



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الشعبة: علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد عمومي وتسيير مؤسسات

تقييم فعالية السياسة النقدية لتحقيق

المربع السحري لكالدور

"دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2014"

إشراف الأستاذ:

د. هشام لبزة

إعداد الطالبة:

حنان حاقة

لجنة مناقشة

رئيساً	أستاذ محاضر " ب " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	د. عقبة ريمي
مشرفاً ومقرراً	أستاذ محاضر " أ " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	د. هشام لبزة
ممتحناً	أستاذ محاضر " ب " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	د. أحمد بن أحمد
ممتحناً	أستاذ مساعد " أ " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أ. موسى جديدي

الموسم الجامعي: 2015/2016



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي

الشعبة: علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد عمومي وتسيير مؤسسات

تقييم فعالية السياسة النقدية لتحقيق

المربع السحري لكالدور

"دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1970-2014"

إشراف الأستاذ:

د. هشام لبزة

إعداد الطالبة:

حنان حاقة

لجنة مناقشة

رئيساً	أستاذ محاضر " ب " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	د. عقبة ريمي
مشرفاً ومقرراً	أستاذ محاضر " أ " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	د. هشام لبزة
ممتحناً	أستاذ محاضر " ب " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	د. أحمد بن أحمد
ممتحناً	أستاذ مساعد " أ " جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	أ. موسى جديدي

الموسم الجامعي: 2015/2016

الإهداء

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم الأنبياء والمرسلين
إلى من ربّنتني وأنارت دربي وأعانتني بالصلوات والدعاء، إلى أغلى الناس
"أمي الحبيبة"

إلى من كان منبع العزة والقوة وعلمني أن العلم تاج الكرامة وحلة الأخلاق
"أبي الكريم"

إلى من قاسموني حلوى الحياة ومرها
"إخوتي وأخواتي"

إلى أساتذتي الكرام
إلى كل الزملاء والأصحاب وخاصة
"كثوم فرحات"

إلى كل طالب علم
أهدي هذا العمل

حنان

الشكر والعرفان

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم وأعاننا على إنجاز هذا البحث
إيماناً منا بقول الله سبحانه وتعالى: ﴿وَإِذْ تَأَذَّنَ رَبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ﴾ [ابراهيم

[آية 07]

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان للأستاذ المشرف الذي لم ييخل علينا بتوجيهاته
ونصائحه القيمة التي كانت عوناً لنا في إنجاز هذا البحث الدكتور المحترم

"هشام لبزة"

والشكر الموصول للجنة المناقشة على قبولهم مناقشة هذه المذكرة
والى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع.

حنان

تقييم فعالية السياسة النقدية لتحقيق المربع السحري لكالدور " (دراسة حالة الجزائر 1970-2014) ".

الملخص:

الهدف من هذه الدراسة هو البحث عن فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر، من أجل وضع سياسة نقدية ملائمة تحاول تصحيح الاختلالات في هيكل الاقتصاد لاستغلال الموارد الاقتصادية و المالية الفائضة لتحقيق تلك الأهداف مستقبلاً، وهي ما تعرف بالمربع السحري لكالدور (لا تضخم، لا بطالة، نمو اقتصادي مرتفع، توازن في ميزان المدفوعات)، وقد اعتمدنا على بيانات البنك الدولي (2014) الذي يغطي الفترة 1970-2014، لنستخلص مايلي:

1. إذا أردنا تحليل السياسة النقدية و تأثيرها على متغيرات المربع السحري ، باستخدام النماذج الكمية، فمن المهم التمييز بين الارتباط والقدرة على التنبؤ.
 2. إن وجود ارتباطات قوية والقدرة على التنبؤ بين تغيرات السياسة النقدية ومتغيرات المربع السحري لكالدور هو الأثر المترتب على تحقيق الأمثلية ولكنه غير كافٍ.
 3. لم تحقق السياسة النقدية أمثلية المتغيرات للمربع السحري في الجزائر.
- الكلمات المفتاحية:** السياسة النقدية ،التضخم، النمو الاقتصادي، البطالة، ميزان المدفوعات، الانحدار الذاتي (VAR)، الارتباطات الجزئية.

Evaluation l'efficacité de la politique monétaire pour atteindre la carré magique de Kaldor "(étude de cas l'Algérie 1970-2014) "

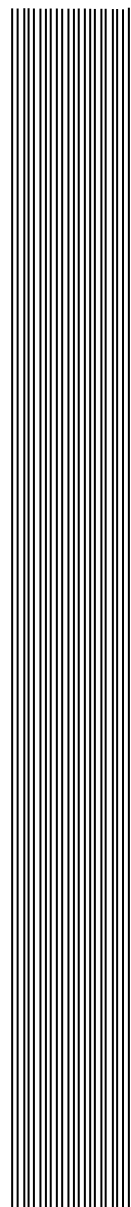
Résumé :

Le but de cette étude est de trouver l'efficacité de la politique monétaire à travers l'optimisation des variables dans la carré magique de Kaldor en l'Algérie. Afin de développer une politique monétaire appropriée, en essayant de corriger les déséquilibres dans la structure de l'économie d'exploiter les ressources économiques et l'excédent financier pour atteindre ces objectifs dans le futur.

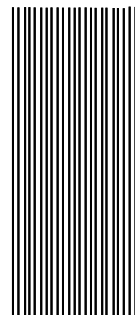
Il savait du carré magique à Kaldor (pas l'inflation, pas de chômage, la croissance économique élevée, équilibre dans la balance des paiements). Nous nous sommes appuyés sur les données de la Banque mondiale (2014), qui couvre la période 1970-2014, et conclu ce qui suit:

1. *Si nous voulons analyser la politique monétaire et son impact sur les variables de la carré magique, en utilisant des modèles quantitatifs, il est important de faire la distinction entre corrélation et la prévision.*
2. *L'existence de corrélation et la prévision entre la politique monétaire et Kaldor la carré magique des variables est l'impact de l'optimisation, mais il ne suffit pas.*
3. *La politique monétaire n'a pas atteint les variables d'optimisation du carré magique en Algérie.*

Mots clés : La politique monétaire, l'inflation, la croissance économique, le chômage, la balance des paiements, VAR, corrélations partielles.



الفه ارس



فهرس المحتويات

الصفحة

المحتوى

إهداء

شكر

الملخص

الفهارس

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

قائمة الملاحق

قائمة الاختصارات والرموز

المقدمة

VII-I

أ - ز

الفصل الأول: مقارنة نظرية للسياسة النقدية و متغيرات المربع السحري لكالدور

09	تمهيد.....
10	المبحث الأول: الإطار العام للسياسة النقدية
10	المطلب الأول: مفهوم السياسة النقدية.....
10	المطلب الثاني: وسائل السياسة النقدية.....
11	1. الوسائل الكمية للسياسة النقدية.....
11	1.1. سياسة سعر إعادة الخصم.....
11	2.1. نسبة الاحتياطي القانوني.....
12	3.1. سياسة السوق المفتوحة.....
12	2. الوسائل الكيفية (النوعية) للسياسة النقدية.....
12	1.2. سياسة تأطير القرض.....
13	2.2. تنظيم القروض الاستهلاكية.....
13	3.2. الإقناع الأدبي.....
13	4.2. سياسة سعر الفائدة.....
14	المطلب الثالث: اتجاهات السياسة النقدية.....
14	1. الاتجاه التوسعي.....
14	2. الاتجاه الانكماشى.....
14	المطلب الرابع: أهداف السياسة النقدية.....
15	1. البحث عن النمو الاقتصادي.....
16	2. البحث عن التشغيل الكامل.....
17	3. البحث عن التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات).....
18	4. استقرار المستوى العام للأسعار (التحكم في التضخم).....

18	المبحث الثاني: فعالية السياسة النقدية والمربع السحري لكالدور
18	المطلب الأول: مبادئ المربع السحري
20	المطلب الثاني: مفهوم وتطور فعالية السياسة النقدية
21	المطلب الثالث: مستويات فعالية السياسة النقدية
23	المطلب الرابع: استراتيجية البنك المركزي في تحقيق فعالية السياسة النقدية
25	المبحث الثالث: دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر
25	المطلب الأول: علاقة السياسة النقدية بالنمو الاقتصادي
26	1. مراحل النمو الاقتصادي في الجزائر
26	2. تطور النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014
28	المطلب الثاني: علاقة السياسة النقدية بالتضخم
30	1. تطور مؤشر أسعار الاستهلاك خلال الفترة 2001-2014
32	المطلب الثالث: دور السياسة النقدية على التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات)
32	1. تطور الميزان التجاري خلال الفترة 2001-2014
34	2. تطور رصيد ميزان المدفوعات خلال الفترة 2001-2014
36	المطلب الرابع: دور السياسة النقدية على العمالة والتشغيل
38	1. تطور معدلات البطالة خلال الفترة 2001-2014
41	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر للفترة 1970-2014

43	تمهيد
44	المبحث الأول: دراسة وصفية تحليلية لمتغيرات الدراسة
44	المطلب الأول: دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 1970-2014
44	1. دراسة وصفية لبيانات سلسلة التضخم (INF)
45	2. دراسة وصفية لبيانات سلسلة البطالة (CHO)
46	3. دراسة وصفية لبيانات سلسلة معدل النمو الاقتصادي (TC)
48	4. دراسة وصفية لبيانات سلسلة ميزان المدفوعات (BP)
49	5. دراسة وصفية لبيانات سلسلة الكتلة النقدية (M2)
51	المطلب الثاني: التحليل الاقتصادي للمربع السحري لكالدور خلال الفترة 2011-2014
52	1. معدل النمو الاقتصادي
52	2. معدل التضخم
52	3. معدل البطالة
52	4. ميزان المدفوعات (التوازن الخارجي)
56	المطلب الثالث: دراسة استقرارية متغيرات الدراسة
56	1. اختبارات الجذور الاحادية
56	1.1. اختبار ديكي-فولر Dickey- Fuller (DF) test
56	1.1.1. اختبار ديكي- فولر البسيط 1979-DF test
57	2.1.1. اختبار ديكي- فولر المطور 1981-ADF test
57	2. تطبيق اختبارات الجذور الأحادية على متغيرات النموذج

58	3. اختبار الجذر الأحادي بعد إجراء فروقات من الدرجة الأولى.....
59	المبحث الثاني: دراسة تطبيقية لأشعة الانحدار الذاتي (VAR) على متغيرات الدراسة.....
59	المطلب الأول: تقديم نموذج شعاع الانحدار الذاتي.....
59	1. النموذج العام.....
59	2. المسار (VAR(P).....
60	3. شروط استقرار النموذج (VAR(P).....
60	4. التكامل المشترك.....
61	المطلب الثاني: تقدير مسار شعاع الانحدار الذاتي.....
61	1. التقدير بطريقة المربعات الصغرى.....
63	2. التقدير بطريقة المعقولة العظمى.....
63	3. تحديد درجة التأخير (P) لمسار شعاع الانحدار الذاتي.....
64	المطلب الثالث: التحليل الديناميكي لشعاع الانحدار الذاتي.....
64	1. ديناميكية نماذج VAR.....
64	1.1. تحليل الصدمات و دوال الاستجابة.....
65	2.1. تحليل تباين الخطأ.....
66	2. دراسة السببية.....
66	1.2. اختبارات غرانجر.....
67	2.2. اختبارات سيمس "Sims".....
68	المطلب الرابع: تقدير نموذج أشعة الانحدار الذاتي.....
68	1. دراسة الاستقرار.....
68	2. تخصيص النموذج.....
68	3. تقدير النموذج.....
71	4. مرحلة التعديل و تحسين النماذج التي تبين أثر الطلب على النقود على متغيرات المربع السحري.....
71	1.4. الأثر في النمو الاقتصادي.....
72	2.4. الأثر في البطالة.....
72	3.4. الأثر في التضخم.....
72	4.4. الأثر في ميزان المدفوعات.....
73	5. اختبار سببية غرانجر.....
74	6. تقدير مصفوفة الارتباط.....
75	خلاصة الفصل.....
78	الخاتمة.....
84	قائمة المراجع.....
94	قائمة الملاحق.....

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(01-01)	تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014	26
(02-01)	تطور مؤشر أسعار الاستهلاك (IPC) خلال الفترة 2001-2014	30
(03-01)	تطور رصيد الميزان التجاري خلال الفترة 2001-2014	33
(04-01)	تطور رصيد ميزان المدفوعات خلال الفترة 2001-2014	34
(05-01)	تطور معدلات البطالة خلال الفترة 2001-2014	38
(01-02)	مؤشرات الاستقرار الكلي الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2011-2014	51
(02-02)	اختبار مركبة الاتجاه العام	58
(03-02)	اختبار مركبة الاتجاه العام بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى	58
(04-02)	تحديد درجة التأخير (P)	69
(05-02)	اختبار غرانجر وفق التأخير الثاني	73
(06-02)	مصنوفة الارتباطات الجزئية بين متغيرات الدراسة و نوعها	74

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(01-01)	المربع السحري لكالدور	15
(02-01)	مخطط توضيحي للعلاقة بين معدل النمو الاقتصادي و البحث عن التشغيل الكامل	16
(03-01)	رسم توضيحي للمربع السحري لكالدور	19
(04-01)	مخطط توضيحي لمستويات فعالية السياسة النقدية	22
(05-01)	مخطط توضيحي لاستراتيجية البنك المركزي في إبلاغ الهدف النهائي (العام) للسياسة النقدية	23
(06-01)	تطور معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014	27
(07-01)	تطور مؤشر أسعار الاستهلاك (IPC) خلال الفترة 2001-2014	31
(08-01)	تطور الميزان التجاري خلال الفترة 2001-2014	34
(09-01)	تطور ميزان المدفوعات خلال الفترة 2001-2014	35
(10-01)	تطور معدلات البطالة خلال الفترة 2001-2014	39
(01-02)	التغيرات السنوية لمعدلات التضخم خلال الفترة 1970-2014	44
(02-02)	التغيرات السنوية لمعدلات البطالة خلال الفترة 1970-2014	46
(03-02)	التغيرات السنوية لمعدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة 1970-2014	47
(04-02)	التغيرات السنوية لنسبة ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 1970-2014	48
(05-02)	التغيرات السنوية للكتلة النقدية M2 خلال الفترة 1970-2014	49
(06-02)	مربع كالدور للمؤشرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2011-2014	51

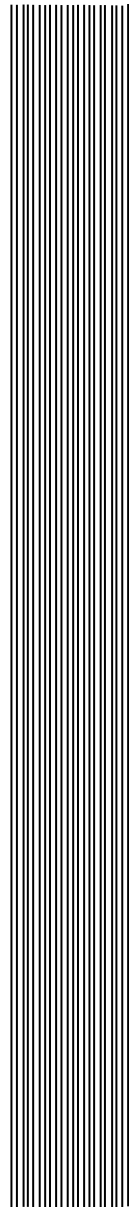
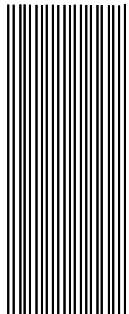
قائمة الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	معطيات الدراسة خلال الفترة 1970-2014	94
02	معطيات الدراسة خلال الفترة 1970-2014	95
03	دالة الارتباط الذاتي و الارتباط الجزئي لمتغيرات التضخم INF	96
04	دالة الارتباط الذاتي و الارتباط الجزئي لمتغيرات البطالة CHO	96
05	دالة الارتباط الذاتي و الارتباط الجزئي لمتغيرات معدل النمو الاقتصادي TC	96
06	دالة الارتباط الذاتي و الارتباط الجزئي لمتغيرات ميزان المدفوعات BP	96
07	دالة الارتباط الذاتي و الارتباط الجزئي لمتغيرات الكتلة النقدية M2	96
08	تحديد درجة التأخير (P) للسلسلة التضخم الأصلية	97
09	تحديد درجة التأخير (P) للسلسلة البطالة الأصلية	97
10	تحديد درجة التأخير (P) للسلسلة معدل النمو الاقتصادي الأصلية	97
11	تحديد درجة التأخير (P) للسلسلة ميزان المدفوعات الأصلية	97
12	تحديد درجة التأخير (P) للسلسلة الكتلة النقدية الأصلية	97
13	اختبار ADF لسلسلة التضخم الأصلية	98
14	اختبار ADF لسلسلة البطالة الأصلية	98
15	اختبار ADF لسلسلة معدل النمو الاقتصادي الأصلية	98
16	اختبار ADF لسلسلة ميزان المدفوعات الأصلية	98
17	اختبار ADF لسلسلة الكتلة النقدية الأصلية	98
18	تحديد درجة التأخير (P) لسلسلة التضخم بعد اجراء الفروقات	99
19	تحديد درجة التأخير (P) لسلسلة البطالة بعد اجراء الفروقات	99
20	تحديد درجة التأخير (P) لسلسلة معدل النمو الاقتصادي بعد اجراء الفروقات	99
21	تحديد درجة التأخير (P) لسلسلة ميزان المدفوعات بعد اجراء الفروقات	99
22	اختبار الجذر الأحادي للسلسلة (INF) بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى	100
23	اختبار الجذر الأحادي للسلسلة (CHO) بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى	100
24	اختبار الجذر الأحادي للسلسلة (TC) بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى	100
25	اختبار الجذر الأحادي للسلسلة (BP) بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى	100
26	تقدير نموذج VAR(1)	101
27	الأثر في النمو الاقتصادي بدالة كثير الحدود	102
28	الأثر في البطالة باستخدام النموذج الخطي البسيط	102
29	الأثر في التضخم باستخدام النموذج غير الخطي	102
30	الأثر في ميزان المدفوعات باستخدام التأخيرات الزمنية	102

قائمة الاختصارات والرموز

الرمز	التعريف	الرمز	التعريف
IPC	مؤشر أسعار الاستهلاك	Aic	معيار أكايك
INF	التضخم	VAR	شعاع الانحدار الذاتي
CHO	البطالة	L	معامل التأخير
TC	معدل النمو الاقتصادي	A_0	شعاع القيم الثابتة ذو البعد (k×1)
BP	مؤشر ميزان المدفوعات	E_t	شعاع الضخيج الأبيض ذو البعد (k×1)
M2	الكتلة النقدية (الطلب على النقود)	A_i	مصفوفة المعاملات
DF	اختبار ديكي-فولر	U_t	شعاع التشويش الأبيض (k×1)
ADF	اختبار ديكي-فولر المطور	Ω_c	مصفوفة التباينات و التباينات المشتركة للبواقي
GDP	إجمالي الناتج المحلي	$\hat{\beta}$	مقدرات نموذج شعاع الانحدار الذاتي
EX	إجمالي الصادرات	m_{ij}	عناصر مصفوفة الأثر
IMP	إجمالي الواردات	$\Omega_{R \text{ VAR}}$	مصفوفة التباينات و التباينات المشتركة للنموذج المقيد
SC	معيار شوارتز	$\Omega_{U \text{ VAR}}$	مصفوفة التباينات و التباينات المشتركة للنموذج غير المقيد
R^2	معامل التحديد	SSR	تمثل مجموع مربعات البواقي
DW	إحصائية دراين واتسون	N	عدد المشاهدات
F.statistic	إحصائية فيشر	P	التأخير

المقدمة



المقدمة

تحتل السياسة النقدية موضعاً بالغ الأهمية في الفكر الاقتصادي المعاصر، فهي تتمثل في مجموعة الإجراءات التي تتخذها الدولة في إدارة النقد والائتمان وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد من أجل بعض الأهداف الاقتصادية الكلية: مثل دفع عجلة النمو الاقتصادي أو الحد من التضخم وهذا باستخدام أدوات يمارسها البنك المركزي من أجل ذلك؛ إذ تستهدف السياسة النقدية الوصول إلى تحقيق التنمية والاستقرار الاقتصادي، فالاستقرار يعتبر من بين أهداف السياسة الاقتصادية الأساسية، ويتحقق بالوصول إلى مستوى التشغيل الكامل مع الحفاظ على قدر مناسب من الاستقرار في المستوى العام للأسعار وكذا التوازن في ميزان المدفوعات، بالإضافة إلى هذه الأبعاد يكتمل المربع السحري للدور الذي يعطينا صورة من أهداف السياسة الاقتصادية ووضعية الاستقرار الاقتصادي، ونتيجة لذلك أصبحت الحكومات على وعي تام بمسؤوليتها في تحقيق التنمية واستقرار الاقتصاد الكلي ومستعدة للتدخل الاقتصادي بشتى أنواع أدوات السياسة الاقتصادية لمكافحة اختلاله.

يبدو أن الدور الاقتصادي الذي اكتسبته الدولة في الآونة الأخيرة نتيجة التقلبات الاقتصادية التي أصبحت تميز الاقتصاد العالمي فرض عليها مجموعة من السياسات الاقتصادية الكلية والتي تعد السياسة النقدية من أهمها. فالسياسة النقدية تعتبر إحدى أهم أدوات السياسة الاقتصادية والتي تتخذ من المعطيات النقدية موضوعاً لتدخلها آخذة بعين الاعتبار لعلاقة النقود بالنشاط الاقتصادي من جهة. ولما يشكله الاستقرار النقدي من مناخ ملائم لممارسة النشاط الاقتصادي من جهة أخرى.

يعتبر هدف تحقيق الكفاءة الاقتصادية غاية مثلى تسعى لإنجازها مختلف اقتصاديات دول العالم المتقدمة منها والنامية، لكن تحقيق هذا الهدف أمر صعب بالنسبة للدول النامية كون أن اقتصادياتها تتسم بالعديد من الخصائص، يأتي في مقدمتها التشوهات أو الاختلالات التي تعاني منها أغلب المجتمعات الاقتصادية لدول النامية؛ وترجع معظم هذه الاختلالات كإنخفاض رشادة الدور الذي تقوم به الدولة في النشاط الاقتصادي داخل الدول النامية، فقد شهد عقد التسعينات تحول معظم هذه الدول نحو الاقتصاد الحر أو تفعيل آليات السوق.

لقد لجأت معظم الدول النامية التي عانت بعض المشكلات الاقتصادية في النصف الثاني من القرن العشرين إلى إعادة هيكلة اقتصادها عن طريق إعادة توجيه سياستها النقدية وذلك بهدف تحقيق مستوى مقبول من الاستقرار النقدي والاقتصادي، بالابتعاد عن التغيرات المؤثرة على قيمة العملة الوطنية داخلياً أو خارجياً والناجمة عن عدم استقرار المستوى العام للأسعار، تطوير الأسواق المالية والأسواق النقدية وذلك من خلال إصلاح

المؤسسات المصرفية والمالية، مما يؤدي إلى تطوير الاقتصاد الوطني، تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، توفير مناخ استثماري مناسب لتنفيذ مشاريع وبرامج التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

والجزائر مثلها كباقي الدول النامية، فقد عرفت هي الأخرى تحولات كبيرة في وضعيتها الاقتصادية وذلك نتيجة تغير السياسات الاقتصادية المتبعة منذ الاستقلال، فبعد فشل الاقتصاد المركزي المخطط، أدت الأزمات المتكررة التي عانى منها الاقتصاد الوطني كأزمة النفط في الثمانينات، اختلال ميزان المدفوعات، أزمة المديونية وعدم القدرة على الوفاء بدفع خدمة الدين، إلى اهتزاز المركز المالي للاقتصاد بالإضافة إلى تدهور المؤشرات الاقتصادية كارتفاع نسبة التضخم والبطالة وتسجيل مستويات نمو سالبة... أجبرت السلطات على قبول الشروط التي تملّوها ضرورة الانتقال إلى اقتصاد السوق. وبالتالي ظهرت حتمية اللجوء إلى برامج الإصلاحات الهيكلية والمالية تم من خلالها تحرير الاقتصاد الوطني، فتح الباب أمام القطاع الخاص، استقلالية المؤسسات، إعادة هيكلة البنوك والمؤسسات المالية، تحرير الأسعار، تحرير التجارة الخارجية، تشجيع الاستثمار الأجنبي...؛ بالإضافة إلى هذا كله قامت الجزائر بوضع برامج محلية تهدف إلى تعميق الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر، وهذا من خلال سياستها النقدية.

وتهتم السياسة النقدية بتوفير السيولة اللازمة لسير حسن للاقتصاد ونموه، مع المحافظة على استقرار النقد والعملية، كونها سياسة تتعلق بالمعروض من النقود والتحكم في الكتلة النقدية بناء على الأهداف الاقتصادية المسطرة خلال فترة زمنية معينة.

❖ الإشكالية الرئيسية:

على ضوء ما سبق ومن أجل وضع سياسة نقدية فعالة لا بد على صانعي السياسة النقدية معرفة أهمية المتغيرات النقدية ومدى تأثيرها في القطاع الرسمي للاقتصاد الكلي، ولقد أثبتت النظرية الاقتصادية الحديثة أن هنالك ارتباط بين تغيرات السياسة النقدية ومتغيرات المربع السحري لكالدور، هذا ما يدفعنا إلى وضع الإشكالية التالية:

ما مدى فاعلية السياسة النقدية في تحقيق أمثليه المربع السحري للاقتصاد الجزائري خلال الفترة

1970-2014 ؟.

ولإحاطة بجوانب موضوع البحث قسمنا الإشكالية الرئيسية إلى التساؤلات الفرعية التالية:

1- كيف تستطيع السياسة النقدية التأثير في عرض النقود لتحقيق بعض الأهداف الاقتصادية؟.

2- ما هي الكيفية التي تمكن البنك المركزي من تحقيق الأهداف التي يسعى إليها؟.

- 3- هل تطورت السياسة النقدية في الجزائر وفق متغيرات المربع السحري لكالدور؟.
- 4- هل هناك تكامل متزامن بين السياسة النقدية والمربع السحري لكالدور؟.
- 5- هل أن أمثلية المربع السحري تعني أن يكون مستوى المتغيرات بنفس المعدلات؟.

❖ الفرضيات:

- إن محاولة الإجابة على إشكالية الدراسة ومحاولة الوصول إلى بناء نموذج يعبر عن نوع الارتباط - إن وجد - بين تغيرات السياسة النقدية ومتغيرات المربع السحري لكالدور، يقودنا إلى وضع عدة فرضيات وهي كالآتي:
- 1- تتنوع أدوات السياسة النقدية، للسيطرة والتأثير في عرض النقد ومعدل الفائدة، وذلك لتحقيق الأهداف الاقتصادية: تحقيق استقرار الأسعار، تحقيق هدف التوظيف الكامل، تحقيق معدل نمو مرتفع، وتحقيق توازن في ميزان المدفوعات.
 - 2- تعتبر فعالية السياسة النقدية الكيفية التي يمكن من خلالها البنك المركزي التأثير على النشاط الاقتصادي بغية الوصول إلى أهداف معينة.
 - 3- تطور السياسة النقدية في الجزائر تتميز بتعدد وتضارب الأهداف (النمو الاقتصادي، التضخم، ميزان المدفوعات، العمالة (التشغيل)).
 - 4- ليس كل متغيرات المربع السحري لكالدور مستقرة من نفس الدرجة في الاقتصاد الجزائري، وبالتالي لا يمكن أن يكون هناك تكامل متزامن بين متغيرات الدراسة.
 - 5- لا يمكن أن يكون مستوى المتغيرات بنفس المعدلات، ذلك أن المربع السحري هو عبارة عن رسم تخطيطي رباعي الرؤوس، يحتوي الأهداف الأربعة الأساسية للسياسة الاقتصادية وهي هدف النمو، هدف التوظيف، هدف استقرار الأسعار، هدف استقرار الحسابات الخارجية.

❖ مبررات اختبار الموضوع:

- تعتبر السياسة النقدية إحدى أهم أدوات السياسة الاقتصادية، لما لها من أهمية بالغة في تحقيق التوازن النقدي والاقتصادي.
- محاولة القيام بدراسة قياسية، وتمديد فترة المشاهدات لموضوع المقالة: تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة (2000-2010) للباحثان: محمد راتول- صلاح الدين كروش.
- معرفة فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة (1970-2014).

- ارتباط الموضوع بالتخصص وميول شخصي لدراسة مثل هذه الموضوعات، خصوصاً الدراسات القياسية.

❖ أهداف الدراسة وأهميتها:

- إن هذه الدراسة تهدف إلى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها:
 - إبراز الإطار النظري للسياسة النقدية وإسقاطها على واقع الجزائر.
 - معرفة أهداف السياسة النقدية ودورها في تعزيز الاستقرار النقدي والاقتصادي.
 - معرفة دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر.
 - تحليل وقياس مدى فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلة لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر.
- وتكمن أهمية هذه الدراسة كونها تعالج موضوعاً يحتل مكانة وأهمية متميزة في ظل الظروف الاقتصادية والاجتماعية الشاملة، لذلك ومن خلال هذه الدراسة يمكن إظهار تأثير تغيرات السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري لكالدور، من أجل استخراج نموذج اقتصادي على أكثر واقعية يهدف إلى تعزيز التوازن الاقتصادي والنقدي واستقراره.

❖ الدراسات السابقة: هنالك العديد من الدراسات والأعمال التي تناولت هذا الموضوع نذكر منها:

الدراسة الأولى: محمد راتول، صلاح الدين كروش: "تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة (2000-2010)"، مجلة البحوث الاقتصادية عربية، العدد 66، 2014.

وتبرز إشكالية هذه المقالة حول دراسة مدى فعالية السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (2000-2010) في تحقيق المربع السحري لكالدور، حيث توصل الباحثان إلى أن السياسة النقدية خلال هذه الفترة لم تفلح في تحقيق الأمثلة لمتغيرات الاقتصاد الكلي بحسب المربع السحري لكالدور، كما أوضحنا أن هناك عوامل عديدة تحد من فعالية السياسة النقدية ومنها: ضيق وتحلف السوق المالي في الجزائر. وقد توصل الباحثان إلى تحقيق هدف التضخم والحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار، أما الأهداف الأخرى لم تستطع السياسة النقدية تحقيق الأمثلة بحسب المربع السحري لكالدور.

إلا أنهما لم يتعرضا إلى: الدراسة القياسية لأثر السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري، كذلك الدراسة لم تشمل على فترة زمنية طويلة للوصول إلى نتائج صحيحة في تحقيق الأمثلة لمتغيرات المربع السحري لكالدور.

الدراسة الثانية: ماجدة مدوخ: "فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في ظل الإصلاحات الراهنة (دراسة حالة الجزائر)" مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص نقود وتمويل، قسم العلوم الاقتصادية،

كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر - بسكرة - الموسم الجامعي 2002-2003.

وتمحورت إشكالية هذه الدراسة حول ما إذا كانت السياسة النقدية فعالة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وماهي مكانتها في الاقتصاد الجزائري خلال الانتقال إلى اقتصاد السوق حيث اهتمت الباحثة في التركيز على فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن (ميزان المدفوعات، التضخم...) وبالتالي تحقيق الاستقرار الاقتصادي، كما توصلت الباحثة إلى أن السياسة النقدية تسعى إلى تحقيق المربع السحري وخاصة التحكم في التضخم عن طريق أدوات مباشرة وغير مباشرة، كما أوضحت أن الجزائر استطاعت أن تحقق نتائج ايجابية فيما يتعلق بالتوازنات الكلية خاصة التحكم في التضخم وتوازن ميزان المدفوعات وتحقيق معدلات نمو مقبولة والاستمرار في حل مشكلة البطالة.

إلا أنها لم تتعرض إلى: دراسة قياسية باستخدام الأدوات الإحصائية لتفسير السياسة النقدية في ظل الإصلاحات الراهنة، ومدى تحقيقها لأهداف المربع السحري لكالدور (النمو الاقتصادي، التضخم، سعر الصرف، الشغل والبطالة).

الدراسة الثالثة: بركان زهية: "فعالية السياسة النقدية لمكافحة التضخم في ظل العوامة (دراسة حالة الجزائر)" أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 2009-2010، وقد تمحورت الإشكالية حول: كيف يمكن تفعيل السياسة النقدية لمكافحة التضخم في ظل العوامة؟ حيث أن الباحثة تهدف إلى محاولة الوقوف على أثر التغيرات المالية العالمية والمصرفية على فعالية السياسة النقدية في مكافحة التضخم، من خلال إبراز تقييم مدى مواكبة الجزائر للمستجدات في إدارة السياسة النقدية لاسيما في ظل العوامة.

إلا أنها لم تتعرض إلى تأثير السياسة النقدية على المتغيرات الأخرى للمربع السحري، البطالة، ميزان المدفوعات، النمو الاقتصادي في ظل العوامة. ولعل الإضافة الجديدة في هذه الدراسة تكمن في جمع أكبر عدد من المتغيرات على اختلاف الدراسات السابقة.

❖ الإطار المكاني والزمني:

حددت الدراسة في إطارين مكاني وزماني، ففي الإطار المكاني رأينا أن تخص هذه الدراسة بالاقتصاد الجزائري نظراً للأسباب السالفة، أما الإطار الزمني فقد حددت الفترة ما بين 1970-2014، ولقد وقع اختيارنا لهذه الفترة كون أن دراسة فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلة لمتغيرات المربع السحري لكالدور يحتاج إلى عدد كبير من المشاهدات من أجل استخلاص معامل التحديد مصحح.

❖ المنهج والأدوات المستخدمة:

لمعالجة الإشكالية محل البحث معالجة علمية وموضوعية، اعتمدنا على مناهج تستجيب لبحثنا هذا، ويأتي على رأسها:

- المنهج الوصفي التحليلي يهدف تحديد الإطار النظري للموضوع بجانبه الفكري و المفهومي، نظراً لملائمة المنهج في ذلك. والذي نستفي منه المعطيات الرقمية، وبما أن المعطيات الكمية جامدة لا تفي بالمطلوب دون تحليلها فقد استدعى منا الأمر الاعتماد على المنهج التحليلي لتحليل المعطيات الكمية بالاعتماد على الجداول والرسومات البيانية لعرض وتصنيف هذه المعطيات حتى يسهل على القارئ التعمق في هذه المعطيات.

- المنهج التاريخي وهو الذي يستخدم للحصول على المعرفة باستخدام الماضي، وتجلى ذلك من خلال تعقب الأثر لكل متغير من متغيرات المربع السحري لكالدور.

- المنهج الاستنباطي الاستقرائي، حيث يعتمد هذا المنهج على مبدأ تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلة لمتغيرات المربع السحري لكالدور، يمثل هذا المنهج في علم الاقتصاد، منهج الاقتصاد القياسي الذي يجمع بين الرياضيات كمنهج استنباطي (استنباط النتائج) وبين الإحصاء كمنهج استقرائي الذي يمثل معالجة البيانات معالجة إحصائية وكأداة لملاحظة الأوضاع الاقتصادية.

- كما اعتمدنا على الأسلوب القياسي في محاولة تطبيق شعاع الانحدار الذاتي VAR من خلال الوضع القائم وكذلك المعطيات المتوفرة.

أما عن الأدوات المستخدمة في جمع المعلومات والبيانات في الدراسة، فقد اعتمدنا على تلك الأدوات الأكثر شيوعاً، نختصرها:

- المسح المكتبي للوقوف على ما تم تناوله في إطار دراستنا بهدف إرساء الدعامة النظرية له.
- البحوث والدراسات السابقة التي تحدد لنا مجالات التركيز الجديدة في هذا الموضوع.
- البيانات الممنوحة من طرف المصادر الرسمية لمعالجتها وعرضها بشكل يمكننا من الحصول على استنتاجات لها علاقة مباشرة بالموضوع.

- الاستعانة ببرنامج EViews، للوصول إلى النتائج المرغوب فيها وفي أسرع وقت.

❖ صعوبات الدراسة:

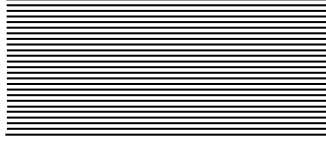
إن من بين الصعوبات التي اعترضتنا في إنجاز هذه الدراسة هي تلك التي تقف عادة أمام الباحث عند محاولته الربط بين التحليلات النظرية حول متغيرات معينة ووقعها في بلد معين، من جهة أولى، وإسقاط ذلك تطبيقاً

بواسطة الأدوات الإحصائية الرياضية المتاحة لديه من جهة ثانية، كما صادفنا تباين لبعض مصادر المعطيات من مصدر إلى آخر على الرغم من أنها مصادر رسمية، والاختلاف في وحدات القياس، والاختلاف يكمن في عدم توافق بين النظرية الاقتصادية والمعطيات الجزائرية، حيث كلما ارتفعت الكتلة النقدية ارتفع التضخم، بينما النتائج المتحصل عليها لا توافق ذلك (علاقة عكسية). كذلك المتغيرات الخمسة (BP، TC، INF، CHO، M2) تعاني من مشاكل إحصائية مما يعطل بدوره إيجاد الأثر الكمي لتغيرات السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري.

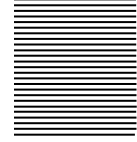
❖ محتوى البحث:

حتى نتمكن من الإلمام بالموضوع والإحاطة بكل جوانبه تم تقسيم البحث إلى فصلين، بحيث يتم التطرق في الفصل الأول إلى السياسة النقدية والمربع السحري، ففي المبحث الأول تم التعرض إلى الإطار العام للسياسة النقدية، من حيث التعريف، أدواتها، أهدافها، أما المبحث الثاني فسيتم التطرق فيه إلى فعالية السياسة النقدية ومبادئ المربع السحري لكالدور، وأخيراً المبحث الثالث والذي يضم دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر.

