث:¹

$$\begin{aligned} \text{Cov}(\varepsilon_t x_t) &= E[\varepsilon_t - E(\varepsilon_t)] [x_t - E(x_t)] \\ &= E[\varepsilon_t (x_t - E(x_t))] \\ &= E(\varepsilon_t x_t) - E(\varepsilon_t) E(x_t) \\ &= E(\varepsilon_t x_t) \\ &= 0 \end{aligned}$$

ثانياً: تقدير معلمات النموذج الخطي البسيط.

توجد في الممارسة العملية عدة طرق لقياس وتقدير المعلمات بين المتغيرات الاقتصادية في المشاهدات الإحصائية، إلا إن أبرزها وأكثرها شيوعاً هي طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية *MCO، وقد شاع استخدام هذه الطريقة في التحليل والبحوث الإحصائية والقياسية انطلاقاً من المعالجة الرياضية لدالة الهدف لنموذج الانحدار الخطي البسيط ألا وهي تصغير مجموع مربع انحرافات قيم المشاهدات عن وسطها الحسابي، وذلك باعتبار أن دالة الهدف عند تقدير الدالة الانحدارية هي الحصول على أدنى تباين ممكن أو أدنى مجموع مربع انحرافات أو أدنى انحراف معياري للقيم المشاهدة عند متوسطاتها.

يعود سبب شيوع استخدام هذه الطريقة للأسباب التالية².

- تقدير المعاملات باستخدام MCO أكثر فعالية من الطرق الأخرى.
- سهولة حساب القيم العددية لهذه المقدرات.
- منطقية النتائج المستخلصة بطريقة MCO.
- سهولة فهم ميكانيكية عمل MCO.
- معظم الأساليب القياسية مبنية على MCO باستثناء طريقة المعقولة العظمى.

نرمز للقيم المقدرة ل Y_t بـ \hat{Y}_t حيث نفترض وجود علاقة بين x و y مصاغة في شكل المعادلة التالية:

$$Y_t = \alpha + \beta x_t + \varepsilon_t$$

¹- gujarati, nd, (2004), économétrie, de Boeck, brunelles, 1^{er} édition, p73.

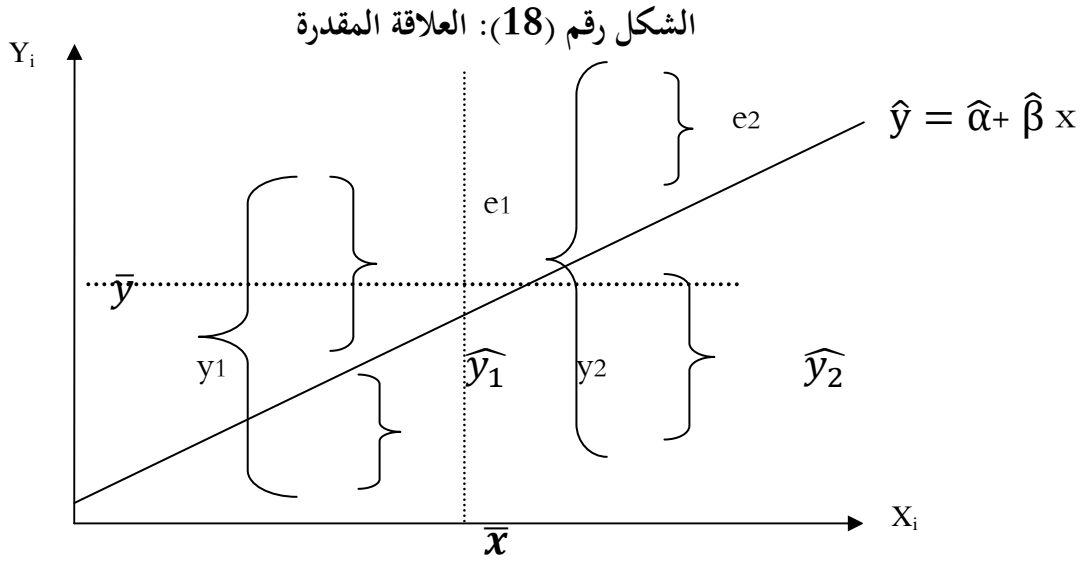
*mco : les moindres carrés ordinaires.

²- وليد إسماعيل السفو وفصل مفتاح وآخرون، مرجع سابق، ص62.

إن أسلوب الحل في طريقة المربعات الصغرى يعتمد في استخدام منظومة من المعدلات الآتية حسب كل حالة، وذلك انطلاقاً من دالة الهدف الرئيسية وهي تصغير أو تنديبة مجموع مربعات الخطأ الناجم عن معادلة الانحدار المستخدمة في إيجاد المعلمات (أنظر إلى الشكل الموالي رقم (18)، أي¹.

$$\sum_{i=1}^n e_t^2 \rightarrow \text{Min}$$

$$e_t = Y_t - \hat{Y}_t = Y_t - \hat{\alpha} + \hat{\beta}X_t / \quad i=1,2,3,\dots ,n \quad \text{حيث أن:}$$



المصدر: عبد الحمود محمد عبد الرحمن، (1995)، (مقدمة في الاقتصاد القياسي) عماد شؤون المكتبات الرياض المملكة العربية السعودية، ط1، ص12.

$$\text{SCR} = \sum_{i=1}^n e_t^2 = f(a,b) \quad \text{نسمي القيمة } \sum_{i=1}^n e_t \text{ ب SCR حيث:}$$

الشرط اللازم لتدنية قيمة SCR هو أن تكون المشتقات الجزئية لـ a,b معدومة أي².

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\delta(\sum e_t^2)}{\delta a} = -2\sum(y - \hat{a} - \hat{b}x) = -2 \sum e_t = 0 \\ \frac{\delta(\sum e_t^2)}{\delta b} = -2 \sum x(y - \hat{a} - \hat{b}x) = -2 \sum xe_t = 0 \end{array} \right.$$

بعد حل المعادلتين السابقتين نتحصل على تقدير معلمتي النموذج:

¹ - وليد إسماعيل سيفو، مرجع سبق ذكره، ص96.

² - Johnston, j et Dinardo, j, (1999), méthodes économétrique, economica, paris, 4^{eme} édition, p.p 21.22.

$$\left\{ \begin{array}{l} \hat{a} = \bar{y} - b\bar{x} \\ \hat{b} = \frac{\sum x_t y_t}{\sum x_t^2} \end{array} \right.$$

وتكون معادلة الانحدار المربعات الصغرى المقدرة MCO هي: $\hat{y}_t = \hat{a} + \hat{b}x_t$

إن معلمات النموذج القياسي المقدرة باستخدام معلمة المربعات الصغرى تتميز بالخصائص الإحصائية التالية:

- **خاصية عدم التحيز:** التحيز هو ذلك الفرق بين مقدرة ما وسط توزيعها، فإن كان هذا الفرق يختلف عن

الصفر نقول عن ذلك المقدر بأنه متحيز، وإن عدنا إلى مقدرتي المربعات الصغرى فإننا نجد:

$$E(\hat{a}) = a, E(\hat{b}) = b \text{ ومنه نقول أن } \hat{b}, \hat{a} \text{ هما معلمتين غير متحيزتين لـ } a, b \text{ على التوالي.}$$

- **أفضل مقدر خطي غير متحيز bleu:** تطلق هذه الفكرة من نظرية غوس Gausse-Markov والتي

تقول: "من بين المقدرات الخطية وغير المتغيرة تكون مقدرتي المربعات الصغرى العادية a, b أفضل مقدرتين خطيتين وغير

متحيزتين حيث أن لها تباين أقل ممكن مقارنة مع بقية المقدرات الخطية وغير المتحيزة الأخرى"

- **خاصية الاتساق¹:** إذا واجهنا مشكلة تحيز مقدرة ما، فإننا ننظر إلى الخاصية التقاربية لذلك المقدر ويحدث

ذلك لما يكون المتغير المستقل X عبارة عن متغير تابع ومتأخر بفترة زمنية ما ونقول عن \hat{B} بأنه مقدر متسق لـ B كما

اقترب توزيع المعاينة لـ \hat{B} عن القيمة الحقيقية B ، ونقول أن النهاية الاحتمالية للمقدر \hat{B} هي B ونكتب:

$$P \lim_{n \rightarrow \infty} \hat{B} = B$$

لكن هذا الشرط كاف للحصول على مقدر متسق، بل يجب أن تكون قيمتي التحيز والتباين تقتربان أو تساويان الصفر

كلما اقترب n من مالا نهاية أي:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} E(\hat{B}) = p \lim_{n \rightarrow \infty} \hat{B} = B$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} var(\hat{B}) = p \lim_{n \rightarrow \infty} var(\hat{B}) = 0$$

وبتحقق هذين الشرطين نقول عن المقدر \hat{B} بأنه مقدر متسق للمعلمة الحقيقية B .

¹ - تومي صالح، مرجع سابق، ص 45.

ثالثاً: اختبار فرضيات النموذج الخطي البسيط.

يوجد نوعان من الاختبارات في الاقتصاد القياسي، اختبارات إحصائية وأخرى قياسية وسنعمد في تقييم معاملات النموذج الخطي البسيط على الاختبارات الإحصائية وتمثل في اختبارات معنوية لقياس درجة الثقة في المعلمات المقدرة من العينة كأساس جيد للوصول إلى معاملات المجتمع من خلال اختبار قيمة t ، اختبار إحصائية F ، حدود الثقة لمعاملات الانحدار، واختبار جودة الارتباط للحكم على مدى المقدرة التفسيرية للنموذج بواسطة R^2

أ- اختبار المعنوية:

يختبر هذا النموذج قبل كل شيء العلاقة بين المتغير المستقل x والتابع y وذلك للتثبت من وجودها من خلال

اختبار المعنوية الإحصائية للمعاملات المقدرة \hat{B}_0, \hat{B}_1 كلا على انفراد وفي هذا المجال توجد فرضيات:

فرضية العدم: وتنص على عدم وجود علاقة بين متغيرين x و y ، أي أن:

$$H_0: B_1 = 0$$

فرضية البديلة: وتنص على وجود علاقة بين x و y ، أي أن:

$$H_1: B_1 \neq 0$$

اختبار إحصائية t : t -value test، ولأجل اختبار الفرضيات السابقتان يستخدم اختبار t عند مستوى معنوية معينة ودرجة حرية $n-k$ والصيغة الرياضية لهذا الاختبار هي:

- بالنسبة لـ B_1 :

$$t\hat{B}_1 = \hat{B}_1 / S_{\hat{B}_1}$$

$$S_{\hat{B}_1} = \sqrt{S_{\hat{B}_1}^2} = \sqrt{S_{e_t}^2 / \sum x_t^2}$$

$$S_{e_t}^2 = \sum e_t^2 / (n - 2)$$

حيث أن t هو اختبار عند مستوى معنوية معين ودرجة حرية $n-k$ حيث n عدد المشاهدات في العينة و k عدد

المعالم.

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

¹ - حسين علي نجيب وسحر فتح الله، الاقتصاد القياس، دار البازوري، عمان، الأردن، 2007، ص82.

$$S_{\hat{B}_1}^2: \text{تباين } \hat{B}_1.$$

$$S_{e_t}^2: \text{تباين الخطأ.}$$

$$t \hat{B}_0 = \hat{B}_0 / S_{B_0} \quad \text{بالنسبة لـ } \hat{B}_0 \text{ فإن:}$$

حيث أن:

$$S_{\hat{B}_0} = \sqrt{S_{B_0}^2} = \sqrt{S_{e_t}^2 \left[\frac{1}{n} + \frac{\bar{x}}{\sum x_t^2} \right]}$$

$$S_{e_t}^2 = \sum e_t^2 / (n - k)$$

بعد احتساب قيم t نقارن مع قيمتها الجدولية المعطاة في الجدول الخاصة بها عند درجات حرية $(n-2)$ ومستوى المعنوية المطلوب (5%، 1%) لتحديد قبول أو رفض فرضية العدم، فإذا كانت قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية ترفض فرضية العدم، بمعنى أن المعلمة ذات معنوية إحصائية، وبالعكس في حالة كون t المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية تقبل فرضية العدم أي عدم معنوية المعلمة المقدره.

• اختبار إحصائية F: F-STATISTICS: الاختبار معنوية معادلة الانحدار ككل يستخدم اختبار F

ويعتمد هو الآخر على نوعين من الفرضيات¹:

- فرضية العدم: وتنص على عدم معنوية أو جوهرية العلاقة بين التابع والمستقل أي أن: $H_0 = B_1 = 0$

- الفرضية البديلة: وتنص على وجود علاقة جوهرية من الناحية الإحصائية بين المتغير التابع والمستقل، أي أن $0 \neq$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

$$F = \frac{\sum \hat{y}_t^2 / k}{\sum e_t^2 / (n - k - 1)} \quad \text{والصيغة الرياضية لهذا الاختبار هي:}$$

ما يعني أن اختبار F عبارة عن نسبة الانحرافات الموضحة من قبل خط الانحدار مقسومة على عدد المتغيرات المستقلة K إلى الانحرافات غير الموضحة مقسومة على درجات الحرية التي تتمثل بعدد بعد احتساب N مطروحا منها K ناقصا واحد.

بعد احتساب قيمة F تقارن مع قيمة F الجدولية المعطاة في الجدول الخاصة بها عند مستوى المعنوية المطلوب (5%)، ودرجة حرية $(n-k-1, k)$ للبحث والمقام لتحديد قبول أو رفض فرضية العدم، فإذا كانت قيمة F المحسوبة

¹ - حسن علي نجيب وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص91.

أكبر من قيمة F الجدولية نرفض فرضيته عدم أي معنوية العلاقة المقدره وبالعكس في حالة كون F المحتسبة أقل من قيمتها الجدولية تقبل فرضية عدم أي عدم معنوية العلاقة المقدره أو عدم معنوية معادلة الانحدار.

• حدود الثقة لمعاملات الانحدار:

نعني بحدود أو فترات الثقة لمعاملات الانحدار، تقدير مدى الثقة التي تقع ضمنها القيمة الحقيقية للمعلمة أي المعلمة المجتمع، ويراد بجدي الثقة الحد الأدنى الذي يرمز له بالرمز L والحد الأعلى الذي يرمز له بالرمز U، ويعني ذلك تحديد مدى تتراوح فيه قيمة B بين هذين الحدين، والصيغة الرياضية لتحديد حدود الثقة هي:

$$\text{الانحراف المعياري المعلمة المقدره } (t_{\alpha/2}) \pm \text{ المعلمة المقدره} = \text{ معلمة المجتمع.}$$

تتراوح قيمة معامل الثقة بين 90%، 1000%، كما أن مستوى المعنوية يساوي الواحد، فإذا كان معامل الثقة 95%، فإن مستوى المعنوية يكون 5% وهكذا، وبناءا عليه يمكن تعريف فترة الثقة بأنها "الفترة التي توجد فيها القيمة الفعلية لـ B بين حد أدنى وأعلى وباحتمال معين".

• اختبار جودة الارتباط بواسطة R²:

يعتبر معامل التحديد R² من أهم المعاملات التي تقيس القدرة التفسيرية للنموذج، ووجود مثل هذه العلاقة يعني ضمنا أن أحد هذين المتغيرين يعتمد في تغييره أو في حدوثه على المتغير الآخر، فهو مقياس يوضح نسبة التغير في المتغير التابع y الذي سببها التغير في المتغير المستقل x أي يشرح نسبة الانحرافات الكلية أو المتغيرات التي تحدث في المتغير التابع y، والمشروحة بواسطة تغيرات المتغير المستقل x.

