

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم

تخصص: نقود مالية وبنوك

تحت عنوان:

# استهداف التضخم في دول المغرب العربي دراسة قياسية

تحت إشراف:

أ.د. بن بوزيان محمد

من إعداد الطالبة:

يوسفى كريمة

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بوثلجة عبد الناصر
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بن بوزيان محمد
ممتحنا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر	د. بزاوية محمد
ممتحنا	المركز الجامعي مغنية	أستاذ محاضر	د. شكوري سيدي محمد
ممتحنا	جامعة مستغانم	أستاذ محاضر	د. رمضان محمد
ممتحنا	جامعة معسكر	أستاذ محاضر	د. عدوقة لخضر

السنة الجامعية: 2017/2016

## بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

﴿ لَا يُكَلِّفُ اللّٰهُ نَفْسًا ۙ اِلَّا وُسْعَهَا ۗ لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا

اَكْتَسَبَتْ ۗ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا ۙ اِنْ نَسِينَا ۙ اَوْ اَخْطَاْنَا رَبَّنَا وَلَا

تَحْمِلْ عَلَيْنَا ۙ اِصْرًا ۙ كَمَا حَمَلْتَهُ ۙ عَلَی الَّذِیْنَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا

وَلَا تُحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهٖ ۙ وَاعْفُ عَنَّا وَاغْفِرْ لَنَا وَارْحَمْنَا ۙ

اَنْتَ مَوْلَانَا ۙ فَانصُرْنَا عَلَی الْقَوْمِ الْكَافِرِیْنَ ﴾

اللّٰهُ الْعَظِیْمُ  
صَلٰةٌ

(سورة البقرة الآية ٢٨٦)

## الشكر والتقدير

لا يسعني في نهاية هذا العمل المبارك بإذن الله سوى أن أحمد الله العليّ القدير على أنه يسر لي إنجاز هذه الأطروحة، فله الحمد أولاً وآخراً.

كما أشكر والداي حفظهما الله وإخوتي بارك الله فيهن على ما بذلوه معي من جهد واضح في سبيل إخراج هذا البحث في أفضل صورة.

كما أشكر في هذا المقام أستاذي الفاضل والمشرف على رسالتي الأستاذ الدكتور محمد بن بوزيان على حرصه على تيسير كل الصعوبات التي واجهتني في إتمام هذه الرسالة وعلى نصائحه وتوجيهاته القيّمة فجزاه الله عني خير الجزاء.

ولا يفوتني أن أشكر الأساتذة الدكاترة أعضاء لجنة المناقشة: بوثلجة عبد الناصر، بزواية محمد، شكوري سيدي محمد، رمضاني محمد وعدوقة لخضر لتفضّلهم بقبول مناقشة هذه الرسالة .

كما أشكر السيّد معلاش عبد الرزاق على توجيهاته ونصائحه القيّمة. كما لا أنسى أساتذتي الكرام بكلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية بجامعة الجليلي ليايس بسيدي بلعباس وجامعة أبو بكر بلقايد بتلمسان على نصائحهم وتوجيهاتهم القيّمة. وإلى كل زميلاتي وزملائي وعمال وعاملات المكتبة.

وإلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد على إتمام هذه المذكورة.

إلى كل هؤلاء أهدي بخالص تشكراتي هذه الرسالة القيّمة.



## محتويات الدراسة

الصفحة	الموضوع
20-01	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
01	1.1 مقدمة الدراسة
02	2.1 إشكالية الدراسة
04	3.1 فرضيات الدراسة
05	4.1 الدراسات السابقة
17	5.1 أهداف الدراسة
18	6.1 أهمية الدراسة
19	7.1 منهجية الدراسة
19	8.1 مصادر البيانات المستخدمة
19	9.1 حدود الدراسة
20	10.1 هيكل الدراسة
69-21	الفصل الثاني: المقاربة النظرية التقليدية للسياسة النقدية ودورها في النشاط الاقتصادي
21	مقدمة الفصل
22	1.2- ماهية السياسة النقدية وعلاقتها بمختلف السياسات الاقتصادية
22	1.1.2- مفهوم السياسة النقدية
22	1.1.1.2- مفهوم السياسة النقدية بالمعنى الضيق
23	2.1.1.2- السياسة النقدية بالمعنى الواسع
24	2.1.2- أدوات السياسة النقدية الكمية والنوعية
25	1.2.1.2- الأدوات المباشرة للسياسة النقدية
27	2.2.1.2- الأدوات غير المباشرة ( الكمية) للسياسة النقدية
30	3.1.2 أهداف السياسة النقدية
30	1.3.1.2- الأهداف الداخلية للسياسة النقدية
32	2.3.1.2- الأهداف الخارجية للسياسة النقدية



34	4.1.2- قنوات انتقال السياسة النقدية
36	5.1.2 علاقة السياسة النقدية بالسياسات الأخرى
36	1.5.1.2- علاقة السياسة المالية بالسياسة الاقتصادية
36	2.5.1.2- علاقة السياسة النقدية بالسياسة المالية
37	2.2 النظريات الاقتصادية المفسرة للسياسة النقدية
37	1.2.2 النظرية النقدية الكلاسيكية (الكمية) ومعادلة كمبرج
41	2.2.2 النظرية الكينزية
43	3.2.2 النظرية الحديثة لكمية النقود (النقدون)
46	3.2 مفهوم التضخم وكيفية معالجته
46	1.3.2 مفهوم التضخم
49	2.3.2- أنواع التضخم
51	3.3.2 أسباب التضخم
57	4.3.2- قياس التضخم
62	5.3.2 الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم
62	1.5.3.2- الآثار الإيجابية
63	2.5.3.2- الآثار السلبية
64	6.3.2- السياسات العلاجية لمواجهة التضخم
65	7.3.2- سياسات أخرى لمواجهة التضخم
69	خاتمة الفصل
103-70	الفصل الثالث: سياسة استهداف التضخم كإطار حديث للسياسة النقدية
70	مقدمة الفصل
71	1.3- مفهوم سياسة استهداف التضخم ودواعي تطبيقها
71	1.1.3- مفهوم استهداف التضخم
78	2.1.3- أسباب تطبيق سياسة استهداف التضخم
79	3.1.3- أنواع استهداف التضخم
81	4.1.3- المسؤول عن تحديد التضخم المستهدف
82	5.1.3- الشروط العامة لاستهداف التضخم

86	6.1.3- الشروط الأولية لتطبيق إستراتيجية استهداف التضخم
88	2.3- مراحل تطور سياسة الاستهداف
88	1.2.3 استهداف سعر الصرف <b>Exchange Rate Targeting</b>
92	2.2.3 استهداف الإجماليات النقدية: <b>Monetary Targeting</b>
96	3.3- معايير تقييم تجربة استهداف التضخم: المزايا والسلبيات
96	1.3.3- تقييم إستراتيجية استهداف التضخم
98	2.3.3- معايير تقييم سياسة استهداف التضخم
100	3.3.3- مزايا وسلبيات سياسة استهداف التضخم
100	1.3.3.3- مزايا سياسة استهداف التضخم
101	2.3.3.3- سلبيات سياسة استهداف التضخم
102	4.3.3- الفرق ما بين السياسة النقدية التقليدية وسياسة استهداف التضخم
103	خاتمة الفصل
145-104	الفصل الرابع: تقييم إستراتيجية استهداف التضخم وقاعدة تايلور
104	مقدمة الفصل
105	1.4- أداء البنوك المركزية لسياسة استهداف التضخم
105	1.1.4- أداء البنوك المركزية لسياسة استهداف التضخم في الدول الصناعية
108	2.1.4- أداء البنوك المركزية لسياسة استهداف التضخم في الدول الناشئة
111	2.4- تجارب بعض الدول في استهداف التضخم
111	1.2.4- نظام استهداف التضخم في نيوزيلندا
112	1.1.2.4- لحظة عن اقتصاد نيوزيلندا قبل تطبيق النظام
114	2.1.2.4- قانون البنك الاحتياطي النيوزيلندي (1989): <b>Policy Targets Agreement</b>
115	3.1.2.4- أهداف اتفاقية سياسة الاستهداف (PTA)
117	4.1.2.4- أهداف سياسة استهداف التضخم في دولة نيوزيلندا
120	2.2.4- نظام استهداف التضخم في دولة كندا
123	3.2.4- نظام استهداف التضخم في المملكة المتحدة
127	4.2.4- نظام استهداف التضخم في دولة تركيا
130	5.2.4- نظام استهداف التضخم في دولة غانا
133	3.4 قاعدة جون تايلور: <b>John B Taylor Rule</b>
133	1.3.4- ماهية قاعدة جون تايلور: <b>John B Taylor Rule</b>

137	2.3.4- مدى قوة قاعدة تايلور
138	3.3.4- تقدير قاعدة تايلور الأصلية على الولايات المتحدة الأمريكية
145	خاتمة الفصل
201-146	الفصل الخامس: الدراسة القياسية
146	مقدمة الفصل
147	1.5- التضخم في دول المغرب العربي
147	1.1.5- التضخم في الجزائر
150	2.1.5- التضخم في تونس
151	3.1.5- التضخم في المغرب
152	4.1.5- مصادر البيانات المستخدمة وتعريفها
153	1.4.1.5- اشتقاق البيانات الربعية من البيانات السنوية
154	2.4.1.5- مرشح (مصفى) هودريك-بريسكوت: <b>The Hodrick-Prescott Filter</b>
156	2.5- استخدام الأساليب الكمية
157	1.2.5- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة وتحديد درجة التكامل في الجزائر
157	1.1.2.5- الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الجزائر
159	2.1.2.5- اختبار جذر الوحدة: <b>(Unit Root Test (Stationarity))</b>
162	3.1.2.5- نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة <b>ARDL</b>
169	2.2.5- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة وتحديد درجة التكامل في تونس
169	1.2.2.5- الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في تونس
171	2.2.2.5- اختبار جذر الوحدة
173	3.2.2.5- اختبار التكامل المشترك: <b>Cointegration Test</b>
177	4.2.2.5- نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ « <b>VECM</b> »
180	3.2.5- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة وتحديد درجة التكامل في المغرب
180	1.3.2.5- الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في المغرب
182	2.3.2.5- اختبار جذر الوحدة
183	3.3.2.5- نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة <b>ARDL</b>
187	3.5- تقدير معادلة تايلور الأصلية (التقليدية) والمطورة: <b>Traditional Taylor rule &amp; Augmented Taylor rule</b>
187	1.3.5- تقدير معادلة تايلور الأصلية (التقليدية) <b>Traditional Taylor rule</b>

188	2.3.5- تقدير قاعدة تايلور المطورة (الديناميكية): Augmented Taylor rule
190	3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دول المغرب العربي
190	1.3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دولة الجزائر
194	2.3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دولة تونس
197	3.3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دولة المغرب
200	خاتمة الفصل
205-201	الفصل الختامي: نتائج وتوصيات الدراسة
202	1.6 النتائج
203	2.6 التوصيات
i-a	الملاحق
ix-i	قائمة المراجع
i	المراجع العربية
ii	المراجع الأجنبية

## فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
84	تاريخ اعتماد سياسة استهداف التضخم في العالم	(01-3)
102	أوجه الاختلاف بين السياسة النقدية التقليدية وسياسة استهداف التضخم	(02-3)
106	أداء البنوك المركزية لاقتصادات الدول الصناعية في سياسة استهداف التضخم	(01-4)
108	أداء البنوك المركزية لاقتصادات الدول الناشئة في سياسة استهداف التضخم	(02-4)
116	ملخص لتطور اتفاقية استهداف التضخم في نيوزيلندا (PTA)	(03-4)
118	سياسة استهداف التضخم في دولة نيوزيلندا	(04-4)
122	سياسة استهداف التضخم في دولة كندا	(05-4)
124	سياسة استهداف التضخم في المملكة المتحدة	(06-4)
127	سياسة استهداف التضخم في دولة تركيا	(07-4)
131	سياسة استهداف التضخم في دولة غانا	(08-4)
135	أدبيات حول تقدير معادلة تايلور بمختلف أنواعها	(09-4)
148	الوضعية النقدية في الجزائر من 2000-2014 (مليار د ج)	(01-5)
157	الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الجزائر	(02-5)
161	نتائج اختبار جذر الوحدة	(03-5)
164	نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج ARDL	(04-5)
165	اختبار وولد لحساب إحصائية $F$	(05-5)
166	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ	(06-5)
168	الاختبار الذاتي للبوافي (LM Test)	(07-5)
169	اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لتجانس تباينات الأخطاء	(08-5)
169	الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في تونس	(09-5)
171	نتائج اختبار جذر الوحدة	(10-5)
173	اختبار عدد فترات التباطؤ المتلى	(11-5)
175	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (اختبار الأثر)	(12-5)
175	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (اختبار القيمة الذاتية العظمى)	(13-5)
176	نتائج اختبار جذر الوحدة للبوافي	(14-5)
176	صورة الارتباط للبوافي (Correlogram)	(15-5)

178	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ « VECM »	(16-5)
178	اختبار وولد للعلاقة قصيرة المدى من $MMR$ نحو $CPI$	(17-5)
179	اختبار وولد للعلاقة قصيرة المدى من $MMR$ نحو $GAP$	(18-5)
179	الاختبار الذاتي للبواقي (LM Test)	(19-5)
179	اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لتجانس تباينات الأخطاء	(20-5)
180	الاختبار الذاتي للبواقي (ARCH Test)	(21-5)
180	الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في المغرب	(22-5)
182	نتائج اختبار جذر الوحدة	(23-5)
184	نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل لنموذج $ARDL$	(24-5)
185	اختبار وولد لحساب إحصائية $F$	(25-5)
185	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ	(26-5)
187	الاختبار الذاتي للبواقي (LM Test)	(27-5)
187	اختبار ARCH لتجانس تباينات الأخطاء	(28-5)
191	الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR) ومعدل السوق النقدي (MMR) في الجزائر	(29-5)
192	تقدير معادلة تايلور المطورة في الجزائر	(30-5)
193	الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR1) ومعدل السوق النقدي (MMR) في الجزائر	(31-5)
194	الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR) ومعدل السوق النقدي (MMR) في تونس	(32-5)
195	تقدير معادلة تايلور المطورة في تونس	(33-5)
196	الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR1) ومعدل السوق النقدي (MMR) في تونس	(34-5)
197	الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR) ومعدل السوق النقدي (MMR) في المغرب	(35-5)
198	تقدير قاعدة تايلور المطورة في المغرب	(36-5)
199	الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR1) ومعدل السوق النقدي (MMR) في المغرب	(37-5)

## فهرس الرسوم الههانية والأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
35	آليات انتقال السياسة النقدية	(01-2)
40	التوازن في سوق النقود	(02-2)
52	صورة التضخم الناشئ عن الطلب	(03-2)
54	منحنى فيليبس في الأجل القصير	(04-2)
77	مخطط كيفية عمل إستراتيجية استهداف التضخم	(01-3)
81	المسؤول عن تحديد التضخم المستهدف	(02-3)
82	المسؤول عن تحديد التضخم المستهدف في الدول الصناعية والدول الناشئة ( الوحدة % )	(03-3)
95	تطور السياسة النقدية (%) في الفترة (1989-2008)	(04-3)
99	مستويات التضخم المستهدف (%) والنجال الزمني في دول العالم عام 2008	(05-3)
106	توزيع انحراف التضخم الفعلي مقارنة بالتضخم المستهدف في الدول الصناعية	(01-4)
109	توزيع انحراف التضخم الفعلي مقارنة بالتضخم المستهدف في الدول الناشئة	(02-4)
113	بداية اتفاقية البنك الاحتياطي النيوزيلندي	(05-4)
113	معدلات التضخم في نيوزيلندا في الفترة 1960-2016	(06-4)
119	أداء دولة نيوزيلندا من حيث تحقيق الأهداف المحددة	(07-4)
119	استهداف التضخم في دولة نيوزيلندا	(08-4)
120	متغيرات الاقتصاد الكلي في دولة نيوزيلندا	(09-4)
121	أداء دولة كندا من حيث تحقيق الأهداف المحددة	(10-4)
122	استهداف التضخم في دولة كندا	(11-4)
123	النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في دولة كندا	(12-4)
125	أداء المملكة المتحدة من حيث تحقيق الأهداف المحددة	(13-4)
126	استهداف التضخم في المملكة المتحدة	(14-4)
126	النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في المملكة المتحدة	(15-4)
129	أداء دولة تركيا من حيث تحقيق الأهداف المحددة	(16-4)
130	النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في دولة تركيا	(17-4)
132	أداء دولة غانا من حيث تحقيق الأهداف المحددة	(18-4)
132	النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في دولة غانا	(19-4)
139	تطور الناتج القومي الإجمالي الحقيقي للوم أ (الوحدة مليار دولار)	(20-4)

139	تطور الناتج القومي الإجمالي المحتمل للوم أ (الوحدة مليار دولار)	(21-4)
140	تطور الناتج القومي الإجمالي الحقيقي والمحتمل للوم أ (الوحدة مليار دولار)	(22-4)
140	فجوة الناتج في الو م أ	(23-4)
141	تطور الإنفاق الاستهلاكي الشخصي	(24-4)
141	منحنى قاعدة تايلور	(25-4)
142	تطور منحنى معدل فائدة الاحتياطي الأمريكي	(26-4)
142	مقارنة ما بين منحنى تايلور ومنحنى معدل فائدة الاحتياطي الأمريكي	(27-4)
144	تقدير قاعدة تايلور في ثلاث فترات حكم لرؤساء الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي	(28-4)
148	تطور متوسط التضخم السنوي في الجزائر (%)	(01-5)
150	تطور متوسط التضخم السنوي في تونس (%)	(02-5)
151	تطور متوسط التضخم السنوي في المغرب (%)	(03-5)
155	فجوة الناتج في الجزائر	(04-5)
156	فجوة الناتج في تونس	(05-5)
156	فجوة الناتج في المغرب	(06-5)
158	تطور معدل السوق النقدي في الجزائر (1994-2015)	(07-5)
158	تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك في الجزائر (1994-2015)	(08-5)
159	تطور فجوة الناتج في الجزائر (1994-2015)	(09-5)
160	مخطط استراتيجية اختبارات جذر الوحدة	(10-5)
167	مجال الثقة بالنسبة لاختباري CUSUMSQ & CUSUM	(11-5)
168	اختبار استقرار النموذج باستخدام اختباري CUSUMSQ & CUSUM	(12-5)
170	تطور معدل السوق النقدي في تونس (1990-2015)	(13-5)
170	تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك في تونس (1990-2015)	(14-5)
171	تطور فجوة الناتج في تونس (1990-2015)	(15-5)
181	تطور معدل السوق النقدي في المغرب (1994-2015)	(16-5)
181	تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك في المغرب (1994-2015)	(17-5)
182	تطور فجوة الناتج في المغرب (1994-2015)	(18-5)
186	اختبار استقرار النموذج باستخدام اختباري CUSUMSQ & CUSUM	(19-5)
191	منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR) في الجزائر	(20-5)



193	منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR1) في الجزائر	(21-5)
194	منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR) في تونس	(22-5)
196	منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR1) في تونس	(23-5)
197	منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR) في المغرب	(24-5)
199	منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR1) في المغرب	(25-5)

# الفصل الأول

## الإطار العام للدراسة

## 1.1 مقدمة الدراسة Introduction

شهد الاقتصاد العالمي والنظام النقدي الدولي خلال النصف الثاني من القرن العشرين تغيرات عميقة في أعقاب انهيار نظام بريتن وودز Bretton Woods (1971-1973) حيث واجهت الاقتصادات في ذلك الوقت، العديد من الاضطرابات والتقلبات في الأسعار، من بينها أزمة النفط في سنوات السبعينات: الأزمة الآسيوية وأزمة دول أمريكا الجنوبية، حيث وصلت معدلات التضخم إلى مستويات عالية جدا أدت إلى أضرار اقتصادية كبيرة على مدى سنوات عدة.

تعد ظاهرة التضخم من أخطر الظواهر النقدية التي تعاني منها أغلب اقتصاديات العالم، حيث أن لها آثار سلبية متعددة يقع في مقدمتها انخفاض معدلات النمو الاقتصادي. والتضخم ليس ظاهرة حديثة بل هي ملازمة لجميع الأنظمة الاقتصادية، مما استلزم وضع حد لانتشار هذه الاضطرابات وتجنب عواقبها في المستقبل، حيث اتفق الاقتصاديون في أبحاثهم على أن هدف استقرار الأسعار يعتبر شرط أساسي لضمان السير الحسن للسياسة النقدية في الأجل الطويل. لذا عملت البنوك المركزية في أنحاء العالم على مواصلة عدد من أهداف السياسات الاقتصادية، كما كانت ترغب في متابعة عدة أهداف مثل النمو الاقتصادي، العمالة الكاملة، استقرار الأسعار واستقرار ميزان المدفوعات. وهناك مجموعة من الأهداف التي يمكن أن تصل إليها فعلا لكن بالمفهوم الضيق جدا. أما في الوقت الحاضر، تحاول البنوك المركزية فهم الغرض من السياسة النقدية وأهدافها، وبالتالي، هناك إجماع على أن الحفاظ على استقرار الأسعار ينبغي أن يكون الهدف الرئيسي للسياسة النقدية.

وبناء على هذه الآراء، أصبح استقرار الأسعار هدفا شائعا للسياسة النقدية للعديد من البنوك المركزية خلال العقدين الماضيين ومن المتوقع أن يساهم بشكل غير مباشر في تحقيق أهداف أخرى كالنمو الاقتصادي، العمالة الكاملة واستقرار سعر الصرف وحتى بعض الأهداف التوزيعية مثل هدف توزيع الدخل.

كما أكدت العديد من التجارب والخبرات المتراكمة أن السياسة النقدية تؤثر في معدلات التضخم بشكل غير مباشر من خلال المقاربات التقليدية القائمة على التحكم في المتغيرات الوسيطة كاستهداف سعر الصرف (Exchange Rate Targeting) واستهداف المجمعات النقدية (Monetary Aggregates Targeting) إلا أن هذا الاعتقاد تراجع في العديد من الدول باختلاف مستويات تطورها بسبب عدم كفاءة هذه الآليات في بلوغ هدف الاستقرار في سنوات السبعينات والثمانينات. وبالتالي، لم يضمنوا هدف استقرار الأسعار في المدى الطويل، الأمر الذي استدعى التركيز على معدلات التضخم في حد ذاتها كاستهدافات مباشرة، عُرف هذا الإطار

الحديث لإدارة السياسة النقدية بسياسة استهداف التضخم (Inflation Targeting) والتي تتمثل في الإعلان الصريح من قبل السلطات النقدية بأن هدف السياسة النقدية هو تحقيق مستوى محدد لمعدل التضخم خلال مدة زمنية محددة مع توفير كل الوسائل والإمكانيات. حيث أعتد للمرة الأولى في دولة نيوزيلندا في فيفري 1990، تلتها العديد من البنوك المركزية مثل كندا، إنجلترا، السويد والشيلى. ولقد اختلفت هذه السياسة عن السياسات السابقة في عدة نقاط، حيث أن بداية هذه السياسة لم تسبقها مقدمات أو نظريات مفسرة<sup>1</sup> أي أن تطبيقها سبق نظريتها هذا من جهة، ومن جهة أخرى، أصبحت سياسة استهداف التضخم أداة اقتصادية هامة على عكس السياسات السابقة خاصة في سنوات التسعينات، حيث شهد الاقتصاد العالمي استقرارا متميزا بمستويات منخفضة من التضخم وقليل التذبذب ونمو اقتصاديا مقبولا.

ولقد تم نمذجة سياسة استهداف التضخم في معادلة خطية جاء بها أستاذ الاقتصاد من جامعة ستانفورد الأمريكية البروفيسور جون براين تايلور John.B. Taylor والتي عُرفت بقاعدة تايلور Taylor Rule والتي طُبقت على الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي، حيث تم فيها تحديد معدل الفائدة قصير المدى بوصفه أداة حديثة لاستهداف واستقرار معدلات التضخم وتحديد معدلا مستهدفا للناتج من أجل الوصول للأهداف المرجوة أي يصف فيها كيف يمكن للبنك المركزي ضبط معدل سعر الفائدة بطريقة منهجية استجابة للتطورات في التضخم والنشاط الاقتصادي الكلي. ومضمون هذه القاعدة هو أنه عندما يرتفع معدل التضخم عن الهدف يتم الرفع من معدل الفائدة وكلما ارتفع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي عن الناتج الممكن، يتم أيضا الرفع من معدل الفائدة والعكس صحيح في كلتا الحالتين.

ولقد أستخدمت هذه القاعدة في العديد من الدول سواء المتقدمة أو الناشئة للتعبير عن سلوك البنك المركزي اتجاه الانحرافات في معدل التضخم والناتج الحقيقي.

## 2.1 إشكالية الدراسة Statement of the problem

تعد سياسة استهداف التضخم الوجه الأكثر حداثة لتطوير أسلوب إدارة السياسة النقدية في البنوك المركزية، من خلال التركيز على معدل التضخم، وتتمثل هذه السياسة في إعلان صريح (علني) ومباشر من قبل السلطة النقدية بأن هدف السياسة النقدية هو الوصول إلى تحقيق مستوى كمي محدد مسبقا لمعدل التضخم خلال مدة زمنية

<sup>1</sup> Emmanuel Carré, (2011), « Une Histoire du Ciblage de l'Inflation », Centre d'économie de l'université Paris Nord CNRS UMR n° 7234, document de travail du CEPN N° 2011-07, Université Paris XIII CEPN, pp 17-18, available at : [http://www.univ-paris13.fr/cepn/IMG/pdf/wp2011\\_07.pdf](http://www.univ-paris13.fr/cepn/IMG/pdf/wp2011_07.pdf)

محددة، ولتتم تحقيق هذا الهدف يجب تكثيف الجهود ووضع الخطط والأهداف المباشرة التي يقوم بها البنك المركزي والجمهور المتمثل في البنوك والمؤسسات المالية بالإضافة إلى تعزيز مساءلة ومراقبة البنك المركزي بعد انتهاء الفترة المحددة لتحقيقه.

وقد كان هذا هو الحال بالنسبة لحوالي 28 بنك مركزي في جميع أنحاء دول العالم، حيث أن العديد من الدول تحمست لفكرة استهداف التضخم قبل ظهور قضايا الجدل في السياسة النقدية: وهي اختيار إطار السياسة النقدية وإسناد إطار هذه السياسة النقدية للأهداف المناسبة.

ولقد عُززت هذه المناقشات خلال الأزمة المالية والاقتصادية العالمية الأخيرة في 2008 و2009 والتي غيرت طريقة التفكير العام حول السياسة النقدية وتدريب البنوك المركزية عن مدى أقلية الجمهور في فهم السياسة النقدية وكيفية عمل الاقتصاد. وعلاوة على ذلك، أصبحت هذه المناقشات أكثر تعقيدا من طرف سياسيين يدعون بأنهم يمثلون المجتمع ككل، مما أدى إلى ممارسة نوع من التأثير الكبير على السياسة الاقتصادية عن طريق الضغط على البنك المركزي للنظر في الأهداف التي تتجاوز السياسة النقدية، وذلك لأن الحكومات في الديمقراطيات مسؤولة أمام الناخبين وعلى هذا النحو، ما يبررها في الشعور لديهم الحق في ممارسة بعض التأثير على السياسة النقدية.

لم يتم إطار السياسة النقدية لاستهداف التضخم سالما من هذه التطورات مع ممارسته على نحو متزايد وتحدي هذا الإطار كخيار محتمل لإطار السياسة النقدية، حيث أن الساسة، جنبا إلى جنب مع هذه السياسة وليس مع غير رسمي السياسات، أثاروا مجموعة من المقترحات مثل: التخلي عن إطار استهداف التضخم، التعديل بالزيادة من أهداف التضخم والانتقال إلى إطار سياسة نقدية بديلة لاستهداف التضخم. وعلاوة على ذلك، فإن المأزق بشأن السياسة النقدية وأهداف السياسة المناسبة تعيد إحياء مناقشة قديمة قوية حول إمكانية أو عدم إمكانية البنك المركزي من تحقيقه من خلال السياسة النقدية، مما يوحي بأن هذا السؤال المفتوح هو لا يزال حيا من ذلك بكثير. فحوى النقاش الدائر حاليا هو ما إذا كان استهداف التضخم هو الإطار الملائم للسياسة النقدية أم لا. ولكن، حتى الآن لا يوجد بلد اعتمد إطار استهداف التضخم قد تخلت عنه على الرغم من حقيقة أن الحكم لم يصدر بعد بشأن ما إذا كان أو لم يكن استهداف التضخم اجتاز اختبار الاستدامة في مواجهة الصدمات المستمرة.

لقد عرفت سياسة استهداف التضخم نجاحات كبيرة في الدول المتقدمة التي طبقت هذه السياسة نظرا لتوفر جملة من الشروط المؤسسية والاقتصادية ساعدت في إنجاح السياسة، لكن المشكل يكمن في الدول النامية، هل هناك

ظروف مهيأة لتطبيق هذه الإستراتيجية، فهنا يقع الجدل فمنهم من يطالب بقائمة من الشروط الأولية قبل تطبيق سياسة استهداف التضخم، ومنهم من يعتبرها شعارا إسهاريا يؤيدون سياسة **"Just do it!"**. في ظل الأطر الحديثة للسياسة النقدية، يُعد استقرار المستوى العام للأسعار من أهم الأهداف التي تسعى إليها دول العالم وتحديدا دول المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب) والتي تعتمد على إستراتيجية السياسة النقدية بمعناها التقليدي حيث تشترك هذه الدول في التركيز على نفس الهدف وهو استقرار الأسعار. لذا تهدف إشكالية الدراسة إلى تبيان مدى إمكانية تطبيق إستراتيجية استهداف التضخم كأسلوب حديث لإدارة السياسة النقدية في هذه الدول ونخص إمكانية تطبيق قاعدة جون تايلور (John Taylor Rule) على الاقتصادات الثلاث. لذا تمحورت إشكالية الدراسة على النحو التالي:

ما مدى تطبيق إستراتيجية استهداف التضخم في دول المغرب العربي وتحديدا هل تنطبق قاعدة تايلور على سلوك البنوك المركزية بها؟

### 3.1 فرضيات الدراسة: Research Hypothesis

تنطلق الدراسة من أن الهدف الرئيسي للسياسة النقدية في دول المغرب العربي هو استقرار الأسعار حيث يتم وضع خطط واستراتيجيات لوضع مستوى أدنى للتضخم. وللإجابة على الإشكالية المطروحة، تم وضع الفرضيتين التاليتين:

1- الفرضية الأولى: أن نسب نجاح سياسة استهداف التضخم تختلف من دولة لأخرى باختلاف الظروف والمتطلبات اللازمة لتطبيق هذه السياسة.

2- الفرضية الثانية: لا تنطبق قاعدة تايلور الأصلية على سلوك البنوك المركزية في دول المغرب العربي ولكن تنطبق قاعدة من نوع آخر.

## 4.1 الدراسات السابقة: Previous Studies

هناك عدة دراسات نظرية وقياسية اهتمت بموضوع سياسة استهداف التضخم كإطار للسياسة النقدية، فمنهم من قام بشرح القضايا المتعلقة باستهداف التضخم في الدول المتقدمة والدول النامية كالشروط الأولية لنجاح هذه السياسة، مدى تحقق هذه الشروط في البلدان النامية والأسباب المؤدية للانتقال نحو هذه السياسة في هذه البلدان.

وهناك العديد من الدراسات الخاصة بإمكانية تطبيق إستراتيجية استهداف التضخم وقاعدة تايلور في الدول الناشئة خاصة الدول العربية، حيث نجد الدراسات القياسية في دولة مصر، الأردن، العراق، سوريا وتونس والدراسات النظرية في الجزائر والمغرب. وتُعالج كل دراسة جانبا معينا من السياسة النقدية وتستخدم أساليب وأدوات معينة حسب المعطيات المتوفرة وتُعطى النتائج على حسب الزاوية التي نُظر إليها. ونلخصها فيما يلي:

1- دراسة (1997) Masson, Savastano, Sharma بعنوان:

## « The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries »

درس كل من بول ماسون، ميجال سفاستانو وسينيل شارما Masson, Miguel A. Savastano, Sunil Paul.R. Sharma تطبيق سياسة استهداف التضخم في الدول النامية. وخلص الباحثون إلى أن معظم هذه البلدان لا تتوفر على المتطلبات الأولية اللازمة لاعتماد سياسة استهداف التضخم<sup>1</sup>، إما بسبب رسوم سك العملات التي أصبحت مصدرا أساسيا للتمويل أو بسبب عدم وجود توافق في الآراء بشأن انخفاض معدلات التضخم كهدف أساسي أو كليهما.

2- دراسة (1998) Jiri Jonas<sup>2</sup> بعنوان:

## « Inflation Targeting in Transition economies: some issues and experience »

ناقش جيرى جوناس Jonas قضايا استهداف التضخم وعن الأسباب المختلفة لهذا النظام لأن يكون خيارا جذابا بالنسبة للبلدان النامية من خلال الإشارة إلى أمثلة لجمهورية التشيك وبولندا وهنغاريا. وعن الأسباب هي

<sup>1</sup> Paul R. Masson, Miguel A. Savastano and Sunil Sharma, (October 1997), « The scope of Inflation Targeting in Developing Countries », IMF working paper, pp 37-38, available online at : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97130.pdf>

<sup>2</sup> Jiri Jonas, (1998), « Inflation targeting in Transition economies: some issues and experience », IMF working paper, pp 01-27, available online at : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/itarg/2000/eng/chapter2.pdf>

عدم كفاية استهداف المجمعات النقدية بسبب الابتكارات المالية في عام 1980 واستهداف سعر الصرف نظرا لزيادة انتقال رؤوس الأموال في عام 1990، ونية بعض الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية للانضمام إلى الاتحاد النقدي الأوروبي (EMU) European Monetary Union، والتي لديها هدف واضح للتضخم المستهدف.

3- دراسة (CGG) (1998) بعنوان:

« Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence »

أجرى مارك جرتلر وجوردي غالي وريشارد كلاريدا (CGG) Mark Gertler، Jordi Gali، Richard Clarida مقارنة بين السياسات النقدية للبنوك المركزية<sup>1</sup> في المجموعة G3 والتي تضم (الولايات المتحدة، ألمانيا واليابان) والمجموعة E3 (بريطانيا، فرنسا وإيطاليا). وتوصلوا إلى أن البنوك المركزية في G3 ركزت على استهداف التضخم الضمني منذ 1979 الذي يعني "رفع سعر الفائدة الاسمي بما فيه الكفاية لزيادة المعدل الحقيقي عندما يتوقع تحركات التضخم فوق المستوى المستهدف في المدى الطويل لها. ووجد الباحثون أن هذه البنوك المركزية تعمل بنظام "النظرة المستقبلية" « Forward-Looking » ردا على توقعات التضخم، في حين أن البنوك المركزية E3 تتأثر إلى حد كبير بالسياسة النقدية الألمانية وتعديل ارتفاع أسعار الفائدة أكثر مما تتطلبه ظروف الاقتصاد الكلي المحلي. واقترحوا أن يكون استهداف التضخم هو الأفضل من تثبيت أسعار الصرف لتنفيذ وظيفة السياسة النقدية.

4- دراسة Hoffmaister (1999)<sup>2</sup> بعنوان:

« Inflation Targeting in Korea: An Empirical Exploration »

أجرى ألكسندر هوفمايستر Hoffmaister دراسة قياسية لتقييم القدرة على تنبؤ التضخم في كوريا باستخدام نموذج VAR لتقييم الاستجابة لردة فعل السياسة النقدية الخارجية وتقييم الاستجابة لردة الفعل لصدمة سلبية ل M2 على التضخم، ومعدل الفائدة الحقيقي، الإنتاج، سعر الصرف الحقيقي وتدفقات رأس المال. وخلص إلى أن التضخم في كوريا يمكن التنبؤ به قبل تنفيذها لسياسة استهداف التضخم والدراسة القياسية تشجع على تطبيق سياسة استهداف التضخم في كوريا.

<sup>1</sup> Richard Clarida, Jordi Gali, Mark Gertler, (November 1997), « Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence », NBER Working Paper No. 6254, Cambridge, available online at: <http://www.nber.org/papers/w6254.pdf>

<sup>2</sup> Hoffmaister Alexander. W, (January 1999), « Inflation Targeting in Korea: An Empirical Exploration », IMF Working Paper 99/7, pp 01-55, Available online at: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/1999/wp9907.pdf>



5- دراسة Hazirolan (1999)<sup>1</sup> بعنوان:

« Inflation Targeting: Japanese Case and Prospects for Turkey »,

أكد هازرولان Hazirolan تطبيق سياسة استهداف التضخم في الاقتصاد التركي واقترح بأن تركيا الوحيدة التي تحصلت على نتائج مرضية من جراء سياسة استهداف التضخم عندما تكون هناك فترة انكماش ناجحة.

6- دراسة Gunnar Jonsson (1999)<sup>2</sup> بعنوان:

« The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for South Africa »

ناقش جونسون Jonsson الآثار والمزايا النسبية لاستهداف التضخم لجنوب إفريقيا في جانب الإطار النظري. وينتقد من أنه على الرغم من توفر الشروط الأولية لتنفيذ سياسة استهداف التضخم في جنوب إفريقيا كاستقلالية البنك المركزي وعدم الالتزام بأهداف الاقتصاد الكلي التي قد تتعارض مع انخفاض التضخم والسوق النقدي، إلا أنه لا بد من مراجعة إطار التنبؤ بالتضخم في البنك الاحتياطي لجنوب إفريقيا قبل اعتماد استهداف التضخم.

7- دراسة Kadioglu, Ozdemir, Yilmaz (2000)<sup>3</sup> بعنوان:

« Inflation Targeting in Developing countries »

وبالمثل، ناقش كادي أوغلو، أوزدمير ويلماز Kadioglu, Ozdemir, Yilmaz تطبيق سياسة استهداف التضخم والشروط الأولية الواجب توفرها في البلدان النامية من خلال تحليل خصائص نظام استهداف التضخم في البلدان المتقدمة ودراسة نطاق استهداف التضخم في البلدان النامية. وأشارت النتائج إلى أن أغلبية البلدان النامية، لا يتم فيها الوفاء بالشروط المسبقة لاستهداف التضخم وتتطلب نماذج أقوى لشرح ديناميكية الاقتصاد وجعل توقعات التضخم ناجحة. وأكدوا في ورقتهم البحثية أنه قد يكون من المبكر للغاية تطبيق نظام استهداف التضخم بالنسبة لبعض البلدان النامية ولكن هناك بعض الحالات التي أثبتت نتائج ناجحة فمثلا، يُعزى النجاح في دولة الشيلي إلى عدم وجود العجز المالي بالإضافة إلى اللوائح الصارمة والرقابة على النظام المالي.

<sup>1</sup> Hazirolan, U., (1999), « Inflation Targeting: Japanese Case and Prospects for Turkey », Mimeo, Under secretaries of the Treasury, Ankara, Turkey.

<sup>2</sup> Gunnar Jonsson, (August 1999), « The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for South Africa », IMF Working Paper 99/116, pp 01-24, available online at : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/1999/wp99116.pdf>

<sup>3</sup> Ferya KADIOĞLU, Nilüfer ÖZDEMİR, Gökhan YILMAZ, (September 2000), « Inflation targeting in Developing countries », Discussion Paper, The Central Bank of the Republic of Turkey, pp 01-52, available online at : <http://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm>.

8- دراسة **Frederic S. Mishkin (2000)**<sup>1</sup> بعنوان:

« **Inflation Targeting in Emerging Market Countries** »

لخص ميشكين Mishkin ما ينطوي على استهداف التضخم في البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية من خلال مناقشة مزايا وعيوب هذه الإستراتيجية وذلك باستخدام خبرة الشيلي كمرجع والتي أعتبرت نموذجاً ناجحاً لاستهداف التضخم<sup>2</sup>، حيث انخفضت معدلات التضخم المرتفعة من رقمين إلى رقم واحد وارتفاع معدلات نمو الإنتاج. ويُعزى تحسن أداء استهداف التضخم في دولة الشيلي إلى توفر عناصر أخرى كعدم وجود العجز الكبير في المالية العامة والتنظيم والإشراف الصارمين للقطاع المالي. وعلق على أن استهداف التضخم قد لا يكون مناسباً للعديد من البلدان الناشئة لأنها يمكن أن تنتج ضعف مساءلة البنك المركزي، والتي تأتي في فترات تأخير طويلة لنتائج التضخم من أدوات السياسة النقدية. أيضاً، لأن سعر الصرف المرن بأمر من استهداف التضخم قد تجلب عدم الاستقرار المالي الذي هو حقيقة ذات صلة في الأسواق الناشئة. وعلاوة على ذلك، فإن السمات المشتركة لاقتصادات الأسواق الناشئة مثل الهيمنة المالية والدرجة العالية من الدولة قد يسبب مشاكل حادة لاستهداف التضخم.

9- دراسة **Gottschalk Jan and Moore David (2001)**<sup>3</sup> بعنوان:

« **Implementing Inflation Targeting Regimes: The Case of Poland** »

نجد أن غوتشالك ومور Moore & Gottschalk استخدموا متجه الانحدار الذاتي من أجل تقديم الأدلة التجريبية على العلاقة بين التضخم وأدوات السياسة النقدية في بولندا وتقييم آثار صدمة سعر الصرف وسعر الفائدة على مستوى الأسعار. واستنتجوا أن العلاقة المباشرة بين سعر الفائدة والتضخم لا تبدو قوية جداً على الرغم من أن سعر الصرف يلعب دوراً هاماً كأداة للسياسة النقدية. واستناداً لهذه النتائج، فإنه من المفيد تعديل بعض تفاصيل إستراتيجية استهداف التضخم كتوسيع النطاق المستهدف أو زيادة الأفق المستهدف لتجنب كل من إثقال كاهل سعر الصرف والتقلب المفرط في قطاع السلع المتداولة في الاقتصاد.