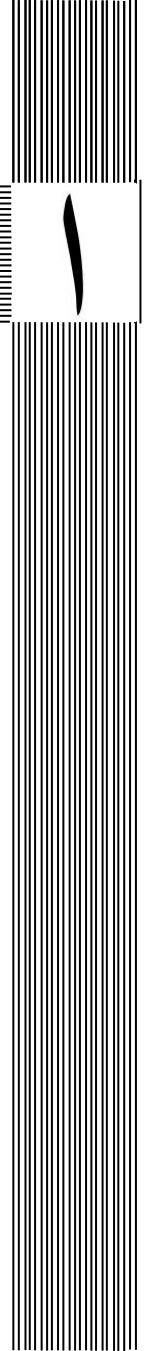
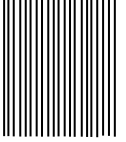
أما الفصل الثاني فخصصناه لدراسة فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر للفترة 1970-2014، حيث سنتناول في المبحث الأول دراسة وصفية تحليلية لمتغيرات الدراسة أثناء الفترة محل الدراسة، وهذا من أجل تحليل بيانات السلاسل محل الدراسة (BP، TC، INF، CHO، M2)، وكذا التحليل الاقتصادي للمربع السحري للفترة (2011-2014)، ودراسة استقراره كل متغير من متغيرات المربع السحري، أما المبحث الثاني والأخير فيخصص للدراسة القياسية التطبيقية لأشعة الانحدار الذاتي VAR على متغيرات الدراسة، وذلك باستخدام النظريات الاقتصادية المتحصل عليها في الفصل الأول، إضافة إلى ذلك إدخال الطرق الاقتصادية القياسية لدراسة أثر الطلب على النقود على متغيرات المربع السحري، وفي الأخير تمت صياغة خاتمة تحتوي على النتائج المتحصل عليها من الدراسة وبعض التوصيات.



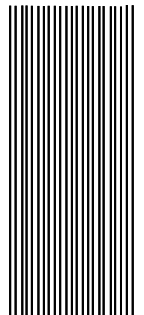
الفصل الأول



١



مقاربة نظرية للسياسة النقدية ومتغيرات المربع السحري لكالدور



تمهيد

يعتبر هدف تحقيق الكفاءة الاقتصادية غاية مثلى تسعى لإنجازها مختلف اقتصاديات دول العالم المتقدمة منها والنامية؛ إلا أن تحقيق الكفاءة الاقتصادية يتطلب إعداد وتنفيذ حزمة من السياسات المتكاملة والمتجانسة حيث تعتبر السياسة النقدية من أهم السياسات الاقتصادية الكلية.

وتحتل السياسة النقدية من هذه السياسات مكانة هامة، كونها تهدف إلى تحقيق التوازن الاقتصادي بجعل الطلب الكلي مساوي للعرض الكلي، إضافة إلى الحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار ومحاربة البطالة وتحقيق التوازن الخارجي وذلك بفضل وسائلها المتعددة والتي تعد من أهم وسائل الإدارة الاقتصادية في تحقيق التنمية الاقتصادية والقضاء على المشاكل التي تعوق الاستقرار الاقتصادي.

على ضوء ما سبق وبهدف محاولة الحصول على فكرة واضحة حول السياسة النقدية قمنا بتقسيم هذا الفصل والمعنون ب: مقارنة نظرية للسياسة النقدية و متغيرات المربع السحري لكالدور إلى ثلاثة مباحث وهي كالآتي:

❖ المبحث الأول: الإطار العام للسياسة النقدية.

❖ المبحث الثاني: فعالية السياسة النقدية والمربع السحري.

❖ المبحث الثالث: دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر.

المبحث الأول: الإطار العام للسياسة النقدية

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

المطلب الأول: مفهوم السياسة النقدية.

تعددت التعاريف التي أعطاها الاقتصاديون لسياسة النقدية حيث عرفها Kent بأنها: "مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقد بهدف بلوغ هدف اقتصادي معين كهدف الاستخدام الكامل"¹.

كما تعرف السياسة النقدية بأنها: "مجموعة الإجراءات التي تتخذها الدولة في إدارة النقد والائتمان وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد من أجل تحقيق أهداف معينة"². مجموعة الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية في المجتمع، بغرض الرقابة على الائتمان والتأثير عليه، بما يتفق وتحقيق الأهداف الاقتصادية التي تصبو إليها الحكومة. ومن خلال التعريفين السابقين يمكن إعطاء تعريف شامل للسياسة النقدية بأنها عبارة عن الوسائل والإجراءات التي تقوم بها السلطة النقدية لتحكم في كتلة النقدية بناءً على الأهداف الاقتصادية المسطرة خلال فترة زمنية معينة.

وتحتم السياسة النقدية بتوفير السيولة اللازمة لسير الحسن للاقتصاد ونموه، مع محافظة على استقرار النقد والعملة³، كونها سياسة تتعلق بالمعروض من النقود⁴.

المطلب الثاني: وسائل السياسة النقدية

تتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي بطريقة غير مباشرة بواسطة السياسة النقدية التي تتبعها، ويعتبر التأثير على حجم وسائل الدفع في المجتمع من أهم جوانب السياسة النقدية، وذلك من خلال امتصاص النقود الزائدة أو توفير أرصدة تغذية جديدة لتعامل.

ويعتمد البنك المركزي في تنفيذ السياسة النقدية على مجموعة من الوسائل والأساليب التي يستخدمها حسب الظروف الاقتصادية والمسموح باستخدامها بحكم القانون، حيث تتمثل هذه الوسائل في وسائل كمية وأخرى نوعية.

¹ أكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف (مدخل تحليلي ونظري)، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2005، ص: 183.

² جمال بن دعاس، السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي (دراسة مقارنة)، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 2007، ص: 86.

³ Garnier Olivier, Capul Jean-Yve, *Dictionnaire d'économie et des sciences sociales*, édition Hatier, paris, 1994, p 310.

⁴ Marc Labonte, Gail E. Makinen, *Monetary Policy and the Federal Reserve: Current Policy and Conditions CRS*, report for congress, Updated April 30, 2008, p:02.

1. الوسائل الكمية للسياسة النقدية: الوسائل الكمية هي الأدوات التي تسعى لتأثير على حجم الائتمان وكلفته (معدل الفائدة) وبالتالي على الكميات النقدية الإجمالية المعروضة في الاقتصاد، ويطلق عليها أيضا صفة التقليدية لأنها نمت مع نمو البنوك المركزية، وتتمثل في سياسة سعر إعادة الخصم، نسبة الاحتياطي القانوني وعمليات السوق المفتوحة.

1.1. سياسة سعر إعادة الخصم: وهو عبارة عن سعر الفائدة الذي يتقاضاه البنك المركزي من البنوك التجارية عند تقديم قروض إليها¹، من أجل تدعيم احتياطياتها النقدية وزيادة قدرتها على منح الائتمان وخلق ودائع جديدة، ويهدف البنك المركزي من خلال هذه السياسة إلى التأثير على كلفة حصول البنوك التجارية على الموارد النقدية التي يقدمها أولاً، وعلى كلفة الائتمان الذي تمنحه البنوك لعملائها كهدف ثان².

فإذا أراد البنك المركزي التقليل من كمية النقود المعروضة فإنه يقوم برفع سعر إعادة الخصم وبالتالي زيادة تكاليف التي تتكبدها البنوك التجارية، مما يدفعها إلى عدم خصم ما لديها من أوراق تجارية وبالتالي التقليل من منح القروض مما يقلل من عرض النقد، أما إذا أراد البنك المركزي زيادة كمية النقود المعروضة فإنه يقوم بتخفيض سعر إعادة الخصم، مما يشجع البنوك التجارية على إعادة الخصم ما لديها من أوراق تجارية وزيادة الإقراض مما يزيد من حجم كمية النقود³.

2.1. نسبة الاحتياطي القانوني: يمثل الاحتياطي القانوني أو الإلزامي تلك النسبة التي يفرضها البنك المركزي على البنوك التجارية والتي يتم الاحتفاظ بها لدى البنك المركزي كوديعة بدون فوائد⁴، وتحدد هذه النسبة وفقاً للظروف الاقتصادية السائدة للبلد. ويمثل الهدف المباشر للاحتفاظ بهذه النسبة من الاحتياطي لدى البنك المركزي هو ضمان سلامة أموال المودعين، حيث تستخدم هذه الأموال لإقراض البنوك التي تتعرض لأزمات مالية أو لنقص في السيولة، بهدف المحافظة على مراكزها المالية واطمئنان المودعين على أموالهم، كما أن لديها هدف آخر يتمثل في التأثير على عرض النقد لدى البنوك التجارية⁵؛ ففي أوقات الكساد يقوم البنك المركزي بتخفيض نسبة الاحتياطي القانوني الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الاحتياطات المتوفرة لدى البنوك التجارية وبالتالي تزيد قدرتها على منح الائتمان، مما يؤدي إلى تشجيع الطلب.

¹ أحمد أبو الفتوح الناقية، نظرية النقود والأسواق المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1998، ص: 124.

² أكرم حداد، مشهور هذلول، مرجع سبق ذكره، ص: 185.

³ طارق الحاج، المالية العامة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص: 219.

⁴ نزار سعد الدين، إبراهيم سليمان قطف، الاقتصاد الكلي (مبادئ وتطبيقات)، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2006، ص: 291.

⁵ أكرم حداد، مشهور هذلول، مرجع سبق ذكره، ص: 188.

أما إذا كانت هنالك بؤادر ضغوط تضخمية في النشاط الاقتصادي نتيجة إفراط في خلق الائتمان، فإن البنك المركزي يلجأ إلى رفع نسبة الاحتياطي القانوني لخفض احتياطات البنوك التجارية وبالتالي كبح قدرتها على منح الائتمان مما يؤدي إلى خفض حجم الاستثمار ومعدل التوظيف ويقلل الطلب ومن ثم تخفيض الأسعار¹.

3.1. سياسة السوق المفتوحة: تعني سياسة السوق المفتوحة دخول البنك المركزي للسوق النقدية من أجل تخفيض أو زيادة حجم الكتلة النقدية عن طريق بيع أو شراء الأوراق المالية من أسهم وسندات، وتعتبر هذه الوسيلة الأكثر شيوعاً واستعمالاً خاصة للدول المتقدمة²، ففي حالة معاناة الاقتصاد من ظاهرة التضخم يتدخل البنك المركزي عارضاً ما يجوزته من أوراق مالية للبيع، ومن ثم يقوم بامتصاص الفائض من الكتلة النقدية نتيجة قيام البنوك بشراء تلك الأوراق المالية كبداية للنقد، فيتقلص حجم السيولة وتنخفض قدرة البنوك التجارية على التوسع في منح الائتمان؛ أما 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 والتجارية³.

2. الوسائل الكيفية (النوعية) للسياسة النقدية: يقصد بالوسائل الكيفية للسياسة النقدية تلك الأساليب المباشرة التي يستخدمها البنك المركزي، بهدف التأثير على النشاط الاقتصادي من خلال التأثير في نوعية الائتمان المصرفي⁴، وهذا حسب الأولوية هذا النشاط وأهميته وحالته الاقتصادية من حيث التضخم والانكماش، فتقوم السلطات النقدية بتشجيع تدفق الموارد المالية نحو القطاعات التنموية المهمة في الاقتصاد، والتي تعيق نموها ضالة الموارد المالية المتاحة والحد من انتقال تلك الأموال إلى القطاعات الأقل إنتاجية كالقطاعات الاستهلاكية والمضاربة⁵؛ ومن أهم هذه الوسائل نذكر ما يلي:

1.2. سياسة تأطير القرض: تتضمن سياسة تأطير القرض مراقبة وضبط المصدر الأساسي للكتلة النقدية حيث يقوم كل بنك بوضع سقف محدد لنمو القروض، يتغير هذا السقف تبعاً لنوع القروض الموزعة من طرف البنوك لعملائها وأي تجاوز لهذه المعايير يعاقب بتقديم احتياطات إضافية للبنك المركزي وهذا ما يؤدي إلى انخفاض

¹ فتحة بنابي، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي (دراسة نظرية)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، الموسم الجامعي 2008-2009، ص: 111.

² بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2006، ص: 125.

³ نفس المرجع أعلاه، ص: 125-126.

⁴ أكرم حداد، مشهور هذلول، مرجع سبق ذكره، ص: 190.

⁵ عناية غازي حسين، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2000، ص: 140.

أرباحها¹، ففي حالات التضخم تعمل سياسة تأطير القرض على منح الائتمان للقطاعات ذات الأولوية والتي لم تكن سبباً في إحداث التضخم، وتقييد الائتمان نحو القطاعات التي تكون سبباً في إحداث التضخم. وقد تتضمن هذه السقوف شروط الإقراض لتحديد هامش الاعتمادات المفتوحة من طرف البنوك التجارية لتمويل أنشطة محددة².

2.2. تنظيم القروض الاستهلاكية: تعتبر هذه الوسيلة من أهم الوسائل النوعية لسياسة الرقابة على القروض الاستهلاكية، كأن يقوم البنك المركزي بفرض حد أقصى للأموال التي تستخدمها البنوك في شراء السلع الاستهلاكية المعمرة، ويمكن تنويع هذا الحد حسب درجة أهمية السلع الاستهلاكية المختلفة، أو يقوم البنك المركزي بفرض حدود قصوى للمبيعات المؤجلة أو تحديد رصيد من المدفوعات النقدية بطلب من المشتري بنظام التقسيط بأن يدفع كجزء من قيمة الشراء في حين يمكن تحديد حدود قصوى زمنية تسدد خلالها قيم السلع المختلفة وهو ما يؤدي إلى تخفيض عدد الأقساط مع رفع قيمة القسط³.

3.2. الإقناع الأدبي: يستطيع البنك المركزي التأثير على البنوك التجارية بالإقناع الأدبي لكي تتصرف بالاتجاه الذي يرغبه. فإذا افترضنا أن البنوك التجارية تتوسع في منح الائتمان وأن البنك المركزي يرى المصلحة العامة تقتضي ألا تتوسع البنوك التجارية في ذلك فيكون في مقدور البنك المركزي أن يطلب من البنوك التجارية تقليل منح الائتمان، دون الحاجة إلى اتخاذ إجراء كمي معين كرفع سعر الخصم. أو رفع نسبة الاحتياطي القانوني. وقد تلتزم البنوك التجارية بالإقناع الأدبي نظراً للعلاقة الوثيقة بينها وبين البنك المركزي. فهو بنك البنوك حيث تلجأ إليه البنوك التجارية كملجأ أخير للإقراض. فالإقناع الأدبي إذن عبارة عن مجرد قبول البنوك التجارية بتعليمات وإرشادات البنك المركزي أدبياً بخصوص تقديم الائتمان وتوجيهه حسب الاستعمالات المختلفة⁴.

4.2. سياسة سعر الفائدة: قد يلجأ البنك المركزي إلى تقييد البنوك التجارية والزمها بالتعامل بسعر فائدة معين على الودائع تحت الطلب، وسعر فائدة على الودائع لأجل، وسعر فائدة للقروض العادية، وسعر فائدة رابع للقروض لبعض المجالات الإنتاجية، وهكذا يستطيع البنك المركزي عن طريق هذه السياسة تشجيع الادخار وتوجيهه نحو مجالات الاستثمار المرغوبة⁵.

¹ Latifé Ghalayni, *Monnaie et Banques*, dar el manhal el-lubnani, beyrouth, leban, 2006, p: 94.

² ليلي معمرى، دور البنك المركزي في تفعيل السياسة النقدية من خلال محاربة التضخم (دراسة حالة الجزائر)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص مالية ونقد، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير، جامعة يحي فارس، مدينة، الجزائر، الموسم الجامعي 2013-2014، ص: 28.

³ بلعوز بن علي، مرجع سبق ذكره، ص: 129.

⁴ ضياء مجيد الموسوي، الإصلاح النقدي، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 1993، ص: 39.

⁵ عبد الحكيم رشيد، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار البداية لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص: 210.

المطلب الثالث: اتجاهات السياسة النقدية

هناك اتجاهان للسياسة النقدية وهما¹:

1. الاتجاه التوسعي: ويسمى بالسياسة النقدية التوسعية ويظهر هذا الاتجاه عندما يكون الهدف منه زيادة النمو في الناتج المحلي الإجمالي ومكافحة البطالة عن طريق زيادة المعروض النقدي من خلال عملية الشراء في السوق المفتوحة أو تخفيض سعر الخصم أو تخفيض نسبة الاحتياطي القانوني، إلا أنه ينتج من ذلك زيادة في الضغوط التضخمية وكذا تدهور في الحساب الخارجي وذلك نتيجة زيادة المداخيل التي يخصص جزء منها لاستهلاك المستوردات.

2. الاتجاه الانكماشية: ويسمى بالسياسة النقدية الانكماشية ويظهر هذا الاتجاه عندما يكون الهدف منه الحد من التضخم أو تخفيض العجز في التوازن الخارجي، وهذا عن طريق تخفيض المعروض النقدي من خلال عملية البيع في السوق المفتوحة أو رفع سعر الخصم أو رفع نسبة الاحتياطي القانوني، إلا أنه ينتج من ذلك انخفاض في النمو الاقتصادي وزيادة البطالة.

المطلب الرابع: أهداف السياسة النقدية

تسعى السياسة النقدية دوماً إلى بلوغ الأهداف العامة أو النهائية التي تسعى لها دوماً السياسة الاقتصادية العامة، وذلك نظراً لاعتبار تلك الأولى تمثل أداة أو وسيلة من الوسائل الظرفية للسياسة الاقتصادية في أي اقتصاد كان. وبلوغ تلك الأهداف النهائية لن يتأتى إلا من خلال المرور بأهداف وسيطة تعتبر حلقة الوصل لتحقيق الأهداف النهائية، تؤكد معظم الدراسات الاقتصادية على أن هدف أي سياسة اقتصادية هو تحقيق الرفاهية العامة إلا أن هذه الأخيرة تختلف من دولة إلى أخرى، لاختلاف الدول فيما بينها واختلاف طبيعة النظم الاقتصادية بها؛ وبالرغم من هذا الاختلاف في مضمون السياسة الاقتصادية بين الدول إلا أن هذا لا يمنع من وجود أهداف مشتركة بين أغلب السياسات الاقتصادية الكلية يكاد يتفق عليها معظم الاقتصاديين ويمكن تلخيصها في أربعة أهداف تعرف بالمربع السحري² لكالدور* وهي:

1- البحث عن النمو الاقتصادي؛

2- البحث عن التشغيل الكامل؛

¹ محمد راتول، صلاح الدين كروش، تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة (2000-2010)، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 66، 2014، ص: 97.

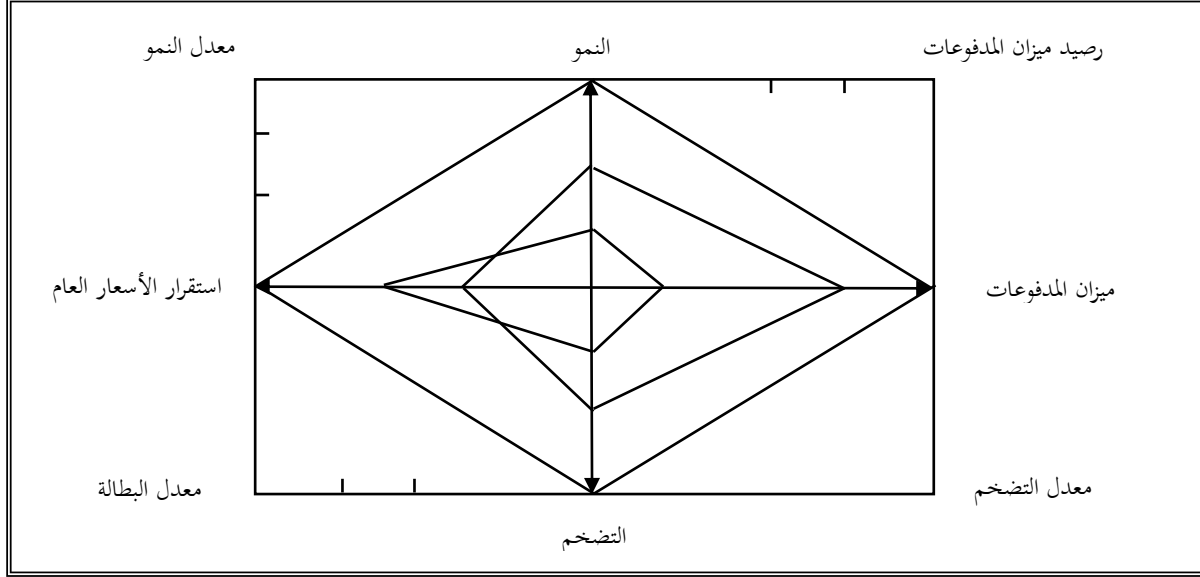
² Christian de Boissieux, *Principes de Politique économique*, Paris: Economica, 1980, p: 35.

* نيكولاس كالدور (12ماي 1908-30 سبتمبر 1982)، يُعتبر من الاقتصاديين البريطانيين المرموقين، من مواليد العاصمة المجرية بودابست، كان في البداية من أنصار المدرسة النيوكلاسيكية، إلا أنه انتقل وأصبح في اتجاه الكثرية، عمل ضدَّ الثورة التي أحدثتها المدرسة النقدية وتطبيقاتها في الاقتصاد البريطاني في عهد الحكومات المتعاقبة في عهد رئيسة الوزراء البريطانية آنذاك مارغريت ثاتشر التي تميزت باتجاهاتها الليبرالية وكبح جماح النشاط الاجتماعي للدولة.

3- البحث عن التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات)؛

4- استقرار المستوى العام للأسعار (التحكم في التضخم).

شكل رقم (01-01): المربع السحري لكالدور



Source: Jaque Muller, *Economie Manuel d'application*, édition Duond, Paris, 2002, p: 188.

يلخص شكل رقم (01-01) لنا الوضعية الاقتصادية لبلد ما عن طريق المربع السحري ذي الأربعة مؤشرات معدل النمو، معدل البطالة، معدل التضخم، رصيد ميزان المدفوعات الحسابات الخارجية. وفقاً لهذا النموذج تكون الوضعية الاقتصادية لبلد ما أفضل كلما كانت مساحة المربع أكبر، ويمكن دراسة مدى تحقيق هذه الأهداف بإجراء مقارنة على محور الزمن للبلد محل دراسة ورصد التطورات الحاصلة من سنة لأخرى ومدى إمكانية تحقيق هذه الأهداف مجتمعة، أو يكون تحقيق بعضها على حساب الآخر* والتي تمثل مؤشر من مؤشرات الاقتصاد الكلي لأي اقتصاد¹.

1. البحث عن النمو الاقتصادي: يعتبر النمو المرآة العاكسة لنشاط الاقتصادي ودرجة تطوره، وقد كان محل اهتمام العديد من الاقتصاديين أولهم "روبرت مالتوس" سنة 1758 في كتابه "مبدأ الأمة" وتبعه بعد ذلك العديد من الباحثين الاقتصاديين بشكل يعكس الأهمية الكبرى التي يعبر عنها النمو الاقتصادي من عدة جوانب²، ويمكن تعريف النمو الاقتصادي بأنه: "حدوث زيادة مستمرة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الناتج الوطني، بما

* لهذا تطلق صفة "السحري" على مربع كالدور، لأن الواقع يُبين أنه من الصعب تحقيق الأهداف الأربعة في وقت واحد.

¹ وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي (دراسة تطبيقية لنماذج التنمية الاقتصادية)، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2010، ص: 82.

² كريم بو دخدخ، أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر 2001-2009)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص نقود ومالية، قسم العلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، الموسم الجامعي 2009-2010، ص: 67.

يحق زيادة في متوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي¹، وهذا ما يسمح من تحسين قدرته الشرائية". ولهذا فإن كل الدول تسعى لتحقيق معدلات نمو اقتصادية عالية، إلا أنه يشترط أن يكون معدل النمو الاقتصادي أكبر من معدل النمو الديمغرافي حتى ينعكس إيجابياً على مستوى معيشة الأفراد أو مستوى الحياة أو على أقل أن يبقى معدل النمو على حاله².

ويتم حساب معدل النمو الاقتصادي بواسطة إجمالي الناتج المحلي باعتباره أداة لقياسه، إلا أن هذا القياس يطرح مشاكل تتعلق بمضمون الناتج المحلي الخام نتيجة اختلاف نظم المحاسبة الوطنية في تحديد حقل الإنتاج، ويمكننا التعبير عن إجمالي الناتج المحلي من خلال العلاقة التالية³:

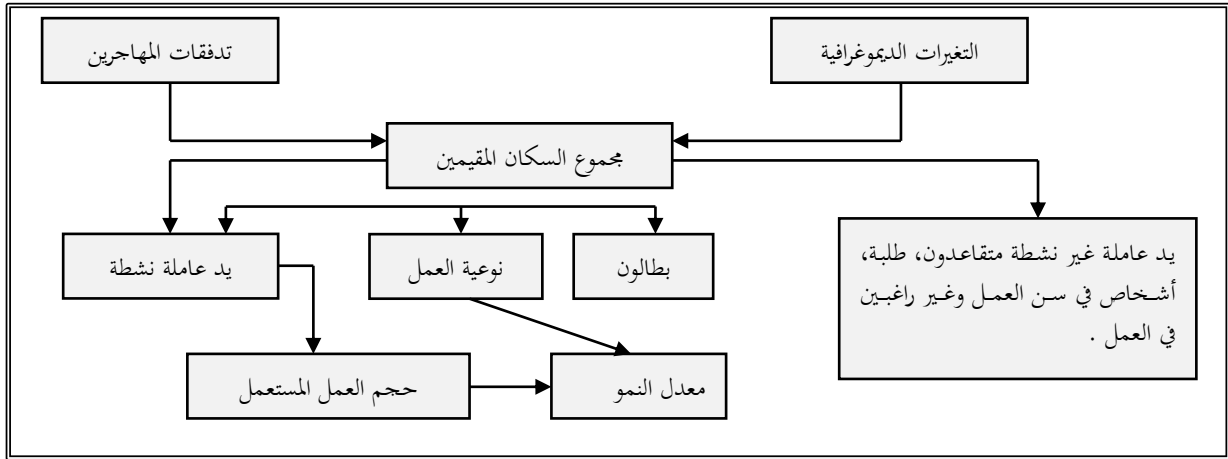
$$\text{الناتج المحلي الخام} = \text{مجموع القيم المضافة} + \text{مجموع الرسم على القيم المضافة} + \text{مجموع الحقوق الجمركية... (01-01)}$$

أو:

$$\text{الناتج المحلي الخام} = \text{مجموع الاستهلاك النهائي} + \text{مجموع التراكم الخام للأصول الثابتة} + \text{مجموع تغير المخزون} + \text{مجموع الصادرات} - \text{مجموع الواردات... (02-01)}$$

ويرتبط هدف البحث عن النمو الاقتصادي بالهدف الثاني للسياسة الاقتصادية والمتمثل في تحقيق التشغيل الكامل، ويمكننا توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (01-02): مخطط توضيحي للعلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والبحث عن التشغيل الكامل



Source: Christian Jemenez, *Economie Générale*, Nathan, Paris, 1993, P: 191

2. البحث عن التشغيل الكامل: ويقصد به زيادة العمالة وتحقيق أقصى ما يمكن من توظيف، والعمل عند أدنى مستوى ممكن من البطالة وهذا يعني رفع مستوى العمالة من أجل زيادة الإنتاج وتعظيم النمو الاقتصادي،

¹ محمد بوهزة، صباح براج، أثر برنامج الاستثمارات العمومية على متغيرات مربع كالدور للاقتصاد الجزائري للفترة 2001-2009، ورقة علمية مقدمة ضمن المؤتمر الدولي حول: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة و انعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف1، الجزائر، يومي 11-12 مارس 2013، ص: 07.

² السعيد بريس، الاقتصاد الكلي (نظريات، نماذج وتمارين محلولة)، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007، ص: 22 - 23.

³ عبد المجيد قدي، مدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية (دراسة تحليلية و تقييمية)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003، ص: 35.

لأن ارتفاع معدل البطالة فيه خسارة اقتصادية لأنها تنطوي على طاقة عاطلة، ناهيك عن الآثار الاجتماعية والسياسية والنفسية للبطالة¹.

لكن التشغيل الكامل لا يعني بالضرورة أن معدل القوة العاملة يساوي 100% أو أن معدل البطالة يساوي الصفر، ذلك أن قدرًا من البطالة يوجد كل لحظة ولا يمكن تفاديه، إذ يسود في حالة التشغيل الكامل معدل البطالة الطبيعي والذي يتراوح عادة ما بين 4% و 5% من إجمالي قوة العمل². ولتقدير حجم البطالة في المجتمع يتم التمييز بين³:

إجمالي السكان: ويضم فئتين من السكان: النشطين وغير النشطين؛ وينقسم السكان النشطون إلى عاملين وإلى عاطلين، حيث يعرف مكتب العمل الدولي العاطل "كل من هو قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى"⁴، ومنه فإن معدل البطالة يحسب كما يلي:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد العاطلين}}{\text{مجموع السكان النشطين}} \dots (01-03)$$

3. البحث عن التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات): من الأهداف الأخرى للسياسة الاقتصادية الكلية هو العمل على تحقيق التوازن الخارجي أي التوازن في علاقتها الدولية مع العالم الخارجي⁵؛ وبمعنى آخر تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات والذي يعبر عن بيان موجز للمعاملات الاقتصادية كافة التي تجري بين أحد البلدان وبقية العالم خلال فترة زمنية معينة، وتشمل هذه المعاملات الصادرات والاستيرادات من السلع والخدمات وجميع حركات رؤوس الأموال المختلفة⁶.

ويتبلور هدف السياسة الاقتصادية في الأثر الإيجابي على ميزان المدفوعات في ضرورة تعظيم الصادرات والعائد منها، وتحقيق هيكل معين من الواردات وتخفيض تكلفتها وذلك لتفادي المشاكل الاقتصادية الناجمة عن عدم تحقيق توازن المدفوعات مثل مشكلة المديونية وتخفيض العملة⁷.

¹ عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية (على مستوى الاقتصاد القومي تحليل كمي)، مجموعة النيل العربية، مصر، الطبعة الأولى، 2003، ص: 19.

² دلال بن سميّة، تحليل أثر السياسات الاقتصادية على تنمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة في ظل الإصلاحات الاقتصادية (دراسة حالة الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، الموسم الجامعي 2012-2013، ص: 126.

³ عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص: 37-38.

⁴ مدحت القرشي، اقتصاديات العمل، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص: 183.

⁵ كاظم جاسم العيساوي، محمود الوادي، الاقتصاد الكلي (تحليل نظري وتطبيقي)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطبعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص: 27.

⁶ جليل شيخان ضمّد، عقيل عبد محمد الحمري، أثر السياسة النقدية في ميزان المدفوعات (الاقتصاد الأمريكي حالة الدراسة)، مجلة العلوم الاقتصادية، العراق، العدد 27، المجلد السابع، ديسمبر 2011، ص: 202.

⁷ رشيد بلخيرصات، بن سعيد محمد، فعالية المنظمات الحكومية في تحقيق أهداف السياسات الاقتصادية: التشغيل الكامل، ورقة علمية مقدمة ضمن المؤتمر العلمي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم علوم التسيير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، يومي 08-09 مارس 2005، ص: 166.

4. استقرار المستوى العام للأسعار (التحكم في التضخم): وهو هدف لا بُدَّ أن يؤخذ في عين اعتبار عند وضع أي سياسة اقتصادية في أي نظام اقتصادي، فعدم استقرار الأسعار يعرض البنيان الاقتصادي لهزات أو أزمات كبيرة بسبب تقلبات الرواج والكساد، فتعرض العملة لتدهور قيمتها في حالة التضخم، كما تحدث بطالة في حالة الكساد، كما يلحق أضراراً وخيمة على عملية التنمية الاقتصادية¹.

المبحث الثاني: فعالية السياسة النقدية والمربع السحري

المطلب الأول: مبادئ المربع السحري

يمكن اعتبار أي سياسة اقتصادية فعالة إذا استطاعت تحقيق الأربعة أهداف المشار إليها في ما يصطلح عليه بـ«مربع كالدور»، وهي الأهداف الأساسية الأربعة لأية سياسة اقتصادية قام بتصميمها الاقتصادي نيكولاس كالدور سنة 1960، وأصبحت تعرف بـ«المربع السحري»² الذي هو عبارة عن رسم تخطيطي رباعي الرؤوس يحتوي الأهداف الأربعة الأساسية للسياسة الاقتصادية، وهي:

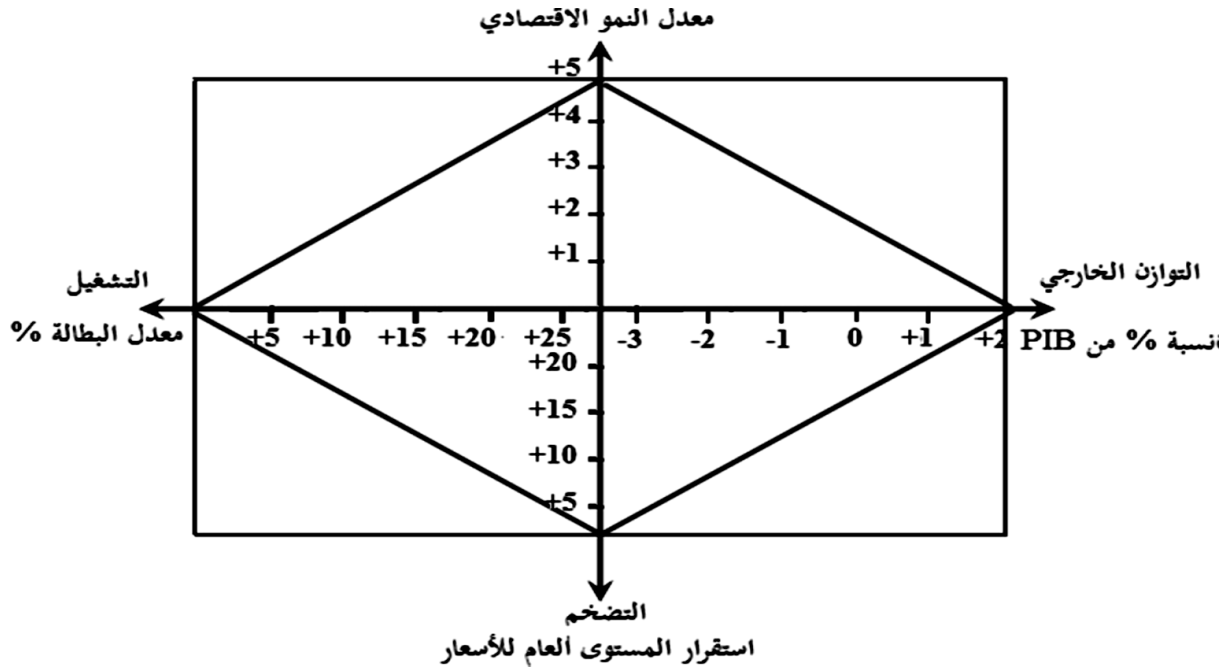
- الهدف الأول: هو هدف النمو، ويقاس بمعدل النمو في الناتج الداخلي الخام (PIB%)؛
- الهدف الثاني: هو هدف التوظيف، ويقاس باستعمال النسبة المئوية للبطالة من مجموع السكان النشطين؛
- الهدف الثالث: هو هدف استقرار الأسعار، ويقاس بالنسبة المئوية للتضخم؛
- الهدف الرابع: هو هدف استقرار الحسابات الخارجية، و يقاس بالنسبة المئوية لرصيد ميزان المدفوعات إلى الناتج الداخلي الخام (PIB%).

يلخص شكل رقم (01-03) لنا الوضعية الاقتصادية لأي بلد عن طريق المربع السحري ذي الأربعة مؤشرات وهي: معدل التضخم، ومعدل البطالة، ومعدل النمو، ورصيد ميزان الحسابات الخارجية.

¹ شوقي جبار، زهية بوديار، الآثار المرتقبة للنقود الإلكترونية على السياسة النقدية، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 05، جانفي 2012، ص: 323.

² Christian De Boissieux Op-Cit- P: 35.

شكل رقم (01-03): رسم توضيحي للمربع السحري لكالدور



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على:

«Les Politiques économique» Sky Minds (7 avril 2009), <<http://www.skyminds.net/economie-et-sociologie/la-regulation-des-activites-sociales/les-politiques-economiques/>>.

ونظراً إلى صعوبة الوصول إلى نتائج جيدة لمجموع هذه الأهداف مجتمعة نتيجة للتعارض الموجود بينها، فقد قام كالدور سنة 1966 باقتراح قانون يعرف بقانون «كالدور فيردورن»، الذي حاول من خلاله تمثيل العلاقة بيانياً بين معدل النمو في الاقتصاد والمعدلات الثلاثة الأخرى الباقية، وذلك عن طريق إعطاء قيم كمية لتلك المعدلات على النحو التالي*:

- النمو في الناتج الداخلي الخام (PIB): 5% إلى 7% سنوياً.

- معدل التضخم معدوماً: أي 0.00 % سنوياً.

- معدل البطالة معدوماً: أي 0.00 % سنوياً.

- رصيد ميزان المدفوعات كنسبة مئوية من (PIB %)، معدوماً أو موجباً.

وعليه، تبعاً لخصائص المربع، يمكننا قياس أثر السياسات الاقتصادية، وهذا يربط مختلف المحاور المكونة له مع بعضها البعض، فإذا كان معدل النمو الاقتصادي مرتفعاً، وكان هناك استقرار في المستوى العام للأسعار، وكانت هناك بطالة منخفضة، بالإضافة إلى كون رصيد ميزان المدفوعات الخارجي موجباً، فإن واجهة المربع مهمة جداً وتوحي بأمثلية سير الاقتصاد الوطني، وتبين مدى فعالية السياسة النقدية المتبعة من طرف السلطات.

* استحالة تحقق هذه المعدلات في أي اقتصاد نظراً للشابك بين المتغيرات الاقتصادية الكلية، لكن يمكن الاقتراب من هذه المعدلات والذي أصبح يسمى عند الباحثين بالأمثلية.

ونجد في رؤوس محاور المربع «السحري» وضعية الأمثلة التالية:¹

- معدل النمو الاقتصادي في حدود 5% إلى 7%.

- قيمة الصادرات - الواردات / الناتج المحلي الإجمالي (PIB) تساوي 2%.

- معدل البطالة يساوي 4% إلى 5%.

- معدل التضخم يساوي 2% إلى 3%.