ويتم حسابه رياضيا كما يلي:

$$\text{إذا كان: } y_t = \hat{y}_t + e_t \quad \text{فإن: } y_t - \bar{y} = \hat{y}_t - \bar{y} + e_t$$

وبتربيع طرفي المعادلة أعلاه وجمعها بالنسبة لكل t نجد:

$$\sum (y_t - \bar{y})^2 = \sum (\hat{y}_t - \bar{y})^2 + \sum e_t^2$$

تعد هذه المعادلة مفيدة جدا لخدمة أغراضها فيما يتعلق بقياس المقدرة التفسيرية، ولذا فإنه من المهم أن نفحص معنى كل حد من الحدود¹:

Total Sum of Squares :TSS y المتغير في الانحرافات الكلية في المتغير y : $\sum (y_t - \bar{y})^2$ هو مجموع مربعات الانحرافات الكلية في المتغير y

¹ - هاري كلجيان ووالاس أوكسل، مقدمة في الاقتصاد القياسي: المبادئ والتطبيقات، دار النشر العلمي والمطابع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1995، ص 80.

Explained Sum of Squares :ESS : هو مجموع مربعات الانحرافات المشروحة $\sum(\hat{y}_t - \bar{y})^2$

Residual Sum Squares :RSS : هو مجموع مربعات البواقي $\sum e_t^2$

ومنه نعيد صياغة المعادلة السابقة على الشكل¹ : $TSS=ESS+RSS$

وبتقسيم كل الأطراف على الانحرافات الكلية TSS: نجد: $1 = \frac{ESS}{TSS} + \frac{RSS}{TSS}$

ومنه نعرف معامل التحديد R^2 كمايلي*: $R^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$

ويمكن كتابة صيغة R^2 بالشكل التالي: $R^2 = \frac{\sum \hat{y}_t^2}{\sum y_t^2} = 1 - \frac{\sum e_t^2}{\sum y_t^2}$

حيث: $\sum \hat{y}_t^2 = \sum (\hat{y}_t - \bar{y})^2$

ومادام RSS محصورا من بين الصفر (قانون المربعات الصغرى) والقيمة TSS، فإن R^2 يكون معروفا وينتمي إلى المجال التالي: $0 \leq R^2 \leq 1$ ، ونميز ما يلي:

- لما يكون $RSS = 0$ هذا معناه أن R^2 يأخذ أكبر قيمة وهي 1، أي عندما تقع كل نقاط الملاحظات (X,Y) على الخط المقدر $\hat{y}_t = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 \times X$ ويكون التوفيق بعيد والارتباط قوى بين المتغير التابع والمتغير المفسر.
- أما لما $ESS = 0$ أي $(RSS=RSS)$ ، فإن R^2 يأخذ أصغر قيمة له وهي الصفر أي أنه لا توجد أي علاقة خطية بين المتغيرين X و Y .

المطلب الثاني: نموذج الانحدار الخطي المتعدد والنحطي العام

اتضح مما سبق أن الانحدار البسيط يركز على دراسة العلاقة بين متغيرين أحدهما المتغير المستقل X والأخر التابع Y، نميز أن واقع الحياة الاقتصادية والاجتماعية مبني بشكل عام على تأثير أية ظاهرة من متغير مستقل، لذلك لا بد من توسيع نموذج الانحدار السابق ليشمل على انحدار التابع Y مع العديد من المتغيرات المستقلة X_1, X_2, \dots, X_k ويسمى هذا النموذج الانحدار الخطي المتعدد أو العام.

¹ - Bendib.R, (2004) « économétrie », dunod, paris, 5eme édition, p 37.

أولاً: طبيعة النموذج الخطي وفرضياته

يستند نموذج الانحدار المتعدد على افتراض وجود علاقة خطية بين متغير تابع y_i وعدد من المتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k ، وحد عشوائي ε_t ويعتبر عن هذه العلاقة بالنسبة لـ n من المشاهدات و k من المتغيرات المستقلة بالشكل الآتي:¹

$$y_t = B_0 + B_1 x_{t1} + B_2 x_{t2} + \dots + B_k x_{tk} + \varepsilon_t$$

إن هذه المعادلة هي واحدة من جملة معادلات يبلغ عددها n تكون نظام المعادلات الآنية ومجمل هذه المعادلات تشكل نموذج الانحدار الخطي العام.

$$y_1 = B_0 + B_1 x_{11} + B_2 x_{12} + \dots + B_k x_{1k} + \varepsilon_1$$

⋮

⋮

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

يمكن تمثيل هذه المعادلات باستعمال المصفوفات في الشكل الآتي:

$$\begin{pmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1k} \\ \vdots & \vdots & \ddots & & \vdots \\ 1 & x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nk} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} B_0 \\ \vdots \\ B_n \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{pmatrix}$$

وباختصار الصيغة السابقة نحصل على ما يلي:²

$$Y_{(n,1)} = X_{(n,k+1)} \cdot B_{(k+1,1)} + \varepsilon_{(n,1)}$$

حيث أن:

Y : شعاع عمودي أبعاده $(n,1)$ يحتوي على n مشاهدات المتغير العشوائي التابع y .

X : مصفوفة أبعادها $(n,k+1)$ تحتوي على مشاهدات المتغيرات المستقلة يحتوي عمودها الأول على قيم الواحد الصحيح يمثل الحد الثابت.

B : شعاع عمودي أبعاده $(k+1,1)$ يحتوي على المعالم المطلوب تقديرها.

U : شعاع عمودي أبعاد $(n,1)$ يحتوي على الأخطاء العشوائية.

¹ - حسين علي نجيب، مرجع سابق، ص 135.

² - Bourbonnais R, op cit, p 50.

إن الصيغة السابقة تعتبر عن العلاقة الحقيقية المجهولة والمراد تقديرها باستخدام الإحصاءات المتوفرة عن المتغير التابع y ، والمتغيرات المستقلة x_1, x_2, \dots, x_k ، لذلك يتوجب تحقيق الفروض الأساسية تمثلت فيما يلي:

- وجود علاقة خطية بين المتغير التابع y والمتغيرات المستقلة،¹ أي أن y هو دالة خطية في المتغيرات المستقلة.
- يجب أن يكون عدد المعلمات المطلوب تقديرها أقل من عدد المشاهدات حيث لا توجد علاقة خطية تامة بين المتغيرات المستقلة.

- تكون قيم المتغيرات المستقلة غير عشوائية أي أنها تحتوي على قيم ثابتة.²
- القيم المتوقعة للخطأ العشوائي يساوي الصفر: $E(\varepsilon_t) = 0$.
- ثبات تباين المتغيرات العشوائية والتباين المشترك لها مساوي للعنصر أي:

$$\text{Cov}(\varepsilon) = E(\varepsilon\varepsilon') = \delta^2 \text{In} \quad / \quad \text{Var}(\varepsilon_t) = E(\varepsilon_t)^2 = \delta_\varepsilon^2$$

حيث:

In : مصفوفة الوحدة.

\hat{U} : مقلوب المصفوفة.

$\delta^2 \text{In}$: تسمى هذه المصفوفة بمصفوفة التباين والتباين المشترك لحد الخطأ

- استقلالية حد الخطأ³ عن جميع المتغيرات المستقلة، أي أن التباين المشترك لحد الخطأ ε_t وكل متغير من

المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار يساوي للصفر أي⁴: $\text{Cov}(\varepsilon_t, x_{th}) = 0$

- شعاع ε_t توزيع طبيعي

يمكن كتابة القروض السابقة الذاتي بالشكل التالي⁵: $\varepsilon_t \sim N(0, \delta^2 \text{In})$ والذي يعني أن ذلك يتوزع

توزيعاً طبيعياً، متعدد المتغيرات لمنحة ووسطه صغرى ومصفوفة تباين وتباين مشترك عددية هي $\delta^2 \text{In}$.

¹-greeues w.(2005) « econometrie », pearson, France, 5eme édition, p10.

²- هاري علجيان ووالاس أو ونس، مرجع سابق، ص 80.

³- حسين علي بجيت، مرجع سبق ذكره، ص 138.

⁴- jahnstion, jetdinard, op, p202.

⁵- هاري علجيان، مرجع سبق ذكره، ص 203.

ثانيا: تقدير معلمات النموذج الخطي المتعدد

لتقدير معلمات النموذج الخطي المتعدد تستعمل المربعات الصغرى العادية MCO، ويمكن كتابة النموذج المقدر

$$y = \hat{y} + \varepsilon = X\hat{B} + \varepsilon \quad \text{لصيغة السابقة الذكر بالشكل التالي:}$$

حيث أن:

\hat{Y} : شعاع عمود من الدرجة (n, 1) يحتوي على القيم المقدرة للمتغير التابع y.

\hat{B} : شعاع عمود من الدرجة (k+1, 1) يحتوي على مقدرات المربعات الصغرى العادية

$(\hat{B}_0 \hat{B}_1 \dots \hat{B}_k)$ حيث يتم الحصول على قيم \hat{B} بجعل مجموع مربعات البواقي أقل ما يمكن أي:

$$\text{Min} \sum_{i=1}^n \varepsilon_t^2 = \text{Min} \varepsilon \varepsilon \quad \text{حيث أن:}^1$$

وباستعمال تفاصل المصفوفات فإن شرط النهاية الصغرى سيكون كما يلي:

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

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

وحيث يكون لهذه المعادلة حل يجب أن تكون المصفوفة $X'X$ ذات البعد (k+1, k+1) قابلة للقلب، حيث يجب

أن تكون المصفوفة غير شاذة، أي أن محددها لا يساوي الصفر $|X'X| \neq 0$.

ويطلق على المعادلات $X'X \hat{B} = X'Y$ سعر العادات الطبيعية (équations normales).

إذن النموذج المقدر يكتب من الشكل: $Y_t = \hat{B}_0 \hat{B}_1 x_{1t} + \hat{B}_2 x_{2t} + \dots + \hat{B}_k x_{kt} + \varepsilon_t$

حيث أن: $\varepsilon_t = y_t - \hat{y}_t$ و ε_t يمثل البواقي أي الفرق ما بين القيمة الحقيقية المقدرة.

ثالثا: خصائص مقدرات المربعات الصغرى في النموذج الخطي العام

تتميز مقدرات المربعات الصغرى المتحصل عليها من النموذج الخطي العام بالخواص السابق ذكرها، حيث تبقى

مقدرات النموذج الخطي المتعدد محافظة على تلك الخصائص أي تتصف بعد التحيز أفضل مقدر، وخطية المتغيرات.

¹-Bourbonnais R, (2004) « économétrie », dunod, paris, 5eme édition, P P51-52.

رابعا: اختبار فرضية نموذج الانحدار المتعدد

عادة عند اختبار فرضيات نموذج الانحدار الخطي المتعدد يتم الأخذ بمجموعة من المعايير القياسية وأخرى معايير إحصائية، وسيتم التركيز على هذه الأخيرة والتي تهدف إلى اختبار مدى الثقة الإحصائية في التقديرات الخاصة بمعلمات النموذج حيث يتم اختبار معنوية المعلمات باستخدام إحصائية ستودنت T واختبار المعنوية الكلية للنموذج باستخدام إحصائية فيشر F و R معامل التحديد المتعدد والمعدل \bar{R}^2 .

إضافة إلى هذه الاختبارات هناك اختبار خاص باستقرار معلمات النموذج.

اختبار معنوية المعالم:

تستخدم إحصائية ستودنت لتقييم معنوية معالم النموذج، ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع.*

- يفترض أن المتغير التابع ϵ_t موزع توزيعا طبيعيا وتوفر الفرضيات السابقة الذكر فإن¹

$$\hat{B} \sim N(B, \delta^2 (XX))$$

حيث أن القيمة المتوقعة ل \hat{B} هي B أي $E(\hat{B}) = B$ وتباينها

$$\text{Var}(\hat{B}) = \delta^2 (XX)^{-1}$$

وهذا يعني أن كل عنصر \hat{B}_h من عناصر شعاع المقدرات \hat{B} يتبع توزيع طبيعي لمتوسط يساوي الصفر المقابل ل \hat{B}_h من شعاع المعالم الحقيقية وتبايني ساوي ضرب δ^2 في العنصر المقابل من قطر المصفوفة

$$(XX)^{-1}$$

$$\hat{B}_h \sim N(\hat{B}_h, \delta^2 (XX)^{-1}) \text{ أنه:}$$

حيث أن $\delta^2 (XX)^{-1}$ هو العنصر رقم واحد في قطر مصفوفة التباين والتباين المشترك الخاص ب \hat{B} ، وبما أن δ^2 مجهولة فإنه يتم استعمال تباين البواقي δ^2 لنحصل على إحصائية الاختبار T_{cal} .

$$T_{cal} = \frac{\hat{B}_t - B_h}{SE(\hat{B}_h)}$$

$$\text{SE}(\hat{B}_h) = \sqrt{\text{Va}(\hat{B}_h)} \text{ حيث أن:}$$

1- عبد الحمود محمد عبد الرحمن، مقدمة في الاقتصاد القياسي، شؤون المكتبات، الزبائن، ط1، عمان، المملكة العربية السعودية، 1995، ص96.

*- تستخدم إحصائية T عندما يكون تباين المجتمع مجهول وحجم العينة صغيرا أقل من 30 وذلك بشرط أن يكون مجتمع المعلمات المقدره موزعة توزيعا معتدلا.

$$= \sqrt{\delta^2 (XX)^{-1}}$$

$$= \delta \sqrt{(XX)^{-1}}$$

تستعمل هذه الإحصائية لإجراء اختبارات الفروض لكل معلمة، وبما أن \hat{B}_h تساوي العنصر تصبح

$$T_{cal} = \frac{\hat{B}_t - B_h}{SE(\hat{B}_h)} = \frac{\hat{B}_i}{\delta^2 \sqrt{(XX)^{-1}}} \sim T_{n-k}$$

حتى يمكن إجراء اختبار معنوية للمعلمات المقدرة لا بد من استخدام نوعية من الفرضيات الخاصة بمعلمات المجتمع على النحو التالي:

فرضية العدم: $H_0: B_0 = B_1 = \dots = B_k = 0$

فرضية البديلة: $H_1: B_0 \neq 0, B_1 \neq 0, \dots, B_k \neq 0$

بعد احتساب قيمة T_{cal} يتم مقارنتها مع قيمتها الجدولية T_{tab} لتحديد قبول أو رفض فرضية العدم، فإذا كانت $T_{tab} \leq T_{cal}$ عند مستوى معنوية معين وعند درجة حرية $(n-k)$ ترفض فرضية العدم أي أن \hat{B}_h لها معنوية إحصائية وبالتالي فإن المتغير المستقل x_h يؤثر على المتغير التابع y ، إما إذا كان $T_{tab} > T_{cal}$ ، سنقبل بفرضية العدم، أي أن \hat{B}_h ليست لها معنوية إحصائية وبالتالي فإن المتغير المستقل x_h ليس له تأثير على المتغير التابع y .

اختبار المعنوية الكلية للنموذج

يستعمل معامل التقديد R^2 واختبار فيشر لاختبار جودة توفيق النموذج الخطي العام ولقياس القوة التفسيرية للنموذج، وبمعنى آخر اختبار المعنوية الكلية للنموذج.