<sup>1</sup> Frederic S. Mishkin, (March 2000), « Inflation Targeting in emerging market countries », Working Paper 7618, National Bureau of Economic Research, Cambridge, pp 01-14, available at : <http://www.nber.org/papers/w7618>

<sup>2</sup> Gonzalo Grebe, (4 September 2008), « La Politique Monétaire du Chili et le ciblage d'inflation : L'origine, le fonctionnement et les résultats », Mémoire Master II Recherche Sous la direction de Redouane TAOUIL, Economie Politique Internationale Université Pierre Mendès France, p 48, available online at : <https://grebedocs.files.wordpress.com/2008/10/memoire-grebe-gonzalo.pdf>

<sup>3</sup> Gottschalk Jan and Moore David, (March 2001), « Implementing Inflation Targeting Regimes: The Case of Poland », Journal of Comparative Economics, Volume 29, Issue 1, Pp 24-39, available at : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0147596700916998>

10- دراسة Geoffrey Woglom (2003)<sup>1</sup> بعنوان:

«How has inflation Targeting affected monetary policy in South Africa? »

يذكر وقلوم Woglom من خلال الدراسة التجريبية تقرير ما إذا كانت جنوب إفريقيا مؤهلة فعلا لاستهداف التضخم باستخدام متجه الانحدار الذاتي (VAR) Vector Autoregression لتحقيق التفاعل الديناميكي بين متغيرات معدل الفائدة (الأدوات النقدية، مستوى الأسعار، سعر الصرف الاسمي والنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي) وإجراء مقارنة بين جنوب إفريقيا وفترات ما قبل الاستهداف في نيوزيلندا وكندا، وخلص إلى أن جنوب إفريقيا ليست مؤهلة بعد لاستهداف التضخم.

11- دراسة Berg (2005) بعنوان:

« Experience of inflation Targeting in 20 countries »

ناقش بيرغ Berg تجربة السياسة النقدية في 20 بلدا<sup>2</sup> (من البلدان المتقدمة والنامية) التي طبقت هدف التضخم. وخلص إلى أن نظام استهداف التضخم أثبت نجاحه وأن البنوك المركزية كانت تعمل بشفافية حول تقدير التضخم وهدف التضخم العددي الذي جعل من السهل الحصول على مساءلة البنك المركزي. وعلاوة على ذلك، أعطى نظام استهداف التضخم مصداقية أكبر فيما يخص انخفاض التضخم والتضخم المتوقع دون زيادة التقلبات في مستويات النمو أو مستويات التشغيل.

12- دراسة Michael dotsey (2006) بعنوان:

« A Review of Inflation Targeting in Developed Countries »

قام دوتسي Dotsey بتقييم خمس دول متقدمة<sup>3</sup> (نيوزيلندا، كندا، أستراليا، المملكة المتحدة والسويد) التي قامت باستهداف التضخم لمدة 10 سنوات على الأقل والتي تميزت بمعدلات تضخم جيدة قبل استهداف التضخم. وقام أيضا بدراسة الأداء الاقتصادي لتلك الدول الخمس معا مع أداء ست دول غير مستهدفة للتضخم (الولايات المتحدة، ألمانيا، اليابان، فرنسا، إيطاليا وهولندا). وأظهرت النتائج أن استهداف التضخم مرتبط مع انخفاض في التضخم وأن توقعات التضخم هي أكثر استقرارا في البلدان المستهدفة للتضخم. إلى جانب ذلك، يبدو أن

<sup>1</sup> Geoffrey Woglom, (June 2003), «How has inflation targeting affected monetary policy in South Africa? », The South African Journal of Economics, Vol. 71:2, pp 01-27, available online at : <http://www.uvm.edu/~wgibson/PDF/Woglom.pdf>

<sup>2</sup> Claes Berg, (January 2005), « Experience of inflation targeting in 20 countries », Economic review, p p 23-24, available online at : [http://www.riksbank.se/Upload/Dokument\\_riksbank/Kat\\_publicerat/Artiklar\\_PV/er05\\_1\\_artikel2.pdf](http://www.riksbank.se/Upload/Dokument_riksbank/Kat_publicerat/Artiklar_PV/er05_1_artikel2.pdf)

<sup>3</sup> Michael dotsey, (2006), « A Review of Inflation Targeting in Developed Countries », Business Review, Q3, p12, available online at : [www.philadelphiafed.org/econ/br/index.html](http://www.philadelphiafed.org/econ/br/index.html).

سياسة استهداف التضخم متوافقة مع النشاط الاقتصادي القوي. ويذكر أيضا أن إطار استهداف التضخم يضمن المساواة من خلال وضع الأهداف العددية التي يتم الحصول عليها خلال فترات محددة وازدادت قضية المساواة والشفافية بين البنوك المركزية التي تستهدف التضخم والجمهور. تم اعتماد إطار استهداف التضخم بنجاح في البلدان المتقدمة، وهو ما شجع الدول الناشئة التي تمر بمرحلة انتقالية بمكافحة ارتفاع معدلات التضخم. تجدر الإشارة إلى أن هناك بعض الدراسات العربية التي ناقشت أهمية إطار استهداف التضخم بالنسبة للبلدان النامية وخاصة دول المغرب العربي، نوجزها فيما يلي:

1- - دراسة رانيا عبد المنعم المشاط<sup>1</sup> (2007) بعنوان:

« Monetary policy in Egypt : A retrospective and preparedness for Inflation Targeting »

قامت رانيا عبد المنعم المشاط (2007) وكيل محافظ السياسة النقدية بالبنك المركزي المصري بطرح الإشكال الرئيسي وهو عدم تطبيق سياسة استهداف التضخم كإطار رسمي للسياسة النقدية في مصر، حيث أرجعت السبب إلى الصدمات المحلية والعالمية والتي أدت إلى عدم السيطرة على الأسعار بالأدوات النقدية التقليدية بسبب الممارسات الاحتكارية ونقص في عرض السلع إما بسبب نقص الإنتاج أو زيادة الصادرات على حساب السوق المحلي أو قصور في قنوات التوزيع وبالتالي، أدت إلى ارتفاع معدلات التضخم في مصر خاصة والدول الناشئة عامة لاعتمادها على الرقم القياسي العام لأسعار المستهلكين (CPI) والذي يتسم بنفس المكونات.

كما قامت بتقييم مدى استعداد مصر لتبني إطار استهداف التضخم بالمقارنة مع بلدان أخرى، وخلص التحليل إلى أن الاقتصاد المصري لا يعاني من أية عوائق تجعله غير مؤهل لتبني إطار استهداف التضخم، إلا أن ذلك يتطلب اتخاذ مجموعة من الإصلاحات منها: الحد من الممارسات الاحتكارية، تلبية حاجيات السوق المحلي أولا، التنسيق بين الجهات الفعالة من أجل التنبؤ بالصدمات قبل حدوثها، تحسين أوضاع المالية العامة وتطوير قاعدة بيانات الاقتصاد الكلي.

وخلصت في الأخير، إلى أن السيطرة على التضخم هو هدف قومي يتطلب تكاتف جهود القائمين على إدارة الاقتصاد الكلي. وهي نفس النتائج التي توصل إليها طارق غلواش<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Rania Al-Mashat, (November 2007, June 2008), « Monetary policy in Egypt : A retrospective and preparedness for Inflation Targeting », Working Paper N°.134 was presented at the ECES (The Egyptian center for economic studies) conference on "What Drives Prices in Egypt," 1-34.

<sup>2</sup> Tarek Ghalwash, (2010), « An Inflation Targeting Regime in Egypt: A Feasible Option? », Scientific Research, Mansoura University, Egypt, Published Online August 2010 (<http://www.SciRP.org/journal/me>).pp 89-90.

2- دراسة زياد فتيتي<sup>1</sup> (2008) بعنوان:

« Taylor Rule And Inflation Targeting: Evidence From New Zealand »

تناولت دراسة زياد فتيتي قاعدة تايلور وسياسة استهداف التضخم بالاستعانة بتجربة نيوزيلندا بشكل مفصل نظرا لخبرتها الطويلة في مجال استهداف التضخم وأنها أول بلد يقوم بسياسة استهداف التضخم والذي أُعلن في 4 مارس 1989 وطُبق بشكل رسمي في 1 فيفري 1990، بالإضافة إلى أن البنك الاحتياطي الفيدرالي يتميز بدرجة عالية من الشفافية ويعتبر من البنوك النادرة التي تنشر بيانات عن معدل التضخم المتوقع لسنوات لاحقة. وحاول في ورقته البحثية تبيان طبيعة القاعدة التي تعكس سلوك البنك الاحتياطي النيوزيلندي تحت سياسة استهداف التضخم في الفترة من 1Q 1990 إلى 4Q 2005 مستخدما البيانات التالية: معدل السوق النقدي ل90 يوم (The 90-day interest rate money market)، الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، سعر الصرف الحقيقي (Real Exchange rate)، الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (Consumer Price Index (CPI)) باستثناء تكاليف خدمات القرض، التضخم المستهدف والتضخم المتوقع حسب نشرة البنك. بالإضافة إلى المتغيرات غير الملاحظة كفجوة الناتج، معدل الفائدة التوازني ومعدل التضخم. ولإدارة هذه السياسة حسب الباحث، قام تايلور (1993) باستخدام أداة سُميت بقاعدة تايلور (Taylor Rule) والتي طُبقت على الاقتصاد الأمريكي وأصبحت مرجعا للدراسات اللاحقة.

ومن خلال الدراسة، تبين أن قاعدة تايلور التقليدية (TTR) «Traditional Taylor Rule» لا تعكس سلوك البنك الاحتياطي النيوزيلندي (NZRB). حيث تم تقدير معادلة تايلور التقليدية بطريقة المربعات الصغرى العادية (Ordinary Least Square OLS) لأن كل المتغيرات مستقرة عند المستوى والنتائج كانت كالتالي:

معامل التضخم معنوي يساوي 1.77، معامل فجوة الناتج معنوية تساوي 0.24، إحصائية ديربن واتسون Durbin Watson تساوي 1.9 (عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين المتغيرات) إذن البنك يعطي الأولوية لاستقرار الأسعار على حساب استقرار الاقتصاد. أما معامل التحديد  $R^2$  الذي يقيس درجة التغير في سعر الفائدة على المدى القصير ضعيف دلالة على أن هذه القاعدة ليس لها قوة تفسيرية مهمة قد تكون بسبب نقص بعض المتغيرات التي تقدم معلومات إضافية. وبالتالي حاول إيجاد قاعدة دالة رد فعل البنك بنسختها الساكنة والديناميكية وهي

<sup>1</sup> Zied Ftiti, (January 2008), «Taylor Rule And Inflation Targeting: Evidence From New Zealand », International Business & Economics Research Journal, Volume 7, Number 1, pp 131-150, available online at : <http://www.cluteinstitute.com/ojs/index.php/IBER/article/view/3216>

مشتقة من قاعدة تايلور التقليدية واختيار القاعدة الأنسب التي تعكس سلوك البنك. وفي الأخير، توصل الباحث إلى ثلاثة نتائج مهمة وهي:

- أن قاعدة تايلور التقليدية المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية لاتصف السياسة النقدية في نيوزيلندا.

- أن القاعدة الأفضل والتي تعكس سلوك البنك الاحتياطي النيوزيلندي هي قاعدة "المنظرة المستقبلية" *Forward-looking rule*.

- أن يتم إدراج معدل سعر الصرف في القاعدة.

3- دراسة عادل بوغرة، منجي بوغزلة وحسونة موسى (2008)<sup>1</sup> بعنوان:

### « Are the Conditions for the Adoption of IT Satisfied in Morocco? »

بحث عادل بوغرة، منجي بوغزلة وحسونة موسى من تونس إلى دراسة مدى جدوى وصلاحيّة تبني سياسة استهداف تحجيم التضخم كإستراتيجية نقدية حديثة في المغرب مع وجود توافر مجموعة من الشروط المؤسسية والاقتصادية خاصة مؤشر استقلالية البنك المركزي والذي تم حسابه انطلاقاً من منهجية دوبال وفيشر Debele and Fischer (1994)، بودارت (1990) Bodart ولونغاني وشيتس Loungani and Sheets (1997) بوضع نفس استبيان الاقتصادي "بودارت" يتكون من 14 سؤال (أنظر الملحق رقم 1-01)<sup>2</sup> (الإجابة تكون بنعم أو لا) تخص ثلاث مؤشرات وهي: الجانب السياسي، الاقتصادي والمؤسسي طُرحت على البنك المركزي (السؤال 1 حول الاستقلالية في اختيار الأهداف، السؤال 2-5 حول الاستقلالية الاقتصادية والسؤال 6-14 حول الاستقلالية السياسية)، ثم القيام بعملية الحساب مع مقارنتها بينوك مركزية أخرى. وخلصوا في الأخير، بعدم توفر الشروط خاصة استقلالية بنك المغرب، ضعف الهيكل المالي، نظام مصرفي هش وأن المغرب ليست مؤهلة بعد لتطبيق هذه الإستراتيجية وأنها تحتاج لفترة انتقالية قبل تطبيق هذه السياسة.

<sup>1</sup> Adel Boughrara, Mongi Boughzala and Hassouna Moussa, (October 2008), « Are the Conditions for the Adoption of IT Satisfied in Morocco? », Working Paper 444, Economic Research Forum, pp1-35, available online at : <http://erf.org.eg/publications/are-the-conditions-for-the-adoption-of-it-satisfied-in-morocco/>

<sup>2</sup> Prakash Loungani & Nathan Sheets, (1997), « Central Bank Independence, inflation and growth in transition economies », International Finance Discussion papers, N° 519, pp 28-30, available at : <http://www.federalreserve.gov/Pubs/Ifdp/1995/519/ifdp519.pdf>

4- دراسة سامية منصور (2009) <sup>1</sup> بعنوان:

« Taylor Rule: Presentation, Interpretation and Estimation The case of the Tunisian Central Bank »

نجد دراسة سامية منصور من تونس، في المؤتمر الإيطالي الثالث حول الاقتصاد القياسي، حيث قامت بإعطاء نظرة شاملة حول قاعدة تايلور وخصائصها سواء كانت الأصلية أو المعدلة، كما قامت بتقدير معادلة تايلور على الاقتصاد التونسي باستخدام بيانات ثلاثية ممتدة من 1Q-1993 إلى 4Q-2004 والتحقق ما إذا كان البنك المركزي التونسي (TCB) يأخذ بعين الاعتبار استراتيجية استهداف التضخم واستقرار الناتج.

استخدمت البيانات التالية: معدل السوق النقدي (MMR)، فجوة الناتج باستخدام مرشح هودريك-بريسكوت فلتر والمقاسة بمؤشر الإنتاج الصناعي (The industrial production index) عوض الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي نظرا لسنوية البيانات وعدم توفر بيانات ثلاثية عنه وأن مؤشر الإنتاج الصناعي يمثل أكثر من 70 % من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، مؤشر أسعار الاستهلاك (CPI)، أما هدف التضخم فلم يُعلن في تونس حيث تم قياسه بمرشح هودريك-بريسكوت فلتر.

وقامت بحساب معدل الفائدة والذي سمي بمعدل تايلور من معادلة تايلور الأصلية ومقارنته بأسعار الفائدة المعلنة من قبل البنك المركزي التونسي. وخلصت إلى أن قاعدة تايلور الأصلية لا تعكس التطور الدقيق لمعدل الفائدة الحقيقي المعلن من طرف البنك المركزي وأن المعاملات لاتصف سلوك البنك حيث أن معامل التضخم يُقدر ب 0.212 بينما معامل فجوة الناتج 0.015 وهذا ما يبين أن السلطات التونسية تعطي الأولوية لتقليص التضخم قبل تحقيق النمو الاقتصادي. وفي الأخير، بينت أن السلطات التونسية تطبق قاعدة تايلور المطورة ( Augmented Taylor Rule) وهي أسلوب النظرة المستقبلية "Forward-Looking".

5- دراسة كمال الوالي <sup>2</sup> (2009) بعنوان:

« Le ciblage d'inflation à l'épreuve des faits »

<sup>1</sup> Mansour Samia, (2009), « Taylor Rule: Presentation, Interpretation and Estimation The case of the Tunisian Central Bank », Submission for the 3rd Italian Congress of Econometrics And Empirical Economics (ICEEE), pp 1-24, available online at : [http://www.academia.edu/985197/Taylor\\_Rule\\_Presentation\\_Interpretation\\_and\\_Estimation\\_the\\_case\\_of\\_the\\_Tunisian\\_Central\\_Bank](http://www.academia.edu/985197/Taylor_Rule_Presentation_Interpretation_and_Estimation_the_case_of_the_Tunisian_Central_Bank).

<sup>2</sup> Kamal El-Oualy, Esserrhini Farissi, (décembre 2009 ), « Le ciblage d'inflation à l'épreuve des faits », Revue de droit et d'économie, université Sidi Mohamed Ben Abdellah, faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Fès, N°24, pp168-169.

خلص كمال الوالي من المغرب في بحثه أن المغرب ليست مؤهلة بالشكل الكافي لتبني سياسة نقدية قائمة على استهداف التضخم بسبب عدم استيفاء الشروط الأولية كاستقلالية البنك المركزي المغربي ونقص النماذج القياسية في التنبؤ.

6- دراسة شريف محمد علي أحمد<sup>1</sup> (2009) بعنوان:

« Inflation Targeting Around the World and the possibility to implement in Egypt »

حاول الدكتور شريف محمد علي أحمد من كلية التجارة بمصر دراسة إمكانية تطبيق سياسة استهداف التضخم في مصر، حيث قارن واقع الاقتصاد المصري الحالي باقتصاديات الدول الناشئة قبل تطبيق السياسة وبعدها ( الشيلي، البيرو، المكسيك، جنوب إفريقيا وتايلاند) وماهو أثر استهداف التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية لهذه الدول مثل (معدل النمو، معدل البطالة، معدل التضخم، سعر الصرف والاحتياطي النقدي) ووضع ميزانية الحكومة ودرجة استقلالية البنك المركزي وخلص إلى أن الأوضاع الاقتصادية لدولة مصر لا تختلف كثيرا عن هذه الدول وبالتالي، مصر مؤهلة لتطبيق إستراتيجية استهداف التضخم لكن يتساءل لماذا لم يتم تطبيق السياسة أي ماهي العراقيل التي تُعيقها لتطبيق السياسة والإجابة لخصها في النقاط التالية:

\* غياب تقنيات التنبؤ لسياسة استهداف التضخم: The Absence of Forecasting Techniques for IT

يجب الاستثمار في رأس المال البشري المؤهل أي توافر الخبرة البشرية والفنية ذات القدرة على تحليل البيانات والمعلومات لفهم وظائف الاقتصاد للتنبؤ وتوفير شروط سياسة استهداف التضخم.

\* مشكل بناء الرقم القياسي لأسعار المستهلك: The problem of CPI construction

المشكل أن المواد الغذائية تشكل الجزء الأكبر من السلة والتي تتميز بتغيرات أسعارها المرتفعة نظرا لحساسيتها من حالة الطقس وبالتالي، تؤثر في تقلبات الرقم القياسي. أيضا، السلع والخدمات المدعمة أسعارها تشكل الحصة الأكبر من السلة. التحركات الكبيرة في تنظيم الأسعار التي لها أثر مباشر على مستوى الأسعار الكلي قد يؤدي إلى ضعف مراقبة التضخم.

<sup>1</sup> Dr. Sherif Mohamed Aly Ahmed, (June 2009 ), « Inflation Targeting Around the World and the possibility to implement in Egypt », Arab journal of administration, issued by Arab Administrative Development Organization, Egypt, El-Menofia University, , vol 29,N°1, pp212-221.



\* غياب التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية: The Absence of Coordination between Fiscal and Monetary policy

لا يوجد تنسيق بين الحماية والسياسة النقدية في مصر، مثلاً عندما تفرض الحكومة ضريبة جديدة ينبغي أن يكون هناك تنسيق مع البنك المركزي عن آثار هذه الضريبة على التضخم.

وفي الأخير، ذكر الباحث أهم الإصلاحات المؤسساتية والتشغيلية التي قام بها البنك المركزي المصري في 2004 من أجل الاستعداد لتطبيق الإستراتيجية.

7- دراسة نورا حامد أبو عصب<sup>1</sup> (2010) بعنوان:

" سياسة استهداف التضخم: هل يمكن تنفيذ هذه السياسة في الأردن؟"

نجد نورا حامد أبو عصب في رسالتها مستخدمة الأسلوب القياسي لدراسة مدى فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم باستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي VAR وتقديره من خلال البرنامج الإحصائي إيفوز. وتوصلت الدراسة إلى أن البنك المركزي الأردني يُعد مستقلاً من الناحية الاقتصادية والمالية ويتمتع بالشفافية. أما نتائج الاختبار القياسي فأكدت ضعف العلاقة الكمية بين التضخم وأدوات السياسة النقدية.

8- دراسة إبراهيم لطفي عواد إبراهيم<sup>2</sup> (2010) بعنوان:

« Three Essays on the Inflation Targeting Regime in Egypt »

في دراسة لإبراهيم لطفي عواد إبراهيم في رسالته المعنونة بثلاث محاولات لاستهداف التضخم في مصر وفي دراسة أخرى معنونة ب: هل مصر مستعدة لتطبيق سياسة استهداف التضخم خلص إلى النتائج التالية<sup>3</sup>:

\* بسبب عدم سكون كل من دالة الطلب على النقود وسرعة تداول النقود، خلصت الدراسة إلى أن البنك المركزي المصري لا يمكنه تحقيق الاستقرار السعري في ظل منهج الاستهداف النقدي المطبق حالياً.

<sup>1</sup> نورا حامد أبو عصب (2010/05/10)، " سياسة استهداف التضخم: هل يمكن تنفيذ هذه السياسة في الأردن؟"، تحت إشراف الدكتور وليد شواقفة، رسالة ماجستير في اقتصاد الأعمال، الجامعة الأردنية، ص 1-15.

<sup>2</sup> Ibrahim Lotfi Awad Ibrahim, « Three Essays on the Inflation Targeting Regime in Egypt », under supervisor : Doc. Ing. Kateřina Šmídková, Csc, Doctoral Dissertation, Charles University in Prague, Faculty of Social Science, Institute of Economic Studies, Academic year: 2009/2010, pp 5-6.

<sup>3</sup> Ibrahim L. Awad, (2010), « Is Egypt Ready to Apply Inflation Targeting Regime? », Institute of Economic Studies, Charles University, Prague, pp 142-159, available online at : [http://rebs.ro/resource/REBS\\_2/Case%20Studies/Awad\\_I\\_Is\\_Egypt\\_ready\\_to\\_apply\\_inflation\\_targeting\\_regime.pdf](http://rebs.ro/resource/REBS_2/Case%20Studies/Awad_I_Is_Egypt_ready_to_apply_inflation_targeting_regime.pdf)

\* الاستقلال القانوني الممنوح للبنك المركزي المصري في ظل التشريع الأخير المعلن عام 2005 هو استقلال غير فعلي.

\* بتقدير آليات السياسة النقدية باستخدام نموذج VAR الهيكلي خلصت الدراسة للنتائج التالية:

البنك المركزي المصري يحتفظ حتى الآن بهدف غير معلن لسعر الصرف الأجنبي، البنك المركزي المصري لا يطبق سياسة نقدية مستقلة، معدل الفائدة الأمريكي قصير الأجل وسعر الصرف الأجنبي، على التوالي، يحتلان الأولوية بين التغيرات المحلية والخارجية في التأثير على رد فعل البنك المركزي المصري، تلعب الصدمات الخارجية الدور الرئيسي في التأثير على الناتج المحلي الحقيقي، بينما تلعب الصدمات المحلية الدور الرئيسي في التأثير على التضخم المحلي خصوصا في الأجل القصير وقناة سعر الفائدة يمكنها تفسير آليات السياسة النقدية في الاقتصاد المصري، حيث أن التغيرات في سعر الفائدة المحلي لها تأثير معنوي على كل من معدل النمو الحقيقي ومعدل التضخم.

9- دراسة هدى بن حاج بوبكر (2011) <sup>1</sup> بعنوان:

**« Inflation Forecast-Based Rule For Inflation Targeting: case of some Selected MENA Countries »**

قامت هدى بن حاج بوبكر في بحثها بدراسة مدى استطاعة بعض البلدان المختارة من دول شمال إفريقيا والشرق الأوسط MENA (تونس، المغرب ومصر) بتبني إستراتيجية استهداف التضخم

وقد قدرت دالة رد الفعل التي تناسب إطار استهداف التضخم (قاعدة تايلور وقاعدة توقعات التضخم <sup>2</sup> لباتيني

وهالدان حسب المعادلة التالية:

$$i_t = \gamma i_{t-1} + (1 - \gamma)(r_t^* + \theta_\pi [E_t \pi_{t+j} - \pi^*] + \theta_y y_t)$$

وفقا لخصوصية آلية الانتقال إلى هذه البلدان باستخدام طريقة العزوم المعممة GMM باستخدام بيانات ثلاثية من الفترة 1Q 1988 بالنسبة لتونس ومصر و1Q 1990 بالنسبة للمغرب إلى غاية 4Q 2009 واستنتجت بأن تقدير قاعدة تايلور في هذه البلدان تختلف بشدة عن خصائص قاعدة تايلور الأصلية وبالتالي رفض قاعدة تايلور في هذه الدول. أما قاعدة توقعات التضخم بينت أن معامل التضخم معنوي بينما معامل فجوة الناتج غير معنوي وبالتالي هذه البلدان تركز بالدرجة الأولى على هدف استقرار الأسعار.

<sup>1</sup> Houda Ben Hadj Boubaker, (September 2011 ), « Inflation Forecast-Based Rule For Inflation Targeting: case of some Selected MENA Countries », Working Paper 628, The Economic Research Forum (ERF), pp 9-11.

<sup>2</sup> Nicoletta Batini and Andrew G. Haldane, « Forward-Looking Rules for Monetary Policy », University of Chicago Press, p 158, available online at : <http://www.nber.org/chapters/c7416>

10- دراسة إيمان محمد صغير<sup>1</sup> (2013) بعنوان:

« Taylor rule and Monetary policy in Tunisia »

قامت إيمان محمد صغير من جامعة صفاقص في تونس بتقدير أسلوب النظرة المستقبلية لمعادلة تايلور لدالة رد فعل السياسة النقدية للبنك المركزي التونسي (CBT) مستخدمة بيانات ثلاثية لمعدل السوق النقدي كمعدل لقياس معدل الفائدة قصير المدى (MMR)، التضخم المستهدف يساوي 2% ، مؤشر الإنتاج الصناعي (IPI) كبديل تقريبي لقياس فجوة الناتج نظرا لتوفر بيانات ثلاثية ونسبة نمو الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI) من 2Q 1993 إلى 4Q 2011 باستخدام طريقة العزوم المعممة GMM حيث أثبتت النتائج القياسية أن البنك المركزي التونسي يتبع قاعدة تايلور في سلوك معدل الفائدة. وفي نموذج النظرة المستقبلية، كانت معاملات الاستجابة للتضخم المتوقع أكبر من فجوة الناتج دليل على أن الهدف الأولي للسياسة النقدية هو محاربة التضخم وبالتالي، نموذج النظرة المستقبلية تعكس السياسة المنتهجة في تونس.

11- دراسة ريمة لجنف<sup>2</sup> (2013) وألفا شاوش<sup>3</sup> (2015) على التوالي بعنوان:

« Règle de Taylor et conduite de la politique monétaire en Tunisie »,

« Taylor rule in practice : Evidence from Tunisia »

توصلت كل من ريمة لجنف وألفا شاوش من تونس أنه يمكن اعتبار قاعدة تايلور كاقترح لإصلاح السياسة النقدية في البنك المركزي التونسي وأنه يسلك قاعدة تايلور في صيغتها الديناميكية على التوالي.

5.1 أهداف الدراسة Objectives of the study

نهدف من خلال دراستنا تسليط الضوء على بعض المصطلحات الحديثة في السياسة النقدية ومنها "التضخم المستهدف" التي تبنتها دول متقدمة والنجاحات الكبيرة التي حققتها في ضبط معدلات التضخم وتحقيق النمو الاقتصادي من خلال عرضنا لتجارب دول سواء كانت متقدمة أو ناشئة والشروط الواجب توفرها خاصة

<sup>1</sup> Imen Mohamed Sghaier, (2013), « Taylor rule and Monetary policy in Tunisia », Journal of Finance & Economics, published by science and education centre of North America, volume 1, Issue 4, pp 30-41, available online at : <http://www.todayscience.org/JFE/article/jfe.v1i4p30.pdf>

<sup>2</sup> Rima Lajnaf, (May 2013), « Règle de Taylor et conduite de la politique monétaire en Tunisie », International Journal of Innovation and Applied Studies, Vol. 3 No. 1, pp. 271-283, available online at : [http://ured-tn.com/useruploads/files/publication\\_1\\_\(rima\\_lajnaf\).pdf](http://ured-tn.com/useruploads/files/publication_1_(rima_lajnaf).pdf)

<sup>3</sup> Olfa Chaouech, (June 2015), « Taylor rule in practice : Evidence from tunisia », Munich Personal RePEc Archive, 1, available Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/66771/>

الاستقلالية، الشفافية والمصدقية تجاه الجمهور. ويتعين الاعتراف بأن ما حققته بعض الدول من نجاحات في تطبيق استهداف التضخم لا يعزى فقط لفعالية تلك القاعدة، بل لتوافر ظروف داخلية وخارجية ساعدت على ذلك. ومع تزايد أعداد الدول التي بدأت بالتحول من قواعد أخرى نحو قاعدة استهداف التضخم تؤكد إمكانية نجاح تطبيقها إذا ما توفرت الشروط والمتطلبات اللازمة لذلك. نوجز أهم الأهداف التي سعت إليها الدراسة من خلال النقاط التالية:

- ✓ التعريف بسياسة استهداف التضخم كإطار حديث للسياسة النقدية.
- ✓ الإسهام في تحقيق فهم أفضل للأطر المختلفة للسياسة النقدية مع مزيد من التركيز على إطار استهداف التضخم.
- ✓ الشروط والمتطلبات الرئيسية لتطبيق سياسة استهداف التضخم.
- ✓ إسقاط هذه السياسة على البنوك المركزية في دول المغرب العربي لمعرفة النقائص من أجل تداركها في المستقبل.
- ✓ عرض تجارب وخبرة بعض الدول المستهدفة للتضخم من أجل الاستفادة منها.
- ✓ عرض تجربة الولايات المتحدة الأمريكية لقاعدة تايلور في وصف سلوك الاحتياطي الفيدرالي وإمكانية تطبيقها في دول أخرى.
- ✓ عرض أهم الدراسات التي تناولت سياسة استهداف التضخم سواء النظرية أو القياسية والخروج بنتائج وتوصيات.
- ✓ إبراز سلوك البنوك المركزية في دول المغرب العربي في تخفيض التضخم.

### 6.1 أهمية الدراسة Importance of study

تستمد الدراسة أهميتها من كونها تتناول ظاهرة التضخم بحيث وصلت فيها معدلات التضخم إلى مستويات مرتفعة جدا، مما استلزم وضع معالجات وسياسات عرفت بسياسات استهداف التضخم لأجل تحقيق هدف استقرار الأسعار. يكتسي موضوع "استهداف التضخم" أهمية بالغة كون:

- ✓ المصطلح حديث حيث ظهر في التسعينات في نيوزيلندا وحققت من خلاله الدولة نتائج إيجابية في ضبط التضخم وتبعتها دول أخرى. ويعتبر موضوعا رئيسيا للسياسة النقدية ومجالا لها رغم الانتقادات الموجهة إليه.

- ✓ إطار حديث للسياسة النقدية فهو بمثابة تجربة جديدة بالنسبة لوضعي السياسة النقدية في دول المغرب العربي في ضبط معدلات التضخم وتحديد متطلبات نجاحه وتوفير الشروط اللازمة لتطبيقه من خلال الإصلاحات التي تقوم بها هذه الدول خاصة تطوير الأساليب الفنية للتنبؤ.
- ✓ التركيز على قاعدة تايلور في استهداف التضخم وتقديرها في دول المغرب العربي.
- ✓ كون الدراسة حديثة فيما يخص استخدامها للأساليب الكمية الحديثة في التقدير والتنبؤ خاصة في الجزائر حيث نجد أن أغلب الدراسات اعتمدت على المنهج الوصفي.

### 7.1 منهجية الدراسة Methodology of the study

لقد استخدمنا في دراستنا المنهج الوصفي في عرض أهم المفاهيم والنظريات الخاصة بالسياسة النقدية من المنظور التقليدي ومكافحة التضخم واستهداف التضخم كإطار حديث للسياسة النقدية ومتطلبات تطبيقه. بالإضافة إلى عرض تحليلي لتجارب بعض الدول المتقدمة والناشئة لسياسة استهداف التضخم وأدائها وكذا عرض قاعدة تايلور على الاقتصاد الأمريكي وتحليل بعض المعطيات والبيانات. كما استخدمنا في الدراسة التطبيقية المنهج الكمي بالاعتماد على الأساليب الإحصائية والقياسية الحديثة باستخدام البرنامج الإحصائي افيزوز 9 وميكروفيت 5 « Eviews 9 & Microfit 5 » للوصول إلى أهداف الدراسة.

بالإضافة إلى القيام بعمليات تحويلية "Interpolation" من بيانات سنوية إلى بيانات ثلاثية للنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي وكذا حساب بعض المتغيرات كفجوة الناتج عن طريق عملية الترشيح "Filter".

### 8.1 مصادر البيانات المستخدمة: Sources of data

لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على قاعدة بيانات دولية خاصة بالبنك الدولي World Bank والإحصاءات المالية الدولية International Financial Statistics الخاصة بصندوق النقد الدولي. بالإضافة إلى قواعد بيانات بنوك مركزية مختلفة.

### 9.1 حدود الدراسة Limitations of the study

قمنا بدراسة الموضوع على عينة من دول المغرب العربي وهي: الجزائر، تونس والمغرب نظرا لتوفر البيانات بها ولقد تم تحديد الفترة الزمنية للدراسة من 1Q-1990 إلى 4Q-2015 بالنسبة لتونس ومن 1Q-1994 إلى 4Q-2015 بالنسبة للجزائر والمغرب باستخدام بيانات ثلاثية.

## 10.1 هيكلة الدراسة Organisation of the study

من أجل الإلمام بجوانب الموضوع، قمنا بتقسيم هذه الدراسة إلى ستة فصول كالاتي:

✓ الفصل الأول: بعنوان الإطار العام للدراسة ويشمل مقدمة وإشكالية الدراسة والفرضيات، الدراسات السابقة، أهداف وأهمية الدراسة، منهجية الدراسة، مصادر البيانات المستخدمة، حدود الدراسة وهيكلها.

✓ الفصل الثاني: بعنوان المقاربة النظرية التقليدية للسياسة النقدية ودورها في النشاط الاقتصادي ويتضمن الإطار النظري للسياسة النقدية من مفاهيم للسياسة النقدية وأدواتها وأهدافها، آليات انتقالها وعلاقتها بمختلف السياسات وأهم النظريات المفسرة لها، بالإضافة إلى التعرض لظاهرة التضخم وأهم النظريات المفسرة له، أنواعه، أسبابه والآثار الناجمة عنه وكيفية قياسه.

✓ الفصل الثالث: بعنوان سياسة استهداف التضخم كإطار حديث للسياسة النقدية ويشمل الإطار النظري للسياسة من مفهوم سياسة استهداف التضخم، أنواعها والشروط الأولية الواجبة لتطبيقها، السياسات السائدة قبل تطبيق إستراتيجية استهداف التضخم كاستهداف سعر الصرف واستهداف الإجماليات النقدية بالإضافة إلى تسليط الضوء على بعض من مزاياها وعيوبها. وأخيراً، معايير تقييم التجربة.

✓ الفصل الرابع: بعنوان تقييم إستراتيجية استهداف التضخم وقاعدة تايلور حيث تم التعرض فيه لتقييم أداء البنوك المركزية لسياسة استهداف التضخم سواء في الدول الصناعية أو الدول الناشئة مع عرض تجارب لبعض الدول كنيوزيلندا باعتبارها أول دولة تقوم بسياسة استهداف التضخم، كندا، المملكة المتحدة، تركيا وغانا. وقد خصص الجزء الأخير من الفصل لقاعدة تايلور ومعادلتها الشهيرة ومدى قوتها وتقديرها على الولايات المتحدة الأمريكية.

✓ الفصل الخامس: بعنوان الدراسة القياسية وتشمل تبيان متغيرات الدراسة ومصادرها والمدى الزمني، بالإضافة إلى استخدام الأساليب الكمية للتعامل مع البيانات والقيام بالحسابات الضرورية كالاستكمال « Interpolation » وكذا عملية الترشيح « HPFilter » من جهة. وتقدير معادلة تايلور الأصلية والمعدلة على الاقتصادات الثلاث من جهة أخرى.

✓ الفصل السادس: بعنوان نتائج وتوصيات الدراسة وتشمل أهم النتائج المتوصل إليها من الدراسة النظرية والقياسية ومناقشتها والخروج بمجموعة من التوصيات.

# الفصل الثاني

المقاربة النظرية التقليدية  
للسياسة النقدية ودورها في  
النشاط الاقتصادي

## مقدمة الفصل:

تعتبر السياسة النقدية من الوسائل التي استعملتها الدول والحكومات المختلفة منذ فترة طويلة للتأثير على النشاط الاقتصادي من خلال إجراءات تمت صياغتها للتوسع أو التضيق في تدفقات النقود والائتمان.

وتستند هذه السياسة على ضخ المزيد من النقود وتسهيل الحصول على الائتمان في أوقات الكساد لأن ذلك من شأنه أن يزيد من مستوى الاستثمار والعمالة داخل المجتمع لما تمثله النقود من ارتفاع دخل الأفراد وزيادة الاستهلاك وارتفاع مستوى الطلب بشكل عام.

وفي المقابل، فإن فرض قيود على التوسع النقدي والائتماني سوف يحدد من الضغوط التضخمية بسبب الهبوط في مستوى الطلب. وتعمل السياسة النقدية بصورة رئيسية عن طريق التحكم بدرجة كبيرة في عرض النقود داخل الدولة بواسطة الأدوات المستعملة فيها.

ويعد البنك المركزي هو السلطة المخولة باتباع السياسات النقدية الملائمة لمعالجة الأوضاع الاقتصادية التي تمر بها الدولة واختيار الأدوات اللازمة والمناسبة لمعالجة تلك الأوضاع بهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي للمجتمع ومواجهة التقلبات الاقتصادية وتحقيق التنمية.



## 1.2- ماهية السياسة النقدية وعلاقتها بمختلف السياسات الاقتصادية:

يعد مصطلح السياسة النقدية Monetary Policy حديثا نسبيا، فلقد ظهر في القرن 19م مع ظهور الأزمات الاقتصادية والحروب، ومع ظهور الأوراق النقدية والمشاكل المتعلقة بها وبغيرها من أمور النقد وخاصة التضخم. وتعتبر السياسة النقدية إحدى أهم أدوات السياسة الاقتصادية التي تتخذ من المعطيات النقدية موضوعا لتدخلها آخذة بعين الاعتبار لعلاقة النقود بالنشاط الاقتصادي من جهة ولما يشكله الاستقرار النقدي من مناخ ملائم لممارسة النشاط الاقتصادي من جهة أخرى.

وتختلف أهداف السياسة النقدية من بلد لآخر نظرا لاختلاف مستويات التطور الاقتصادي والهيكل المصرفي والمالي والسياسات الاقتصادية والمالية لكل دولة وباختلاف المراحل الزمنية التي تمر بها كل دولة.

### 1.1.2- مفهوم السياسة النقدية:

#### 1.1.1.2- مفهوم السياسة النقدية بالمعنى الضيق:

هي مجموعة من الإجراءات التي تتخذها الدولة في إدارة كل من النقود والائتمان وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد، بمعنى آخر: هي مجموعة القواعد والأحكام التي تتخذها الحكومة أو أجهزتها المختلفة للتأثير في النشاط الاقتصادي من خلال التأثير في الرصيد النقدي.<sup>1</sup>

ولقد عرفها الاقتصادي كنت Kent بأنها مجموعة الوسائل التي تتبعها الإدارة النقدية لمراقبة عرض النقد بغرض بلوغ هدف اقتصادي معين، بمعنى التحكم بحجم النقد المتداول بالتوسع والانكماش<sup>2</sup> وهذا من أجل الوصول إلى الأهداف المرجوة.<sup>3</sup>

وأشار أنزينغ Einzing على أن السياسة النقدية تشمل جميع الإجراءات النقدية بصرف النظر عما إذا كانت أهدافها نقدية أو غير نقدية وكذلك جميع الإجراءات غير النقدية التي تهدف إلى التأثير في النظام النقدي.<sup>4</sup>

1 - بلعروز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2004، ص112.

2 - جمال بن دعاس، "السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي -دراسة مقارنة-"، دار الخلدونية، الطبعة الأولى، 1428/2007هـ، ص 86.

3 - د. أكرم حداد، د. مشهور هذلول، "النقود والمصارف - مدخل تحليلي ونظري"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2005، ص183.

4 - د. زكريا الدوري، د. يسرى السامرائي، "البنوك المركزية والسياسات النقدية"، دار البازوزي العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة العربية، 2006، ص 185.

ويعرفها الاقتصادي شاو Shaw بأنها أي عمل واع تقوم به السلطات النقدية لتغيير حجم النقد أو التأثير على كلفة الحصول عليه.<sup>1</sup>

السياسة النقدية هي أن تقوم الدولة أو السلطات العامة بمراقبة خلق النقود واستعمالها من طرف الوحدات الاقتصادية وتهدف أساسا لمكافحة التضخم بدون إحداث أي تغييرات أو أضرار بالإنتاج الوطني والعمالة. ولتحقيق هذه الأهداف، تستعمل الدولة وسائل وأدوات تؤثر بشكل أساسي على مقابل الكتلة النقدية مصدر خلق النقود.<sup>2</sup>

ويعرفها براذر Prather بأنها تشمل تنظيم عرض النقد (العملة والائتمان المصرفي) عن طريق تدابير ملائمة تتخذها السلطات النقدية ممثلة بالبنك المركزي أو الخزينة.<sup>3</sup>

وهي العملية التي تهدف إلى تنظيم كمية النقود المتوفرة في الاقتصاد الوطني بغرض تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية المتمثلة في تحقيق التنمية الاقتصادية.