ومن ثم فإن الوصل بين القمم الأربع يشكل المربع السحري لكالدور، بحيث كلما اتجهت هذه القمم إلى داخل المربع السحري على طول المحاور، أصبح الوضع الاقتصادي أكثر صعوبة، وهو بالتالي يمثل لنا الوضعية الاقتصادية للبلد على امتداد سنوات مختلفة، من خلال امتداد قمم المربع واتساع مساحته.

المطلب الثاني: مفهوم وتطور فعالية السياسة النقدية

تعني فعالية السياسة النقدية The Effectiveness Of Monetary Policy مدى قدرة السياسة النقدية في التأثير على مجمل النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف التي تسعى إليها السلطة النقدية²، ينصرف مفهومها إلى بحث الكيفية التي تستطيع السلطة النقدية (البنك المركزي) التأثير في مستوى النشاط الاقتصادي بغية الوصول إلى أهداف معينة ودرجة هذا التأثير³، إذا كان هدف السياسة النقدية هو الحد من التضخم فإن الفعالية تنصب على الكيفية التي تمكن البنك المركزي من تحقيق هذا الهدف.

باعتبار أن فعالية السياسة النقدية ترتبط بكيفية الوصول إلى الأهداف إلى جانب أن هذه الأهداف عرفت تطوراً تاريخياً - كما سلف ذكره- فإن الاعتقاد الذي كان سائداً لدى الاقتصاديين قبل أزمة الكساد العالمي 1929 يتمثل في كون السياسة النقدية هي أهم سياسة يمكن إتباعها لتحقيق هدف استقرار الأسعار، جعلها تتمتع بفعالية أكبر في تحقيق الاستقرار النقدي، لكن أزمة الكساد بينت فشل هذه السياسة في علاج مشكلة الركود الاقتصادي مما زعزع بشدة الثقة والاعتقاد في فعالية السياسة النقدية⁴.

إن تغيير هدف السياسة النقدية من الاستقرار في الأسعار إلى البحث عن تحقيق الاستخدام الكامل جعل الاقتصاديين وعلى رأسهم كينز يعتقدون بعدم فعالية السياسة النقدية في تحقيق الهدف الأخير لتتحول الفعالية إلى

¹ لمزيد من التفصيل، انظر: البنك المركزي المصري، المعهد المصري العربي، مفاهيم مالية، العدد 2 (القاهرة: المعهد المصري، 2004)، ص 1 - 5.

² <http://www.ebi.gov.eg/Pages/ContentPage.aspx?ID=133>.

³ ناظم محمد نوري الشمري، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار زهران للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 1999، ص: 435.

⁴ عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سبق ذكره، ص: 91.

⁵ أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر، عمان، 1993، ص: 338.

السياسة المالية، أما بعد الحرب العالمية الثانية حتى سنوات الثمانينات ونتيجة لظهور التضخم في أغلب الدول الرأسمالية سمح باستخدام سياسة نقدية انكماشية لمعالجة مشكل التضخم.

تأثرت السياسة النقدية كثيراً بمدى تزايد الانفتاح الاقتصادي على حركة رؤوس الأموال الأجنبية في العقدين الأخيرين من العقد الماضي، مما جعل فعاليتها ترتبط بمدى مساهمة الانفتاح على الاقتصاد العالمي إلى جانب الاهتمام أكثر باستقلالية البنوك المركزية، إن الوضع الحديث الذي بدأت تتعلق به فعالية السياسة النقدية هو السياسة النقدية المشتركة أو الموحدة - يعتبر النموذج الأوروبي أول وأرقى نموذج تطبق فيه السياسة النقدية المشتركة لدول الاتحاد النقدي الأوروبي - هذا ما أعطى لفعالية السياسة النقدية المجال للتوسع أكثر في مفهومها.

المطلب الثالث: مستويات فعالية السياسة النقدية

لا يمكن للسلطة النقدية مباشرة الوصول إلى الهدف النهائي لكن بإمكانها التأثير على النشاط الاقتصادي من خلال وسائل انتقال السياسة النقدية لمباشرة الهدف المراد تحقيقه.

يظهر هذا الطرح أن مفهوم فعالية السياسة النقدية يضيق ويتسع بحسب ما تشمله كيفية الوصول إلى الهدف، يركز المفهوم الضيق للفعالية في مدى إمكانية استخدام أدوات السياسة النقدية الكفيلة بتحقيق الغرض الأساسي من هذه الأدوات في معالجة الأوضاع الاقتصادية والنقدية غير المرغوب فيها¹، بمعنى أن الفعالية بهذا المفهوم لا ترتبط بكيفية استخدام هذه الأدوات وإنما ترتبط بمدى إمكانية تحقيق النتائج المتوقعة من هذا الاستخدام.

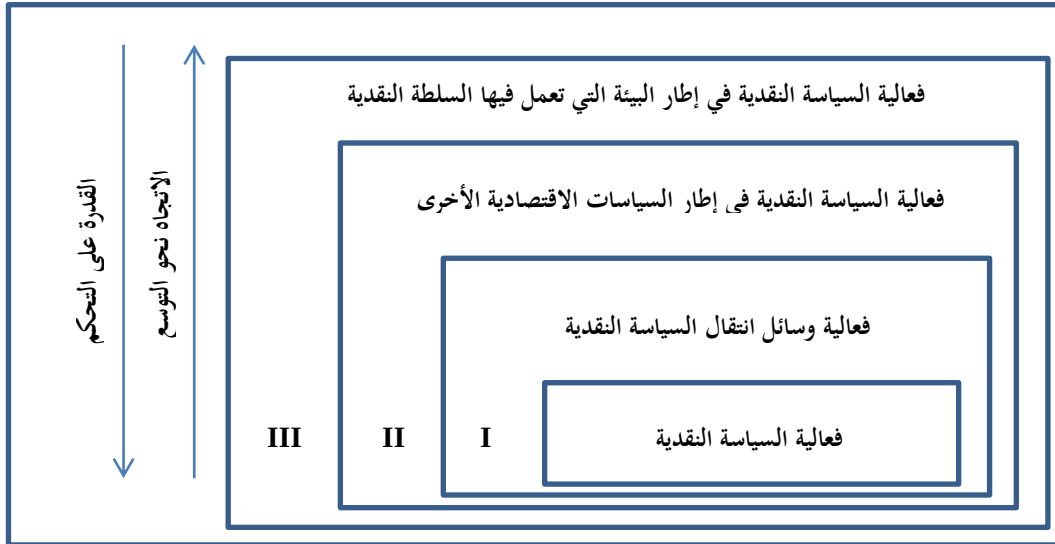
يعني المفهوم الواسع للفعالية مدى التنسيق والملائمة بين استخدام وسائل انتقال السياسة النقدية من جهة وبين استخدام أدوات ووسائل السياسات الاقتصادية الأخرى من جهة ثانية بغية تجنب الآثار والإجراءات والتدابير المتعارضة التي يمكن أن تنجم عن وضعية عدم التنسيق والملائمة بين هذه السياسات فيما بينها، وهنا نخص بالذكر أن تعارض الأهداف - تحقيق كل هدف يتطلب وسائل معينة حسب طبيعة السياسة المتبعة - من شأنه أن تؤدي إلى تعارض وسائل الوصول إلى تلك الأهداف، نلاحظ أن المفهوم الواسع اتسع أكثر ليشمل المفهوم الضيق إلى جانب مدى أهمية السياسة النقدية في إطار السياسة الاقتصادية العامة، أي أن تأثير السلطة النقدية على مجمل النشاط الاقتصادي تتحدد بحسب مكانة السياسة النقدية بين السياسات الأخرى، تعتبر السياسة المالية من أهم السياسات التي يمكن أن يتم إجراء التنسيق بينها وبين السياسة النقدية باعتبارهما هدفان

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

إلى تحقيق أهداف متناقضة كما بينا ذلك سابقاً: هدف استقرار الأسعار وهدف التشغيل التام للموارد الاقتصادية.

يزداد هذا المفهوم اتساعاً ليشمل البيئة التي تعمل فيها السلطة النقدية في رسم وتنفيذ السياسة النقدية من خلال التأثير على المعروض النقدي، ومن ثم على النشاط الاقتصادي، يشمل المفهوم الأوسع للفعالية على إجراءات السياسة النقدية التي تثير مشكلة الفجوات أو التأخيرات الزمنية Time Lags مما لا يؤدي إلى تحقيق هدف الاستقرار في الأسعار، يعتبر فريدمان أول من أثار هذه المشكلة إذ يرى أن السياسة النقدية تعمل تحت تأثير تأخيرات زمنية طويلة ومتغيرة، كما يشمل هذا المفهوم مدى تجاوب المؤسسات المالية (البنوك التجارية خاصة) مع البنك المركزي في تحقيق هدف استقرار الأسعار، إلى جانب مدى استقلالية البنك المركزي وآثارها على فعالية السياسة النقدية، يرتبط هذا المفهوم أيضاً بمدى توفر المعلومات الكافية على سلوك الوحدات الاقتصادية والنقدية الرئيسية (القطاع الإنتاجي، الحكومة، قطاع العائلات، القطاع المالي والقطاع الخارجي) حتى تتمكن السلطة النقدية من اتخاذ قرارات سليمة تؤدي إلى بلوغ الهدف المسطر، كما أن فعالية السياسة النقدية ترتبط بمدى تواجد أسواق نقدية ومالية منتظمة وجهاز مصرفي قوي ومتكامل.¹

شكل رقم (01-04): مخطط توضيحي لمستويات فعالية السياسة النقدية



المصدر: عبد العزيز طيبة، سياسة استهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية (دراسة حالة الجزائر للفترة 1994-2003)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الموسم الجامعي 2004-2005، ص: 57.

¹ عبد العزيز طيبة، سياسة استهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية (دراسة حالة الجزائر للفترة 1994-2003)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الموسم الجامعي 2004-2005، ص: 57.

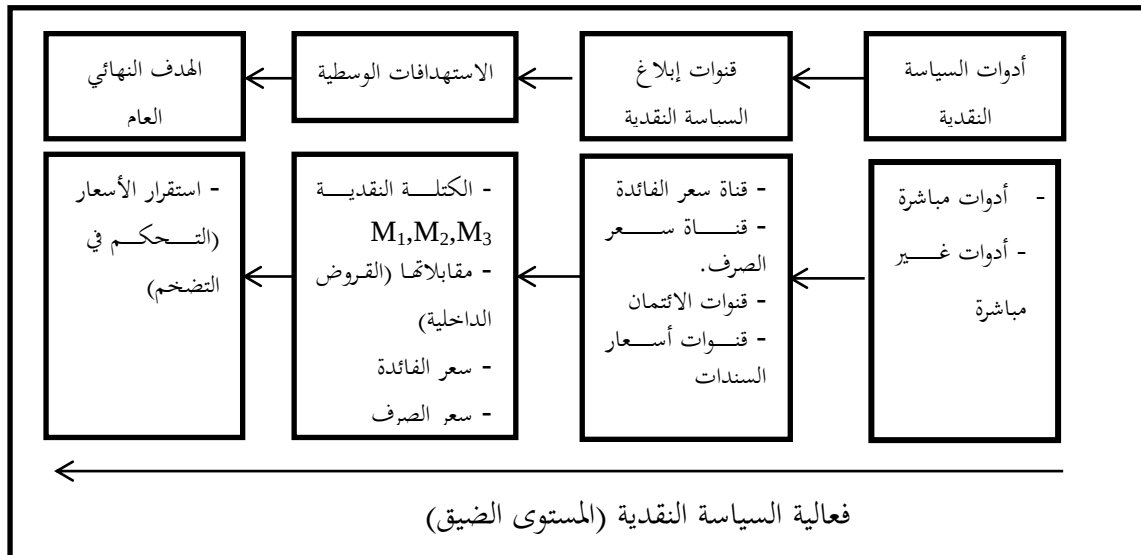
لا يمكن للسياسة النقدية مباشرة الوصول إلى الهدف النهائي لكن بإمكانها التأثير على النشاط الاقتصادي من خلال وسائل انتقال السياسة النقدية لمباشرة الهدف المراد تحقيقه.

المطلب الرابع: استراتيجية البنك المركزي في تحقيق فعالية السياسة النقدية

يستهدف البنك المركزي مجموعة من المتغيرات تقع بين أدواته وبين أهدافه تسمى هذه الأخيرة بالاستهدافات الوسيطة Intermediate Targets وهي نوعان: النوع الأول كمي ويشمل مختلف مستويات الكتلة النقدية M4، M1، M2، M3.... أو المقابلات لهذه المستويات من الغرض النقدي (القروض الداخلية مثلاً)، أما النوع الثاني فهي متغيرات سعرية تشمل أسعار الفائدة طويلة أو قصيرة الأجل أو أسعار الصرف، يكون لهذه المتغيرات لها أثر مباشر على هدف استقرار الأسعار.

لا يمكن لهذه الاستهدافات أن تتأثر مباشرة بأدوات السلطة النقدية لذا يتم اختيار مجموعة أخرى من المتغيرات تعرف بقنوات إبلاغ السياسة النقدية Channels of Monetary Policy، مثل قناة سعر الفائدة قناة سعر الصرف، قناة الائتمان....، وهي عبارة عن متغيرات سريعة الاستجابة لأدوات البنك المركزي، لا يمكن تصور هذه السيورة من العمليات المتداخلة في نقل أو انتقال السياسة النقدية بأنها إجراءات بسيطة عملياً بل هي معقدة جداً، لذا فإدراك مدى فعالية السياسة النقدية ينطلق من فهم وإدراك واسع لمدى فعالية وسائل انتقال هذه السياسة (المفهوم الضيق) ثم الانتقال إلى مستويات أخرى من فعالية السياسة النقدية.¹

شكل رقم (01-05): مخطط توضيحي لاستراتيجية البنك المركزي في إبلاغ الهدف النهائي (العام) للسياسة النقدية



المصدر: عبد العزيز طيبة، سياسة استهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية (دراسة حالة الجزائر للفترة 1994-2003)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة حسين بن بوعلوي، الشلف، الموسم الجامعي 2004-2005، ص: 59.

¹ عبد العزيز طيبة، مرجع سبق ذكره، ص: 58.

تحاول السلطة النقدية تحقيق هدفها النهائي المتمثل في استقرار الأسعار (الحد من التضخم) من خلال التأثير على المجموعتين من المتغيرات هما: الاستهدافات الوسيطة وقنوات إبلاغ السياسة النقدية، يستعين البنك المركزي بهذه المتغيرات لإحداث أثر عليها لما لها من علاقة وتأثير على الهدف النهائي -لا تستطيع الوصول إلى أهدافه عن طريق أدواته مباشرة- تعرف بوسائل انتقال السياسة النقدية .

المبحث الثالث: دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر

تبعاً لتطور السياسة النقدية في الجزائر وتغير أهدافها سنة 2010 مع صدور الأمر (10-04) في 26 أغسطس 2010، الذي اعتبر أن الحد من التضخم هو الهدف النهائي والصريح للسياسة النقدية، وكذا البحث عن الاستقرار الداخلي والخارجي للعملة، وهذا عكس القوانين والأوامر السابقة التي تتميز بتعدد وتضارب الأهداف النهائية للسياسة النقدية فيها*، وعدم إعطائها الأولوية لهدف استقرار الأسعار كهدف نهائي للسياسة النقدية¹ وستعرض في ما يلي دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر:

المطلب الأول: علاقة السياسة النقدية بالنمو الاقتصادي**

يمكن أن يُوصف النمو الاقتصادي بالتوسع في الناتج الحقيقي أو التوسع في دخل الفرد من الناتج الحقيقي وهو بالتالي يخفف من عبئ ندرة الموارد، ويولد زيادة في الناتج القومي الذي يعمل على مواجهة المشاكل الاقتصادية²، فالنمو الاقتصادي قد يكون متأثراً من التوسع الأفقي وتوسيع الطاقة الإنتاجية عبر التراكم في القطاعات ذات الكثافة العمالية المرتفعة، أو ذات الكثافة الرأسمالية المرتفعة، كما قد يكون ناجماً عن التوسع العمودي من خلال رفع الإنتاجية الكلية لرأس المال³، ويختلف معدل نمو الناتج المحلي الخام المستخدم كمعيار لقياس النمو الاقتصادي من بلد إلى آخر، وما بين البلدان المصنعة والبلدان النامية.

ويعود هذا الاختلاف إلى التباين في مستوى وكيفية استخدام العناصر التي يقوم عليها النمو الاقتصادي وهي: عنصر العمل، وعنصر رأس المال، والتقدم التقني.⁴

لقد عرفت الجزائر تطورات هامة وعديدة طرأت على اقتصادها من مرحلة الاقتصاد المخطط مركزياً إلى مرحلة الانتقال نحو اقتصاد السوق، حيث أن عملية الانتقال هذه ميزتها حصيلة من الإصلاحات الاقتصادية وذلك

* تعدد أهداف السياسة النقدية في الجزائر سواء في القانون (90-10) أو في الأمر (03-11) إلى تحقيق أهداف متعددة أخرى منها: المساهمة في تحقيق توازن ميزان المدفوعات، وكذا المساهمة في تحقيق التوظيف الكامل، وتحقيق التنمية الاقتصادية. للتفصيل أنظر: زهية بركان، فعالية السياسة النقدية لمكافحة التضخم في ظل العولمة (دراسة حالة الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2011، ص: 254-255.

¹ أنظر:

Rapport Annuel de la Banque d'Algérie 2010, p: 154 .

** يجب الإشارة هنا إلى الفرق بين مصطلحين هما: النمو والتنمية، فالأول يعني ذلك المفهوم الكمي المعبر عن نسبة الزيادة السنوية المسجلة في قيمة الناتج الداخلي الخام لأي اقتصاد كان، أما التنمية فهي تمثل التحسن الملحوظ والمُسجل في المؤشرات النوعية أو الكيفية على غرار الجوانب البشرية والثقافية، وحتى البيئية... الخ، أنظر: محمد مدحت مصطفى و عبد الظاهر أحمد سهير ، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، (الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1999)، ص: 49.

² أنظر: خليفة محمد ناجي حسن، النمو الاقتصادي: النظرية والمفهوم (القاهرة: دار القاهرة للنشر، 2001)، ص: 7 .

³ لمزيد من التفصيل، أنظر: العباس بلقاسم، "حول صياغة إشكالية البطالة في الدول العربية"، جسر التنمية (المعهد العربي للتخطيط-الكويت)، العدد 98 (كانون الأول/ديسمبر 2010)، ص: 12.

⁴ لمزيد من التفصيل، أنظر: عبد الله بلوناس، الاقتصاد الجزائري، الانتقال من الخطة إلى السوق و مدى إنجاز أهداف السياسة الاقتصادية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2005، ص: 282.

بسعي المؤسسات النقدية والمالية الدولية في إطار تطبيق برامج التعديل الهيكلي وعلى ضوء التطورات التي عرفها الاقتصاد الوطني.

1. مراحل النمو الاقتصادي في الجزائر:¹

- مرحلة التصنيع والنمو الاقتصادي بين سنتي 1962-1988؛

- مرحلة الإصلاحات والتعديل الهيكلي بين سنتي 1989-2000؛

- مرحلة الإنعاش الاقتصادي بين سنتي 2001-2009؛

- المرحلة الممتدة من 2010-2012.

سوف نتطرق إلى المرحلة الرابعة باعتبارها أهم مرحلة حديثة لتطور معدلات النمو في الجزائر: تنتمي إلى المرحلة التي تضم برنامج الإنعاش الخماسي (2010-2014).

تميزت هذه المرحلة بمعدلات نمو بسيطة نسبياً حيث وصلت أقصى معدل لها عام 2010 قدرت بـ 3.3% نتيجة برنامج الإنعاش الخماسي (2010-2014) إذ يخصص هذا البرنامج أكثر من 1500 مليار دج لدعم تنمية الاقتصاد الوطني على الخصوص من خلال دعم التنمية الفلاحية والريفية وترقية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة خلال إنشاء مناطق صناعية والدعم العمومي للتأهيل وتسيير القروض البنكية وذلك لنفس الغرض.

2. تطور النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014: عانت الجزائر من معدلات نمو الناتج الإجمالي المتذبذبة بين الزيادة تارة والنقصان تارة أخرى خلال 14 سنة المدروسة 2001-2014 والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (01-01): تطور معدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014

الوحدة: %

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
معدل النمو الاقتصادي	6.53	4.85	7.27	3.78	5.09	2.11	6.15
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
معدل النمو الاقتصادي	2.59	1.60	2.1	2.8	3.3	2.8	2.9

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على:

- المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقارير للفترة: 2000-2004.

- تقرير بنك الجزائر، نوفمبر 2014.

- محمد لكباسي، تقرير بنك الجزائر، تم تصفح الموقع: <http://www.elithadonline.com/eco/24795.html>، بتاريخ 2016/04/15،

على الساعة 11:30.

¹ قندوسي طاوش، تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر 1970-2012)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، السنة الجامعية 2013/2014، ص ص: 82-86.

لقد ساهمت برامج الاستثمارات العامة في تذبذب واضح في معدلات النمو خلال فترة 2001-2014 حيث كانت كالآتي:

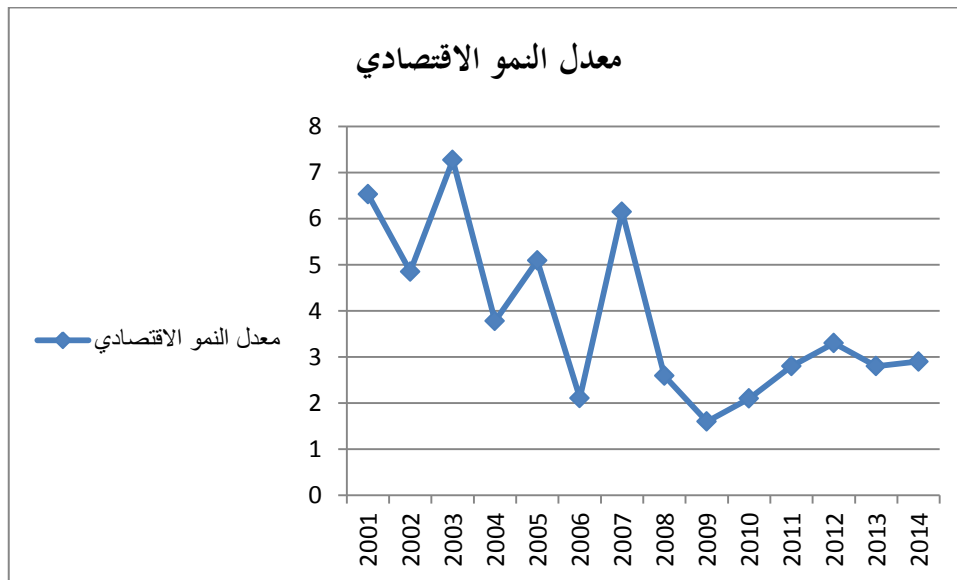
■ **أثناء تطبيق برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004:** نلاحظ من الجدول رقم (01-01) أن معدل النمو الاقتصادي شهد تحسناً ملحوظاً، حيث بلغ متوسط سنوي قدره 3.8% وهذا راجع إلى ارتفاع أسعار المحروقات بحيث بلغت أعلى نسبة نمو سنة 2003 بقدر 7.27% مما يشير إلى أن برنامج الإنعاش كان له أثراً إيجابياً على الاقتصاد الوطني، إلا أنه تراجع في سنة 2004 بنسبة 3.78%.

■ **أثناء تطبيق البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009:** كما نلاحظ أن معدل النمو الاقتصادي خلال هذه الفترة تأثر بالأزمة العقارية 2007 حيث شهد معدل النمو الاقتصادي انخفاضاً كبيراً كانت أعلى نسبة له سنة 2009 بـ 1.60% وهذا نتيجة الأثر السلبي الذي خلفته الأزمة على البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي.

■ **خلال تطبيق البرنامج الخماسي لدعم التنمية 2010-2014:** نلاحظ أن معدلات النمو بدأت في التزايد تدريجياً من نسبة 2.1% سنة 2010، إلى نسبة 2.8% سنة 2011، ليصل إلى نسبة 3.3% سنة 2012 وفي سنة 2013 عاد معدل النمو الاقتصادي ليتراجع حيث بلغ نسبة 2.8% حتى بلغ سنة 2014 نسبة 2.9%.

وللتوضيح أكثر سنستعين بالشكل التالي:

شكل رقم (01-06): تطور معدل النمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على معطيات جدول رقم (01-01).

نلاحظ من شكل رقم (01-06) أن معدل النمو الاقتصادي متذبذب في بداية الفترة كان مرتفعاً نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات إلا أنه انخفض سنة 2007 تأثراً بالأزمة العقارية ثم بدأ يتزايد تدريجياً ليعود للانخفاض من جديد.

فالنمو الاقتصادي مرتبط بهدف التشغيل التام عن طريق امتصاص الفائض من البطالة، تكون مهمة السياسة النقدية التأثير على حجم المعروض النقدي، بما يتناسب وتحقيق معدلات نمو مثلى للاقتصاد.¹ ولتحليل تطور معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2001-2014، فإننا نلاحظ أنه يتميز بنوع من التذبذب، بالغاً أقصاه سنة 2003، أي 7.27 %، وعلى الرغم من هذا، فإن ذلك لا يبرر أن يكون هدف النمو النهائي للسياسة النقدية، بل إنه يتحدد بصفة أساسية بتقلبات أسعار البترول في الأسواق الدولية.

المطلب الثاني: علاقة السياسة النقدية بالتضخم

يعرف التضخم كما يلي: "كل زيادة في التداول النقدي تترتب عليه زيادة في الطلب الكلي الفعال عن العرض الكلي للسلع والمنتجات في فترة زمنية معينة، تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار"²، كما يعرف على أنه: الارتفاع المستمر والمتواصل في المستوى العام للأسعار نتيجة للانخفاض المستمر في قيمة النقود³، والشيء الملفت للانتباه هو إمكانية حدوث ظاهرة من الظواهر بمفردها، دون أن تحدث كل الظواهر مجتمعة، وهذا ما يزيد من إشكالية إيجاد مفهوم واحد لظاهرة التضخم⁴، وهنالك أنواع وأشكال متعددة للتضخم نذكر منها:

التضخم الطليق فهو يعني انطلاق الأسعار نحو الارتفاع دون أي حد⁵، حيث يظهر أولاً بصورة مباشرة على شكل ارتفاع في الأسعار، لينتقل أثره إلى الارتفاع في الأجور وغيرها من النفقات وهكذا ترتفع الدخول عموماً⁶، التضخم المتدرج أو الزاحف والذي يتصف بارتفاع بطيء في الأسعار، ولكن بشكل مستمر⁷، التضخم الرأسمالي يحصل هذا التضخم في قطاع الصناعات الاستثمارية، ويكون نتيجة لزيادة قيمة سلع الاستثمار على نفقة إنتاجها وبالتالي تتحقق أرباح كبيرة لدى منتجي الصناعات الاستثمارية⁸، التضخم الجامح وهو الذي ترتفع فيه الأسعار بشكل كبير جداً وتزداد فيه سرعة تداول النقود، فإذا استمر ذلك فإنه يؤدي إلى انهيار النظام النقدي وتنهار معه

¹ حسين بن هاني، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الكندي، الأردن، 2002، ص: 144.

² أنظر: عناية غازي، تمويل التنمية الاقتصادية بالتضخم المالي، دار الجليل، بيروت، 1991، ص: 25.

³ عبد الرحمن إسماعيل، عريقات حربي، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 1999، ص: 145.

⁴ محمد عبد العزيز عجيبة، مدحت محمد العقاد، النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1984، ص: 217.

⁵ مروان عطوان، مقاييس اقتصادية (النظرية النقدية)، دار البعث للطباعة والنشر، قسنطينة، الجزائر، 1989، ص: 180.

⁶ مجدي عبد الفاتح سليمان، علاج التضخم الركودي في الاقتصاد الإسلامي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2002، ص: 40.

⁷ عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسي، النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2004، ص: 449.

⁸ وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011، ص: 39.

قيمة الوحدة النقدية¹، التضخم المستورد وهو التضخم الذي يحدث نتيجة للعلاقات الاقتصادية الدولية ويمكن قياس التضخم المستورد وفق المعادلة التالية²:

$$\text{التضخم المستورد} = \frac{\text{قيمة الواردات (الاستيراد) بالأسعار الجارية} \times \text{معدل التضخم المحلي}}{\text{الطلب الكلي (الانفاق الوطني) بالأسعار الجارية}} \dots\dots\dots (04-01)$$

أما بالنسبة إلى تحليل التضخم خلال الفترة (1970-2014)، فقد ساهمت سياسة بنك الجزائر في تحليل الفترة من (2001-2014) ارتفاعاً محسوساً في معدلات التضخم بداية من 2001 وهي السنة التي شهدت بروز فائض السيولة البنكية كحالة هيكلية في الجزائر، والتي وصل فيها معدل التضخم إلى 4.2 %، وذلك راجع إلى ارتفاع الأجور التي تقرر دفعها في بداية العام، بالإضافة إلى برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي كان يهدف إلى تخفيض معدلات البطالة مع السماح بمعدلات التضخم مرتفعة نوعاً ما، ونشير إلى أن الضغط التضخمي غالباً ما يصاحب أي تنمية اقتصادية طموحة، وقد سجل معدل التضخم تراجعاً جوهرياً في سنة 2002، حيث لم يعد يساوي سوى 1.43 % ويعود إلى تباطؤ وتيرة أسعار المواد الغذائية، بينما نجد ارتفاعه في سنة 2003 إلى 4.25 % راجع إلى ارتفاع أسعار الاستهلاك ب 1.2 نقطة في النسبة المئوية بالمقارنة مع نفس الفترة المنصرمة، إن استمرار ارتفاع التضخم في سنة 2004 راجع إلى مواصلة التزام الدولة بتمويل البرنامج الضخم للاستثمار العمومي (الإنعاش الاقتصادي) بفضل قدرات الادخار المتراكم منذ سنة 2000.

اتجه مسار التضخم منذ 2005 نحو التصاعد، حيث قفز من 1.38 % سنة 2005 إلى 2.31 % سنة 2006، وقد بقي معدل التضخم تحت السيطرة بوصوله إلى 3.64 % سنة 2007 ثم إلى 4.85 % بسنة 2008 إن ارتفاع التضخم في سنتي 2007 و2008 بتلك الوتيرة المرتفعة نسبياً يعود بالأساس إلى التضخم المستورد المتصل بقفزة التضخم على المستوى العالمي، نتيجة لارتفاع أسعار المواد الغذائية بشكل خاص لكن مع سنة 2009 وصل معدل التضخم إلى 5.74 % وهو أقصى معدل خلال العشرية.

عرف معدل التضخم انخفاضاً إلى 3.9 % في 2010 نتيجة التباطؤ الملحوظ في وتيرة ارتفاع الأسعار المسجلة لاسيما بالنسبة للمنتجات الفلاحية، وما لبث أن عاود الارتفاع في 2011 أين سجل 4.52 % ثم 8.89 % في 2012، مسجلاً بذلك أعلى مستوى له على مدار 15 سنة وهذا مؤشر خطير جداً على الاستقرار النقدي، كما أن له دلالة على ضعف التنمية الاقتصادية من منظور انخفاض القوة الشرائية، لكن ما لبث أن عرف معدل

¹ سمية بلحلية، أثر التضخم على عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية لأسهم مجموعة من شركات المسعرة في بورصة عمان للفترة 1996-2006)، مذكرة تدخل ضمن نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وتجارة وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، (2009-2010)، ص: 136-137.

² أزاد أحمد سعدون الدوسكي، وآخرون، أثر السياستين المالية والنقدية على التضخم في الاقتصاد العراقي للفترة (2003-2010) -تحليل وقياس-، مجلة تكريت للعلوم للإدارة والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة تكريت، المجلد 07، العدد 23، 2011، ص: 102.

التضخم تباطؤ في 2013 حيث سجل 3.25%، ليواصل تباطؤه في سنة 2014 بتسجيله لمعدل 2.9%، وهو ما يمثل مكسباً للدفع نحو الاستقرار النقدي خاصة في هذا الظرف المتميز بانخفاض في إيرادات الميزانية المتزامن مع انخفاض في أسعار البترول، وهو ما سيجعل الصعوبات المالية في الجزائر أصعب¹.

ومن بين الدلالات الاقتصادية التي تبين أن الاقتصاد في حالة تضخمية ما يلي²:

- الارتفاع العام والمتواصل في مستوى الأسعار أي انخفاض القدرة الشرائية للعملة.

1. تطور مؤشر أسعار الاستهلاك (IPC) خلال الفترة 2001-2014: من أهداف برامج سياسة الإنعاش ودعم النمو الاقتصادي تحقيق سياسة نقدية متوازنة، وذلك من خلال التحكم في معدلات التضخم والمحافظة على استقرار الأسعار، وسنقوم بتوضيح معدلات التضخم خلال فترة 2001-2014 من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (01-02): تطور مؤشر أسعار الاستهلاك (IPC) خلال الفترة 2001-2014

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
مؤشر أسعار الاستهلاك (IPC) %	4.22	4.8	2.59	3.96	1.38	2.31	3.67
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
مؤشر أسعار الاستهلاك (IPC) %	4.86	5.73	3.91	4.52	8.89	3.3	2.7

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على:

- تقارير مناخ الاستثمار للدول العربية، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، الكويت، 2001-2012.

- تقارير بنك الجزائر، نوفمبر 2014.

نلاحظ من جدول رقم (01-02) أعلاه أن معدلات التضخم شهدت تزايد مستمر أثناء فترة تطبيق برامج الإنعاش الاقتصادي:

■ خلال فترة تطبيق برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004: نلاحظ أنه في سنة 2002 بلغت نسبة معدل التضخم 4.8%، هذا نتيجة ارتفاع أسعار الاستهلاك في تلك الفترة، أما في سنة 2003 نلاحظ تراجعاً طفيفاً حيث بلغ معدل التضخم نسبة 2.59%، لكنه ومع ارتفاع الأجور ارتفع معدل التضخم سنة 2004 ليصل إلى نسبة 3.96%.

■ خلال فترة تطبيق البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2005-2009: أقل نسبة لمعدل التضخم كانت سنة 2005 فقد وصلت إلى 1.38% ثم بدأ معدل التضخم في الارتفاع تدريجياً ليصل إلى نسبة

¹ أحمد سلامي، اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر دراسة تطبيقية للفترة (1970-2014)، مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 2015/07، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص: 33-34.

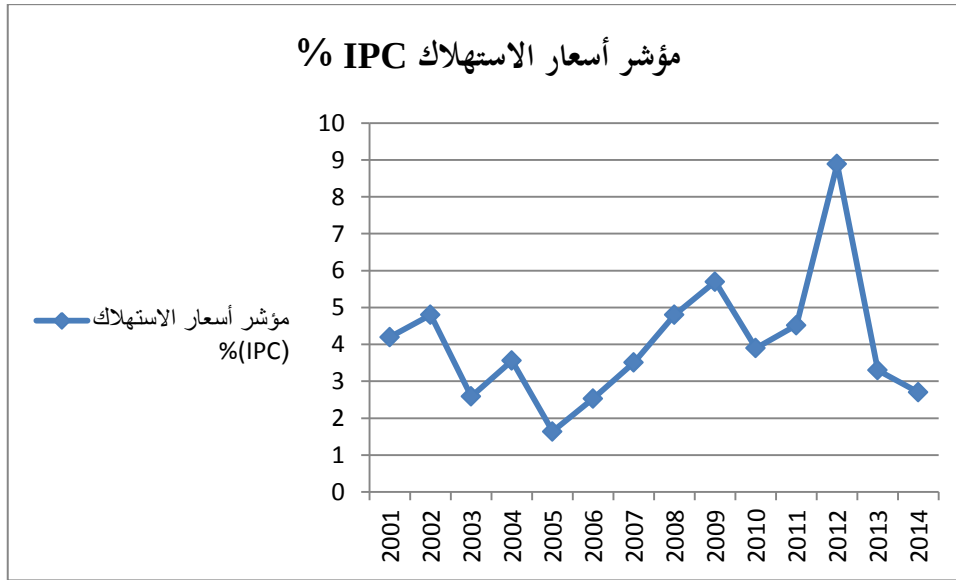
² مفيد عبد اللاوي، محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية، مطبعة مزوار للطباعة والنشر، ساحة السوق، الوادي، الجزائر، مارس 2007، ص: 97.

2.31% سنة 2006، ثم 3.67% سنة 2007، إلى أن بلغ نسبة 4.86% سنة 2008، 5.73% سنة 2009 وذلك بسبب ارتفاع الأجور والزيادة الكبيرة في نفقات الدولة.

■ خلال فترة تطبيق برنامج التنمية الخماسي 2010-2014: نلاحظ من الجدول أنه سنة 2010 بلغ معدل التضخم نسبة 3.91%، وفي سنة 2011 ارتفع بمقدار 0.62%، ليبلغ حده الأقصى سنة 2012 بمعدل 8.89%، وذلك بسبب الزيادة الكبيرة في أجور القطاع العام دون مقابل إنتاجي، ومع بداية سنة 2013 تراجع معدل التضخم بنسبة كبيرة ليصل إلى 3.3%، ثم إلى 2.7% سنة 2014.

وللتوضيح أكثر نستعين بالشكل التالي:

شكل رقم (01-07): تطور مؤشر أسعار الاستهلاك IPC خلال الفترة 2001-2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات جدول رقم (01-02).

من خلال شكل (01-07) نلاحظ أن معدلات التضخم شهدت تذبذباً بين الارتفاع والانخفاض حيث سجلت ارتفاع كبير سنة 2012 ويعود السبب في ذلك إلى الزيادات في الأجور بدون وجود مقابل إنتاجي لها ومن أبرز الآثار المترتبة على حدوث التضخم هي:

- فقدان النقود لوظائفها وخاصة وظيفتها كمقياس للقيمة؛¹
- للتضخم أثر سلبي على الأخلاق لأنه يؤدي إلى انتشار الفساد الاجتماعي والإداري، فعند انخفاض القدرة الشرائية للموظفين، يضطر الموظف إلى استغلال وظائفهم عن طريق الرشوة؛²

¹ فلاح خلف الربيعي، تفسير ظاهرة التضخم في الاقتصاد العراقي، أعمال ندوة التضخم وأوراق بحثية حول التضخم ودور السياسات المالية والاقتصادية، مجلة الإصلاح الاقتصادي، المركز العراقي للإصلاح الاقتصادي، العدد الثالث، 2006، ص: 26.