• معامل التقديد R^2 :

سيشرح هذا المعامل العلاقة الموجودة بين المتغير التابع مع عدة متغيرات مستقلة مرة واحدة، كما أنه يبين العلاقة الموجودة بين المتغير التابع مع عدة متغيرات مستقلة أخرى، يسمى عندئذ بعامل الارتباط المتعدد، إذن معامل التقديد نعتمد عليه لمعرفة النسبة المئوية التي تفسر بها المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ويعرف بأنه وعبارة عن نسبة التغيرات المضرة إلى التغيرات الكلية.¹

¹ - BOURBONNAIS. R, OP, P53

ويمكن اشتقاق طبيعة استخدام المصفوفات كما يلي:¹

$$Y = X\hat{B} + \varepsilon$$

$$\varepsilon = Y - X\hat{B} \quad \text{إذا:}$$

$$\varepsilon\varepsilon' = (Y - X\hat{B})'(Y - X\hat{B})$$

$$= Y\hat{Y} - Y\hat{X}\hat{B} - \hat{X}\hat{B}'Y + \hat{B}'\hat{X}X\hat{B}$$

$$Y\hat{X}\hat{B} = \hat{B}'Y \quad \text{بما أن:}$$

$$\varepsilon\varepsilon' = y\hat{y} - 2\hat{B}'\hat{X}Y + \hat{B}'\hat{X}X\hat{B} \quad \text{فإن:}$$

لدينا: $\hat{B} = (X\hat{X})^{-1}$ ومنه فإن: $(X\hat{X})\hat{B} = \hat{X}$ ، وبتعويضها في المعادلة نجد:

$$\varepsilon\varepsilon' = Y\hat{Y} - 2\hat{B}'\hat{X}Y + \hat{B}'\hat{X}Y$$

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

إذن معادلة الانحرافات الكلية تكتب من الشكل: $Y\hat{Y} = \hat{B}'\hat{X}Y - \varepsilon\varepsilon'$

حيث أن:

$Y\hat{Y}$: مجموع مربعات الانحرافات الكلية للمتغير التابع عن وسطه، ويرمز لها ب: SCT، أي $\sum Y_t^2$

$\hat{B}'\hat{X}Y$: مجموع مربعات الانحرافات المشروحة للمتغير التابع المقدر \hat{y} عن وسطه الحسابي \bar{y} ويرمز لها ب: SCE.

$\varepsilon\varepsilon'$: مجموع مربعات البواقي $\sum e_t^2$ ، أي SCR ومنه فإن العبارة السابقة يمكن كتابتها كما يلي:

$$SCT = SCE + ECR$$

وكما هو الحال في نموذج الانحدار الخطي البسيط فإن الصيغة الرياضية لمعامل التمديد تكتب على النحو التالي:

$$0 \leq R^2 \leq 1 \quad \text{علمنا أنه:}$$

¹ - حسين علي نجيب، مرجع سابق، ص 165.

إذا كان $R^2 = 0$: هذا يكن عدم وجود علاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة $R^2 = 1$ هذا يعني أن النموذج صالح أي يؤخذ بعين الاعتبار.

يجب عدم النزاع في الحكم عن العلاقة المقدرة من خلال معامل التحديد وحده، فقد تكون القيمة المرتفعة لمعامل التحديد راجعة إلى وجود اتجاه عام قوي بين المتغيرات الموجودة في النموذج المقدر، كما يمكن إرجاع انخفاض قيمة R^2 إلى الصياغة الخاطئة للنموذج، وعدم إدراج متغيرات تفسيرية هامة في النموذج عند تقدير العلاقة، ولذا يجب استخدام معامل المتعدد المعدل R^2 وتأخذ درجات الحرية التفسيرية ويحسب معامل عن طريق المعادلة التالية¹

حيث: \bar{R}^{-2} : معامل التحديد المعدل.

R^2 : معامل التحديد المعدل.

n: عدد السنوات

k: عدد المعلومات المقدرة

في الاقتصاد القياسية هناك العديد من المعايير للاختبار والمقارنة بين النماذج من أبسطها هو معامل التحديد المعدل حيث يتم اختيار النموذج الذي يكون فيه معامل التحديد أكثر ارتفاعاً.

• اختبار إحصائية F:

كما هو الشأن بالنسبة للنموذج الخطي البسيط، يتم اختبار المعنوية الإحصائية لكل المقدرات في أن واحد وذلك بالاعتماد على إحصائية F التي تهدف إلى قياس مدى معنوية العلاقة الخطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع أي معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

- فرضية العدم: تنص على انعدام بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع أي:

$$H_0 : B_1 = B_2 = \dots B_k = 0$$

- فرضية البديلة: تنص على وجود على الأقل معامل من بين المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم أي: H_1 :

$$B_0 \neq 0 \quad B_1 \neq 0 \dots B_k \neq 0$$

دون الأخذ بعين الاعتبار الحالة التي يكون فيها الحد الثابت B_0 معدوم، وهذا لأن الذي يهم هو المتغيرات التفسيرية وأن النموذج الذي يحتوي على الحد الثابت فقط معنوي ليس له أي معنى من الناحية الاقتصادية.

¹ - bourbonneis R, op cit, p56.

تعتمد على إحصائية F لاختبار الفرضيتين السابقتين بدرجات حرية $n-k-1$ و k

للبسط والمقام عند مستوى دلالة معني¹، وتعطي الصيغة الرياضية الإحصائية F كما يلي:

$$\hat{F} = \frac{\sum (\hat{y}_t - \bar{y}_t)^2 / k}{\sum e_t^2 / (n-k-1)} = \frac{R^2 / k}{(1-R^2) / (n-k-1)} \sim F_{n-k-1}^k$$

بعد احتساب قيمة F تقارن مع قيمتها الجدولية، فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية نرفض فرضية العدم ما يعني أن النموذج تفسيري كلياً أي أن هناك متغير مفسر واحد على الأقل له علاقة بالمتغير التابع، أما إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية نقبل بفرضية العدم ما يعني أنه لا توجد أي علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة أي مجموع مربعات الانحرافات التفسيرية معنويًا إحصائياً.

اختبار صلاحية النموذج لكل فترة (اختبار Chow):

بعد التفرق على نماذج الانحدار التي تقترض استقرار النموذج خلال كل فترة زمنية يتوجب علينا اختبارها إذا كان النموذج صالحاً لكل فترة خاصة إذا تعلق الأمر بالبيانات في شكل سلاسل زمنية، حيث غالباً ما تحدث تغيرات جوهرية اقتصادية كانت أم سياسية من شأنها أن تؤثر على معاملات النموذج، ومن ثم يصبح النموذج المتحصل عليه غير صالح من النقطة الزمنية التي حدثت فيها التغيرات² وتسمى هذه النقطة بنقطة الانعطاف، فيصبح من الغير ممكن الاعتماد على نموذج واحد لتمثيل كل فترة، لهذا فإن اختبار Chow يسمح لنا بالإجابة عن السؤال التالي:

هل نسبة النموذج تتغير بفعل تلك التغيرات أو الأحداث أم أنها تبقى ثابتة؟

ويمر هذا الاختبار بالمراحل التالية:

- يفترض وجود نموذج مقدر خلال طول الفترة ويتم تقديره وحساب مجموع مربعات البواقي SCR .
- تقسيم الفترة المدروسة إلى فترتين عند نقطة الانعطاف أي عند النقطة التي من الممكن أن يطرأ التغير خلالها.
- نقوم بحساب مقدرات معاملات النموذج للفترة الأولى والثانية.
- يتم حساب مجموع مربعات البواقي للعينتين SCR_1, SCR_2

نقوم بحساب الإحصائية F كما يلي:

$$F^* = \frac{(SCR^* - SCR_1) / k}{SCR(n-2k)} \sim F_{k, n-2k}^*$$

k = تمثل عدد المقرة في النموذج.

n = تمثل عدد المشاهدات.

¹ - bourbounais R, op, p66

² - حمودي حاج صحراوي، قياس لأثر الإصلاحات الاقتصادية، رسالة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية فرحات عباس، سطيف 2007، ص 232.233

يسمى هذا الاختبار باختبار المساواة بين مجموعات من معالم الانحدار أو الاختبارات التقني الهيكلي أو اختبار chow.

- تقارن قيمة F^* مع F الجدولية وذلك عند مستوى معنوية معين ودرجة حرية $(k, n-2k)$ فإذا كان F^* المحسوبة أقل من F الجدولية فإن النموذج مستقر على طول الفترة ما يعني أن مقدرات النموذج تبقى ثابتة ويمكن الإعتماد عليه في التنبؤ، أما إذا تبين أن F^* المحسوبة أكبر F الجدولية فإن النموذج غير مستقر معنى أن بنية بين الفترتين وبالتالي لا بد من تفريق النموذجين.

المبحث الثالث: مشاكل الانحدار الخطي

ثم في النقاط السابقة دراسة بعض الأساليب التي تستخدم في قياس العلاقات الاقتصادية وقد رأينا بوجه عام أن تلك الأساليب تعتمد على مجموعة من الفروض الإحصائية، حيث أن بعض هذه الأخيرة قد لا تتحقق وينتج عن ذلك بعض المشاكل القياسية التي تقتضي تطوير أساليب القياس حتى تكون قادرة على معالجة المشاكل القياسية وسنحاول في هذا المبحث دراسة تلك المشاكل التي تتعلق بنموذج الانحدار العام وكيفية علاجها وتمثل هذه المشاكل في:

المطلب الأول: مشكل التعدد الخطي:

يشير مصطلح الانحدار الخطي المتعدد إلى وجود ارتباط خطي بين عدد من المتغيرات التفسيرية في نموذج الانحدار، وبذلك يتم خرق أحد فرضيات نموذج الانحدار الخطي أي أن لا يكون هناك ارتباط خطيا متعددًا بين المتغيرات المستقلة، ومن ثم فإن مشكلة الامتداد الخطي المتعدد لا توجد في حالة الانحدار البسيط وإنما توجد في حالة الانحدار المتعدد¹.

تظهر مشكلة امتداد الخطي عندما تكون قيمة احد المتغيرات المستقلة متساوية في كافة المشاهدات أو عندما يعتمد قيمة أحد المتغيرات المستقلة على قيمة حد أو أكثر من المتغيرات المستقلة في النموذج، علما بأن مثل هذه المشكلة تواجه الباحث سواء في ظل تحقيق فرضية التباين أو عدم التباين وسواء أخذت البيانات شكل سلاسل زمنية أو المقطعية².

أ- أسباب الامتداد الخطي وآثاره:

ينشأ التعدد الخطي من عدة أسباب نذكر أهمها:

- تميل المتغيرات الاقتصادية لأن تتغير معا عبر الزمن لأنها تتأثر جميعها بنفس العوامل³.
- استخدام متغيرات ذات فترة إبطاء في المعادلة المراد تقديرها.
- التغير المتداخل لعدم جمع بيانات كافية من كميات كبيرة.
- التحرك باتجاه واحد أو متعاكسا بمعدل متزامن أو واحد ولنفس الفترة الزمنية.
- عدم إمكانية التحكم ببيانات المشاهدات لأنها لا تخضع للسيطرة والتجربة.
- يترتب على وجود امتداد خطي للآثار التالية:
- زيادة تباين وتغاير مقدرات الانحدار لدرجة كبيرة⁴.

¹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر 2005، ص 468.

² - أموري هادي كاظم الحساوي، مرجع سابق، ص 257.

³ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 468.

⁴ - أمثال محمد حسن ومحمد علي أحمد، "مبادئ الاستدلال الإحصائي"، الدار الجامعية الإسكندرية، 2000، ص 354.

- الأخطاء المعيارية للقيم المقدرة لمعاملات الانحدار تصبح كبيرة جدا.
- قيم المعاملات المقدرة تكون غير محددة وغير كافية

ب- اختبارات الكشف عن الارتباط الخطي:

هناك عدة اختبارات للكشف عن وجود الارتباط الخطي المتعدد نذكر أهمها.

• طريقة التحليل الترادفي لـ Frisch:

تكمن هذه الطريقة في إجراء انحدار للمتغير التابع على كل متغير مستقل على حدى أو منه عضل على كل الانحدارات الأولية، ثم نختار الانحدار الأولى الذي يعطي أفضل النتائج وفق المعايير المتفق عليها، ثم نضيف تدريجيا متغيرات أخرى وتختبر آثاره على الأخطاء المعيارية وعلى R^2 ، ويكون المتغير المضاف للانحدار ذا معنوية إذ تحققت فيه الشروط التالية¹:

- إذا حسن المتغير المستقبل المضاف قيمة بدون أن يؤثر في دقة المعاملات، تنخفض بهذا المتغير وتعتبره كمتغير مستقبل، أما إذا لم يحسن قيمة R^2 ، ولا يؤثر على قيم معاملات الانحدار فإن هذا المتغير يجب حذفه من معادلة الانحدار.
- إذا أثر المتغير المستقبل المضاف بشكل واضح على إشارات وقيم معاملات الانحدار لتكون قيم غير مقبولة اقتصاديا فإنه يمكننا القول بان هذا مؤشر على وجود التعدد الخطي بشكل معقد.
- إن التمثيل الترادفي لـ Frisch ينص على تقدير كل الانحدارات الممكنة ما بين المتغيرات الموجودة بالعلاقة المدروسة أخذ بين كل متغير بالترتيب كمتغير التعدد واعتبار كل الانحدارات الممكنة لكل متغير في بقية المتغيرات والتي تدخلها تدريجيا في التحليل، ومن الواضح أن التحليل الترادفي يتطلب منا حسابات كثيرة ومنه تكون المقارنات ما بين النتائج معقدة أكثر.

¹ - وليد إسماعيل السيفو وفيصل مفتاح وأخرون، مرجع سابق، ص 101.

• اختبار فارار- فلويس Farar- Glaubes:

تقوم هذه الطريقة على 3 اختبارات أساسية هي¹:

- اختبار مربع كاي X^2

- اختبار إحصائية F

- اختبار إحصائية T.

• اختبار مربع كاي X^2 : يستخدم لتحديد وجود أو عدم وجود مشكلة التعدد الخطي في النموذج المقدر، ولتطبيق

هذا الاختبار يتم حساب قيمة محدد الارتباط الخطي (R)، حيث معلمات الارتباط البسيطة بين كل متغيرين من المتغيرات المستقبلية على حدى وعليه يتم اختبار الفرضيات التاليتين:

H_0 = تنص على أن المتغيرات مستقلة،

H_1 = تنص على أن المتغيرات غير مستقلة.

حيث الصيغة الرياضية لهذا الاختبار هي: $X^2 = - [n-1 - \frac{1}{6}(2k+5)] \ln|R|$

=n عدد المشاهدات.

=k عدد المتغيرات.

$\ln|R|$ = اللوغاريتم الطبيعي لمحدد مصفوفة معاملات الارتباطات الجزئية الآتية:

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

حيث إذا كان:

$|R| = 0$ فإنه يعني وجود تعدد خطي تام بين المتغيرين.

$|R| = 1$ فإنه يعني عدم وجود ارتباط بين المتغيرين.

¹ - حسين على نجيب وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص 245.

$|R| \geq 1$ فإنه قيمة $\ln|R| < 0$ وفي هذه الحالة يتم اختبار الفرضيات السابقة وإيجاد قيمة X^2 المحسوبة ومقارنتها مع قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية معين ودرجة حرية $k(k-1)/2$ ، فإذا كانت X^2 المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية ترفض فرضية العدم أي أن هناك مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج.

أما إذا كان X^2 المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية تقبل فرضية العدم بالتالي ليست هناك مشكلة التعدد الخطي، وكلما كبرت القيمة المحسوبة مقارنة بنظيرتها الجدولية كلما دل ذلك على أن مشكلة التعدد الخطي أشد.

• اختبار إحصائي F^1 :

يتطلب هذا الاختبار احتساب معامل التحديد المقدر R^2 بين كل متغير في النموذج h وبقية المتغيرات المستقلة k لتحديد المتغير المستقل الذي ارتباط خطيا مع غيره من المتغيرات المستقلة وذلك باستخدام الصيغة الرياضية التالية:

$$F_h = \frac{(R^2_{xi.x1.x2.....xk})/(k-1)}{(R^2_{xi.x1.x2.....xk})/(n-k)}$$

بعد احتساب قيمة F_h تقارن مع قيمتها الجدولية بدرجة حرية $(n-k) \cdot (k-1)$ للسط والمقام وبمستوى معنوية معين اختبار أحد هاتين الفرضيتين:

$$H_0 : R^2_{xi x_1 x_2 \dots x_k} = 0$$

$$H_1 : R^2_{xi x_1 u_2 \dots x_k} \neq 0$$

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

• اختبار إحصائية T^2 :

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

¹ - حسين على نجيب وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص 245.

² - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 874.