وهي مجموعة الإجراءات والتدابير المتعلقة بتنظيم عمليات الإصدار النقدي والرقابة على الائتمان.<sup>4</sup>

ويعرف كينز Keynes السياسة النقدية على أنها مراقبة التغيرات في عرض النقود التي تؤثر على النشاط الاقتصادي من خلال الأثر على سعر الفائدة في السوق النقدي.<sup>5</sup>

### 2.1.1.2- السياسة النقدية بالمعنى الواسع:

يعرف جورج باريونت George Pariente السياسة النقدية على أنها مجموع التدابير المتخذة من قبل السلطات النقدية قصد إحداث أثر على الاقتصاد ومن أجل ضمان استقرار أسعار الصرف.<sup>6</sup>

وهي جميع الإجراءات التي تتخذ من قبل الحكومة والبنك المركزي والخزينة بقصد التأثير على مقدار وتوفير واستعمال النقد والائتمان وكذلك الاقتراض الحكومي أي حجم وتركيب الدين الحكومي.

1 - د. أكرم حداد، د. مشهور هذلول، "النقود والمصارف - مدخل تحليلي ونظري"، مرجع سابق، ص 183.

2 - د. بجزاز يعدل فريدة، "تقنيات وسياسات التسيير المصرفي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الرابعة، 2008، ص 143.

3 - د. زكريا الدوري، د. يسرى السامرائي، "البنوك المركزية والسياسات النقدية"، مرجع سابق، ص 186.

4 - د. خبايا عبد الله، "الاقتصاد المصرفي: البنوك الالكترونية، البنوك التجارية، السياسة النقدية"، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 2008، ص 199.

5 - أ.د. هيل عجمي جميل الجنابي، رمزي ياسين يسع أرسلان، "النقود والمصارف والنظرية النقدية"، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2009، ص 259.

6 - د. عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية - دراسة تحليلية تقييمية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2005، ص 53.

وحسب فوزي القيسي، فهي التدخل المباشر المعتمد من طرف السلطة النقدية بهدف التأثير على الفعاليات الاقتصادية، عن طريق تغيير عرض النقود وتوجيه الائتمان باستخدام وسائل الرقابة على النشاط الائتماني للبنوك التجارية.

وهكذا نجد أن السياسة النقدية تهدف إلى الرقابة على حجم العملة المصدرة وحجم الائتمان المصرفي المقدم من طرف البنوك التجارية للقطاع الخاص وللحكومة. فمادام البنك المركزي يتحكم في النقود المصدرة، فهذا يعطيه سلطة التحكم في حجم الائتمان المصرفي كذلك.

انطلاقاً مما سبق، نخلص إلى أن السياسة النقدية أداة مهمة تستخدمها الاقتصاديات المعاصرة لمراقبة كمية النقود المتداولة وذلك من خلال فهم طبيعة الاختلال (إذا كان) لاتخاذ التدابير اللازمة من أجل تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية ويتوقف ذلك على المعلومات المتاحة عن حالة ووضع الاقتصاد وإمكاناته. ويشرف على تحقيق ذلك (إدارة السياسة النقدية) هيكلين اثنين من خلال أدوات وأساليب السياسة النقدية الكمية والنوعية وهما:

- المؤسسات المشرفة على الحياة النقدية والمصرفية في الدولة وتتكون من: البنك المركزي الذي يلعب عدة أدوار والخزينة العمومية التي تلعب دور الإشراف على الجهاز البنكي ووزارة المالية التي تسيّر بطريقة مباشرة الجانب المصرفي عن طريق الخزينة وعن طريق تأثيرها على البنك المركزي من خلال هيئاته المنظمة والتي تتكلف الدولة بطريقة أو بأخرى بتعيين أعضائه.

- التنظيمات المكلفة بمراقبة النشاط الائتماني: وكمثال في الجزائر نجد مجلس النقد والقرض 1990، حيث يضم محافظ بنك الجزائر ووزير المالية، أمين الخزينة العمومية وممثلين عن البنوك وقطاعات النشاط الاقتصادي.<sup>1</sup>

## 2.1.2- أدوات السياسة النقدية الكمية والنوعية

تستخدم المؤسسات المشرفة والمراقبة والتي تتمثل في البنك المركزي مجموعة من الأدوات للتأثير على حجم وسائل الدفع في إطار سياسة نقدية وائتمانية معينة وبغرض تحقيق أهداف معينة. فمن خلال هذه الأدوات يقوم البنك المركزي بالتأثير بصفة خاصة على تطور الكتلة النقدية وسعر الفائدة والتي تتمثل في سيولة البنوك التجارية، حتى يتحكم بالتالي في حجم وسائل الدفع الخاصة بنقود الودائع وكذا رقابة وتوجيه البنوك التجارية في عملية خلقها

<sup>1</sup> - د. خبايا عبد الله، "الاقتصاد المصرفي: البنوك الالكترونية، البنوك التجارية، السياسة النقدية"، مرجع سابق، ص 201.

للائتمان. وتختلف هذه الأدوات من بلد لآخر وفقا لمرحلة التنمية التي يمر بها والنظام المالي والمصرفي القائم. وتشمل أدوات السياسة النقدية نوعين من الوسائل: مباشرة (انتقائية) وغير مباشرة نلخصها فيما يلي:

### 1.2.1.2- الأدوات المباشرة للسياسة النقدية:

ويطلق عليها اسم الوسائل النوعية أو الكيفية، ويقصد بها الأدوات والأساليب المباشرة والتي يستخدمها المصرف المركزي للتأثير على نوعية الائتمان وتوجيهه لتحقيق أغراض اقتصادية معينة. فمثلا، إذا أرادت الحكومة والسلطة النقدية تشجيع القطاع الزراعي، فإنها تستطيع أن تدفع بالبنوك إلى تقليل تكلفة التمويل الزراعي.

وتستخدم هذه الوسائل في التحكم في أنواع معينة من القروض وتنظيم الإنفاق في وجوه معينة مثل: تشجيع القروض الإنتاجية دون القروض الاستهلاكية أو تشجيع القروض قصيرة الأجل والحد من القروض طويلة الأجل أو العكس، وبالتالي تؤثر مباشرة على حجم التمويل الكلي وتوظيف الأموال واستثمارها فهي أدوات تتصف بالشمولية إذ تتدخل السلطة النقدية في القطاعات ككل.<sup>1</sup>

ومن أهم الأساليب النوعية التي تستخدمها السلطات النقدية لتوجيه الائتمان توجيهها ينسجم وأهداف السياسة الاقتصادية العامة ما يلي:

أ- تنظيم الائتمان الاستهلاكي: ظهر هذا النوع من الرقابة على الائتمان في الدول الصناعية خلال عقد الأربعينيات من القرن الحالي وقامت بتطبيقه الولايات المتحدة الأمريكية خلال الحرب العالمية الثانية ضمن برنامج اقتصادي لمعالجة الضغوط التضخمية والحد من الطلب على بعض المواد الإستراتيجية كأن يقوم البنك المركزي بفرض حد أقصى للأموال التي تستخدمها المصارف في شراء السلع الاستهلاكية المعمرة ويمكن تنويع هذا الحد حسب درجة أهمية السلع الاستهلاكية المختلفة.

ب- تحديد السقف التمويلي (تأطير الائتمان): وهو إجراء تنظيمي تقوم بموجبه السلطات النقدية بتحديد سقف معين لتطور القروض الممنوحة من طرف البنوك التجارية وفق نسب محددة خلال العام. ويعمل السقف على الحد من التوسع من التمويل الإجمالي وجعله عند المستوى المناسب للتوسع النقدي والتمويلي الذي يحدد في السياسة

<sup>1</sup> - بلعوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، مرجع سابق، ص 128.

النقدية وأن أي إخلال أو تجاوز لبنك للسقف التمويلي يتعرض لعقوبات يلتزم بها، كأن يودع لدى البنك المركزي مبلغا يعادل هذا التجاوز أو أن يقرض على البنك غرامة مناسبة حسب تقدير المصرف أو السلطة النقدية.

ج- النسبة الدنيا للسيولة: يقوم البنك المركزي بإجبار البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة دنيا للسيولة يتم تحديدها عن طريق بعض الأصول منسوبة إلى بعض مكونات الخصوم وهذا لتفادي خطر الإقراض المفرط من طرف البنوك التجارية وهذا عن طريق تجميد هذه الأصول في محافظ البنوك التجارية وبالتالي الحد من القدرة على إقراض القطاع الاقتصادي.

د- التأثير والإقناع الأدبي (الإغراء الأدبي): وهي وسيلة يقوم بموجبها البنك المركزي بتوجيه وإقناع البنوك التجارية بطرق ودية وغير رسمية بتنفيذ سياسة نقدية معينة في مجال منح القروض وذلك بعدم التوسع في تقديم الائتمان. وتتم هذه الطريقة من خلال اجتماع مسؤولي البنوك التجارية مع مسؤولي البنك المركزي لمناقشة تبني سياسة معينة تتطلبها الظروف الاقتصادية والمالية. ويأخذ هذا التوجيه الأدبي أشكال عدة منها إرسال مذكرات إلى البنوك الأعضاء بالامتناع عن قبول أوراق معينة أو عدم الإقراض لمشاريع معينة بالإضافة إلى أنها تأخذ شكل تحذير بعدم قبول إعادة الخصم لبعض الأوراق التجارية.

ويعتمد نجاح هذا الأسلوب على طبيعة العلاقة القائمة بين البنك المركزي والبنوك التجارية وكذا خبرة البنك المركزي.<sup>1</sup>

و- الإعلان والنشر: يقوم البنك المركزي بنشر ميزانيات البنوك التجارية والتي تظهر أصول وخصوم البنوك التجارية بصفة دورية أو شهرية وقد تكون أسبوعية. كما يقوم بنشر بيانات وإحصاءات عن بعض المتغيرات النقدية والاقتصادية مثل: المستوى العام للأسعار، حجم الإنتاج، معدلات التوظيف، عرض النقود وهذا بهدف معرفة وعلم الجمهور بما يقوم به البنك المركزي والبنوك التجارية في ضوء الظروف التي تقوم بها الدولة الاقتصادية والمالية أي إعطاء شفافية وصورة واضحة عن نشاط البنوك خاصة لدى الأفراد ذو الثقافة الاقتصادية.<sup>2</sup>

1 - أ. محمود سحنون، "الاقتصاد النقدي والمصري"، بماء الدين للنشر والتوزيع، عين الباي قسنطينة، الطبعة الأولى، ص 121.

2 - د. نبيل حشاد، "استقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة"، اتحاد المصارف العربية، بيروت، 1994، ص 84-85.

إذن هذه هي أهم الأدوات النوعية أو المباشرة التي يستخدمها المصرف المركزي لإدارة السياسة النقدية والرقابة على الائتمان، لكن هذه الوسائل بدأ التخلي عنها من سنة لأخرى لصالح الأساليب غير المباشرة سواء أكانت في الدول المتقدمة أو النامية وذلك لعدة أسباب منها:

- تؤدي هذه الوسائل إلى التمييز بين القطاعات الأساسية.

- تعمل على الإضرار بالمؤسسات الصغيرة والمتوسطة أكثر من المؤسسات الكبرى كون هذه الأخيرة بإمكانها القيام بإقراض السيولة الزائدة لديها إلى مؤسسات أخرى بفوائد أعلى.

- تعمل على خفض المنافسة المصرفية بين البنوك من خلال الإفراط في تحديد نشاطها من خلال السقوف المحددة وبالتالي كبح حيوية وفعالية عمل البنوك.<sup>1</sup>

### 2.2.1.2- الأدوات غير المباشرة ( الكمية) للسياسة النقدية:

هي مجموعة من الإجراءات التي تهدف بشكل غير مباشر التأثير على عرض وطلب النقود والتأثير على مستوى السيولة البنكية بطريقة تسمح بإدراك الأهداف الوسيطة المتعلقة أساسا بالمجمعات النقدية وهي إعادة الخصم، السوق المفتوحة والاحتياطات الإجبارية.

أ- سعر إعادة الخصم Discount Rate ويسمى أيضا بسعر البنك، ويعتبر بنك إنجلترا أول من استعمل هذه الأداة في سنة 1839. وهو السعر الذي يتعامل به البنك المركزي مع البنوك التجارية أي سعر الفائدة الذي يتقاضاه المصرف المركزي من المصارف التجارية عند لجوء هذه الأخيرة إلى إعادة خصم الأوراق التجارية أو المالية قصيرة الأجل التي بحوزتها والاقتراض منه باعتباره الملجأ الأخير للإقراض وتعتبر عملية إعادة الخصم شكلا من أشكال إعادة التمويل التي يقوم بها البنك المركزي لتزويد البنوك التجارية بالسيولة.

لذلك تستخدمه الحكومات في سياسة محاربة التضخم (وفرة النقود السائلة) والانكماش ( بوادر الكساد الاقتصادي)، ففي حالة التضخم يرفع البنك المركزي معدل إعادة الخصم (سعر البنك) ليحد من قدرة البنوك على التوسع في الائتمان بغية مجابهة الأوضاع التضخمية ومن ثم يلجأ البنك المركزي إلى سياسة الحد من الائتمان لدى البنوك التجارية فيقوم برفع تكلفة الائتمان المتمثلة في سعر الفائدة فترتفع تكلفة التمويل، مما يدفع المستثمرين بعدم

1 - د. عبد المجيد قدي، " المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية - دراسة تحليلية تقييمية-"، مرجع سابق، ص 83.

الاقتراض لذا يلجؤون إلى استثمار أموالهم في الأسواق المالية بشرائهم أسهم وسندات وبالتالي يتقلص حجم الكتلة النقدية وينكمش. أما إذا قام البنك المركزي بانتهاج سياسة توسعية، فإنه يقوم بتخفيض معدل الخصم فهذا يعطي للبنوك فرصة الاقتراض منه وإعادة خصم أوراقها وبالتالي ارتفاع حجم القروض لأن البنوك التجارية بدورها تمنح لربائنها كامل التسهيلات للاقتراض منها وذلك عن طريق تخفيض سعر الفائدة.

وبالتالي يكون لسياسة إعادة الخصم تأثير معنوي وبسيكولوجي في المصارف التجارية لأنها تعكس سياسة البنك المركزي ونظرته إلى الأوضاع النقدية والائتمانية والاقتصادية في البلد سواء أكانت توسعية أو انكماشية.<sup>1</sup>

ب- سياسة السوق المفتوحة Open-Market Operation : تعتبر أهم أدوات السياسة النقدية في كثير من دول العالم وخاصة الدول المتقدمة ولقد ظهرت في سنة 1930 بعد اكتشاف محدودية أداة معدل الخصم في إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية.

وتتمثل سياسة السوق المفتوح في قيام البنك المركزي ببيع أو شراء الأوراق المالية الحكومية (السندات الحكومية وأذونات الخزانة) وبيعها في الأسواق لكل الراغبين في البيع أو الشراء وبغض النظر عن هويتها للتحكم في القاعدة النقدية.<sup>2</sup> تقوم بطرح هذه السندات الحكومة وأحياناً الشركات للجمهور عندما تحتاج إلى قروض لتمويل نفقاتها. ويحمل السند قيمة اسمية تسدد عند الاستحقاق ويحصل حامل السند على عائد محدد سنوياً وتوجد علاقة عكسية بين قيمة السند وبين معدل العائد من ورائه.

ففي حالة الانكماش، يقوم البنك المركزي بشراء الأوراق المالية من البنوك التجارية بهدف زيادة السيولة (عرض النقد) في الاقتصاد فتزيد الاحتياطات لديها. أما في حالة التضخم، فيقوم ببيع الأوراق المالية بهدف امتصاص السيولة (الفائض من الكتلة النقدية) نتيجة قيام البنوك بشراء تلك الأوراق المالية كبداية للنقود، فيتقلص حجم السيولة وتنخفض قدرة البنوك التجارية على التوسع في منح الائتمان. ومن هنا نرى أن هناك ثلاثة شروط أساسية لضمان فاعلية عمليات السوق المفتوحة وهي:

\* مدى استجابة البنوك التجارية لرغبات البنك المركزي.

\* مدى توفر سوق نقدية نشطة لتداول هذه الأوراق.

1 - د. نصر حمود مزنان فهد، "أثر السياسات الاقتصادية في أداء المصارف التجارية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 1430/2009هـ، ص 81.

2 - د. السيد متولي عبد القادر، "اقتصاديات النقود والبنوك"، دار الفكر، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 1431/2010هـ، ص 193.

\* مدى توفر السندات الحكومية (كما ونوعاً).

وعن أثر سياسة السوق المفتوحة على سعر الفائدة، فعند قيام البنك المركزي ببيع الأوراق المالية أو التجارية فإنه يزيد من كمية عرضها في سوق النقود مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها وهذا ما سيؤدي إلى رفع أسعار الفائدة على هذه الأوراق ومن ثم رفع سعر الفائدة السائدة في سوق النقود. وأيضا عند شراء البنك المركزي الأوراق المالية من شأنه زيادة عرض النقود وفي ظل ثبات الطلب على النقود فإن سعر الفائدة الذي يحدد بعرض وطلب النقود سوف ينخفض في سوق النقود.

ويتوقف نجاح هذه السياسة من طرف البنك المركزي على مدى تطور سوق السندات الحكومية وأذونات الخزانة وحجم التعاملات في السوق المالية ومدى تنظيم وتطور الجهاز المصرفي وهذه العوامل تكاد تكون محدودة في الدول النامية.

ج- سياسة تغيير معدل الاحتياطي القانوني (الإجباري) Legal Reserve: استعملت هذه الأداة في سنة 1933 في الولايات المتحدة الأمريكية وتقضي هذه الوسيلة بإلزام البنوك التجارية بالاحتفاظ بنسبة معينة من ودائعها في شكل سيولة لدى البنك المركزي (نقود قانونية) وهذا بهدف ضمان وحماية سلامة المودعين وتمكينهم من ضمان السحب عند الحاجة لودائعهم خاصة عند نقص السيولة وحدوث الأزمات المالية التي تتعرض لها البنوك بهدف بقاء مراكزها المالية سليمة. والهدف الآخر هو أداة للتأثير على عرض النقد لدى البنوك التجارية أي قدرة البنوك التجارية في منح الائتمان.

ففي حالة الكساد الاقتصادي، يسعى البنك المركزي إلى تقليل نسبة الاحتياطي القانوني بحيث تتوفر لدى البنوك التجارية كمية أكبر من الودائع التي تستخدمها في منح الائتمان وبالتالي التوسع في عرض النقود للخروج من هذه الحالة.

أما في حالة التضخم، فيقوم البنك المركزي بزيادة معدل الاحتياطي القانوني وهذا من شأنه تقليص قدرة البنوك التجارية على منح الائتمان مما يؤدي إلى انخفاض الاستثمار ومنه انخفاض الطلب.

ولقد استخدمت هذه الأداة في الجزائر خاصة بعد ظهور القانون 10/90 المتعلق بالنقد والقرض الصادر في 1990/04/14 والذي نص على ما يلي:



" يحق للبنك المركزي أن يفرض على البنوك أن تودع لديه في حساب محمد ينتج فوائد محمد ينتج فوائد أو لا ينتجها احتياطيا بحسب على مجموع ودائعها أو على بعض أنواع الودائع أو على مجموع توظيفاتها وذلك بالعملة الوطنية أو الأجنبية."

### 3.1.2- أهداف السياسة النقدية

تسعى السياسة النقدية إلى تحقيق جملة من الأهداف تمس عدة جوانب، فهي تؤثر على عرض النقود لإيجاد التوسع أو الانكماش في حجم القوة الشرائية للمجتمع. فهدف زيادة القوة الشرائية هو تنشيط الطلب الاستهلاكي والاستثماري وزيادة الإنتاج وتخفيض البطالة والعكس يؤدي إلى الحد من التوسع في الإنتاج.

لكن نجد أن أهداف السياسة النقدية تتباين من بلد لآخر تبعا لاختلاف البيئة المناسبة لعمل السياسة النقدية بفعالية وكفاءة مستويات التقدم والتطور وأيضا تبعا للنظام الاقتصادي والاجتماعي السائد في البلد، فنجد في الدول المتقدمة أن السياسة النقدية تتركز أساسا في المحافظة على التشغيل الكامل للاقتصاد في إطار من الاستقرار النقدي الداخلي وفي مواجهة التقلبات الاقتصادية المختلفة. أما الدول النامية، فإن أهداف السياسة النقدية تكمن في خدمة أهداف التنمية وتوفير التمويل اللازم لها. ومن هنا، نصنف أهداف السياسة النقدية إلى قسمين حيث نجد الأهداف الداخلية والأهداف الخارجية كما يلي:

#### 1.3.1.2- الأهداف الداخلية للسياسة النقدية:

تسعى الحكومة من جراء استخدام السياسة النقدية إلى تحقيق الأهداف الداخلية التالية:

أ- تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار: إن من أهداف السياسة النقدية هو استقرار الأسعار حيث تعتبر المحافظة عليه من أهم العوامل التي تؤثر على النشاط الاقتصادي والمؤشرات الاقتصادية الرئيسية. لذا يجب العمل على محاربة التغيرات المستمرة والعييفة في مستوى الأسعار لأن أي تغير يؤثر على قيمة النقود.<sup>1</sup>

معنى هذا أن هناك علاقة وطيدة ما بين مستوى الأسعار وعرض النقود مع ثبات العوامل الأخرى وهذا ما أكده فريدمان Friedman في اللجنة الاقتصادية للكونجرس الأمريكي<sup>2</sup> سنة 1959 مستدلا قوله بتجارب ألمانيا الغربية

1 - د. نيل حشاد، "استقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة"، مرجع سابق، ص 59.

2 - أ. د. عبد المطلب عبد الحميد، "السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي"، دار الجامعة، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2013، ص 20.

وبريطانيا وفرنسا في أعقاب الحرب العالمية الثانية وأنه لا توجد دولة في العالم عاجلت مشكلة التضخم دون اللجوء إلى خفض معدل الزيادة في كمية النقود.

ب- العمل على استقرار قيمة النقود: يعد تحقيق استقرار قيمة النقود وسيلة هامة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي في الدولة لذلك تسعى كل دولة لتحقيقه من خلال تفاعلي العوامل المسببة للأزمات الاقتصادية من تضخم وانكماش عن طريق إدارة عرض النقود بحيث تزداد الكتلة النقدية بنسبة مماثلة لزيادة حجم الإنتاج الحقيقي من السلع والخدمات وبالتالي يحدث التوازن ما بين الادخار والاستثمار المرغوبين ومن ثم تحقيق مستوى العمالة الكاملة. أما الأسعار فتبقى حرة في التغير تبعا للتغيرات في مستوى الكفاءة الإنتاجية ونبعا للتغيرات في أذواق المستهلكين بين الأنواع المختلفة من السلع ويتطلب استقرار قيمة النقود تدخلا مستمرا من قبل السلطة النقدية للتأثير في تدفق الدخل عن طريق الإدارة الرشيدة والمستمرة لعرض النقد.<sup>1</sup>

ج- تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة مع المحافظة على الاستقرار الاقتصادي: يعتبر تحقيق معدل نمو مرتفع الهدف الرئيسي للسياسة النقدية، حيث يتطلب تضافر جهود الدولة والأفراد نحو تطور الإنتاج وتحسين استخدام الموارد الطبيعية وزيادة إنتاجية العمل بغرض تحسين مستوى المعيشة مما يؤدي إلى الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي.

د- المساهمة في تطوير المؤسسات المصرفية والمالية: يتطلب تحقيق أي هدف من أهداف السياسة النقدية تطوير المؤسسات المصرفية والمالية بما يتلاءم وطبيعة النظام الاقتصادي والأهداف المراد تحقيقها. ويمكن تحديد الاتجاهات التي تنصب عليها السياسة النقدية والتي تنحصر في جانبين هما: الادخار والاستثمار. ويرتكز ذلك على مجموعة من الأسس التالية:

\* تطوير النظام النقدي بمختلف مكوناته سواء المؤسسات التي تعمل فيه أو القوانين التي تحكمه وكذا السياسات المتبعة مما يساعد البنك المركزي بالتحكم في حجم الكتلة النقدية ونشاطات البنوك التجارية.

\* جمع وتعبئة المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمارات ذات الأولوية أي القطاعات التي يتوجب تطويرها وزيادة معدلات نموها بشكل يؤدي إلى زيادة الأهمية النسبية لمساهمة هذه القطاعات في تكوين الدخل الوطني.

<sup>1</sup> - جمال بن دعاس، "السياسة النقدية بين النظامين الإسلامي والوطني"، مرجع سابق، ص 89.

\* اتخاذ جميع التدابير والإجراءات الوقائية لتفادي أي اختلالات نقدية والتي تؤثر سلبا على مسار النشاط الاقتصادي وتوزيع الموارد.

هـ- تحقيق مستوى عال من التشغيل: من بين الأهداف التي تسعى من ورائها السياسة النقدية تحقيق وضمان مستوى من التوظيف الكامل أو مستوى مرتفع من التشغيل. لذا تحرص السلطات النقدية على اتخاذ جميع الإجراءات الكفيلة بتجنيب الاقتصاد البطالة وما يرافقها من سلبيات على الاقتصاد الوطني مع مراعاة علاج التعارض بين أهداف السياسة النقدية، فالعلاقة بين استقرار الأسعار والتشغيل الكامل إحدى الحالات التي توضح ذلك، مما يصعب تحقيق كلا الهدفين في نفس الوقت.

و- التحكم في دائرة التقلبات الاقتصادية: تتميز الاقتصاديات عموما بتقلبات اقتصادية، حيث يشهد الاقتصاد خلالها مراحل مختلفة مثل مرحلة الانتعاش ومرحلة الركود (الانكماش). فمرحلة الركود تؤثر سلبا على الأداء الاقتصادي ومعدلات التوظيف وهنا يأتي دور السياسة النقدية في تخفيف الآثار السلبية الناتجة عن هذه التقلبات عن طريق انتهاج سياسة ائتمانية توسعية في أوقات الركود وسياسة ائتمانية تقييدية في ذروة الرواج والتي يصاحبها عادة معدلات تضخم مرتفعة.

### 2.3.1.2- الأهداف الخارجية للسياسة النقدية:

تتمثل الأهداف الخارجية للسياسة النقدية في ضبط القيمة الخارجية للعملة وفق حماية الرصيد الذهبي والأرصدة النقدية من العملات الأجنبية والقابلة للتحويل حيث نجد ما يلي:

أ- استقرار أسعار الصرف: نجد أن هذا الهدف يرتبط ارتباطا وثيقا بهدف استقرار الأسعار داخل الدولة ولنوضح هذا الارتباط من خلال مثال لبلدين حيث أن الأسعار في بلد ما انخفضت مما يؤدي إلى زيادة في الصادرات ( لأن أسعار الصادرات وهي بمثابة واردات البلد الآخر سوف تنخفض وتشجع الدول الأخرى على مزيد من الاستيراد) وتؤدي هذه الزيادة في الصادرات إلى زيادة الطلب على عملة الدولة التي انخفضت فيها الأسعار، وبالتالي تؤدي إلى ارتفاع سعر صرف العملة مقابل العملات الأخرى. ومن هنا، نستخلص بأن الطلب على عملة دولة ما ومن ثم تحديد سعر صرفها يعتبر طلب مشتق لأن تغيير الطلب على صادرات البلد له أثر على الطلب

على عملته. وباعتبار السياسة النقدية لها دور هام في استقرار مستويات الأسعار فإنها تؤثر تأثيرا ملحوظا في استقرار سعر صرف العملة<sup>1</sup>.

ب- تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات: يجسد ميزان المدفوعات قيمة الحقوق والديون بين بلد معين والعالم الخارجي، نتيجة لمبادلاته ومعاملاته خلال فترة زمنية معينة عادة تكون سنة، ويمكن بواسطته التعرف على درجة التقدم الاقتصادي وتحديد مركز الدولة المالي بالنسبة للعالم الخارجي.

وعادة لا يتحقق التوازن في ميزان المدفوعات، فقد يسجل فائضا وبالتالي يكون في صالح الدولة عندما تكون استلاماته من العالم الخارجي بالعملة الصعبة أكبر من مدفوعاته للخارج والعكس صحيح بالنسبة للعجز. لذا تسعى جميع الدول مهما اختلفت درجة تطورها الاقتصادي إلى جعل هذا الميزان يميل في صالحها من أجل المحافظة على ما لديها من مخزون ذهبي واحتياطيات من العملة الصعبة. وهنا يأتي دور السياسة النقدية في التأثير بصفة مباشرة وغير مباشرة على توازن ميزان المدفوعات الخارجية للبلاد حيث تؤثر على معدل سعر الصرف للبلد (بصفة مباشرة) عن طريق تعديل الصرف أو تدخل السلطات النقدية في الأسواق بصفة غير مباشرة من خلال أسعار الفائدة.

وكما ذكرنا سابقا أن أهداف السياسة النقدية تختلف من بلد لآخر تبعا للقوانين والتشريعات النقدية فنجد مثلا في الجزائر أن قانون النقد والقرض 10/90 ينص على ما يلي: " تتمثل مهمة البنك المركزي في مجال النقد والقرض والصرف على توفير أفضل الشروط لنمو منتظم للاقتصاد الوطني والحفاظ عليها بإنماء جميع الطاقات الإنتاجية الوطنية مع السهر على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد. ولهذا الغرض يكلف بتنظيم الحركة النقدية ويوجه ويراقب بجميع الوسائل الملائمة توزيع القرض ويسهر على حسن إدارة التعهدات المالية تجاه الخارج واستقرار سوق الصرف". وعموما، نجد أن أهداف السياسة النقدية في الدول النامية تنصب أغلبها في العناصر الآتية:

\* تحقيق التنمية وتطوير الجهاز المصرفي.

\* تحقيق الاستقرار النقدي ومكافحة التضخم.

\* ضمان قابلية صرف العملة والحفاظ على قيمتها الخارجية.

1 - د. كركيا الدوري، د. يسرى السامرائي، " البنوك المركزية والسياسات النقدية"، مرجع سابق، ص 188.

\* تشجيع النمو الاقتصادي والعمالة الكاملة.

\* تحقيق التوازن الداخلي والخارجي.

\* المساهمة في إنشاء الأسواق المالية المتطورة.

أما أهداف السياسة النقدية في الدول المتقدمة فترتكز على المحافظة على العمالة الكاملة واستقرار الأسعار في إطار من الاستقرار الاقتصادي والنقدي فهي تعمل على مواجهة التقلبات الاقتصادية باستخدام الأدوات الكمية والكيفية بالإضافة إلى أن بعض من هذه الدول انتهجت سياسة نقدية جديدة لاستقرار الأسعار تعرف بسياسة " Inflation Targeting بوضع معدلات محددة للتضخم.

#### 4.1.2- قنوات انتقال السياسة النقدية: The Channels of Monetary Policy Transmission

يتم إبلاغ قرارات السياسة النقدية عن طريق قنوات للتأثير على الاقتصاد، وتختلف هذه القنوات على حسب الهدف المرجو. حيث نجد ما يلي:

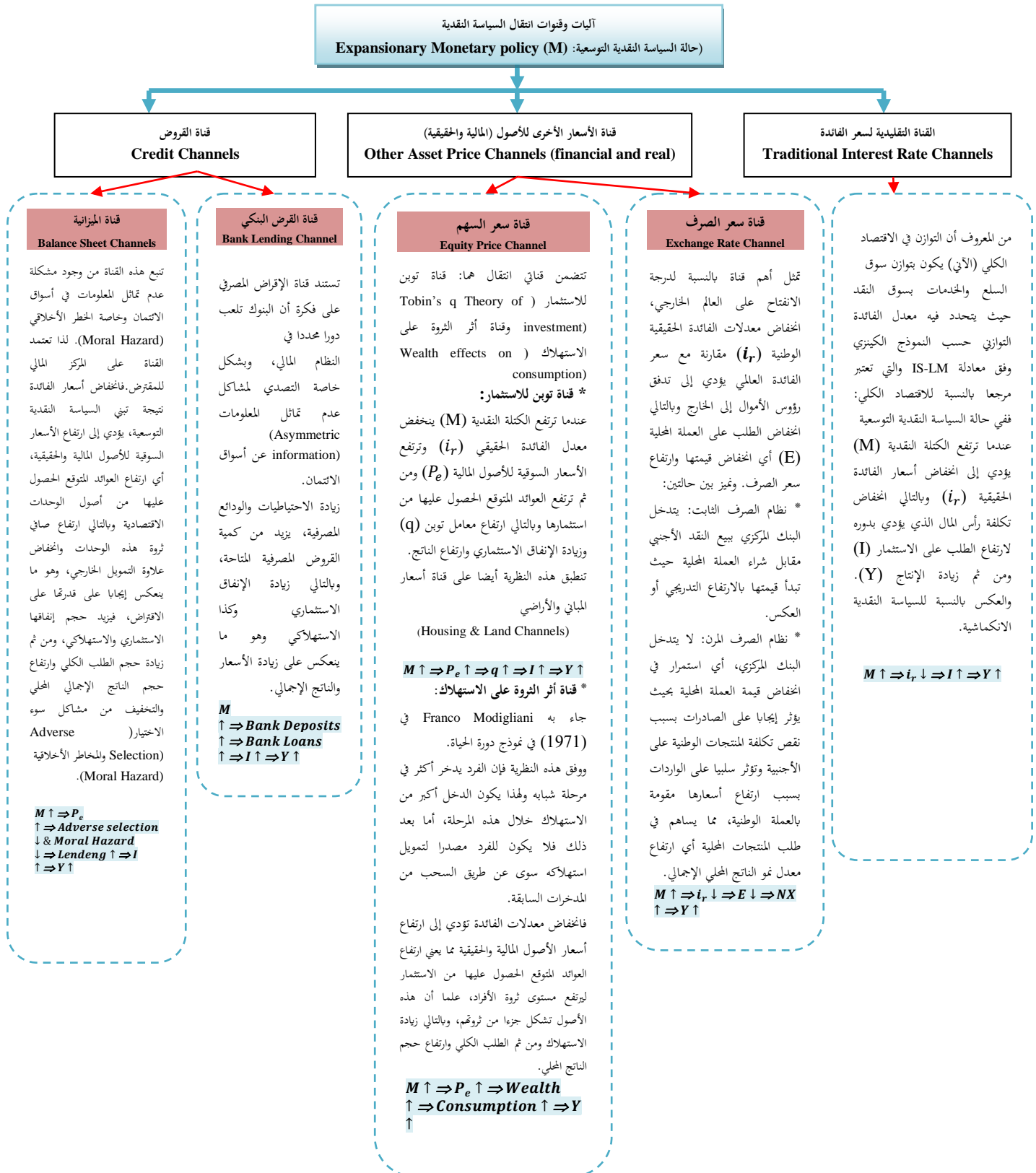
\* القناة التقليدية (الكلاسيكية) لسعر الفائدة.

\* قناة الأسعار الأخرى للأصول المالية والحقيقية.

\* قناة القرض.

والشكل (2-01) الموالي يلخص لنا هذه القنوات كما يلي:

الشكل رقم (2-01): آليات انتقال السياسة النقدية



Source : Frederic.S. Mishkin, (February 1996), « The Channels of Monetary Transmission :Lessons for Monetary Policy », NBER working paper series 5464, pp 1-29, Available online at : <http://www.nber.org/papers/w5464.pdf>

## 5.1.2- علاقة السياسة النقدية بالسياسات الأخرى

## 1.5.1.2- علاقة السياسة المالية بالسياسة الاقتصادية:

يقصد بالسياسة الاقتصادية التأثير التوجيهي الذي تمارسه الدولة على النشاط الاقتصادي، وكذا مقدار تدخلها وتأثيرها في تحديد الجانب الاقتصادي الذي تؤدي فيه الوحدات الاقتصادية عملها وتتكون من السياسة المالية والسياسة النقدية وسياسات الاستثمار والتجارة الدولية<sup>1</sup>. وتعتبر السياسة النقدية جزءاً هاماً من السياسة الاقتصادية (حيث أن النقود تؤثر على المتغيرات الاقتصادية)، حيث تساهم في تحقيق الأهداف العامة للسياسة الاقتصادية وأهمها تحقيق الاستقرار في الأسعار والاستقرار الاقتصادي.

## 2.5.1.2- علاقة السياسة النقدية بالسياسة المالية:

يقصد بالسياسة المالية الطريقة التي تتبعها الدولة لاستخدام الأدوات المالية من إيرادات عامة ونفقات عامة وموازنة عامة، لمواجهة وعلاج المشاكل الاقتصادية المختلفة ولتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية والسياسية للدولة<sup>2</sup>.

كما يمكن تعريفها بأنها مجموعة من القرارات التي تتخذها الدولة من شأنها اختيار الحاجات العامة وتحديد الموارد اللازمة لإشباعها، فهي صورة من صور تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي عن طريق تنظيم الإيرادات العامة والنفقات العامة من خلال الموازنة العامة للدولة.

ويعرفها بعض الاقتصاديين بأنها سياسة استخدام الحكومة للضرائب والإنفاق الحكومي والدين العام في محاربة التضخم والانكماش. ففي حالة وجود البطالة والكساد، يتطلب سياسة إحداث العجز في الميزانية أمر ضروري لتحقيق معدلات أعلى من العمالة الكاملة وتحقيق النمو المتوازن. وعلى العكس من ذلك ففي حالة التضخم يجب أن تستخدم الدولة سياستها المالية بهدف تحقيق فائض في الميزانية عن طريق تخفيض مستويات الإنفاق العام، فتلجأ إلى زيادة معدلات الضرائب على الدخل لتخفيض الإنفاق الاستهلاكي وعلى الأرباح لتخفيض الإنفاق الاستثماري مما يؤدي إلى تحقيق فائض في الموازنة العامة للدولة.

1 - أ.د. عبد المطلب عبد الحميد، "السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي"، مرجع سابق، ص 109

2 - د. خلفي عيسى، "التغيرات في قيمة النقود الآثار والعلاج في الاقتصاد الإسلامي"، دار النفائس، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 1432/2011هـ، ص 139-140.

ويمكن للسياسة المالية أن تؤدي دورها في الاقتصاد من زاويتي الإيرادات والنفقات، فمن زاوية الإيرادات عن طريق التحكم في نسب الضرائب وحجم الاقتراض، أما من زاوية النفقات فعن طريق التأثير في مستوى الاستهلاك والإنتاج والأسعار والتوظيف.

يتبين لنا أن العلاقة وطيدة بين السياسة النقدية والسياسة المالية كونهما يخدمان السياسة الاقتصادية للدولة بالإضافة إلى أن السياسة المالية تعمل جنباً إلى جنب مع السياسة النقدية حيث نجد أن من أهم أهداف السياسة المالية: العمل على التوظيف الكامل لعناصر الإنتاج، استقرار المستوى العام للأسعار، إعادة توزيع الدخل والثروات وتحقيق النمو الاقتصادي.

## 2.2- النظريات الاقتصادية المفسرة للسياسة النقدية:

اختلفت نظرة الفكر الاقتصادي إلى السياسة النقدية عبر مراحل تطورها المختلفة، حيث أنها مرت بأربعة مراحل من حيث درجة تأثيرها على النشاط الاقتصادي وفعالية هذا التأثير. وتعتبر المشاكل النقدية وأهمها التضخم من العوامل الرئيسية التي أدت إلى ظهور الدراسات والنظريات المنتظمة لمسائل السياسة النقدية. ويمكن إيجاز أهم النظريات المفسرة للسياسة النقدية في ما يلي:

### 1.2.2- النظرية النقدية الكلاسيكية (الكمية) ومعادلة كمبردج:

اهتمت المدرسة التقليدية بتحليل العوامل المحددة لقيمة النقود والمستوى العام للأسعار، حيث اهتم البعض في تفسير تغير الأسعار إلى تغير عرض النقود وأطلق عليها بالنظرية الكمية للنقود، واهتم البعض الآخر إلى ذلك الجزء من النقود الذي يتداوله الأفراد بوصفه دخلاً لهم (الطلب على النقود عند الاكتساب أو الإنفاق) وأطلق عليها بنظرية الدخل. وبني النموذج الكلاسيكي على مجموعة من الفرضيات وأهمها:

\* سيادة المنافسة التامة في كل الأسواق (سوق العمل وسوق السلع والخدمات) والاقتصاد في حالة الاستخدام التام.

\* عدم تعرض العمال لظاهرة الخداع النقدي (الوهم النقدي) أي أنهم يبنون قراراتهم ليس على المستوى العام للأسعار ولا معدل الأجر الاسمي (النقدي) ولكن تبنى قراراتهم على أساس الأسعار النسبية للسلع وعوامل الإنتاج



وعندما يقرر العمال كمية العمل التي يعرضونها إنما يتأسس هذا القرار على معدل الأجر الحقيقي وليس الأجر النقدي.

\* عدم تدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية (حيادية الدولة) حيث يتم النمو تلقائياً.

\* المرونة الكاملة للأجور النقدية والمستوى العام للأسعار.

\* "العرض يخلق الطلب عليه" قانون ساي Say للأسواق مضمونة.