² أحمد محمد أحمد أبو طه، التضخم النقدي (أسبابه وأثره على الفرد والمجتمع في العصر الحديث دراسة تطبيقية من منتصف القرن العشرين)، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2012، ص: 149.

- يؤثر التضخم سلباً على اتجاهات الاستثمار الوطني، فتتجه معظم الاستثمارات إلى النشاطات الهامشية والأسرع ربحاً، دون أن تتجه إلى القطاعات الإنتاجية التي تعتبر الأساس في التطور الاقتصادي والاجتماعي¹؛ و من أهم الأسباب المفسرة للتضخم نذكر منها: التضخم الناشئ عن زيادة الطلب ويسمى أيضاً سحب الطلب أو المشترين، ووفق هذا السبب يعزى الارتفاع في المستوى العام للأسعار إلى وجود فائض في الطلب الكلي على السلع والخدمات الذي لا يقابله زيادة في العرض²، وهناك سياسات تتبع لمعالجة التضخم أبرزها السياسة المالية حيث تتبع الحكومة السياسات التالية لمعالجة التضخم، ففي حالة تضخم الطلب يمكن للدولة أن تتبع سياسة انكماشية من خلال زيادة العرض وتخفيض الإنفاق الحكومي أو بهما معاً، فيؤدي ذلك إلى امتصاص السيولة الزائدة ويتوازن العرض مع الطلب³. ومنه، فإن السياسة النقدية التي يتبعها بنك الجزائر، وتعزيزه للأدوات غير المباشرة في إدارتها، وكذلك الدور الذي تمارسه الخزينة العمومية من خلال الزيادة في الموارد المتراكمة في صندوق ضبط الإيرادات، كل ذلك ساهم في تخفيض معدل التضخم.

المطلب الثالث: دور السياسة النقدية على التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات)

يعرف ميزان المدفوعات لبلد ما بأنه: "سجل منظم لجميع معاملاته الاقتصادية مع العالم الخارجي في سنة معينة، ومكوناته الرئيسية هي: الحساب الجاري، وحساب رأس المال، وحساب التسويات الرسمية، وتدخل كل معاملة في ميزان المدفوعات كدائنة أو مدينة، والمعاملة الدائنة هي تلك التي تؤدي إلى الحصول على مدفوعات من الأجانب، والمعاملة المدينة هي تلك التي تؤدي إلى مدفوعات للأجانب".⁴

1. تطور الميزان التجاري خلال الفترة 2001-2014: نتيجة تحسن أسعار المحروقات خلال فترة الدراسة (2001-2014) شهدت نسبة الصادرات من المحروقات ارتفاعاً شديداً يتراوح ما بين 96% و 98% من إجمالي الصادرات، مما يدل أن الجزائر تعتمد في غالب صادراتها على ثرواتها من المحروقات، الشيء الذي يجعل من هاته الأخيرة تحقق فائض في رصيد الميزان التجاري كما هو مبين في الجدول التالي:

¹ محمد حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007، ص: 161.

² مروان السمان محمد وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998، ص: 320.

³ حيزية هادف، عبد الكريم وهراني، السياسة الاقتصادية في إطار مقاصد الشريعة الإسلامية، ورقة علمية مقدمة ضمن الملتقى الدولي الأول حول: الاقتصاد الإسلامي الواقع ورهانات المستقبل، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، المركز الجامعي غرداية، الجزائر، يومي 23، 24 فيفري 2014، ص: 14.

⁴ محمد راتول، صلاح الدين كروش، مرجع سبق ذكره، ص: 114.

جدول رقم (01-03): تطور رصيد الميزان التجاري خلال الفترة 2001 - 2014

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
البيان							
- الصادرات	19,09	18,71	24,46	32,22	46,33	54,74	60,59
- الواردات	-9,48	-12,01	-13,32	-17,95	-19,86	-20,68	-26,35
رصيد الميزان التجاري	9,61	6,7	11,14	14,27	26,47	34,06	34,24
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
البيان							
- الصادرات	78,59	45,18	57,09	72,89	71,74	64,38	32,45
- الواردات	-38,07	-37,40	-38,89	-46,93	-51,57	-54,99	-30,10
رصيد الميزان التجاري	40,52	7,78	18,2	25,96	20,17	9,39	2,35

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على:

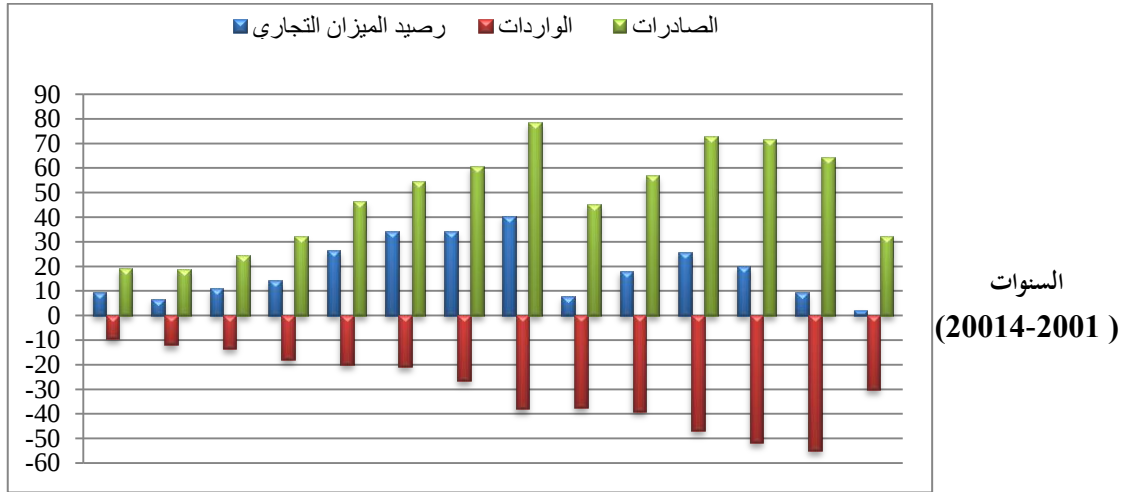
- جميلة الجوزي، ميزان المدفوعات الجزائري في ظل السعي للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مجلة الباحث العدد: 11، 2012، ص: 235.
- بنك الجزائر، النشرة الإحصائية الثلاثية، الإحصائيات المالية والنقدية، العدد: 08، العدد: 12، العدد: 16، العدد: 25، العدد: 28، سبتمبر 2009، ديسمبر 2010، ديسمبر 2011، مارس 2014، ديسمبر 2014، ص: 15.

من جدول رقم (01-03) يتضح أن حصيلة الصادرات غطت الارتفاع في قيمة الواردات التي ارتفعت من 9,48 مليار دولار أمريكي إلى 17,95 مليار دولار أمريكي خلال فترة برنامج الإنعاش (2001-2004). وذلك نتيجة لارتفاع الطلب الكلي من جهة وارتفاع سعر الصرف من جهة أخرى، والملاحظ أنه خلال مرحلة برنامج دعم النمو (2005-2009) أن حجم الواردات في تزايد مستمر ما عدا في السنة الأخيرة حيث وصلت قيمة الواردات خلال سنة 2009 إلى 37,40 مليار دولار أمريكي بعد أن كانت في بداية البرنامج تقدر بـ 19,86 مليار دولار أمريكي ما يعادل زيادة تصل إلى 17,54 مليار دولار أمريكي.

أما بالنسبة لفترة برنامج التنمية الخماسي (2010-2014) ارتفعت حصيلة الواردات حيث وصلت سنة 2010 إلى 38,89 مليار دولار أمريكي لتستقر سنة 2013 عند 54,99 مليار دولار أمريكي بزيادة تعادل 16,10 مليار دولار أمريكي، أما سنة 2014 بلغت الواردات 30,10 مليار دولار أمريكي.

كما يشير الجدول أن الميزان التجاري قد حقق فائضاً خلال الفترة 2001-2014 وهذا راجع إلى تحسن أسعار المحروقات الذي كان له أثر إيجابي في تطور الميزان التجاري، على الرغم من الانخفاض خلال السنوات 2002، 2009 و 2013 بقيمة 6,7، 7,78 و 9,39 مليار دولار أمريكي على التوالي إلا أن أرصدة الميزان التجاري خلال فترة الدراسة يعد معتبراً وهذا راجع في الأساس إلى ارتفاع حصيلة الصادرات التي تشكل في أغلبها من صادرات المحروقات.

شكل رقم (01-08): تطور الميزان التجاري خلال الفترة 2001 - 2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات جدول رقم (03-01).

يتضح من شكل رقم (01-08) أن رصيد الميزان التجاري شهد تقلبات بين الارتفاع والانخفاض الطفيف حيث بلغ ذروته خلال سنة 2008 ليشهد انخفاض شديد سنة 2009 ثم يعاود الارتفاع من جديد ليستقر عند 2,35 مليار دولار في سنة 2014 وذلك نتيجة تذبذب أسعار النفط.

2. تطور رصيد ميزان المدفوعات خلال 2001-2014: يعتبر ميزان المدفوعات مؤشر هام للدلالة على الوضع الخارجي للبلد ومع تطبيق الدولة لسياسة الإنعاش خلال الفترة (2001-2014) تطورت العديد من المؤشرات وعلى رأسها ميزان المدفوعات وللوقوف على تطور أرصدة هذا الأخير سنقوم بعرض الجدول التالي:

جدول رقم (01-04): تطور رصيد ميزان المدفوعات خلال الفترة 2001 - 2014

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
البيان	رصيد ميزان المدفوعات	7,57	3,66	7,47	9,25	16,96	17,73
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
البيان	رصيد ميزان المدفوعات	36,99	3,86	15,58	20,14	12,06	0,13
	-1,32						

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على:

- جميلة الجوزي، ميزان المدفوعات الجزائري في ظل السعي للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مجلة الباحث العدد: 11، 2012، ص: 235.
- بنك الجزائر، النشرة الإحصائية الثلاثية، الإحصائيات المالية والنقدية، العدد: 08، العدد: 12، العدد: 16، العدد: 25، العدد: 28، سبتمبر 2009، ديسمبر 2010، ديسمبر 2011، مارس 2014، ديسمبر 2014، ص: 15.

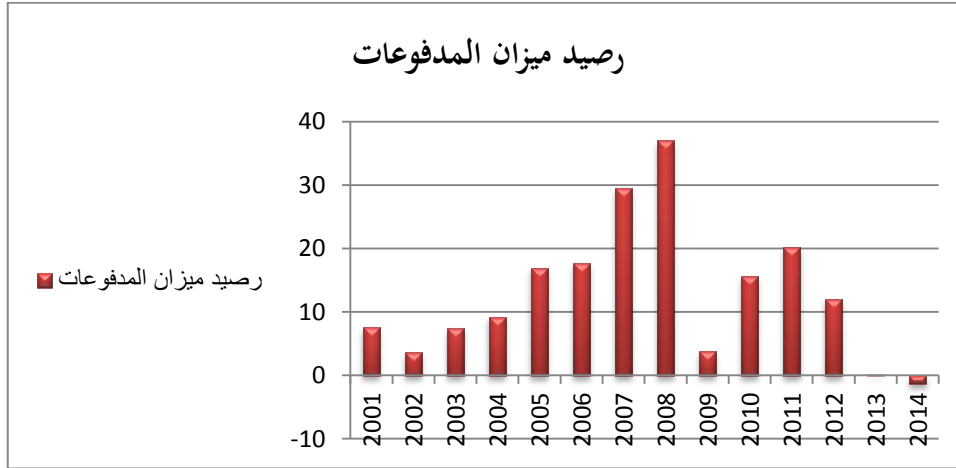
من خلال جدول رقم (01-04) نلاحظ أن رصيد ميزان المدفوعات الجزائري سجل في بداية برنامج الإنعاش سنة 2001 رصيداً قدر بـ 7,57 مليار دولار أمريكي، في حين أنه انخفض سنة 2002 إلى 3,66 مليار دولار أمريكي ليرتفع من جديد في السنوات 2003 إلى غاية 2008 بزيادة متفاوتة تقدر بمعدل 151,25%، حيث

بلغ رصيد ميزان المدفوعات سنة 2003 إلى 7,47 مليار دولار أمريكي وفي سنة 2008 وصل إلى 36,99 مليار دولار أمريكي، أما في سنة 2009 شهد رصيد ميزان المدفوعات انخفاضاً شديداً حيث وصل إلى 3,86 مليار دولار أمريكي نتيجة تأثر أسعار المحروقات بالأزمة المالية سنة 2008.

أما بالنسبة لسنتي 2010 و 2011 فقد حقق ميزان المدفوعات رصيماً بلغ 15,58 و 20,14 مليار دولار أمريكي على الترتيب، في حين انخفض رصيد ميزان المدفوعات سنة 2012 وقدر بـ 12,06 مليار دولار أمريكي ليتدهور أكثر فأكثر سنة 2013 حيث بلغ 0,13 مليار دولار أمريكي، أما بالنسبة لسنة 2014 فقد حقق عجزاً قدر بـ 1,32 مليار دولار أمريكي.

ومن خلال الرصيد الذي سجله ميزان المدفوعات خلال الفترة (2001-2014) نلاحظ أن ميزان المدفوعات قد عرف تطوراً ملحوظاً ويعود السبب الرئيسي إلى الانتعاش المالي الذي عرفته الجزائر خلال سنة 2000 ومع ذلك فقد سجل ميزان المدفوعات انخفاضات ملحوظة خلال السنوات 2002 و 2009 و 2013. وهذا الخلل في ميزان المدفوعات عبارة عن عدم التوازن بين الجانبين الدائن و المدين في المعاملات النقدية¹، والذي يعود مثلاً للاختلال الموسمي أي التقلبات التي تطرأ على ميزان المدفوعات على مدار العام نتيجة العوامل الموسمية، مما قد يترتب على زيادة الصادرات في فترة ثم زيادة الواردات في الفترة التالية و تدهور ميزان المدفوعات في النصف الثاني من العام².

شكل رقم (01-09): تطور ميزان المدفوعات خلال الفترة 2001 - 2014



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على معطيات جدول رقم (01-04).

من خلال شكل رقم (01-09) نلاحظ أن ميزان المدفوعات خلال الفترة 2001-2014 الممثلة لبرنامج الإنعاش الاقتصادي تميز بالارتفاع وهذا دليل على تحقيق فائض في ميزان المدفوعات ثم انخفضت في البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009 الذي تزامن مع الأزمة المالية العالمية ومنه لحق الضرر بميزان المدفوعات نتيجة

¹ محمد العربي ساكر، محاضرات في الاقتصاد الكلي، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، 2006، ص: 94.

² طارق فاروق الحصري، الاقتصاد الدولي، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2010، ص: 94.

لأنخفاض أسعار البترول، لتعاود الارتفاع خلال البرنامج الأخير 2010-2014 ثم انخفض من جديد في السنة الأخيرة.

إن تخفيض قيمة العملة وفقاً لبرنامج الصندوق يهدف إلى تخفيض العجز في ميزان المدفوعات، وذلك من خلال زيادة الصادرات، غير أن انخفاض مرونة الطلب الخارجي على المنتجات الوطنية تعكس عدم فعالية سياسة تخفيض قيمة العملة الوطنية، وذلك لانخفاض قدرتها التنافسية في السوق الدولية على الرغم من انخفاض أسعارها والذي يؤدي بدوره إلى تفاقم الضغوط التضخمية في الاقتصاد¹.

لذا يمكن القول ان السياسة النقدية في الجزائر لم تستطع المحافظة على الاستقرار في استقرار ميزان المدفوعات، الذي يخضع بالأساس إلى تقلبات أسعار المحروقات في الأسواق الدولية.

المطلب الرابع: دور السياسة النقدية على العمالة والتشغيل

نظراً لأهمية مصطلح التشغيل في الأدب الاقتصادي وشموليته نجد له عدة مفاهيم تختلف حسب وجهات نظر الاقتصاديين والمفكرين والفلاسفة عامة، وغالباً ما يتداخل مفهوم العمل والتشغيل، لكن مفهوم التشغيل يقود بالضرورة إلى مفهوم الموارد البشرية والقوى العاملة لأن اهتمامه ينصب على هذه الفئة تحديداً من ناحية اشتغالها، بطالتها وتوزيعها في ميدان الشغل... الخ².

أما مصطلح العمل فهو ذلك النشاط الذي يستهدف إنتاج وتقديم السلع والخدمات التي تشبع حاجات ورغبات الأفراد الآخرين³.

كما ينظر للعمل على أنه الشرط الضروري للحياة البشرية، فهو الذي يلبي حاجات الناس المادية والروحية ويلعب الدور الأساسي في نسج العلاقات الاجتماعية بين الناس لذلك لا يمكن أن يتوفر عنصر العمل بمعزل عن المجتمع⁴. ولقد عرفه ألفرد مارشال العمل على أنه: ذلك الجهد العضلي والبدني المبذول جزئياً أو كلياً لغرض نافع غير التسلية المستمدة من العمل مباشرة⁵، كذلك هو بذل طاقة عقلية أو عصبية أو عضلية⁶.

¹ ملاك وسام، الظواهر النقدية على المستوى الدولي، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، بيروت، 2001، ص: 82.

² ناصر دادي عدون، عبد الرحمان العايب، البطالة وإشكالية التشغيل ضمن برامج التعديل الهيكلي للاقتصاد من خلال حالة الجزائر، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر، 2010، ص: 15.

³ جلال محمد النعمي، دراسة العمل (في إطار إدارة الإنتاج والعمليات)، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص: 17.

⁴ رشيد شباح، ميزانية الدولة وإشكالية التشغيل في الجزائر (دراسة حالة لولاية تيارت)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير تخصص تسيير المالية العامة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، السنة الجامعية 2011-2012، ص: 43.

⁵ باسم علاوي عبد الجميل، العمل في الاقتصاد الاسلامي، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، الطبعة الأولى، 2006، ص: 15-16.

⁶ محمد فاروق، محمد الشبول، العمل و أثر الأجر على عرض العمل و النمو في الاقتصاد الاسلامي، عماد الدين للنشر والتوزيع، 2009، ص: 35-36.

كما تعتبر البطالة من أخطر المشاكل التي تواجه دول العالم باختلاف مستوياتها سواء كانت دول متقدمة أو نامية، ولهذا السبب نجد أن مشكلة البطالة، قد استحوذت على جزء كبير من الدراسة واهتمام الاقتصاديين والباحثين سعيًا منهم لتخفيض من معدلاتها، ومن ثم الرفاه والاستقرار الاقتصادي والاجتماعي، ولهذا يعرف الاقتصاديون البطالة بفائض عرض العمل عن الطلب (التشغيل) عند مستوى معين من الأجور، ويربط هذا التعريف بمستوى الأجور، لأنه يوجد دائماً معدل أجور يكون عنده كل الأشخاص الذين لا يطلبون عملاً يقومون بذلك، ويسمى بأجر القبول، وبالتالي فإن البطالة تقاس بعدد الأشخاص الذين يبحثون عن عمل عند مستوى الأجور السائدة في السوق¹، أي الأشخاص القادرين على العمل ولا يعملون بالرغم من أنهم يبحثون عن عمل بشكل جدي. كذلك تعرف بأنها الفرق بين حجم العمل المعروض عند مستويات الأجور السائدة وحجم العمل المستخدم عند تلك المستويات، وذلك خلال فترة زمنية محددة²، ومن بين أنواع البطالة نذكر منها: البطالة المقنعة وتعرف على أنها الحالة التي يصل فيها الإنتاج الحدي للعمال إلى الصفر أو يأخذ قيم سالبة، أي أنه إذا تم تشغيل إضافي للعمال، سوف يكونون في بطالة مقنعة لأنهم لن يضيفوا شيئاً للناتج الكلي³، البطالة الدورية هي البطالة المرتبطة بالدورات الاقتصادية حيث تزداد البطالة في فترات الركود والكساد ويتم تفسير أسبابها استناداً إلى انخفاض الطلب الكلي الذي يؤدي إلى ضعف استخدام الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد، وتنخفض البطالة في حالة الانتعاش حيث يزداد الاستخدام⁴، لهذا يسمى هذا النوع من البطالة بالبطالة العابرة⁵، البطالة الاختيارية وفيها يتعطل الفرد الفرد بمحض إرادته واختياره برغم قدرته على العمل⁶، وذلك أملاً في الحصول على وظيفة أفضل أي دخل أكبر أو وظيفة تتناسب مع مستوى تعليمه وتدريبه⁷.

البطالة الموسمية هي الحالة التي يتعطل فيها جزء من القوة العاملة نتيجة انكماش الطلب على سلع معينة غير مواسم ازدهارها⁸، البطالة الإجبارية وتعني حالة وجود شخص قادر على العمل، ويبحث عنه بشكل جاد عند الأجر السائد لكنه لا يجده (العمل)، حيث يبقى مجبراً على التعطل من غير إرادته واختياره⁹، وهناك العديد من الآثار نذكر منها:

¹ عبد الرحمن أحمد يسرى، النظرية الاقتصادية الكلية والجزئية، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، الطبعة الثانية، 1996، ص: 205.

² منى الطحاوي، اقتصاديات العمل، مكتبة فضة الشرف، جامعة القاهرة، 1995، ص: 78.

³ أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي، الدار الدولية العلمية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2002، ص: 302.

⁴ فليح حسن خلف، الاقتصاد الكلي، جدارة للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص: 335.

⁵ حسام داود، وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، الطبعة الثالثة، 2005، ص: 257.

⁶ علي عبد الوهاب نجح، مشكلة البطالة وأثر برنامج الإصلاح الاقتصادي عليها (دراسة تحليلية تطبيقية)، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2005، ص: 30.

⁷ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "النظرية الاقتصادية الكلية"، الإسكندرية، مصر، 1997، ص: 301.

⁸ يونس سالم عبد الغني الطروانة، التحليل الإحصائي للتباين الإقليمي في مستويات البطالة ومعدلاتها في الاردن، دار الكنوز المعرفية العلمية، عمان، 2009، ص: 59.

⁹ محمد علي الليثي وآخرون، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، مصر، 1997، ص: 257.

✓ انخفاض مستوى الناتج والدخل الوطني حيث أن وجود البطالة يؤدي إلى إهدار جزء من الطاقة الإنتاجية في المجتمع، وهذا بدوره يؤدي إلى ضياع جزء من الموارد في المجتمع ونقص في الناتج والدخل؛¹

✓ هناك خسارة تترتب على بطالة العمالة المهرة ومتوسطي المهارة حينما تطول فترة بطالتهم، هذه الخسارة تتمثل في فقدانهم التدرجي لمهاراتهم وخبراتهم، فمن المعروف أن المهارة والخبرة تنمو مع الزمن؛²

✓ ضياع حقيقي للموارد الاقتصادية فهي تعني فقدان حقيقي للسلع والخدمات التي من الممكن إنتاجها بواسطة العمال المتعطلين.³

ولتحليل مشكلة البطالة والتشغيل خلال الفترة (2001-2010) كالتالي:

1. تطور معدلات البطالة خلال الفترة 2001-2014: لقد ساهم برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي في القضاء على ظاهرة البطالة وذلك عن طريق خلق مناصب شغل جديدة، فقد سجلت الجزائر خلال فترة 2001-2014 انخفاض محسوس في معدل البطالة حيث قدر بـ 10.8% سنة 2014 مقابل 27.3% سنة 2001.

جدول رقم (01-05): تطور معدلات البطالة خلال الفترة 2001-2014

السنوات	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
معدل البطالة %	27.3	25.7	23.7	20.1	15.3	12.3	13.8
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
معدل البطالة %	11.3	10.2	10	10	11	9.8	10.8

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على:

- الديوان الوطني للإحصاء. تم تصفح الموقع www.ons.dz، بتاريخ 2015/12/15، على الساعة 11:30.
- تقارير بنك الجزائر، نوفمبر 2014.

يتضح جلياً من جدول رقم (01-05) أعلاه أن معدل البطالة عرف انخفاضاً مستمر أثناء فترة تطبيق برامج الإنعاش ودعم النمو الاقتصادي.

❖ **خلال فترة تطبيق برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 2001-2004:** كان لهذا البرنامج أثراً إيجابياً على سوق العمل، مما أدى إلى تقليص حجم البطالة فقد كان عدد البطالين سنة 2001 حوالي 2.3 مليون بطل (بنسبة بطالة 27.3%)، ليصل إلى 2078270 بطل سنة 2003 ليصبح معدل البطالة 23.7% وذلك حسب التحقيق الذي أجره الديوان الوطني للإحصائيات في سبتمبر 2003 حول الشغل والبطالة، ثم إلى نسبة 20.1% سنة

¹ أحمد رضوان نعمة الله، وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2004، ص: 274.

² عبد الرحمن يسري أحمد، النظرية الاقتصادية الكلية والجزيئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، الطبعة الثانية، 2004، ص: 306.

³ حمدي أحمد العناني، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 1995، ص: 91.

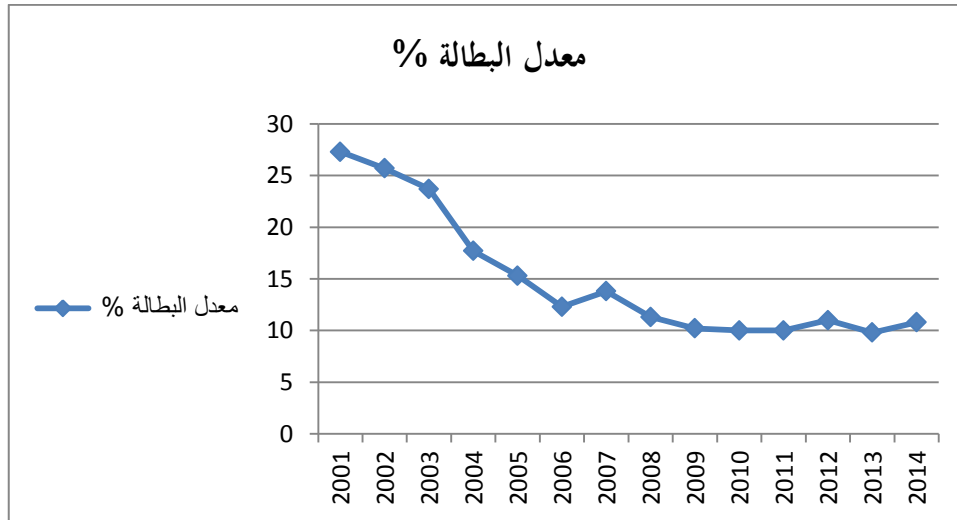
2004. وكان هذا التراجع بسبب الزيادة الهامة في فرص التشغيل باستحداث حوالي 720 ألف منصب شغل جديد منها 230 ألف منصب مؤقت.

❖ **خلال فترة تطبيق البرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2005-2009:** نلاحظ في هذه الفترة أن معدلات البطالة تراجعت بنسب كبيرة حيث وصلت إلى 12.3% سنة 2006، بعد ما كانت عليه سنة 2003 بمعدل 23.7%، وهذا ما يدل على توفر مناصب العمل. لكن في سنة 2007 تزايد معدل البطالة حيث وصل إلى نسبة 13.8% وهذا تزامناً مع ظهور الأزمة الاقتصادية، ثم عاد معدل البطالة ليتناقص خلال سنتي 2008 و2009 قدر ب 11.3% و 10.2% على التوالي، وهذا التناقص نتيجة لعلاج مشاكل الأزمة وتوفر مناصب عمل جديدة.

❖ **خلال فترة تطبيق برنامج التنمية الخماسي 2010-2014:** نلاحظ في هذه الفترة ثبات نسبي في معدلات البطالة خلال سنتي 2010 و 2011 حيث بلغ معدل البطالة نسبة 10%، أما في سنة 2012 فقد وصل إلى نسبة 11%، ثم تراجع في سنة 2013 ليلعب معدل 9.8%، كما نلاحظ أنه في سنة 2014 ارتفع بنسبة طفيفة ليصل إلى 10.8% مقابل نسبة 9.8% في سنة 2013.

وللتوضيح أكثر نستعين بالشكل التالي:

شكل رقم (01-10): تطور معدلات البطالة خلال الفترة 2001-2014



المصدر: من إعداد الطالبات بالاعتماد على معطيات جدول رقم (01-05).

من خلال شكل رقم (01-10) نلاحظ أن معدلات البطالة في انخفاض مستمر نظراً لزيادة مناصب العمل خلال الفترة 2001-2006 ولكن تأثراً بالأزمة الاقتصادية ارتفعت معدلات البطالة خلال سنة 2007 ثم عادت للانخفاض لترتفع سنة 2012 و 2014 بنسبة طفيفة.

وتعتبر البطالة المقنعة على أنها الحالة التي يصل فيها الإنتاج الحدي للعمال إلى الصفر أو يأخذ قيم سالبة؛ أي أنه إذا تم تشغيل إضافي للعمال، سوف يكونون في بطالة مقنعة لأنهم لن يضيفوا شيئاً للنتاج الكلي¹. وهي أخطر مرحلة يصلها الاقتصاد الجزائري.

تختلف أسباب البطالة من مجتمع لآخر، وحتى أنها تختلف داخل المجتمع الواحد، وفيما يلي سنتطرق إلى أهم الأسباب التي تشهدها مختلف البلدان عامة:

- النمو السكاني: الذي يعتبر من الأسباب الاجتماعية التي تنتج عنها البطالة فازدياد معدل النمو السكاني ينجم عنه نمو قوة عمل بمعدل أكبر من فرص خلق مناصب جديدة؛
- التقدم التكنولوجي: الذي يعد العامل الأساسي في انتشار البطالة (البطالة الهيكلية) وهذا بسبب الاعتماد الكبير على الآلات التي حلت محل الإنسان؛
- ارتفاع الأجور: حيث أن ارتفاع الأجور يقلل من أرباح رب العمل، فيضطر إلى خفض عدد العاملين وتسريحهم؛

- عزوف الرأسماليين عن الاستثمار إذ لم يؤدي الإنتاج إلى الربح الكافي الذي يلي طموحاتهم²؛
 - قصور جانب الطلب على استيعاب اليد العاملة³.
 - إن التدخل الأساسي لعلاج مشكلة البطالة في أي مجتمع يتوقف على التشخيص الجيد لأسباب ونوع المشكلة، ومن ثم تحديد وسائل وأساليب علاجها بدقة، ومن أبرز هذه الأساليب نذكر:
 - خفض تكلفة العمل فانخفاض الأجور يمكن أن يسهم في تخفيض تكاليف الإنتاج وخفض الأسعار بغرض تشجيع رجال الأعمال والمؤسسات لتوظيف المزيد من العمال⁴؛
 - تسهيل حصول الشباب على القروض الميسرة من بنوك التنمية لإقامة المشروعات الصغيرة⁵.
- لذا يمكن القول في الأخير أن السياسة النقدية لم تتمكن كذلك من تحقيق هدف التشغيل في الفترة 2001-2014، وهي الفترة التي تزامنت مع تطبيق السلطات لبرنامج الانعاش الاقتصادي حتى برنامج التنمية الخماسي، وكان القضاء على ظاهرة البطالة عن طريق خلق مناصب شغل جديدة من خلال برنامج الانعاش.

¹ أيوب أديب العيسى، الفساد الإداري والبطالة، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2014، ص: 164.

² رجاء الربيعي، دور السياسة المالية والنقدية في معالجة التضخم الركودي، دار آمنة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، سنة 2013، ص: 31.

³ إبراهيم القصاب، المنبر الديمقراطي التقدمي، البحرين، 2007/03/05 www.almenber.com/articles.asp

⁴ رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة، دار النشر مطابع الرسالة، الكويت، 1997، ص: 433.

⁵ أحمد مجدي حجازي، العولمة بين التفكير وإعادة التركيب (دراسات في تحديات النظام العالمي الجديد)، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2004، ص:

خلاصة الفصل:

لقد تمحورت الفكرة الأساسية في هذا الفصل حول السياسة النقدية وفعاليتها في تحقيق متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر والتي تعرف بأنها مجموعة الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية في المجتمع، بغرض الرقابة على الائتمان والتأثير عليه بما يتفق وتحقيق الأهداف الاقتصادية التي تصبو إليها الحكومة، والتي من أهمها البحث عن النمو الاقتصادي، البحث عن التشغيل الكامل، البحث عن التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات) واستقرار المستوى العام للأسعار (التحكم في التضخم)، ومن خلال تحليلنا لمؤشرات الاستقرار الاقتصادي الكلي توصلنا لوجود علاقات تناقضية بين متغيرات المربع السحري، فالعمل على تقليص التضخم من شأنه أن يدفع إلى زيادة البطالة، والعمل على تقليص العجز في ميزان المدفوعات من شأنه أن يؤثر في النمو الاقتصادي، ومن ثم بقية المتغيرات الأخرى .

وقد لاحظنا من خلال دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر ألا وهي: النمو الاقتصادي، التضخم، التوازن الخارجي (توازن ميزان المدفوعات)، العمالة والتشغيل، أنه لا يمكن القول أن السياسة النقدية، ومن خلال قنواتها كانت فعالة في تحقيق كل أهدافها، لأن تمكين السياسة النقدية من تحقيق هدف واحد من شأنه أن يزيد من فعاليتها، وهو هدف استقرار الأسعار، وبالتالي نستنتج أن فعالية السياسة النقدية تنقلص كلما تعدت هدفها إلى تحقيق أهداف أخرى غير هدف التحكم في التضخم، وهذا خاصة إذا كانت تمر بمرحلة انتقالية، وعليه فإن إتباع سياسة اقتصادية معينة لن يؤدي للوصول إلى الأمثلية في آن واحد، وعلى المدى القصير، غير أن الأمر يكون ممكناً على المدى الطويل، لكن لقاء كثير من التضحيات الاجتماعية، وهي السياسات التي تنصح بها المؤسسات النقدية والمالية الدولية من خلال برامج التعديل الهيكلي، بحيث تهدف السياسة النقدية إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي لمعدلات نمو الناتج الإجمالي والأسعار والعمالة وميزان المدفوعات. بعدما تناولنا المفاهيم المتعلقة بالسياسة النقدية وفعاليتها في تحقيق متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر بالإضافة إلى الأهداف والأدوات المستخدمة لتحقيقها، و دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر سنقوم في الفصل الموالي إلى تطرق للدراسة التطبيقية من خلال فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر (1970-2014).

الفصل الثاني

٢

فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع
السحري لكالدور في الجزائر (1970-2014)

تمهيد

إن هذا الفصل هو بمثابة الجزء التطبيقي والقياسي لهذه الدراسة، حيث نحاول من خلاله إعطاء صورة قياسية للظاهرة الاقتصادية في الجزائر بناءً على الأدوات والأساليب الإحصائية والرياضية التي تناولناها في الفصل الثاني، هذه الصورة يمكن لها أن ترسم لنا مستقبل الظاهرة المدروسة على ضوء البيانات الجزائرية التي تبين تطورها في السنوات من (1970 إلى 2014)، وهذا بهدف اختبار الفرضيات عن الظواهر الاقتصادية وتقدير معاملات العلاقات الاقتصادية والتنبؤ بالقيم المستقبلية.

يهدف هذا الفصل إلى فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر من خلال فترة 1970-2014، لذا سنحاول أولاً التطرق إلى دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة أثناء الفترة محل الدراسة، بعد ذلك سنقوم بتحليل الاقتصادي للمربع السحري خلال الفترة 2011-2014، ثم بعد التعرف على بعض مفاهيم الدراسة: مفهوم استقراره المتغيرات، وفي مرحلة ثانية سنحاول التعرف على تقنية شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، وفي آخر الدراسة سنحاول الوصول إلى استخدام أشعة الانحدار الذاتي (VAR) على متغيرات الدراسة، وهذا لاكتشاف فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات للمربع السحري لكالدور في الجزائر، وهذا كله من خلال المباحث التالية:

❖ المبحث الأول: دراسة وصفية تحليلية لمتغيرات الدراسة.

❖ المبحث الثاني: دراسة تطبيقية لأشعة الانحدار الذاتي (VAR) على متغيرات الدراسة.

المبحث الأول: دراسة وصفية تحليلية لمتغيرات الدراسة

إن الهدف الرئيسي لاستخدام تحليل السلاسل الزمنية هو معرفة طبيعة التغيرات التي تطرأ على قيم الظاهرة المدروسة في الفترات الزمنية من أجل استخراج في الأخير القيم المتوقعة لهذه الظاهرة¹، ولقد تعرضنا بالتفصيل في الفصل الثاني من هذا البحث إلى الأساليب النظرية المستعملة في ذلك، هذه الأخيرة سوف تشكل لنا أرضية خصبة لتحليل التغيرات السنوية لمعدلات التضخم (INF)، ومعدلات البطالة (CHO)، ومعدلات النمو الاقتصادي (TC)، وميزان المدفوعات (BP)، وأخيراً الكتلة النقدية (M2) (السلاسل محل الدراسة)، في الفترة الممتدة من 1970-2014.