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

تقارن قيمة T بعد احتسابها مع القيمة الجدولية بدرجة حرية (n-k) ومستوى معنوية معين لاختبار الفرضيتين التاليتين:

$$H_0 : r_{th} x_t x_1 x_2 \dots x_k = 0$$

$$H_1 : r_{th} x_t x_1 x_2 \dots x_k \neq 0$$

فإذا كانت قيمة T المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية تقبل فرضية العدم وهذا يعني أن هناك ارتباط جزئي بين المتغيرين x_h x_t أما إذا كانت قيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية ترفض فرضية العدم يعني وجود ارتباط جزئي بين المتغيرين. وتكرار العملية لكافة المتغيرات المستقلة في النموذج حيث يتم تشخيص المتغيرات المستقلة التي ستبين في حصول مشكلة التعدد الخطي.

● اختبار كلاين:

يذكر كلاين أن وجود الامتداد الخطي المتعدد يمثل مشكلة صعبة فقط إذا تحقق الشرط التالي:

$$r^2_{x_t x_h} \geq r^2_{y x_t x_h}$$

حيث:

$$r^2_{x_t x_h} = \text{معامل الارتباط بين المتغيرين المستقلين.}$$

$$r^2_{y x_t x_h} = \text{معامل التحديد المتعدد لمعادلة الانحدار.}$$

وفقا لهذا الاختبار إذا كان لدينا عدد من المتغيرات المستقلة فإن مشكلة الارتباط الخطي تكون خطيرة إذا كان مربع معامل الارتباط البسيط بين أي متغيرين مستقلين أكبر من معامل التحديد الكلي لمعاملة الانحدار.

- طرق معالجة مشكلة التعدد الخطي:

تتمثل طرق معالجة مشكلة التعدد الخطي عموما في¹:

- محاولة توسيع حجم العينة من خلال إضافة بيانات كافية عن متغيرات الظاهرة المدروسة، لأنه يساعد على تخفيض حجم التباينات نظرا لوجود علاقة عكسية بين حجم العينة و قيمة التباين.

¹ - حسن على نجيب ، مرجع سابق، ص253.

- حذف المتغير المستقل أو المتغيرات المستقلة التي تتسبب في ظهور المشكلة لكن غالباً ما يستدل هذا الحل لمشكلة أخرى، إذ يوقع الباحث مشكلة التوصيف (عدم إدخال المتغيرات المهمة في النموذج).

- تحويل شكل الدالة باستعمال النسب والفروقات عوضاً عن المتغيرات الأصلية فعلى سبيل المثال النموذج

$$y_t = B_0 + B_1 x_{1t} + B_2 x_{2t} + \varepsilon_t$$

يمكن اختبار أحد المتغيرات المستقلة ولكن مثلاً x_2 كمقام وتضرب في المعادلة فتحصل على متغيرات جديدة

$$\frac{y_t}{x_2} = \frac{1}{x_2} B_0 + B_1 \frac{x_1}{x_2} + B_2 + \frac{\varepsilon_t}{x_2}$$

غير أنه يلاحظ أن النموذج الجديد لا يستوفي أحد فروض طريقة المربعات الصغرى أي أنه لا يملك تباين ثابت لحدود الخطأ $\frac{\varepsilon_t}{x_2}$ حيث أن:

$$E \left(\frac{\varepsilon_t}{x_2} \right)^2 = \frac{E(\varepsilon_t^2)}{x_2^2} = \frac{\delta^2}{x_2^2} \neq \delta^2$$

استخدام أسلوب الدمج بين بيانات السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية¹.

المطلب الثاني: مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء:

من بين فرضيات نموذج الانحدار الخطي هو ثبات التباين لحدود الخطأ:

$$\text{Var}(\varepsilon_t) = E(\varepsilon_t^2) = \delta^2$$

ويترتب على إسقاط هذا الفرض حدوث ثبات تباين حد الخطأ.

- أسباب مشكلة عدم تجانس بيانات الأخطاء وآثارها.

من أهم الأسباب المؤدية إلى مشكلة عدم ثبات التباين حد الخطأ مايلي²:

- وجود علاقة ذات اتجاهين بين المتغيرات المستقلة.

- استخدام البيانات المقطعة بدلاً من بيانات السلسلة الزمنية.

- استخدام بيانات جزئية بدلاً من البيانات التجميعية، فعند استخدام بيانات تجميعية تخفيض الاختلاف بين

المفردات حيث يلي بعضها البعض فلا يكون هناك مجال لتشتت القيم بدرجة كبيرة، أما في حالة البيانات الجزئية كذلك المتاحة عن الأفراد أو المنشآت الفردية فعادة ما يكون تشتت كبير لقيم الاختلافات الكبيرة بين سلوك المفردات.

¹ - نفس المرجع السابق، ص 254.

² - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 496.

من أهم الآثار المترتبة عن مشكلة عدم التجانس التباين ما يلي:

تبقى المعلمات المقدرة باستخدام المربعات الصغرى العادية غير متغيرة ومتسقة لكن تصبح غير فعالة (تفقد خاصية الكفاءة)¹.

- انحرافات المعاملات المقدرة متحيزة وبالتالي يسوء الوضع عند استعمال اختبارات فيشر وستودنت المعتمدة أساسا على فرضية ثبات التباين.

- تصبح فترات الثقة أكثر اتساعا كما تقل قوة الاختبارات المعنوية نظرا لاختفاء ادبي تباين. التنبؤ باستخدام نتائج تقدير يكون فيه التباين غير ثابت لن يكون ممكنا².

- إختبارات الكشف عن عدم ثبات التباين:

للكشف عن مشكلة اختلاف التباين هناك مجموعة من الاختبارات نذكر أهمها:

• اختبار معامل الرتب³ لسبيرمان (Spearman):

من أبسط هذه الاختبارات اختبار معامل ارتباط الرتب والتي يعتمد على القيم المطلقة للأخطاء وقيم المستقل، ويتطلب احتساب هذا المؤشر مايلي⁴:

- بعد تقدير النموذج باستعمال طريقة المربعات الصغرى نحصل على $y_t = \hat{B}_0 + \hat{B}_1 x_t$ ومن ثم

يمكن الحصول على البواقي أو القيم المقدرة لحد الخطأ ε_t حيث: $\varepsilon_t = y_t - \hat{y}_t$

- إهمال إشارة ε_t أي أخذ القيمة المطلقة ε_t ، ثم ترتيب كل من قيم المتغير المستقل والإنحرافات تصاعديا أو

تنازليا وإعطاء كل منها رتبا معينة وفقا تسلسل القيم ثم كتب الفروقات بين الرتب ومن ثم يستخرج معامل ارتباط الرتب وفق قانون سبيرمان كما يلي:

¹ khadhiri.S.2005. com d'intrododuction al'économétrie. Centre de publicationUnivr=ersitane. Tunis.P62.

² - هاري علجيان ووالاس أوتس، المرجع السابق، ص226.

³ - أموري هادي كاظم الحسنوي، المرجع السابق، ص175.

⁴ - حسين علي نجيب، المرجع السابق، ص271.

$$r_s = 1 - \left[\frac{6 \sum D_t^2}{n(n^2-1)} \right]$$

D_t = الفرق بين كل رتبتين متناظرين.

n = عدد المشاهدات.

- إيجاد القيمة المحسوبة للاختبار T كمايلي:

$$T_s = \frac{r_s \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

- إيجاد القيمة الجدولية للاختبار T عند درجات الحرية $n-k+1$ ، وعليه إذا كانت المحسوبة T_c أكبر من

T الجدولية يتم قبول الفرضية البديلة H_1 ، والتي تنص على وجود مشكلة تباين الخطأ أي $\neq \delta_2^2$
 $H_1 = \delta_1^2 \neq \dots \neq \delta_n^2$ ، أما إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية يتم قبول فرضية العدم H_0 التي تنص على وجود مشكلة تجانس التباين أي :

$$H_0 = \delta_1^2 = \delta_2^2 = \dots = \delta_n^2$$

إذا كان نموذج الانحدار يتضمن أكثر من معبر مستقبل واحد، يتم تقدير r_s بين $|\varepsilon_t|$ وكل متغير مستقبل على حدى، ثم القيام باختبار المعنوية الإحصائية بواسطة اختبار للحكم على عدم وجود أو عدم وجود افتراض ثبات التباين حد الخطأ¹.

اختبار جليسر GLYSER:

وهو اختبار يسمح بالكشف عن وجود عدم تجانس التباين من جهة وتقدير العلاقة المفروضة ما بين S^2 والمتغير المفسر من جهة أخرى²

حيث يتم:

- تقدير معالم العلاقة الخطية، ومن ثم إيجاد قيم الانحرافات الناتجة من الفرق بين القيم الحقيقية والتقديرية للمتغير التابع.

- أخذ القيمة المطلقة للبواقي $|e_t|$ كمتغير تابع في الانحدار، حيث يكون المتغير المستقل هو x_t الذي تعتقد بارتباطه مع δ^2 ومن الأمثلة على مثل هذه الصيغ³

¹ - حسين علي نجيب وسحر فتح الله، مرجع سابق، ص 272.

² - Bendib R, OP, p 110.

³ - حسين علي نجيب وسحر فتح الله، مرجع سابق ص 279.

$$|e_t| = B_0 + B_1 x_t$$

$$|e_t| = B_0 + B_1 \sqrt{x_t}$$

$$|e_t| = B_0 + B_1/x_t$$

- اختبار معنوية معاملات العلاقة المقترحة B_0 ، B_1 من الناحية الإحصائية فإذا أعطت الصيغ أعلاه قيما جوهرية لمعاملات الانحدار عندئذ يجب تحويل متغيرات النموذج وفقا للصيغة المذكورة بعبارة أخرى ويمكن عن طريقها تحديد صيغة العلاقة بين الأخطاء العشوائية والمتغير المستقل.

إختبار وايت: 1 TEST DE WHIT

تتمثل خطوات إجراء هذا المتغير فيما يلي:

- تقدير إنحدار مساعد بين e_t^2 من ناحية والمتغيرات x_{1t} ، x_{2t} ، ...، x_{kt} و: x_{1t}^2 ، x_{2t}^2 ، ...، x_{nt}^2

من ناحية أخرى، أي تقدير الصيغة التالية:

$$e_t^2 = B_0 + B_1 x_{1t} + B_2 x_{2t} + \dots + B_k x_{kt} + \hat{B}_1 x_{1t}^2 + \hat{B}_2 x_{2t}^2 + \dots + \hat{B}_n x_{nt}^2$$

- حساب معامل التحديد R^2 للإنحدار المساعد.
- نقوم باختبار فرضية العدم:

$$H_0 : B_0 = B_1 \dots B_k = B_1 = B_2 = B_n = 0$$

تقوم بمقارنة القيمة ($WH = nR^2$) مع x^2 عند مستوى معنوية معين 1% أو 5% ودرجات حرية تساوي $k=5$ وهي عدد المعلمات الإندارية في صيغة الإنحدار المساعد (متغيرتين+ مربعاهما+ جداء المتغيرات)² حيث إذا كان $nR^2 > x_{k,0.05}^2$ أو $nR^2 > x_{k,0.02}^2$ نرفض فرضية العدم، وهذا العين وجود مشكلة عدم ثبات التباين، وإذا كان العكس لا توجد مشكلة ثبات التباين وإذا قبلنا فرضية العدم فإن هذا يعني أن :

$$e_t^2 = B_t \text{ ثابت.}$$

¹ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، مرجع سابق، ص 507 .508.

² -khedhini. S, op cit , p 46.

المطلب الثالث: طرق علاج عدم تجانس التباين.

بعد إجراء الاختبارات والتأكد من وجود (عدم تجانس التباين) ونوعيته، فالحل يمكن في تحويل النموذج الأصلي بطريقة ما تضمن الحصول على نتائج تحمل من التباين ثابتا ومتجانسا، ومن ثم نستخدم طريقة المربعات الصغرى لتوفيق النموذج المحول، ويمكن تحويل النموذج بالاعتماد على نوع عدم التجانس ومنه على علاقة البواقي $e_{\varepsilon t}^2$ مع المتغير المفسر، حيث أنه دالة لهذا المتغير أي $f(x_t) = \delta^2$ ويتم التحويل بشكل عام عن طريق قسمه النموذج الأصلي على الجذر التربيعي لقيم المتغير المسبب لعدم التجانس¹.

بغرض أن النموذج الأصلي كان كمايلي: $y_t = B_0 + B_1 x_t + \varepsilon_t$ وان هناك مشكل عدم تجانس تباين، فيمكن أن تكون لدينا عدة افتراضات لعدم ثبات التباين الأخطاء ويختلف النموذج المحول من افتراض إلى آخر:²

• الافتراض الأول: تباين قيم ε_t تتناسب تربيعيا مع قيم المتغير المستقل $x^2 = E(\varepsilon_t^2)$ طبقا لهذا الغرض يتم تحويل النموذج الأصلي إلى الشكل التالي:

$$\frac{y_t}{x_t} = \frac{B_0}{x_t} + B_1 + \frac{\varepsilon_t}{x_t} = \frac{1}{x_t} B_0 + v_t$$

$$v_t = \frac{\varepsilon_t}{x_t} \text{ هو حد الخطأ المحول ويحقق فرض ثبات التباين}$$

$$E(v_t^2) = E\left(\frac{\varepsilon_t}{x_t}\right)^2 = \frac{1}{x_t^2} E(\varepsilon_t^2) = \delta^2 \text{ حيث أن:}$$

بهذا يتم إدخال متغيرا عشوائيا جديدا ثابتا وهو δ^2 والذي يتحدد من النموذج، بعد ذلك تقوم بتطبيق طريقة المربعات الصغرى على النموذج المحول³

• الافتراض الثاني: في هذا الفرض بتباين هذه الصيغة عندما يزداد بتباين المتغير التابع y_t بشكل تناسبي مع

$$E(\varepsilon_t^2) = \delta^2 x_t \text{ ، } x_t \text{ في الزيادة}$$

وعليه يتم تحويل النموذج الأصلي إلى الشكل التالي:

$$\frac{y_t}{\sqrt{x_t}} = \frac{B_0}{\sqrt{x_t}} + B_1 \sqrt{x_t} + \frac{\varepsilon_t}{\sqrt{x_t}} = B_0 \frac{1}{\sqrt{x_t}} + B_1 \sqrt{x_t} + v_t$$

¹ - وليد إسماعيل السيفو وفصل مفتاح وآخرون، مرجع سابق، ص 77.

² -Gujarati W.D, OP cit , P 422

³ - وليد إسماعيل السيفو وفصل مفتاح، مرجع سابق. ص 78.

يبقى الحد الأخير كما هو لأنه دليل قسمة، وهو يمثل:

$$v_t = \frac{\varepsilon_t}{\sqrt{x_t}}$$

تباين متجانس مع تباين ثابت يساوي:

$$E(v_t^2) = E\left(\frac{\varepsilon_t}{\sqrt{x_t}}\right)^2 = \frac{1}{x_t} \cdot E(\varepsilon_t^2) = \frac{1}{x_t} \delta^2 = \delta^2$$

بشكل عام عندما يكون بأخذ عدم تجانس الصيغة التالية¹: $E(\varepsilon_t^2) = \delta_{\varepsilon t}^2 = \delta^2 f(x_t)$

حيث: δ هو ثابت محدد.

$f(x_t)$: تمثل دالة في x_t فإن النموذج المحول سيكون بتقسيم النموذج الأصلي على $\sqrt{f(x_t)}$ وتعليل هذا التحول هو استخدام الأوزان للحصول على متوسط مرجع للتباين ويكون متجانسا باستخدام طريقة المربعات الصغرى المرجحة وهي حالة خاصة لطريقة المربعات الصغرى العامة تتمركز فكرتها الأساسية في ترجيح التباين بأوزان معينة تعطينا تباين ثابتا كنتيجة.

¹ - وليد إسماعيل، مرجع سبق ذكره، ص 79.