أ- **نظرية كمية النقود** Quantity Theory of Money : في بداية القرن العشرين، تميزت النظرة الأولى للسياسة النقدية بحيادية النقود Neutral Money لأنها مجرد أداة لتسهيل المبادلات ولا أثر لها في النشاط الاقتصادي حسب جون باتيست ساي John Baptiste Say (قانون المنافذ مفاده أن المنتجات تتبادل مقابل المنتجات) وأنها سوى ستار يغطي حقيقة المبادلات ولقد أكد هذا أنصار النظرية الكمية للنقود بقيادة الأمريكي ارفنج فيشر Irving Fisher في كتابه<sup>1</sup> "The Purchasing power of Money" سنة 1911 في مقولته "يتوقف اتجاه الأعمال على مدى وفرة الموارد الطبيعية ومدى تقدم الشروط التقنية للإنتاج وليس بأي حال من الأحوال على كمية النقود المتداولة"<sup>2</sup>، ولقد تم صياغة أول معادلة للنظرية الكمية عرفت باسم معادلة فيشر للتبادل وهي عبارة عن صيغة رياضية تتساوى فيها كمية النقود المتداولة في الاقتصاد مع قيمة الإنتاج وتكتب بالشكل التالي:<sup>3</sup>

$$M * V = P * T$$

حيث: M: كمية النقود المتداولة وهي النقود التي يصدرها البنك المركزي **M** ونقود الودائع التي تنشئها البنوك التجارية **M'** خلال فترة من الزمن.

V : سرعة دوران النقود وهي متوسط عدد المرات التي تنتقل فيها كمية النقود المتواجدة في الاقتصاد لتبادل

الإنتاج خلال فترة زمنية معينة، وتمثل سرعة تداول النقود المركزية **V** ونقود الودائع **V'**.

T : حجم المعاملات أو مجموع الصفقات التي يتم إجراؤها في الاقتصاد خلال نفس الفترة.

<sup>1</sup> Warren M. Persons, Fisher's « The Purchasing Power of Money », Publications of the American Statistical Association, 1911, Vol. 12, No. 96, <http://www.jstor.org/stable/2965060>

<sup>2</sup> - أ.د. الطاهر لطرش، "الاقتصاد النقدي والبنكي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013، ص 70.

<sup>3</sup> - د. محمد عزت غزلان، "اقتصاديات النقود والمصارف"، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2002-1422هـ، ص 289.

P : المستوى العام للأسعار. إذن، تكتب المعادلة بالصيغة المفصلة التالية:

$$MV + \dot{M}\dot{V} = PT$$

والهدف من الفصل بين  $M$  و  $\dot{M}$  هو تبيان أهمية كل واحدة في تحقيق مستوى معين من المبادلات، فكل تغيير في عنصر من عناصر النقدية له تأثير فقط على الأسعار.

وأيضاً من فرضيات النظرية، أن الإنتاج وسرعة تداول النقود في الفترة القصيرة يكون ثابتاً نظراً لوجوده عند مستوى التشغيل الكامل وخضوع سرعة التداول إلى عوامل اقتصادية واجتماعية، فإذا ارتفع عرض النقود (كمية النقد) سوف يؤدي مباشرة وبشكل حتمي إلى زيادة المستوى العام للأسعار بشكل كلي، أي توجد علاقة مباشرة وتناسبية وباتجاه واحد بين التغير في كمية النقد وتغير الأسعار، بينما لن يكون له أي أثر على مستوى الإنتاج والذي يوجد عند مستوى الاستخدام التام حسب الفرضيات، وبالتالي نخلص إلى أن النقود محايدة، أي أنها لا تؤثر على حجم الإنتاج (المتغيرات الحقيقية بصفة عامة).

ولقد وُجّهت لهذه النظرية العديد من الانتقادات بدءاً من الفروض التي قامت عليها والتي تتسم بعدم الواقعية خاصة مبدأ حيادية النقود، أي أنها لا تؤثر في النشاط الاقتصادي، إلا أن التقلبات والأحداث الاقتصادية التي مرت بها الاقتصاديات العالمية أثبتت دور النقود المهم والفعال في التأثير على النشاط الاقتصادي وأن سرعة تداول النقود غير ثابتة، حيث أن تغير هذه الأخيرة يمكنها توليد نفس المفعول الذي يولده التغير في عرض النقود. كما تم انتقاد النظرية لتجاهلها معدل الفائدة واعتباره ظاهرة عينية يتأثر بعوامل حقيقية وهي الاستثمار والادخار وتجاهلها عوامل أخرى وعدم تبيان أسباب التغيرات التي تطرأ على قيمة النقود وكذا الاهتمام فقط بأن النقود هي وسيط للتبادل وإهمال الوظائف الأخرى.

ولكن رغم كل هذه الانتقادات الموجهة للنظرية، إلا أنها كانت حجر الأساس الفكري في بناء النظريات الموالية وكانت كانبطلاقة وتمهيد لدراسات لاحقة وكنقطة بداية النقاشات والانتقادات كلها تدور في سياق تحليل دور النقود والآثار التي تحدثها في الاقتصاد.

ب- نظرية الدخل ومعادلة كمبريدج:

قام بيجو Pigou بإعادة صياغة معادلة التبادل، حيث أخذ بعين الاعتبار الدخل النهائي الحقيقي  $Y$  أي أن النقود لا تؤثر في الأسعار إلا عن طريق الدخول (أي سلوك الفرد إزاء دخله). ولقد تم إعادة صياغة معادلة التبادل لفيشر إلى معادلة للدخل لبيجو بالشكل التالي:

$$M * V = P * Y$$

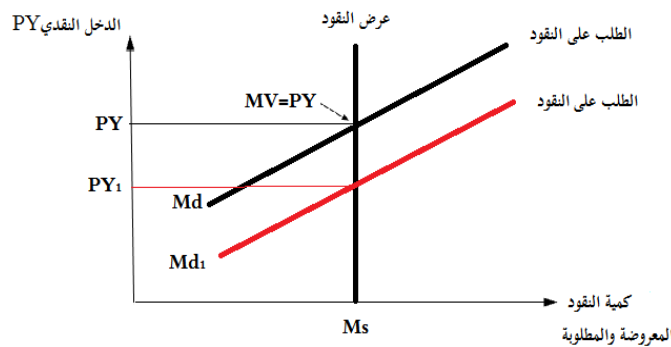
وتوصل الانجليزي ألفريد مارشال Alfred Marshall أن الأفراد الاقتصاديون يميلون للاحتفاظ بأرصدة نقدية سائلة لمقابلة ما يقومون بشرائه من سلع وخدمات وهو ما أطلق عليه بالتميزيل النقدي. وتم إعادة صياغة معادلة الدخل بقسمة طرفي المعادلة على  $V$  لثكتب بالصيغة الآتية:

$$K = \frac{1}{V} \text{ حيث } M_d = \frac{1}{V} PY$$

وذلك بإحلال فكرة الطلب على النقود  $K$  مكان سرعة دورانها واستخدام الدخل القومي الحقيقي  $Y$  بدلا من حجم المعاملات  $T$  حسب الصيغة التالية:  $M_d = KPY$  والتي يُطلق عليها بمعادلة كمبريدج Cambridge حيث يمثل المعامل  $K$  الجزء من الدخل النقدي الذي يرغب الأفراد الاحتفاظ به في شكل نقود سائلة لأغراض المعاملات ويسمى أيضا معامل التميزيل النقدي. وتعادل الطلب على النقود مع عرض النقود المحدد خارجيا أي:  $M_d = M_s$

$$P = \frac{M_s V}{Y} \leftarrow \frac{1}{V} PY = M_s$$

الشكل رقم (2-02): التوازن في سوق النقود



المصدر: من إعداد الطالبة

يبين الشكل (2-2) نقطة تقاطع منحني عرض النقود  $M_s$  مع منحني الطلب على النقود  $M_d$  والتي تسمى بنقطة التوازن النقدي وفقا لنظرية الأرصدة النقدية (معادلة كمبردج)، فإذا حدث تغيير في المعامل  $K$  فسيؤدي إلى حدوث تغييرات في كل من الدخل والأسعار مع بقاء عرض النقود ثابتا مما يؤدي إلى استجابة السلطات النقدية للتغيرات الحاصلة بتغيير عرض النقود للمحافظة على مستوى الدخل النقدي المرغوب.

نخلص إلى أن النظرية الكلاسيكية كانت الرائدة آنذاك أي قبل سنة 1929، حيث كانت السياسة النقدية الأداة الوحيدة المستخدمة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي إلا أن أزمة الكساد سنة 1929 وما خلفته من آثار وخيمة على الاقتصاد العالمي في تلك الفترة، أثبتت عدم قدرة السياسة النقدية لوحدها من إيجاد حلول للأزمة وكان مصير النظرية الفشل. إلا أنه لا يمكن إنكار أن النظرية الكمية للنقود فسرت الارتفاع التضخمي في الأسعار تحت ظروف معينة وأن لها من فضل سبق في التنبيه بخطورة الدور الذي يلعبه الإفراط النقدي في خلق الموجات التضخمية وهو دور لم تنكره نظريات التضخم اللاحقة.

## 2.2.2- النظرية الكينزية:

بعد عجز السياسة النقدية لوحدها عند الكلاسيك بإيجاد حلول لأزمة الكساد عام 1929، ظهر الفكر الكينزي بقيادة الاقتصادي البريطاني جون مينارد كينز John Maynard Keynes في كتابه عام 1936 "النظرية العامة للاستخدام والفائدة والنقود" The General Theory of Employment, Interest and Money الذي انتقد فيه النظرية التقليدية في كون النقود حيادية وعن عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، حيث نظر إلى النقود نظرة حركية بحيث تؤثر على المتغيرات الاقتصادية واهتم بالسياسة المالية حيث أعطى للدولة دورا أكبر للتدخل عن طريقها ثم السياسة النقدية عن طريق الإنفاق بالعجز الذي يسند الإصدار النقدي أو الدين العام. ويعتبر تفضيل السيولة العامل الرئيسي الذي يحدد كمية النقود التي يحتفظ بها الأفراد عند مستوى معين للفائدة وأن الأفراد يطلبون النقود من أجل دوافع ثلاثة هي دافع المبادلات أو المعاملات Transactions Motive ودافع الاحتياط Precautionary Motive واللذين يتحددان على أساس مستوى الدخل النقدي ودافع المضاربة Speculative Motive والذي يتحدد على أساس معدل الفائدة والتي تشكل في مجملها معادلة الطلب على النقود.

ويرى كينز أن السياسة الاقتصادية الواجب إتباعها تتمثل في تنشيط الطلب الفعال وزيادة الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري وزيادة الأجور والأسعار. ومن بين الفرضيات التي ارتكز عليها كينز ما يلي:

\* النقود سلعة كباقي السلع تُطلب لذاتها.

\* رفض تعادل الادخار والاستثمار بشكل مستمر ورفض قانون ساي للأسواق.

\* عرض النقود متغير خارجي تحدده السلطات النقدية.

\* تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي لمعالجة الاختلالات.

\* عدم توازن سوق العمل باستمرار فقد يشهد اختلالات أقل أو أكثر من التشغيل التام.

ويتميز التحليل الكينزي في تفسيره للتضخم بمرحلتين أساسيتين هما:

المرحلة 1: حيث يعاني الاقتصاد الرأسمالي الصناعي من عدم استغلال الموارد الإنتاجية القابلة للتشغيل وبالتالي عند زيادة الإنفاق الوطني من طرف الحكومة تزيد معها المداخيل وبالتالي زيادة الإنفاق الاستهلاكي بفعل المضاعف وبالتالي زيادة الطلب الكلي فينعكس ذلك على زيادة الإنتاج مما يحدث ارتفاعا ضئيلا في الأسعار لأن فائض الطلب تمتصه أساسا الزيادة في التوظيف والإنتاج.

لكن مع استمرار زيادة الإنفاق، يتجه الاقتصاد من التشغيل الكامل حيث لا يقابل فائض الطلب زيادة في الإنتاج فقط بل تبدأ الاتجاهات التضخمية في الظهور وهو ما يطلق عليه اسم "التضخم الجزئي" Semi Inflation الذي يظهر قبل مستوى التشغيل الكامل وسببه هو قصور عرض بعض عناصر الإنتاج في بعض الأنشطة عن مواكبة الطلب المتزايد عليها وبسبب الضغوط الممارسة من طرف نقابات العمال على أصحاب الأعمال لرفع الأجور وكذا ظهور الممارسات الاحتكارية لبعض المنتجين.

ويتميز هذا النوع من التضخم بأنه لا يثير المخاوف لأنه يعد حافز على زيادة الإنتاج بما يخلقه من ارتفاع في الأرباح.

المرحلة 2: وتسمى بمرحلة التشغيل الكامل أو التام حيث تكون الطاقات الإنتاجية قد وصلت إلى أقصى حد في تشغيلها. فإذا افترضنا حدوث زيادة في الطلب الكلي فإن هذه الزيادة لا تنجح في إحداث أي زيادة في الإنتاج أو العرض الكلي للسلع والخدمات حيث تكون مرونة العرض الكلي قد بلغت الصفر. إذن الفرق بين الطلب الكلي والمستوى الثابت للنتائج القومي يعتبر فائض الطلب الذي ينعكس على ارتفاع الأسعار. ويستمر الارتفاع

في الأسعار طالما استمر وجود قوى تضخمية متمثلة في فائض الطلب ويطلق كينز على هذا التضخم بالتضخم البحث. لكن عند تقييمنا للنظرية الكينزية كمفسر للتضخم، نجد أنها قائمة على افتراضات تصف واقع البلدان الرأسمالية الصناعية المتقدمة التي تتميز باقتصاد صناعي ضخم وأسواق مالية كفؤة.

أما البلدان المتخلفة حيث الطاقة الصناعية الضئيلة والناجح الوطني القريب من الثبات مما يجعل النظرية التقليدية أكثر تعبيراً عنها. وبالتالي، نستنتج من هذه النظرية أن كينز ابتعد عن واقع البلدان المتخلفة إلا أنه سلط الضوء على الاختلال بين قوى الطلب الكلي وقوى العرض الكلي وهو أمر مهم للبلدان المتقدمة والنامية في تفسير الارتفاع التضخمي في الأسعار.

ومع التطور الاقتصادي، ظهرت بعض النقائص في السياسة المالية مما أدى إلى تراجع أهميتها نظراً لبُطئها وعدم مرونتها في مكافحة التضخم، فقررت الدول المتقدمة الرجوع إلى تطبيق بعض أدوات السياسة النقدية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي إلى أن ظهرت موجة النقديين والتي تسمى بمدرسة شيكاغو Chicago.

### 3.2.2- النظرية الحديثة لكمية النقود (النقديون):

ظهرت على يد مفكري مدرسة شيكاغو ومنهم كاجان (Cagan)، كلاين (Klein)، سلدن (Selden) وأبرزهم الأمريكي ملتون فريدمان Milton Friedman والذي أعاد إحياء النظرية الكمية للنقود في 1956 مع الأخذ بعين الاعتبار المعطيات الجديدة للاقتصاد (بنية الاقتصاد الرأسمالي والأفكار الجديدة الكينزية)، حيث أكد من جديد على أهمية السياسة النقدية. وبنى تحليله على الفرضيات التالية:

\* عرض النقود ليس له أثر على مستوى التوازن الخاص بالدخل الكلي الحقيقي في الأجل الطويل.

\* تؤثر النقود بشكل مباشر على الإنفاق الكلي ومن ثم على الدخل في الأجل القصير.

\* استبعاد العلاقة التناسبية بين التغيرات النقدية ومستوى الأسعار.

\* تعتبر السياسة النقدية الأداة الفعالة والقوية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي ويشكك في دور السياسات المالية.

\* حصر دور الدولة في أضيق الحدود.

\* التحرك في سرعة تداول النقود يكون مستقلاً تماماً عن التغير في عرض النقود.

وأعلن فريدمان عن مخالفته لمنطق منحى فيليبس ويرى أنه لا توجد على المدى الطويل علاقة بين التضخم والبطالة وإن التضخم ظاهرة نقدية بحتة فهو يعبر عن اختلال للتوازن بين عرض النقود وبين الطلب عليها وأن أية محاولة لتحليل أسباب الزيادة في المستوى العام للأسعار تنتهي عادة إلى وجود علاقة إحصائية بين هذه الزيادة وبين النمو في كمية النقود المتداولة.

ويرى النقديون أن ظاهرة الإفراط في عرض النقود (وهي المسؤولة عن ظاهرة التضخم) لا يجب أن تبحث فقط من خلال العلاقة القائمة بين كمية النقود وحجم المعروض من السلع والخدمات وإنما على ضوء تأثيرها في زيادة متوسط نصيب الوحدة المنتجة من الناتج المحلي من كمية النقود نفسها.

ولقد انتهى فريدمان من دراسته إلى القول بأن الطلب على النقود نادرا ما يتغير في الأجل القصير وإنه في الأجل الطويل يتوقف على عاملين هما: المستوى الحقيقي لدخل وثروة الفرد وكلفة الاحتفاظ بالنقود.

ويتصور فريدمان أن التغيير في كمية النقود يدعمه تغير في سرعة دورانها في نفس الاتجاه. وينعكس إجمالي أثر التغيير في كمية النقود وسرعة دورانها في إحداث تغير في كل من الناتج الوطني والأسعار بنسب متفاوتة.

وتوصل فريدمان إلى أن النقود تمثل وجها من أوجه الاحتفاظ بالثروة والتي تشمل بمفهومها الواسع الأصول المالية والنقدية (الأسهم والسندات) والتي يتيح الاحتفاظ بها الحصول على عوائد (الفائدة والأرباح الموزعة) والأصول العينية (الحقيقية) المتمثلة في السلع والخدمات الإنتاجية والاستهلاكية فهي لا تدر عوائد نقدية ولكنها تعطي إشباعا لحائزها. والاحتفاظ بالثروة يكون على شكل رأس مال بشري والمتمثلة في المعارف والمهارات والتي ينتج عليها دخل عند استخدامها، بالإضافة إلى أذواق طالبي النقود (ترتيب الأفضليات) والتي تتحدد بشكل عام على أساس دوال منفعتهم. ولقد تمت صياغة معادلة الطلب على النقود بالصيغة التالية:<sup>1</sup>

$$M_d = f \left( p, r_e, r_b, \frac{1}{p}, \frac{dp}{dt}, w, y_p, u \right)$$

$M_d$  : الطلب على النقود،

$p$  : المستوى العام للأسعار حيث أن هناك علاقة طردية ما بين الطلب على النقود والمستوى العام للأسعار،

<sup>1</sup> H. Temmar, (1984), « Les explications théoriques de l'inflation », collection l'économiste, Office des Publications Universitaires, Alger, pp 22-23.

$r_e$ : معدل عائد الأسهم ولها علاقة عكسية مع الطلب على النقود،

$r_b$ : معدل الفائدة على السندات ولها علاقة عكسية مع الطلب على النقود،

$\frac{dp}{dt} \frac{1}{p}$ : يمثل التغير في المستوى العام للأسعار وتقديره من خلال الزمن. ففي حالة انخفاضه، تصبح النقود أداة جيدة للاحتفاظ بالثروة ويزيد تفضيلها. أما في حال العكس، فتصبح مكلفة لانخفاض قدرتها الشرائية. إذن هناك علاقة عكسية بين التغير في هذا المؤشر والطلب على النقود.

$w$ : وهو مؤشر استخدمه فريدمان للتعبير عن دور رأس المال البشري في تحديد كمية الطلب على النقود. وهو نسبة رأس المال غير البشري (المادي) إلى رأس المال البشري، فالعلاقة بين هذا المؤشر والطلب على النقود طردية.

$y_p$ : الدخل الدائم في دالة الطلب على النقود ولهما علاقة طردية، وهو الدخل الذي يأخذ به الأفراد في تحديد مستوى الاستهلاك.

$u$ : تمثل الأذواق وترتيب الأفضليات.

وتعتبر معادلة الطلب على النقود متجانسة من الدرجة الأولى بالنسبة لمستوى الأسعار  $p$  والدخل الدائم  $y_p$  وهي مستقلة عن الوحدات الاسمية التي تقاس بها المتغيرات النقدية، فكلما تغير الطلب على النقود بمقدار  $\lambda$  تتغير الأسعار أو الدخل الدائم بنفس النسبة وبالتالي يمكن إعادة كتابة المعادلة كالآتي:

$$\lambda M_d = f \left( \lambda p, r_e, r_b, \frac{1}{p}, \frac{dp}{dt}, w, \lambda y_p, u \right)$$

نضع  $\frac{1}{p} = \lambda$  فتصبح المعادلة معادلة الطلب الحقيقي على النقود بدلالة المتغيرات الحقيقية بعد اختفاء المتغيرين النقديين (المستوى العام للأسعار والدخل النقدي الدائم) كالآتي:

$$\frac{M}{p} = f \left( r_e, r_b, \frac{1}{p}, \frac{dp}{dt}, w, \frac{y_p}{p}, u \right)$$

وإذا وضعنا  $\frac{1}{y_p} = \lambda$  تكتب المعادلة بالشكل:

$$\frac{M}{y_p} = f \left( \frac{p}{y_p} r_e, r_b, \frac{1}{p}, \frac{dp}{dt}, w, u \right)$$



ونستطيع كتابتها بالشكل:

$$\frac{M}{Y_p} = \frac{1}{V \left( \frac{p}{y_p}, r_e, r_b, \frac{1}{p}, \frac{dp}{dt}, w, u \right)}$$

ومنه:

$$y_p = M \cdot V \left( \frac{p}{y_p}, r_e, r_b, \frac{1}{p}, \frac{dp}{dt}, w, u \right)$$

حيث  $V$  سرعة دوران النقود وهي ليست ثابتة، ونلاحظ أن هذه المعادلة ماثلة لمعادلة التبادل وبالتالي نستطيع القول، أن فريدمان استطاع تجديد النظرية الكمية للنقود إلا أنها لم تبين أثر كل متغير في تحديد الطلب على النقود، مما أدى بإجراء مجموعة من الاختبارات على الاقتصاد الأمريكي فقام بتبسيط المعادلة في الصيغة التالية:

$$M^d = k \cdot P \cdot Y_p$$

وهي صورة معدلة لمعادلة كمبردج وهي دالة في أهم عناصر الثروة وهو الدخل الدائم  $Y_p$ ، وتتميز بأنها دالة مستقرة نظرا لتهميش معدل الفائدة الذي يشكل مصدر عدم الثبات.

### 3.2- مفهوم التضخم وكيفية معالجته

#### 1.3.2- مفهوم التضخم

إن تعريف التضخم أمر يسير، ولكن الإجماع على إيجاد تعريف موحد أمر غير مستطاع ففي أدبيات الموضوع تعريف كثيرة من منظور مختلف، منها ما يحاول التركيز على أسباب الظاهرة التضخمية ومنها ما يعطي آثارها ومنها ما يركز على بعض خصائصها. فعلى سبيل المثال نورد بعض التعاريف التالية:

\* كلمة تضخم كلمة إنجلوسكسونية جاءت من فعل "to inflate" = hausser = Enfler والتي تعني الاختلال في التوازن ما بين العرض والطلب<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Helmut Creutz, (2008), « Le syndrome de la Monnaie : Vers une économie de marché sans crise », Economica, Paris, p124.

\* التضخم هو الارتفاع الملموس والمستمر عبر الزمن في الأسعار وهذا يعني أن التضخم ينبغي أن يكون ارتفاع الأسعار فيه واضحا، أي أن الارتفاع الطفيف غير الملموس لا يعتبر تضخما وإن الارتفاع في الأسعار ينبغي أن يحصل خلال فترات زمنية ممتدة، ومن ثم فإن الارتفاع في الأسعار لفترات قصيرة ومتباعدة لا يعتبر تضخما<sup>1</sup>.

\* التضخم هو زيادة كمية النقود بدرجة تنخفض معها قيمة النقود أو ارتفاع في معدلات الأسعار مع بقاء الدخل ثابت. وهو انخفاض القوة الشرائية للنقود حسب الأساتذة رشاد العصار ورياض الحلبي<sup>2</sup> وسامر بطرس جلدة<sup>3</sup>.

\* التضخم هو ارتفاع كبير ومستمر في المستوى العام للأسعار يصاحبه انخفاض في القيمة الحقيقية للنقود ويصبح التضخم أكثر تسارعا عندما يرافق الزيادة في الإصدار النقدي زيادة في النفقات الحكومية التي يتم تمويلها بالقروض المحلية بدلا من الضرائب<sup>4</sup>.

\* التضخم ظاهرة مكلفة<sup>5</sup>: قام الاقتصادي شيلر Schiller عام 1997 بجمع إحصائيات عن استبيان مكون من عينة مكونة من 677 شخص قاطنين في دول الوم أ، ألمانيا والبرازيل، اقتصاديين وغير اقتصاديين يتكون من بعض الأسئلة أهمها:

- هل أنت موافق على أن مراقبة التضخم من المهمات الأكثر ضرورة للسياسة الاقتصادية في هذا البلد؟ والإجابة كانت كالآتي: 84 % من الأمريكيين، 94 % من الألمان و 88 % من البرازيليين أجابوا بنعم.

- ماذا تختار بين الاحتمالين التاليين: (1) سوف يكون لبلدك في العشر سنوات المقبلة معدل تضخم 2% في السنة، لكن معدل بطالة يقدر ب 10 % (2) سوف يكون لبلدك في العشر سنوات المقبلة معدل تضخم 10% في الشهر، لكن معدل بطالة يقدر ب 3 % فقط؟. أغلبية الأجوبة في كل بلد فضلوا استقرار الأسعار ( 75% في الوم أ، 72 % في ألمانيا و 54 % في البرازيل).

\* التضخم هو أن تقوم الدول بإصدار كميات متزايدة من النقود حتى تغطي بها جانبا من نفقاتها العامة وذلك دون غطاء سليم. وهو ارتفاع مستمر وملموس في الأسعار بسبب زيادة الطلب الكلي على السلع والخدمات عن

1 - د.فليح حسن خلف، "النقود والبنوك"، جدارا للكتاب العلمي للنشر والتوزيع، عالم الكتب الحديث، الطبعة الأولى، 2006، ص176.

2 - أ. رشاد العصار، أ. رياض الحلبي، "النقود والبنوك"، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2010-1431هـ، ص 163.

3 - سامر بطرس جلدة، "النقود والبنوك"، دار البداية، الأردن، الطبعة الأولى، 2008-1429هـ، ص151.

4 - أهيل عجمي جميل الجنابي، رمزي ياسين يسع أرسلان، "النقود والمصارف والنظرية النقدية"، مرجع سابق، ص277.

<sup>5</sup> Françoise Drumetz, Christian Pfister, (Novembre 2010), « Politique Monétaire », 1<sup>re</sup> édition, De Boeck, Paris, p04.

عرضها الكلي ( فائض في الطلب وعجز في العرض) ومع ارتفاع الأسعار نتيجة لزيادة الطلب أي زيادة كمية النقود بالنسبة لكمية السلع والخدمات، فإن كمية النقود تنخفض ويسود التضخم.

\* التضخم هو حالة من الاختلال في الاقتصاد القومي تنسم بوجود ميل راسخ عند المستوى العام للأسعار للارتفاع على مدار الزمن.<sup>1</sup>

\* التضخم هو حالة لفائض عام في الطلب تتمثل في كثرة نقود تلاحق قلة من السلع.

\* التضخم هو ارتفاع في كتلة النقود أو الدخل النقدي، إما الكلي أو بالنسبة للفرد.

يتضح من التعريفين السابقين أنه سببي، فالأول سبب التضخم فيه هو فائض الطلب أما الثاني فسببه عرض النقود.

\* التضخم هو انخفاض في القيمة الخارجية للنقود كما تقاس بأسعار الصرف الأجنبية بأسعار الذهب. وكما مشار لها بفائض الطلب على الذهب أو الاحتياطات الدولية بالأسعار الرسمية إذن ترتبط الظاهرة بالتطورات الخارجية.<sup>2</sup>

\* يعرف الاقتصادي الأمريكي فريدمان M. Friedman التضخم على أنه الزيادة المفرطة في إصدار النقد، فالتضخم هو ظاهرة نقدية دائمة وأبدا. ويقر كينز Keynes بهذا التعريف مع تمييزه لحالتين في الاقتصاد إحداها دون مستوى التشغيل الكامل، عندها فإن زيادة الأسعار ستحفز الاقتصاد وتؤدي إلى انخفاض البطالة وإلى الاستخدام الشامل وهذا هو النوع المحمود من التضخم (Reflation)، أما التضخم السيء (Inflation) فهو ذلك الناشئ عن الزيادة في إصدار النقد بعد وصول الاقتصاد إلى مرحلة الاستخدام حيث ستؤدي هذه الزيادة إلى ارتفاع الأسعار ومن ثم انخفاض القوة الشرائية للنقود.<sup>3</sup>

\* يتمثل التضخم في ارتفاع الأسعار نتيجة لزيادة كمية النقود بالنسبة لكمية السلع والخدمات، فتسير القوة الشرائية أو قيمتها الحقيقية باتجاه عكسي مع التغيرات في المستوى العام للأسعار. ولم يعد الارتفاع في المستوى

1 - د.عبد المطلب عبد الحميد، "اقتصاديات النقود والبنوك - الأساسيات والمستحدثات-"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 320-321.

2 - د. علي توفيق الصادق، "العوامل الخارجية في إحداث الظاهرة التضخمية في البلاد العربية (التضخم المستورد)"، التضخم في العالم العربي، من سلسلة بحوث ومناقشات اجتماع خبراء عقد في الكويت في 16-18 مارس 1985، دار الشباب للنشر، بيروت، لبنان، 1986، الطبعة الأولى، ص 88.

3 - د. أكرم حداد، د.مشهور هذلول، "النقود والمصارف مدخل تحليلي ونظري"، مرجع سابق، ص 195.

العام للأسعار تضخما، ما لم يرتبط بالدخل إذن التضخم هو ظاهرة ديناميكية يمكن الوقوف عليها خلال فترة طويلة نسبيا.<sup>1</sup>

ويرى الدكتور مصطفى رشدي شريحة أن التضخم يمكن وصفه فقط من دون تعريفه من خلال ثلاثة حقائق هي:

- أن التضخم ظاهرة اقتصادية واجتماعية مركبة ومتعددة الأبعاد، بمعنى أن التضخم ظاهرة لها العديد من الأسباب والمظاهر والعديد من الآثار.

- التضخم يعني اختلال في العلاقات بين الأسعار النسبية لمختلف السلع والخدمات وخصوصا فهو يعتبر اختلالا بين روابط ومعدلات المبادلة لقيمة العمل (الأجر) بالمقارنة بقيمة السلع الاستهلاكية وهذا الاختلال في هيكل الأسعار النسبية يؤدي إلى زيادة في الأسعار المطلقة فينعكس أثرها على ارتفاع المستوى العام للأسعار.

- إن آثار التضخم على انخفاض القدرة الشرائية للنقود لا تعينا بقدر ما تعينا آثار هذه الظاهرة على القدرة الشرائية لحائزي النقود وهذا يعني معالجة آثار التضخم من خلال معالجة التوزيع غير العادل للدخل وعدم الملائمة بين الإنتاج والاحتياجات الضرورية والاجتماعية والتي تترتب على التضخم.<sup>2</sup>

يتضح مما سبق، أن هذه التعاريف كلها تشترك حول فكرة أساسية تتمثل في حدوث زيادة في كمية النقود دون أن تقابلها زيادة ماثلة لكمية السلع والخدمات المنتجة مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار هذه السلع والخدمات وبالتالي، تدهور في قيمة النقود (القوة الشرائية) وحدث ظاهرة التضخم.

### 2.3.2- أنواع التضخم:

- التضخم في ظل قاعدة الذهب: يحدث هذا النوع من التضخم عند تدفق الذهب إلى الداخل وبالتالي يحدث توسعا في الائتمان<sup>3</sup> ولقد انتهى هذا النوع بانتهاء قاعدة الذهب.

- التضخم المعتدل: هو تضخم سنوي تدريجي وبطيء ذو خانة واحدة لا يحدث ارتفاعات متفاقمة في الأسعار وإنما ترتفع الأسعار بمعدل بسيط ولكن بشكل دائم وثابت خلال فترة طويلة نسبيا بحيث لا تفقد النقود الثقة بها. وبالتالي يستعد الأفراد بالاحتفاظ بالنقود لأن قيمتها ستبقى بعد حين مستقرة.<sup>1</sup>

1 - د. بسام الحجار، "الاقتصاد النقدي والمصرفي"، دار المنهل اللبناني، بيروت، الطبعة الثانية، 2009-1430هـ، ص 270.

2 - د. السيد متولي عبد القادر، "اقتصاديات النقود والبنوك"، دار الفكر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010-1431هـ، ص 208.

3 - أ. رشاد العصار، أ. رياض الحلبي، "النقود والبنوك"، مرجع سابق، ص 164.

- التضخم المكبوت: أو المقيد وهو تضخم لا يصاحبه في كل الأحيان ارتفاع في الأسعار، فقد يحدث ارتفاع في الأسعار ولكن لا يعكس ذلك كل القوى التضخمية نظرا لتدخل الدولة وإشرافها على جهاز الأسعار عن طريق نظام التسعير الإجمالي، أي أنها تمنع الأسعار من الارتفاع من خلال سياسات تتمثل في وضع ضوابط وقيود تحول دون اتفاق كلي وارتفاع الأسعار.<sup>2</sup>

إذن دور الدولة هنا يتمثل في منع استمرارية الارتفاعات السريعة وانتشارها إذ أن الظواهر التضخمية تبقى موجودة لكن السلطات تحد منها بصفة مؤقتة.

- التضخم الزاحف Creeping Inflation : ويطلق عليه بالتضخم المتسلق أو الدائم وهو الارتفاع المستمر للأسعار الذي يحدث على مدى فترة طويلة من الزمن نسبيا ويكون هذا الارتفاع بطيء وفي حدود 2% سنويا.

ويحدث أيضا عندما تزداد القوة الشرائية بصفة دائمة بنسبة أكبر من نسبة الزيادة في عرض السلع وعوامل الإنتاج وخاصة خدمات العمل ويكون هناك اتجاه مستمر لارتفاع الأسعار والأجور.

ويحصل هذا النوع أيضا عندما يزداد الطلب بينما يبقى العرض أو الإنتاج ثابت (مستقر) فيؤدي إلى ارتفاع الأسعار وقد يرتفع مستوى الأسعار بشكل طبيعي إلى 10% .

- التضخم الجامح أو العنيف Galloping Inflation: أو السريع وهو من أخطر أنواع التضخم وفيه ترتفع الأسعار بمعدل كبير دون توقف وبسرعة قد تصل إلى 50% ليتحول إلى تضخم مريع قد يهدد بانحيار النظام النقدي حيث تنخفض قيمة النقود إلى درجة كبيرة جدا، فتفقد قوتها الشرائية وقيمتها كوسيط للتبادل ومخزن للقيم. مما يدفع بالحكومة إلى إصدار عملة جديدة أو التخفيض من قيمتها وما ينتج عن ذلك من آثار سلبية على المتعاملين الاقتصاديين. ومن أمثلة هذا النوع من التضخم ما حدث في كل من:

\* أمريكا قبل الحرب العالمية الأولى وأثناء الحرب الأهلية.

\* ما حدث في اليونان حيث ارتفعت الأسعار بنسبة 25 ألف مرة عام 1948 عما كانت عليه سنة 1939.

\* في اليابان حيث ارتفعت الأسعار إلى 11 ألف مرة.

1 - أ.د. هيل عجمي جميل الجنابي، رمزي ياسين يسع أرسلان، "النقود والمصارف والنظرية النقدية"، مرجع سابق، ص 278.

2 - حسين بن سالم جابر الزبيدي، "التضخم والكساد"، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011، ص 31.

\* في فرنسا 1000 مرة وفي إيطاليا 6000 مرة ومن أشهرها ما حدث في ألمانيا بعد الحرب العالمية الأولى خلال عامي 1921-1924 وفي هنغاريا عام 1945 بعد الحرب العالمية الثانية.

- التضخم المفرط Hyper Inflation: عرف كيجن Cagan التضخم المفرط بأنه الحالة التي ترتفع فيها الأسعار بمعدل يتعدى 50% شهريا والـ1000% سنويا. وقد حدث هذا النوع في الصين وألمانيا وبلدان أوروبا الشرقية بعد الحرب العالمية الأولى والثانية ومن سماته:

\* تزايد الأسعار بمعدل أكبر من كمية النقود وسرعة تداولها.

\* انتشار التوقعات المستقبلية باستمرار الارتفاع في الأسعار المتوقعة وتجاوزها الأسعار الفعلية مما يدفع الأفراد نحو تفضيل شراء السلع لحزنها للمستقبل من جهة ومن جهة أخرى تدفع المنتجين إلى إنتاج السلع من أجل تخزينها بغرض المضاربة مما ينجم عنه فجوة بين العرض الكلي والطلب الكلي لصالح تكوين فائض في الطلب يزيد من أرباح المنتجين ويرفع الأسعار والأجور مما يزيد من الفجوة التضخمية.

\* هبوط سرعة تداول النقود في المراحل الأولى من التضخم وقد حدث ذلك بعد الحرب العالمية الأولى لاعتقاد الأفراد عودة الأسعار إلى سابقها لكن تدهور القوة الشرائية أدى إلى تزايد طبع النقود من قبل السلطات النقدية وتزايد عرض النقد والأسعار وفقدان العملة لوظائفها.

- التضخم الركودي Stagflation: وهو تزامن التضخم مع الركود الاقتصادي.

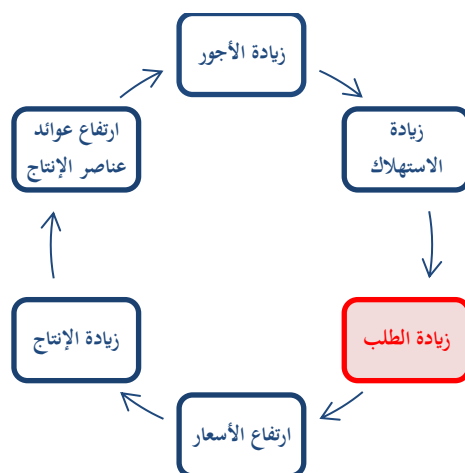
### 3.3.2- أسباب التضخم

تختلف مصادر التضخم من حالة لأخرى ومن اقتصاد لآخر حسب طبيعة كل اقتصاد وظروفه وكذلك تختلف من وقت لآخر. فلقد تعددت الآراء حول العوامل المسببة للتضخم حيث اختلف الاقتصاديون على الأسباب التامة أو المضبوطة للتضخم على الرغم من وجود عناصر من الرؤية المشتركة لهم. فمنهم من يرى أنها تكمن وراء الطلب وهناك من يرى أن تلك العوامل تستتر خلف العرض بينما يرى فريق ثالث أن السبب الرئيسي يرجع إلى الهيكل الاقتصادي القائم.

- التضخم الناشئ عن الطلب Demand Full Inflation: وهو التضخم الذي يكون مصدره وسببه الزيادة في حجم الطلب النقدي الكلي نتيجة توسع السلطة النقدية (البنك المركزي) في زيادة عرض النقود من خلال زيادة

الإصدار النقدي<sup>1</sup> وبالتالي حقن الاقتصاد بكميات من النقود لا يقابلها توسع في القاعدة الإنتاجية للبلاد مع ثبات حجم السلع والخدمات المتاحة في المجتمع حيث يقال أن "نقود كثيرة تطارد سلعا قليلة" مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل مستمر ومتزايد مما يخلق تضخما ملموسا. حيث أن من أهم الأسباب المؤدية إلى فعل هذا النوع هي ما يسمى بعجز الموازنة العامة للدولة أو العجز المالي. ولقد شرح كينز Keynes التضخم الناشئ عن الطلب في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-03): صورة التضخم الناشئ عن الطلب



المصدر: د. سوزي عدلي ناشد، "مقدمة في الاقتصاد النقدي والمصرفي"، منشورات الحلبي، لبنان، بيروت، 2008، ص 131.

لما يرتفع الطلب الكلي على السلع والخدمات سيؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار مما تدفع بالمشاريع إلى زيادة الإنتاج بحثا عن زيادة الربح أي زيادة الطلب الكلي على عناصر الإنتاج خاصة عنصر العمل ومن ثم زيادة معدلات الأجرور مما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك، وبالتالي زيادة الطلب الكلي وهكذا.

كما أن البنوك التجارية تسهم في خلق النقود وزيادة حجمها في الاقتصاد من خلال القروض ومنح الائتمان حيث يؤدي إلى حدوث تضخم الطلب وهذا مع ثبات الإنتاج<sup>2</sup> ويمكن الحد من هذا النوع من التضخم بعدة طرق أهمها:

\* إقلال العجز الموجود في الموازنة وذلك عن طريق زيادة الإيرادات من خلال الضرائب (بتحسين التحصيل أو التغطية أو فرض ضرائب جديدة) أو إقلال الإنفاق العام إلى الحد الذي يتلاءم مع حجم إيرادات الدولة.

1 - د. فليح حسن خلف، "النقود والبنوك"، مرجع سابق، ص 174.

2 - سامر بطرس جلدة، "النقود والبنوك"، مرجع سابق، ص 153.

\* تمويل العجز في الموازنة العامة للدولة عن طريق السندات وأذونات الخزينة الحكومية التي تباع للأفراد وقطاع الأعمال ومحاولة الابتعاد عن زيادة كمية النقود الجديدة.

\* أيضا يمكن الحد من التضخم الناتج عن الطلب عن طريق نظام البطاقات والتحكم المباشر في حجم الاستثمارات ومنع استخدام بعض المواد في إنتاج السلع غير الأساسية وكذا فرض سقوف عليا على الأجور والأسعار أو إحداث ما يسمى بالتوازن بين الأجور والأسعار ومنع تغييرها وذلك بإصدار الأوامر الإدارية اللازمة.

\* فرض في بعض الأحيان ولمدة معينة سقوف ائتمانية على البنوك التجارية حتى يقل المعروض النقدي.

كل هذه الإجراءات من شأنها امتصاص القوة الشرائية وبالتالي انخفاض الأسعار بطريقة أسرع.

- **التضخم الناشئ عن التكاليف Cost Push Inflation** : ينشأ هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع التكاليف التشغيلية (تكاليف الإنتاج) في الشركات الصناعية وغير الصناعية كمساهمة إدارات الشركات في رفع رواتب وأجور العاملين والذي يأتي بسبب النقابات العمالية القوية أو قد ترتفع الأسعار بشكل مفاجئ بسبب مستلزمات الإنتاج (المواد الأولية: المواد الخام أو نصف المصنعة والمستخدم في الإنتاج).