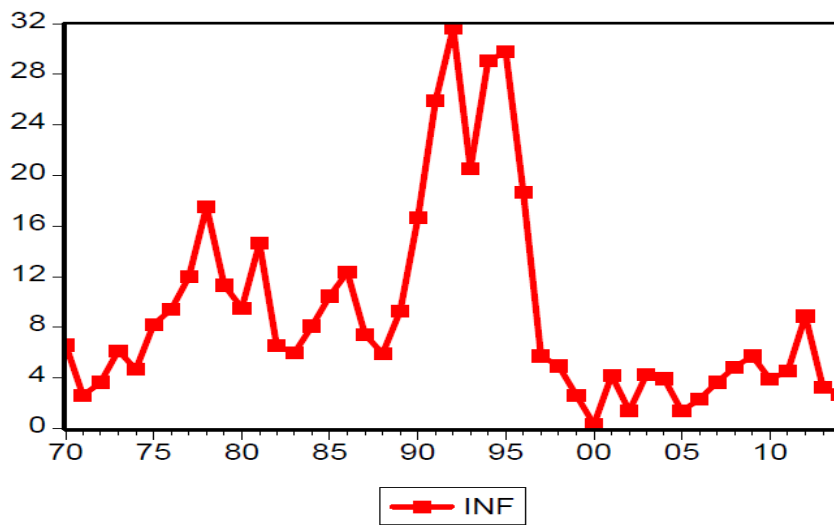
المطلب الأول: دراسة وصفية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 1970-2014

1. دراسة وصفية لبيانات سلسلة التضخم (INF):

تتكون سلسلة التضخم (INF) من 45 مشاهدة ممتدة من 1970 إلى 2014، بمستوى متوسط (9.19%) وقيمة عظمى سجلت في سنة 1992 (31.66%)، وقيمة صغرى سجلت في سنة 2000 (0.33%) تعكس لنا هاتين القيمتين على الترتيب أكبر نسبي نمو وانخفاض عرفتها أسعار الاستهلاك خلال فترة الدراسة. بينما يُنصّف هذه السلسلة، مستوى وسيطي 6,17% وتشتت عن متوسطها بانحراف معياري قدرة 7.87، وهو ما يعطينا فكرة حول درجة عدم تجانس مستويات السلسلة.

يمكن تمثيل بيانات سلسلة التضخم INF في المنحنى التالي:

شكل رقم (01-02): التغيرات السنوية لمعدلات التضخم خلال الفترة 1970 - 2014.



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الملحق رقم (02).

¹ أموري هادي كاظم الحنساوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر، عمان، 2002، ص: 397.

بتدقيق النظر في المنحنى نلاحظ أن سلسلة التضخم (INF) أخذت ميل موجب حتى سنة 1992 ثم سرعان ما عرفت السلسلة بعد ذلك اتجاهًا معاكسًا منذ سنة 1996 إلى 1999، ثم الوصول إلى القيمة الصغرى سنة 2000 لتشهد في الأخير نوع من الاستقرار (منحنى موازي لمحور الفواصل). كما يظهر جلياً أن المستوى الأكبر للسلسلة يكون في السنة 1992، و أن المستوى الأصغر يوافق سنة 2000، وبين هاتين الفترتين تأخذ السلسلة شكل شبه منتظم.

ويعود هذا الشكل الشبه المنتظم إلى تغير البيانات حسب السنوات، إلى أن معدلات التضخم عرفت انخفاضاً خلال الفترة من 1992 إلى 2007، ثم شهد ارتفاعاً سنة 2001 وذلك نتيجة التوسع في الإنفاق الحكومي، إن الملاحظات البيانية السابقة لا يمكن أن تعطينا جواب واضح حول إن كانت السلسلة محل الدراسة مستقرة أم لا، لذلك نستعين باختبارات الاحصائية المعدة لذلك¹.

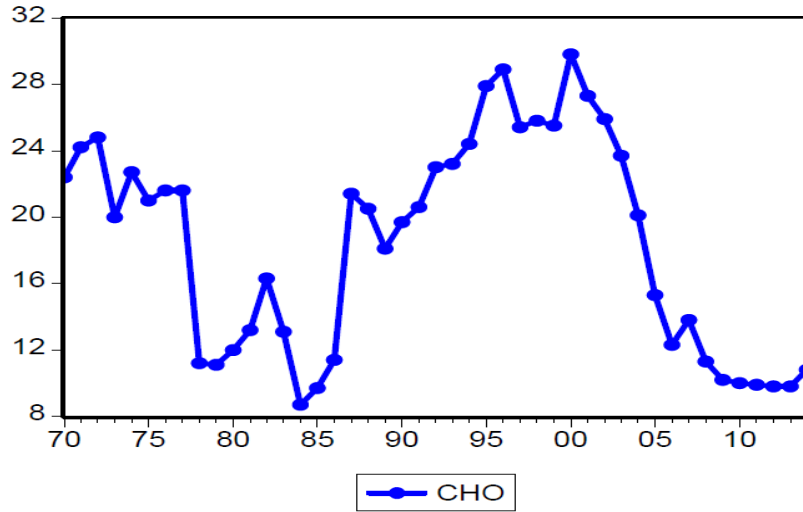
هذا التذبذب في الميل العام لسلسلة التضخم INF، بالإضافة إلى التغير المتشابه والمنتظم في كل سنة، من شأنه أنه يؤثر سلباً على استقرار السلسلة محل الدراسة.

2. دراسة وصفية لبيانات سلسلة البطالة (CHO):

تتكون سلسلة البطالة (CHO) من 45 مشاهدة ممتدة من سنة 1970 إلى 2014 بمستوى متوسط (18.43%)، وقيمة عظمى سجلت في سنة 2000 (29.80%)، وقيمة صغرى سجلت في سنة 1984 (8.70%)، تعكس لنا هاتين القيمتين على الترتيب أكبر نسبي نمو وانخفاض عرفتها معدلات البطالة خلال فترة الدراسة. بينما يُنصّف هذه السلسلة، مستوى وسيطي 20.10%، وتشئت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره 6.48، وهو ما يعطينا فكرة حول درجة عدم تجانس مستويات السلسلة. يمكن تمثيل بيانات سلسلة البطالة (CHO) في المنحنى التالي:

¹ سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص دراسات اقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2006، ص: 262.

شكل رقم (02-02): التغيرات السنوية لمعدلات البطالة خلال الفترة 1970-2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الملحق رقم (02).

بتدقيق النظر في المنحنى نلاحظ أن سلسلة البطالة (CHO) أخذت ميل موجب حتى سنة 1976 ثم سرعان ما عرفت السلسلة بعد ذلك اتجاهًا معاكسًا خلال الفترة من 1977 إلى 1983، ثم الوصول إلى القيمة الصغرى سنة 1984، ثم شهدت ارتفاعاً خلال الفترة 1985 إلى 1999، كما يظهر جلياً أن المستوى الأكبر للسلسلة يكون في سنة 2000، وأن المستوى الأصغر يوافق سنة 1984، وبين هاتين الفترتين تأخذ السلسلة شكل شبه منتظم ويعود هذا الشكل الشبه منتظم إلى تغير البيانات حسب السنوات إلى انتشار ظاهرة البطالة التي ترجع جذورها إلى بداية الثمانينيات على إثر تطبيق الإصلاحات الاقتصادية التي تخلت في ظلها الدولة الجزائرية عن أهداف دعم التشغيل. حيث تمكنت الجزائر من تقليص الفجوة بين الطلب والعرض عليه، والتي توضح انخفاض معدلات البطالة من خلال برنامجي الانعاش الاقتصادي ودعم النمو.

إن الملاحظات البيانية السابقة لا يمكن أن تعطينا جواب واضح حول إن كانت السلسلة محل الدراسة مستقرة أم لا، لذلك نستعين باختبارات الاحصائية المعدة لذلك.

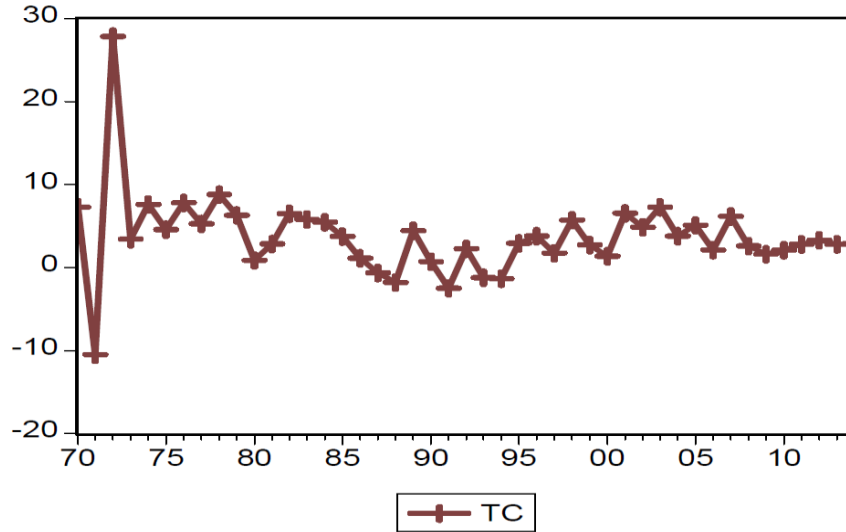
3. دراسة وصفية لبيانات سلسلة معدل النمو الاقتصادي (TC) :

تتكون سلسلة معدل النمو الاقتصادي (TC) من 45 مشاهدة ممتدة من 1970 إلى 2014 بمستوى متوسط (3.70%)، وقيمة عظمى سجلت في سنة 1972 (27.84%)، وقيمة صغرى سجلت في سنة 1971 (-10.49%)، تعكس لنا هاتين القيمتين على الترتيب أكبر نسبي نمو وانخفاض عرفتها معدلات النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة .

بينما يُنصّف هذه السلسلة، مستوى وسطي 3.30%، وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره 5.007، وهو ما يعطينا درجة عدم تجانس مستويات السلسلة .

يمكن تمثيل بيانات سلسلة معدلات النمو الاقتصادي (TC) في المنحنى التالي:

شكل رقم (02-03): التغيرات السنوية لمعدلات النمو الاقتصادي خلال الفترة 1970 - 2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (01) .

بتدقيق النظر في المنحنى نلاحظ أن سلسلة معدلات النمو الاقتصادي (TC) أخذت ميل سالب تقريباً في بداية الفترة للسنة 1971 ثم سرعنا ما عرفت السلسلة بعد ذلك اتجاهها عاماً معاكساً أخذت فيه ميلاً موجباً خلال الفترة من 1972 إلى 1986، الذي شهدت فيه السلسلة ارتفاعاً بلغ أقصاه في سنة 1972، وأن المستوى الأصغر يوافق بداية الفترة سنة 1971، ثم أخذت سلسلة معدلات النمو الاقتصادي في تذبذب لإشارة الميل العام للسلسلة (TC)، بالإضافة إلى التغير المتشابه والمنظم في كل سنة، من شأنه أن يؤثر سلباً على استقراره السلسلة محل الدراسة. ويعود هذا الانتظام في تغير البيانات حسب السنوات إلى أن معدل النمو كان ضعيفاً مقارنة بالإمكانات والموارد التي تتمتع بها الجزائر، حيث يستند هذا النمو إجمالاً إلى العوائد النفطية¹.

إن الملاحظات البيانية السابقة لا يمكن أن تعطينا جواب واضح حول إن كانت السلسلة محل الدراسة مستقرة أم لا، لذلك نستعين باختبارات الإحصائية المعدة لذلك.

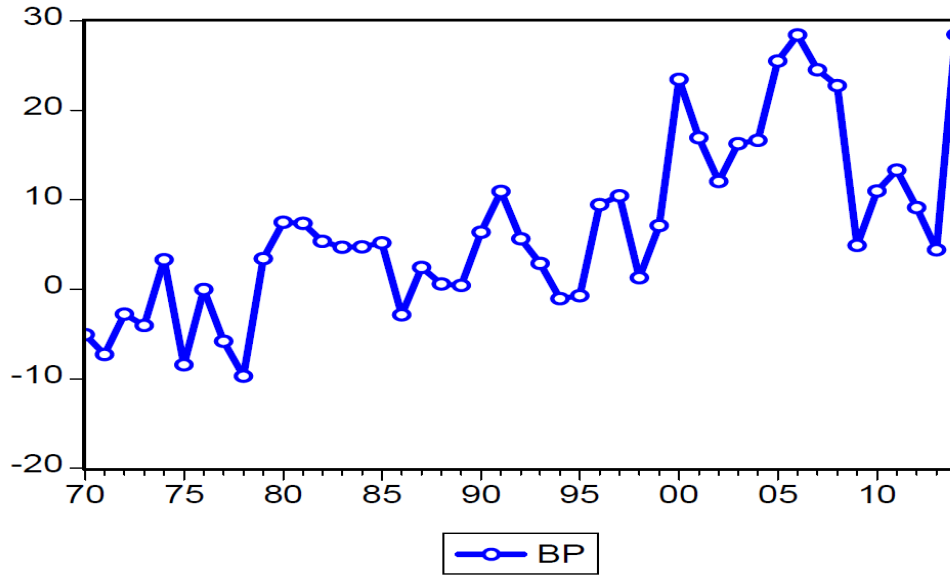
¹ محمد بوهزة ، صباح براج ، مرجع سبق ذكره، ص: 8.

4. دراسة وصفية لبيانات سلسلة ميزان المدفوعات (BP):

تتكون سلسلة ميزان المدفوعات (BP) من 45 مشاهدة ممتدة من سنة 1970 إلى 2014 بمستوى متوسط (6.86%) وقيمة عظمى سجلت في سنة 2014 (28.45%)، وقيمة صغرى سجلت في سنة 1978 (-9.734%) تعكس لنا هاتين القيمتين على الترتيب أكبر نسبي نمو وانخفاض عرفتها نسبة ميزان المدفوعات خلال فترة الدراسة. بينما يُنصّف هذه السلسلة، مستوى وسيطي 5.16%، وتشنت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره 9.78، وهو ما يعطينا درجة عدم تجانس مستويات السلسلة.

يمكن تمثيل بيانات سلسلة ميزان المدفوعات (BP) في المنحنى التالي:

شكل رقم (02-04): التغيرات السنوية لنسبة ميزان المدفوعات إلى الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة 1970 - 2014



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

بتدقيق النظر في المنحنى نلاحظ أن سلسلة ميزان المدفوعات (BP) أخذت ميل سالب في بداية الفترة من 1970 إلى 1978، ثم سرعان ما عرفت السلسلة بعد ذلك اتجاهًا عامًا معاكسًا أخذت فيه ميلاً موجباً خلال الفترة من 1979 إلى غاية 1985، ثم بعد هذه الفترة أخذت السلسلة في تذبذب لإشارة الميل العام لسلسلة ميزان المدفوعات (BP)، كما يظهر جلياً أن المستوى الأكبر للسلسلة كان في نهاية الفترة لسلسلة ميزان المدفوعات، وأن المستوى الأصغر يوافق السنوات الأولى، حيث أن شكل السلسلة من سنة 1996 إلى غاية 2014 شبه منتظم يأخذ اتجاهًا موجباً.

بالإضافة إلى التغير المشابه والمنتظم في كل سنة، من شأنه أنه يؤثر سلباً على استقراره السلسلة محل الدراسة، ويعود هذا الانتظام في تغير البيانات حسب السنوات، إلى أن تركيبة الصادرات والواردات التي توضح نقاط الضعف والقوة للبلد، فاختلال ميزان المدفوعات يعبر عن حالة العجز، الذي يؤدي إلى زيادة المديونية للبلد،

والعكس فإن التوازن يسمح بالحصول على استقرار العملة وتنمية المبادلات الاقتصادية، حيث أن التقلبات المفاجئة في العملة تحمل مخاطر هامة للبلدان ذات العملات الضعيفة¹.

إن الملاحظات البيانية السابقة لا يمكن أن تعطينا جواب واضح حول إن كانت السلسلة محل الدراسة مستقرة أم لا، لذلك نستعين باختبارات الإحصائية المعدة لذلك.

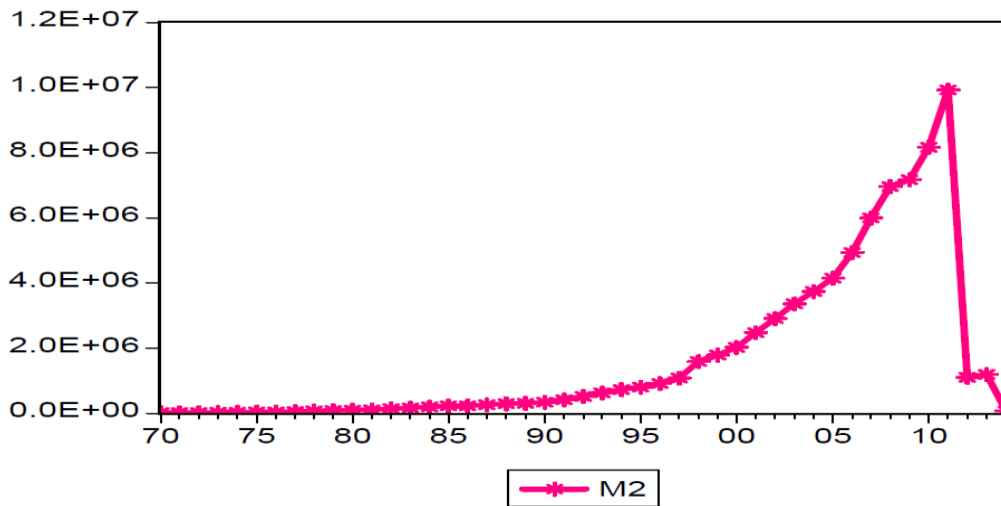
5. دراسة وصفية لبيانات السلسلة الكتلة النقدية (M2):

تتكون سلسلة الكتلة النقدية (M2) من 45 مشاهدة ممتدة من سنة 1970 إلى 2014 بمستوى متوسط 1674300 *، وقيمة عظمى سجلت في سنة 2011 (9929200)، وقيمة صغرى سجلت في سنة 1970 (13076.00)، تعكس لنا هاتين القيمتين على الترتيب أكبر قيمتي نمو وانخفاض عرفتها الكتلة النقدية (الطلب على النقود M2) خلال فترة الدراسة.

بينما يُنصّف هذه السلسلة، مستوى وسيطي 415270.0، وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره 2491860، وهو ما يعطينا درجة عدم تجانس مستويات السلسلة.

يمكن تمثيل بيانات سلسلة الكتلة النقدية (M2) في المنحنى التالي:

شكل رقم (02-05): التغيرات السنوية للكتلة النقدية M2 خلال الفترة 1970 - 2014



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

¹ محمد بن عزة، ترشيد سياسة الانفاق العام بإتباع منهج الانضباط بالأهداف، أطروحة مقدمة نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المالية العامة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الموسم الجامعي 2015، ص: 177.
* كل الأرقام الآتية في هذه الفقرة لها وحدة مليون دينار جزائري.

بتدقيق النظر في المنحنى نلاحظ أن سلسلة الكتلة النقدية (M2) أخذت ميل موجب منخفض في بداية الفترة من 1970 إلى غاية 1995، ثم سرعان ما عرفت السلسلة بعد ذلك اتجاهًا عامًا معاكسًا أخذت فيه ميلاً موجباً مرتفعاً خلال الفترة من 1996 إلى غاية 2011، ثم بعد هذه الفترة أخذت السلسلة في تذبذب موجب منخفض جداً لسلسلة الكتلة النقدية (M2)، كما يظهر جلياً أن المستوى الأكبر للسلسلة كان في نهاية الفترة لسلسلة الكتلة النقدية، وأن المستوى الأصغر يوافق السنوات الأولى، حيث أن شكل السلسلة من سنة 1970 إلى 1996 كان موازي لمحور الفواصل أي تشهد السلسلة نوع من الاستقرار في هذه الفترة بالإضافة إلى التغير المشابه والمنتظم في كل سنة، من شأنه أن يؤثر سلباً على استقراره السلسلة محل الدراسة.

ولقد اعتمدت الجزائر سياسة نقدية انكماشية بهدف تخفيض معدلات التضخم التي بلغت أعلى مستوياتها خلال السنوات الأولى لعشرية التسعينيات، ونلاحظ تباطئ نمو الكتلة النقدية خلال الفترة 1994-2000 ما عدا سنة 1998 الذي بلغت فيه الكتلة النقدية نمواً بنسبة 47.24%، ولقد وصل نمو الكتلة النقدية M2 سنة 1995 أدنى مستوى 10.51% مقابل معدلات نمو منخفضة بين 1999 و2000.

إن الملاحظات البيانية السابقة لا يمكن أن تعطينا جواب واضح حول إن كانت السلسلة محل الدراسة مستقرة أم لا، لذلك نستعين باختبارات الإحصائية المعدة لذلك.

إن الفترة من 2001 إلى 2003 تمثل مرحلة معاكسة في توجه السياسة النقدية باعتماد السلطات النقدية لسياسة نقدية توسعية تزامنت مع تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي، حيث ساهمت عدة عوامل على تطور الوضعية النقدية والتي من بينها تحسن أسعار البترول والتي وصلت إلى 28.02 دولار سنة 2003، والزيادة في الأرصدة الصافية الخارجية التي ارتفعت من 7280 مليار دينار جزائري سنة 1998 إلى 44179 مليار دينار جزائري سنة 2005، أما المجمع النقدي M2 فقد عرف تراجع في نموه بنسبة 15.60% سنة 2003 حيث قدر بـ 3354422 مليون دينار جزائري مقابل 2901532 مليون دينار جزائري سنة 2002 بمعدل نمو 17.30% ويعود هذا التراجع إلى محاولة السلطة النقدية اتباع بديل نقدي يتمثل في سياسة التكييف بهدف بلوغ مستوى مقبول من النمو الاقتصادي والتشغيل، ومع نهاية ديسمبر 2013 فقد قدر المجمع النقدي M2 بقيمة 1194151 مليون دينار جزائري مقابل 1101514 مليون دينار جزائري نهاية سنة 2012، في حين انخفضت قيمة المجمع النقدي M2 نهاية 2014 بقيمة 77125.00 مليون دينار جزائري¹.

¹ بنك الجزائر، التقرير السنوي 2013 التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، طبعة نوفمبر 2014، ص: 152.

المطلب الثاني: التحليل الاقتصادي للمربع السحري لكالدور خلال الفترة 2011-2014

إن الوقوف على وضعية معدل النمو الاقتصادي، مستوى التشغيل، توازن ميزان المدفوعات، ومعدلات التضخم على مدى الفترة (2011-2014) والمتزامنة مع اطلاق البرنامج الخماسي لدعم التنمية (2010-2014)، مكن من إعطاء نظرة تحليلية عن مؤشرات الاستقرار الاقتصادي الكلي في الجزائر، والتي سيتم تمثيلها من خلال مربع كالدور، لتلخيص السياسة النقدية في الجزائر ومدى نجاحها في تحقيق أهداف النمو المستدام، ورفع مستويات التشغيل، بالإضافة إلى دعم مؤشرات التوازن الداخلي والخارجي بما يحسن تنافسية الاقتصاد الجزائري. وهذا ما توضحه معطيات الجدول الموالي:

جدول رقم (02-01): مؤشرات الاستقرار الكلي الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 2011-2014

المتغيرات	السنوات	2011	2012	2013	2014	$\bar{x}$
معدل النمو الاقتصادي		2,8	3,3	2,8	2,9	2,96
ميزان المدفوعات		13,29	9,12	4,39	28,45	8,93
معدل التضخم		4,52	8,89	3,25	2,7	5,55
معدل البطالة		9,89	9,80	9,8	10,8	9,83

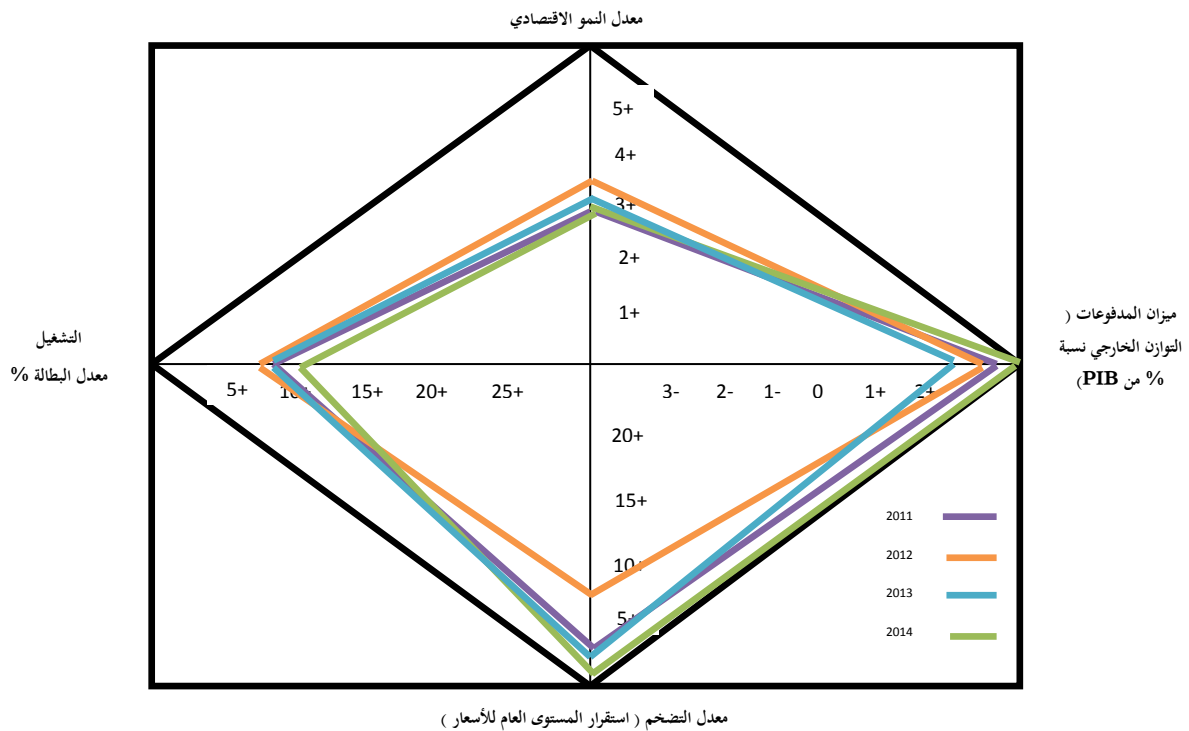
المصدر: - بنك الجزائر، التقرير السنوي 2013 التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، طبعة نوفمبر 2014.

- معطيات البنك الدولي، نسخة الثانية، V2، 2016.

- Office National des Staistiques, <<Rétrospective Statistique 2000-2011>> Edition 2005.

ويمكن تمثيل معطيات الجدول من خلال مربع كالدور وفق الشكل التالي:

شكل رقم (02-06): مربع كالدور للمؤشرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2011-2014



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج Excel و معطيات جدول رقم (02-01).

يوضح الشكل تمثيل مربع كالدور السحري للاقتصاد الجزائري وذلك بالاستناد إلى معدلات المتغيرات الاقتصادية الكلية خلال الفترة (2011-2014):

1. معدل النمو الاقتصادي

نلاحظ أن معدلات النمو بدأت في تزايد تدريجياً من نسبة 2.8% سنة 2011 ليصل إلى نسبة 3.3% سنة 2012، وفي سنة 2013 عاد معدل النمو الاقتصادي ليتراجع حيث بلغ نسبة 2.8%، إلى نسبة 2.9% سنة 2014 وهذا بسبب تطبيق البرنامج الخماسي لدعم التنمية (2010-2014).

2. معدل التضخم:

عرف معدل التضخم انخفاضاً إلى 3.9% في سنة 2010 نتيجة التباطؤ الملحوظ في وتيرة ارتفاع الأسعار المسجلة لا سيما بالنسبة للمنتجات الفلاحية، وما لبث أن عاود الارتفاع في سنة 2011 أين سجل 4.52% ثم 8.89% في سنة 2012 وذلك بسبب الزيادات الكبيرة في أجور القطاع العام دون مقابل إنتاجي، مسجلاً بذلك أعلى مستوى له على مدار 15 سنة. وهذا مؤشر خطير جداً على الاستقرار النقدي، كما أن له دلالة على ضعف التنمية الاقتصادية من منظور انخفاض القوة الشرائية، لكن ما لبث أن عرف معدل التضخم تباطؤ في سنة 2013 حيث سجل 3.25%، ليواصل تباطؤه في سنة 2014 يسجل بمعدل 2.7%، وهو ما يمثل مكسباً للدفع نحو الاستقرار النقدي خاصة في هذا الظرف المتميز بانخفاض إيرادات الميزانية المتزامن مع انخفاض في أسعار البترول، وهو ما سيجعل الصعوبات المالية في الجزائر أصعب.

3. معدل البطالة:

نلاحظ في هذه الفترة ثبات نسبي في معدلات البطالة خلال السنوات الثلاثة 2011 و 2012 و 2013 حيث بلغ معدل البطالة نسبة 9.8%، كما نلاحظ أن سنة 2014 ارتفع بنسبة طفيفة ليصل إلى 10.8% مقابل نسبة 9.8% سنة 2013.

4. ميزان المدفوعات (التوازن الخارجي):

يعتبر ميزان المدفوعات مؤشر هام للدلالة على الوضع الخارجي للبلد ومع تطبيق الدولة لسياسة الإنعاش خلال الفترة (2001-2014) تطورت العديد من المؤشرات وعلى رأسها ميزان المدفوعات، حيث تميز خلال هذه الفترة بالارتفاع وهذا دليل على تحقيق فائض في ميزان المدفوعات ثم انخفضت في البرنامج التكميلي لدعم النمو 2005-2009، الذي تزامن مع الأزمة المالية العالمية ومنه لحق الضرر بميزان المدفوعات نتيجة لانخفاض أسعار البترول، لتعاود الارتفاع خلال البرنامج الأخير 2010-2014 ثم انخفض من جديد في السنة الأخيرة.

ولقد حقق ميزان المدفوعات قيمة 13.29 مليون دينار جزائري سنة 2011، ثم قيمة 9.12 مليون دينار جزائري سنة 2012، ثم انخفض سنة 2013، وقدر بـ 4.39 مليون دينار جزائري، ليعرف بعدها ارتفاع بلغ 28.45 مليون دينار جزائري سنة 2014.

ونستعرض في ما يلي دور السياسة النقدية في تطور متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر خلال الفترة (2011-2014) كما يلي:

❖ **الدور بالنسبة للنمو الاقتصادي:** لتحليل تطور معدل النمو فإننا نلاحظ أنه تميز بنوع من الاستقرار بالغاً أقصاه 2.9% سنة 2014 وعلى الرغم من هذا فإن ذلك لا يبرر أن يكون النمو هو الهدف النهائي بل إنه يتحدد بصفة أساسية بتقلبات أسعار البترول في السوق الدولية والتحسين في قيمة الدولار الأمريكي مقارنة بالعملات الأخرى، ويظل قطاع المحروقات مهماً على النشاط الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري حيث يعتمد عليه بنسبة تفوق 97% أما قطاع الصناعة فإنه غير منافس وغير متنوع، كما أن النمو في القطاع الزراعي يتوقف على مدى ملائمة الظروف المناخية.¹

واعتماد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات بنسبة تفوق 97%، وهذا ما أكدته تقرير صندوق النقد الدولي الذي أشار إلى خطورة بقاء النمو الاقتصادي في الجزائر تابع لقوتين محركتين وهما: المحروقات والإنفاق العمومي، مما أدى إلى تسجيل انكماش في النمو الحقيقي خلال سنة 2012 إلى حدود 3% وهو ما يمكن أن يؤثر سلباً على مستويات التشغيل خاصة، ومستويات التنمية البشرية بصورة عامة.

وتعمل جل دول العالم على زيادة معدلات النمو الاقتصادي و استمرارها في زيادة رفاهية الأفراد في المجتمع، والرفاهية تشمل عدة ميادين الاجتماعية والاقتصادية في حياة الأفراد، وتقوم على مؤشرات متكاملة فيها بينها (مثال على ذلك: معدل الأجر الصافي، خدمات التعليم، الصحة والضمان الاجتماعي... الخ).

فإذا تحسنت هذه المؤشرات يتحسن معدل النمو، يمكن القول أن استثمار معدلات النمو الاقتصادي كان وفق سياسات اقتصادية عقلانية ورشيدة.

❖ **الدور بالنسبة للتضخم:**

إن هدف بنك الجزائر الأساسي هو التحكم في التضخم (ارتفاع المستوى العام للأسعار) إلا أنه لم يستطع تحقيقه، لأن هذا الأخير قد ارتفع وهذا راجع إلى تطور الكتلة النقدية، وأيضاً زيادة معدل الواردات وارتفاع أسعارها ما يعرف "بالتضخم المستورد"، وبما أن معدل البطالة في ارتفاع وهذا ما يتماشى ويتعايش مع ارتفاع

¹ محمد راتول، صلاح الدين كروش، مرجع سبق ذكره، ص: 112 .

معدل التضخم، نعلم أن العلاقة عكسية بين البطالة والتضخم (فليس) نطلق على هذا التعايش "بالتضخم الركودي" *، وتعتبر علاقة فليس الإطار الذي يعبر عن العلاقة بين الأجور والبطالة، ففي حالة وجود فائض في عرض العمل (البطالة) يضطر العمال لقبول نمو منخفض للأجور وعلى العكس، من ذلك عند ارتفاع الطلب على العمل فإن الأجور المدفوعة من قبل المؤسسات سترتفع بسبب ندرة العمال بمعنى أنه في فترات الرواج يكون الطلب على العمالة متزايد ومعدل البطالة منخفض ومن ثم يتوفر للعمال الفرصة لطلب الزيادة في الأجور بمعدلات متزايدة أما في فترات الانكماش يحدث العكس.

يعتبر التضخم من أهم العوامل التي تسبب عجز في ميزان المدفوعات، ذلك راجع لزيادة الطلب الكلي داخل الدولة والتي لا يسايرها زيادة كافية في الإنتاج المحلي مما يؤدي إلى الاستيراد من الخارج، و يؤدي ذلك إلى تفاقم العجز في ميزان المدفوعات، وبذلك كان لزاماً على السلطات الجزائرية الإسراع في إجراء إصلاحات على مستوى السياسة النقدية تجسدت في أرض الواقع بصور قوانين**.

الهدف منهم التحول بالنظام الاقتصادي مبادئ ومؤسساته نحو اقتصاد يقوم على أسس وقواعد السوق، ومع بداية التسعينات عرف النظام المصرفي الجزائري إصلاحاً جدياً يدخل ضمن الإصلاحات التي تبنتها الجزائر منذ نهاية الثمانينات من أجل ضمان الانتقال إلى اقتصاد السوق، وتمثل هذا الإصلاح أساساً في إدراج قانون النقد والقرض 10/90***، الذي سعت السلطة النقدية من خلاله إلى مراقبة التضخم والتحكم فيه عن طريق سياستها النقدية بتحفيز البنوك التجارية على تعبئة فائض السيولة لديها والتحكم في توزيع القروض هذا من جهة، ومن جهة أخرى وضع قيود على الحرية التي كانت تتميز بها الخزينة العمومية في النظام السابق****.

❖ الدور بالنسبة للبطالة:

إن البطالة تقاس بعدد الأشخاص الذين يبحثون عن عمل عند مستوى الأجر السائد في السوق ولتحليل مشكل البطالة نجد أنها عرفت ارتفاعاً محسوساً بالرغم من الإجراءات المتبعة لتحسين وضعية الشغل ويظل مشكل البطالة مطروح وهذا بسبب الرافدين الجدد إلى سوق العمل سنوياً كما أن صيغ التشغيل المختلفة هي عبارة عن

* يظهر الركود التضخمي عندما يزداد الدخل الوطني، ويزداد الميل للادخار ويتناقص الميل للاستهلاك، وتنخفض الكفاية الحدية لرأس المال فينقص الاستثمار وتظهر مشكلة البطالة في صفوف العمال والموارد ويظهر الركود إلى جانب التضخم نتيجة حالة التشغيل الكامل.

** قانون رقم 86-12 المؤرخ في 19 أوت 1986، المتعلق بنظام البنوك والقروض.

قانون رقم 88-06 المؤرخ في 12 جانفي 1988، المعدل والمتمم للقانون 86-12 المتعلق بالبنك والقرض.

*** بموجب قانون النقد والقرض 10/90 الصادر في 14 أبريل 1990، يمثل مجلس النقد والقرض للسلطة النقدية في الجزائر وأعلى هيئة لبنك الجزائر، وله صلاحيات واسعة

ومهام عديدة مثل مهمة تسيير وإدارة بنك الجزائر وصلاحيته المميزة في منح أو سحب الاعتماد من البنوك والمؤسسات المالية الوطنية والأجنبية.

**** كانت الخزينة العمومية في فترة الاقتصاد المخطط تلعب الدور الأساسي في تمويل الاستثمارات العمومية إما من العائدات النفطية، أو عن طريق الإصدار النقدي مع منحها كل التسهيلات اللازمة في الحصول على موارد لتمويل عجزها من طرف البنك المركزي، مما جعل للنظام البنكي دوراً هامشياً يقتصر على تسجيل عبور الأموال من دائرة الخزينة إلى المؤسسات العمومية.

مناصب مؤقتة لا تساند النمو ولا تساعد على خلق نشاطات حقيقية دائمة، كما أنها ترجع أيضا إلى عدم توفر بيئة مناسبة لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية¹، لذا يمكن القول أن الجزائر لم تستطع تحقيق هدف التشغيل في الفترة محل الدراسة.

وتعود أسباب البطالة على اعتماد الاقتصاد الجزائري على المحروقات كمصدر أولي لتمويل المشاريع الاستثمارية، الذي يتميز بعدم استقراره أسعاره ما من شأنه أن يؤدي إلى انكماش اقتصادي وانخفاض مستويات الدخل والعمالة، فقد خصصت الدولة الجزائرية، اعتمادات مالية جد معتبرة خلال الفترة (2010-2014)، من خلال برنامج "توطيد النمو" أحدث قفزة نوعية ودفع عجلة التنمية الشاملة في شتى المجالات وأهمها القضاء على البطالة، حيث كانت نسبة البطالة 9.89 % سنة 2011 لتصل إلى 10.8 % سنة 2014.