المبحث الثالث: بناء نموذج قياسي يحدد مدى تأثير السياسة النقدية على التضخم

بعد حصر عدد من المتغيرات الاقتصادية التي رأينا أنها تؤثر في المتغير التابع (معدل التضخم) من خلال دراستنا للنظرية و من خلال بعض الدراسات السابقة. يتم في هذا المبحث صياغة النموذج القياسي الخاص بالظاهرة أو المشكلة المدروسة وتقديره.

المطلب الأول: صياغة (تعيين) النموذج القياسي

تعد صياغة النموذج القياسي من أهم مراحل بناء النموذج وأصعبها. وذلك من خلال ما يتطلبه من تحديد للمتغيرات التي يجب أن يشتمل عليها النموذج. أو التي يجب استبعادها منه والصياغة الرياضية له. وبداية نشير إلى مايلي:

أ- تحديد متغيرات النموذج: وتمثل في :

المتغير التابع: ويتمثل في معدل التضخم. ونرمز له بالرمز (TINF) معبر عنه بالنسبة المئوية.

المتغيرات المستقلة أو (المفسرة): تمثل هذه المتغيرات فيما يلي

_ نسبة المعروض النقدي: بمعناه الواسع إلى إجمالي الاحتياطيات ويرمز له بالرمز (OM)

_ الناتج المحلي الإجمالي: (بالدولار الأمريكي) ويرمز له بالرمز (GDPV)

_ الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي: ويرمز له بالرمز (TCHRE)

_ الإنفاق الوطني الإجمالي: (% من إجمالي الناتج المحلي) ويرمز له بالرمز (DAPP)

ب- تحديد الشكل الرياضي للنموذج: بعد التعرف على المتغيرات التي يحتويها النموذج القياسي. وبعد تجميع البيانات الخاصة بكل المتغيرات. يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج وشكل الدالة هو كمايلي.

$$TINF=f(OM, GDPV, TCHRE, DAPP)$$

سيتم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد الخطي في تقدير النموذج القياسي الخاص بمعدل التضخم والصيغة الرياضية لهذا النموذج هي كالتالي.

$$TINF= \beta_0 + \beta_1 OM_t + \beta_2 GDPV_t + \beta_3 TCHRE_t + \beta_4 DAPP_t$$

حيث أن:

t : يمثل الزمن أي قيمة المتغير في السنة.

TINF: يمثل معدل التضخم ب%.

GDPV: يمثل الناتج المحلي الإجمالي بالدولار الأمريكي.

TCHRE: يمثل الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي.

OM: يمثل نسبة المعروض النقدي بمعناه الواسع إلى إجمالي الاحتياطات.

DAPP: يمثل الإنفاق الوطني الإجمالي ب %

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: تمثل معاملات النموذج

ε_t : تمثل الخطأ الذي يجب إضافته للنموذج لينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في معدل التضخم ويصعب قياسها.

ج- تحديد التوقعات القبلية:

- من خلال النظرية الاقتصادية تكون العلاقة بين المتغير التابع لمعدل التضخم والمتغيرات المستقلة كمايلي
- ✓ تكون العلاقة بين التضخم والمعروض النقدي علاقة طردية. حيث يعجز النشاط الاقتصادي عن مواكبة الزيادات المتتالية للإنفاق العام ويدفع بالطلب الكلي لأن يفوق المعروض الكلي وبالتالي تظهر النتيجة في شكل موجات من التضخم.
 - ✓ تكون العلاقة بين التضخم والناتج المحلي الإجمالي علاقة عكسية.
 - ✓ تكون العلاقة بين التضخم وسعر الصرف علاقة طردية. حيث إن ارتفاع سعر الصرف (خفض قيمته أمام العملات) خلال فترة الدراسة يعمل على انتقال فتيل التضخم من جانبيين الأول من السلع المستوردة بما فيها عوا مل الإنتاج والثاني ارتفاع الأسعار المحلية البديلة للسلع الأجنبية نتيجة لتحويل الطلب المحلي نحوها.
 - ✓ تكون العلاقة بين التضخم والإنفاق الوطني الإجمالي علاقة طردية.
- بما أن وحدات القياس غير متجانسة نقوم بإدخال اللوغاريتم لاختزال وحدات القياس.
- النموذج غير الخطي يأخذ بالصيغة التالية:

$$TINF_t = \beta_0 \cdot OM_t^{\beta_1} \cdot GDPV_t^{\beta_2} \cdot TCHRE_t^{\beta_3} \cdot DAPP_t^{\beta_4} \cdot \varepsilon_t$$

وبإدخال اللوغاريتم الطبيعي علي كلتي الطرفين يتم تحويلها إلي صيغة خطية وهي علي النحو التالي:

$$\log TINF_t = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln OM_t + \beta_2 \ln GDPV_t + \beta_3 \ln TCHRE_t + \beta_4 \ln DAPP_t$$

حيث أن:

β_0 : تمثل الحد الثابت

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: هي معاملات النموذج وتمثل مرونة تغير معدل التضخم بالنسبة إلى المتغيرات المستقلة.

حيث تعرف المرونة i بأنها النسبة المئوية للتغير في المتغير التابع نتيجة تغير المتغير المستقل بنسبة 1% وتعطي بالصيغة التالية.

$$n_i = \frac{dy_i}{dx_{ij}} \cdot \frac{x_{ij}}{y_{ij}}$$

بحيث:

y_i : يمثل المتغير التابع

x_j : يمثل المتغير المستقل

المطلب الثاني: تقدير معاملات النموذج الخطي الأول

بعد تعيين النموذج تأتي مرحلة تقدير معاملات النموذج الأول وذلك من خلال الخطوات التالية:

1/ جمع البيانات: القيام بتجميع البيانات الخاصة بمختلف المؤشرات محل الدراسة وذلك خلال الفترة (1990-2014)¹

2/ اختيار طريقة القياس: من أجل تقدير معاملات النموذج سنلجأ إلى استعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) والتي تعتبر من أحسن الطرق لتقدير النماذج الخطية وغير الخطية (اللوغاريتم). وذلك لما تمتاز به من خصائص كما سبق توضيحها، ويتم ذلك بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي (EViews 07) وبعد إدخال البيانات في هذا البرنامج كانت نتائج تقدير النموذج اللوغاريتم الأول كما يلي

$\ln tin f_t = -11.56 + 1.4 \ln om_t + 0.09 \ln gdpv_t - 3.84 \ln tchre_t + 6.28 \ln dapp_t$
T.S (-1.07) (3.26) (2.4) (-2.26) (2.98)
$R^2 = 0.65$, N= 25 , F= 9.49
$\overline{R^2} = 0.58$, DW = 1.74 , prob = 0.00018

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الملحق رقم 02

حيث أن:

(): القيم الموضوعية بين قوسين تمثل الإحصائية t والتي اعتمادها في جميع النتائج

R^2 : يمثل معامل التحديد

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

N: يمثل عدد المشاهدات

WD: إحصائية دارين واتسن

¹ - من الملحق رقم 01 بناء على معطيات البنك الدولي.

F: إحصائية فيشر

prob: احتمال الخطأ

المطلب الثالث: تقييم النموذج الأول:

سيتم دراسة النموذج الخطي أولاً من الناحية الاقتصادية وثانياً من الناحية الإحصائية وثالثاً من الناحية القياسية

كما يلي:

أولاً: التحليل الاقتصادي

من خلال النموذج أعلاه نلاحظ مايلي:

- بالنسبة لمعامل اللوغاريتم المعروض النقدي (β_1)، نلاحظ أن إشارته موجبة. أي أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (معدل التضخم) والمتغير المفسر (المعروض النقدي) وتتفق هذه النتيجة مع التوقعات المسبقة الذكر ومنطق النظرية الاقتصادية، حيث إذا تغير المعروض النقدي بـ 1% فإن معدل التضخم سيتغير بـ 1.4%، إذا معامل (β_1) له معنوية اقتصادية.
- بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي (β_2)، نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أن العلاقة طردية بين المتغير التابع (معدل التضخم) والمتغير المفسر (الناتج المحلي الإجمالي). وتتفق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية، حيث إذا تغير معدل الناتج المحلي الإجمالي بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سيتغير بـ 0.09 وحدة. إذا معامل (β_2) له معنوية اقتصادية.
- بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي (β_3). نلاحظ أن إشارته سالبة، أي أن العلاقة عكسية بين المتغير التابع (معدل التضخم) والمتغير المستقل (TCHRE) حيث إذا تغير الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سيتغير بـ 3.84 وحدة. وهو عكس النظرية الاقتصادية ومنه هذا المتغير مرفوض من الناحية الاقتصادية.
- بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الإنفاق الوطني الإجمالي (β_4) نلاحظ أن إشارته موجبة، أي أن العلاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير المستقل أي (TINF) و (DAPP)، حيث إذا تغير (DAPP) بـ 1% فإن (TINF) سيتغير بـ 6.28% إذن معامل (β_4) له معنوية اقتصادية.

ثانياً التحليل الإحصائي:

سيتم اختيار معنوية المعامل ومعنوية النموذج ككل كمايلي

1_ اختيار المعنوية ككل للنموذج

نستعمل معامل التحديد R^2 واختبار فيشر F لاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه انطلاقاً من الملحق

رقم 02

أ-معامل التحديد ²

يقدر معامل التحديد بـ $R^2=0.65$ وهذا يعني أن للنموذج الأول قدرة تفسيرية جيدة أي أن المتغيرات المستقلة تشرح المتغير التابع بنسبة 65%، أما الباقي أي 35% فتفسره عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في حد الخطأ (ϵ_t).

ب-إحصائية فيشر:

يستخدم هذا الاختبار لدراسة معنوية كل المعلمات في آن واحد حيث تستخدم الإحصائية الفرضية التالية

فرضية العدم: تنص علي انعدام العلاقة بين المتغيرات المفسرة والمتغير التابع أي

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

الفرضية البديلة:تنص علي وجود علي الأقل معامل من بين المعاملات التي يتضمنها النموذج غير معدوم أي

$$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

يتم مقارنة القيمة المحسوبة F_{cal} والمقدرة بـ 9.49 مع القيمة الجدولة F_{tab} ، حيث يتم إستخراجها من جدول فيشر (F) عند مستوى معنوية 5% ودرجة الحرية للسط والمقام كما هو مبين في العلاقة التالية :

$$F_{n-k-1}^k = F_{25-4-1}^4 = F_{20}^4 = 2.87$$

ومنه نلاحظ أ، القيمة المحتسبة F_{cal} أكبر من القيمة الجدولة F_{tab}

$$F_{tab} = 2.87 < F_{cal} = 9.49$$

وعليه سنرفض فرضية العدم H_0 والتي تنص على أن كل المتغيرات المستقلة مساوية للصفر ماعدا الثابت. ونقبل الفرضية البديلة H_1 والتي مفادها أنه يوجد على الأقل متغير واحد لايساوي للصفر وهذا يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة إذن النموذج ككل له معنوية.

2- اختبار معنوية المعالم:

تستخدم إحصائية ستيودنت t لتقييم معنوية النموذج. ومن ثم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع

باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة عل النحو التالي:

$$H_0: \beta_0 = \beta_1 = \dots = \beta_4 = 0 \quad \text{فرضية العدم:}$$

$$H_1: \beta_0 \neq \beta_1 \neq \dots \neq \beta_4 \neq 0 \quad \text{الفرضية البديلة:}$$

يمكن توضيح نتائج اختبار ستيودنت للنموذج من خلال الجدول الموالي الذي يوضح من خلاله القيم المحسوبة T_{cal} للمعلمات المقدرة والقيم الجدولة T_{tab} وأدنى مستوى معنوية $prob$ وذلك عند مستوى معنوية 5%.

القيمة الجدولة نستخرجها من جدول ستيودنت عند 5% وبدرجة حرية $(n-k)$ وتساوي $25-5=20$ أي

$$T_{n-k}^\alpha = T_{20}^{0.05} = 2.086$$

جدول رقم (14): نتائج اختبار ستودنت للنموذج المقدر اللوغاريتم

المقدرات	المعاملات	القيم المحسوبة T_{cal}	القيم المجدولة T_{tab}	أدنى مستوى معنوية prob
الثابت	β_0	1.07	2.086	0.2956
OM	β_1	3.26	2.086	0.0039
GDPV	β_2	2.4	2.086	0.0261
TCHRE	β_3	2.26	2.086	0.0345
DAPP	β_4	2.98	2.068	0.0073

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الملحق رقم 02

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه مايلي

_بالنسبة لمعامل المتغير الثابت β_0 نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة المجدولة أي

$$T_{tab} = 2.086 > T_{cal} = 1.07$$

ولدينا أدنى مستوى معنوية ل (β_0) يساوي $prob=0.2956$ أكبر من 5% وعليه نرفض الفرضية البديلة (H_1)

ونقبل فرضية العدم (H_0) وهذا يعني أن المعلمة (β_0) ليس لها معنوية إحصائية

أكبر من القيمة المجدولة T_{cal} نلاحظ أن القيمة المحسوبة (β_1) _بالنسبة لمعامل اللوغاريتم المعروض النقدي

$$T_{tab} = 2.086 < T_{cal} = 3.26$$

يساوي (β_1) ولدينا أدنى مستوى معنوية ل_ وهذا يعني أن (H_0) ونرفض فرضية العدم (H_1) أصغر من 5% وعليه نقبل الفرضية البديلة $prob=0.0039$

لها معنوية إحصائية. (β_1) المعلمة

_بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي (β_2) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر من القيمة المجدولة

$$T_{tab} = 2.086 < T_{cal} = 2.4$$

يساوي $prob= 0.0261$ أصغر من 5% وعليه نقبل الفرضية البديلة (H_1) ونرفض فرضية العدم (H_0) وهذا

يعني أن المعلمة (β_2) لها معنوية إحصائية.

_بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي (β_3) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر

$$T_{tab} = 2.086 < T_{cal} = 2.26$$

يساوي $prob= 0.0345$ أصغر من 5% وعليه نقبل الفرضية البديلة (H_1) ونرفض فرضية العدم (H_0) . وهذا

يعني أن المعلمة (β_3) لها معنوية إحصائية.

_بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الإنفاق الوطني الإجمالي (β_4) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر من القيمة المجدولة

$$T_{tab} = 2.086 < T_{cal} = 2.98$$

يساوي $prob=$ (β_4) ولدينا أدنى مستوى معنوية ل_ (β_4) يساوي

0.0073 أصغر من 5% وعليه نقبل الفرضية البديلة (H_1) ونرفض فرضية العدم (H_0). وهذا يعني أن المعلمة (β_4) لها معنوية إحصائية.

ثالثاً: التحليل القياسي

بعد التأكد من صلاحية النموذج من الناحية الاقتصادية والإحصائية. سنقوم باختباره من الناحية القياسية لمعرفة مدى انسجامه وتطابقه مع الفرضيات الخاصة به. وسيتم التطرق إلى:

1_ اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

أ- اختبار دارين واتسون

يفترض دارين واتسون (DW) وجود فرضيتين أساسيتين هما

فرضية العدم: وتنص على انعدام الارتباط الذاتي: $H_0: P = 0$

الفرضية البديلة: وتنص على وجود الارتباط الذاتي: $H_1 : P \neq 0$

نقوم بمقارنة قيمة (DW) المتحصل عليها من الجدول مع القيم النظرية (dl . du) المتحصل عليها من جدول دارين واتسون. حيث $DW = 1.74$ وهي القيمة المحسوبة لاختبار (DW).

$dl = 1.04$ و $du = 1.77$ وهي القيم المجدولة لدار بن واتسون عند $N = 25$ و $k = 4$ ومستوي معنوية 5% ويمكن توضيحها بالصورة التالية.