وفي جميع الأحوال، فإن ذلك سترك أثرا مباشرا على السعر النهائي للمنتجات التي تأثرت بزيادة تكاليف عناصر إنتاجها. وكمثال عن هذا النوع من التضخم الناشئ عن التكاليف ما حدث في دول أوروبا عام 1973 إبان أزمة النفط حينما تضاعفت أسعار الوقود بنحو أربعة أضعاف مما أدخلها في دوامة تضخم التكاليف، فزيادة أسعار الطاقة انعكس على كافة المنتجات مما رفع أسعارها بشكل كبير ومستمر طوال الفترة (1973-1978).

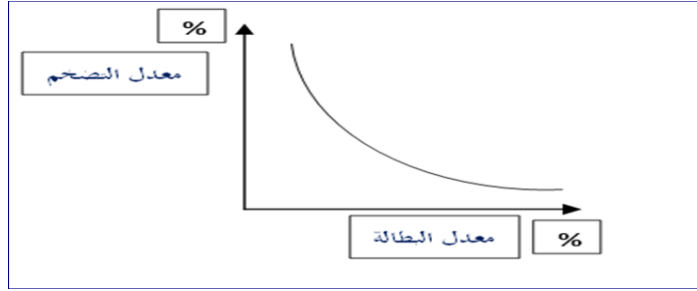
إن هذا النوع من التضخم يصعب التحكم به خاصة إذا كان من النوع القادم من عناصر الإنتاج المستوردة والمتضخمة أساسا. أما التضخم الناتج عن زيادة الأجور محليا فيمكن معالجته عن طريق ربط الأجر بالإنتاجية ومن ثم زيادة الأسعار، بحيث لا ترتفع الأجور إلا بقدر الزيادة المتوقعة في الأسعار آخذا في الاعتبار أن تزيد الأجور أيضا وفقا لزيادة إنتاجية عنصر العمل وكفاءته.

وفي دراسة للاقتصادي النيوزيلندي "ألبن ويليام فيليبس (1958)" Alban William Phillips في بريطانيا في الفترة ما بين (1861-1957) بعنوان "العلاقة بين البطالة ومعدل الأجور في اقتصاد المملكة المتحدة" لاحظ أن



هناك علاقة عكسية بين معدلات التضخم ومعدل تغير البطالة حيث صاغ هذه الفكرة في منحناه الذي أطلق عليه "منحنى فيليبس" وهو ما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (04-2) : منحنى فيليبس في الأجل القصير



المصدر: د. رحيم حسين، "النقد والسياسة النقدية في إطار الفكرين الإسلامي والغربي"، دار المناهج، الأردن، 1430-2010، ص 120.

يشير المنحنى إلى أنه عند مستويات البطالة المنخفضة يضطر أصحاب الأعمال لدفع أجور أعلى لجذب العمالة مما يعني ارتفاع الأسعار على نطاق واسع، حيث أن التضخم يكون عرضة بشكل خاص للارتفاع عندما يتراجع معدل البطالة أدنى "المعدل الطبيعي" والذي يشير إلى أن كل من يريد وظيفة يعمل بالفعل أو يمكنه العثور عليها بسرعة.

من خلال هذا المنحنى، يتبين أن هناك علاقة عكسية بين معدل التضخم ومعدل البطالة إذ أن انخفاض حجم البطالة يدفع معدلات الأجور إلى أعلى وبالتالي ارتفاع الأسعار. ويمكن وصف العلاقة الموجودة في منحنى

$$g_w = w_t - w_{t-1}/w_{t-1}$$

بالصيغة الجبرية التالية: Phillips

حيث أن  $g_w$ : تشير إلى معدل تضخم الأجر،  $w_t$  تشير للأجور في فترة زمنية معينة.  $w_{t-1}$  الأجور في فترة زمنية سابقة.

تجدر الإشارة إلى أن أنصار هذه النظرية يعترضون على المنطق الذي قام عليه منحنى فيليبس، فحسب اعتقادهم أنه لا توجد تلك العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم لا في الأجل القصير ولا الطويل بل أكدوا بأن الزيادة التي

تحدث في العرض وما تؤدي إليه من تقليل في عدد العمال العاطلين، إنما تؤدي في الوقت نفسه إلى تقليل القوى المغذية للتضخم حينما يزداد عرض السلع والخدمات.<sup>1</sup>

وهم في ذلك يشيرون إلى أن وقائع التاريخ الاقتصادي لا تدل على أنه في الفترات التي حدث بها نمو اقتصادي وتوسع التوظيف والاستقرار النقدي والسعري ولهذا يعتقدون أن تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي وضعف نمو العرض الحقيقي للسلع والخدمات تعد من الأسباب القوية للتضخم.

وبالتالي، ركزت هذه النظرية على الحوافز التي ينبغي التأثير فيها لعلاج مشكلات الرأسمالية الراهنة ومنها مشكلة التضخم وهي تلك التي تؤثر في طريقة سلوك الأفراد إزاء العمل ووقت الفراغ من ناحية وتلك التي تؤثر في توزيع دخولهم فيما بين الاستهلاك الجاري والادخار من ناحية أخرى.

- **التضخم المشترك:** ونسميه بتضخم الطلب والتكلفة معا ويحدث ارتفاع في التضخم نتيجة لزيادة كمية النقود (التضخم بسبب الطلب) فإذا كانت الأجور مرتبطة بالأسعار فإن هذا سوف يبرر زيادة الأجور ومن ثم ارتفاع التكاليف ومن ناحية أخرى، فإن زيادة الأجور سوف تذهب إلى زيادة الطلب مما يدفع بالتضخم نحو الارتفاع.<sup>2</sup> ولعلاج ذلك، لابد من إتباع إجراءات تكافح التوسع النقدي وتسعى لزيادة الإنتاج والإنتاجية في آن واحد.

- **التضخم المستورد:** ويقصد به تأثير العوامل الخارجية على مستوى الأسعار المحلية. أي يكون سببه ومصدره الاستيراد. ويعرف على أنه الزيادة المتسارعة والمستمرة في أسعار السلع والخدمات النهائية المستوردة من الخارج خاصة في الدول النامية نتيجة عجز إنتاجها المحلي عن تلبية معظم احتياجاتها من جهة ومن جهة أخرى بحكم اندماجها في الاقتصاد العالمي وانفتاحها على العالم الخارجي حيث يمكن أن يحدث التضخم نتيجة ارتفاع أسعار السلع الاستهلاكية المستوردة من الخارج. كما أن التضخم يمكن أن يتحقق عندما يزداد الاعتماد على مستلزمات إنتاج مستوردة في العمليات الإنتاجية وبذلك تزداد تكاليف الإنتاج وأسعار المنتجات والتي يكون سببها ومصدرها التضخم المستورد.

<sup>1</sup> - د. رمزي زكي، "الموقف الراهن للجدل حول ظاهرة التضخم الركودي ومدى ملاءمته لتفسير الضغوط التضخمية بالبلاد المتخلفة"، التضخم في العالم العربي، من سلسلة بحوث ومناقشات اجتماع خبراء عقد في الكويت في 16-18 مارس 1985، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، دار الشباب للنشر، بيروت، لبنان، 1986، الطبعة الأولى، ص 28.

<sup>2</sup> - د. عبد المطلب عبد الحميد، "اقتصاديات النقود والبنوك - الأساسيات والمستحدثات -"، مرجع سابق، ص 328.

ويجب التفرقة بين التضخم المستورد والتضخم الناشئ عن التكاليف ذلك أن الأول يمثل ارتفاع أسعار السلع والخدمات النهائية المستوردة من الخارج أي التي تستخدم مباشرة من قبل المستهلك بمجرد استيرادها مثل الملابس الجاهزة، الأطعمة الجاهزة بأسعار مرتفعة ومتضخمة. أما النوع الثاني فهو استيراد مواد أولية أو عناصر إنتاج بأسعار متضخمة مما يؤدي إلى رفع أسعار المواد التي تستخدم في إنتاجها. ومن أهم القنوات التي ينساب منها التضخم المستورد إلى الداخل ما يلي:<sup>1</sup>

ق1- درجة الانكشاف على العالم الخارجي ونقصد بها نسبة مجموع الصادرات والواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي وهي تعبر عن حجم التعامل مع العالم الخارجي. وقد أثبتت الدراسات أنه كلما زادت هذه الدرجة كلما زادت حساسية الاقتصاد المتخلف لاستيراد التضخم.

ق2- الميل المتوسط والحددي للاستيراد فكلما ارتفع هذين الميلين وزادت الأسعار العالمية للواردات كلما أدى إلى زيادة استيراد التضخم من الخارج، حيث أن معظم الدول المتخلفة تستورد التضخم من خلال هذه القناة نظراً ل: التبعية الغذائية للخارج، اعتماد التشغيل في كثير من قطاعات الاقتصاد القومي على المواد الخام والوسيلة المستوردة وارتفاع نسبة المكون الأجنبي في برامج الاستثمار المحلية.

ق3- طبيعة التوجه الجغرافي للواردات فكلما انساب الجزء الأعظم من الواردات من البلدان المتقدمة المصابة بالتضخم كلما زادت الحساسية لاستيراد التضخم.

ق4- التغير الذي يحصل في سعر الصرف، فعند تعرض سعر الصرف للعملة المحلية لضغوط التخفيض من جراء العجز الهيكلي المتفاقم في ميزان المدفوعات وبسبب ضغوط صندوق النقد الدولي وضعف طاقة الدولة على الاستيراد، كلما يزداد تعرض الاقتصاد المتخلف لاستيراد التضخم حيث ترتفع الأسعار المحلية للسلع المستوردة على الأقل بنفس نسبة تخفيض قيمة العملة.

ق5- العلاقة القائمة بين حصيلة الصادرات وعرض النقود المتداولة فكلما ارتفعت أسعار المواد المصدرة وتزايدت الدخول النقدية وأرصدة الصرف الأجنبي مما يؤدي إلى حركة توسعية في الاستهلاك والاستثمار والإنفاق الحكومي وبالتالي زيادة عرض النقود وترتفع بذلك الأسعار خاصة في ضوء عدم مرونة جهاز الإنتاج القومي.

1 - د. رمزي زكي، "الموقف الراهن للجدل حول ظاهرة التضخم الركودي ومدى ملاءمته لتفسير الضغوط التضخمية بالبلاد المتخلفة"، مرجع سابق، ص 52.

- التضخم الهيكلي أو البنائي: وهو التضخم الذي يكون سببه ومصدره الهيكل الإنتاجي في الاقتصاد والذي يعاني من الاختلال في هيكله. وهذا النوع ينطبق على الدول النامية.<sup>1</sup> والهيكل الاقتصادي يتمثل في مجموعة العلاقات والنسب الثابتة والتي تمتد من خلال الزمان والمكان بين القطاعات والمناطق والكميات والتيارات الاقتصادية والتي ترتبط بعملية إنتاج وتوزيع الموارد المالية داخل المجتمع، بمعنى أن سبب الزيادة غير الطبيعية في كمية النقد هي الاختلالات الهيكلية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية وسببا في الإدارة النقدية والمالية السيئة.

أي أن هناك عدم تناسب بين تشكيلة العرض وتشكيلة الطلب أي عدم تناسب بين الأنواع التي يتم عرضها من المنتجات وكميتها مع الأنواع التي يتم طلبها وكميتها وهو ما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار وحدوث التضخم. وقد عجزت السلطات النقدية في الاقتصاديات المذكورة عن مواجهة هذا التيار التضخمي وفشلت خطط تثبيت الأجور والأرباح والأسعار في إيقاف هذا التضخم الهيكلي.

- التضخم الناشئ عن ممارسة الحصار الاقتصادي تجاه دول أخرى: وينشأ هذا النوع من التضخم من قبل قوى خارجية فينعدم الاستيراد والتصدير في حالة الحصار الكلي مثل ما حصل للعراق وكوبا من قبل الولايات المتحدة الأمريكية مما أدى إلى ارتفاع معدلات التضخم وبالتالي انخفاض قيمة العملة الوطنية وارتفاع الأسعار بمعدلات غير معقولة.<sup>2</sup>

### 4.3.2- قياس التضخم

إن الفكرة العامة للتضخم هي الارتفاع المستمر للأسعار ومن ثم يمكن تحديد المعايير والمقاييس التي بواسطتها نستطيع تحديد وقياس التضخم كظاهرة ونحن هنا أمام عدة طرق لقياس معدلات التضخم أهمها ما يلي:

- طريقة الأرقام القياسية لأسعار المستهلكين: تستخدم الأرقام القياسية لقياس التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية للنقود والتي تستخدم في إنفاق الأفراد والمشروعات والتعرف على تطور أسعار السلع والخدمات المستهلكة من قبل العائلات ما بين فترتين زمنيةتين بأسعار التجزئة وليس أسعار الجملة.<sup>3</sup>

1 - أ.د. محمود حسين الوادي، د. حسين محمد سمحان، د. سهيل أحمد سمحان، "النقود والمصارف"، دار المسيرة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 1431/2010هـ، ص83.

2 - سعيد كامل عودة، "أثر التضخم على نظم وصناديق الضمان الاجتماعي، تعديل المعاشات لتدعيم فاعليتها في مواجهة نفقات المعيشة"، ورقة عمل مقدمة إلى منشورات منظمة العمل العربية تحت عنوان: التضخم الاقتصادي وأثره على نظم وصناديق الضمان الاجتماعي، 2008، ص32.

3 - د. عبد المجيد قدي، "المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية"، مرجع سابق، ص46.

\* الرقم القياسي الضمني: وهو عبارة عن حاصل قسمة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في سنة معينة على الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لنفس السنة مضروباً في مئة. حيث يضم هذا المؤشر أسعار جميع السلع والخدمات المتاحة في الاقتصاد سواء كانت استهلاكية أو وسيطة أو إنتاجية. كما أنه يتضمن أنواع أسعار الجملة والتجزئة على السواء والذي يطلق عليه بالمكشم (Deflator). وهنا نميز بين نوعين من الأرقام القياسية وهي:

السعر القياسي البسيط (مؤشر سعر المستهلك) The Consumer Price Index CPI: ويطلق عليه بمؤشر تكلفة المعيشة Cost of living index لأنه يربط التضخم بالدخول الحقيقية للمستهلكين وهو يعكس التغيرات التي تحدث في أسعار سلة السوق Market Basket وبذلك يمكن وضع مؤشر واحد يضم كافة السلع والخدمات في السلة. ويتم بموجبه تثبيت سنة الأساس وأخرى سنة المقارنة وتنسب أسعار سنة الأساس ب 100 ثم تجرى مقارنة السنوات اللاحقة بسنة الأساس حسب العلاقة التالية:

$$CPI = \frac{\text{تكلفة سلة السوق للمنتجات المعروضة بأسعار السنة الحالية}}{\text{تكلفة سلة السوق للمنتجات المعروضة بأسعار سنة الأساس}} \times 100$$

ثم نقوم باستخراج الوسط الحسابي لجميع الأسعار القياسية للسلع محل المقارنة وهو يمثل الرقم القياسي لمستوى الأسعار العام للسلع. ومن سلبياته أنه يعطي نفس الأهمية النسبية للسلع المراد قياس أسعارها لذا جاءت الطريقة الثانية وهي طريقة السعر القياسي المرجح<sup>1</sup>.

السعر القياسي المرجح Weighted Price Index: ويتم بموجبه التفريق بين الأهمية النسبية للسلع بالنسبة للمستهلك حيث لا يمكن أن تتساوى أهميتها في سلم أولويات وحاجات المستهلك وعلى هذا الأساس توضع أوزان أو معاملات تختلف تبعاً لأهمية السلعة للمستهلك ثم يتم ضرب هذه الأوزان بالأسعار القياسية البسيطة. وبالنظر لتعدد مستويات الأسعار التي يمكن الحصول عليها من هذه الطريقة وذلك تبعاً لتعدد الأرقام القياسية التي يمكن استخدامها لمعرفة التغيرات التي تطرأ على الأسعار، لذلك يفضل قياس التغيرات التي تحصل بالقوة الشرائية للمستهلكين من خلال استخراج الأرقام القياسية المرجحة لعينة من أسعار السلع والخدمات أو الاستدلال بالرقم القياسي لنفقات المعيشة لكونه يمثل أكبر الفئات الاجتماعية وهي فئة الدخل المحدود<sup>2</sup>.

1 - د. عقيل جاسم عبد الله، "النقود والمصارف"، دار مجدلاوي للنشر، عمان الأردن، ط2، 1989، ص 179-180.

2 - أ.د. هوشيار معروف، "تحليل الاقتصاد الكلي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 1425/2005هـ، ص 197-198.

- طريقة الفجوات التضخمية: يعد جون مينارد كينز أول من تحدث عن مفهوم الفجوة التضخمية في كتابه " كيف يتم تسديد نفقات الحرب " How to pay for the war <sup>1</sup> وهي عبارة عن الفرق بين فائض الطلب الكلي النقدي (الإنفاق القومي مقدرًا بالأسعار الجارية) وبين حجم الناتج القومي الحقيقي (مقدرًا بالأسعار الثابتة) بعبارة أخرى هي تقدير الفروق بين حجم السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد وبين القوة الشرائية المتوافرة لدى المستهلكين.

يلعب الإنفاق الكلي دورًا أساسيًا في التأثير على النشاط الإنتاجي للمجتمع ويطلق عليه بالطلب الكلي، فإذا زاد هذا الأخير تبعته زيادة في إجمالي الناتج الوطني (PNB) قد تكون حقيقية أو اسمية تعكس فقط ارتفاع الأسعار. وتكون الزيادة حقيقية إذا كانت هناك طاقات إنتاجية عاطلة أي هناك مجال لزيادة الإنتاج. أما الزيادة الاسمية إذا زاد الطلب الكلي عن الاستخدام التام فينجر عن ذلك ارتفاع في الأسعار دون أية زيادة في الناتج الوطني الحقيقي.

وخلاصة القول أن المجتمع سوف يعاني من تضخم أو بطالة أو ينعم بالاستخدام التام تبعًا للمستوى الذي يكون عليه الطلب الكلي بالقياس إلى الدخل الوطني مقدرًا بالأسعار الثابتة. ويمكن التمييز بين ثلاث احتمالات هي:

- إذا قل الطلب الكلي عن الحد اللازم إذن وجود بطالة.

- إذا تعادل الطلب الكلي مع الناتج الوطني الممكن وهي حالة الاستقرار الاقتصادي أي التشغيل الكامل.

- إذا زاد الطلب الكلي عن الحد اللازم أي وجود ظاهرة التضخم.

أما بنت هانسون Bent Hanson فقد استطاع أن يطور نموذجًا جديدًا لتضخم الطلب في كتابه "دراسة في نظرية التضخم" A study in the theory of inflation مختلفًا به عن نموذج كينز والذي تحدث فيه عن فائض الطلب في سوق السلع فقط. فقد قسم الاقتصاد إلى سوقين هما: سوق السلع وسوق عوامل الإنتاج ثم تكلم على الفجوة العمالية Factory gap أي في سوق العامل الإنتاجي والفجوة السلعية Goods gap أي في سوق السلع. ودرس العلاقة بين الفجوتين أما الفجوة التضخمية في سوق السلع فعرفها على أنها عبارة عن القوة الشرائية الفعلية على السلع ناقص الكمية الفعلية الموجودة من السلع.

1 - د. ضياء مجيد، "الاقتصاد النقدي: المؤسسات النقدية، البنوك التجارية، البنوك المركزية"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص 223.

وقد عرف الفجوة التضخمية في سوق العنصر الإنتاجي بأنها عبارة عن القوة الشرائية الفعلية على عوامل الإنتاج ناقص الكمية الفعلية الموجودة من عوامل الإنتاج.

- طريقة فائض المعروض النقدي: وتسمى بالفجوة التضخمية النقدية وهي الطريقة التي يتبعها صندوق النقد الدولي (FMI) وهي عبارة عن الفرق بين التغير في عرض النقود ( السيولة) وبين التغير في الطلب على النقود ( حجم ما يرغب الأفراد الاحتفاظ به من دخل حقيقي في شكل نقود عند أسعار ثابتة وذلك خلال فترة زمنية

$$G = \frac{\Delta M - M}{Y * \Delta Y} \quad \text{معينة حسب العلاقة:}$$

الفرق بين نسبة التغير في المعروض النقدي ونسبة التغير في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة حيث:

G: تمثل المعروض النقدي،  $\Delta M$ : تمثل مقدار التغير السنوي في إجمالي المعروض النقدي، M: إجمالي المعروض النقدي، Y: تمثل إجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة و  $\Delta Y$ : تمثل مقدار التغير السنوي في إجمالي الناتج المحلي بالأسعار الثابتة.

- معيار الاستقرار النقدي أو الضغط التضخمي: وينطلق هذا المعيار من النظرية الكمية النيوكلاسيكية<sup>1</sup> التي تدخل في اعتبارها إمكانية تغير كل من الدخل أو الناتج الوطني وأيضا إمكانية تغير الطلب على النقود أو سرعة دورانها أي أن هناك اختلال بين الإنفاق النقدي والتدفق الحقيقي للسلع والخدمات حيث أن الزيادة في كمية النقود التي لا تقابلها زيادة في الناتج المحلي الخام الحقيقي تكون مائلا على ظهور التضخم.

وتبعاً لمدلول هذه النظرية فإن الاستقرار النقدي يتحقق عندما يتعادل معدل التغير في كمية النقود  $\frac{\Delta M}{+M}$  مع التغير

$$B = \frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta Y}{Y} \quad \text{في إجمالي الناتج القومي } \frac{\Delta Y}{Y} \text{ وهنا يصبح الفرق بين المعدلين يساوي الصفر أي:}$$

حيث B هو معامل الاستقرار النقدي إذن في هذه الحالة  $B=0$  يكون الاستقرار النقدي أي استقرار الأسعار.

وفي حالة ما يكون معدل التغير النقدي أكبر من معدل التغير في الناتج القومي فيكون معامل الاستقرار النقدي موجبا فهو يكشف عن وجود فائض في القوة الشرائية يفوق المتاح من السلع والخدمات المنتجة. وإذا استمر هذا الفرق في الارتفاع فإنه سوف يظهر التضخم.

1 - د. د. صبحي تادرس قريصة، د. أحمد رمضان نعمة الله، " اقتصاديات النقود والبنوك"، الدار الجامعية، ص 291.

- معيار فائض الطلب: ويستند هذا المعيار من النظرية الكينزية في الطلب الفعال وتحديد المستوى العام للأسعار، ذلك أن الزيادة في الطلب الفعال إذا لم تقابل بزيادة في الإنتاج فإنه يدفع إلى زيادة النفقات سوف ينعكس بارتفاع في المستوى العام للأسعار حيث سيواجه الاقتصاد حالة تضخم حقيقي إذ يتم قياس الطلب انطلاقاً من المعادلة التالية:

$$D = (C_p + C_g + I + \Delta S) - Y$$

حيث أن: D: إجمالي الطلب الخام أو إجمالي فائض الطلب،  $C_p$ : الاستهلاك الخاص بالأسعار الجارية.

$C_g$ : الاستهلاك الحكومي بالأسعار الجارية، I: الاستثمار في الأصول الثابتة بالأسعار الجارية.

$\Delta S$ : الاستثمار في المخزون السلعي بالأسعار الجارية، Y: الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة.

ويتضح أنه عند زيادة الإنفاق القومي بالأسعار الجارية (الطلب الفعال) على الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة فذلك سوف يؤدي إلى شراء فائض في الطلب الخام والذي يتجلى في صورة ارتفاع في أسعار السلع والخدمات.

- معيار الإفراط النقدي: ويستند هذا المعيار على نظرية كمية النقود المعاصرة والمعبر عن الفائض في الكتلة النقدية عن المستوى الملائم. ترى هذه النظرية أن تغير نصيب الوحدة المنتجة من كمية النقود هو المتغير الرئيسي الذي يسبب التغير في الأسعار فإذا استطعنا معرفة متوسط نصيب الوحدة من الناتج المحلي الخام الحقيقي من كمية النقود، يمكننا عند مستوى معين أو مرغوب من الأسعار بتحديد حجم الإفراط النقدي المولد للتضخم حسب الصيغة التالية:  $\lambda = \frac{M}{Y}$  حيث:

$\lambda$ : متوسط نصيب الوحدة من الناتج المحلي الخام الحقيقي من كتلة النقود.

M: كمية النقود.

Y: الناتج المحلي الخام بالأسعار الثابتة.

ويمكن صياغة حجم الإفراط النقدي استناداً لنظرية كمية النقود المعاصرة الملائم لاستقرار الأسعار ب:

$$\dot{M} = \lambda Y_t - M_t$$

حيث:  $\dot{M}$ : حجم الإفراط النقدي.



$\lambda$ : متوسط نصيب الوحدة من الناتج المحلي الخام الحقيقي من كمية النقود المتداولة السائدة في سنة الأساس عند مستوى معين من الأسعار.

$Y_t$ : حجم الناتج المحلي الخام الحقيقي بالأسعار الثابتة في السنة.

$M_t$ : كمية النقود المتداولة بالفعل في السنة.

ومن هنا فإن فائض كمية النقود عن حجمها الأمثل يمثل إفراطا وراء ارتفاع الأسعار واستمرار الفائض يكون وراء تصاعد في الأسعار.

### 5.3.2- الآثار الاقتصادية والاجتماعية للتضخم:

نعلم أن التضخم ظاهرة غير مرغوب فيها في معظم دول العالم إلا أن حدوثه أمر واقع لا محالة حيث يهتم كل فرد في المجتمع بآثاره ويرجع ذلك إلى أن التضخم وفقا لمظهره ليس إلا ارتفاعا في الأسعار ونقصا في القوى الشرائية للنقود ومن ثم له تأثير في حياة الفرد سواء كانت آثار اقتصادية أو آثار اجتماعية وقد تكون إيجابية أو سلبية، لكن نجد أن سلبياته تطغى على إيجابياته.

### 1.5.3.2- الآثار الإيجابية:

\* دفع عجلة الاستثمار الحقيقي إلى التقدم من خلال التغيرات في الأسعار.

\* القضاء على البطالة مع استمرار التضخم.

\* يساعد التضخم على تكوين المدخرات اللازمة للتنمية وذلك عن طريق<sup>1</sup>: زيادة دخل الطبقات الغنية على حساب الطبقات الفقيرة وهذا يعتبر غير مقبول من ناحية العدالة في توزيع الدخل الوطني، إلا أن زيادة الميل الحدي للادخار لدى الأغنياء من شأنه أن يزيد حجم الادخار.

وحاليا، أصبح من الصعب انخفاض في الأجور والأسعار بسبب وجود النقابات العمالية والاحتكارات القائمة للسلع والخدمات وفي ظل هذه الظروف فإنه من الصعب إيجاد حافز لدى رجال الأعمال لطلب مزيد من العمال

<sup>1</sup> - د. إسماعيل محمد هاشم، " السياسات النقدية للمتغيرات الاقتصادية في النظم المصرفية"، المكتب العربي الحديث، مصر، الطبعة الأولى، 2011، ص 207.

للمحافظة على مستويات مرتفعة من العمالة دون أن يكون هناك مجرد ارتفاع طفيف في الأسعار يشير إلى احتمالات أرباح مستقبلية ولكن هذه الأرباح ممكن أن تتحقق عن طريق التضخم.

وإذا قامت الدولة بتمويل التنمية عن طريق زيادة إصدار النقود أو عن طريق الاقتراض من البنوك فإن هذه الزيادة في النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار نظرا لثبات العرض في المراحل الأولى من التنمية وبالتالي لا يستطيع المستهلكون الشراء بالأسعار الجديدة وينتج عن انخفاض الاستهلاك لهم بمثابة ادخار إجباري يقلل من حدة ارتفاع الأسعار.

### 2.5.3.2- الآثار السلبية:

\* يترتب على ظاهرة التضخم فقدان ثقة الأفراد في العملة وإضعاف الحافز على الادخار وبالتالي يزيد التفضيل السلعي على التفضيل النقدي فيزيد ميل الأفراد إلى إنفاق النقود على الاستهلاك الحاضر وينخفض ميلهم للادخار ويتم تحويل الأرصدة النقدية إلى ذهب وعمليات أجنبية مستقرة وإلى شراء العقارات.

\* انعكاس تدهور النظام النقدي الداخلي على القطاع الخارجي من خلال اختلال ميزان المدفوعات بالاتجاه إلى خلق عجز به بسبب زيادة الواردات وقلة الصادرات.

\* تعرض العلاقة بين الدائن والمدين للخطر حيث أنه إذا انخفضت القوة الشرائية للنقود إلى النصف في الفترة التي تفصل بين الحصول على القرض وفترة سداده فهذا يعني أن الدائن سيحصل على مبلغه بنفس الكمية التي أقرضها ولكن بقوة شرائية منخفضة إلى النصف بمعنى أن هذه الكمية سوف تشتري له نصف الكمية من السلع والخدمات التي كانت تشتريها في البداية.<sup>1</sup>

\* فقدان النقود لوظائفها كوسيط للتبادل وكمخزن للقيمة وأداة للادخار نتيجة للتضخم حيث يزيد الميل للاستهلاك لذلك يقال أن التضخم يساعد على الادخار العيني وانخفاض الادخار النقدي.

\* اتجاه الأفراد إلى المضاربة على أسهم وسندات المؤسسات التجارية والاستهلاكية والتي تحقق معدلات ربح مرتفعة بسبب ارتفاع أسعار سلعها، في حين تنخفض أسعار أسهم وسندات المؤسسات الإنتاجية لأنها لا تحقق نفس هوامش الأرباح.

1 - د. بسام الحجار، "الاقتصاد النقدي والمصري"، مرجع سابق، ص 293.

\* انخيار في سعر صرف العملة المحلية بالنسبة للعملات الأجنبية فتزداد أسعار السلع المحلية مقابل أسعار السلع الأجنبية.

\* سوء توزيع الدخل القومي على أفراد الدولة حيث يؤدي إلى جذب القوة الشرائية من جانب أصحاب الدخل القليلة والثابتة (العمال، أصحاب المعاشات، صغار المدخرين) لصالح أصحاب الدخل المرتفعة والمستثمرين الأمر الذي يؤدي إلى اختلال العلاقات الاجتماعية وتعميق حدة الصراع بين القوى الاجتماعية المختلفة (توسيع الهوة بين الأغنياء والفقراء) وينتج عنه تآكل ثروة الطبقة الوسطى.

\* ظهور سلوكيات سلبية نتيجة عدم قدرة الأفراد على تحقيق الإشباع من السلع والخدمات من تفشي الرشوة والفساد الإداري والتكسب غير المشروع وازدياد نشاط الهجرة إلى مناطق جذب الأيدي العاملة.

### 6.3.2- السياسات العلاجية لمواجهة التضخم:

بذل الاقتصاديون جهوداً كبيرة في دراسة ظاهرة التضخم نظراً للآثار السلبية التي يمكن أن يلحقها بالمجتمعات، إذ يتسبب في إحداث أضرار سياسية واقتصادية واجتماعية. وللإشارة إلى أن السياسات الاقتصادية في معظم الأقطار العربية مازالت تتغاضى عن المواجهة الحاسمة للقوى التضخمية الموجودة فيها ربما بحكم صعوبة التوصل إلى مثل هذه السياسات أو ربما بسبب ضخامة التحديات الاجتماعية والسياسية التي تواجهها أو ربما بسبب تقاعسنا في المساهمة بفكرنا في إثراء وتطوير أدوات السياسة الاقتصادية.

كل هذه السلبيات دعت السلطات إلى التدخل واتخاذ التدابير اللازمة لمواجهة هذه الظاهرة أو على الأقل تقييد آثاره. لذا سنقوم بعرض مختلف المدارس وعن وجهات نظرها في معالجة التضخم ثم دراسة مختلف السياسات الكفيلة بالقضاء على هذه الظاهرة من منظور عام وشامل.

- المدرسة الكلاسيكية والنقدية في معالجة التضخم: يرجع أنصار التيار النقدي ظهور التضخم ونموه إلى عوامل نقدية كالإفراط في الإصدار النقدي والمالي بوجه خاص وسوء تنظيم النظام النقدي والمالي بوجه عام. فبالرغم من التشابه بين أنصار المدرسة النقدية والكلاسيكية من حيث العامل المنشئ للتضخم إلا أن هناك أوجه اختلاف حول آليات التضخم وآثاره.

فالتحليل الكلاسيكي يستند إلى محصلة مفادها أن الإفراط النقدي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار والأجور والدخول النقدية، لكن يبقى الجانب السلبي والأوضاع الحقيقية لرفاهية الأفراد بدون تغيير. أي أن " كمية كبيرة من النقود تطارد كمية قليلة من السلع".

لكن التيار النقدي المعاصر لا يرى ذلك، بل يعترف بتأثيرات الجانب النقدي على الجانب السلبي وأوضاع الرفاهية حسب مقولة فريدمان الشهيرة " التضخم دائما وفي أي مكان ظاهرة نقدية".

إذن فالسبب الرئيسي وراء ارتفاع الأسعار هو الزيادة المستمرة في عرض النقود أي التوسع في الإنفاق الممول بالائتمان أو خلق النقود.

- المدرسة الكينزية ومعالجة التضخم: قدم جون مينارد كينز مجموعة من الطرق لعلاج ظاهرة التضخم ومن أهمها:

- من خلال المعروض النقدي: فكلما كانت هناك زيادة في المستوى العام للأسعار فإن الطلب على النقود سوف يزداد حتى في حالة عدم زيادة في المعروض النقدي من قبل السلطة النقدية وبالتالي يرتفع معدل الفائدة مما ينتج عنه انخفاض الاستثمار من خلال تخفيض الطلب الكلي عند ارتفاع معدل الفائدة.

- من خلال الآثار الاجتماعية للتضخم وهي إعادة توزيع الدخل، فإذا كان التضخم ينتج إعادة توزيع الدخل من أصحاب الميل الحدي للاستهلاك العالي إلى أصحاب الميل الحدي للاستهلاك المنخفض وبالتالي انخفاض الطلب الكلي ليتساوى مع القيمة الحقيقية للناتج  $y/p$  وتخففي الفجوة التضخمية.

- المدرسة الهيكلية ومعالجة التضخم: انطلاقا من تعريف الهيكلين للتضخم بأنه عبارة عن مجموعة اختلالات هيكلية ووظيفية، يتم معالجة هذه الظاهرة من خلال القضاء على مسبباته التي ترتبط ارتباطا وثيقا بالواقع الاقتصادي من خلال النظر إلى النظام الإنتاجي مثل تحقيق التناسب بين الإنتاج والاستهلاك وإجراء التناسق بين القطاعات الإنتاجية ورفع كفاءة الاقتصاد الوطني بما يعنيه من إجراءات إنتاجية وتكنولوجية وإدارية وتحسين توزيع الدخل من خلال شبكة متناسقة من الإجراءات الداخلية والسعرية.

### 7.3.2- سياسات أخرى لمواجهة التضخم:

- السياسة النقدية: تهدف هذه السياسة على السيطرة على التضخم لتحقيق استقرار السعر وتوفير إطار للنمو الاقتصادي غير التضخمي ولتحقيق هذه الأهداف، تحاول السياسة النقدية المحافظة على الطلب الكلي في

الاقتصاد الوطني متماشيا مع القابلية الإنتاجية للاقتصاد الوطني على خط واحد تقريبا أو مع العرض الكلي. وتتولى المصارف المركزية وضع وتنفيذ السياسات النقدية باعتماد مجموعة من الأدوات الكمية والنوعية<sup>1</sup> والتي يمكن تلخيصها في:

\* تفعيل دور البنوك المركزية في ممارسة السياسة النقدية باتجاه التأثير في السيولة المتداولة في السوق بامتصاصها.

\* إتاحة قاعدة البيانات أمام الاقتصاديين عن معدلات التضخم وأسعار الفائدة وأسعار الصرف الرسمية والموازية تحديدا.

\* تنشيط وتفعيل دور المؤسسات الإنتاجية لزيادة الإنتاج وتحسين الأداء.

\* متابعة مؤشرات الأسعار لمعرفة التضخم ومقداره ومنشئه.

يقوم البنك المركزي بوضع معدلات فائدة عند مستوى عال جدا كوسيلة للحد من التضخم، فتتعامل بهذا المعدل بالزيادة أو النقصان فهذا يعني أن ثمة سياسة نقدية متشددة تطبق. والحكمة من ذلك هو الرغبة في سحب الأموال من السوق وتقليل نشاط شركات الأعمال والنمو الاقتصادي وفرص العمل ويجعل الاقتصاد الوطني يعمل في داخل منحنى إمكانيات الإنتاج له.

- السياسة المالية: تقوم السلطات بتخفيض الإنفاق الحكومي وفرض ضرائب وبالتالي يقل حجم الدخل المتاح مما يؤدي إلى انخفاض الفجوة التضخمية في ظل الإنتاج الثابت للسلع والخدمات وينتج عنه فائض نقدي في الميزانية. ويمكن تلخيص مضمون هذه السياسة فيما يلي:

\* تضع الحكومة السياسة المالية للدولة وبموجبها تتحدد مصادر الإيرادات واستخداماتها والفائض في الميزانية يؤدي إلى تقليل حجم السيولة المتاحة. وبالتالي ينتج خفض معدل التضخم.

\* تقليص الإنفاق الحكومي بكافة أشكاله (ولو أنه صعب في ظل التطورات الحديثة) ورفع معدل الضريبة على أرباح الأنشطة التي لا تعكس آثارا إيجابية على الاقتصاد الوطني والرقابة على الصادرات والواردات.

1 - أ.د. محمد صالح الفريشي، "اقتصاديات النقود والبنوك والمؤسسات المالية"، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2009/1430هـ، ص 318.

\* قيام السلطات ببيع حجم الدين العام للجمهور وبالتالي سحب النقد المتوفر في السوق مما يؤدي إلى الحد من عرض النقد.

\* فرض ضرائب على السلع الكمالية والتي يقتها أصحاب الدخل المرتفعة.

- الرقابة المباشرة وإجراءات أخرى: يقصد بالرقابة المباشرة تلك الإجراءات التنظيمية التي تتخذ بهدف تحويل التضخم المفتوح إلى مراقب أي استخدام نظام البطاقات. ويهدف هذا الإجراء إلى تحديد حد أقصى لأسعار بعض السلع لا يمكن تجاوزه. وفي حالات وجود فائض طلب على السلع والخدمات فلا يستطيع المنتجون رفع أسعارهم تحت أي ظرف كان، الأمر الذي عارضه كينز، حيث يؤكد أن نظام البطاقات يسيء إلى مبدأ سيادة المستهلك حيث يؤدي إلى ضياع الكثير من الموارد. ويقترح كيرهارا (Kurihara) تطبيق برنامج للبطاقات يهدف إلى تحويل الاستهلاك الكلي عن بعض الأصناف التي يكون عرضها أقل من العادي بدلا من مراقبة الاستهلاك. كما اقترح أيضا إنتاج السلع الضرورية بدلا من السلع الكمالية.<sup>1</sup>

- سياسات إدارة سعر الصرف الأجنبي: مفاد هذا الإجراء أن الحكومة ربما تؤثر في سعر عملتها مقابل العملات الأخرى إما عبر سياسة سعر الفائدة أو عبر شراء وبيع عملتها. فإذا رفعت الحكومة معدلات الفائدة فهذا يعني أن المستثمرون في بلد تلك الحكومة سوف يحصلون على إيراد أعلى على نقودهم والمستثمرون ربما يكون ضمنهم بنوك وشركات متعددة الجنسيات الذين لديهم تدفق نقدي بعدد من العملات. كما أن الاستثمار يمكن أن يكون طويلا مثل شراء سندات حكومية (Government Bonds) أو يكون قصيرا مثل وضع نقود في ودائع الجهاز المصرفي في تلك الدولة. وكلما ارتفعت معدلات الفائدة فإن المستثمرين سوف يشترون عملة البلد الذي رفع معدلات الفائدة لأن عليهم أن يستعملوا عملة ذلك البلد عندما يريدون وضع أموالهم في ودائع أو استثمارها في مشاريع الأعمال.

وبالتالي تزيد الطلب على عملة ذلك البلد مما يؤدي إلى ارتفاع سعرها (ارتفاع سعر صرف عملتها).

مما ينتج عنه ارتفاع أسعار صادرات ذلك البلد لأن الأجانب عليهم أن يتخلوا عن كمية أكبر من عملتهم لشراء عملة ذلك البلد. بينما واردات ذلك البلد ستكون أرخص لأنها يمكن أن تشتري كمية أكثر من العملة الأجنبية والسلع والخدمات والمواد الخام. وبالتالي سوف تساعد في المحافظة على التضخم عند معدلات أقل أو أخفض.

1 - أ.د. سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، "النقود والبنوك والمصارف المركزية"، دار البازوري، عمان، الأردن، الطبعة العربية، 2010، ص 230.

إن سلبية هذا الإجراء كونه يؤثر في الميزان التجاري للبلد حيث أنه من الممكن أن يسجل عجز أكبر مما هو في الوضع العادي.

### 1.7.3.2- المساهمات الحديثة في تفسير وعلاج التضخم:

أ- التوقعات المكيفة وتوقعات الانحدار الذاتي: ويعرف بالمنهج التكييفي وينص على أن المواطنين يشكلون توقعاتهم بشكل تلقائي اعتمادا على معلوماتهم السابقة، وبموجب هذه الفرضية تقوم المؤسسات والمنشآت بإعداد توقعات عن المعدلات المستقبلية للتضخم من خلال حساب المتوسط المتحرك بمعدلات التضخم الحالية والماضية بحيث تكون أوزان المتوسط المتحرك أعدادا ثابتة وتتميز بالاستقلالية عن البيئة الاقتصادية (السياسة المالية والنقدية المتخذة من قبل الحكومة) ويتم التركيز على التوقعات الذاتية.