❖ الدور بالنسبة لميزان المدفوعات:

يعتبر ميزان المدفوعات أحد الرموز الاقتصادية لأي بلد ووسيلة لتسوية المعاملات الخارجية، فهو عبارة عن سجل للمعاملات الاقتصادية بين المقيمين في دولة معينة وغير المقيمين فيها، وذلك لمدة معينة غالباً ما تكون سنة، وبمعنى آخر التبادلات بين دولة معينة وباقي دول العالم، ولتحليل ميزان المدفوعات نلاحظ أنه سجل أعلى مستوى له سنة 2014 بالغاً 28.45 مليون دينار جزائري، مقارنته بسنة 2013 الذي انخفض بشكل شديد ليصل إلى 4.39 مليون دينار جزائري، وذلك بسبب انخفاض أسعار البترول وهو ما يؤكد تبعية الاقتصاد الوطني لصادرات المحروقات بينما لاتزال مساهمة الصادرات خارج المحروقات ضعيفة، وارتفاع مستوى واردات السلع والخدمات وخاصة سلع التجهيز والمنتجات المصنعة ونصف المصنعة، وذلك نتيجة ارتفاع وتيرة إنجاز برنامج الاستثمارات العمومية².

وبالتالي فإن اختلال ميزان المدفوعات الذي يعبر عن حالة عجز، يؤدي إلى زيادة مديونية البلاد مما يجعلها تعيش فوق إمكانياتها وإلى تدهور قيمة عملتها، وعلى العكس من ذلك فإن توازن ميزان المدفوعات يسمح بالحصول على استقرار العملة وتنمية المبادلات الاقتصادية، حيث أن التقلبات المفاجئة في العملة تحمل مخاطر هامة للبلدان ذات العملات الضعيفة³.

¹ محمد راتول، صلاح الدين كروش، مرجع سبق ذكره، ص: 114.

² نفس المرجع أعلاه، ص: 116.

³ عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص: 41.

المطلب الثالث: دراسة استقراريه متغيرات الدراسة

إذ نقوم أولاً بالتحليل التقليدي للسلاسل " أي استعمال المنحنى البياني " (Correlograme)، وبعدها دراسة درجة استقرارها وتكاملها وذلك باستعمال اختبارات الجذور الأحادية، ليأتي بعدها اختبار إمكانية وجود علاقة بين السلاسل في المدى الطويل (التكامل المتزامن).

1. اختبار الجذور الأحادية:

قبل القيام بأي عملية تقدير، نحري تحليلاً على السلاسل الزمنية الأحادية، بحيث نقوم بالتأكد من استقرار أو عدم استقرارها وذلك من خلال تحديد درجة تكاملها، ونستعمل في ذلك الأدوات المعروفة سابقاً وهذا مثل دالة الارتباط الذاتي المقدرة ودالة الارتباط الذاتي الجزئية المقدرة، كما نستعمل خصوصاً اختبار الجذور الأحادية.

1.1. اختبار ديكي فولر (DF) .

لنعتبر نموذج من الشكل $AR(1)$ لسلسلة أحادية، تكون لدينا فيها ثلاث حالات حسب قيم (ϕ) :

$$Y_t = \phi Y_t + \varepsilon_t$$

- $|\phi| < 1$: السلسلة Y_t مستقرة، والملاحظات الحالية لها وزن أكبر من الملاحظات الماضية.
- $\phi = 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، وللملاحظات الحالية نفس وزن الملاحظات الماضية، وبالتالي يجب تحديد درجة تكامل السلسلة.
- $|\phi| > 0$: السلسلة Y_t غير مستقرة وتباينها يتزايد بشكل أسي مع t والملاحظات الماضية لها وزن كبير مقارنة بالملاحظات الحالية.

1.1.1. اختبار ديكي فولر البسيط (DF) .

تقترح ديكي فولر فرضية العدم التالية :

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

حيث تعني فرضية العدم أن المتغير له مسلك عشوائي بينما الفرضية الثانية فتعني أنه مستقر ولاختبار هذه

الفرضية نقوم بتقدير النماذج (1)، (2)، (3) باستعمال طريقة المربعات الصغرى:

$$\Delta Y_t = \hat{\phi} Y_{t-1} + \hat{\varepsilon}_t \quad \checkmark \text{ النموذج الأول: } (\hat{\phi} = \hat{\phi} - 1)$$

$$\Delta Y_t = \tilde{\phi} Y_{t-1} + \tilde{c}_1 + \tilde{\varepsilon}_t \quad \checkmark \text{ النموذج الثاني: } (\tilde{\phi} = \tilde{\phi} - 1)$$

$$\Delta Y_t = \bar{\phi} Y_{t-1} + \bar{c}_2 + \bar{b} t_1 + \bar{\varepsilon}_t \quad \checkmark \text{ النموذج الثالث: } (\bar{\phi} = \bar{\phi} - 1)$$

هذا الاختيار صالح في حالة $AR(1)$ فقط .

2.1.1. اختبار ديكي فولر المطور (ADF)* .

ليكن لدينا نموذج من الشكل $A(B).Y_t = \varepsilon_t$ $AR(P)$

حيث : $A_m(B)u_t = \varepsilon_t \quad \varepsilon_t \rightarrow N(0, \sigma_\varepsilon^2)$;

فإذا كان (ϕ) يمثل أكبر جذر لكثير الحدود فإنه يكتب على الشكل:

$$A(B) = (1 - \phi.B) - (1 - a_1.B - a_2.B^2 - \dots - a_{p-1}.B^{p-1})$$

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

وبعد التبسيط :

$$\phi = \phi - 1$$

وبإدخال ثابت، ثابت ومركبة الاتجاه في العلاقة السابقة على النماذج (4)، (5)، (6) وبنفس طريقة اختبار

(DF) نطبق اختبارات (ADF) مع النماذج (4)، (5)، (6) بعد تقديرها بطريقة المربعات الصغرى.

$$\Delta Y_t = \hat{\phi} Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \hat{\phi}_j Y_{t-j+1} + \hat{\varepsilon}_t \quad \checkmark \text{ النموذج الرابع: } (\hat{\phi} = \hat{\phi} - 1). \hat{A}_m(1)$$

$$\Delta Y_t = \tilde{c}_1 + \tilde{\phi} Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \tilde{\phi}_j \Delta Y_{t-j+1} + \tilde{\varepsilon}_t \quad \checkmark \text{ النموذج الخامس: } (\tilde{\phi} = \tilde{\phi} - 1). \tilde{A}_m(1)$$

$$\Delta Y_t = \bar{c}_2 + \bar{b}t + \bar{\phi} Y_{t-1} + \sum_{j=2}^p \bar{\phi}_j \Delta Y_{t-j+1} + \bar{\varepsilon}_t \quad \checkmark \text{ النموذج السادس: } (\bar{\phi} = \bar{\phi} - 1). \bar{A}_m(1)$$

توزيعات قوانين مقدرات النماذج (4)، (5)، (6) هي نفسها الخاصة بنماذج (1)، (2)، (3) وبالتالي يمكننا الرجوع إلى نفس الجدول للحصول على القيم النظرية للإحصائيات المحسوبة¹.

2. تطبيق اختبارات الجذور الأحادية على متغيرات النموذج:

بداية ننطلق من دوال الارتباط الذاتي وكذا دوال الارتباط الجزئية للسلاسل (المتغيرات) المختارة للدراسة والتي نجدها قريبة من الواحد (1) أي أنها قوية، ومن هذا يمكن أن نستنتج أنه يمكن أن تكون بعض السلاسل غير مستقرة².

وللتأكد من صحة هذا التحليل أو الاستنتاج نستعمل اختبارات الجذور الأحادية لديكي فولر الصاعد ADF، وهذا حسب درجة التأخير (p) **، ونلخص كل هذه الاختبارات في الجدول التالي:

* ADF :Augmented Dickey Fuller.

¹ لمزيد من التوضيح حول اختبار ديكي فولر المطور أنظر إلى:

Philippe Deschamps, « Cours D'économétrie », Université de Fribourg séminaire d'économétrie, Suisse, 2004-2005, P: 189-194

² أنظر الملحق رقم (03 إلى غاية 17) .

** تعتمد على معيار Aic أكايك، ومعيار SC شوارتز الذي يقوم بتحديد أدنى قيمة.

جدول رقم (02-02): اختبار مركبة الاتجاه العام.

(.)t.student

السلسلة	درجة التأخر P	الثابت c	مركبة الاتجاه b	الجذر الأحادي Q
INF	1	(2,01) Prob=0,05	(-1,15) Prob=0,25	(-2,45) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5162
Cho	1	(1,32) Prob=0,19	(-0,35) Prob=0,72	(-1,68) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5162
Tc	2	(1,22) Prob=0,22	(-0,019) Prob=0,98	(-3,169) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5189
BP	1	(-1,514) Prob=0,137	(3,078) Prob=0,0038	(-3,836) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5162
M2	3	(-0,588) Prob=0,5600	(0,9180) Prob=0,3649	(-7,973) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5217

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على برنامج EViews.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن المتغيرات الثلاثة الأولى (البطالة، التضخم، معدل النمو الاقتصادي) غير مستقرة عند مستوى معنوية 5%، نظراً لوجود جذر أحادي لكل متغير حسب اختبار ADF. أما سلسلة نسبة ميزان المدفوعات BP فهي غير مستقرة كذلك بسبب وجود مركبة الاتجاه العام (b) على الرغم من غياب الجذر الأحادي لديها. أما متغير الكتلة النقدية M2 فهي مستقرة من الدرجة 0 ($I(0)$) نظراً لغياب مركبة الاتجاه العام وعدم وجود جذر أحادي فيها.

3. اختبار الجذر الأحادي بعد إجراء فروقات من الدرجة الأولى:

بعد إجراء فروقات من الدرجة الأولى على المتغيرات الأربعة غير المستقرة (BP, Tc, Cho, INF)، استخلصنا الجدول التالي:¹

جدول رقم (03-02): اختبار مركبة الاتجاه العام بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى*

السلسلة	درجة التأخير (P)	الثابت c	مركبة الاتجاه b	الجذر الأحادي Q
DINF	1	(0,58) Prob=0,55	(-0,671) Prob=0,5059	(-5,0473) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5189
Dcho	**1	(-0,224) Prob=0,82	(-0,093) Prob=0,92	(-4,643) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5189
DTc	2	(-0,1060) Prob=0,29	(0,870) Prob=0,39	(-6,688) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5217
DBp	1	0,300 Prob=0,76	0,094 Prob=0,92	(-6,137) Cv ^{5%} _{tab} =-3,5189

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على برنامج EViews.

الرمز (D) الذي يسبق كل متغير يمثل الفرق الأول.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن كل السلاسل المتبقية مستقرة من الدرجة الأولى ($I(1)$) وبالتالي يمكن القول أن اختبار امكانية وجود مسار مشترك بين المتغيرات لا يكون إلا بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة .

¹ أنظر الملحق رقم (18 إلى غاية 25).

* استخراج الجدول وفق النموذج السادس لـ ADF.

** تم الاعتماد على معيار شوارتز (chwarz criterion) SC.

المبحث الثاني: دراسة تطبيقية لأشعة الانحدار الذاتي (VAR) على متغيرات الدراسة

إن شعاع الانحدار الذاتي هو تعميم للمسارات AR في الحالة المتعددة، إذ يعرف على أنه نظام معادلات حيث أن كل متغيرة داخلية هي عبارة عن دالة خطية لقيمتها الماضية، القيم الماضية لمتغيرات داخلية أخرى من نفس النظام، متغيرات خارجية تساعد على تحديد المتغيرات الداخلية و أطراف أخرى كالحُدود الثابتة والعشوائية¹، وحتى نتعرف أكثر على نموذج شعاع الانحدار الذاتي سنحاول التطرق في هذا المبحث إلى تقديم هذا النوع من النماذج، تقدير مساره، التحليل الديناميكي له بالإضافة إلى شرح مفهوم التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ.

المطلب الأول: تقديم نموذج شعاع الانحدار الذاتي

يتم خلال هذا المطلب عرض النموذج العام لشعاع الانحدار الذاتي، المسار (P) VAR وشروط استقرار النموذج (P) VAR.

1. النموذج العام.²

تتركز نمذجة شعاع الانحدار الذاتي (VAR) على فرضية استقرار السلاسل الزمنية لوصف السلوك الديناميكي لشعاع يتكون من K متغيرة: $(X_1, X_2, \dots, X_k)$ مرتبطة خطياً بالماضي.

ويمكن نمذجة الشعاع "X" على الشكل الآتي:

$$X_t = A_0 + \sum_{i=1}^n \phi_i X_{t-i} + U_t$$

$$X_t = (X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{kt})'$$

ويمكن كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$\phi(L) X_t = \phi_0 + U_t$$

مع:

$$\phi(L) = [I_k - \sum_{i=1}^k \phi_i L^i]$$

$$L^i . X_t = X_{t-i} \quad \text{و } L \text{ هو معامل التأخير بحيث:}$$

2. المسار (P) VAR

نموذج الانحدار الذاتي ذو الدرجة (P) يرمز له بـ (P) VAR، و يتكون من K متغيرة، ويكتب بالشكل المصفوفي التالي:³

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + \dots + A_p X_{t-p} + U_t$$

$$X_t = (X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{kt})' \quad \text{حيث } X_t \text{ شعاع بعده } (k \times 1) \text{ ويتكون}$$

¹ Hamilton.D.j. "time series analysis", united kingdom: Princeton university press, 1994, p: 258.

² Lardic.S,Mignon.V, "Econométrie des series temporelles macro economique",Economica, Paris,2002,P: 83-85.

³ Bourbonnais.R, "Econométrie", Dunod, 6^{ème} edition,Paris,2005,P: 257.

$$A_i = \begin{bmatrix} a_{1i}^1 & a_{1i}^2 & \dots & a_{1i}^k \\ a_{2i}^1 & a_{2i}^2 & \dots & a_{2i}^k \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ a_{ki}^1 & a_{ki}^2 & \dots & a_{ki}^k \end{bmatrix} : A_i \text{ : مصفوفة المعالم ذات بعد } (k \times k)$$

$$A_0 = (a_0^1, a_0^2, \dots, a_0^k)' \quad (K \times 1) \text{ : شعاع القيم الثابتة ذو البعد}$$

$$U_t = (U_{1t}, U_{2t}, \dots, U_{kt})' \quad (k \times 1) \text{ : شعاع الضجيج الأبيض ذو البعد}$$

والشعاع U_t لابد أن يحقق الفرضيات التالية:

$$i/ E(U_t) = 0$$

$$ii/ E(U_t U_t') = \Omega_u$$

$$iii/ E(U_t U_s) = 0, \forall t \neq s$$

حيث Ω_u : مصفوفة التباينات المشتركة غير المعروفة وذات البعد $(k \times k)$.

و باستعمال معامل التأخير (L) يمكن كتابة النموذج على الشكل التالي:

$$X_t = A_0 + A_1.L^1.X_t + \dots + A_p.L^p.X_t + U_t$$

$$\Rightarrow [I_k - A_1.L^1 - A_2.L^2 - \dots - A_p.L^p].X_t = A_0 + U_t$$

$$\phi(L).X_t = A_0 + U_t = I_k - A_1.L^1 - A_2.L^2 - \dots - A_p.L^p$$

$$\phi(L) = I_k - A_1.L^1 - A_2.L^2 - \dots - A_p.L^p \quad \text{حيث:}$$

3. شروط استقرار النموذج VAR (P)¹

يعتبر شرط السكون أساساً لدراسة و تحليل السلاسل الزمنية حتى يتم التوصل لنتائج سليمة و منطقية، كما

تكون السلسلة الزمنية (X_t) ساكنة إذا تحققت الشروط التالية:

$$i/ E(X_t) = A_0, \forall t$$

$$ii/ V(X_t) < \infty$$

$$iii/ Cov(X_t, X_{t+h}) = E[(X_t - A_0)(X_{t+h} - A_0)] = \Gamma_h, \forall t$$

ويعتبر النموذج VAR (P) مستقراً إذا كانت جذور كثير الحدود المعرف انطلاقاً من المحدد:

$$Det(I_k - A_1.Z - A_2.Z^2 - \dots - A_p.Z^p) = 0 \text{ خارج الدائرة الأحادية.}$$

4. التكامل المشترك

إن استخدام سلسلتين زمنيتين غير مستقرتين في تقدير علاقة ما لا يترتب عنه بالضرورة الحصول على انحدار

زائف لأنهما قد يتمتعان بخاصية التكامل المشترك، لذلك سنتناول هاته النقطة بعض المفاهيم المرتبطة بالتكامل

المشترك واختباراته.

¹ محمد زكري، دراسة العلاقة بين النفقات العمومية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2012)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، علوم اقتصادية، تخصص: اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، الموسم الجامعي 2013-2014، ص: 97.

ويعرف على أنه تصاحب بين سلسلتين زمنيتين (X_t و Y_t) أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في إحدهما إلى إلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بينهما ثابتة عبر الزمن.

ونقول أن السلسلتين X_t و Y_t متكاملتين بالتزامن إذا تحقق الشرطان التاليان:

1. أن تكون كلا السلسلتين X_t و Y_t متكاملتين بالتزامن من نفس الرتبة كل على حدا.
2. التوفيق الخطي لهاتين السلسلتين يسمح بالحصول على سلسلة ذات رتبة فرق أقل. أي إذا كان:

$$\begin{cases} X_t \rightarrow I(d) \\ Y_t \rightarrow I(d) \end{cases}, \alpha_1 \cdot X_t + \alpha_2 \cdot Y_t \rightarrow I(d-b)/d \geq b \geq 0$$

مع: $[\alpha_1 \alpha_2]$ يمثل شعاع التكامل المشترك.

المطلب الثاني: تقدير مسار شعاع الانحدار الذاتي.

ليكن نموذج شعاع الانحدار الذاتي المستقر VAR (P).

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + U_t$$

X_t : شعاع الثوابت ($k \times 1$).

A_i : عناصر مصفوفة المعاملات ($k \times k$).

U_t : التشويش الأبيض ($k \times 1$).

1. التقدير بطريقة المربعات الصغرى¹:

تعتبر من أكثر الطرق شيوعاً وتطبيقاً كما أن نتائجها غالباً ما تكون مقاربة للواقع²، وتقدم على النحو التالي:

بالانطلاق من نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR (P):

$$X_t = A_0 + A_1 \cdot X_{t-1} + \dots + A_p \cdot X_{t-p} + U_t$$

وباعتبار: $X = (X_1, X_2, \dots, X_T)'$ ذو البعد ($K \times T$)

$B = (A_0, A_1, \dots, A_p)$ ذو البعد $[k \times (k \cdot p + 1)]$

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ X_t \\ \vdots \\ X_{t-p+1} \end{bmatrix} \text{ ذو البعد } [(k \cdot p + 1) \times 1]$$

$Z = (Z_0, Z_1, \dots, Z_{T-1})$ ذو البعد $[(K \cdot p + 1) \times T]$

$U = (U_1, \dots, U_T)$ ذو البعد $(K \times T)$

$x = \text{Vec}(X)$ ذو البعد $(K \cdot T \times 1)$

¹ Bourbonnais.R.OP-cit,P: 259.

² Clement.E, Germain. J.M."VAR et Prévisions conjoncturelles "Annales d'economie et de statistique N.32• 1993.

$$\beta = Vec(\beta) \quad \text{ذو البعد } [(k^2 \cdot p + p) \times 1]$$

$$b = Vec(B)' \quad \text{ذو البعد } [(k^2 \cdot p + k) \times 1]$$

$$u = Vec(U) \quad \text{ذو البعد } [kT \times 1]$$

باستعمال هاته التعريفات في نموذج الانحدار الذاتي السابق نتحصل على: $X = B.Z + U$

بإدخال المعامل Vec يصبح النموذج أعلاه كما يلي:

$$Vec(X) = Vec(B.Z) + Vec(U)$$

$$x = (Z' \otimes I_k) \cdot \beta + u \quad \text{وتقدير المربعات الصغرى يكون كالآتي:}$$

$$\Omega_u = I_T \otimes \Omega_u \quad \text{مع} \quad E(UU') = \Omega_u \quad \text{و بما أن مصفوفة التباينات المشتركة لـ U هي:}$$

فتقدير نموذج $VAR(p)$ يستلزم تقدير شعاع المعالم β بتصغير الكمية التالية:

$$f(\beta) = U' \cdot (I_T \otimes \Omega_u)^{-1} \cdot u = u' \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \mu$$

$$f(\beta) = (x \cdot (Z' \otimes I_k) \beta)' \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot (x - (Z' \otimes I_k) \beta)$$

$$f(\beta) = x' \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x + \beta' \cdot (ZZ' \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot B - 2 \beta' \cdot (Z_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x$$

وباشتقاق $f(\beta)$ بالنسبة إلى β نجد:

$$\frac{\partial f(\beta)}{\partial \beta} = (2 \cdot ZZ' \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot \beta - 2 \cdot (Z \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x = 0$$

فنحصل على مقدر β الذي يعطي بالعلاقة التالية:

$$\hat{\beta} = [(Z \cdot Z')^{-1} \cdot Z \otimes I_k] \cdot x = 0$$

2. التقدير بطريقة المعقولة العظمى:¹

ليكن لدينا النموذج VAR (P)

$$X_t = A_0 + A_1 \cdot X_{t-1} + \dots + A_p \cdot X_{t-p} + U_t$$

حيث أن شعاع الأخطاء العشوائية يمثل ضجيج أبيض أي:

$$u = Vec(U) \rightarrow N(0, I_T \otimes \Omega_u)$$

فتصبح دالة الكثافة لـ u على الشكل التالي:

$$f(u) = \frac{1}{(2\pi)^{\frac{KT}{2}}} (I_T \otimes \Omega_u)^{-1/2} \cdot \exp\left\{-\frac{1}{2} u' (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) u\right\}$$

بعد الاشتقاق يتحصل على مقدر يتطابق مع مقدر المربعات الصغرى ويتحقق ذلك في حالة استقرار

المسار VAR (P) وعندما تكون الأخطاء العشوائية موزعة توزيعاً طبيعياً تقاربياً.

3. تحديد درجة التأخير (P) لمسار شعاع الانحدار الذاتي:²

توجد عدة معايير لتحديد درجة تأخير المسار p لنموذج (VAR) ونذكر على سبيل المثال المعيارين

(Shwartz Akaike) * وطريقة اختيار درجة التأخير تعتمد على تقدير كل نماذج الـ VAR من أجل درجة تتغير

من 0 إلى h (بحيث h هو أكبر تأخير مقبول من طرف النظرية الاقتصادية ومن خلال المعطيات الموجودة)

وتحسب الدوال Aic (P) و Sc (P) بالطريقة التالية:

$$Aic(h) = Ln(|\Sigma_\varepsilon|) + \frac{2 \cdot K^2 \cdot h}{n}$$

$$Sc(h) = Ln(|\Sigma_\varepsilon|) + \frac{K \cdot h \cdot Ln(n)}{n}$$

حيث:

Aic: هو معيار Akaike و SC: هو معيار Schwarz.

K: عدد متغيرات النموذج.

n: عدد المشاهدات

h: درجة التأخير

Ω_u : مصفوفة التباينات و التباينات المشتركة للبواقي.

يختار التأخير $h = P$ الذي يعطي أدنى قيمة للمعيارين Sc و Aic.

¹ مراد جندي، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال أشعة الانحدار الذاتي «VAR» (1970-2004)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع الاقتصاد الكمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2005-2006، ص: 106 .

² بوعلام مولاي، سياسات سعر الصرف في الجزائر (دراسة قياسية في الفترة 1990-2003)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، جوان 2005، ص: 82-83.

* إضافة إلى معايير أخرى مثل: HQ, FPE, LR.

المطلب الثالث: التحليل الديناميكي لنموذج شعاع الانحدار الذاتي

سيترك هذا المطلب لديناميكية نماذج "VAR" ودراسة السببية:

1. ديناميكية نماذج "VAR"

تمكن هذه النماذج الباحث من تحليل آثار السياسة الاقتصادية من خلال تحليل الصدمات العشوائية، تحليل تباين الخطأ مع افتراض من ثبات المحيط الاقتصادي.

1.1. تحليل الصدمات ودوال الاستجابة:

يهدف تحليل الصدمات إلى قياس أثر حدوث صدمة على المتغيرات، فإذا تم أخذ نموذج شعاع الانحدار الذاتي من الدرجة $p = 1$ و $n = 2$ ، فإن هذا النموذج يكتب كما يلي:¹

$$\begin{cases} X_{1t} = A_0 + A_1 \cdot X_{1t-1} + A_2 \cdot X_{2t-1} + U_{1t} \\ X_{2t} = B_0 + B_1 \cdot X_{1t-1} + B_2 \cdot X_{2t-1} + U_{2t} \end{cases}$$

فإذا حدثت صدمة في اللحظة (t) على U_{1t} بمقدار وحدة واحدة، فإن أثرها على المتغيرات X_{1t} و X_{2t} يكون كما يلي:

$$\begin{aligned} \begin{bmatrix} \Delta X_{1t} \\ \Delta X_{2t} \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} \quad \text{عند الفترة (t)} \\ \begin{bmatrix} \Delta X_{1t+1} \\ \Delta X_{2t+1} \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} A_1 & A_2 \\ B_1 & B_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta X_{1t} \\ \Delta X_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1 & A_2 \\ B_1 & B_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1 \\ B_1 \end{bmatrix} \quad \text{عند الفترة (t+1)} \\ \begin{bmatrix} \Delta X_{1t+2} \\ \Delta X_{2t+2} \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} A_1 & A_2 \\ B_1 & B_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta X_{1t+1} \\ \Delta X_{2t+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A_1 & A_2 \\ B_1 & B_2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} A_1 \\ B_1 \end{bmatrix} \quad \text{عند الفترة (t+2)} \\ &\vdots \quad \text{بصفة عامة عند الفترة (t+h):} \end{aligned}$$

$$\Delta X_{t+h} = \hat{\beta} \cdot \Delta X_{t+h-1}$$

حيث أن $\hat{\beta}$ تمثل مقدرات نموذج شعاع الانحدار الذاتي.

وتسمى قيم التغير عند كل فترة بدالة الاستجابة "Fonction De Réponse Impulsionelle"، التي تمكن من حساب المضاعفات الديناميكية، كما تستعمل هذه الطريقة في غياب الارتباط بين الأخطاء ولكن نادراً ما تتحقق هاته الفرضية، ولحل مشكل الارتباط الموجود بين الأخطاء يلجأ عموماً إلى البحث عن شكل لأخطاء عمودية "Orthogonales" مستقلة فيما بينها.²

كما تتميز دوال الاستجابة بكونها تأخذ بعين الاعتبار مجموع العلاقات الديناميكية الموجودة حيث تبين رد فعل نظام المتغيرات الداخلية عند حدوث الصدمة في الأخطاء.

¹ Bourbonnais. R, OP.cit,P: 262-270.

² Hamilton. D.j.OP. cit,P: 318-323.

2.1. تحليل تباين الخطأ¹:

يهدف تحليل تباين خطأ التنبؤ إلى حساب مدى مساهمة (وزن) كل تجديدة "Innovation" في تباين الخطأ. باستعمال تقنية رياضية يمكن كتابة تباين خطأ التنبؤ لفترة معينة h بدلالة تباين الخطأ الخاص بكل متغيرة على حدى و لمعرفة وزن أو نسبة مشاركة كل تباين نقوم بقسمة قيمة هذا التباين على تباين التنبؤ الكلي. فإذا تم أخذ النموذج السابق أين كانت $p=1$ و $n=2$ ، فإنه يمكن كتابة تباين خطأ التنبؤ الخاص بالمتغيرة X_{1t+h} على النحو التالي:

$$\sigma_{X1}^2(h) = \sigma_{X1}^2 [m_{11}^2(0) + m_{11}^2(1) + \dots + m_{11}^2(h-1)] \\ + \sigma_{X2}^2 [m_{22}^2(0) + m_{22}^2(1) + \dots + m_{22}^2(h-1)] \dots$$

حيث أن: m_{ii} تمثل عناصر مصفوفة الأثر.

تعطي نسبة تحليل التباين لتجديدات X_{1t} على X_{1t} في الفترة h بالعلاقة التالية:

$$\frac{\sigma_{X1}^2 [m_{11}^2(0) + m_{11}^2(1) + \dots + m_{11}^2(h-1)]}{\sigma_{X1}^2(h)}$$

كما تعطى نسبة تحليل التباين لتجديدات X_{1t} على X_{2t} في الفترة h بالعلاقة التالية:

$$\frac{\sigma_{X2}^2 [m_{22}^2(0) + m_{22}^2(1) + \dots + m_{22}^2(h-1)]}{\sigma_{X1}^2(h)}$$

وتفسر النتائج كما يلي:

إذا لم تؤثر صدمة U_{1t} على تباين الخطأ لـ X_{2t} مهما كان مدى التنبؤ فإنه يمكن اعتبار X_{2t} كمتغيرة خارجية لأن X_{2t} تتطور بصفة مستقلة عن U_{1t} والعكس صحيح، أي إذا أثرت صدمة U_{1t} جزئياً أو كلياً في تباين الخطأ لـ X_{2t} فإن X_{2t} تعتبر متغيرة داخلية، وبالرغم من إظهار هاته النتائج لمدى مساهمة كل متغير في خطأ التنبؤ إلا أنه يصعب تحديدها بسهولة في الواقع.

كما تجدر الإشارة إلى إمكانية ورود ارتباط الأخطاء مثلما هو الحال في دالة الاستجابة وعليه فإن تحليل أثر الصدمة على متغيرة ما يستوجب إجراء اختبار تحليل التباين الذي يعطي نتائج متناسقة تبعاً لدرجة المتغيرات.

¹ Bourbonnais-R, OP. cit (6^{ème} edition), P: 268.

2. دراسة السببية

تعد السببية من أهم المفاهيم التي لقيت اهتماماً كبيراً من طرف باحثي القياس الاقتصادي خاصة مع نهاية الستينات، لأن معرفة اتجاهها يمكن من توضيح العلاقة الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية ومن ثم وضع صياغة صحيحة للسياسة الاقتصادية، ومن بين الاختبارات الإحصائية التي اهتمت بهذا الموضوع نذكر:

1.2. اختبارات غرانجر. "Granger":

السببية يعرفها الباحث غرانجر انطلاقاً بافتراض أن المستقبل لا يمكن أن يؤثر في الحاضر و الماضي، فإذا كان حادث A يقع بعد الحادث B فنقول أن الحادث A لا يمكن أن يسبب الحادث B وفي نفس الوقت إذا كان الحادث A يقع قبل الحادث B ، ليس بالضرورة أن يكون A يسبب B .¹

حيث قام غرانجر 1969 بوضع مصطلحي السببية والخارجية تكون المتغيرة X_2 مسبب "دافعاً" لـ X_1 إذا تحسنت القيمة التنبؤية عند إضافة المعلومات من خلال التحليل.

ليكن النموذج $VAR(p)$ ، بحيث يقسم الشعاع X_1 إلى قسمين X_{1t} و X_{2t} :²

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

$$\rightarrow \begin{bmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_0 \\ b_0 \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^p \begin{bmatrix} a_i^1 & b_i^1 \\ a_i^2 & b_i^2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_{1t-i} \\ X_{2t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} U_{1t} \\ U_{2t} \end{bmatrix}$$

تعتبر مجموعة المتغيرات $(X_{2t-1}, X_{2t-2}, \dots, X_{2t-p})$ خارجية بالنسبة لمجموعة المتغيرات $(X_{1t-1}, X_{1t-2}, \dots, X_{1t-p})$ إذا كانت إضافة المجموعة X_{2t} لا تحسن بطريقة معتبر تحديد قيم X_{1t} ، وهذا يمكن في إجراء اختبار فرضيات، وذلك بوضع قيود على معاملات المتغيرة X_{2t} للنموذج VAR قسمي حينئذ النموذج بـ VAR المفيد ويرمز بـ $R VAR$ أي $Restricted VAR$ ، وتحدد درجة التأخر باستعمال معيار AIC و SC .³

يكون لدينا:

➤ X_{2t} لا يتسبب في $X_{(2,p)}^2$ إذا كانت الفرضية التالية مقبولة.

$$H_0: b_1^1 = b_2^1 = \dots = b_p^1 = 0$$

➤ X_{1t} لا يتسبب في X_{2t} إذا تحققت الفرضية:

$$H_0: a_1^2 = a_2^2 = \dots = a_p^2 = 0$$

¹ Madala G.S, **Introduction to Econometrics**, University of Florida, London cahier Mac-ilan Publishers, 1987, P: 325.

² Bourdonnais. R.i **Econometrie**, Duno, Paris, 3^{ème} edition 1998, P: 270.

³ إيمان نور اليقين خلادي، دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية حالة الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التحليل الاقتصادي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الموسم الجامعي 2011-2012، ص ص: 107-108.

وإذا تم قبول الفرضيتين نكون في حلقة ذات مفهوم ارتجاعي "Feedback Effed".

لاختيار هذه الفرضيتين يستعمل اختبار فيشر Fischer المتعلق بانعدام المعاملات لمعادلة تلو الأخرى أو مباشرة بمقارنة بين نموذج VAR غير المقيدة $UVAR$ و النموذج المقيد $RVAR$ ، فنحسب نسبة أعظم احتمال L^* .

$$L^* = (n - c)[(1n|\Omega_{RVAR}) - (1n|\Omega_{VAR})] \rightarrow X_{2,p}^2$$

L^* تتبع قانون "KHI-DEUX" ذا درجة حرية 2P بحيث:

Ω_{RVAR} : مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج المقيد.

Ω_{UVAR} : مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج غير المقيد.

n: عدد الشهادات.

c: عدد المعالم في كل معادلة للنموذج غير المقيد.

➤ إذا كانت $L^* > X_{TA}^2$ هي القيمة المجدولة فإننا نرفض وجود القيد (أي رفض H_0)

2.2. اختبارات سيمس "sims":¹

قام هذا الباحث سنة 1990 بوضع اختبار يختلف قليلاً عن اختبار "Granger"، حيث يعتبر "sims" أن

المتغيرة X_{2t} سبب المتغيرة X_{1t} إذا سمحت القيم المستقبلية للمتغيرة X_{1t} بتفسير القيم الحالية للمتغيرة X_{2t} ، ويمكن توجيه ذلك بالتمثيل التالي:

$$X_{1t} = a_1^0 + \sum_{i=1}^p a_{1i}^1 \cdot X_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_{1i}^2 \cdot X_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b_i^2 \cdot X_{2t+i} + U_{1t}$$

$$X_{2t} = a_2^0 + \sum_{i=1}^p a_{2i}^1 \cdot X_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_{2i}^2 \cdot X_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b_i^1 \cdot X_{1t+i} + U_{2t}$$

تكون X_{1t} لا تسبب X_{2t} إذا كانت الفرضية التالية مقبولة: $H_0: b_1^2 = b_2^2 = \dots = b_p^2 = 0$

تكون X_{2t} لا تسبب X_{1t} إذا كانت الفرضية التالية مقبولة: $H_0: b_1^1 = b_2^1 = \dots = b_p^1 = 0$

من أجل القيام باختبار الفرضيات السابقة يلجأ لاختبار فيشر مع تتبع نفس الخطوات المذكورة في اختبار

"Granger".

¹ مراد باريك، التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي (دراسة حالة الجزائر)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، السنة الجامعية 2013-2014، ص: 118.

المطلب الرابع: تقدير نموذج أشعة الانحدار الذاتي

لقد تم تقدير معادلات خطية والتي تبين أثر السياسة النقدية على كل متغير من متغيرات المربع السحري (كل معادلة على حدا) تبين لنا وجود مشاكل في التقدير من أبرزها:

- ضعف معامل التحديد لذا حاولنا البحث على طريقة جديدة لتقدير هذا الأثر.

1. دراسة الاستقرار :

ووفقاً لدراسة الاستقرار، وذلك باستخدام اختبار ديكي فولر المطور (ADF) وُجدت المتغيرات الخمسة غير مستقرة و غير متكاملة من نفس الدرجة، لذا يمكن القول أن اختبار إمكانية وجود مسار مشترك بين المتغيرات لا يكون إلا بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة والتي تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل، والتي نقوم بتطبيق طريقة المرحلتين لأنجل وغرانجر، وعليه وحسب المعطيات التي هي لدينا فإنه لا يوجد مجال للتكامل المشترك (المتزامن) بين هذه المتغيرات كون أن تكاملها ليس من نفس الدرجة. حيث سوف نقوم في مرحلة أخرى بتطبيق شعاع الانحدار الذاتي (VAR).

2. تخصيص النموذج:

ويكون ذلك بعد الدراسة الأولية لمختلف المتغيرات الاقتصادية المذكورة سابقاً، حيث نموذج شعاع الانحدار الذاتي متكون من المتغيرات الداخلية التالية:

$$Y_t = (INF, CHO, TC, BP, M2)$$

وهنا لا يفوتنا إلا أن نشير إلى أن الاكتفاء بتثبيت تباين السلاسل المدروسة وعدم إزالة الاتجاه العام للسلاسل من شأنه أن يؤدي بنا إلى القيام بانحدار زائف وهذا حتى في حالة أن قيمة معامل التحديد (R^2) للعلاقة المقدرة يكون جيداً وقيم (t) ستودنت المحسوبة تكون كبيرة، وهذا ما يقودنا إلى علاقة ارتباط وليست علاقة سببية، حيث نجد أنه من بين المؤشرات التي تؤدي إلى الشك حول نتائج الانحدار الحاصل هو أن تكون قيمة معامل التحديد أكبر من إحصائية داربين واتسن ($R^2 > D-W$).¹

3. تقدير النموذج:

توجد عدة طرق لتقدير شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، فهي التي تعتمد على حذف الجذور الأحادية من السلاسل المدروسة وهذا عن طريق فروقات المتغيرات، ولكن تبقى هذه الطريقة لها نقائص وعيوب وذلك بسبب حذف المعلومات المتواجدة على مستوى المتغيرات وهذا ما يؤدي بدوره إلى التأثير على نوعية التنبؤ سواء كان

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، الطبعة الثانية، 2000، ص ص : 625 - 626.

على المدى الطويل أو القصير. وهناك طريقة ثانية وهي طريقة أعظم احتمال (MVIC)*، ولكنها هي الأخرى حساسة جداً لكونها تتأثر بأخطاء التخصيص (Erreurs de Spécification) وبالتالي نستطيع القول أن طريقة المربعات الصغرى (MCO)، هي الطريقة الأسهل تطبيقاً لهذا الغرض، حيث تستعمل لتقييم نموذج شعاع الانحدار الذاتي الأصلي.