الشكل رقم (19): مناطق القبول والرفض لدارين واتسون (Durbein.waston)

	dL	du	2	4- du	4- dL	4
$P > 0$	?WD=1.74	P=0	P=0	?	P<0	
ارتباط ذاتي موجب	منطقة محددة غير	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي سالب	
	1.04	1.77		2.23	2.96	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة بالمصدر DW

يلاحظ من خلال هذا الشكل أن قيمة DW المحسوبة تقع ضمن منطقة الشك أو (منطقة غير محددة)

لهذا سوف نستعين باختبار آخر وهو كمايلي:

ب/ إختبار LM (Breusch. Godfrey)

من خلال اختبار LM المدرج في الملحق رقم (03) نلاحظ أن الإحصائية

$$P=0.46 \text{ هي أكبر من } 1\%, 5\%, 10\%$$

$$\text{ولدينا } LM=(n - P)R^2 \text{ عند } (P = 1)$$

$$LM=(25 - 1)(0.021)=0.54 \text{ أي}$$

$$\chi^2_{1P} > LM \text{ ومنه } \chi^2_{1P}=3.84 \text{ إذن نقبل } H_0 \text{ أي فرضية استقلالية الأخطاء}$$

2_ اختبار عدم تجانس التباين:

سيتم اعتماد اختبار وايت WHITE للكشف ما إذا كان هناك عدم التجانس بين الخطأ أم لا، والذي يعتمد

بالدرجة الأولى على انحدار مساعد بين e_i^2 من ناحية والمتغيرات المفسرة من ناحية أخرى، أي تقدير الصيغة التالية:

$$\begin{aligned} e_i^2 = & \beta_0 + \beta_1 \log(OM_t) + \beta_1 \log(OM_t)^2 + \beta_2 \log(GDPV_t) + \beta_2 \log(GDPV_t)^2 \\ & + \beta_3 \log(TCHRE_t) + \beta_3 \log(TCHRE_t)^2 + \beta_4 \log(DAPP_t) + \\ & \beta_4 \log(DAPP_t)^2 + \beta_5 (\log(OM_t))(\log(GDPV_t)) + \beta_6 (\log(OM_t))(\log(TCHRE_t)) + \\ & \beta_7 (\log(OM_t))(\log(DAPP_t)) + \\ & \beta_8 (\log(GDPV_t))(\log(DAPP_t)) + \beta_9 (\log(GDPV_t))(\log(TCHRE_t)) + \\ & \beta_{10} (\log(DAPP_t))(\log(TCHRE_t)) \end{aligned}$$

ونقوم باختبار فرضية العدم:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = \beta_9 = \beta_{10} = 0$$

من خلال الملحق رقم 04 نقوم بحساب إحصائية (WH) عند مستوي معنوية 5%، 1%، 10% ودرجة حرية تساوي

k=14 حيث هذه الأخيرة تعطي بالعلاقة التالية

$$X^2_{(k,0.05)} = X^2_{(14,0.05)} = 23.68 \text{ حيث } X^2_{(14,5\%)}$$

$$DW=nR^2=25(0.65) = 16.25$$

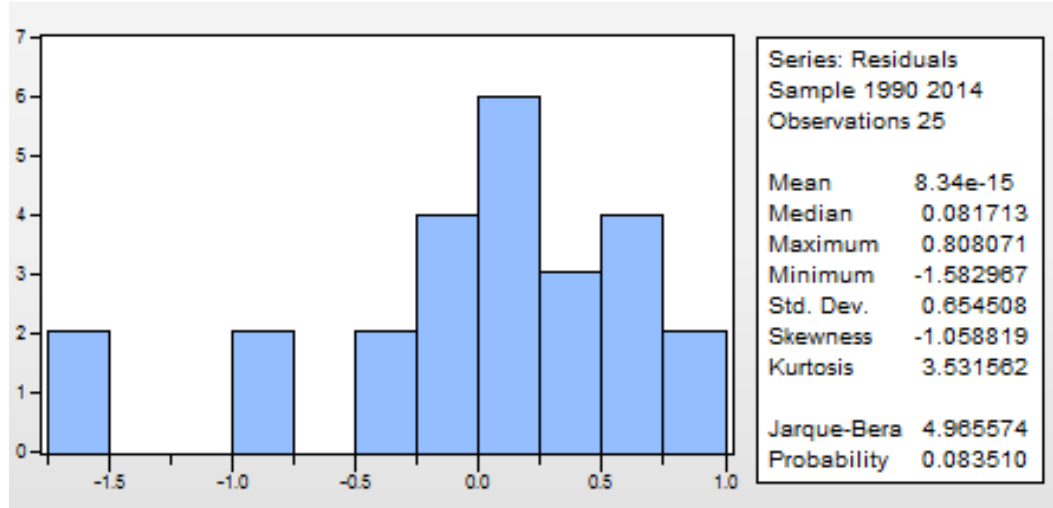
$$DW < \chi^2_{(14,0.05\%)}$$

وبالتالي نقبل فرضية العدم (H_0) وهذا يعني ثبات تجانس تباين الأخطاء

3- مشكل التوزيع غير الطبيعي للبواقي:

اختبار جاك بيرا (Jarque-Bera)

الشكل رقم (20): التمثيل الإحصائي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على Eviews07.

- نلاحظ من خلال الشكل الموالي أن البواقي تأخذ شكل التوزيع الطبيعي

كما أن احتمال Jarque.Bera أي $Prob=0.08 > 1\%.5\%.10\%$

أي نقبل فرضية العدم (H_0) ومنه بواقي معادلة الانحدار موزع توزيعا طبيعيا.

- من خلال الدراسة الاقتصادية، الإحصائية والقياسية للنموذج المقدر الأول، نلاحظ أن كل من معدل اللوغاريتم المعروض النقدي، الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الوطني الإجمالي له معنوية اقتصادية وإحصائية. بينما معدل اللوغاريتم الرقم القياسي لسعر الصرف الحقيقي الفعلي ليس له معنوية اقتصادية. لذلك سيتم إزالته ونقوم بتقدير النموذج مرة ثانية.

تقدير النموذج الثاني بعد إزالة المتغير $\log(TCHRE)$

نقوم بإعادة تقدير النموذج الثاني بعد إزالة متغير الرقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي، ويمكن تلخيص

نتائج التقدير كمايلي

$$\log(TINF_t) = -23.92 + 0.67 \log(OM_t) + 0.07 \log(GDPV_t) + 5.18 \log(DAPP_t)$$

T. s	(-2.36)	(2.16)	(1.73)	(2.31)
$R^2 = 0.57$	N=25		F=9.14	
$\overline{R^2} = 0.50$	DW= 1.41		Prob= 0.00045	

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الملحق رقم 05

حيث أن

(): هي عبارة عن قيم إحصائية لـ T

أولاً- اختبار النموذج من الناحية الاقتصادية والإحصائية:

يلاحظ من خلال النموذج المقدر الثاني مايلي بالنسبة لمعامل اللوغاريتم المعروض النقدي (β_1) نلاحظ أن إشارته موجبة مما يدل على أن العلاقة طردية بين المتغير التابع ($TINF$) والمتغير المستقل (OM) حيث إذا تغير المعروض النقدي بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سيتغير بـ 0.67 وحدة ومنه هذا المتغير مقبول من الناحية الاقتصادية.

بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي (β_2) نلاحظ أن إشارته موجبة مما يدل على أن العلاقة طردية بين المتغير التابع والمتغير المستقل أي بين ($TINF$) و ($GDPV$) حيث إذا تغير الناتج المحلي الاجمالي بـ 1% فإن معدل التضخم سيتغير بـ 0,07% إذا معامل (β_2) له معنوية اقتصادية.

بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الإنفاق الوطني الإجمالي (β_3) نلاحظ أن إشارته موجبة مما يدل على أن العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل أي بين ($TINF$) و ($DAPP$) حيث إذا تغير الإنفاق الوطني الاجمالي بوحدة واحدة فإن معدل التضخم سيتغير بـ 5.18 وحدة وعليه معامل (β_3) له معنوية اقتصادية.

- تقدر قيمة معامل التحديد بـ $R^2=0.57$ ، أي نستنتج أن للنموذج قدرة تفسيرية جيدة، أي أن المتغيرات المستقلة تشرح المتغير التابع بنسبة 57% والباقي أي 43% تفسره متغيرات أخرى لم تدخل في النموذج المقدر

- من خلال إحصائية فيشر لدينا القيمة المحسوبة هي $F=9.14$ والقيمة الجدولة يتم استخراجها من جدول فيشر (F) عند مستوي معنوية 5% كمايلي

$$F_{n-k-1}^k = F_{25-3-1}^3 = F_{21}^3 = 3.07$$

ومنه نلاحظ أن القيمة المحسوبة أكبر من القيمة المجدولة أي : $F_{tab} = 3.07 < F_{cal} = 9.14$

كما أن قيمة $Prob=0.00045$ وهي أصغر من 5% وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) إذن النموذج ككل له معنوية.

- من خلال إحصائية ستيودنت: لدينا $T_{n-k}^{\alpha} = T_{25-4}^{0.05} = T_{21}^{0.05} = 2.08$

والجدول التالي يوضح مختلف نتائج ستيودنت

الجدول رقم (15): نتائج اختبار ستيودنت للنموذج المقدر الثاني بعد إزالة $\log(TCHRE)$

المقدرات	المعالم	القيم المحسوبة T_{cal}	القيم المجدولة T_{tab}	أدنى مستوي معنوية prob
الثابت	β_0	2.36	2.08	0.028
OM	β_1	2.16	2.08	0.042
GDPV	β_2	1.73	2.08	0.097
DAPP	β_3	2.31	2.08	0.030

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على الملحق رقم 05

نلاحظ من خلال الجدول الموضح في الأعلى مايلي

أي T_{tab} أكبر من القيمة المجدولة T_{cal} نلاحظ أن القيمة المحسوبة (β_0) بالنسبة لمعامل المتغير الثابت

$T_c = 2.36 > T_t = 2.08$ ، ولدينا أدنى مستوي معنوية لـ (β_0) يساوي $prob=0.028$ أقل من 5% وعليه نقبل

الفرضية البديلة (H_1) ونرفض فرضية العدم (H_0) وهذا يعني أن المعلمة (β_0) لها معنوية إحصائية.

أي أن T_{tab} أكبر من القيمة المجدولة T_{cal} نلاحظ أن القيمة المحسوبة (β_1) بالنسبة لمعامل اللوغاريتم المعروض النقدي

$T_{cal} = 2.16 > T_{tab} = 2.08$ ولدينا أدنى مستوي معنوية لـ (β_1) يساوي $prob=0.042$ أقل من 5% وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) وهذا يعني أن المعلمة (β_1) لها معنوية إحصائية.

بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي (β_2) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أقل من القيمة المجدولة T_{tab} أي أن

$T_{cal} = 1.73 < T_{tab} = 2.08$. ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (β_2) يساوي $prob=0.097$ أكبر من 5% وعليه نقبل بفرضية العدم (H_0) وهذا يعني أن المعلمة (β_2) ليس لها معنوية إحصائية.

بالنسبة لمعامل اللوغاريتم الإنفاق الوطني الإجمالي (β_3) نلاحظ أن القيمة المحسوبة T_{cal} أكبر من القيمة الجدولة T_{tab} أي أن

$T_{cal} = 2.31 > T_{tab} = 2.08$ ولدينا أدنى مستوى معنوية لـ (β_3) يساوي $prob=0.03$ أقل من 5% وعليه نرفض فرضية العدم (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_1) وهذا يعني أن المعلمة (β_3) لها معنوية إحصائية.

ثانياً- اختبار النموذج من الناحية القياسية

1- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

أ- اختبار دارين واتسون للنموذج الثاني

نقوم بمقارنة قيمة (DW) المتحصل عليها من الجدول مع القيم النظرية $[dl, du]$ المتحصل عليها من جدول دارين

واتسون

ولدينا $DW=1.41$ وهي القيمة المحسوبة لاختبار دارين واتسون

و $du=1.66$ و $dl=1.12$ وهي القيم الجدولة لـ DW عند $n=25$ و $k=3$ ومستوى معنوية 5% ويمكن توضيحها بالصورة التالية:

الشكل رقم (21): مناطق القبول والرفض لدارين واتسون

	dl	du	2	4-du	4-dl	4
$P > 0$	?	$P = 0$	$P = 0$	?	$P < 0$	
	DW=1.41					
ارتباط ذاتي موجب	منطقة غير محددة	عدم وجود ارتباط ذاتي	عدم وجود ارتباط ذاتي	منطقة غير محددة	ارتباط ذاتي سالب	
	1.12	1.66		2.23	2.88	

المصدر: من إعداد الطالبتين بالاستعانة بالمصدر DW

يلاحظ من خلال هذا الشكل أن القيمة المحسوبة تقع ضمن منطقة الشك أي (منطقة غير محددة)

لهذا سوف نستعين باختبار آخر

ب- اختبار LM-Test: (Breusch. Godfrey)

من خلال اختبار LM المدرج من الملحق رقم 06 للنموذج الثاني

نلاحظ أن الإحصائية $P=0.15$ هي أكبر من 1%، 5%، 10%

إذا نقبل (H_0) فرضية استقلالية الأخطاء

$$LM=(N-p)R^2 \quad (p=1) \quad \text{ولدينا}$$

$$\chi_1^2 = 3.84 \quad \text{و} \quad LM=(25-1)0.08=1.91$$

أي $\chi_P^2 > LM$ إذن نقبل الفرضية (H_0) فرضية استقلالية الأخطاء

2- اختبار عدم تجانس تباين الأخطاء

أ- اختبار ARCH-LM: اختبار ثبات التباين الشرطي للأخطاء

واحتماله هو $prob=0.37$ أكبر من 1%، 5%، 10% ولدينا من جدول ARCH

$$LM=(n-1)R^2 < \chi_P^2$$

$$LM=24(0.035) = 0.84 < \chi_1^2=3.84$$

أي نقبل 0 ثبات التباين و رفض عدم تجانس التباين

ب- اختبار White

أي تقدير الصيغة التالية

$$e_i^2 = \beta_0 + \beta_1(OM_t) + \beta_1(OM_t)^2 + \beta_2 \log(GDPV_t) + \beta_2 \log(GDPV_t) \\ + \beta_3 \log(DAPP_t) + \beta_3 \log(DAPP_t) \\ + \beta_4 (\log(OM_t))(\log(GDPV_t)) \\ + \beta_5 (\log(OM_t))(\log(DAPP_t)) + \beta_6 (\log(GDPV_t))(\log(DAPP_t))$$

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0$$

من خلال الملحق رقم نقوم بحساب إحصائية (WH) عند مستوي معنوية 5% ودرجة حرية تساوي $k=9$ حيث هذه الأخيرة تعطي بالعلاقة التالية

$$\chi_{(k,5\%)}^2 = 16.91 \quad \text{حيث} \quad \chi_{(9,5\%)}^2$$

$$WH=nR^2=25(0.57)=14.25$$

$$Wh < \chi^2_{(K,5\%)}$$

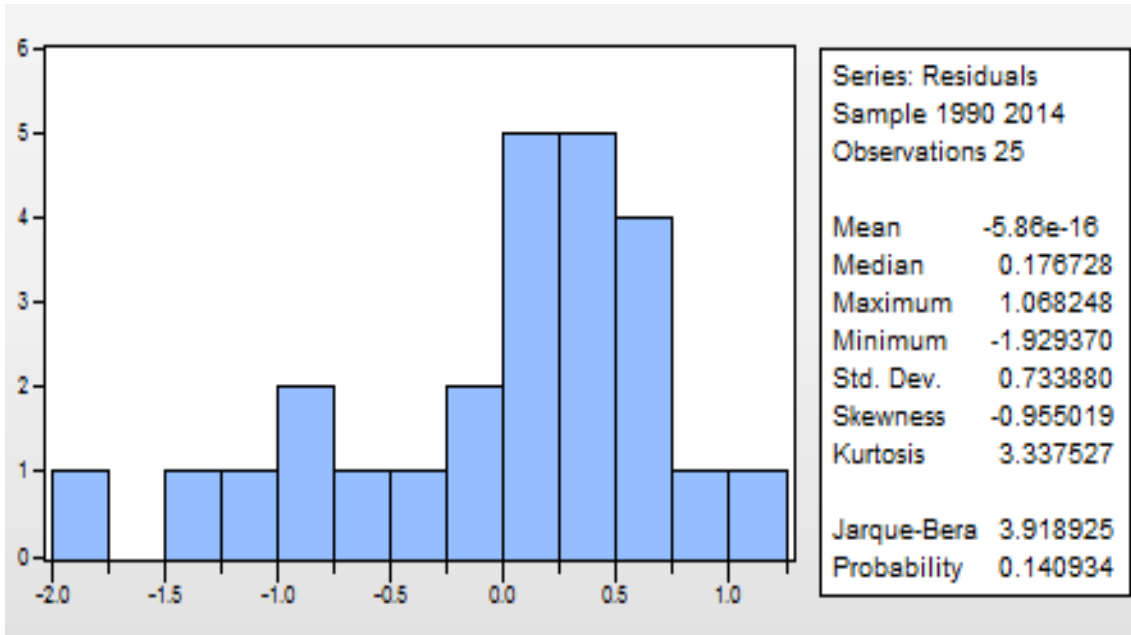
وعليه نلاحظ أن

وبالتالي نقبل فرضية العدم H_0 وهذا يعني ثبات تجانس تباين الأخطاء

3-مشكل التوزيع غير الطبيعي للبواقي

-اختبار جاك بيرا (Jarque-Bera)

الشكل رقم (22): التمثيل الاحصائي للبواقي



المصدر: من إعداد الطالبتين اعتمادا على Eviews 7

نلاحظ من الشكل الموالي أن البواقي تأخذ شكل التوزيع الطبيعي

كما أن احتمال Jarque.Bera أي $prob=0.14 > 1\%, 5\%, 10\%$

نقبل فرضية العدم H_0 ومنه بواقي معادلة الانحدار موزع توزيع طبيعي.