ب- نموذج تداخل عقود الأجور: أجرى جون تايلور John B.Taylor من جامعة ستانفورد Stanford تحليلا مفاده أن جزءا كبيرا من القوى العاملة تعمل بموجب عقود طويلة الأجل بنود اسمية وليست حقيقية ويحدد بموجبه معدلا ثابتا من الأجر النقدي خلال مدة سريان العقد (أي توقيع شراكة عقود طويلة الأجل تم التفاوض عليها في ظل التوقعات التي تم إعدادها في الماضي عن الأسعار والأجور)، بحيث يمكن لصناع السياسة استخدام المعلومات المتاحة بعد العقد لاتخاذ خطوات نحو استقرار الاقتصاد.

## خاتمة الفصل:

يُعد التضخم من أهم المشاكل الرئيسية التي تعاني منها اقتصادات دول العالم بحيث أن السياسة النقدية التقليدية لم تحقق الأهداف المرجوة خاصة هدف استقرار الأسعار، إذن كان لابد للبنوك المركزية من تغيير في توجهاتها المتبعة بحيث يصبح للبنك المركزي دور يتمحور من جديد حول إرساء سياسة نقدية سليمة ذات فاعلية عالية في تحقيق الاستقرار النقدي بالدرجة الأولى بحيث يعتمد على إستراتيجية تحتوي على أهداف أولية ووسيلة مع أدوات متناسبة معها للوصول إلى الأهداف النهائية باستخدام أدوات الرقابة والتنبؤ بمؤشرات التضخم وتصحيح انحرافاته. وضمن هذا الإطار، انتقلت الدول من التركيز على الاستهدافات الوسيطة إلى التركيز على معدلات التضخم في حد ذاتها، بحيث يكون الاستقرار في الأسعار في المدى الطويل هو الهدف النهائي للسياسة النقدية الواجب تحقيقه من قبل السلطات النقدية.



# الفصل الثالث

سياسة استهداف

التضخم كإطار حديث

للسياسة النقدية

## مقدمة الفصل:

انتقلت السياسة النقدية من سياسة انتقائية إلى سياسة القاعدة النقدية، بحيث ظهر مصطلح جديد كإطار تسعى من خلاله السياسة النقدية إلى تحقيق استقرار الأسعار وأصبح عنصراً أساسياً من السياسة النقدية الحديثة من خلال إعطاء إدارة السياسة النقدية إلى بنك مركزي مستقل وجعل سعر الفائدة الأداة الرئيسية في هذه السياسة من منطلق أن استقرار الأسعار يجب أن يكون هو الهدف طويل المدى للسياسة النقدية، أي أن التأثير في التضخم بشكل غير مباشر عن طريق المقاربة التقليدية القائمة على التحكم في المتغيرات الوسيطة (الاستهدافات الوسيطة التقليدية) كمعدلات الفائدة، سعر الصرف والمجمعات النقدية لم تكن فعالة في تحقيق ذلك الهدف، ما دفع إلى تبني أسلوب حديث لإدارة السياسة النقدية مبني على مقاربة مباشرة للحد من التضخم في الأجل القصير والمحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار في المدى الطويل. عرف هذا الأسلوب بسياسة استهداف التضخم. تزايد عدد الدول سواء الدول المتقدمة أو الدول النامية في تطبيق هذه الإستراتيجية بداية التسعينيات، ومما شجع على ذلك نجاح هذه الدول في تحقيق نتائج ملموسة في ضبط التضخم. تتطلب سياسة استهداف التضخم مجموعة من الشروط المؤسسية والأولية للوصول إلى الهدف كاستقلالية البنك المركزي، صلابة النظام المصرفي، الإعلان عن هدف مستهدف للتضخم والصرامة في مساءلة البنك المركزي عن تحقيق الهدف.

### 1.3- مفهوم سياسة استهداف التضخم ودواعي تطبيقها

إن سياسة استهداف التضخم هي أسلوب حديث في إدارة البنوك المركزية لسياستها النقدية، مركزة على معدل التضخم مباشرة كاستهداف لهذه السياسة، أما هدفها النهائي فهو تحقيق استقرار الأسعار في الأجل الطويل ويتم ذلك من خلال إتباع ثلاث خطوات: تحديد السياسة النقدية الكفيلة بمعدل التضخم المستهدف، تنبؤ البنك المركزي بمعدل التضخم في المستقبل ومقارنة المعدل المستهدف بالمتوقع فإذا كان المعدل المستهدف أقل من المتوقع يتم إتباع سياسة نقدية انكماشية والعكس صحيح.

#### 1.1.3- مفهوم استهداف التضخم:

أصبح استهداف التضخم كإطار لإدارة السياسة النقدية أكثر شعبية بين البنوك المركزية والأكاديميين منذ 1990 ومع ذلك، من الصعب تحديد مفهوم واضح لسياسة استهداف التضخم عند نظر مجموعة واسعة من الأدبيات حيث تتفق في بعض النقاط وتتضارب في نقاط أخرى أمثال روجوف Rogoff (1985)، لوايزا وسوتو Loayza و Soto (2001)، أنجريس وأريستيس Angeriz & Arestis (2008)، فريدمان ولاكستون Fredman & Laxton (2009)، نكوبي وندو Ndou & Ncube (2011)، فمثلا نجد برنانكي وآخرون Al & Bernanke (1999)، ميشكين وبوسن Posen & Mishkin (1998)، برنانكي وميشكين Mishkin & Bernanke (1997)، حيث نجد أن من أهم الأمثلة الجيدة في هذه الحالة تعريفا كل من أماتو وغيرلاخ<sup>1</sup> Gerlach & Amato (2002) وسفينسون Svensson (2002)، حيث عرفا سياسة استهداف التضخم من خلال التأكيد على الخصائص الشكلية المستخدمة لتمييزه من أنظمة سياسات نقدية أخرى.

بدأت نظرية استهداف التضخم وتُعرف أيضا باسم سياسة استهداف تحجيم التضخم مع أولى التعاريف الخاصة بالاقتصاديين الآتية أسماؤهم: ليدرمان Leiderman وسفينسون Svensson عام 1995 (Svensson 1997، 1998)، برنانك Bernanke وميشكين Mishkin (1997)، وآخرون Bernanke (1999) وأثبتت أولى التعاريف في سنوات التسعينات بعض الاختلافات في تعريف سياسة استهداف التضخم، لكن مع بداية سنة 2000 بدأ التقارب في إيجاد تعريف موحد لهذه السياسة.

<sup>1</sup> Jeffery D. Amato, Stefan Gerlach, (2002), « Inflation targeting in emerging market and transition economies: Lessons after a decade », European Economic Review, Volume 46, Issue 4, pp 781-790.

لذا سنحاول عرض أهم التعاريف لسياسة استهداف التضخم كل منها يدل على ميزة خاصة ثم نقترح في الأخير تعريفا شاملا يلخص النقاط الرئيسية التي تربط معظم الاقتصاديين.

- **Leiderman و Svensson**:<sup>1</sup> (1995) اقترحا تعريفا شاملا استنادا إلى تجارب نيوزيلندا، كندا، فنلندا وإنجلترا مفاده أن "سياسة استهداف التضخم قاعدة مثالية تتميز بخاصيتين هما: الأولى استهداف التضخم العددي (الرقمي) الصريح لتحديد المؤشر، مستوى الهدف، المجال الزمني وتعريف الحالات الممكنة التي تستطيع من خلالها السلطات النقدية تعديل الهدف والخاصية الثانية عدم وجود هدف صريح وسيط مثل استهداف المجمعات النقدية أو استهداف سعر الصرف".

- **Sharma·Eichengreen, Masson, Savastano**:<sup>2</sup> (1999) "تعتمد سياسة استهداف التضخم على أربعة ركائز هي: استهداف التضخم بناء على تعريف معدل التضخم المستهدف الصريح، من بيان واضح لا لبس فيه والتي تشكل الأهداف الكبرى الرائدة في استقرار التضخم، منهجية توقعات التضخم وهي استخدام المعلومات التي يمكن أن توفر توجيهات بشأن التضخم المستقبلي وتنفيذ أسلوب "النظرة المستقبلية" *Forward-Looking* في تقدير معدل التضخم المستهدف وبالتالي يمكن التحكم في السياسة التي ترتبط بتقييم المعدل المتوقع مقارنة بالمعدل المستهدف المحدد مسبقا.

- **Frederic S. Mishkin و Bernanke**:<sup>3</sup> (1997) يعرفان سياسة استهداف التضخم كإطار حديث لتحليل السياسة النقدية والتي تتمثل في الإعلان الرسمي والصريح لمدى مستهدف واحد أو عدة آفاق. واتفقا على هدف استقرار الأسعار واقترحا الإعلان الصريح لهذه الإستراتيجية. بالإضافة إلى ذلك فهما ينظران لهذه السياسة على أنها تولد نموا لدرجة التواصل مع الجمهور بشأن وضع الخطط والأهداف لتنفيذها.

<sup>1</sup> Leonardo Leiderman and Lars E.O. Svensson, (1995), « Inflation targets », Centre for Economic Policy Research, London, p02.

<sup>2</sup> Barry Eichengreen, Paul R. Masson, Miguel A. Savastano and Sunil Sharma, (April 1999), « Transition Strategies and nominal Anchors on the road to greater Exchange-rate flexibility », International Finance section N° 213, Princeton, New Jersey, p30, available online at : [https://www.princeton.edu/~ies/IES\\_Essays/E213.pdf](https://www.princeton.edu/~ies/IES_Essays/E213.pdf).

<sup>3</sup> Ben S. Bernanke, Frederic S. Mishkin, (January 1997), « Inflation Targeting : A New Framework for Monetary Policy ? », NBER Working Paper Series N° 5893, Cambridge, pp02-03, available at : <https://www.gsb.columbia.edu/faculty/fmishkin/PDFpapers/w5893.pdf>

- **Cottarelli و Giannini**:<sup>1</sup> (1997) "استهداف التضخم ليس مجرد إعلان صريح من قبل الحكومة لاستهداف مستوى التضخم في المدى القصير وإنما ترافق هذه السياسة إجراءات المراقبة والمتابعة لرصد وتحقيق أهداف السياسة النقدية".

- **Bernanke** (\*) وآخرون:<sup>2</sup> (1999) قاموا بتقديم تعريف أكثر تفصيلاً لسياسة استهداف التضخم وهم يعتقدون أن هذه السياسة ماهي إلا إطار وليست قاعدة لتحليل السياسة النقدية والتي من خصائصها: الإعلان العام الرسمي لهدف كمي (أو مجموعة أهداف) للتضخم لفترة زمنية محددة أو عدة آفاق، الإعلان الرسمي للجمهور بأن الهدف الرئيسي للسياسة النقدية هو تحقيق تضخم منخفض ومستقر في المدى الطويل والذي يعتبر من أولويات البنك المركزي. ومن أبرز خصائص هذه السياسة هو الجهود الداعمة للتواصل (الشفافية) مع الجمهور حول خطط وأهداف السياسة النقدية ومدى قوة استقلالية البنك المركزي في الوصول للهدف. فهم يصفون هذه السياسة كأفضل إطار للسياسة النقدية بدلا كقاعدة.

- ووفقا ل **Hazirolan** (1999) الذي يقول بأن استهداف التضخم ليس بالطريقة للحد من التضخم الحالي وإنما كركيزة لرصد ومراقبة استقرار الأسعار في اقتصاد ما بعد فترة الخروج من حالة الركود. وأنه عندما يكون هناك اختلاف بين المعدل الحالي والمعدل المستهدف، على البنوك المركزية وضع فترة تطبيق تمتد لسنتين تشمل فترات التأخر (التباطؤات الزمنية، Time Lags) للسياسة النقدية في تحقيق المعدل المستهدف تفاديا لانتهاج أسلوب تتسارع فيه لتحقيق التخفيض المطلوب في مستوى الأسعار. ويتأثر الأفق الزمني للاستهداف بعاملين هما:

\* قدرة السياسة النقدية على مواجهة صدمات الطلب أو العرض الكلي قصيرة الأجل.

\* نوع نظام استهداف التضخم (الصارم أو المرن) المطبق من قبل البنك المركزي.

ومن هنا نجد أن معظم التعاريف تتفق على هدف واحد لاستهداف التضخم وهو استقرار الأسعار.

<sup>1</sup> Cottarelli Carlo, Giannini Curzio, (December 23, 1997), « Credibility without Rules ? Monetary frameworks in the post-Bretton Woods era », Occasional Paper No. 154, IMF, Washington DC, p 17.

(\*) محافظ الاحتياطي الفيدرالي للولايات المتحدة Federal Reserve of U.S.A من 2006-01-31 إلى 2014-01-31.

<sup>2</sup> Ben S. Bernanke, Thomas Laubach, Frederic S. Mishkin, & Adam S. Posen, (2001), « Inflation Targeting: Lessons from the International Experience », Princeton and Oxford University, printed in USA, pp 04-05.

- **Frederic S. Mishkin** (2000) "استهداف التضخم هو إستراتيجية للسياسة النقدية والتي تضم خمسة عناصر أساسية وهي<sup>1</sup>:

\* الإعلان العام عن أهداف رقمية لمعدل التضخم في الأجل المتوسط.

\* الالتزام المؤسسي بأن استقرار الأسعار هو الهدف الأولي للسياسة النقدية في المدى الطويل مع الالتزام أو التعهد بتحقيق الهدف.

\* إستراتيجية المعلومات الشاملة التي تحتوي على العديد من المتغيرات المستعملة، تتعلق هذه المتغيرات بالفترة المستقبلية للتحكم في معدل التضخم (ليس فقط المجاميع النقدية أو أسعار صرف العملات) و استعمالها في اتخاذ قرارات السياسة النقدية، لذا يجب أن تتوفر لدى البنك المركزي آليات فنية متقدمة للتنبؤ بمعدل التضخم المحلي.

\* زيادة درجة الشفافية حول إستراتيجية السياسة النقدية من خلال التواصل مع الجمهور و الأسواق حول خطط وأهداف وقرارات السلطات النقدية.

\* مساءلة البنك المركزي أكثر في إنجاز هدف التضخم كهدف أساسي للسياسة النقدية في المدى الطويل.

- **Bofinger**:<sup>2</sup> (2001) جاء بتعريف لاستهداف التضخم مقارب للتعريف الذي أتى به كل من Bernanke وآخرون عام 1999 مع أن هناك نوعان من أنظمة استهداف التضخم وهما: نظام القاعدة الصريحة Explicit Rule والتي تتضمن المحافظة على التضخم المتوقع المشترك مقارب للتضخم المستهدف. ونظام القاعدة الضمنية Implicit Rule والذي يشمل الزيادة (أو التخفيض) في معدل الفائدة إذا كان التضخم المتوقع المشترك أكبر أو أقل من التضخم المستهدف.

- **Alan Greenspan**:<sup>3</sup> (2001)<sup>\*</sup> اقترح تعريفا بعيدا عن تطبيقات استهداف التضخم للعديد من البنوك المركزية مثل البنك المركزي الأوروبي، الاحتياطي الفيدرالي لنيوزيلندا، بنك إنجلترا وبنك اليابان، حيث عرف استهداف التضخم كسياسة نقدية تعتمد على التضخم كمتغير له مع وجود المصادقية. ويصف بأنها كبنية للسياسة النقدية

<sup>1</sup> Frederic S. Mishkin, (July 2001), « Inflation Tatgeting », Graduate School of Business, Columbia University & National Bureau of Economic Research, p01.

<sup>2</sup> Peter Bofinger, (2001), « Monetary Policy : Goals, Institutions, Strategies and Instruments », Oxford University press, pp 256-264.

<sup>\*</sup> محافظ الاحتياطي الفيدرالي للولايات المتحدة Federal Reserve of U.S.A من 1987-08-11 إلى 2006-01-31.

<sup>3</sup> Alan Greenspan, (October 12,2001), « Greenspan Rejects Idea of Inflation Targets », The New York Times, available online at : <http://www.nytimes.com/>.

البيسة تطور بحرية تصرف وتتطلب الأحكام المعقدة لتنفيذها. تكمن خصوصية التعريف مقارنة بالتطبيق في درجة التقييد في استخدام سياسة استهداف التضخم.

- Lars E.O Svensson<sup>1</sup>: (2002) اقترح تعريفا اعتمد فيه على أعماله السابقة في عام (1997،1998،1999)، "استهداف التضخم هو إستراتيجية للسياسة النقدية والتي بدأت في نيوزيلندا عام 1990، حيث نجحت هذه السياسة في استقرار التضخم بدليل أنه تم اعتماده في أكثر من عشرين بلدا صناعيا وغير صناعي. ويرتكز على ثلاث نقاط أساسية وهي: أولا: الاعتماد على معدل تضخم مستهدف واحد، ثانيا: استهداف التضخم يجب أن يستند على حقيقة تركيز البنك المركزي نحو هدف واحد وهو استقرار مستوى الأسعار. ثالثا: تحديد استهداف التضخم كإستراتيجية للسياسة النقدية، تلعب التنبؤات فيها دورا هاما في تطوير أدوات السياسة النقدية. بالإضافة إلى بعض الشروط الضرورية والتي بدونها لا يمكن الحديث عن سياسة استهداف التضخم والتي نذكر أهمها في:

- تقييد السلطات النقدية بالإعلان عن هدف رقمي للتضخم مع أو بدون مجال للتسامح.

- ضمان السلطات النقدية لدرجة عالية من الشفافية وتزايد الاتصال.

- يتطلب استهداف التضخم بعض الإصلاحات المؤسسية كاستقلالية البنك المركزي على الأقل فيما يخص تطوير أدواته.

- أخيرا، التعريف بمصطلح السياسة النقدية ضمن أهداف العمل على التضخم وضمن استقراره.

وهو نفس التعريف الذي جاء به البنك المركزي الأوروبي (ECB) في تقريره لعام 2004.

- اعتبر أوماتو وغيرلاخ Gerlach & Amato (2002) بأن استقرار الأسعار هو الهدف الرئيسي لهذه السياسة النقدية، بينما أضاف سفينسون Whilst Svensson (2002) بأن تحقيق معدل التضخم المستهدف هو الهدف الرئيسي لإستراتيجية السياسة النقدية، وهناك مجال للأهداف الثانوية إضافية في تعريفه.

- عرف Eser Tutar<sup>2</sup> استهداف التضخم في مذكرته "استهداف التضخم في الدول النامية وتطبيقها في الاقتصاد التركي" عام 2002 بأنه نظام للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن الهدف الرسمي أو هدف كمي

<sup>1</sup> Lars E.O. Svensson, (May 2007), « Inflation Targeting », Princeton University, CEPS Working Paper N° 144, p01, available at : <http://www.princeton.edu/~svensson/papers/intermt.pdf>

<sup>2</sup> Eser Tutar, (July 18, 2002), « The Inflation Targeting in Developing Countries and Its Applicability to the Turkish Economy », Thesis submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economics, Blacksburg, Virginia, Available online at : <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-08012002-110233/unrestricted/thesis.pdf>

لمعدل التضخم لفترة زمنية واحدة أو أكثر مع الإقرار الصريح والظاهر بأن الهدف الرئيسي للسياسة النقدية هو تخفيض التضخم واستقراره في المدى الطويل.

**King** - (2005) والذي اقترح تعريفاً جديداً مختلفاً عن سابقه، حيث يعرف استهداف التضخم على أنه إطار للتحليل هدفه الرئيسي هو استقرار الأسعار. يتميز هذا التعريف بنقطتين هما<sup>1</sup>: الإعلان الصريح الرقمي لاستهداف التضخم في المدى المتوسط والاستجابة للصدمات في المدى القصير.

**Angeriz و Arestis** :<sup>2</sup> (2007) حيث تطرقا إلى بعض الاختلافات بين البلدان المستهدفة للتضخم تكمن في درجة وضوح الإطار النقدي في الالتزام المؤسسي لهدف استقرار الأسعار.

- تعريف **Kenneth N. Kuttner** : خلص إلى وجود جانبين في تعريف استهداف التضخم هما<sup>3</sup>:

الجانب الأول ويتمثل في الإعلان الذاتي أي إعلان البنك المركزي عن أهداف سياسته لتخفيض التضخم ويعد من أسهل الطرق لتمييز استهداف التضخم بشرط أن يكون الإعلان الذاتي نقطة بداية للاستهداف دون الجزم بذلك ويسمى هذا التعريف "بالتعريف العملي لاستهداف التضخم" *A practical definition of Inflation Targeting*. أما الجانب الثاني فيعرف سياسة استهداف التضخم على أنها "قاعدة مثالية للسياسة النقدية".

- يعرف الأستاذ إسماعيل أحمد الشناوي استهداف تضخم بأنه "من المفاهيم الحديثة نسبياً لتطوير أسلوب إدارة البنوك المركزية للسياسة النقدية من خلال التركيز بوضوح على معدل التضخم ويتحدد استهداف التضخم في إعلان السلطات النقدية عن هدف رسمي محدد أو مدى محدد لمعدل التضخم في الأجل القصير وتحقيق استقراره في الأجل الطويل بحيث يمثل الهدف الأساسي للسياسة النقدية<sup>4</sup>. مثل تحديد نسبة للتضخم مقدارها (2%) في السنة خلال العامين التاليين ثم يكون البنك مسؤولاً عن تحقيق هذا الهدف بشرط أن يتمتع بالحرية في كيفية استخدام أدواته وأساليبه وأن يوفر بصفة منتظمة معلومات عامة بشأن استراتيجيته وقراراته. ويساعد هذا

<sup>1</sup> King, Mervyn, (2005), « Monetary policy: practice ahead of theory », [also covers Taylor rules], available online at : <http://www.bankofengland.co.uk/publications/speeches/2005/speech245.pdf>

<sup>2</sup> Alvaro Angeriz and Philip Arestis, (2007), « Assessing the Performance of Inflation targeting Lite Countries », Oxford Economic papers, Vol.30, N°.11, pp1621-1645.

<sup>3</sup> Kenneth N. Kuttner, (July/ August 2004), « The Role of Policy Rules in Inflation Targeting », Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 86(4), pp. 89-111, available online at : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.627.2006&rep=rep1&type=pdf>

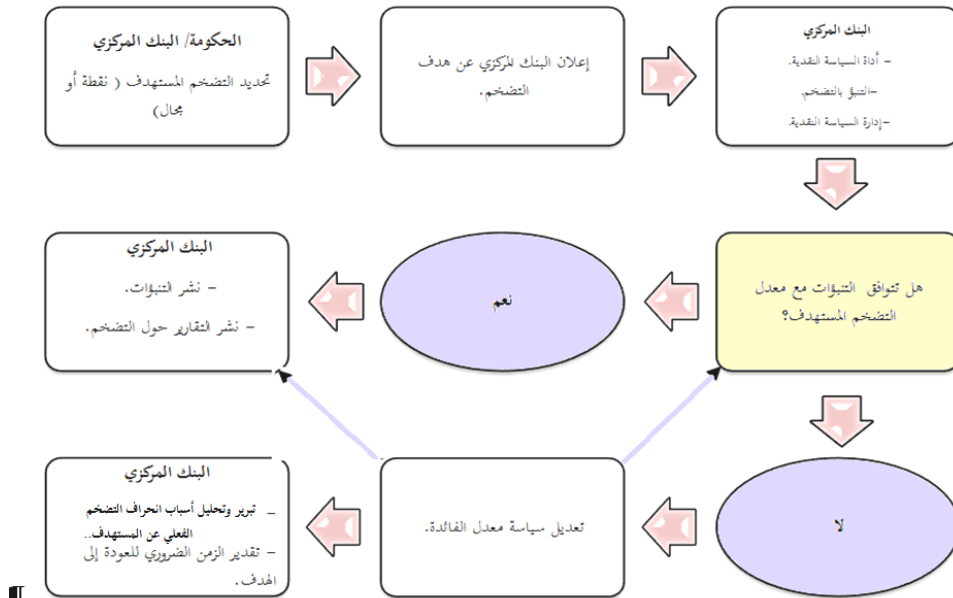
<sup>4</sup> أحمد إسماعيل الشناوي، "استهداف التضخم والدول النامية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة عين شمس، 2004، ص 15.



الالتزام بالشفافية بالحد من عدم اليقين بشأن المسار المقبل للسياسة النقدية . بينما يزيد من مصداقية البنك المركزي وخضوعه للمساءلة.

وبشكل عام، تعرف سياسة استهداف التضخم بأنها السياسة النقدية ذات الهدف النهائي المباشر و التي لا يكون لها هدف وسيط خلافا للسياسة النقدية التقليدية، حيث يحدد البنك المركزي معدل التضخم بشكل محدد مسبقا من خلال ثلاث خطوات، الأولى، تحديد السياسة النقدية الكفيلة بتحقيق معدل التضخم المستهدف والثانية، تنبؤ البنك المركزي بمعدل التضخم في المستقبل والثالثة مقارنة المعدل المستهدف بالتحقق فعلا و تصويب الانحرافات - إن وُجدت - أولا بأول. وبعبارة أخرى استهداف التضخم عبارة عن إطار للسياسة النقدية يتمكن البنك المركزي بواسطته من تحقيق خفض لمعدلات التضخم في الأجل القصير والمحافظة على استقرار المستوى العام للأسعار في الأجل الطويل.

الشكل رقم (3-01): مخطط كيفية عمل إستراتيجية استهداف التضخم



المصدر: من إعداد الطالبة

## 2.1.3- أسباب تطبيق سياسة استهداف التضخم:

نجد أن من الأسباب الداعية إلى تطبيق هذه السياسة في البلدان المتقدمة أو النامية ما يلي:

يلخص ميرلو M. Murilo Portugal<sup>1</sup> (2007) أسباب تطبيق سياسة استهداف التضخم في أربعة نقاط هي:

**أولاً-** التكامل المتزايد لأسواق المنتجات والأسواق المالية على المستوى الدولي وبالتالي، يعتبر عاملاً مشتركاً يشرح التغييرات في إطار السياسة النقدية. وقد قررت العديد من البلدان نظام سعر الصرف المرن بحيث أنه أكثر قدرة على تخفيف أثر الصدمات الخارجية على أداء الاقتصاد الوطني من نظام العملة الثابت. ومع ذلك، فإن الانتقال من نظام ثابت إلى نظام مرن يتطلب تحديد معايير لضمان مثبت إسمي واضح للسياسة النقدية. واستهداف التضخم يمكن أن تلعب هذا الدور.

**ثانياً-** الابتكارات في المنتجات المالية وسلوك الأسواق المالية، ولا سيما في سياق تحرير حساب رأس المال وتطوير الأنظمة والأسواق المالية الحديثة تؤثر حتماً على العلاقات ما بين النشاط المالي والاقتصاد الحقيقي. في هذا السياق، تجمع العملات والقروض قد تفقد موثوقيتها وفائدتها كهدف نقدي وسيط لتلبية أهداف التضخم والنمو.

**ثالثاً-** أصبح من المقبول على نطاق واسع أن ارتفاع معدلات التضخم يعوق النمو والتوزيع العادل للثروة. ومن المفيد ضمان والحفاظ على استدامة السياسة المالية لتحقيق معدلات تضخم منخفضة. وكذا استقلالية وشفافية ومساءلة البنك المركزي في تعزيز مصداقية السياسة النقدية، مما أدى إلى نتائج أفضل فيما يخص التضخم والنمو.

**رابعاً-** يُنظر إلى تجربة البلدان الصناعية من حيث استهداف التضخم على نطاق واسع باعتباره نموذجاً جيداً للتطبيق وتشير التقديرات إلى أن استهداف التضخم يعطي مصداقية للسياسة النقدية والمرونة، مما يسمح لهذه البلدان بتحسين أدائها على مستوى التضخم والنمو وزيادة قدرتها على التصدي للصدمات. ونجد أسباب أخرى تتمثل في:

<sup>1</sup> M. Murilo Portugal (Directeur général adjoint Fonds monétaire international), (Le 4 Avril 2007), « Vers l'adoption du ciblage d'inflation », Séminaire régional de haut niveau sur le ciblage d'inflation, Rabat, Maroc, pp 02-03, available online at : <http://www.bkam.ma/wps/wcm/connect/resources/>

- ارتفاع معدلات التضخم التي تؤثر سلبا في معدلات النمو الاقتصادي وفي تخفيض الموارد الاقتصادية، لذا يجب تخفيض معدل التضخم والتحكم فيه كهدف أساسي للسياسة النقدية في المدى الطويل.
- عدم استقرار العلاقة بين المتغيرات النقدية والتضخم ما يخلق مشكلة للسياسة النقدية التي تستهدف المتغيرات النقدية، وإن عدم استقرار هذه العلاقة لا يعطي نتائج مرضية لتحقيق تضخم منخفض، علاوة على ذلك فإن سياسة الاستهداف النقدي لا تزود البنك المركزي بإشارات كافية عن موقف السياسة النقدية، فإذا كانت هناك صدمات نقدية فإن هذه السياسة لا تساعد على تثبيت معدلات التضخم المتوقعة لكي تكون دليلا جيدا لمساءلة البنك المركزي. إضافة إلى ذلك لا يساعد الاستهداف النقدي على زيادة شفافية السياسة النقدية ووضع البنك المركزي أمام المساءلة لدى الجمهور، لذا يتطلب الأمر ضرورة وجود استهداف وسيط للسياسة النقدية يؤدي إلى زيادة فعاليتها في التأثير في استقرار معدل التضخم.
- يحدد البنك المركزي معدلا أو مجالا للتضخم في فترة محددة حتى يتفادى مشكلة تضارب الاستهدافات (كاستهداف سعر الصرف أو المتغيرات النقدية)، وتحديد هذه المعدلات من شأنه أن يضع قيودا أمام البنك المركزي في إدارة السياسة النقدية بما يحقق هدف استقرار الأسعار في المدى الطويل من دون استهداف المتغيرات الأخرى.

### 3.1.3- أنواع استهداف التضخم:

بشكل عام، يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من استهداف التضخم حسب ترومان Truman (2004):<sup>1</sup>

Full-Fledged Inflation Targeting (FFIT), the Inflation Targeting Lite (ITL) type, Eclectic Inflation Targeting” (EIT) .

أ- الاستهداف التام (الكامل) للتضخم (FFIT) "The Full-fledged Inflation-Targeting".

ب- نظام شبه استهداف التضخم (ITL) "Inflation-Targeting Lite".

ج- استهداف التضخم الانتقائي (EIT) "Eclectic Inflation-Targeting".

<sup>1</sup> Alvaro Angeriz and Philip Arestis, « Inflation Targeting: Assessing the Evidence», Cambridge Centre for Economic and Public Policy, p02, available online at : [http://www.landecon.cam.ac.uk/research/real-estate-and-urban-analysis/centres/ccepp/copy\\_of\\_ccepp-publications/wp12-05.pdf](http://www.landecon.cam.ac.uk/research/real-estate-and-urban-analysis/centres/ccepp/copy_of_ccepp-publications/wp12-05.pdf)

### أ- نظام الاستهداف التام (الكامل) للتضخم (FFIT) "The Full-fledged Inflation-Targeting":

يخص هذا النظام النقدي البلدان التي تستخدم مستوى من متوسط إلى عالي من المصدقية والوضوح مع إطار من الشفافية Transparency تسمح للبنك المركزي بتحقيق الهدف. والبلدان التي تعتمد هذا النوع من الاستهداف لا تستطيع المحافظة على معدلات التضخم المنخفضة بدون التزام واضح في تحقيق هدف استقرار الأسعار. بعبارة أخرى، تضطر هذه البلدان إلى التضحية باستقرار الإنتاج بدرجات متفاوتة. والدول التي اعتمدت هذا النوع هي: السويد، المملكة المتحدة، النرويج، جمهورية التشيك، استراليا، نيوزيلندا، كندا. حيث ركزت على الاستقرار المالي وتطوير الأسواق المالية جنباً إلى جنب مع مستوى من المصدقية (متوسطة إلى درجة عالية).

### ب- نظام شبه استهداف التضخم (ITL) "Inflation-Targeting Lite":

تخص البلدان الحساسة الناشئة إلى حد كبير من الصدمات الاقتصادية (المالية والدورية) وذو الوضع المالي غير المستقر وضعف نظامها المؤسسي ذي الدرجة المنخفضة نسبياً من المصدقية وتتميز بعدم قدرة البنك المركزي لاستكمال هدف استقرار الأسعار (ستون Stone، 2003). ويُصنف عدد كبير من الدول النامية ضمن هذه الفئة وهي الدول التي لجأت إلى تبني أحد نظم سعر الصرف المرنة مثل: نظام المدى الزاحف Crawling Band، نظام التعويم المستقل Independant Float ونظام التعويم المدار Managed Float والتي لم تعلن عن استهدافها للتضخم بشكل صريح كهدف وحيد.

### ج- استهداف التضخم الانتقائي (EIT) "Eclectic Inflation-Targeting":

يتضمن هذا الأسلوب سلوكاً للنظرة المستقبلية *Forward-Looking Behavior* بحيث يكون هناك رصد دقيق لإشارات التضخم المستقبلي أي لا بد من استخدام أدوات السياسة النقدية في الوقت الحالي للحد من الضغوط التضخمية المستقبلية حتى وإن كان معدل التضخم الحالي مستقراً.

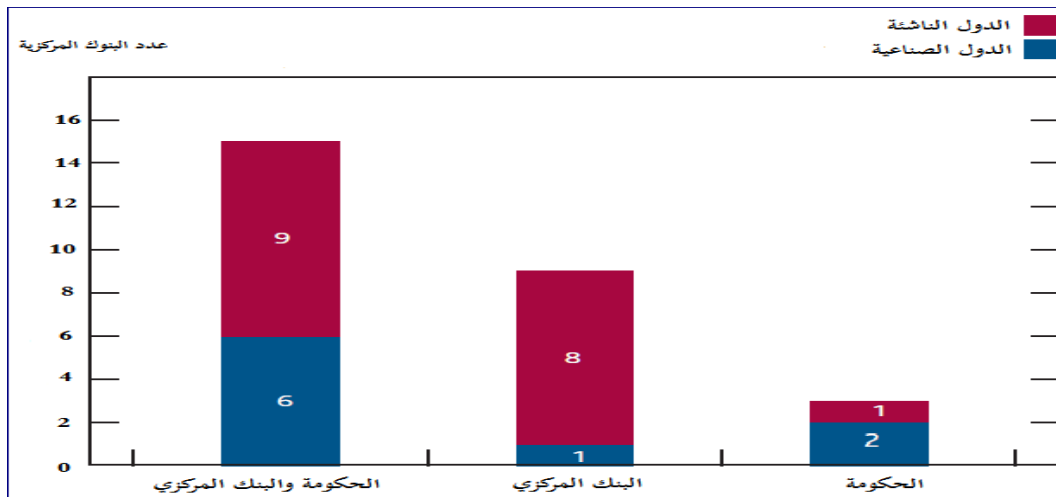
تميز هذه السياسة البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية ذي المصدقية العالية جداً وتتميز بالاستقرار المالي وكانت موجودة في إستراتيجية السياسة النقدية للبنك المركزي الأوروبي، في الدانمارك وسويسرا إلى جانب اليابان والولايات المتحدة للحفاظ على معدل تضخم منخفض ومستقر والتي تحقق هدف استقرار الأسعار بدون الالتزام بقاعدة صارمة من استهداف التضخم مما يسمح لهذه الدول بمتابعة أهداف ثانوية أخرى مثل استقرار الإنتاج.

## 4.1.3- المسؤول عن تحديد التضخم المستهدف:

يُظهر الشكل (3-02) أنه ليس من الضروري أن يقوم البنك المركزي بتحديد التضخم المستهدف، أي ليس بالضرورة أن يكون له استقلالية الهدف Goal Independence، ولكن لا يمكن تطبيق إطار استهداف التضخم دون أن يمنح البنك المركزي الاستقلال التشغيلي Operational Independence.

إذن الشرط الرئيسي لاستهداف التضخم هو أداة أو الاستقلال التشغيلي Operational Independence، فمن الشكل، كل البنوك المركزية للدول سواء البلدان الناشئة أو الصناعية والتي عددها 27 لديها الاستقلال التشغيلي، ماعدا تجربة المملكة المتحدة بين عامي 1992 و1997 عندما اتخذت قرارات سعر الفائدة من قبل الحكومة. في معظم البلدان المستهدفة للتضخم، نجد 15 دولة من أصل 27، يتم تحديد هدف التضخم بشكل مشترك<sup>1</sup> من قبل الحكومة والبنك المركزي. ونجد تسع حالات يتم فيها التحديد من قبل البنك المركزي، وفي ثلاث حالات وهي: النرويج، جنوب إفريقيا والمملكة المتحدة، تم تعيين الهدف من قبل الحكومة. نجد من تسعة بلدان صناعية، أن السويد هي البلد الوحيد الذي لا تشارك الحكومة، إما وحدها أو بالاشتراك مع البنك المركزي، في تحديد الهدف.

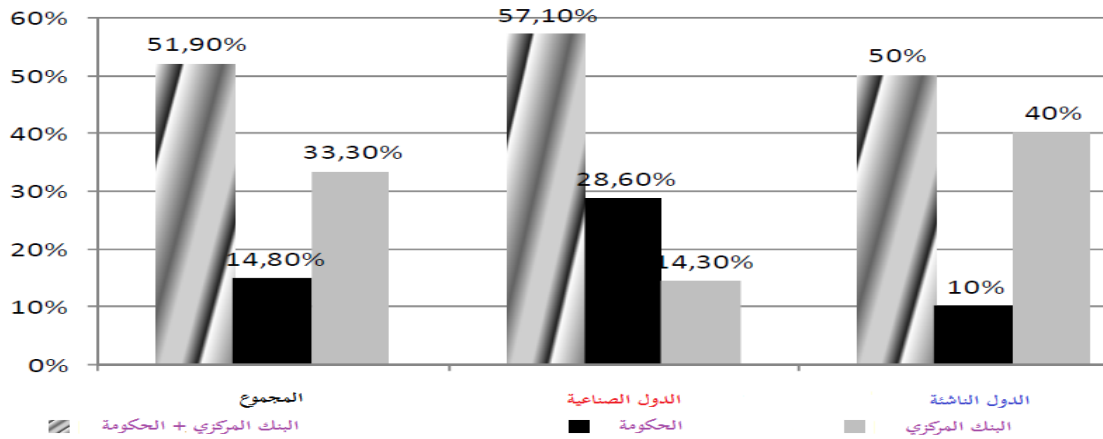
الشكل رقم (3-02): المسؤول عن تحديد التضخم المستهدف



Source : Gill Hammond, (February 2012), «State of the Art of Inflation Targeting», Centre for Central Banking Studies, Handbook No. 29, Bank of England, London, p08. <http://www.bankofengland.co.uk>

<sup>1</sup> د. رجاء عزيز بندر، " استهداف التضخم : دراسة لتجارب بلدان نامية في السياسة النقدية"، البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، قسم الاقتصاد الكلي والسياسة النقدية، ص 08، متوفر على الموقع: [https://www.cbi.iq/documents/raja\\_pub2\\_f.pdf](https://www.cbi.iq/documents/raja_pub2_f.pdf)

الشكل رقم (3-03): المسؤول عن تحديد التضخم المستهدف في الدول الصناعية والدول الناشئة (الوحدة %) )



Source : Scott Roger, « Inflation Targeting at 20: Achievements and Challenges », IMF Working Paper, October 2009, p 09, available online at : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09236.pdf>

### 5.1.3- الشروط العامة لاستهداف التضخم:

\* يتم الإعلان العام لأهداف رقمية لمعدل التضخم متوسطة الأجل (مع أو بدون فاصل زمني) أو مدى مستهدف. يشير هذا الهدف العددي للتضخم لمؤشر محدد السعر. وتحقيق المستوى المستهدف للتضخم هو الهدف الرئيسي للسياسة النقدية، على الرغم من أن هناك مجالاً لأهداف ثانوية إضافية.

\* الالتزام المؤسسي إلى استقرار الأسعار كهدف أساسي للسياسة النقدية والتي هي تابعة لأهداف أخرى.

\* إستراتيجية المعلومات الشاملة التي تتضمن متغيرات كثيرة، وليس فقط المجاميع النقدية أو سعر الصرف، التي تستخدم في تحديد أدوات السياسة النقدية.

\* اعتماد البنك المركزي على أسلوب النظرة المستقبلية *Forward Looking* في تقدير معدل استهداف التضخم المتوقع في المستقبل أي أن استهداف التضخم هي عملية صنع القرار، بمعنى أن توقعات التضخم للبنك المركزي له دور بارز، ويتم تعيين أدوات السياسة النقدية تتفق مع الهدف في تقدير الضغوطات التضخمية في المستقبل وهذا بتوفر نماذج تستخدم كافة البيانات والمعلومات المتاحة والدقيقة للتنبؤ بالتضخم ووجود القدرة الفنية اللازمة لصياغة السياسة النقدية بالاعتماد على مجموعة من المؤشرات الرائدة وهي: الطلب والعرض الكلي، سعر الفائدة، معدل التضخم، معدل سعر الصرف والمجاميع النقدية.

\* زيادة الشفافية في إستراتيجية السياسة النقدية من خلال التواصل مع الجمهور والأسواق حول خطط وأهداف وقرارات السلطات النقدية وزيادة مساءلة البنك المركزي لتحقيق أهداف التضخم من خلال تصريح السياسة النقدية لأهدافها ومعدلاتها الرقمية المستهدفة، إصدار البيانات الاقتصادية والتنبؤات والنماذج التي يستخدمها البنك المركزي وشرحها للجمهور.

\*مساءلة البنك المركزي في إنجاز هدف التضخم كهدف رئيسي أي تقديم تفسيرات مقبولة في حال انحراف معدل التضخم عن معدله المستهدف من خلال وضع أهداف رقمية على مدى فترات محددة.

\*إرساء مبدأ الاتصال المفتوح بين البنوك المركزية التي تستهدف التضخم والجمهور، البنوك والمستثمرين، الأكاديميين، وسائل الإعلام، المراكز البحثية والمؤسسات الدولية. وهذا الانفتاح الموسع يعرف بالشفافية مما يجعل رصد استهداف التضخم مع أهداف رقمية محددة أبسط للجمهور. يدعم هذا الانفتاح أيضا المصدقية لمجموعة البنوك المركزية لأنه من السهل أن تقرر ما إذا كانت قادرة على الوفاء بالتزاماتها (دوتسي 2006 Dotsey).