وهكذا وباستخدام برنامج "EViews logiciel" وبعد تطبيق عدة محاولات تقدير وذلك بالاعتماد على معيار SC (Schwarz) و AIC (Akaike) وبالإضافة إلى هذا معيار (log-like lihood)، وهذا لعدة قيم لـ: (P) فكانت النتائج والتي نلخصها في الجدول التالي:

جدول رقم (02-04): تحديد درجة التأخير (P)

درجة التأخير	AIC	SC
1	55,895	57,111
2	56,902	59,155
3	56,767	60,077

المصدر: من إعداد الطالبة.

من خلال القيم في الجدول أعلاه فإننا نأخذ درجة التأخير والتي تقابل وتوافق أصغر قيمة لكل من "AIC" و "Sc"، بالإضافة إلى أعلى قيمة التي توافقت لـ: (log-like lihood) ** وفي حالتنا الموافقة لهذه المعطيات السابقة فإننا نختار درجة التأخير (P=1).

وهكذا بعد اختيار درجة التأخير سوف نقوم بتحليل نتائج التقدير للنموذج الأصلي وذلك بدراسة وتحليل كل معادلة على حدا (أنظر الملحق رقم (26)).

و انطلاقاً من نتائج التقدير للنموذج الأصلي وبأخذ كل معادلة على حدا نجد:

المعادلة الأولى: (معادلة ميزان المدفوعات)

$$BP = 4,80 + 0,63BP(-1) - 0,105 Tc(-1) - 0,04 Cho - 0,10inf(-1) + 3,12M2(-1)$$

(1,10) (4,06) (-0,46) (-0,24) (-0,96) (0,506)

$R^2 = 0,503$ F-statistic = 7,69 n = 44 SSR = 2021,32

المعادلة الأولى تبين ميزان المدفوعات ومن خلال ملاحظة البيانات نظرياً المعادلة مرفوضة وهذا راجع لكون معامل التحديد ضعيف نسبياً، كذلك عدم معنوية أغلب المتغيرات، رغم أن إحصائية فيشر تبين أن كل المتغيرات غير معدومة، كذلك أن معنوية ميزان المدفوعات للسنة السابقة (BP(-1) مقبول عند مستوى معنوية 5%).

* يمكن الاستعانة بمعايير أخرى من بينها طريقة أعظم احتمال : MVIC. Maximun Vraisemblance a Informations Completes.

** اختلف المعيارين Aic و Sc على log-like lihood لذا اعتمدنا على المعيارين الأولين.

المعادلة الثانية: (معادلة معدل النمو الاقتصادي)

$$Tc = 5,94 - 0,12BP(-1) - 0,352 Tc(-1) + 0,128 Cho(-1) - 0,269inf(-1) - 4,42M2(-1)$$

(2,12) (-1,25) (-2,42) (1,08) (-2,66) (-0,11)

$R^2 = 0,236$ F-statistic = 2,35 n = 44 SSR = 832,16

أعطت المعادلة الثانية نتائج ضعيفة نسبياً نظراً:

✓ معامل التحديد ضعيف $R^2 = 0,23$.

✓ إحصائية فيشر غير معنوية عند 5%.

✓ عدم معنوية بعض المعالم حسب اختبار student.

المعادلة الثالثة: (معادلة البطالة)

$$Cho = 2,86 - 0,04BP(-1) - 0,20 Tc(-1) + 0,86 Cho(-1) + 0,066inf(-1) - 1,24M2(-1)$$

(1,68) (-0,67) (-2,27) (12,02) (1,08) (-0,51)

$R^2 = 0,83$ F-statistic = 37,43 n = 44 SSR = 309,26

بالرغم من ارتفاع جودة معامل التوفيق $R^2 = 0,83$ مقارنة بالنماذج الأخرى إلا أن النموذج يعاني من مشاكل

أبرزها: عدم معنوية المعلمات حسب اختبار student.

المعادلة الرابعة: (معادلة التضخم)

$$INF = 3,47 + 0,008BP(-1) - 0,12 Tc(-1) - 0,04 Cho(-1) + 0,78inf(-1) - 1,79M2(-1)$$

(1,18) (0,07) (-0,82) (-0,36) (7,41) (-0,43)

$R^2 = 0,66$ F-statistic = 14,95 n = 44 SSR = 916,81

تعاني معادلة التضخم من وجود عدم توافق بين النظرية الاقتصادية والمعطيات الجزائية، حيث كلما ارتفعت

الكتلة النقدية ارتفع التضخم، بينما النتائج المتحصل عليها لا توافق ذلك (علاقة عكسية)، كذلك تعاني هذه

المعادلة من بعض المشاكل الإحصائية.

المعادلة الخامسة: (معادلة الطلب على النقود M2)

$$M2 = -19873,48 + 55286,35BP(-1) - 1740,92 Tc(-1) + 14648,31 Cho(-1) - 10554,16inf(-1) + 0,708M2(-1)$$

(-0,024) (1,86) (-0,04) (0,42) (-0,35) (6,10)

$R^2 = 0,73$ F-statistic = 20,92 n = 44 SSR = 7,20

ترتبط معادلة الطلب على النقود بنفسها فقط وبالتأخيرات لسنوات السابقة لها وهذا من خلال اختبار

student، أما باقي المتغيرات فهي غير معنوية على الرغم من أن معامل التحديد ($R^2 = 0,73$) مقبول إلى درجة

معينة.

عموماً المعادلات الخمسة تعاني من بعض المشاكل الإحصائية مما يعطل بدوره إيجاد الأثر الكمي لمتغيرات السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري، لذا سنحاول في مرحلة أخرى تحسين النماذج أو تعديلها لتحويلها من نماذج خطية إلى نماذج غير خطية.

4. مرحلة التعديل وتحسين النماذج التي تبين أثر الطلب على النقود على متغيرات المربع السحري:

بعد عدة محاولات من أجل استخراج أثر الطلب على النقود على متغيرات المربع السحري من خلال مجموعة من النماذج الخطية وغير الخطية وجدنا أن النماذج غير مقبولة إحصائياً واقتصادياً ويرجع السبب في ذلك إلى مايلي:

✓ نظراً لتحول الاقتصاد الجزائري من اقتصاد اشتراكي نحو اقتصاد السوق.

✓ عدم توافق العلاقات الإحصائية مع النظرية الاقتصادية .

✓ ضعف الارتباط بين تغيرات السياسة النقدية ومتغيرات المربع السحري بسبب عدم تجانس تباينات الأخطاء.

لذا سيتم تقسيم عدد العينة أو المشاهدات إلى نصفين تقريباً، حيث تكون سنة الأساس لبداية سنة الدراسة هي سنة 1990 إلى غاية 2014 (n=25).

1.4. الأثر في النمو الاقتصادي:

بعد استخدامنا لمعادلة الانحدار الخطي البسيط استخلصنا أن معلمة الطلب على النقود غير معنوية لذا حاولنا استخدام النماذج غير الخطية فوجدنا نموذج كثير الحدود من الدرجة الثالثة كأفضل نموذج وذلك بعد نزع الحد الثابت وكان التقدير وفق التالي:¹

$$Tc = 2,8(10)^{-6} M_2 - 5,07(10)^{-13} M_2^2 + 2,47(10)^{-20} M_2^3$$

t.s	(5,63)	(-3,81)	(3,02)
R ² = 0,43	n = 25	DW = 2,35	SSR = 76,96

عموماً من خلال معامل التحديد نلاحظ أن 43% من السياسة النقدية تؤثر في النمو الاقتصادي والباقي 57% تؤثر فيها عوامل أخرى، كذلك ما يميز هذا النموذج أن كل معلماته مقبولة إحصائياً، كما يمكن تعليل تدني معامل التحديد بسبب وجود سنوات للنمو الاقتصادي في الجزائر بقيم سالبة.

¹ أنظر الملحق رقم (27).

2.4. الأثر في البطالة:

تم استخدام النموذج الخطي البسيط لتقدير أثر الطلب على النقود على البطالة فكانت النتائج التالية:¹

$Cho=26, 10-1,59(10)^{-6}M_2$			
t.s	(22,81)	(-7,90)	
$R^2=0,73$	$n = 25$	$f\text{-statistic}=62,44$	$DW=0,35$

عموماً النموذج لا يعاني من مشاكل إحصائية ويبقى مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء من الدرجة الأولى $DW=0,35$ ، لذا تم إدخال متغيرة $AR(1)$ من أجل نزع هذا المشكل. أما من الناحية الاقتصادية فكلما تغير الطلب على النقود بـ 10% تغيرت البطالة بنسبة 0.006% أي أن الطلب على النقود لا يؤثر كثيراً على حجم البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2014).

3.4. الأثر في التضخم:

بعد تقديرنا باستخدام النموذج غير الخطي واجهتنا بعض المشاكل الإحصائية والاقتصادية من بينها مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء مع ضعف في معامل التحديد وكذلك عدم معنوية معلمة الطلب على النقود لذا تم تحسين النموذج بإدخال متغيرة $AR(1)$ والتي تلخص فيما يلي:²

$INF=119,67-7,37LM_2+0,65 AR(1)$			
t.s	(2,52)	(-2,36)	(4,10)
$R^2 = 0,75$	$n = 24$	$f\text{-statistic} = 32,17$	$DW = 1,61$

إحصائياً نلاحظ أن النموذج معلماته مقبولة حسب اختبار student عند مستوى معنوية 5% وهذا ما تبينه قيمته الاحتمالية، كما أن مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء قد اختفى من الدرجة الأولى، أما اقتصادياً فنلاحظ أنه عندما يتغير الطلب على النقود بـ 10% يتغير التضخم بـ 0.23%.

4.4. الأثر في ميزان المدفوعات:

بعد تقديرنا لمجموعة من النماذج وجدنا أن نموذج التأخيرات الزمنية كأفضل نموذج يبين أثر الطلب على النقود في ميزان المدفوعات ويمكن تلخيص هذا التقدير فيما يلي:³

$BP=-30,08+2,55LM_2+0,41 BP(-1)$			
t.s	(-1,26)	(1,52)	(1,95)
$R^2 = 0,34$	$n = 24$	$f\text{-statistic} = 5,56$	$DW = 1,67$

¹ أنظر الملحق رقم (28).

² أنظر الملحق رقم (29).

³ أنظر الملحق رقم (30).

رغم الإشارة السالبة لحد الكفاف (الحد الثابت) وعدم معنويته إلا أنها لا تؤثر في النموذج، حيث يعتبر هذا النموذج كأحسن نموذج يفسر تغيرات الطلب على النقود وأثره على ميزان المدفوعات، أما اقتصادياً فيمكن القول أنه كلما تغير الطلب على النقود بـ 10% تغير مؤشر ميزان المدفوعات بـ 2%.

5. اختبار سببية غرانجر:

عند دراستنا للسببية سنستعمل أشهر اختبارات السببية، والمتمثلة في اختبار غرانجر لكي نتمكن من مقارنة النتائج. فيما يخص اختبار غرانجر، موجود تلقائياً في برنامج EViews؛ أما اختبار سيمس فلا بُدّ من كتابة برنامجه في الصفحة المخصصة لكتابة البرنامج في EViews، واستخلصنا أن نسبة 25% من متغيرات الدراسة لها سببية بين بعضها عند مستوى معنوية (1-15%)، والجدول التالي يوضح ذلك :

جدول رقم (02-05): يبين اختبار غرانجر وفق التأخير الثاني*

Pairwise Granger Causality Tests Date: 04/16/16 Time: 10:25 Sample: 1990 2014 Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
CHO does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause CHO	23	0.13935 1.33410	0.87085 0.28822
TC does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause TC	23	6.81370 1.03187	0.00626 0.37648
BP does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause BP	23	0.10892 2.73452	0.89739 0.09183
M2 does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause M2	23	0.35404 0.75355	0.70663 0.48497
TC does not Granger Cause CHO CHO does not Granger Cause TC	23	5.80134 0.52328	0.01136 0.60132
BP does not Granger Cause CHO CHO does not Granger Cause BP	23	2.98252 0.34749	0.07608 0.71110
M2 does not Granger Cause CHO CHO does not Granger Cause M2	23	1.23129 1.20159	0.31536 0.32372
BP does not Granger Cause TC TC does not Granger Cause BP	23	0.46544 2.85590	0.63521 0.08371
M2 does not Granger Cause TC TC does not Granger Cause M2	23	0.13686 0.00361	0.87299 0.99640
M2 does not Granger Cause BP BP does not Granger Cause M2	23	2.03848 0.91593	0.15922 0.41800

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على برنامج EViews

* تم اختيار التأخير الثاني الذي يعطي أحسن معامل تحديد R^2 .

6. تقدير مصفوفة الارتباط:

والجدول الموالي يبين مصفوفة الارتباطات الجزئية بين متغيرات الدراسة * ونوعها:

جدول رقم (02-06): مصفوفة الارتباطات الجزئية بين متغيرات الدراسة ونوعها

M2	TC	INF	CHO	BP	
0.335 طردية	0.334 طردية	-0.602 عكسية	-0.317 عكسية	1.000	BP
-0.854 عكسية	0.037 طردية	0.345 طردية	1.000	-0.317 عكسية	CHO
-0.518 عكسية	-0.539 عكسية	1.000	0.345 طردية	-0.602 عكسية	INF
0.195 طردية	1.000	-0.539 عكسية	0.037 طردية	0.334 طردية	TC
1.000	0.195 طردية	-0.518 عكسية	-0.854 عكسية	0.335 طردية	M2

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مستخرجات EViews .

نستخلص من الجدول أعلاه أن 50% من متغيرات المربع السحري لها ارتباطات طردية، أما باقي المتغيرات

فهي ارتباطات عكسية، ويمكن تلخيص هذه الارتباطات الجزئية فيما يلي:

- من ناحية قوة الارتباط فنجد أن أقوى علاقة كانت بين الكتلة النقدية والبطالة وقدرت بـ -0.85.
- أما من ناحية الارتباطات المتوسطة فنجدها بين التضخم نحو الكتلة النقدية، وكذلك بين التضخم نحو ميزان المدفوعات.
- أما من ناحية ضعف الارتباط فنجدها بين متغيرة البطالة ومتغيرة النمو الاقتصادي حيث قدرت بـ 0.037.

* تم حساب الارتباطات الجزئية بين أهم متغيرات الدراسة بواسطة معامل برسون r_{xy}

خلاصة الفصل:

استهدف الفصل الثاني من هذه الدراسة القيام بدراسة وصفية تحليلية لمتغيرات الدراسة (التضخم INF، البطالة Cho، معدل النمو الاقتصادي Tc، ميزان المدفوعات BP، الطلب على النقود M2) كل على حدا، حيث أن التحليل الاقتصادي لكل متغير من متغيرات المربع السحري لكالدور شهدت جملة من التأثيرات من خلال السياسة النقدية للفترة (2011-2014) والتي كان من أهمها :

● اعتماد الاقتصاد الجزائري على قطاع المحروقات بنسبة تفوق 97%، وهو ما يؤدي إلى تسجيل انكماش في النمو الحقيقي خلال سنة 2012 إلى حدود 3%.

● هدف بنك الجزائر الأساسي هو التحكم في التضخم إلا أنه لم يستطع تحقيقه مما يؤدي إلى حدوث عجز في ميزان المدفوعات .

● تعود أسباب البطالة إلى اعتماد الجزائر على المحروقات كمصدر أولي لتمويل المشاريع الاستثمارية.

● إن الاختلال في ميزان المدفوعات الذي يعبر عن حالة العجز يؤدي إلى زيادة مديونية البلاد.

ولقد توصلنا من خلال دراسة استقراريه متغيرات الدراسة أن المتغيرات الثلاثة (البطالة، التضخم، معدل النمو الاقتصادي) غير مستقرة عند مستوى معنوية 5%، نظراً لوجود جذر أحادي لكل متغيرات حسب اختبار ADF، أما سلسلة نسبة ميزان المدفوعات BP فهي غير مستقرة كذلك بسبب وجود مركبة الاتجاه العام (b)، على الرغم من غياب الجذر الأحادي لديها، أما متغير الكتلة النقدية M2 فهي مستقرة من الدرجة 0 (I(0)) نظراً لغياب مركبة الاتجاه العام، وعدم وجود جذر أحادي فيها، كما توصلنا أن كل السلاسل المتبقية (DINF-DCHO DBP-DTC) وهذا بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى مستقرة من الدرجة (I(1)).

كذلك توصلنا من خلال تقديرنا لأثر السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري أننا نحتاج إلى إدخال أدوات أخرى للسياسة النقدية ومن بينها الأدوات النوعية (سياسة تأطير القرض - تنظيم القروض الاستهلاكية - الإقناع الأدبي - سياسة سعر الفائدة) من أجل استخراج الأثر الأكبر لهذه الدراسة، كما توصلنا أن السياسة النقدية تؤثر على البطالة والتضخم أكثر من تأثيرها على النمو الاقتصادي ومؤشر ميزان المدفوعات .

ومن خلال اختبار سببية غرانجر وُجدت أن 25% من متغيرات الدراسة لها سببية بين بعضها عند مستوى

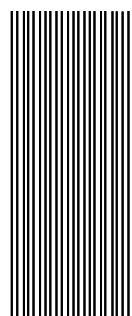
معنوية (1%-15%).

كما توصلنا من خلال مصفوفة الارتباطات الجزئية بين متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر إلى أن 50 % من متغيرات المربع السحري لها ارتباطات طردية، أما باقي المتغيرات فهي ارتباطات عكسية، ويمكن تلخيص هذه الارتباطات الجزئية فيما يلي:

- من ناحية قوة الارتباط فنجد أن أقوى علاقة كانت بين الكتلة النقدية والبطالة وقدرت بـ -0.85.
- أما من ناحية ضعف الارتباط فنجدها بين متغيرة البطالة ومتغيرة النمو الاقتصادي حيث قدرت بـ 0.037.



الخاتمة



الخاتمة

كان القصد من وراء هذا البحث هو دراسة تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر، باعتبارها إحدى الأدوات الرئيسية في تحقيق التوازن النقدي والاقتصادي واستقراره، ومن ثم تحقيق التنمية الاقتصادية في ظل التحولات الاقتصادية الراهنة، وباعتبار أن النظرية الاقتصادية الحديثة تؤكد أن هناك ارتباط بين تغيرات السياسة النقدية ومتغيرات المربع السحري لكالدور، فما مدى فاعلية السياسة النقدية في تحقيق أمثلية المربع السحري للاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة ؟

وحتى يتسنى لنا القيام بهذه الدراسة قمنا بتقسيم منهجية العمل إلى فصلين:

الفصل الأول: سمح لنا بالتطرق إلى الخلفية النظرية للسياسة النقدية، والتي تعتبر من أهم أدوات السياسة الاقتصادية، كما توقفنا عند أهدافها والتي لخصها كالدور في أربعة مؤشرات اقتصادية (التضخم، البطالة، النمو الاقتصادي، ميزان المدفوعات) تعد الدولة هي المسؤول الأول والمباشر عنها لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والتنمية الاقتصادية.

الفصل الثاني: الذي حاولنا من خلاله القيام بدراسة وصفية تحليلية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 1970-2014، والتحليل الاقتصادي للمربع السحري لكالدور خلال الفترة 2011-2014، وأخيراً دراسة استقراريه المتغيرات محل الدراسة، كما حاولنا من خلال المبحث التطبيقي، تطبيق أشعة الانحدار الذاتي (VAR) على متغيرات الدراسة في الجزائر.

❖ اختبار الفرضيات:

من خلال ما تم تناوله في فصلي الدراسة، نحاول اختبار الفرضيات الموضوعية في مقدمة البحث على النحو التالي:

1- إن استخدام أدوات السياسة النقدية المباشرة وغير المباشرة بفاعلية تساهم في رفع معدلات النمو الاقتصادي وزيادة الاستثمار (العمالة)، تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات، وتحقيق استقرار في الأسعار وهذا ما يثبت صحة الفرضية الأولى.

2- الكيفية تكمن في فعالية السياسة النقدية للتأثير على مجمل النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف التي تسعى إليها السلطة النقدية، النمو الاقتصادي، التشغيل الكامل، التوازن في ميزان المدفوعات (التوازن الخارجي) واستقرار المستوى العام للأسعار (التحكم في التضخم) وهو ما يثبت صحة الفرضية الثانية.

3- فعلاً يظهر تطور السياسة النقدية لمتغيرات المربع السحري لكالدور كل على حدا، فالجزائر عانت من معدلات النمو الاقتصادية المتذبذبة بين الزيادة والنقصان خلال 14 سنة المدروسة، كذلك التحكم في معدلات التضخم من خلال برامج سياسة الانعاش ودعم النمو الاقتصادي، كما يعتبر مؤشر ميزان المدفوعات دلالة على الوضع الخارجي للبلد ولقد تطورت أرصدة ميزان المدفوعات من خلال سياسة الإنعاش، ولقد ساهم برنامج دعم الانعاش الاقتصادي في القضاء على ظاهرة البطالة وذلك عن طريق خلق مناصب شغل جديدة.

4- إن متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر ليست كلها مستقرة من نفس الدرجة، وهذا أمر منطقي لتعرض الجزائر لعدة تذبذبات في الفترة الأخيرة، وبالتالي لا يمكن أن يكون هناك تكامل متزامن بين متغيرات الدراسة، وهذا ما يثبت صحة الفرضية الرابعة.

5- حسب تقنية الانحدار الذاتي (VAR) فإنه لا يمكن الوصول إلى تحقيق الأمثلية لمتغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر وهذا ما يثبت صحة الفرضية الخامسة.

❖ نتائج البحث:

يمكن حصر أهم نتائج التي تسنى الخروج بها من هذه الدراسة في النقاط التالية:

1- إن تحقيق السياسة النقدية لأهدافها الأساسية (مربع كالدور) يؤدي بالضرورة إلى تحقيق التنمية الاقتصادية.

2- إن فعالية السياسة النقدية هي مدى قدرتها في التأثير على مجمل النشاط الاقتصادي بغية تحقيق الأهداف التي تسعى إليها السلطة النقدية، كما ينصرف مفهومها إلى البحث عن الكيفية التي تستطيع السلطة النقدية (البنك المركزي) التأثير في مستوى النشاط الاقتصادي.

3- يظهر دور السياسة النقدية من خلال الاهتمام بالاستثمار العمومي الذي يساهم في تحريك عجلة النمو الاقتصادي، ويظل قطاع المحروقات مهيمناً على النشاط الاقتصادي في الجزائر، كذلك يجب على السياسة النقدية تعزيز الأدوات المباشرة وغير المباشرة خاصة، الذي يساهم بدوره في تخفيض معدلات التضخم، كذلك لم تستطيع الجزائر المحافظة على الاستقرار في استقرار ميزان المدفوعات الذي يخضع بالأساس إلى تقلبات أسعار المحروقات في الأسواق الدولية، بالتالي يجب تنشيط الاستثمار والطلب الكلي الفعال وذلك بتخفيض معدلات الفائدة للاقتراب من حالة العمالة الكاملة.

4- السياسة الاقتصادية التي انتهجتها الجزائر القائمة على التخطيط المركزي أضعفت وهمشت السياسة النقدية للقيام بدورها في مجال تخصصها بحيث اقتصر عملها على توفير الائتمان لتمويل المشاريع المخططة وتمويل

عجز الميزانية، لكن اصلاحات التسعينات أعادت لها الاعتبار وأصبحت سياسة نقدية حقيقية، لها أهدافها وأدواتها الخاصة بها.

5- عند دراسة استقراريته المتغيرات يتبين لنا أن المتغيرات (البطالة، التضخم، معدل النمو الاقتصادي) غير مستقرة عند مستوى معنوية 5% نظراً لوجود جذر أحادي لكل متغير حسب اختبار ADF، أما سلسلة نسبة ميزان المدفوعات BP فهي غير مستقرة كذلك بسبب وجود مركبة الاتجاه العام (P)، على الرغم من غياب الجذر الأحادي فيها، كما توصلنا أن كل السلاسل المتبقية (DCHO، DINF، DTC، DBP) وهذا بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى مستقرة من الدرجة (I(1)).

6- عندما تم استخدام نموذج (VAR) تم تحويل النموذج الخطي إلى نموذج غير خطي وذلك بسبب عدم توافق العلاقات الإحصائية مع النظرية الاقتصادية.

7- يبين لنا الأثر في النمو الاقتصادي من خلال أن 43% من السياسة النقدية تؤثر في النمو الاقتصادي والباقي 57% تؤثر فيه عوامل أخرى، أما الأثر في البطالة فنلاحظ أنه كلما تغير الطلب على النقود بـ 10% تغيرت البطالة بنسبة 0.006% أي الطلب على النقود لا يؤثر كثيراً على حجم البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)، وباستخدام النموذج غير الخطي فنلاحظ أنه عندما يتغير الطلب على النقود بـ 10% يتغير التضخم بـ 0.23%، وأخيراً باستخدامنا لنموذج التأخيرات الزمنية الذي يبين أثر الطلب على النقود في ميزان المدفوعات، نلاحظ أنه كلما تغير الطلب على النقود بـ 10% تغير مؤشر ميزان المدفوعات بـ 2%.

8- تختلف تأثيرات السياسة النقدية على متغيرات المربع السحري حسب تطور كل متغيرة مع الزمن، كذلك ومع المتغير المستقل (الطلب على النقود)، فكانت صياغة كل نموذج وفق خصائصه الإحصائية (النموذج الخطي البسيط، نموذج نصف لوغاريتمي، نموذج كثير الحدود، نموذج التأخيرات الزمنية).

9- السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2014) لم تفلح في تحقيق الأمثلة لمتغيرات الاقتصاد الكلي حسب فرضيات المربع السحري لكالدور، باستثناء تأثيرها على البطالة والتضخم أكثر من تأثيرها على النمو الاقتصادي ومؤشر ميزان المدفوعات. وذلك أن تغيرات تلك الأهداف في الجزائر تخضع بالأساس إلى تغيرات الوضع الدولي المتمثل بأسعار المحروقات في الأسواق الدولية، وتحول الاقتصاد الجزائري من اقتصاد اشتراكي نحو اقتصاد السوق.

10- من خلال اختبار سببية غرانجر وجدت أن 25% من متغيرات الدراسة لها سببية بين بعضها عند مستوى معنوية (1-15%).

11- إن مصفوفة الارتباطات الجزئية بين متغيرات المربع السحري لكالدور في الجزائر بينت أن 50% من متغيرات المربع السحري لها ارتباطات طردية، أما باقي المتغيرات فهي ارتباطات عكسية، فمن ناحية قوة الارتباط نجد أن أقوى علاقة كانت بين الكتلة النقدية والبطالة وقدرت ب -0.85.

❖ التوصيات والاقتراحات:

يقتضي علينا في نهاية هذه الدراسة وبناءً على النتائج المتوصل إليها سابقاً تقديم جملة من التوصيات والاقتراحات نراها ضرورية وذات صلة وثيقة بالموضوع محل الدراسة نوردها فيما يلي:

- 1- ضرورة المتابعة الدائمة لمسألة التنسيق بين أدوات السياسة النقدية خدمة للأهداف الاقتصادية العامة.
- 2- لا يكفي وضع سياسة نقدية وبرامج اقتصادية كبيرة وتخصيص موارد مالية بل يجب مراقبتها وتقييمها، حتى تعرف النقائص ليتم تداركها مستقبلاً.
- 3- اتخاذ إجراءات مستعجلة بالإضافة إلى تسطير سياسة تنمية مستدامة لكل من قطاع الزراعة وقطاع الصناعة، حتى يتم تخفيف الضغط المالي على الاقتصاد الوطني، والكف عن الاعتماد على مورد واحد وهو قطاع المحروقات.
- 4- إصلاح إدارة العامة ومكافحة البيروقراطية والعتاد الإداري والتبذير، الأمر الذي يؤدي إلى ترشيد السياسة الاقتصادية ومن بينها السياسة النقدية وتحقيق التنمية الاقتصادية.
- 5- بناء اقتصاد يعتمد على المعرفة والقطاع المنتج للثروة أي القطاع الفلاحي والصناعي وجعل قطاع المحروقات قطاع مكمل لها، والتنوع في الصادرات خارج المحروقات وتنشيط الاقتصاد الوطني حتى تكون له آثار إيجابية في تحريك النمو الاقتصادي وبالتالي إنشاء مناصب شغل.
- 6- الاستمرار في تسطير برامج التصحيح الاقتصادي الذي يتم التركيز فيها على زيادة الانفاق الاستثماري الموجه نحو مشاريع البنية التحتية والتي تسمح بتطوير المناخ الاستثماري الملائم لنمو القطاع الخاص، ودعم المشاريع المتوسطة والصغيرة وتوجيه الاستثمار الخاص نحو المشاريع كثيفة الاستخدام لعنصر العمل.
- 7- يفترض على الدولة تحسين من قيمة سعر الصرف من أجل الوصول إلى أفضل توليفة من $B(GDP^*, I^*)$.
- 8- يفترض على الدولة معالجة التذبذب الاستهلاك السنوي بسبب التفاوت بين دخول الأفراد خصوصاً السنوات الأخيرة بسبب الرفع في مستوى الأجور مما أدى إلى التضخم.

- 9- العمل على التنسيق بين بنك الجزائر كجهة منفذة للسياسة النقدية والجهات الحكومية الأخرى المسؤولة عن تنفيذ مختلف السياسات المالية والتجارية وسعر الصرف وهذا في إطار السياسة الاقتصادية العامة للدولة والحرص على تحقيق أهدافها مثل ضمان توظيف الموارد المتاحة وتنويع الاقتصاد الوطني.
- 10- ضرورة إعطاء الأهمية الكافية لدراسات القياسية والتنبؤية بما يخص مختلف الظواهر الاقتصادية بإنشاء مخابر خاصة، وأخذ نتائجها محمل جد، كي لا تبقى هذه الدراسات فقط حبر على الورق.

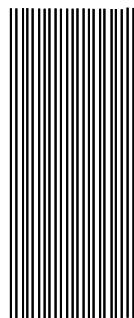
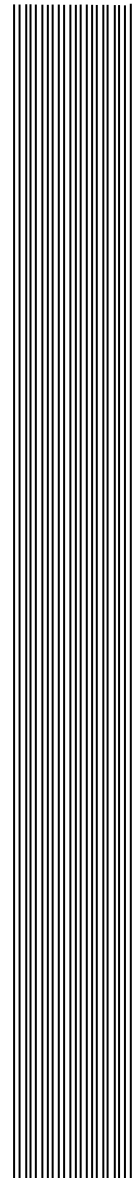
❖ آفاق الدراسة:

يمكننا أن نقول بأن هذه الدراسة ما هي إلا محاولة تبقى لها بعض النقائص، كما تعتبر بمثابة محاولة أخرى لفتح المجال لبحوث ودراسات أخرى حول هذا الموضوع الذي يبقى مجاله واسع للدراسة والتعمق في البحث، وفي هذا الصدد يمكننا أن نقترح بعض المواضيع التي تبين لنا من خلال هذا البحث أنها يمكن أن تكون بداية لمواضيع أخرى جديرة بالدراسة والاهتمام نذكر منها:

نظراً لعدم الفاعلية الكاملة للسياسة النقدية على المربع السحري في الجزائر، لذا يمكن أن نقترح إدخال أحد أدوات السياسة المالية في الدراسة والتي يمكن صياغتها كما يلي: تقييم فعالية السياسة النقدية والسياسة المالية في تحقيق المربع السحري لكالدور.

إن وجود ارتباطات جزئية بين (البطالة-التضخم-النمو الاقتصادي-ميزان المدفوعات) يلزم علينا معرفة أثر المتغيرات بين بعضها خلال التأخيرات الزمنية باستخدام نموذج كويك وألمون من أجل استخراج الأثر على المدى القصير وكذلك الطويل.

قائمة المراجع



أولاً المراجع باللغة العربية:

① الكتب:

1. أحمد أبو الفتوح الناقة ، نظرية النقود والأسواق المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1998.
2. أحمد الأشقر، الاقتصاد الكلي ، الدار الدولية العلمية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2002.
3. أحمد رضوان نعمة الله، وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2004.
4. أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر، عمان، 1993.
5. أحمد مجدي حجازي، العولمة بين التفكيك وإعادة التركيب (دراسات في تحديات النظام العالمي الجديد)، الدار المصرية السعودية للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، 2004.
6. أحمد محمد أحمد أبو طه، التضخم النقدي (أسبابه وأثره على الفرد والمجتمع في العصر الحديث دراسة تطبيقية من منتصف القرن العشرين)، مكتبة الوفاء القانونية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2012.
7. أكرم حداد ، مشهور هذلول ، النقود والمصارف (مدخل تحليلي ونظري)، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2005.
8. أموري هادي كاظم الحنساوي، طرق القياس الاقتصادي، دار وائل للنشر، 2002.
9. أيوب أديب العيسى، الفساد الإداري والبطالة، دار ومكتبة الكندي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة أولى، 2014.
10. باسم علاوي عبد الجميل، العمل في الاقتصاد الاسلامي، دار الكتب العلمية، بيروت لبنان، الطبعة الأولى، 2006.
11. بن علي بلعوز، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2006.
12. جلال محمد النعيمي، دراسة العمل (في إطار إدارة الإنتاج والعمليات)، طبعة أولى، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
13. جمال بن دعاس، السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوطني (دراسة مقارنة)، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 2007.
14. حسام داود ، وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان الأردن، طبعة 3، 2005.
15. حسين بن هاني، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الكندي، الأردن، 2002.

16. حمدي أحمد العناني، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، مصر، طبعة أولى، 1995.
17. خليفة محمد ناجي حسن، النمو الاقتصادي: النظرية والمفهوم (القاهرة: دار القاهرة للنشر، 2001).
18. رجاء الربيعي، دور السياسة المالية والنقدية في معالجة التضخم الركودي، دار آمنة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، سنة 2013.
19. رمزي زكي، الاقتصاد السياسي للبطالة، دار النشر مطابع الرسالة، الكويت، 1997.
20. السعيد بريش، الاقتصاد الكلي (نظريات، نماذج وتمارين محلولة)، دار العلوم للنشر والتوزيع، الجزائر، 2007.
21. ضياء مجيد الموسوي، الإصلاح النقدي، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، الطبعة الأولى، 1993.
22. طارق الحاج، المالية العامة، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 1999.
23. طارق فاروق الحصري، الاقتصاد الدولي، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، مصر، 2010.
24. عبد الحكيم رشيد، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار البداية لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010.
25. عبد الرحمن إسماعيل، حربي عريقات، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 1999.
26. عبد الرحمن يسري أحمد، النظرية الاقتصادية الكلية والجزئية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، الطبعة الثانية، 2004.
27. عبد الرحمن أحمد يسري، النظرية الاقتصادية الكلية والجزئية، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، الطبعة الثانية، 1996.
28. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، النظرية الاقتصادية الكلية، الإسكندرية، مصر، 1997.
29. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الاسكندرية، الطبعة الثانية، 2000.
30. عبد المجيد قدي، مدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية (دراسة تحليلية و تقييمية)، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2003.
31. عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية (على مستوى الاقتصاد القومي تحليل كمي)، مجموعة النيل العربية، مصر، الطبعة الأولى، 2003.
32. عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسي، النقود والمصارف والأسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة أولى، 2004.

33. علي عبد الوهاب نجا، مشكلة البطالة و أثر برنامج الإصلاح الاقتصادي عليها (دراسة تحليلية تطبيقية)، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2005.
34. عناية غازي، تمويل التنمية الاقتصادية بالتضخم المالي، دار الجليل، بيروت، 1991.
35. غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2000.
36. فليح حسن خلف، الاقتصاد الكلي، جدارة للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
37. كاظم جاسم العيساوي، محمود الوادي، الاقتصاد الكلي (تحليل نظري وتطبيقي)، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطبعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
38. الليثي محمد علي، وآخرون، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الدار الجامعية، مصر، 1997.
39. مجدي عبد الفاتح سليمان، علاج التضخم الركودي في الاقتصاد الإسلامي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 2002.
40. محمد العربي ساكر، محاضرات في الاقتصاد الكلي، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة، 2006.
41. محمد حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، طبعة أولى، 2007.
42. محمد عبد العزيز عجيمة، مدحت محمد العقاد، "النقود والبنوك والعلاقات الاقتصادية الدولية"، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1984.
43. محمد فاروق، محمد الشبول، العمل و أثر الأجر على عرض العمل و النمو في الاقتصاد الاسلامي، عماد الدين للنشر و التوزيع، 2009.
44. مدحت القريشي، اقتصاديات العمل، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
45. مدحت مصطفى محمد وسهير عبد الظاهر أحمد، النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية، (الإسكندرية: مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، 1999).
46. مروان السمان محمد، وآخرون، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998.
47. مروان عطوان، مقاييس اقتصادية (النظرية النقدية)، دار البعث للطباعة والنشر، قسنطينة، الجزائر، 1989.
48. مفيد عبد اللاوي، محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية، مطبعة مزوار للطباعة والنشر، ساحة السوق، الوادي، الجزائر، مارس 2007.
49. ملاك وسام، الظواهر النقدية على المستوى الدولي، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، بيروت، 2001.