بعد اختبارنا للنموذج المقدر الثاني ودراسته من الناحية الاقتصادية والإحصائية والقياسية وذلك من خلال الكشف عن ما إذا كانت هناك مشكلة من مشاكل النماذج الانحدارية الخطية بالاعتماد على اختبارات مختلفة، خلصت دراستنا إلى ثبات تجانس تباين الأخطاء وبواقي معادلة الانحدار موزعة توزيع طبيعي

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل تطرقنا إلى دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على معدل التضخم وذلك من خلال التعرف على النماذج الانحدارية بالإضافة إلى المشاكل التي تواجهها وكيفية معالجتها. كما حاولنا تطبيق ما تعرفنا عليه من خلال بناء نموذج قياسي يحدد أثر المتغيرات الاقتصادية على معدل التضخم في الجزائر من أجل الوصول إلى أهم المتغيرات وكذا معرفة طبيعة العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة ، وعليه قمنا بتقدير النموذج القياسي فتحصلنا على نموذجين، تضمن النموذج الأول أربع متغيرات تفسيرية وأثبتت النتائج أن معظم معالم المقدرات كانت معنوية إحصائيا عند مستوي معنوية 5%، وأن إشارات المعالم المقدرة للمتغيرات تتأثر طرديا مع معدل التضخم ماعدا متغير سعر الصرف فكان عكسيا لذا قمنا بإزالته، وقمنا بتقدير النموذج للمرة الثانية فتحصلنا على معاملات مقدرة إحصائيا، وبالاعتماد على عدة اختبارات خلصت دراستنا إلى ثبات تجانس تباين الأخطاء، كما أنه لا يوجد ارتباط ذاتي للأخطاء في النماذج المقدرة.

خاتمة

يعتبر التضخم من بين المشاكل التي عانت منها الاقتصاديات المتقدمة والنامية، فهي تعبر عن ارتفاع المستوى العام للأسعار والذي يترتب عليه تذبذب حجم الناتج المحلي الخام وضآلة تعبئة المدخرات المالية وسوء توزيع الدخول والثروات. وتهدف كل سياسة نقدية إلى تحقيق الاستقرار في الأسعار باعتبار أن التضخم ظاهرة نقدية ناتجة عن الإفراط في الإصدار النقدي الذي لا يصاحبه زيادة حقيقية في الإنتاج مما ينعكس سلبا على الأسعار.

وقد لجأت معظم الدول النامية التي تعاني من ظاهرة التضخم إلى مؤسسات النقد الدولية لإجراء إصلاحات اقتصادية هيكلية للحد من ارتفاع الأسعار، حيث شملت السياسة النقدية حيزا معتبرا في برامج الإصلاح لاحتواء هذه الظاهرة.

اتبعت العديد من البلدان سواء المتقدمة والنامية مع بداية التسعينات إطار آخر لإدارة السياسة النقدية بغية تحقيق الاستقرار في الأسعار، حيث تقوم هذه السياسة على استهداف معدلات رقمية أو مدى محدد من التضخم بحيث يكون الهدف الأساسي لهذه السياسة هو استقرار الأسعار في المدى الطويل.

وفي الحقيقة لا يمكن فهم الظواهر الاقتصادية أو غيرها بطريقة سطحية، فلا بد من دراسة أصولها أو جذورها والرجوع بها إلى إطارها الطبيعي ودراسة تطوراتها عبر الزمن وذلك باستعمال أدوات المنهجية العلمية التي يعتمد عليها البحث العلمي وبالأخص العلوم الاقتصادية.

إذ تعتبر السياسة النقدية أحد أشكال سياسات الاستقرار التي تنتهجها الدول من أجل مكافحة الاختلالات الاقتصادية المختلفة التي تصاحب التطورات الاقتصادية، وبما أن السياسة النقدية تمثل الجانب النقدي للسياسة الاقتصادية العامة فإن ذلك يتطلب درجة عالية من التنسيق مع إحدى أدوات السياسة الاقتصادية الأخرى، كذلك فإن درجة فاعلية السياسة النقدية وأهميتها النسبية تختلف من اقتصاد لآخر في ضوء تفاوت طبيعة الهياكل الاقتصادية السائدة والتفاوت في درجة تطور الأسواق النقدية والمالية من دولة إلى أخرى، وبالتالي تفاوت درجة التقدم الاقتصادي إضافة إلى اختلاف الحالات الاقتصادية السائدة.

نتائج الدراسة:

توصلنا من خلال دراستنا إلى مجموعة من النتائج نوجزها في النقاط التالية:

- تكمن فعالية السياسة النقدية في مدى قدرتها للتأثير على مجال النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف التي تسعى إليها والمتمثلة في تحقيق مستوى مقبول من الاستقرار النقدي والاقتصادي، فحسب الدراسة نستنتج أن السلطات النقدية في الجزائر ركزت خلال فترة الدراسة على تحقيق الاستقرار النقدي وهو معدل التضخم منخفض، وبالفعل تمكنت السياسة

النقدية المطبقة في الجزائر على التحكم في وتيرة التضخم وكان هذا هو الهدف النهائي الذي نصت عليه التشريعات من خلال القوانين الصادرة في مجال النقد والقروض، بحيث تم تحديد الأهداف الوسيطة كمعدل نمو الكتلة النقدية M2 وكذا القروض للاقتصاد، ولتحقيقها تم إتباع الوسائل غير المباشرة منها استرجاع السيولة وكذا الاحتياطي الإجباري.

- تتوقف فعالية أدوات السياسة النقدية على مدى تحقيق الأهداف المسطرة، فرضية صحيحة حيث يعتبر هدف تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار أهم هذه الأهداف، يتم من خلاله الحكم على فعالية أدوات السياسة النقدية بمدى نجاحها في التحكم في معدلات التضخم والحفاظ على استقرار الأسعار.

- تعني السياسة النقدية القائمة على الاستهدافات الكمية تلك الإجراءات الكفيلة بالتأثير على الكتلة النقدية لتحقيق استقرار الأسعار كهدف أساسي لها، وتعتبر فعاليتها عن الكيفية التي تستطيع بها السلطة النقدية التأثير على النمط الاقتصادي لتحقيق هدفها.

- التضخم هو الارتفاع المستمر للمستوى العام للأسعار، ويحدث ذلك إما لصددمات عرض أو طلب.

- للتضخم آثار سلبية خطيرة على الصحة الاقتصادية لذلك يحضى باهتمام كبير من قبل الدول، فمن المهم معرفة مسار تطور الأسعار والتنبؤ بمختلف الصدمات المؤثرة عليها.

- يعبر التضخم عن ظاهرة نقدية مظهره الارتفاع المستمر والتصاعدي للمستوى العام للأسعار الناتج عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض خلال فترة زمنية معينة، حيث تباينت مفاهيم وتعريف التضخم مما أدى إلى اختلاف السياسات المعالجة له.

- لا يمكن اعتبار التضخم ظاهرة نقدية بحتة كما هو الشأن في الاقتصاديات المتقدمة وإنما هي ظاهرة اقتصادية هيكلية تفسر في شكل اختلال العرض والطلب نتيجة لأسباب تتعلق بالهيكل الاقتصادي للدول النامية.

التوصيات:

حتى يتم تفعيل أكثر للسياسة النقدية في الجزائر نقترح مايلي:

- نقترح أن يكون الهدف النهائي والوحيد للسياسة النقدية في الجزائر هو هدف استقرار الأسعار باعتبار أن تحقيق الأهداف الأخرى غير مضمون النتائج.

- نقترح إعطاء استقلالية أكبر للسلطة النقدية بغرض مسألتها عن الأهداف التي رسمتها.

- اتخاذ إجراءات تتعلق بمعالجة الأسباب الهيكلية لظاهرة التضخم في الجزائر من خلال تفعيل جانب العرض الكلي الذي لا يزال لم يواكب الطلب الكلي والإسراع في تطبيق برنامج الخوصصة.
- تفعيل أدوات السياسة النقدية غير المباشرة خاصة ما يتعلق بسياسة السوق المفتوحة.
- يستدعي استخدام أدوات السياسة النقدية ضرورة التنسيق بينها حسب الظروف السائدة والأهداف المراد تحقيقها من وراء السياسة المستخدمة، مع تجنب التضارب بين الأهداف الذي يعرقل فعالية السياسة النقدية.

آفاق البحث:

يبقى هذا الموضوع يثير عدة تساؤلات، لذا نقترح دراسة الإشكاليات التالية:

- تأثير عرض النقود على أسعار الصرف والتضخم في الاقتصاد الجزائري.
- تقييم أداء السياسة النقدية في الجزائر وآثارها على التضخم.
- محددات التضخم ودور السياسة المالية والنقدية في معالجته في الجزائر.

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

- 1- أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي، الدار العلمية والدولية، الأردن، 2002.
- 2- أحمد هني، العملة والنقود، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 2006.
- 3- أكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف، مدخل تحليلي ونظري، دار وائل للنشر، ط2، الأردن، 2008.
- 4- أمثال محمد حسن ومحمد علي أحمد، "مبادئ الاستددة الإحصائي"، الدار الجامعة الإسكندرية، 2000.
- 5- أموري هادي كاظم الحسناوي، طرق الاقتصاد القياسي، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2002.
- 6- بسام الحجار، الاقتصاد النقدي والمصرفي، دار المنهل اللبنانية، الطبعة الأولى، بيروت، 2006.
- 7- بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الأولى، الجزائر، 2006.
- 8- بن حمود سكينه، دروس في الاقتصاد السياسي، دار الملكية للطباعة والإعلام، الطبعة الأولى، الجزائر، 2006.
- 9- جمال بن دعاس، السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي، دار الخلدونية، ط1، الجزائر، 2007.
- 10- جودة عبد الخالق، كريمة كريم، محاضرات في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، القاهرة، 1992.
- 11- جيلالي جيلاطو، الإحصاء، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- 12- حسين علي نجيب وسحر فتح الله، الاقتصاد القياس، دار اليازوري، عمان، الاردن، 2007.
- 13- حشيش عادل أحمد، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1992.
- 14- حمودي حاج صحراوي، قياس لأثر الإصلاحات الاقتصادية، رسالة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية فرحات عباس، سطيف 2007.
- 15- حبابة عبد الله، الاقتصاد المصرفي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2008.
- 16- السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر، الأردن، 2010.
- 17- السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر، الطبعة الأولى، الأردن، 2010.
- 18- شافعي محمد زكي، مقدمة في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، القاهرة، 1978.

- 19- شيكة احمد سليمان . التضخم المالي و أثره على الدين . دار الفكر الجامعي، الإسكندرية.
- 20- صبحي تدريس قريصة، النقود والبنوك، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، 1986.
- 21- صخري عمر، التحليل الاقتصادي الكلي، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثانية، الجزائر، 1991.
- 22- ضياء مجيد الموسمي، الإصلاح النقدي، دار الفكر، الجزائر، 1993.
- 23- عبد الحميد عبد المطلب، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي، مجموعة النيل العربية، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003.
- 24- عبد الحميد عبد المطلب، السياسة النقدية و استقلالية البنك المركزي، الدار الجامعية، 2013.
- 25- عبد الفضيل محمود: "مشكلة التضخم في الاقتصاد العربي: الجذور والمسببات والأبعاد والسياسات"، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1982.
- 26- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر 2005.
- 27- عبد المحمود محمد عبد الرحمن، مقدمة في الاقتصاد القياسي، شؤون المكتبات، الزبائن، ط1، عمان، المملكة العربية السعودية، 1995.
- 28- عقيل جاسم عبد الله، النقود والمصارف، دار مجدلاوي للنشر، الطبعة الثانية، الأردن، 1999.
- 29- علاش أحمد، دروس وتمارين في الاقتصاد الكلي، دار هومة، الجزائر، 2010.
- 30- عوض فاضل، إسماعيل الديلمي، النقود والبنوك، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل، 1999.
- 31- غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2006.
- 32- الغولي أسامة، شهاب مجدي، مبادئ النقود والبنوك، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1997.
- 33- فكري أحمد نعمان، النظرية الاقتصادية في الإسلام، دار القلم، الطبعة الأولى، دبي، 1985.
- 34- محمد العربي ساكر، محاضرات في الاقتصاد الكلي، دار الفجر، القاهرة، 2006.
- 35- محمد زكي شافعي، مقدمة في النقود والبنوك، دار النهضة العربية، القاهرة، 1978.
- 36- محمد صالح عبد القادر، محاضرات في النقود والبنوك والنظرية النقدية، دار الفرقان للنشر والتوزيع، بلد النشر غير مذكور، 1997.
- 37- محمد يونس عبد النعيم مبارك، كمال أمين الوصال، اقتصاديات نقود وبنوك وأسواق مالية، الدار الجامعية، مصر، 2004.
- 38- محي الدين الغريب، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الهناء للطباعة، القاهرة.

- 39- مصطفى رشدي شيحة، الاقتصاد النقدي والمصرفي، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، 1981.
- 40- نبيل الروبي، التضخم في الاقتصاديات المختلفة، مؤسسة الثقافة الجامعية، بدون سنة نشر.
- 41- نعمت الله نجيب إبراهيم، أسس علم الاقتصاد، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.
- 42- هاري كلجيان ووالاس أوكسل، مقدمة في الاقتصاد القياسي: المبادئ والتطبيقات، دار النشر العلمي والمطابع، الرياض، المملكة العربية السعودية، 1995.
- 43- وسام ملاك، النقود والسياسة النقدية الداخلية، دار المنهل اللبنانية للطباعة والنشر، الطبعة الأولى، لبنان، 2000.
- 44- وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد، الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي، دار الفنائس، ط1، الأردن، 2011.
- 45- وليد إسماعيل السيفو وفيصل مفتاح شلوف وآخرون، مشاكل الاقتصاد القياسي والتحليلي، ط1، الأهلية لنشر والتوزيع، المملكة الأردنية، عمان، 2007.