وبالنسبة للبلدان المتقدمة، فإن هدف التضخم العددي هو عادة قريب من 2% إلى المعدل السنوي لقياس مؤشر أسعار المستهلك (CPI) أو مؤشر أسعار المستهلكين الأساسي (CORE CPI) في شكل استهداف المدى، مثل 1-3% في نيوزيلندا أو هدف نقطة مع المدى، مثل هدف النقطة 2% مع فاصل زمني التسامح  $\pm 1\%$  نقطة في كندا أو هدف نقطة دون أي تصريح للمدى أو التسامح، مثل 2% في السويد والمملكة المتحدة ونسبة 2.5% في النرويج.

في الواقع، لا يبدو أن هناك فرق بين هذه الأشكال. والأهداف العددية للأسواق الناشئة للبلدان النامية هي عادة بضع نقاط مئوية أعلى من 2%. ولكن يجب على البنوك المركزية أن تهتم بسعر صرف بلدانها بسبب تقلب أسعار الصرف يمكن أن يكون له تأثير كبير على التضخم، وخاصة في الاقتصادات الصغيرة المفتوحة للبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية. وقد اعتبر التركيز على نهج الشفافية والاتصالات من الملامح الرئيسية لسياسة استهداف التضخم منذ 1990، وأنه من المفيد اختبار بعض النقاط المتمثلة في:

1- مدى اعتماد البنوك المركزية في سياسة استهداف التضخم على الشفافية.

2- مدى رفع درجة الشفافية في هذه البنوك على مر الزمن وعلاوة على ذلك، الزيادة التدريجية في سياسة الشفافية والاتصال هي المفتاح لتوفير المساءلة التي تدعم استقلالية البنوك المركزية وتساعد على إرساء توقعات التضخم . وبالتالي، ماهي أفضل السبل لتحقيق الشفافية وما هو مستوى "الشفافية العالية"، فهي أسئلة صعبة بالنسبة للبنوك المركزية المستهدفة للتضخم. إلى جانب ذلك، استهداف التضخم لم يخلق المصادقية بشكل فوري للسياسة النقدية، لكن جاء ذلك ببطء مع الحركات والترتيبات المؤسسية للأجور وتحديد الأسعار. وقد لوحظ ذلك من قبل سفينسون Svensson (2010) على النحو التالي: "في الواقع، استهداف التضخم ليس أبدا صارم ولكن دائما مرنا، بمعنى أن جميع البنوك المركزية التي تستهدف التضخم لا تحذف فقط إلى استقرار التضخم حول المستوى المستهدف للتضخم ولكن أيضا وضع بعض الوزن على استقرار الاقتصاد الحقيقي".

الجدول رقم (3-01): تاريخ اعتماد سياسة استهداف التضخم في العالم

البلد	تاريخ اعتماد إستراتيجية استهداف التضخم	معدل التضخم في تاريخ اعتماد الإستراتيجية	متوسط معدل التضخم في 2009	معدل استهداف التضخم %	الجهة المحددة لاستهداف التضخم	المدى الزمني المحدد
البلدان ذات الدخل المرتفع						
نيوزيلندا	1990 M3 2 مارس 1990	3.3	0.8	3+/1+	الحكومة والبنك المركزي	المدى المتوسط
كندا	1991M2 26 فيفري 1991	6.9	0.3	1-/2+	الحكومة والبنك المركزي	68 ثلاثي يمتد إلى ديسمبر 2016
المملكة المتحدة(*)	1992M10 8 أكتوبر 1992	4.0	2.2	1-/2+	الحكومة	في كل وقت
السويد	1993M1 15 جانفي 1993	1.8	-0.3	1-/2+	البنك المركزي	سنتين
أستراليا	1993M4	2.0	1.9	3-2	الحكومة والبنك المركزي	المدى المتوسط
أيسلندا	2001M3	4.1	12.0	1.5-/2.5+	الحكومة	في المتوسط

(\*) قامت المملكة المتحدة والسويد بسياسة استهداف التضخم بعد أزمة الصرف واختيار سعر الصرف الثابت، أما الدول الآسيوية فانتقلت لسياسة استهداف التضخم بعد أزمة 1997.



	والبنك المركزي					
النرويج	الحكومة	1-/2.5+	2.2	3.6	2001M3	المدى المتوسط
البلدان ذات الدخل الضعيف						
بولونيا	-	1-/2.5+	3.8	10.6	1998M10	-
البرازيل	الحكومة والبنك المركزي	2-/4.5+	4.9	3.3	1999M6	سنوي
تشيلي	البنك المركزي	1-/3+	1.5	3.2	1999M9	حوالي سنتين
كولومبيا	البنك المركزي	4-2	4.2	9.3	1999M9	المدى المتوسط
جنوب إفريقيا	الحكومة	6-3	7.1	2.6	2000M2	على أساس مستمر
تايلاند	الحكومة والبنك المركزي	3-0.5	-0.9	0.8	2000M5	8 ثلاثيات
كوريا الجنوبية	البنك المركزي (مع الحكومة)	1-/3+	2.8	2.9	2001M1	3 سنوات
المكسيك	البنك المركزي	1-/3+	5.3	9.0	2001M1	المدى المتوسط
هنغاريا	البنك المركزي	1-/3+	4.2	10.8	2001M6	المدى المتوسط
البيرو	البنك المركزي	1-/2+	2.9	-0.1	2002M1	في كل وقت
الفلبين	الحكومة والبنك المركزي	1-/4.5+	1.6	4.5	2001M1	المدى المتوسط (من 2012-2014)
غواتيمالا	البنك المركزي	1-/5+	1.8	9.2	2005M1	آخر السنة
الجمهورية التشيكية	البنك المركزي	1-/3+	1.0	6.8	1997M12	المدى المتوسط (12-) 18 شهر
إندونيسيا	الحكومة والبنك المركزي	6-4	4.6	7.4	2005M7	المدى المتوسط
رومانيا	الحكومة والبنك المركزي	1-/3.5+	5.6	9.3	2005M8	المدى المتوسط بداية من 2013
تركيا	الحكومة	1-/6.5+	6.3	7.7	2006M1	3 سنوات

	والبنك المركزي					
المدى المتوسط	الحكومة والبنك المركزي	8-4	7.8	10.8	2006M9	صربيا
24-18 شهر	الحكومة والبنك المركزي	1-/14.5+	19.3	10.5	2007M5	غانا

ملاحظة: تخلت كل من فنلندا وإسبانيا عن سياسة استهداف التضخم بعد انضمامهما لمنطقة اليورو في جانفي 1999، أما جمهورية سلوفاكيا فتخلت عنها في جانفي 2009 بعدما أصبحت عضوا في الاتحاد الأوروبي ERM II.

Source : Scott Roger, (March 2010), « Inflation Targeting Turns 20 », Finance&Development, p47, available online at : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2010/03/pdf/roger.pdf>

### 6.1.3- الشروط الأولية لتطبيق إستراتيجية استهداف التضخم:

هناك دراسات عديدة قام بها اقتصاديون نظريا وتجريبيا حول استهداف التضخم كإطار حديث للسياسة النقدية سواء في الدول المتقدمة أو النامية وأن نجاح هذه السياسة يرتكز على مجموعة من الشروط الأولية ( The Prerequisites for Inflation Targeting) الواجب توفرها لإمكانية تطبيق هذه السياسة في الدول سواء كانت شروط مؤسسية (The Institutional Conditions) أو شروط اقتصادية (The Economic Conditions)، نوجزها فيما يلي<sup>1</sup>:

\* استقلالية البنك المركزي Central Bank Independence :

يعد من أهم الشروط الأولية في تطبيق استهداف التضخم والتي تساعد البنك المركزي للوصول إلى الهدف النهائي ويقصد باستقلالية البنك المركزي إعطائه قدرا أكبر من الحرية في استخدام سياسته النقدية وتوجيه أدواته بشكل فعال لبلوغ أهداف معينة أي وجود بنك مركزي قوي ومستقل اقتصاديا وسياسيا عن الحكومة ويكون قادرا على استخدام أدوات السياسة النقدية وبعبارة أخرى، انفصال تام بين صناعات السياسة النقدية ( محافظ البنك المركزي) ورجال السياسة أي يتوجب أن لا يكون هناك ضغط سياسي على البنك المركزي مثلا لرفع معدل النمو

<sup>1</sup> Ankita Mishra and Vinod Mishra, « Pre -conditions for Inflation Targeting in an Emerging Economy: The Case of India », Department of Economics, Monash University, Australia, p06, in the link: [https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db\\_name=ACE09&paper\\_id=171](https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=ACE09&paper_id=171)

الاقتصادي بطريقة تتعارض مع تحقيق استقرار الأسعار في المدى الطويل، كما يتم تعيينهم من ذوي الخبرة وهذا لعدم الوقوع في الصراعات الخاصة بتحقيق الهدف النهائي وهو استقرار الأسعار.

نجد أن هناك شكل آخر من الاستقلالية تتمثل في الاستقلالية القانونية بمعنى نص قانون البنك المركزي بشكل صريح على أن هدف السياسة النقدية هو تحقيق استقرار الأسعار.

\* **شرط الوصول إلى هدف استقرار الأسعار:** أي يجب تحقيق شرط توفر هدف واحد لسياسة استهداف التضخم وهو معدل أو مدى محدد للتضخم لمدة زمنية محددة أي تخلي البنك المركزي عن أي استهدافات أخرى كالأجور، مستوى التشغيل، سعر الصرف الاسمي يمكن أن تتعارض مع تحقيق هدف الاستقرار في الأسعار في المدى الطويل.

\* **صحة الوضع المالي للدولة:** وهو الشرط الأساسي لتحقيق الهدف فمن الضروري أن تكون السياسة المالية قوية والوضع الاقتصادي مستقر بتوفر قاعدة بيانات لدى البنك المركزي مع تحيينها وتحديثها خاصة معدلات التضخم المتوقعة، أي عدم وجود العجز المالي، وإن وجد تلجأ الحكومة إلى الاقتراض من الجهاز المصرفي خاصة البنك المركزي والذي يؤثر بدوره على القاعدة النقدية والتضخم بصفة خاصة من خلال عدم رفع سعر الفائدة عند الحاجة بسبب أثر ذلك على سعر فائدة الأوراق المالية الحكومية وبالتالي الحد من استقلالية البنك المركزي<sup>1</sup>.

بالإضافة إلى تناسق سياسة استهداف التضخم مع السياسات الأخرى ولا سيما السياسة المالية وتبني الحكومة لسياسة مالية مواتية بمعنى أن تكون السياسة المالية التي تتبناها السلطة التنفيذية ممثلة في الحكومة غير متعارضة مع أهداف السياسة النقدية، على سبيل المثال عدم تبني الحكومة لسياسة مالية توسعية في ظل استهداف السياسة النقدية لمستوى منخفض للتضخم.

ويجب توفر أسواق مالية متطورة تستطيع نقل الإشارات الناتجة عن تغير أدوات السياسة النقدية إلى الطلب الكلي ثم إلى التضخم ففي حالة حدوث انحرافات للتضخم المستهدف يمكن تصحيحها في الوقت المناسب. لذا لا بد من تقوية الجهاز المالي للدولة، فضعف هذا القطاع يؤثر بشكل سلبي على سياسة استهداف التضخم.

<sup>1</sup> Adel Boughrara, Mongi Boughzala and Hassouna Moussa, (January 2007), « Credibility of Inflation Targeting in Morocco and Tunisia », Workshop “Monetary Policy and Inflation Targeting”, Economic Research Forum, p06, available online at : <http://erf.org.eg/publications/credibility-of-inflation-targeting-in-morocco-and-tunisia/>

\* **استقرار الاقتصاد الكلي:** أي مواجهة كل الصدمات الخارجية التي تؤثر على الاقتصاد (الاستقرار) أي وجود معدل تضخم منخفض نسبياً ومستقر، استقرار الناتج، انخفاض الدين الخارجي.

كما أن البدء بالعمل بسياسة استهداف التضخم بمعدلات مرتفعة للتضخم قد يؤدي إلى ارتفاع التكلفة من جهة نمو الناتج مثل بعض الدول التي دخلت في مرحلة انتقالية عرفت بتخفيض التضخم Disinflation.

\* **مرونة نظام سعر الصرف (Flexible Exchange rate regime):** لا يمكن لسياسة استهداف التضخم أن تنجح ما لم يتوفر شرط سعر الصرف المرن، فإذا اختارت الدولة نظام سعر الصرف الثابت، فإنها لن تستطيع الوصول إلى هدف تحقيق معدل التضخم المستهدف وسعر الصرف المستهدف في آن واحد بمعنى لا يجب أن تكون هناك صراعات ما بين الأهداف تدني من مصداقية البنك المركزي. وبالتالي، يجب أن يكون هناك هدف رئيسي وحيد داخل النظام.

### 2.3- مراحل تطور سياسة الاستهداف:

بعد انهيار نظام بريتن وودز « Bretton Woods » في 1971-1973، اتجهت عدة بنوك مركزية في البلدان المتقدمة إلى تحديد هدف وسيط كاستهداف سعر الصرف واستهداف المجاميع النقدية والتي كانت تهدف مجتمعة إلى استقرار المستوى العام للأسعار. نوجزها في:

#### 1.2.3- استهداف سعر الصرف Exchange Rate Targeting:

سعى البنك المركزي إلى الحفاظ على استقرار سعر الصرف عند حدود معينة باستخدام أدوات السياسة النقدية ويعرف استهداف سعر الصرف بأنه سياسة نقدية تقوم على تثبيت وربط قيمة العملة المحلية للدولة بسلة قاعدية كالذهب أو بعملة دولة كبيرة تسمى دولة المرتكز تتميز هذه الأخيرة بمعدلات تضخم منخفضة<sup>1</sup> وأن تمثل الحصة الكبيرة في التبادل التجاري معها. ولكن يشترط أن تكون عملة الدولة الصغيرة قابلة للتحويل إلى عملة الدولة الكبيرة. وبالتالي، يؤول معدل التضخم في الدولة الصغيرة إلى معدل التضخم المنخفض في دولة المرتكز. وسبب اختيار معدل الصرف كمتغير مستهدف يكمن في العلاقة المباشرة بين هذا المتغير وهدف استقرار الأسعار، والواقع

<sup>1</sup> Francesco Giavazzi, Marco Pagano, (1988), « The Advantage of Tying One's Hands: EMS Discipline and Central Bank Credibility », European Economic Review, 32, Italy, pp 306-307, available at : <http://www.nber.org/chapters/c11684.pdf>.

أن انخفاض في سعر الصرف ينتج عنه ارتفاع في أسعار السلع المستوردة. وبالتالي ارتفاع في المستوى العام للأسعار، مما يؤدي إلى انخفاض في الطلب على السلع المحلية ذات السعر المرتفع من أسعار السلع المستوردة.

كما يمكن أن ينفذ هذا النظام من خلال استخدام أسلوب الهدف الزاحف من خلال تخفيض قيمة عملتها المحلية بمعدل ثابت على النحو الذي قد يجعل معدل التضخم بها أعلى من دولة المرتكز أو عن طريق نظام تثبيت سعر الصرف مع التعديل الذي يتم في إطار تحديد قيمة ثابتة لسعر الصرف دون أن يلتزم البنك المركزي بالحفاظ على قيمة التكافؤ.

كما يمكن أن يطبق من خلال تحديد مدى معين لمعدل الصرف الاسمي بحيث يسمح لمعدل الصرف بالتغير بحرية خلال هذا المدى وعند انحرافه يتدخل البنك المركزي لإعادته. وسبب تحديد مدى لسعر الصرف إلى أنه يعمل على تنفيذ عمليات المضاربة التي عادة ما تتم في إطار نظام سعر الصرف الثابت المرتبطة بزيادة عدم التأكد في مصداقيته.

ولقد طبقت سياسة استهداف سعر الصرف في العديد من البلدان في سنوات الثمانينات، حيث نجحت في مراقبة مستويات التضخم في بداية تطبيقه، فمثلا نجد فرنسا وإنجلترا اللتان نجحتا في ضبط التضخم بتثبيت عملتيهما الوطنية بالمارك الألماني. وتم تطبيق هذه السياسة في فرنسا في 1987 بمعدل تضخم يقدر ب 3%. وفي نهاية عام 1991 وصل معدل التضخم مستوى 2%. وبالمثل، طبقت إنجلترا هذه السياسة في عام 1990، حيث أدت متابعة هذه السياسة بالانتقال من معدل تضخم 10% في أواخر الثمانينات إلى 3% في 1992.

ولم يقتصر هذا الأداء على البلدان الصناعية، بل نجد حتى البلدان الناشئة استطاعت أن تضبط معدلات التضخم بفضل هذه السياسة، وكمثال عن ذلك دولة الأرجنتين، حيث طبقت هذه السياسة في عام 1991 التي أثبتت مساهمة سياسة استهداف سعر الصرف في التطور المحقق لهدف استقرار الأسعار. ولقد استخدمت سياسة نقدية تمثلت في تبادل "البيزو" بالدولار الأمريكي بمعدل صرف ثابت: "البيزو مقابل الدولار الأمريكي"، حيث قفز معدل التضخم من أكثر من 100% في عام 1989 إلى 4% فقط في 1994.

ويفسر نجاح نظام استهداف سعر الصرف في بلدان مختلفة التي ضببت معدلات التضخم بإيجابيات هذه السياسة، حيث أحصى ميشكن Mishkin 1999 بعض الإيجابيات. فلقد أثبت أنه في حال تطبيق هذه السياسة بطريقة مصداقية، فإنها تؤدي إلى هدف توقعات التضخم في البلدان المستهدفة. وأشار إلى أن هذه السياسة

وصلت إلى بلوغ المراقبة الفعالة للتضخم في القياس حيث يتم تثبيت معدل التضخم للسلع الدولية القابلة للتبادل. وفي الأخير، خلص إلى أن هذه السياسة تسمح بالتخلص من مشاكل التقلبات الزمنية، ففي حالة انخفاض العملة المحلية، تقوم السلطات النقدية بتوجيه سياسة نقدية توسعية، وفي حالة العكس، تقوم بسياسة تقييدية هذا من جهة، ومن جهة أخرى، تساهم سياسة استهداف سعر الصرف بزيادة التزام السلطات النقدية باحترام والتقييد بهذا النظام المطبق لسير السياسة النقدية في المدى القصير.

وأثبتت بعض التجارب الدولية ضعف نظام استهداف سعر الصرف فنجد الأبحاث التي قام بها كل من [ميشكين 1999 Mishkin، لحرش ريفيل 1999 Lahreche-Revil، كروس وخان 2000 Croce & Khan] تبين سلبيات هذا النظام والتي نوجزها فيما يلي:

\* انتقال الصدمات بشكل مفاجئ للدول المثبتة نحو الدول المستهدفة نظرا للارتباط الوثيق بين أسعار الفائدة مثلا ارتفاع معدل الفائدة في الدولة الأولى تؤدي إلى ارتفاع مماثل في الدولة الثانية. وأشار ميشكين 1999 Mishkin إلى ارتفاع معدل الفائدة في ألمانيا في سبتمبر 1992 عند الاتحاد، مما نتج عنه انتقال هذه الزيادة نحو البلدان التي ثبتت عملتها بالمارك كفرنسا، إنجلترا والسويد.

\* تعرض البلدان المستهدفة لسعر الصرف لهجمات المضاربة Speculative Attacks على عملاتها. فنجد المثال الذي أعطاه ميشكين 1999 Mishkin (1999) على الصدمة التي تأثرت بها ألمانيا في زمن الوحدة. ومنذ ذلك الوقت، تتعرض ألمانيا لضغوط تضخمية و توسع مالي. هذه الصدمات التي تضرب الدولة المثبتة ألمانيا ستنتقل إلى البلدان المستهدفة والتي ثبتت عملتها بالمارك الألماني كفرنسا وإنجلترا والسويد والتي من شأنها أن تؤثر سلبا على فرص العمل والنمو.

حيث يتوقع المضاربون تصرفات البلدان المستهدفة لسعر الصرف، حيث خلصوا بناء على توقعاتهم أن هذه الدول لم تعد تقبل البطالة المرتفعة والنمو المنخفض وأن العملات المثبتة بالمارك سوف تنخفض بهذا الأخير وإن بيعها يمثل فرصا جذابة للمضاربين. لذلك، فإن هذه العملات عرضة لهجمات المضاربة.

\* فقدان استقلالية السياسة النقدية في سياق حركة رؤوس الأموال، حيث أن البلدان المستهدفة لسعر الصرف لا يمكنها أن ترد على الصدمات المحلية المستقلة عن تلك التي تؤثر على البلدان المثبتة بغض النظر عن طبيعتها داخلية أم خارجية.

\* وفي حالة البلدان الناشئة، التي اعتمدت على نظام الصرف، نجد أن معظمها عانت من أزمات الصرف خلال التسعينات. فنجد أزمة المكسيك في عام 1994، في كوريا، تايلاند وإندونيسيا في عام 1997، البرازيل في عام 1999، حيث تبين أن استهداف سعر الصرف يجعل هذه الاقتصادات أكثر هشاشة Fragility وأكثر عرضة للصدمات الاقتصادية. وتتميز هذه الأزمات بالتغيرات العالية على وضعية الاقتصاد بشكل عام وعلى القيمة المستقبلية للعملة المحلية بشكل خاص. ويفضل المستثمرون عدم الاقتراض بالعملة المحلية. وعلى العكس من ذلك، فإن نظام الصرف الثابت يشجعهم على الاستثمار في العملات الأجنبية لأنه أكثر أماناً. ومع ذلك، عندما يكون هناك انخفاض في قيمة العملة المحلية، يصبح الدين الخارجي أثقل. وينتج عن ذلك، نفاذ وتدهور في ميزان المدفوعات. وعلاوة على ذلك، وفي هذا السياق من الأزمة وبحضور حركة رؤوس الأموال الكاملة، يولد نظام سعر الصرف الثابت على نحو متزايد نتائج سيئة. وبالفعل، فإن سعر الصرف الثابت يؤدي بالأعوان إلى التقليل من مخاطر الصرف. حتى في حالة الأزمة، سيهرب المستثمرين الأجانب مع رؤوس أموالهم نحو الخارج.

وفي مواجهة السلبات المذكورة أعلاه الخاصة بأنظمة أسعار الصرف الثابتة، حاولت بعض الدول الناشئة إلى تبني حلول بديلة ولكن دائماً باتباع سعر الصرف الثابت. وكانت الحلول إما إلى تبني سياسة إصدار النقد أو نظام سعر الصرف المرن. ولقد أثبتت الدراسات النظرية بالنسبة للحل الأول أنه أقل عرضة من تعادلات الصرف الثابتة، حيث يتميز بالتزام صريح للحفاظ على سعر الصرف بين العملة المحلية والعملات الأجنبية. وبعبارة أخرى، فإن قيمة العملة المحلية تحسب على أساس العملة الأجنبية التي يتم استخدامها فقط بالقوانين الدولية. ومع ذلك، فإن هذا النظام يفرض قيوداً شديدة للاقتصاد، حيث أن المصارف المركزية المحلية تفقد قدرتها على الإصدار الخاصة بها. ففي حالة تدفق العملة المرجعية للخارج، فإن الكتلة النقدية ستتقلص ويصبح البنك المركزي المحلي غير قادر على العمل في ظل هذا النظام لأنه فقد كل استقلالته للسياسة النقدية. وهذا ما يفسر انهيار هذا النظام في الأرجنتين في عام 2002.

آخر بديل عن استهداف سعر الصرف هو اعتماد سعر الصرف العائم. في الواقع، تعطي هذه السياسة الاستقلالية للبنك المركزي بشكل كبير لأنه يسمح لسعر الصرف لتطفو بحرية في أسواق صرف العملات الأجنبية. وبالتالي يتم تحديد قيمتها وفقاً للعرض والطلب في هذه الأسواق. ويمكن اعتماد هذا النظام فقط في إطار السوق الحرة حتى إذا كنا نعتقد أن أسعار الصرف للأنظمة القائمة تحكمه ضوابط الصرف. هذا النوع من السياسة يؤدي إلى نتائج متباينة لثلاثة أسباب: - عدم توفر المصدقية الناتجة عن هذا النظام، شساعة الشريط بحيث يكون فيها

سعر الصرف عائم، الحركة المثالية لرؤوس الأموال مما يزيد من احتمال حدوث الصدمات الخارجية ويولد ضغوط المرونة.

نخلص من سياسة تثبيت سعر الصرف نقطتين هامتين، أولاً أن استهداف سعر الصرف بمختلف البدائل لا يضمن استقرار الأسعار في الأمد الطويل. وثانياً، أن هذا النظام النقدي يولد قيوداً ثقيلة على الاقتصاد، مما قد يؤثر سلباً على الأداء الاقتصادي. وهكذا حاولت السلطات النقدية إيجاد نقطة أخرى للتثبيت فكانت: استهداف المجاميع النقدية.

### 2.2.3- استهداف الإجماليات النقدية: Monetary Targeting

بعد انهيار نظام بريتن وودز لسعر الصرف الثابت عام 1972، لجأت عدة دول في التفكير بإيجاد مبادئ جديدة لإدارة السياسة النقدية في ظل نظام سعر الصرف المرن ولكن بسبب معدلات التضخم المرتفعة آنذاك عجز الاقتصاديون عن إيجاد قاعدة ثابتة في السنوات الأولى التي تلت تعويم سعر الصرف إلى أن تم التفكير في عرض النقود باعتبارها قاعدة نقدية تسترشد بها السياسة النقدية، فكان استهداف الإجماليات النقدية كهدف وسيط يهدف إلى استقرار في الأسعار.

دوافع الانتقال من استهداف سعر الصرف نحو استهداف المجمعات النقدية متعددة، فبعكس تثبيت سعر الصرف، فالتثبيت بالمجاميع النقدية يسمح للبنك المركزي التصرف في حالة الصدمات المحلية، وهذا الرد ولد المزيد من الاستقرار في مستويات الأسعار مقارنة مع السياسات السابقة هذا من جهة، من جهة أخرى، في ظل النظام النقدي الجديد، يستعيد البنك المركزي استقلالته لأنه لديه الحرية الكاملة لإصلاح أهدافه المتمثلة في تثبيت التضخم والتي تختلف مع بقية الدول. بعكس النظام السابق فالبنك المركزي غير مستقل لتحقيق أهداف التضخم حسب البلد الذي ثبتت عملتها عليه وبالتالي الصدمات التي تضرب البلد المثبت تؤدي إلى مستوى من الاستقرار في البلد المستهدف.

إن استهداف المجاميع النقدية يسمح للبنك المركزي بالرد على بعض تقلبات الإنتاج. وبعبارة أخرى، فإن رد فعل البنك المركزي لا تقتصر على المتغير المثبت لكن تتعداها في أهداف ثانوية أخرى مثل استقرار النشاط الاقتصادي.



هذه الإيجابيات الرئيسية لسياسة التثبيت النقدي التي تعتبر حل للقيود التي تستهدف سياسة سعر الصرف، وهناك إيجابيات أخرى كمستوى من المصدقية والشفافية المرتفعين مقارنة بسعر الصرف والتي تعكس المسؤولية الحصرية للبنك المركزي نحو هدف استقرار الأسعار. وعلاوة على ذلك، فإن هذا النظام النقدي يتجنب أي مشكلة التضارب المؤقت بمتابعة الهدف الوسيط الذي يسمح بتثبيت توقعات الأعوان الاقتصاديين.

ويرتبط نجاح هذا النظام النقدي في هدف استقرار الأسعار إلى نقطتين رئيسيتين هما:

النقطة الأولى هي استقرار العلاقة بين المتغير الهدف (التضخم) والمجاميع المستهدفة. ومشكلة الاستقرار في هذه العلاقة تطرح في عدة سياقات، من جهة. أولاً، تغيير في طبيعة محيط التضخم في بلد لا تحبذ استقرار هذه العلاقة، بحيث يعد سلوك سرعة الدوران صعبة التنبؤ بها وهذا يخلق اختلاف بين توقعات الأعوان عن السلطات النقدية، وبالتالي لن يكون هناك هدف استقرار الأسعار. فعلى سبيل المثال، الانتقال من التضخم العالي إلى التضخم المنخفض. ثانياً، العولمة والتكامل المالي لا يسهمان في استقرار هذه العلاقة.

النقطة الثانية هي قدرة البنك المركزي على التحكم في الإجمالي النقدي المستهدف. وفي غياب هذه الروابط القوية، سوف تفشل السلطات النقدية للوصول إلى الهدف في حالة الاضطرابات الاقتصادية حتى على نطاق صغير. لذلك، فإنها ستفشل في تحقيق هدفها الرئيسي المتمثل في استقرار الأسعار.

وفي غياب هاتين النقطتين، سيؤدي حتماً إلى فشل سياسة تثبيت المجاميع النقدية. وأظهر ميشكين Mishkin (1999) أحسن مثالين عن التجربة في مجال استهداف المجمعات النقدية: تجربة سويسرا وألمانيا، اللتان نجحتا في التثبيت بالمجمعات النقدية من خلال طريقتيهما المتبعة في سياسة الاستهداف النقدي وذلك بعيداً عن مبدأ فريدمان Friedman والتي اشتملت ضمن التطور بمعدل ثابت من المجمعات النقدية.

وقد ولدت سياسة استهداف المجمعات النقدية مصداقية أعلى نسبياً من تلك التي تستهدف سياسة سعر الصرف. وهذا يعني المزيد من القدرة على تثبيت توقعات الوكلاء.

بالرغم من نجاح السياسة النقدية في سويسرا وألمانيا في تحقيق نتائج جيدة، إلا أنها لم تضمن تحقيق هدف استقرار الأسعار سواء في حالة بعض البلدان الصناعية كإنجلترا، كندا ونيوزيلندا أو في حالة بعض البلدان الناشئة كشرق آسيا وأمريكا اللاتينية وفي بعض الأحيان، أدت إلى نتائج سلبية.

هذه الإخفاقات المتكررة في العديد من الدول مكنت من التعرف على بعض القيود المفروضة على سياسة التثبيت النقدي ومن بينها:

أولاً: صعوبة تحديد المجمعات النقدية المناسبة للاستهداف (بمفهومها الواسع أو الضيق)، فاستهداف المجمعات النقدية بمفهومها الضيق ك M1 و M2 لا يأخذ بعين الاعتبار مستويات أسعار بعض الأصول ذات الوزن الهام في تحقيق هدف استقرار الأسعار.

أما استهداف المجمعات النقدية بمفهومها الواسع M3 يعني أن متغير التثبيت يحوي العديد من الأصول بمعدل السوق تعود مراقبتها الصعبة من طرف أدوات السياسة النقدية.

ثانياً: صعوبة التحديد الفعال للعلاقة التي تربط هدف استقرار الأسعار بالمجمعات النقدية، ففي الواقع، بعض صانعي السياسة الكميّين يعتبرون أن المجمعات النقدية مؤشر جيد لاستقرار الأسعار.

ومع ذلك، في سياق الحراك الأمثل لرأس المال والعملة المالية، فإنه ليس من الواضح للسلطات النقدية تحديد كمية النقود المتداولة.

لقد حلل ميشكين Mishkin (1999) نقاط الفشل الجزئي لسياسة التثبيت النقدي في إطار تجربة كل من سويسرا وألمانيا (نهاية 1974) رغم التقدم الملاحظ من هذا النظام : أولاً، لاحظ التقدم المحقق من حيث استقرار الأسعار في كلا البلدين فقط على المدى القصير هذا من جهة، ثم شرح سبب فشل النظام بطبيعة رد فعل البنك المركزي اتجاه الهدف. فألمانيا لديها رد فعل غير متكافئ نحو الصدمات. فمثلاً، إذا كان مستوى المجاميع أكبر من المستهدف، سترفع معدل الفائدة. وبالتالي في حالة الصدمات من نفس السعة وبإشارة معاكسة، فليس للبنك المركزي أي استجابة. هذا السلوك يترجم تماثل البنك المركزي الألماني لانخفاض التضخم أدنى من هدفه، وهذا يعني أنه لا وجود لأي استجابة أمام ارتفاع البطالة والتي من شأنها أن تؤثر على بعض الدول الأوروبية كفرنسا.

وفي حالة سويسرا، لم تضمن استقرار الأسعار في المدى الطويل نظراً للتنبؤات العشوائية لأثر الصدمات التي قام بها البنك المركزي أمام رفع قيمة الفرنك السويسري خلال الفترة 1985-1987. ومن أجل الحد من هذا الارتفاع للعملة المحلية في هذه الفترة، ولد البنك السويسري بعض الصدمات الاقتصادية، وحسب توقعاته لانخفاض الطلب والذي يؤدي إلى انخفاض التضخم، وكنتيجة لذلك التخفيض من الفرنك السويسري.

الصدمة الناجمة عن البنك المركزي السويسري سمحت للقاعدة النقدية بأن تنمو بمعدل أعلى من المستهدف بـ 2% في 1987 ثم الرفع من الاستهداف إلى 3% في 1988.

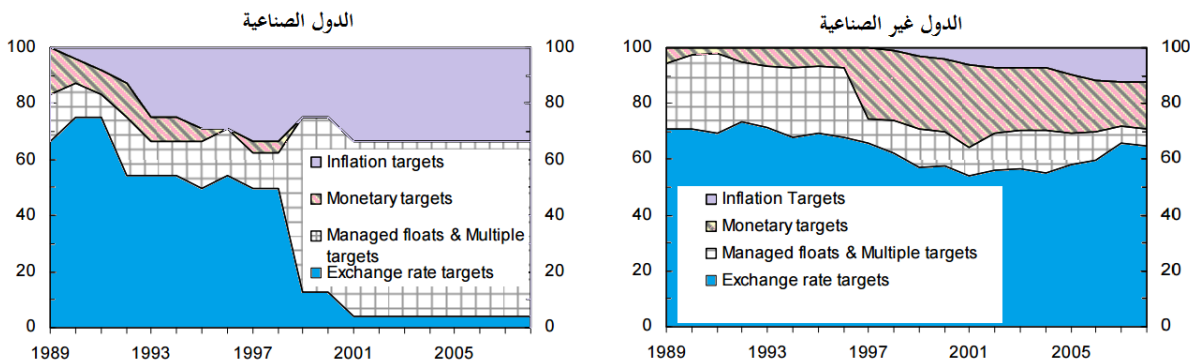
هدف الصدمات هو الوصول إلى انخفاض في الطلب على القاعدة النقدية. ومع ذلك، فإن إنشاء نظام جديد للدفع ما بين البنوك والذي أعلن مراجعة واسعة للسيولة التي تتطلبها البنوك التجارية، ولقد انخفض الطلب على القاعدة النقدية لكن بقيمة أعلى كالتى توقعها البنك المركزي السويسري. وكذلك ارتفع التضخم إلى مستويات أكبر من 5%.

لقد أثبتت تجربة سويسرا نهاية التثبيت النقدي والذي يعزى بصعوبة تحريك أدوات السياسة النقدية بدافع أن إدارة هدف المجاميع النقدية تتبع الاضطرابات الاقتصادية.

وكنتيجة لما تقدم، اتسم النصف الثاني من القرن العشرين بالعديد من الإخفاقات المتكررة للسياسات النقدية بحيث أصبحت العلاقة ما بين كتلة النقود والتضخم غير مستقرة وهو ما جعل الاعتماد على كتلة النقود كهدف وسيط للسياسة النقدية غير ملائم ويكون التأثير بعد فترة زمنية معينة.

ومن أجل ضمان استقرار الأسعار والمراقبة الفعالة للتضخم، أُجريت العديد من البحوث لدراسة بدائل أخرى لهذه السياسات فكانت سياسة استهداف التضخم وهو العمل على متغير معني مباشرة دون اللجوء إلى الأهداف الوسيطة. ولقد تم تطبيقه لأول مرة في نيوزيلندا في 1989 ثم انتقلت إلى البلدان الصناعية والناشئة.

الشكل رقم (3-04): تطور السياسة النقدية (%) في الفترة (1989-2008)



Source : Scott Roger, « Inflation Targeting at 20: Achievements and Challenges », Opicit, p 05.

## 3.3- معايير تقييم تجربة استهداف التضخم: المزايا والسلبيات:

## 1.3.3- تقييم استراتيجية استهداف التضخم:

عاجلت العديد من الدراسات القياسية أداء استراتيجية استهداف التضخم خاصة التحكم في التضخم، النمو الاقتصادي ومعدل الفائدة<sup>1</sup> أمثال برنانكي وميشكن (Bernanke & Mishkin 1997) لورنس بال ونيامه شيريدان (Laurence Ball & Niamh Sheridan 2003) باتيني ولاكستون (Batini & Laxton 2006) ميشكن وشميدت هيبيل (Mishkin & Schmidt-Hebbel 2007)

قام كل من لورنس بال ونيامه شيريدان<sup>2</sup> (Laurence Ball & Niamh Sheridan) في 2003 بدراسة أثر تطبيق استراتيجية استهداف التضخم على الأداء الكلي وذلك بمقارنة مجموعتين من الدول المنتمة لبلدان (OCDE) (Organization for Economic Co-operation and Development Countries) في الفترة قبل تطبيق السياسة وبعد تطبيقها لعينة دول مطبقة وغير مطبقة للسياسة في الفترة من 1985 إلى 2004 بطريقة الفرق الثنائي "Differences in differences" حسب النموذج التالي:  $X_{i,post} - X_{i,pre} = \alpha + \beta CI_i + \gamma X_{i,pre} + \varepsilon_i$

$X_{i,pre}, X_{i,post}$ : تمثلان أداء الاقتصاد الكلي الملاحظ قبل وبعد تطبيق إستراتيجية استهداف التضخم على التوالي. تم قياس أداء الاقتصاد الكلي باستخدام أربعة مؤشرات هي: مستوى وتطايير التضخم، تقلب معدل النمو الحقيقي للنتائج المحلي الإجمالي وتقلب فجوة الناتج.

تم متابعة إستراتيجية استهداف التضخم عن طريق متغير ثنائي  $CI_i$  والذي يأخذ القيمة "1" إذا كان البلد مستهدفاً للتضخم والقيمة "0" إذا كان البلد يتبع استراتيجية السياسة النقدية البديلة.

أما المتغير التابع فيتمثل في الفرق ما بين أداء الاقتصاد الكلي الملاحظ قبل وبعد تطبيق سياسة استهداف التضخم. والدراسة شملت 7 دول طبقت سياسة استهداف التضخم في بداية التسعينيات وهي (أستراليا، كندا، فنلندا، إسبانيا، السويد، المملكة المتحدة ونيوزيلندا) و13 دولة لم تُطبق هذه السياسة. فكانت النتائج متقاربة حيث نجحت كلتا المجموعتين بتطوير أدائهما للتحكم في التضخم بدليل أن المرحلة التي سبقت تطبيق الإستراتيجية

<sup>1</sup> Françoise Drumetz, Christian Pfister, (novembre 2010), « La définition de la Politique monétaire », De Boeck, Paris, 1<sup>ère</sup> édition, pp 87-89.

<sup>2</sup> Laurence Ball and Niamh Sheridan, (2005), « Does Inflation Targeting Matter? », The Inflation-Targeting Debate, National Bureau of Economic Research Studies in Business Cycles Volume 32, Edited by Ben S. Bernanke and Michael Woodford, The University of Chicago Press Chicago and London, pp 250-256

في المجموعة الأولى وصل متوسط معدل التضخم بها 5.8% و3.7% في المجموعة الثانية. بينما في مرحلة الاستهداف، وصل متوسط معدل التضخم في كلتا المجموعتين إلى ما يُقارب 1.9%. وأن الانحرافات الثابتة للتضخم واتجاهها انخفض في المجموعتين وانخفاضها كان كبيرا في المجموعة غير المطبقة لإستراتيجية استهداف التضخم. وبالتالي، كانت النتيجة أن استهداف التضخم ليس له أي أثر إيجابي.

أما من ناحية النمو، فكانت النتيجة التي توصل إليها كلا الاقتصاديين أن متوسط معدل النمو في مجموعة البلدان المطبقة لسياسة استهداف التضخم ارتفع، بينما انخفض بشكل طفيف في المجموعة الثانية. وفيما يخص معدل الفائدة، أثبتت الدراسة أن الدول غير المطبقة لسياسة استهداف التضخم حققت معدلات فائدة في المدى الطويل أقل بكثير من الدول المطبقة.

نفس النتائج جاء بها كل من ميشكن وشميدث هيل (2007 Mishkin & Schmidt-Hebbel) وبيترسون (2009 Petursson) في دراسة تخص 34 بلد منها 21 بلد متقدم وناشئ طبقت سياسة استهداف التضخم و13 بلدا متقدما لم يطبق السياسة باستخدام بيانات ربعية في الفترة 1989-2004. وتوصلا إلى أن الدول التي طبقت سياسة استهداف التضخم نجحت في تقليص متوسط معدل التضخم من 12.6% في فترة قبل السياسة إلى 4.4% في فترة الاستهداف (الدول المتقدمة من 4.73% إلى 2.24% والدول الناشئة من 18.56% إلى 5.97%). في المقابل، البلدان التي لم تُطبق السياسة نجحت في تقليص متوسط معدل التضخم من 4.01% إلى 2.07%.

كما أكدت الدراسة بتطبيقات التضخم في الدول المتقدمة المطبقة للسياسة مرتين مقارنة بالدول المتقدمة غير المطبقة للسياسة. أما الدول الناشئة، كان التطاير كبير. وبالتالي، إستراتيجية استهداف التضخم ساعدت الدول المطبقة لها بتقليص استجابة التضخم للصدمات في أسعار البترول بشكل أكبر من الدول غير المطبقة للإستراتيجية خاصة في 1997.

كما تحققت من أثر سياسة استهداف التضخم على معدل الفائدة، فقاما بقياس استقلالية السياسة النقدية عن طريق تقييم الاستجابات الديناميكية لمعدلات الفائدة بالصدمات على معدلات الفائدة الدولية فتوصلا إلى نتيجة مفادها أن تطبيق سياسة استهداف التضخم يؤدي إلى ارتفاع حساسية معدل الفائدة في الدول المتقدمة المطبقة للإستراتيجية والعكس بالنسبة للدول الناشئة.