50. منى الطحاوي، اقتصاديات العمل، مكتبة نهضة الشرف، جامعة القاهرة، 1995 .
51. ناصر دادي عدون ، عبد الرحمان العايب ، البطالة إشكالية التشغيل ضمن برامج التعديل الهيكلي للاقتصاد من خلال حالة الجزائر ،الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية ،الجزائر، 2010.
52. ناظم محمد نوري الشمري، النقود والمصارف والنظرية النقدية، دار زهران للنشر، عمان ،الطبعة الأولى، 1999.
53. نزار سعد الدين، إبراهيم سليمان قطف ، الاقتصاد الكلي (مبادئ وتطبيقات)، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2006.
54. وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، طبعة أولى، 2011.
55. وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي (دراسة تطبيقية لنماذج التنمية الاقتصادية)، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2010.
56. يونس سالم عبد الغني الطروانة، التحليل الاحصائي للتباين الاقليمي في مستويات البطالة ومعدلاتها في الأردن، دار الكنوز المعرفية العلمية، عمان، 2009.
- ② الرسائل والأطروحات الجامعية:
57. إيمان نور اليقين خلادي ، دور الادخار العائلي في تمويل التنمية الاقتصادية حالة الجزائر، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع التحليل الاقتصادي، قسم العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، الموسم الجامعي 2011-2012.
58. بوعلام مولاي، سياسات سعر الصرف في الجزائر(دراسة قياسية في الفترة 1990-2003)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، جوان 2005.
59. دلال بن سميحة، تحليل أثر السياسات الاقتصادية على تنمية الاستثمارات الأجنبية المباشرة في ظل الإصلاحات الاقتصادية(دراسة حالة الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، الموسم الجامعي 2012-2013.
60. رشيد شباح، ميزانية الدولة وإشكالية التشغيل في الجزائر (دراسة حالة لولاية تيارت)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير تخصص تسيير المالية العامة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، السنة الجامعية 2011-2012.

61. زهية بركان ،فعالية السياسة النقدية لمكافحة التضخم في ظل العولمة (دراسة حالة الجزائر)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ،جامعة الجزائر، 2011 .
62. سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص دراسات اقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، 2006.
63. سمية بلجيلية، أثر التضخم على عوائد الأسهم دراسة تطبيقية لأسهم مجموعة من شركات المسعرة في بورصة عمان للفترة (1996-2006)، مذكرة تدخل ضمن نيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وتجارية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، (2009-2010).
64. عبد العزيز طيبة، سياسة استهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية (دراسة حالة الجزائر للفترة 1994-2003)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات تحضير شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية ،تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية ،كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية ،جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الموسم الجامعي 2004-2005.
65. عبد الله بلوناس، الاقتصاد الجزائري، الانتقال من الخطة إلى السوق و مدى إنجاز أهداف السياسة الاقتصادية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه دولة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر3، 2005.
66. فتيحة بناي، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي(دراسة نظرية) ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، الموسم الجامعي 2008-2009.
67. قندوسي طاوش، تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر 1970-2012)، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، السنة الجامعية 2013-2014.
68. كريم بو دخدخ، أثر سياسة الإنفاق العام على النمو الاقتصادي (دراسة حالة الجزائر 2001-2009)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، الموسم الجامعي 2009-2010.
69. ليلي معمري، دور البنك المركزي في تفعيل السياسة النقدية من خلال محاربة التضخم (دراسة حالة الجزائر)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، تخصص مالية ونقود، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة يحي فارس، مدية، الجزائر، الموسم الجامعي 2013-2014.

70. محمد بن عزة ، ترشيد سياسة الانفاق العام بإتباع منهج الانضباط بالأهداف، أطروحة مقدمة نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المالية العامة ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، الموسم الجامعي 2015.
71. محمد زكاري، دراسة العلاقة بين النفقات العمومية والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2012)، مذكرة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، علوم اقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوقرة، بومرداس، الجزائر، الموسم الجامعي 2013-2014.
72. مراد بريك، التحرير التجاري وسعر الصرف الحقيقي (دراسة حالة الجزائر)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي مالي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، السنة الجامعية 2013-2014.
73. مراد جنيدي، دراسة تحليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر باستعمال أشعة الانحدار الذاتي «VAR» (1970-2004) ، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع الاقتصاد الكمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، السنة الجامعية 2005-2006.
- ③ الدوريات والمجلات:
74. أحمد سلامي، اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر دراسة تطبيقية للفترة (1970-2014)، مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 07، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2015.
75. أزاد أحمد سعدون الدوسكي، وآخرون، أثر السياستين المالية والنقدية على التضخم في الاقتصاد العراقي للفترة (2003-2010)-تحليل وقياس-، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة تكريت، المجلد 07، العدد 23، 2011.
76. البنك المركزي المصري، المعهد المصري العربي، مفاهيم مالية، العدد 2 (القاهرة: المعهد المصري، 2004).
77. جليل شيعان ضمد، عقيل عبد محمد الحمري، أثر السياسة النقدية في ميزان المدفوعات (الاقتصاد الأمريكي حالة الدراسة)، مجلة العلوم الاقتصادية، العراق، العدد 27، المجلد السابع، ديسمبر 2011.
78. جميلة الجوزي، ميزان المدفوعات الجزائري في ظل السعي للانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة، مجلة الباحث العدد: 11، 2012.
79. شوقي جبار ، زهية بوديار ، الآثار المرتقبة للنقود الإلكترونية على السياسة النقدية، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 05، جانفي 2012 .

80. العباس بلقاسم، حول صياغة إشكالية البطالة في الدول العربية، جسر التنمية (المعهد العربي للتخطيط - الكويت)، العدد 98 (كانون الأول / ديسمبر 2010).
81. فلاح خلف الربيعي، تفسير ظاهرة التضخم في الاقتصاد العراقي، أعمال ندوة التضخم وأوراق بحثية حول التضخم ودور السياسات المالية والاقتصادية، مجلة الإصلاح الاقتصادي، المركز العراقي للإصلاح الاقتصادي، العدد الثالث، 2006.
82. محمد راتول، صلاح الدين كروش، تقييم فعالية السياسة النقدية في تحقيق المربع السحري للدور في الجزائر خلال الفترة (2000-2010)، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 66، 2014.
- ④ التقارير والقوانين والمراسيم والقرارات:
83. بنك الجزائر، التقرير السنوي 2013 التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، طبعة نوفمبر 2014.
84. بنك الجزائر، النشرة الإحصائية الثلاثية، الإحصائيات المالية والنقدية، العدد: 08، العدد: 12، العدد: 16، العدد: 25، العدد: 28، سبتمبر 2009، ديسمبر 2010، ديسمبر 2011، مارس 2014، ديسمبر 2014.
85. تقارير مناخ الاستثمار للدول العربية، المؤسسة العربية لضمان الاستثمار، الكويت، 2001-2012.
86. قانون رقم 86-12 المؤرخ في 19 أوت 1986، المتعلق بنظام البنوك والقروض.
87. قانون رقم 88-06 المؤرخ في 12 جانفي 1988، المعدل والمتمم للقانون 86-12 المتعلق بالبنك والقرض.
88. المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقارير للفترة: 2000-2004.
89. معطيات البنك الدولي، V2، نسخة الثانية، 2014.
- ⑤ المؤتمرات والملتقيات والندوات:
90. رشيد بلخريصات، بن سعيد محمد، فعالية المنظمات الحكومية في تحقيق أهداف السياسات الاقتصادية: التشغيل الكامل، ورقة علمية مقدمة ضمن المؤتمر العلمي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم علوم التسيير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، يومي 08-09 مارس 2005.
91. محمد بوهزة، صباح براج، أثر برنامج الاستثمارات العمومية على متغيرات مربع كالدور للاقتصاد الجزائري للفترة 2001-2009، ورقة علمية مقدمة ضمن المؤتمر الدولي حول: تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة و انعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي خلال الفترة 2001-2014، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 1، الجزائر، يومي 11-12 مارس 2013.

92. هادف حيزية ، عبد الكريم وهراني ، السياسة الاقتصادية في إطار مقاصد الشريعة الإسلامية، ورقة علمية مقدمة ضمن الملتقى الدولي الأول حول: الاقتصاد الإسلامي... الواقع ورهانات المستقبل، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية والعلوم التسيير، المركز الجامعي بغرداية، الجزائر، يومي 23، 24 فيفري 2011.

⑥ المواقع الإلكترونية

93. إبراهيم القصاب ، المنبر الديمقراطي التقدمي، البحرين، 2007/03/05
www.almenber.com/articles.asp

94. الديوان الوطني للإحصاء .تم تصفح الموقع www.ons.dz

95. محمد لكصاسي ، تقرير بنك الجزائر، تم تصفح الموقع

<http://www.elitihadonline.com/eco/24795.html>

96. <http://www.ebi.gov.eg/Pages/ContentPage.aspx?ID=133>

97. <http://www.skyminds.net/economie-et-sociologie/la-regulation-des-activites-sociales/les-politiques-economiques/>

ثانيًا) المراجع باللغة الأجنبية:

①Livres:

98. Bourbonnais.R, "**Econométrie**", Dunod, 6^{ème} édition, Paris, 2005.
99. Bourdonnais. R.i Econometrie, **Duno**, Paris, 3^{ème} édition 1998.
100. Christian de Boissieux, **Principes de Politique économique**, Paris: Economica, 1980.
101. Christian Jemenez, **Economie Générale**, Nathan, Paris, 1993.
102. Hamilton.D.j. "**time series analysis**", united kingdom: Princeton university press, 1994.
103. Jaque Muller, **Economie Manuel d'application**, édition Duond, Paris, 2002.
104. Lardic.S, Mignon.V, "**Econométrie des series temprelles macro economique** ", Economica, Paris, 2002.
105. Latifé Ghalayni, **Monnaie et Banques**, dar el manhal el-lubnani, beyrouth, leban, 2006.
106. Madala G.S, **Introduction to Econometrics**, University of Florida, London cahier Mac·ilan Publshers, 1987.
107. Marc Labonte, Gail E. Makinen, Monetary Policy and the Federal Reserve : **Current Policy and Conditions** CRS, repot for congress, Updated April 30, 2008
108. Philippe Deschamps « **Cours D'économétrie** », Université de Fribourg séminaire d'économétrie, Suisse , 2004-2005.

② Articles:

109. Clement.E, Germain.J.M. " **VAR et Prévisions conjoncturelles** " annales d'économie et de statistique N.32.1993.

③ **Reports:**

110. Office National Des Statistiques, «Rétrospective Statistique 2000-2011», Edition 2005.

111. Rapport Annuel de la Banque d'Algérie 2010.

④ **Dictionnaires et encyclopédies:**

112. Garnier Olivier, CapulJean-Yve, **Dictionnaire d'économie et des sciences sociales**, édition Hatier, paris, 1994.

ثالثاً البرامج:

113. Golden Al-Wafi Translator,ver1.12.2002.

114. TSP-EVIEWS.

الملاحق

الملحق رقم (01): معطيات الدراسة خلال الفترة (1970-2014)

الوحدة: 10⁶ دج

السنة	الصادرات EX	الواردات IMP.	إجمالي الناتج المحلي (GDP)	BP=EX-IMP/ GDP	معدل النمو الاقتصادي	%BP	الطلب على النقود (M2)
1970	4981	6205	24072.3	-0.050846823	7.269669294	-5.0846823	13076.00
1971	4208	6026	24922.8	-0.072975254	-10.49937016	-7.2975254	13925.00
1972	5854	6694	30413.2	-0.027619586	27.84434168	-2.7619586	18139.00
1973	7479	8876	34531.1	-0.040456284	3.430332209	-4.0456284	22930.00
1974	19594	17754	55560.9	0.033116814	7.611484255	3.3116814	25772.00
1975	18563	23755	61573.9	-0.084321441	4.560302383	-8.4321441	33749.00
1976	22205	22227	74075.1	-0.000296995	7.79160045	-0.0296995	43605.00
1977	24410	29475	87240.5	-0.058057897	5.273784591	-5.8057897	51950.00
1978	24234	34439	104831.6	-0.097346601	8.815611385	-9.7346601	67458.00
1979	36754	32378	128222.6	0.034128149	6.300911033	3.4128149	79688.00
1980	52648	40519	162507.2	0.074636693	0.860014567	7.4636693	93538.00
1981	62837	48780	191468.5	0.073416776	2.863705228	7.3416776	109154.0
1982	60478	49384	207551.09	0.053451899	6.493455953	5.3451899	137889.0
1983	60722	49782	233752.1	0.046801718	5.817007973	4.6801718	165926.0
1984	63758	51257	263855.9	0.047378133	5.482444287	4.7378133	194718.0
1985	64564	49491	291597.2	0.051691168	3.750624339	5.1691168	223860.0
1986	34935	43394	296551.4	-0.028524566	1.134802238	-2.8524566	227017.0
1987	41736	34153	312706.1	0.024249606	-0.64618623	2.4249606	257896.0
1988	45421	43427	347716.9	0.005734550	-1.804250703	0.573455	292963.0
1989	71937	70072	422043.0	0.004418981	4.443530488	0.4418981	308146.0
1990	122279	87018	554388.1	0.063603457	0.715491519	6.3603457	343005.0
1991	233589	139241	862132.8	0.109435576	-2.490591513	10.9435576	415270.0
1992	249010	188547	1074695.8	0.056260571	2.279545717	5.6260571	515902.0
1993	239552	205035	1189724.9	0.029012589	-1.223966032	2.9012589	627427.0
1994	324338	340142	1487403.6	-0.01062522	-1.348822245	-1.062522	723514.0
1995	498451	513193	2004994.7	-0.007352637	2.914402993	-0.7352637	799562.0
1996	740811	498326	2570028.9	0.094351079	3.785000568	9.4351079	915058.0
1997	791767.5	501579.9	2780168.0	0.104377721	1.729614863	10.4377721	1081518
1998	588875.6	552358.6	2830490.0	0.012901299	5.736493527	1.2901299	1592461
1999	840516.5	610673.0	3238197.5	0.070978839	2.734825793	7.0978839	1789350
2000	1657215.6	690425.7	4123513.9	0.234457776	1.362739803	23.4457776	2022534
2001	1480335.8	764862.4	4227113.1	0.169258163	6.537055392	16.9258163	2473516
2002	1501191.9	957039.8	4522773.3	0.120313812	4.852335312	12.0313812	2901532
2003	1902053.5	1047441.4	5252321.1	0.162711320	7.279494639	16.271132	3354422
2004	2337447.8	1314399.8	6149116.7	0.166373163	3.780117531	16.6373163	3738037
2005	3421548.3	1493644.8	7561984.3	0.254946773	5.092137119	25.4946773	4146906
2006	3979000.9	1558540.8	8514838.8	0.284263760	2.116764798	28.426376	4933700
2007	4214163.1	1916829.1	9366562.2	0.245269710	6.153984215	24.526971	5994600
2008	5095019.7	2572033.4	11090022.2	0.227500563	2.59613207	22.7500563	6955900
2009	3347636	2854805.3	10034255.0	0.049114827	1.608452297	4.9114827	7173100
2010	4333587.4	3011807.6	12049493.0	0.109695885	2.1	10.9695885	8162800
2011	5374131.3	3442501.6	14526600	0.132971906	2.8	13.2971906	9929200
2012	5232208.632	3761288.15	16115400	0.091274214	3.3	9.1274214	1101510
2013	4991470.695	4263882.25	16569300	0.043911839	2.8	4.3911839	1194151
2014	7708443.96	2663813.64	17731000	0.28450907	2.9	28.450907	77125.00

المصدر:- بنك الجزائر، التقرير السنوي 2013 التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، طبعة نوفمبر 2014

- معطيات البنك الدولي، نسخة الثانية، 2014، V2.

- Office National Des Statistiques, «Rétrospective Statistique 2000-2011», Edition 2005.

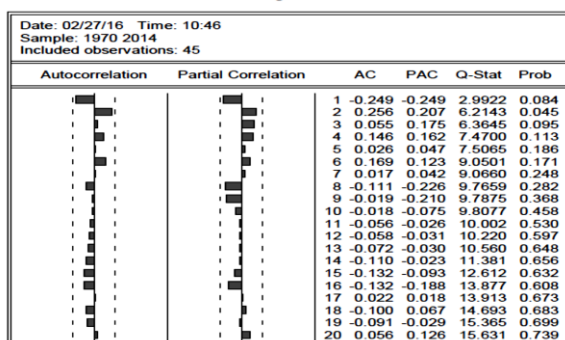
الملحق رقم (2): تطور معدلات البطالة والتضخم خلال الفترة (1970-2014)

البطالة	التضخم	السنة
22.40000	6.599999999	1970
24.20000	2.626641651	1971
24.80000	3.65630713	1972
20.00000	6.172839506	1973
22.70000	4.699612403	1974
21.00000	8.230316653	1975
21.60000	9.430735402	1976
21.60000	11.98928332	1977
11.20000	17.52392345	1978
11.10000	11.34860051	1979
12.00000	9.517824498	1980
13.20000	14.65484264	1981
16.30000	6.54250963	1982
13.10000	5.96716393	1983
8.700000	8.116397955	1984
9.700000	10.48228704	1985
11.40000	12.37160917	1986
21.40000	7.441260913	1987
20.50000	5.911544964	1988
18.10000	9.304361258	1989
19.70000	16.65253439	1990
20.60000038	25.88638693	1991
23	31.66966191	1992
23.20000076	20.54032612	1993
24.39999962	29.04765612	1994
27.89999962	29.77962649	1995
28.89999962	18.67907586	1996
25.39999962	5.733522754	1997
25.79999924	4.950161638	1998
25.5	2.645511134	1999
29.79999924	0.339163189	2000
27.29999924	4.225988349	2001
25.89999962	1.418301923	2002
23.70000076	4.268953958	2003
20.10000038	3.961800303	2004
15.30000019	1.382446567	2005
12.30000019	2.314524087	2006
13.80000019	3.673827269	2007
11.30000019	4.862990528	2008
10.19999981	5.734333414	2009
10	3.913043478	2010
9.899999619	4.521764663	2011
9.800000191	8.894585294	2012
9.8	3.253684177	2013
10.8	2.7	2014

المصدر: معطيات البنك الدولي، النسخة الثانية، 2014.

الملحق رقم (5): دالة الارتباط الذاتي و الارتباط الجزئي لمتغيرات

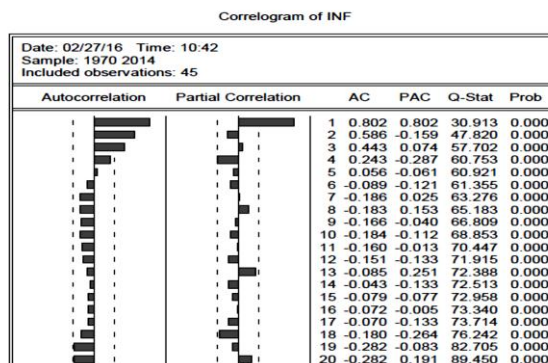
معدل النمو الاقتصادي (TC)



المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (3): دالة الارتباط الذاتي والارتباط الجزئي لمتغيرات التضخم

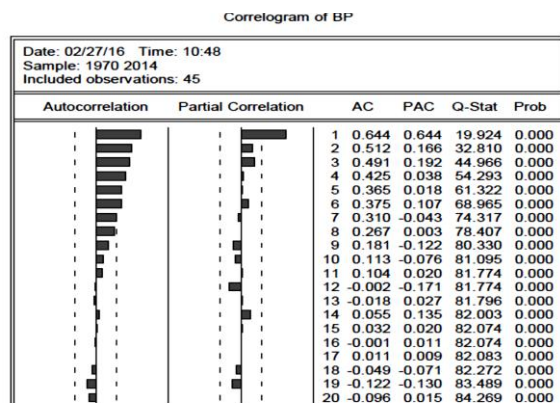
(INF)



المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (6): دالة الارتباط الذاتي والارتباط الجزئي لمتغيرات ميزان

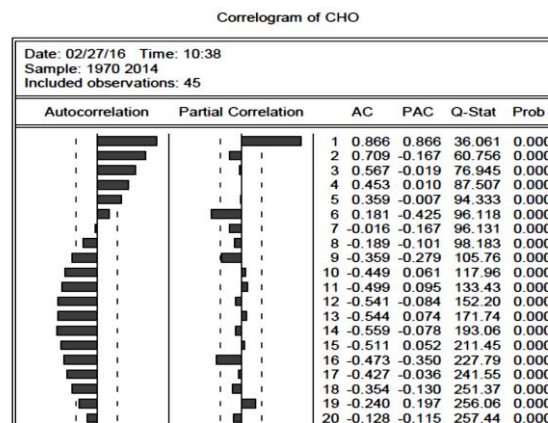
المدفوعات (BP)



المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (4): دالة الارتباط الذاتي والارتباط الجزئي لمتغيرات البطالة

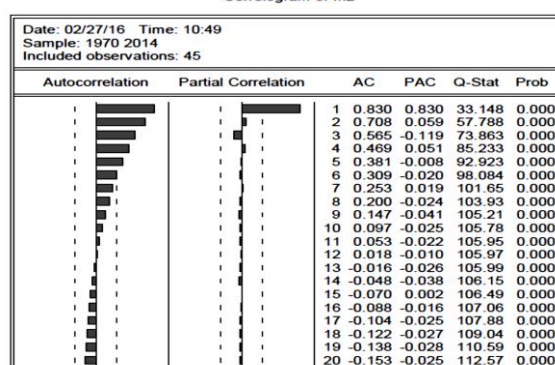
(CHO)



المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (7): دالة الارتباط الذاتي و الارتباط الجزئي لمتغيرات

الكتلة النقدية (M2)



المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (8): تحديد درجة التأخير P لسلسلة التضخم الأصلية الملحق رقم (10): تحديد درجة التأخير P لسلسلة معدل النمو

الاقتصادي الأصلية

P	1	2	3	4
AIC	5.81	4.77	4.78	5.85
SC	5.97	4.98	5.03	5.15

P	1	2	3	4
AIC	6.02	6.09	6.025	6.15
SC	6.19	6.30	6.34	6.45

الملحق رقم (11): تحديد درجة التأخير P لسلسلة ميزان

المدفوعات الأصلية

P	1	2	3	4
AIC	6.65	6.72	6.78	6.788
SC	6.82	6.93	7.04	7.08

الملحق رقم (9): تحديد درجة التأخير P لسلسلة البطالة الأصلية

P	1	2	3	4
AIC	5.21	5.28	5.31	5.36
SC	5.37	5.49	5.56	5.65

الملحق رقم (12): تحديد درجة التأخير P لسلسلة الكتلة النقدية الأصلية

P	1	2	3	4
AIC	31.24	31.25	30.37	30.43
SC	31.46	31.46	30.62	30.73

الملحق رقم (13): اختبار ADF لسلسلة التضخم الأصلية

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on INF

ADF Test Statistic	-2.457200	1% Critical Value*	-4.1837	
		5% Critical Value	-3.5162	
		10% Critical Value	-3.1882	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INF)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 11:12				
Sample(adjusted): 1972 2014				
Included observations: 43 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.240108	0.097716	-2.457200	0.0186
D(INF(-1))	0.150800	0.155038	0.972664	0.3367
C	3.840411	1.910207	2.010468	0.0513
@TREND(1970)	-0.068225	0.059038	-1.155618	0.2549
R-squared	0.145772	Mean dependent var		0.001706
Adjusted R-squared	0.080062	S.D. dependent var		4.917976
S.E. of regression	4.716998	Akaike info criterion		6.028630
Sum squared resid	867.7527	Schwarz criterion		6.192463
Log likelihood	-125.6156	F-statistic		2.218418
Durbin-Watson stat	2.003930	Prob(F-statistic)		0.101311

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (15): اختبار ADF لسلسلة معدل النمو الاقتصادي

الأصلية

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on TC

ADF Test Statistic	-3.169777	1% Critical Value*	-4.1896	
		5% Critical Value	-3.5189	
		10% Critical Value	-3.1898	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TC)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 11:32				
Sample(adjusted): 1973 2014				
Included observations: 42 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.523596	0.165184	-3.169777	0.0031
D(TC(-1))	-0.301947	0.129652	-2.328899	0.0254
D(TC(-2))	-0.068880	0.081402	-0.846174	0.4029
C	1.596268	1.303628	1.224482	0.2285
@TREND(1970)	-0.000691	0.035512	-0.019456	0.9846
R-squared	0.755439	Mean dependent var	-0.593913	
Adjusted R-squared	0.729000	S.D. dependent var	4.796458	
S.E. of regression	2.496923	Akaike info criterion	4.779339	
Sum squared resid	230.6812	Schwarz criterion	4.986205	
Log likelihood	-95.36613	F-statistic	28.57289	
Durbin-Watson stat	1.814286	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (14): اختبار ADF لسلسلة البطالة الأصلية

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on CHO

ADF Test Statistic	-1.686094	1% Critical Value*	-4.1837	
		5% Critical Value	-3.5162	
		10% Critical Value	-3.1882	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHO)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 11:16				
Sample(adjusted): 1972 2014				
Included observations: 43 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CHO(-1)	-0.132092	0.078342	-1.686094	0.0998
D(CHO(-1))	0.133006	0.160223	0.830128	0.4115
C	2.489826	1.881104	1.323599	0.1933
@TREND(1970)	-0.013767	0.039020	-0.352810	0.7261
R-squared	0.071675	Mean dependent var	-0.311628	
Adjusted R-squared	0.000266	S.D. dependent var	3.137804	
S.E. of regression	3.137387	Akaike info criterion	5.213066	
Sum squared resid	383.8847	Schwarz criterion	5.376898	
Log likelihood	-108.0809	F-statistic	1.003720	
Durbin-Watson stat	2.005770	Prob(F-statistic)	0.401419	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (16): اختبار ADF لسلسلة ميزان المدفوعات الأصلية

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on BP

ADF Test Statistic	-3.836352	1% Critical Value*	-4.1837	
		5% Critical Value	-3.5162	
		10% Critical Value	-3.1882	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(BP)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 11:43				
Sample(adjusted): 1972 2014				
Included observations: 43 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
BP(-1)	-0.696456	0.181541	-3.836352	0.0004
D(BP(-1))	0.133183	0.182372	0.730283	0.4696
C	-3.560693	2.350991	-1.514550	0.1379
@TREND(1970)	0.390693	0.126927	3.078077	0.0038
R-squared	0.310170	Mean dependent var	0.831359	
Adjusted R-squared	0.257106	S.D. dependent var	7.494685	
S.E. of regression	6.459765	Akaike info criterion	6.657471	
Sum squared resid	1627.414	Schwarz criterion	6.821304	
Log likelihood	-139.1356	F-statistic	5.845225	
Durbin-Watson stat	1.854083	Prob(F-statistic)	0.002132	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (17): اختبار ADF لسلسلة الكتلة النقدية الأصلية

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on M2

ADF Test Statistic	-7.973982	1% Critical Value*	-4.1958	
		5% Critical Value	-3.5217	
		10% Critical Value	-3.1914	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(M2)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 11:39				
Sample(adjusted): 1974 2014				
Included observations: 41 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2(-1)	-1.261971	0.158261	-7.973982	0.0000
D(M2(-1))	1.157224	0.181253	6.384565	0.0000
D(M2(-2))	1.653789	0.216974	7.622060	0.0000
D(M2(-3))	8.132813	1.085526	7.492047	0.0000
C	-244883.2	416134.1	-0.588472	0.5600
@TREND(1970)	21560.88	23486.49	0.918012	0.3649
R-squared	0.680216	Mean dependent var	1321.829	
Adjusted R-squared	0.634533	S.D. dependent var	1477768.	
S.E. of regression	893368.3	Akaike info criterion	30.37784	
Sum squared resid	2.79E+13	Schwarz criterion	30.62861	
Log likelihood	-616.7458	F-statistic	14.88978	
Durbin-Watson stat	2.208625	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (20): تحديد درجة التأخير P لسلسلة معدل النمو

الاقتصادي بعد اجراء الفروقات

P	1	2	3	4
AIC	4.97	4.85	4.92	4.85
SC	5.13	5.06	5.17	5.15

الملحق رقم (18): تحديد درجة التأخير P لسلسلة التضخم

بعد اجراء الفروقات

P	1	2	3	4
AIC	6.17	6.22	6.29	6.36
SC	6.33	6.43	6.54	6.66

الملحق رقم (21): تحديد درجة التأخير P لسلسلة ميزان

المدفوعات بعد اجراء الفروقات

P	1	2	3	4
AIC	6.89	6.96	7.01	6.98
SC	7.06	7.17	7.26	7.28

الملحق رقم (19): تحديد درجة التأخير P لسلسلة البطالة

بعد اجراء الفروقات

P	1	2	3	4
AIC	5.30	5.31	5.75	5.22
SC	5.46	5.52	5.60	5.52

الملحق رقم (24): اختبار الجذر الأحادي للسلسلة TC

بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(TC)

ADF Test Statistic	-6.688574	1% Critical Value*	-4.1958	
		5% Critical Value	-3.5217	
		10% Critical Value	-3.1914	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TC,2)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 13:19				
Sample(adjusted): 1974 2014				
Included observations: 41 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-2.081318	0.311175	-6.688574	0.0000
D(TC(-1),2)	0.502318	0.188101	2.670473	0.0113
D(TC(-2),2)	0.174996	0.078313	2.234581	0.0317
C	-1.011083	0.953637	-1.060239	0.2961
@TREND(1970)	0.030648	0.035220	0.870206	0.3900
R-squared	0.867172	Mean dependent var	0.597903	
Adjusted R-squared	0.852413	S.D. dependent var	6.739629	
S.E. of regression	2.589184	Akaike info criterion	4.854397	
Sum squared resid	241.3358	Schwarz criterion	5.063369	
Log likelihood	-94.51513	F-statistic	58.75679	
Durbin-Watson stat	2.032666	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (25): اختبار الجذر الأحادي للسلسلة BP

بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(BP)

ADF Test Statistic	-6.137799	1% Critical Value*	-4.1896	
		5% Critical Value	-3.5189	
		10% Critical Value	-3.1898	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(BP,2)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 13:06				
Sample(adjusted): 1973 2014				
Included observations: 42 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BP(-1))	-1.669881	0.272065	-6.137799	0.0000
D(BP(-1),2)	0.354911	0.175918	2.017484	0.0507
C	0.743593	2.477652	0.300120	0.7657
@TREND(1970)	0.008822	0.093465	0.094391	0.9253
R-squared	0.601535	Mean dependent var	0.464861	
Adjusted R-squared	0.570077	S.D. dependent var	11.10188	
S.E. of regression	7.279334	Akaike info criterion	6.898348	
Sum squared resid	2013.570	Schwarz criterion	7.063841	
Log likelihood	-140.8653	F-statistic	19.12199	
Durbin-Watson stat	1.863335	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (22): اختبار الجذر الأحادي للسلسلة INF

بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(INF)

ADF Test Statistic	-5.047350	1% Critical Value*	-4.1896	
		5% Critical Value	-3.5189	
		10% Critical Value	-3.1898	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(INF,2)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 13:21				
Sample(adjusted): 1973 2014				
Included observations: 42 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.123925	0.222676	-5.047350	0.0000
D(INF(-1),2)	0.162835	0.160448	1.014874	0.3166
C	1.010310	1.714876	0.589144	0.5593
@TREND(1970)	-0.043607	0.064926	-0.671640	0.5059
R-squared	0.496976	Mean dependent var	-0.037699	
Adjusted R-squared	0.457263	S.D. dependent var	6.877729	
S.E. of regression	5.066870	Akaike info criterion	6.173716	
Sum squared resid	975.5804	Schwarz criterion	6.339209	
Log likelihood	-125.6480	F-statistic	12.51435	
Durbin-Watson stat	1.950765	Prob(F-statistic)	0.000008	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (23): اختبار الجذر الأحادي للسلسلة CHO

بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(CHO)

ADF Test Statistic	-4.643674	1% Critical Value*	-4.1896	
		5% Critical Value	-3.5189	
		10% Critical Value	-3.1898	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(CHO,2)				
Method: Least Squares				
Date: 02/27/16 Time: 12:21				
Sample(adjusted): 1973 2014				
Included observations: 42 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CHO(-1))	-1.030393	0.221892	-4.643674	0.0000
D(CHO(-1),2)	0.091544	0.161288	0.567581	0.5737
C	-0.248132	1.103189	-0.224922	0.8232
@TREND(1970)	-0.003902	0.041846	-0.093248	0.9262
R-squared	0.475796	Mean dependent var	0.009524	
Adjusted R-squared	0.434412	S.D. dependent var	4.356369	
S.E. of regression	3.276235	Akaike info criterion	5.301659	
Sum squared resid	407.8811	Schwarz criterion	5.467152	
Log likelihood	-107.3348	F-statistic	11.49696	
Durbin-Watson stat	1.944909	Prob(F-statistic)	0.000017	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (26): تقدير نموذج VAR (1)

Vector Autoregression Estimates

Vector Autoregression Estimates					
Date: 03/05/16 Time: 13:04					
Sample(adjusted): 1971 2014					
Included observations: 44 after adjusting endpoints					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	BP	TC	CHO	INF	M2
BP(-1)	0.637414 (0.15689) [4.06292]	-0.125958 (0.10066) [-1.25128]	-0.041240 (0.06137) [-0.67203]	0.008349 (0.10566) [0.07902]	55286.35 (29618.6) [1.86661]
TC(-1)	-0.105378 (0.22702) [-0.46419]	-0.352644 (0.14566) [-2.42099]	-0.202352 (0.08880) [-2.27880]	-0.126734 (0.15289) [-0.82892]	-1740.928 (42858.5) [-0.04062]
CHO(-1)	-0.045616 (0.18386) [-0.24810]	0.128511 (0.11797) [1.08934]	0.864546 (0.07192) [12.0213]	-0.045723 (0.12383) [-0.36925]	14648.31 (34711.4) [0.42200]
INF(-1)	-0.109652 (0.15751) [-0.69616]	-0.269533 (0.10106) [-2.66695]	0.066667 (0.06161) [1.08207]	0.787090 (0.10608) [7.41979]	-10554.16 (29736.5) [-0.35492]
M2(-1)	3.12E-07 (6.1E-07) [0.50699]	-4.42E-08 (3.9E-07) [-0.11206]	-1.24E-07 (2.4E-07) [-0.51544]	-1.79E-07 (4.1E-07) [-0.43190]	0.708635 (0.11600) [6.10887]
C	4.805158 (4.35211) [1.10410]	5.947078 (2.79246) [2.12969]	2.862711 (1.70234) [1.68164]	3.475417 (2.93105) [1.18572]	-19873.48 (821638.) [-0.02419]
R-squared	0.503223	0.236841	0.831241	0.663044	0.733555
Adj. R-squared	0.437857	0.136425	0.809036	0.618708	0.698497
Sum sq. resids	2021.322	832.1684	309.2617	916.8177	7.20E+13
S.E. equation	7.293331	4.679655	2.852800	4.911902	1376914.
F-statistic	7.698605	2.358606	37.43469	14.95487	20.92375
Log likelihood	-146.6343	-127.1099	-105.3333	-129.2411	-681.1637
Akaike AIC	6.937921	6.050450	5.060602	6.147323	31.23471
Schwarz SC	7.181220	6.293748	5.303901	6.390622	31.47801
Mean dependent	7.133959	3.628076	18.34091	9.250862	1712055.
S.D. dependent	9.727530	5.035747	6.528233	7.954641	2507615.
Determinant Residual Covariance		3.31E+17			
Log Likelihood (d.f. adjusted)		-1199.696			
Akaike Information Criteria		55.89528			
Schwarz Criteria		57.11177			

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (28): الأثر في البطالة باستخدام النموذج الخطي

البسيط

Dependent Variable: CHO Method: Least Squares Date: 03/06/16 Time: 13:46 Sample: 1990 2014 Included observations: 25				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26.10691	1.144470	22.81136	0.0000
M2	-1.59E-06	2.02E-07	-7.902200	0.0000
R-squared	0.730820	Mean dependent var	19.37600	
Adjusted R-squared	0.719117	S.D. dependent var	7.211407	
S.E. of regression	3.821932	Akaike info criterion	5.596008	
Sum squared resid	335.9648	Schwarz criterion	5.693518	
Log likelihood	-67.95009	F-statistic	62.44476	
Durbin-Watson stat	0.357190	Prob(F-statistic)	0.000000	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (27): الأثر في النمو الاقتصادي بدالة كثير الحدود

Dependent Variable: TC Method: Least Squares Date: 03/06/16 Time: 13:30 Sample: 1990 2014 Included observations: 25				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2	2.80E-06	4.97E-07	5.636443	0.0000
M2^2	-5.07E-13	1.33E-13	-3.811407	0.0010
M2^3	2.47E-20	8.15E-21	3.024389	0.0062
R-squared	0.439091	Mean dependent var	2.804448	
Adjusted R-squared	0.388099	S.D. dependent var	2.391115	
S.E. of regression	1.870428	Akaike info criterion	4.202378	
Sum squared resid	76.96703	Schwarz criterion	4.348644	
Log likelihood	-49.52973	Durbin-Watson stat	2.353964	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (30): الأثر في ميزان المدفوعات باستخدام التأخيرات الزمنية

Dependent Variable: BP Method: Least Squares Date: 03/06/16 Time: 14:39 Sample(adjusted): 1991 2014 Included observations: 24 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-30.08362	23.82044	-1.262933	0.2205
LM2	2.557194	1.672264	1.529180	0.1411
BP(-1)	0.411729	0.211068	1.950698	0.0646
R-squared	0.346381	Mean dependent var	12.64964	
Adjusted R-squared	0.284131	S.D. dependent var	9.098919	
S.E. of regression	7.698507	Akaike info criterion	7.036399	
Sum squared resid	1244.607	Schwarz criterion	7.183655	
Log likelihood	-81.43678	F-statistic	5.564397	
Durbin-Watson stat	1.674915	Prob(F-statistic)	0.011506	

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

الملحق رقم (29): الأثر في التضخم باستخدام النموذج غير الخطي

Dependent Variable: INF Method: Least Squares Date: 03/06/16 Time: 14:05 Sample(adjusted): 1991 2014 Included observations: 24 after adjusting endpoints Convergence achieved after 4 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	119.6787	47.30687	2.529838	0.0195
LM2	-7.377630	3.123998	-2.361599	0.0279
AR(1)	0.655323	0.159577	4.106639	0.0005
R-squared	0.753954	Mean dependent var	9.349889	
Adjusted R-squared	0.730521	S.D. dependent var	10.22511	
S.E. of regression	5.307993	Akaike info criterion	6.292773	
Sum squared resid	591.6706	Schwarz criterion	6.440030	
Log likelihood	-72.51328	F-statistic	32.17492	
Durbin-Watson stat	1.613458	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	.66			

المصدر: من إعداد الطالبة باستعمال برنامج EViews