الأطروحات والرسائل الجامعية:

- 1- احمد محمد صالح الجلال ، دور السياسات النقدية و المالية في مكافحة التضخم في البلدان النامية (حالة الجمهورية اليمنية (90-03))، مذكرة ماجستير في علوم التسيير منشورة، جامعة الجزائر، 2007.
- 2- إكن لونيس، السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة (2000-2009)، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية (مذكرة غير منشورة)، جامعة الجزائر، الجزائر، 2001.
- 3- تيجاني بالريقي، دراسة اثر التضخم على النظرية التقليدية للمحاسبة مع نموذج مقترح لاستبعاد اثر التضخم على القوائم المالية، أطروحة دكتوراه غير منشورة في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2006.
- 4- سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، رسالة ماجستير، تخصص دراسات اقتصادية، جامعة ورقلة، 2005، 2006.
- 5- صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية حالة الجزائر خلال الفترة (1990-2000)، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2003.
- 6- عبد الله بلوناس، الاقتصاد الجزائري: الانتقال من الخطة إلى السوق ومدى إنجاز أهداف السياسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية (غير منشورة) جامعة الجزائر، الجزائر، 2005.

- 7- علي حمزة، فعالية السياسة النقدية والمالية في ظل الإصلاحات الاقتصادية بالجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، 2002.
- 8- لكحل ليلي، السياسة النقدية ومسارها حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، تخصص نقود ومالية، جامعة الجزائر، 1999.
- 9- معمري ليلي، دور استقلالية البنك المركز في تفعيل السياسة النقدية من خلال التضخم (حالة الجزائر)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة المدية، (2013-2014).
- 10- معيزي قويدر، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي، حالة الجزائر، (1990-2006)، أطروحة دكتوراه، تخصص تحليل اقتصادي، الجزائر، 2008.

المجالات:

- 1- رضاني محمد، الانضباط النقدي في ظل الاقتصاد غير الرسمي وقضايا الإصلاح الاقتصادي، مجلة الإستراتيجية والتنمية، العدد 1، جامعة مستغانم، جوان 2001.
- 2- غربي أحمد، أبعاد التنمية المحلية وتحدياتها في الجزائر، مجلة البحوث والدراسات العلمية، العدد الثاني، جامعة المدية، أكتوبر 2010.
- 3- لعراية مولود، تطور المستوى العام للأسعار في الجزائر للفترة الممتدة من 1970 - 2000، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات، المجلد السادس، العدد الثاني، الأردن، 2004.

les livres:

- 1- Abdallah Ali Toudert, Cours de monnaie et répartition, Office des publication universitaires- Algérie, 1983.
- 2- Abdallah Ali Toudert, Cours de monnaie et répartition, Office des publication universitaires- Algérie, 1983.
- 3- Alguier (Claude), dictionnaire encyclopédique économique et social, 2^{ème} édition, economica, paris,1990.
- 4- Johnston, j, « méthodes économétriques », economica, – paris, 3ème édition, 1985.
- 5- Marc Moutoussé, économie et financière dictionnaire encyclopédique économique et social, 2^{ème} édition, economica , édition bréal,Paris 2000

Des revues:

- 1- Ammour Benhalim, monnaie et régulation monétaire-référence a l'Algérie, Ed DAHLEB, Algérie, 5ans année
- 2- Banque d'Algérie, "évolution économique et monétaire en Algérie", Rapport 2004. Cadoret et benjamine, c et autre, (2004), « e conomètre appliquée :méthodes, application corrigés », de Boeck, Buvailles, 1 eu édition.
- 3- Banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2002
- 4- Banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie, Rapport 2009, p 159.
- 5- Banque d'Algérie,"évolution économique et monétaire en Algérie", Rapport 2009
- 6- Bellal, la régulations monétaire en Algérie(1990-2007), revue de Chercheur n°08, Algérie, 2010.
- 7- E. de Viler, G. Sensenbrenner , T.Koranchelian, and F.de Severe, "Algeria : Stastical Appendix ", IMF working, N° 16/102, IMF, Washington, January 2006, p 25.
- 8- Jean, pierre pattat, institutions financières et politiques monétaires - Spindler (Jaques), « Macroéconomie et finances publiques :un panorama de la pense économique de puis Keynes », revue problèmes économique, in 2506(du 5/2/97).
- 9- KPMG, GUID INVESTIR EN ALEGERIE, edition 2014, p 25.- E. de Viler, G. Sensenbrenner, T. Koranchelian, and N. Mwose, "Algeria : Stastical Appendix", IMF working paper N°. 05/51. IMF, Washington, February 2005.
- 10- Lies Kerrar, Les causes de l'inflation ne sont pas conjoncturelles, revue de presse, Algérie, du 13 au 17 Janvier 2013.

- 11- Mohamed Cherif Ilman, les trois phases de développement de système bancaire et monétaire en Algérie.
- 12- O.N.S: Collection statistique, N° 91, Alger.
- 13- 27/04/2014 [http://: www.Banque](http://www.Banque) "statistiques Monétaires ".

RAPPORT :

- 1- Banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie, rapport 2002.
- 2- Bendib, r (2001), économètre : Théorie et application, opu, alger.
- 3- Bendib.R, (2004) « économétrie», dunod, paris, 5eme édition
- 4- Greeues w.(2005) « économétrie », Pearson, France, 5eme édition- khadhiri.S.2005. com d'introduction a l'économétrie. Centre de publication Univers = ersitane. Tunis.
- 5- Gujarati, nd, (2004), économétrie, de Boeck, brunelles, 1^{er} édition.
- 6- Mohamed Cherif Ilman, les trois phases de développement de système bancaire et monétaire en Algérie, disponible sur le site:

الملاحق

الملاحق

الملحق رقم (01): تجميع البيانات الخاصة بالمتغير التابع والمتغيرات المستقلة للفترة (1990-2014)

TCHRE	DAPP %	GDPV دولار أمريكي	OM %	TINF %	المتغيرات السنة
223.2433	101.4933	6.20E+10	14.17656	16.65253	1990
133.2000	94.48195	4.57E+10	6.488906	25.88639	1991
136.7208	98.54990	4.80E+10	7.515822	31.66966	1992
164.4558	101.3551	4.99E+10	6.845233	20.54033	1993
141.7275	103.5230	4.25E+10	4.005355	29.04766	1994
118.7692	102.8015	4.18E+10	3.727732	29.77963	1995
121.1408	94.18425	4.69E+10	2.460658	18.67908	1996
130.7550	90.43130	4.82E+10	1.798230	5.733523	1997
137.1625	99.93774	4.82E+10	2.415972	4.950162	1998
126.7642	96.87503	4.86E+10	3.340353	2.645511	1999
120.8642	80.17889	5.48E+10	1.528979	0.339163	2000
124.5583	85.35365	5.52E+10	1.515583	4.225988	2001
115.0550	90.32382	5.71E+10	1.360916	1.418302	2002
104.1125	85.60781	6.80E+10	1.154998	4.268954	2003
104.4800	85.58024	8.50E+10	1.058647	3.961800	2004
100.0000	76.62355	1.02E+16	0.875185	1.382447	2005
99.77333	72.90883	1.17E+16	0.766172	2.314524	2006
98.42417	76.68356	1.36E+16	0.704931	3.673827	2007
103.2125	76.63497	1.71E+16	0.679186	4.862991	2008
101.9675	95.53145	1.38E+15	0.596255	5.734333	2009
102.4250	90.66627	1.62E+16	0.595057	3.913043	2010
101.8150	83.24710	1.89E+16	0.637278	4.521765	2011
101.8150	82.57763	1.99E+11	1.585549	8.900000	2012
101.8150	81.90816	2.04E+11	1.427314	3.300000	2013
101.8150	81.23869	2.10E+11	1.269079	2.900000	2014

الملاحق

الملحق رقم (02): نتائج تقدير النموذج الخطي الأول لمعدل التضخم خلال الفترة (1990-2014)

Dependent Variable: LOG(TINF)
Method: Least Squares
Date: 04/27/15 Time: 22:13
Sample: 1990 2014
Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.56329	10.76681	-1.073976	0.2956
LOG(OM)	1.409196	0.431574	3.265249	0.0039
LOG(GDPV)	0.093829	0.039065	2.401838	0.0261
LOG(DAPP)	6.284615	2.102688	2.988848	0.0073
LOG(TCHRE)	-3.847650	1.696309	-2.268248	0.0345
R-squared	0.655133	Mean dependent var		1.728025
Adjusted R-squared	0.586160	S.D. dependent var		1.114524
S.E. of regression	0.716978	Akaike info criterion		2.349312
Sum squared resid	10.28114	Schwarz criterion		2.593087
Log likelihood	-24.36640	Hannan-Quinn criter.		2.416925
F-statistic	9.498356	Durbin-Watson stat		1.742397
Prob(F-statistic)	0.000180			

الملاحق

الملحق رقم (03): نتائج اختبار LM TEST للنموذج المقدر الأول

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.415340	Prob. F(1,19)	0.5270
Obs*R-squared	0.534810	Prob. Chi-Square(1)	0.4646

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/27/15 Time: 22:16

Sample: 1990 2014

Included observations: 25

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.831755	11.29130	0.162227	0.8728
LOG(OM)	-0.027770	0.440138	-0.063095	0.9504
LOG(GDPV)	-0.005030	0.040410	-0.124468	0.9023
LOG(DAPP)	-0.698652	2.393669	-0.291875	0.7735
LOG(TCHRE)	0.305868	1.785879	0.171270	0.8658
RESID(-1)	0.166508	0.258364	0.644469	0.5270

R-squared	0.021392	Mean dependent var	8.34E-15
Adjusted R-squared	-0.236136	S.D. dependent var	0.654508
S.E. of regression	0.727693	Akaike info criterion	2.407688
Sum squared resid	10.06120	Schwarz criterion	2.700218
Log likelihood	-24.09609	Hannan-Quinn criter.	2.488823
F-statistic	0.083068	Durbin-Watson stat	1.964456
Prob(F-statistic)	0.994083		

الملاحق

الملحق رقم (04): نتائج اختبار white للنموذج المقدر الأول

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.341830	Prob. F(14,10)	0.3249
Obs*R-squared	16.31511	Prob. Chi-Square(14)	0.2945
Scaled explained SS	13.21687	Prob. Chi-Square(14)	0.5095

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/27/15 Time: 22:18

Sample: 1990 2014

Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2274.438	1451.923	-1.566501	0.1483
LOG(OM)	-139.2269	74.52661	-1.868151	0.0913
(LOG(OM))^2	-4.166124	1.514348	-2.751101	0.0204
(LOG(OM))*(LOG(GDPV))	0.015014	0.345850	0.043413	0.9662
(LOG(OM))*(LOG(DAPP))	0.074632	11.87008	0.006287	0.9951
(LOG(OM))*(LOG(TCHRE))	30.53102	12.41746	2.458716	0.0338
LOG(GDPV)	-7.296949	8.447018	-0.863849	0.4079
(LOG(GDPV))^2	0.010523	0.045028	0.233707	0.8199
(LOG(GDPV))*(LOG(DAPP))	0.176783	0.925830	0.190946	0.8524
(LOG(GDPV))*(LOG(TCHRE))	1.309394	1.527643	0.857133	0.4114
LOG(DAPP)	181.7973	412.9500	0.440240	0.6691
(LOG(DAPP))^2	25.60513	36.91078	0.693703	0.5037
(LOG(DAPP))*(LOG(TCHRE))	-88.60434	38.77214	-2.285258	0.0454
LOG(TCHRE)	842.1773	322.0632	2.614944	0.0258
(LOG(TCHRE))^2	-51.81805	25.04774	-2.068771	0.0654

الملاحق

الملحق رقم (05): نتائج تقدير النموذج الثاني بعد إزالة المتغير (TCHRE)

Dependent Variable: LOG(TINF)
Method: Least Squares
Date: 04/27/15 Time: 22:22
Sample: 1990 2014
Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-23.92966	10.15946	-2.355408	0.0283
LOG(OM)	0.669307	0.309216	2.164527	0.0421
LOG(GDPV)	0.071806	0.041406	1.734188	0.0975
LOG(DAPP)	5.181729	2.238500	2.314822	0.0308
R-squared	0.566417	Mean dependent var		1.728025
Adjusted R-squared	0.504477	S.D. dependent var		1.114524
S.E. of regression	0.784551	Akaike info criterion		2.498237
Sum squared resid	12.92593	Schwarz criterion		2.693257
Log likelihood	-27.22796	Hannan-Quinn criter.		2.552327
F-statistic	9.144553	Durbin-Watson stat		1.411994
Prob(F-statistic)	0.000455			

الملاحق

الملحق رقم (06): نتائج اختبار LM TEST للنموذج المقدر الثاني

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.745032	Prob. F(1,20)	0.2014
Obs*R-squared	2.006242	Prob. Chi-Square(1)	0.1567

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 04/27/15 Time: 22:24

Sample: 1990 2014

Included observations: 25

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.843776	10.39927	0.369620	0.7156
LOG(OM)	0.024864	0.304455	0.081669	0.9357
LOG(GDPV)	-0.006940	0.041028	-0.169152	0.8674
LOG(DAPP)	-0.816066	2.284914	-0.357154	0.7247
RESID(-1)	0.296499	0.224451	1.320997	0.2014

R-squared	0.080250	Mean dependent var	-5.86E-16
Adjusted R-squared	-0.103700	S.D. dependent var	0.733880
S.E. of regression	0.770994	Akaike info criterion	2.494584
Sum squared resid	11.88863	Schwarz criterion	2.738359
Log likelihood	-26.18230	Hannan-Quinn criter.	2.562197
F-statistic	0.436258	Durbin-Watson stat	1.975716
Prob(F-statistic)	0.780861		

الملاحق

الملحق رقم (07): نتائج اختبار TEST.ARCH للنموذج المقدر الثاني

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.818776	Prob. F(1,22)	0.3753
Obs*R-squared	0.861160	Prob. Chi-Square(1)	0.3534

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Date: 04/27/15 Time: 22:25

Sample (adjusted): 1991 2014

Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.412161	0.203396	2.026392	0.0550
RESID^2(-1)	0.190913	0.210986	0.904863	0.3753
R-squared	0.035882	Mean dependent var		0.514735
Adjusted R-squared	-0.007942	S.D. dependent var		0.824066
S.E. of regression	0.827332	Akaike info criterion		2.538434
Sum squared resid	15.05852	Schwarz criterion		2.636605
Log likelihood	-28.46121	Hannan-Quinn criter.		2.564479
F-statistic	0.818776	Durbin-Watson stat		1.995805
Prob(F-statistic)	0.375341			

الملاحق

الملحق رقم (08): نتائج اختبار White للنموذج المقدر الثاني

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	1.361369	Prob. F(9,15)	0.2870
Obs*R-squared	11.23971	Prob. Chi-Square(9)	0.2596
Scaled explained SS	9.269154	Prob. Chi-Square(9)	0.4128

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/27/15 Time: 22:26
Sample: 1990 2014
Included observations: 25

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2008.612	861.6993	2.330990	0.0341
LOG(OM)	45.49387	44.70216	1.017711	0.3250
(LOG(OM))^2	0.177472	0.652398	0.272030	0.7893
(LOG(OM))*(LOG(GDPV))	0.189374	0.343234	0.551733	0.5893
(LOG(OM))*(LOG(DAPP))	-11.04066	9.988135	-1.105378	0.2864
LOG(GDPV)	-12.46982	6.129663	-2.034340	0.0600
(LOG(GDPV))^2	0.090662	0.041712	2.173550	0.0462
(LOG(GDPV))*(LOG(DAPP))	1.553329	1.064035	1.459848	0.1650
LOG(DAPP)	-815.9874	366.9131	-2.223925	0.0419
(LOG(DAPP))^2	86.10596	40.40982	2.130818	0.0501