## 2.3.3- معايير تقييم سياسة استهداف التضخم:

هناك مجموعة من المعايير والتي على أساسها نقوم بتقييم مدى نجاح تجربة سياسة استهداف التضخم نوجزها فيما يلي:

## ❖ تحديد مستوى معدل التضخم المستهدف: ( Assignment of Level of Inflation Target ) :

يتعين اختيار معدل مستهدف للتضخم من قبل البنوك المركزية في بعض الدول، والبعض الآخر تحدده وزارة المالية وأخرى الاثنين معا.<sup>1</sup>

من الناحية النظرية، يجب أن يكون المعدل المستهدف المعادل لاستقرار الأسعار مُساويا للصفر (Zero Inflation)، لكن عند ملاحظتنا لبعض الدول، نجد أن المعدل المستهدف بشكل دقيق يقترب من الصفر أو يزيد عليه بحيث لا يؤدي إلى عرقلة النشاط الاقتصادي واستقرار توقعات التضخم ولا يؤدي إلى انخفاض مصداقية البنك المركزي، بالإضافة لأسباب تتعلق بصعوبات تخفيض الأجور النقدية والأسعار.

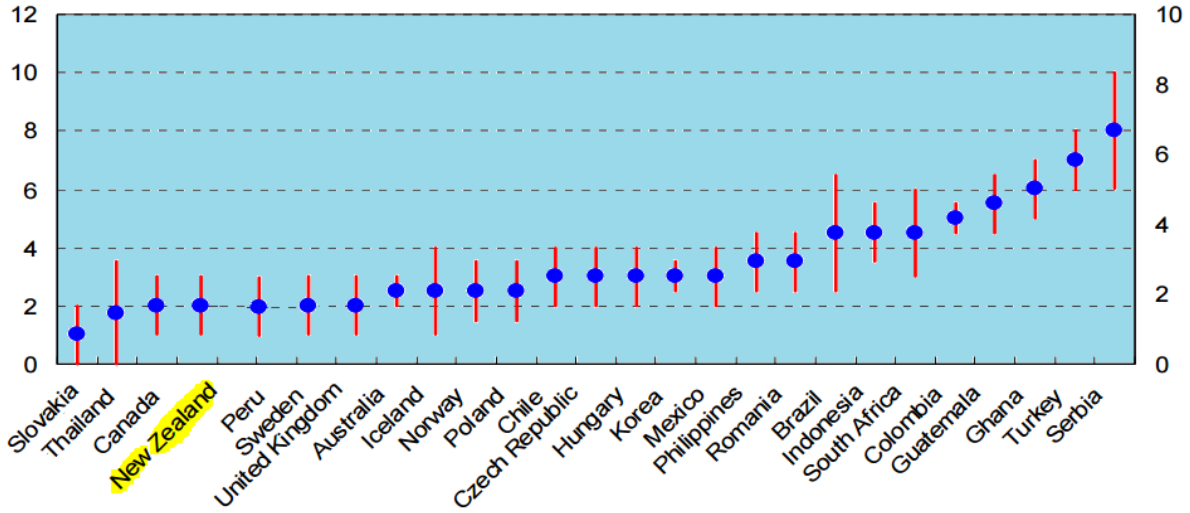
## ❖ تحديد معدل التضخم المستهدف في شكل نقطة أو مدى: ( Width of the Point or Target Band ):

تواجه البنوك المركزية التي تسعى إلى استهداف التضخم مشكلة الاختيار ما بين تحديد المعدل المستهدف في شكل نقطة (Point) أو مدى (Band). فحسب الأدبيات يُفضل استخدام مدى للتضخم المستهدف نظرا لإيجابياته كمرورته بما يمكن للبنك المركزي من إرساء توقعات التضخم ليتناسب مع الأوضاع الاقتصادية مما يسمح بالاستجابة للصدمات قصيرة الأجل ويعطي للسلطة النقدية إرجاع انحرافات معدل التضخم إلى المدى المستهدف وبسبب عدم توافر القدرة الكافية للتنبؤ بالتضخم المستقبلي. وحسب التجارب يفضل أن يكون المدى معتدلا والاستهداف يكون على مدى زمني متوسط مثلا من 18 شهر إلى 24 شهرا لإرساء المصدقية بجلب التضخم في النطاق المستهدف مع الأخذ بعين الاعتبار التباطؤات الزمنية للسياسة النقدية في إنجاز المعدل المستهدف، مع

<sup>1</sup> Pierre-Richard Agénor, (November21,2000), « Monetary Policy under Flexible Exchange Rates: An Introduction to Inflation Targeting », Policy Research working papers, The World Bank, Washington, pp 28-29, available online at : <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2511>

عدم التشديد إلى سعر الفائدة التي قد تفقد فاعليتها في التأثير على التوقعات التضخمية، فكلما اتسعت الفترة كلما أخطأت التوقعات.

الشكل رقم (3-05): مستويات التضخم المستهدف (%) والمجال الزمني في دول العالم عام 2008



Source : Scott Roger, (October 2009), « Inflation Targeting at 20: Achievements and Challenges », Opcit, p13.

#### ❖ الرقم القياسي الذي يعتمد عليه في اختيار معدل التضخم المستهدف: (The Target Price Index)

ويُعد أول خطوة لتطبيق سياسة استهداف التضخم، حيث يعتمد في اختيار هذا الرقم على مدى انعكاس توازن عنصري العرض والطلب في هذا الرقم ورغبة الدولة في عزل نظام استهداف التضخم عن صدمات العرض في الأجل القصير بالإضافة إلى سلة السلع التي تُستخدم في حساب الرقم وطرق حسابه متعددة حسب البلد.

نجد أن معظم الدول المستهدفة للتضخم استخدمت الرقم القياسي لأسعار المستهلكين عوضاً عن مكتمش الناتج المحلي الإجمالي (Deflator) لأنه متاح وسهل الفهم لدى العامة كما أن حسابه يتم بشكل مستقل عن البنك المركزي.

وهناك بعض السلع في الرقم القياسي لأسعار المستهلكين تخرج عن نطاق سيطرة السلطة النقدية كأسعار الطاقة وبالتالي، المقياس الذي اعتمدت عليه دول أخرى يُعرف بالرقم القياسي الأساسي.

أما بعض الدول ككوريا، النرويج وتايلند فاستبعدت بعض السلع من السلة الأكثر تقلبا ك(الخضر والفواكه) وهو ما أطلق عليه بالتضخم الأساسي (Core Inflation).

#### ❖ النطاق الزمني للتضخم المستهدف: (Horizon of the Inflation Target) :

يُمثل الإطار الزمني الذي يتحقق من خلاله المعدل المستهدف والذي سبق الإعلان عنه من قبل السلطات النقدية ويختلف من دولة لأخرى تبعا لقدرة البنك المركزي على مواجهة صدمات العرض أو الطلب قصيرة الأجل وأيضا حسب شكل الاستهداف (صارم أو مرن).

يتطلب الإطار الزمني الأخذ بعين الاعتبار فترات الإبطاء بين عمل السياسة النقدية وأثره على التضخم ومن الأحسن تحديد مدى متوسط. ويمكن الفصل ما بين: النطاق الزمني (التحكم ومراقبة التضخم) الذي يعلنه البنك المركزي عند تحديد المعدل المستهدف للتضخم ويؤثر خلاله التغير في السياسة النقدية على معدل التضخم. والنطاق الزمني الضمني غير المعلن وهو إرجاع انحرافات التضخم لمستواها في الأجل المتوسط بفعل حدوث صدمة في الاقتصاد.

#### ❖ إجراءات التنبؤ: (Forecasting procedure)

يتطلب استهداف التضخم من السلطات النقدية أن تتوفر لديها التقنية والقدرات المؤسسية للنموذج والتنبؤ بالتضخم، وفهم آلية الانتقال النقدية، وتقدير الفترة الزمنية الفاصلة بين ضبط الأدوات النقدية وتأثيرها على الإنتاج والأسعار. وهذا بدوره يعني زيادة الاعتماد على مؤشرات التضخم المستقبلية من بين أنظمة السياسة النقدية الأخرى والتقييم المستمر للعلاقة بين أدوات السياسة النقدية ومعدل التضخم المستهدف.

#### 3.3.3- مزايا وسلبيات سياسة استهداف التضخم:

##### 3.3.3.1- مزايا سياسة استهداف التضخم:

تتميز إستراتيجية السياسة النقدية في الأجل المتوسط والممتثلة في سياسة استهداف التضخم بالعديد من المزايا نذكر منها:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Frederic S.Mishkin, (2007), « Monnaie, banque et marchés financiers », Columbia University (Etats-Unis), 8<sup>e</sup> édition, Pearson Education, Paris, p 539-542.



- \* يساعد على تحقيق معدل منخفض ومستقر للتضخم مما ينعكس إيجاباً على النمو الاقتصادي.
- \* عدم اعتماده على وجود علاقة ثابتة بين النقود والتضخم، أي عدم تأثر الاقتصاد بالصدمات التي تحدث في سرعة دوران النقود مما يدعم تطبيقه في الدول النامية. وبالتالي عدم استخدام السلطات النقدية لمتغير واحد بل جميع المعلومات المتاحة.
- \* سهولة فهمه من طرف الجمهور من خلال إصدار التقارير الدورية مما يضمن درجة شفافية النظام.
- \* تقوية مساءلة البنك المركزي ويسمح بالحد من الوقوع في التذبذبات الزمنية بالبحث على دفع الإنتاج بتسريع النمو والرفع من مناصب الشغل بصفة دائمة بسياسة نقدية أكثر توسعية
- \* زيادة مساءلة Accountability البنك المركزي بالتركيز على المناقشات حول تخفيض الضغوط التضخمية والسياسية مما يساهم في تحقيق كفاءة تنظيم توقعات التضخم وكذا زيادة الدعم المؤيد لاستقلالية البنك المركزي وبالتالي التوصل إلى الهدف النهائي وهو استقرار الأسعار.

### 2.3.3.3- سلبيات سياسة استهداف التضخم:

- وُجّهت العديد من الانتقادات لسياسة استهداف التضخم<sup>1</sup> خاصة القائمون على مجلس الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي (المعارضون) نوجزها فيما يلي:
- \* أن تحديد معدل معين للتضخم وتركيز جهود البنك المركزي في تحقيقه سوف يؤدي إلى تقليل مرونة البنوك المركزية على تنفيذ السياسة النقدية في حالة الهزات الاقتصادية العنيفة، التي تحد بشكل كبير من النشاط الاقتصادي بسبب التركيز المفرط على التضخم وأن هيكلها مقيد ولها آثار سلبية على النمو الاقتصادي.
- \* صعوبة التحكم في التضخم خاصة في حالة الدول النامية بسبب وجود فترات إبطاء طويلة في آلية انتقال آثار هذه السياسة ومعرفة نتائج هذه الإستراتيجية، حيث أن هذه السياسة بمثابة نقطة حساسة بالنسبة للسلطة النقدية مقارنة بالمجاميع النقدية أو سعر الصرف. وسوف تكون هناك نتائج مضملة (أخطاء توقعات كبيرة وهدفا متكررا خاطئ). ولذلك، فإنه سيكون من الصعب على البنك المركزي تبرير سبب انحراف معدل التضخم عن الهدف.
- \* مرونة سعر الصرف التي يتطلبها نظام استهداف التضخم قد يسبب عدم الاستقرار المالي.

<sup>1</sup> Ferya Kadioglu, Nilüfer Özdemir, Gökhan Yılmaz, (September, 2000), « Inflation Targeting in Developing Countries», The Central Bank of the Republic of Turkey, Discussion Paper, p11-12, available at: <http://www.tcmb.gov.tr/>

\* بعض الاقتصاديين يقولون أن النظام مقيد جدا ويعوق السلطات النقدية من الاستجابة للصددمات التي تضرب الاقتصاد.

\* رفع أسعار الفائدة عند الضرورة من متطلبات تطبيق نظام استهداف التضخم يؤدي إلى ضغوط على معدل نمو الناتج في الدول خلال فترة تخفيض التضخم.

### 4.3.3- الفرق ما بين السياسة النقدية التقليدية وسياسة استهداف التضخم:

بعد إلمامنا بجميع جوانب سياسة استهداف التضخم، سنقوم بمقارنة هذه الإستراتيجية الحديثة للسياسة النقدية بالسياسة النقدية التقليدية وتبيان أوجه الاختلاف في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-02): أوجه الاختلاف بين السياسة النقدية التقليدية وسياسة استهداف التضخم

سياسة استهداف التضخم	السياسة النقدية التقليدية	
في أوائل التسعينيات من القرن العشرين	في القرن التاسع عشر	تاريخ العمل
هدف استقرار الأسعار في المدى الطويل	أهداف متعددة	الهدف
معدل أو مدى مستهدف للتضخم	استهداف المجاميع النقدية أو سعر الصرف	نوع الاستهداف
توفر شروط أولية ومؤسسية	لا توجد شروط محددة	الشروط
مباشر	غير مباشر للتضخم (أدوات وسيطية)	طبيعة الاستهداف
مبنية على النظرة المستقبلية	غير مبنية على توقعات مستقبلية	التوقعات
ممكنة التنبؤ وفق نماذج تنبؤية متطورة	غير ممكنة إلا بعد حدوثها	مدى التنبؤ بالصددمات
ضرورية	ليست ضرورية	الاستقلالية
قوية	ضعيفة	الشفافية والمصدقية

المصدر: من إعداد الطالبة

## خاتمة الفصل:

بعد ظهور مصطلح استهداف التضخم Inflation Targeting في السنوات الأخيرة كإطار تسعى من خلاله السياسة النقدية تحقيق استقرار الأسعار وعلى النقيض من الإستراتيجيات البديلة مثل استهداف النقود واستهداف سعر الصرف والتي كانت تسعى إلى تحقيق معدل تضخم منخفض ومستقر من خلال استهداف بعض المتغيرات الوسيطة، فإن سياسة استهداف التضخم تعمل وبصورة مباشرة لجعل عمليات صنع السياسة الاقتصادية أكثر شفافية وخاضعة للمساءلة.

ويتعين الاعتراف بأن ما حققته بعض الدول من نجاحات في تطبيق استهداف التضخم لا يعزى فقط لفعالية تلك القاعدة، بل لتوافر ظروف داخلية وخارجية ساعدت على ذلك. ومع تزايد أعداد الدول التي بدأت بالتحول من قواعد أخرى لقاعدة استهداف التضخم تؤكد إمكانية نجاح تطبيقها إذا ما توفرت الشروط الأولية Prerequisites المؤسسية والاقتصادية.

الفصل الرابع

تقييم استراتيجية

استهداف التضخم

وقاعدة تايلور

## مقدمة الفصل:

سنقوم في هذا الفصل بتقييم سياسة استهداف التضخم كإطار حديث للسياسة النقدية في الدول المستهدفة سواء كانت الدول المتقدمة أو الدول النامية وهذا باستعراض أداء وردة فعل البنوك المركزية بما اتجاه أي انحراف في التضخم الفعلي عن التضخم المستهدف بعرض أهم البيانات كمعدل التضخم وأهم انحرافاته وكيفية تصويبها إلى مسارها.

بالإضافة إلى عرض تجارب أهم الدول المستهدفة للتضخم وأهمها دولة نيوزيلندا والتي تعتبر البلد الأول المطبق لهذه الاستراتيجية في 1990 مع عرض موجز عن الأوضاع الاقتصادية السائدة قبل الاستهداف وبعده. بالإضافة إلى عرض تجربة كندا، المملكة المتحدة، تركيا وتجربة من إفريقيا والمتمثلة في غانا من خلال دراسة نتائج إستراتيجية التضخم على متغيرات الاقتصاد الكلي كالنمو الاقتصادي، البطالة وأسعار الفائدة.

كما تطرقنا إلى قاعدة جون تايلور أستاذ الاقتصاد في جامعة ستانفورد Stanford الأمريكية مستندا بتجربة الولايات المتحدة بين 1987 و1992 تحت حكم ألان غرينسبان Alan Greenspan والتي أدت بظهور أفكار جديدة بالنسبة لواضعي السياسة النقدية في البنوك المركزية في تخفيض التضخم.

## 1.4- أداء البنوك المركزية لسياسة استهداف التضخم

من أجل دراسة أداء البنوك المركزية في تحقيق معدل التضخم المستهدف، نقوم بمعالجة الانحرافات بين معدلات الزيادة في أسعار الاستهلاك ( خلال 12 شهرا، بيانات ثلاثية) ومعدل التضخم المستهدف. علما أنه يُستعمل المؤشر العام لأسعار الاستهلاك (IPC) في الدراسة لقياس التضخم لأنه المؤشر الأفضل تعبيرا والأكثر استخداما في تطور الأسعار.

وعمليا، ومن أجل تقييم أداء البنوك المركزية في استهداف التضخم، قام كل من ميشكن وشميدت هيل<sup>1</sup> Mishkin & Schmidt-Hebbel (2007) بأخذ عينة مكونة من 21 دولة تطبق هذه السياسة: ثمانية دول تمثل اقتصادات الدول الصناعية وهي: (أستراليا، كندا، أيسلندا، النرويج، نيوزيلندا، المملكة المتحدة، السويد وسويسرا) واثنى عشر دولة من اقتصادات الدول الناشئة وهي: (إفريقيا الجنوبية، البرازيل، الشيلي، كولومبيا، كوريا الجنوبية، هنغاريا، المكسيك، بيرو، الفلبين، بولونيا، جمهورية التشيك وتايلند).

نلاحظ أنه في أغلب بيانات هذه الدول تشمل فترة انخفاض التضخم المستهدف وفترة تتميز باستقرار معدل التضخم المستهدف. والعينة المأخوذة تبدأ في تواريخ مختلفة (حسب تاريخ اعتماد تطبيق سياسة استهداف التضخم في كل دولة) وتنتهي في الربع الثاني من عام 2007. والنتائج مبينة في الجدول 2 و 3 وكذا الشكل 1 و 2 كما يلي:

## 1.1.4- أداء البنوك المركزية لسياسة استهداف التضخم في الدول الصناعية:

يلخص الجدول الموالي مجموعة من الدول الصناعية وعددها ثمانية دول والتي طبقت سياسة استهداف التضخم في تواريخ مختلفة حسب الوضعية الاقتصادية لكل دولة، وكذا قيمة الانحراف المطلق المتوسط MAD ( Mean Absolute Deviation) لمعدل التضخم الملاحظ مقارنة بالتضخم المستهدف بالنقطة المئوية والترتيب حسب هذا المعيار، بالإضافة إلى ترتيب DE، والذي يركز على درجة شفافية البنوك المركزية والتي طبقت سياسة استهداف التضخم. وأيضاً، مدة بقاء السياسة: وهي نصف حياة انحراف نقطة مئوية (محسوب بمساعدة معامل الانحدار الذاتي). بالإضافة إلى حدود النطاق أو خارج النطاق: وهي عدد المرات التي يكون فيها التضخم خارج المجال أثناء فترة استقرار التضخم المستهدف.

<sup>1</sup> Andrew K. Rose, (November 2006), « A Stable International Monetary System Emerges: Inflation Targeting is Bretton Woods, Reversed », National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series 12711, Cambridge, pp 02-03, available online at : <http://www.nber.org/papers/w12711>

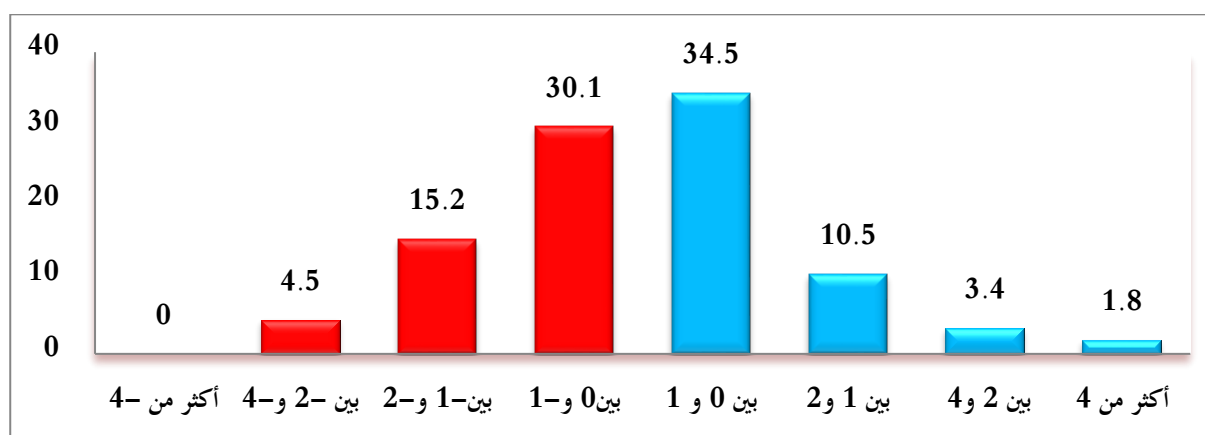
علما أن هذه الحسابات قام بها كل من دينسر وأيشنغرين Eichengreen & Dincer (2007) ويتضح ذلك من خلال الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم (01-4): أداء البنوك المركزية لاقتصادات الدول الصناعية في سياسة استهداف التضخم

الدول	بداية تطبيق سياسة استهداف التضخم	قيمة متوسط الانحراف MAD	الترتيب حسب متوسط الانحراف MAD	الترتيب حسب معيار الشفافية DE	متوسط الانحراف (فترة التضخم المنخفض)	متوسط الانحراف (المهدف الثابت)	مدة البقاء ( بالثلاثي )	الانحراف المهم	خارج الحدود "المجال" المسموح به
أستراليا	Q3/1994	0.85	4	6		-0.05	5.97	7	29/52
كندا	Q1/1991	0.80	3	4	-1.06	-0.02	2.91	4	12/46
أيسلندا	Q1/2001	2.13	8	8	2.59	1.66	2.89	10	-
النرويج	Q1/2001	1.03	6	7		-0.56	1.40	4	-
نيوزيلندا	Q1/1990	0.99	5	1	0.93	0.42	3.02	7	15/38
المملكة المتحدة	Q1/1992	0.66	2	3		0.02	2.78	0	-
السويد	Q1/1995	1.08	7	2		-0.85	3.95	5	24/50
سويسرا	Q1/2000	0.38	1	5		-0.06	1.43	0	-
المتوسط	-	0.99	-	-	0.82	0.07	3.04	4.63	43%

Source : Marc-André Gosselin, La performance des banques centrales en régime de cibles d'inflation, revue de la banque du Canada, Hiver 2007/2008, p22, sur le site: <http://www.banqueducanada.ca>

الشكل رقم (01-4): توزيع انحراف التضخم الفعلي مقارنة بالتضخم المستهدف في الدول الصناعية



حجم الفرق مقدر بالنسبة المتوقعة

Source : Idem, p19

يتبين من الجدول رقم (4-01) أن نتائج معالجة التضخم لاقتصادات مجموعة الدول الصناعية جيدة جدا: حيث حوالي ثلثي المعدلات الملاحظة تختلف بأقل من نقطة بالنسبة المئوية من الهدف المخطط (الشكل (4-01)) و على العموم لا توجد انحرافات، بحيث أن الفروقات الإيجابية بلغت 50.2% (1.8+3.4+10.5+34.5) والسلبية ب 49.8% (4.5+15.2+30.1). والانحرافات أكثر من نقطتين مئويتين نادرة جدا.

ولم يتعد الانحراف المطلق المتوسط (MAD) نقطة بالنسبة المئوية أي 0.99 نقطة مئوية (الجدول 1)، حيث تصدر سويسرا قائمة الدول الصناعية فيما يخص الانحراف عن الهدف ب 0.38 نقطة مئوية في المتوسط، تليها المملكة المتحدة بانحراف عن الهدف ب 0.66 نقطة مئوية. ثم كندا في المركز الثالث ب 0.80 نقطة مئوية عن الهدف. ويتبين لنا، أنه في المتوسط، كل الانحرافات مقارنة بالمعدل المستهدف، بقيت داخل النطاق (المجال Fourchette) بنقطة مئوية على جانبي من الهدف. ونجد دولة أيسلندا في مؤخرة هذه المجموعة بانحراف يقدر ب 2.13 نقطة مئوية عن الهدف.

ومن جهة أخرى، يتضح من خلال هذه النتائج، أنه لا وجود لأي علاقة أو صلة واضحة بين هذه النتائج وترتيب البنوك المركزية من حيث درجة الشفافية (ترتيب DE) حسب الدراسة<sup>1</sup> التي قام بها كل من نرجيز دينسر وباري أيشنغرين Barry Eichengreen & Nergiz Dincer (2007)، والتي تشير إلى ارتباط ضعيف بين درجة الشفافية وأداء البنوك المركزية اتجاه التضخم، فمثلا، نجد أن سويسرا تحتل المرتبة الأولى من حيث قيمة الانحراف المطلق المتوسط (MAD) مقارنة بالمعدل المستهدف، وفي المقابل، نجد أنها احتلت المرتبة الخامسة من حيث درجة شفافية البنك المركزي السويسري. وأيضا، نجد دولة نيوزيلندا التي احتلت المرتبة الخامسة من حيث قيمة الانحراف المطلق المتوسط (MAD) مقارنة بالمعدل المستهدف، وفي المقابل، نجد أنها احتلت المرتبة الأولى من حيث درجة شفافية البنك المركزي النيوزيلندي.

وحسب روجر وستون Roger & Stone (2005)، نجد أنه خلال فترات التضخم المنخفض، يتجاوز معدل التضخم عموما مستوى الهدف من طرف البنك المركزي، ماعدا كندا<sup>2</sup> التي تعتبر استثناءا بحيث أن التضخم الفعلي لم يتجاوز 1.06 نقطة مئوية أي أقل من التضخم المستهدف. هذه النتيجة يمكن أن تعزى إلى تحديد بنك كندا لتفضيل السياسة النقدية المقيدة خلال السنوات الأولى من نظام استهداف التضخم.

<sup>1</sup> N. Nergiz Dincer Barry Eichengreen, « Central Bank Transparency: Where, Why and with What Effects? », Working Paper 13003, National Bureau of Economic Research Working Paper Series, Cambridge, March 2007, pp 01-53, available online at : <http://www.nber.org/papers/w13003.pdf>.

<sup>2</sup> Nikolay Markov and Carlos de Porres, « Is the Taylor Rule Nonlinear? Empirical Evidence from a Semi-Parametric Modeling Approach », University of Geneva, January 23, 2012, p12, Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1854524>



تبين لنا أيضا من خلال النتائج، عدد المرات التي يكون فيها التضخم خارج عن النطاق Fourchette خلال فترات استقرار التضخم المستهدف. ووفقا لهذا المعيار، تعد كندا الدولة الأفضل أداءا مقارنة بالدول الصناعية، حيث سجل معدل التضخم خروجها عن النطاق المستهدف فقط ب 12 مرة من 46 ثلاثي، أما أستراليا فمعدل الزيادة في التضخم تعدى خارج النطاق المستهدف بأكثر من نصف المدة المدروسة. أما فيما يخص المتوسط المحقق في الدول الصناعية فقد بلغ 43 %.

#### 2.1.4- أداء البنوك المركزية لسياسة استهداف التضخم في الدول الناشئة:

يبين الجدول الموالي مجموعة من الدول الناشئة وعددها اثني عشر دولة والتي طبقت سياسة استهداف التضخم في تواريخ مختلفة حسب الوضعية الاقتصادية لكل دولة، وكذا قيمة الانحراف المطلق المتوسط MAD ( Mean Absolute Deviation) لمعدل التضخم الملاحظ مقارنة بالتضخم المستهدف بالنقطة المثوية والترتيب حسب هذا المعيار، بالإضافة إلى ترتيب DE، والذي يتركز على درجة شفافية البنوك المركزية والتي طبقت سياسة استهداف التضخم. وأيضاً، مدة بقاء السياسة: وهي نصف حياة انحراف نقطة مثوية (محسوب بمساعدة معامل الانحدار الذاتي). بالإضافة إلى حدود النطاق أو خارج النطاق: وهي عدد المرات التي يكون فيها التضخم خارج المجال أثناء فترة استقرار التضخم المستهدف.

علما أن هذه الحسابات قام بها كل من دينسر وأيكنغرين Eichengreen & Dincer (2007) ويتضح ذلك من خلال الجدول والشكل التاليين:

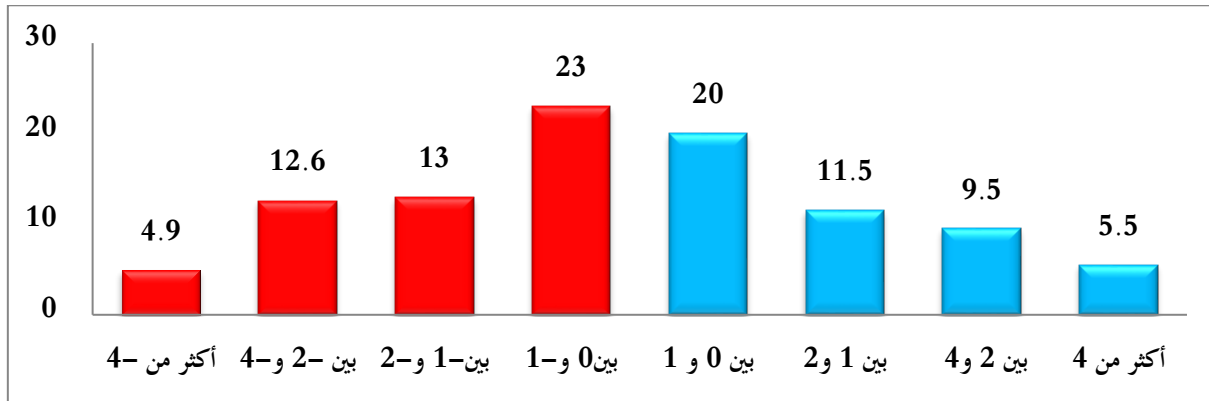
الجدول رقم (4-02): أداء البنوك المركزية لاقتصادات الدول الناشئة في سياسة استهداف التضخم

الدول	بداية تطبيق سياسة استهداف التضخم	قيمة متوسط الانحراف MAD	الترتيب حسب متوسط الانحراف MAD	الترتيب حسب معيار الشفافية DE	متوسط الانحراف (فترة التضخم المنخفض)	متوسط الانحراف (المهدف الثابت)	مدة البقاء ( بالثلاثي)	الانحراف المهم	خارج الحدود "المجال" المسموح به
إفريقيا الجنوبية	Q1/2001	2.31	12	4		0.61	4.18	10	12/26
البرازيل	Q1/1999	3.00	13	4	1.92		4.15	17	-
الشيلي	Q1/1991	1.02	1	7	0.66	-0.27	2.05	8	6/26
كولومبيا	Q1/1999	0.75	6	8	-1.53		4.59	14	-
كوريا الجنوبية	Q1/1998	1.16	2	5	-3.00	-0.03	3.99	6	15/30

-	11	3.40		1.90	3	9	2.08	Q1/2001	هنغاريا
11/18	5	2.70	1.20	0.15	9	4	1.56	Q1/1999	المكسيك
10/22	13	1.16	-0.67	0.63	6	5	1.57	Q1/1994	بيرو
-	13	10.14		0.27	2	7	1.92	Q1/2001	الفلبين
10/14	17	4.20	-0.45	-1.13	6	10	2.22	Q1/1998	بولونيا
-	14	2.34		-0.95	1	8	2.01	Q1/1998	جمهورية التشيك
6/30	4	4.68	0.74		6	3	1.21	Q1/2000	تايلند
<b>%46</b>	<b>12.7</b>	<b>3.83</b>	<b>-0.02</b>	<b>-0.20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.85</b>	<b>-</b>	<b>المتوسط</b>

Source : Marc-André Gosselin, La performance des banques centrales en régime de cibles d'inflation, Opcit, p23, sur le site: <http://www.banqueducanada.ca>.

الشكل رقم (4-02): توزيع انحراف التضخم الفعلي مقارنة بالتضخم المستهدف في الدول الناشئة



حجم الفرق مقدر بالنسبة المئوية

Source : Idem, p20

في بلدان الأسواق الناشئة والتي اعتمدت على سياسة استهداف التضخم، فإن النتائج أقل نوعاً ما من جيدة، والتشتت هو أكبر بكثير (الشكل والجدول (4-02)). بحيث أن الفروقات الإيجابية بلغت 46.5% (5.5+9.5+11.5+20) والسلبية بـ 53.5% (4.9+12.6+13+23) وفي هذه المجموعة، فقط 43% من حصة الانحرافات جانبي الهدف أقل من نقطة مئوية واحدة وحوالي 33% يتجاوز نقطتين. ومتوسط الانحرافات المطلقة المتوسطة (MAD) بلغ 1.85 نقطة مئوية متجاوزاً متوسط الانحرافات المطلقة المتوسطة في اقتصادات البلدان الصناعية. حيث نجد دولة الشيلي في المرتبة الأولى فيما يخص الانحراف عن الهدف بـ 1.02 نقطة مئوية عن الهدف، تليها كوريا الجنوبية بـ 1.16 نقطة مئوية عن الهدف، ثم تايلند بـ 1.21 نقطة مئوية عن الهدف، أما البرازيل وجنوب إفريقيا ففي مؤخرة الترتيب في المجموعة. في حين أن الانحراف المطلق المتوسط لكل من

الشيلي، كوريا الجنوبية وتايلند هي ماثلة لتلك في البلدان الصناعية. وفترات التضخم المنخفض هي مشتركة في الاقتصادات الناشئة. وعلى العموم، تميل معدلات التضخم في هذه الدول إلى أن تكون قليلا دون المستوى المستهدف، حيث نجد كوريا الجنوبية أنها سجلت فجوة سلبية واسعة وأن الاختلافات بين الدول هي كبيرة: حيث في المتوسط، نجد البرازيل<sup>1</sup> وهنغاريا تتجاوز كليهما هدفهم ب 1.9 نقطة مئوية، في حين أن كولومبيا وكوريا الجنوبية تعاني من معدلات التضخم 1.5 أقل من و 3.0 نقطة مئوية مقارنة بالهدف على التوالي.

ومن جهة أخرى، يتضح من خلال هذه النتائج، أنه توجد علاقة أو صلة ضعيفة بين هذه النتائج وترتيب البنوك المركزية من حيث درجة الشفافية (ترتيب DE)، فمثلا، نجد أن الشيلي تحتل المرتبة الأولى من حيث قيمة الانحراف المطلق المتوسط (MAD) مقارنة بالمعدل المستهدف، وفي المقابل، نجد أنها احتلت المرتبة السابعة من حيث درجة شفافية البنك المركزي الشيلي. وأيضا، نجد دولة البرازيل التي احتلت المرتبة الأخيرة من حيث قيمة الانحراف المطلق المتوسط (MAD) مقارنة بالمعدل المستهدف، وفي المقابل، نجد أنها احتلت المرتبة الرابعة من حيث درجة شفافية البنك المركزي البرازيلي.

تبين لنا أيضا من خلال النتائج، عدد المرات التي يكون فيها التضخم خارج عن النطاق Fourchette خلال فترات استقرار التضخم المستهدف. ووفقا لهذا المعيار، تعد تايلند الدولة الأفضل أداءا مقارنة بالدول الناشئة، حيث سجل معدل التضخم خروجها عن النطاق المستهدف فقط ب 6 مرات من 30 ثلاثي، أما الشيلي فمعدل التضخم تعدى خارج النطاق المستهدف ب 6 مرات من 26 ثلاثي. أما فيما يخص المتوسط المحقق في الدول الناشئة فقد بلغ 46 % أكبر من المحقق في الدول الصناعية.

إذن تكشف لنا الأرقام أن نسب الانحراف المسجلة بوضوح عن نجاح سياسة استهداف التضخم في الدول الصناعية بشكل أكبر منه في الدول الناشئة.

<sup>1</sup> Paulo Vieira da Cunha, « Inflation Targeting: Brazil's Experience », Presented at the High-Level Regional Seminar on Inflation Targeting Hosted by the International Monetary Fund and Bank Al-Maghrib, Rabat, Morocco—April 4, 2007, p 20, available online at : <https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2007/inflation/pdf/pvc.pdf>

## 2.4- تجارب بعض الدول في استهداف التضخم:

تعد نيوزيلندا البلد الرائد لاستهداف التضخم كهدف للسياسة النقدية، حيث لديه خبرة طويلة مع إطار استهداف التضخم. بدأت سياسة استهداف التضخم الضمنية في عام 1988، ووضع إطار استهداف التضخم بشكل كامل في مارس 1990 بعد معاناة طويلة مع معدلات التضخم المرتفعة (بولين Paulin 2006، فيجا وونكلرايد Winkelried & Vega 2005)، تجربتها مع استهداف التضخم كانت بصفة عامة إيجابية. تلتها بلدان أخرى مثل كندا والمملكة المتحدة، تركيا وغانا والتي سنوجزها فيما يلي:

## 1.2.4- نظام استهداف التضخم في نيوزيلندا:

بعد فرار البنك الاحتياطي النيوزيلندي في 4 مارس 1989 برئاسة دونالد توماس براش<sup>1</sup> « Don » Donald Thomas Brash، أصبحت نيوزيلندا أول دولة تشترع رسمياً في تطبيق سياسة استهداف التضخم في 1 فيفري 1990، وقد انضم منذ ذلك الوقت العديد من البنوك المركزية حول العالم لنادي استهداف التضخم. وهناك أكثر من 20 دولة قامت باستهداف التضخم لكن تطبيق هذه السياسة اختلف من بلد لآخر، ومن المرجح زيادة العدد.<sup>2</sup> (برنانكي Bernanke، لوباش Laubach، ميشكين Mishkin وبوسن Posen). العنصر الأساسي الذي يهمننا هو "الإطار" المنصوص عليه في قانون البنك المركزي النيوزيلندي (1989) في حالتنا. وهذا يمنح استقلالية للبنك المركزي في إدارة السياسة ويعترف بأن أفضل مساهمة للسياسة النقدية في الاقتصاد هي الحفاظ على التضخم المنخفض والمستقر. وقد تم التعاقد من أجل هدف السياسة النقدية بين الحكومة والمحافظ في "اتفاقية سياسة الاستهداف" (PTA) Policy Targets Agreement، وبموجبها يتم تحديد مؤشر أسعار الاستهلاك (CPI) كمعدل التضخم المستهدف في نطاق متوسط من 1-3 % في المدى المتوسط<sup>3</sup>.

ويتمثل العنصر الرئيسي الثاني لاستهداف التضخم في "إستراتيجية الاتصالات" Strategy for Communication والتي تعتبر من إجراءات السياسة النقدية للبنك المركزي. بالإضافة إلى الشفافية Transparency، حيث يعتبران من المكونات الرئيسية الناجحة لنظام استهداف التضخم.

<sup>1</sup> Athanasios Orphanides, (2010), « Reflections on inflation targeting », book « Twenty Years of Inflation Targeting: Lessons Learned and Future Prospects », Edited by David Cobham Øyvind Eitheim Stefan Gerlach Jan F. Qvigstad , Cambridge University Press, New York, p15.

<sup>2</sup> Bernanke, B., Laubach, T., Mishkin, F. and A. Posen (1999) "Inflation targeting. Lessons from the international experience". Princeton University Press.

<sup>3</sup> Paul Krugman, Robin Wells, (Prix Nobel d'économie 2008) (Octobre 2009), « Macroéconomie », traduction de la 2<sup>ème</sup> édition américaine par Laurant Baechler, De Boeck, Paris, 1<sup>ère</sup> édition, pp 736-737.

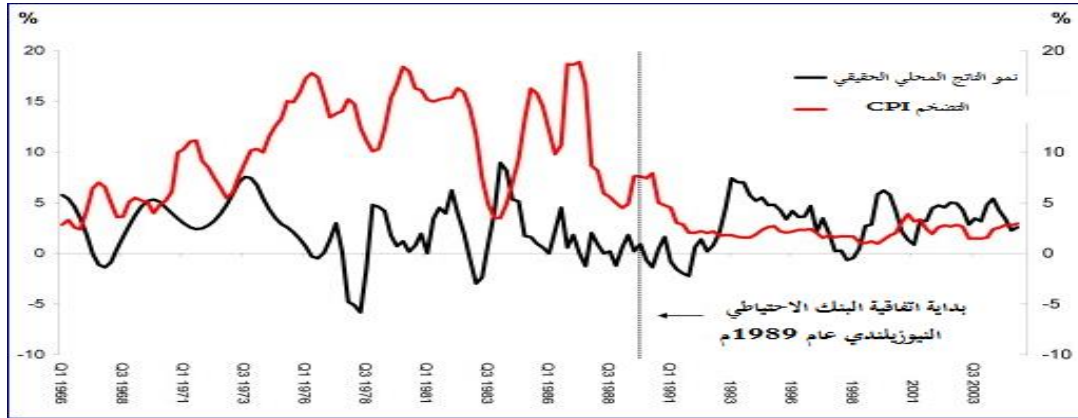
وقد كان أداء الاقتصاد الكلي في نيوزيلندا بعد تطبيق سياسة استهداف التضخم إيجابية مقارنة بتجارب عام 1970 و1980. فقد ارتفع معدل النمو وأصبح أقل تقلبا، في حين أصبح معدل التضخم منخفضا ومستقرا. على الرغم من أن السياسة النقدية في حد ذاتها لعبت دورا مساندا في تحسن النمو الاقتصادي، فقد كانت أساسية في نتائج التضخم. هذه التجربة هي مشتركة بين العديد من الدول المتقدمة والنامية والذين وجدوا أن سياسة استهداف التضخم وسيلة مفضلة من الاقتراب من السياسة النقدية.

#### 1.1.2.4- لمحة عن اقتصاد نيوزيلندا قبل تطبيق النظام:

من أجل فهم أصل استهداف التضخم في نيوزيلندا لابد من النظر إلى التجربة التاريخية قبل تنفيذ النظام، حيث كان النموذج المؤسسي للبنك الاحتياطي النيوزيلندي قريب جدا من بنك إنجلترا في ذلك الوقت، بالإضافة إلى تقديم المشورة إلى وزير المالية والتشريعات التي تتطلب من البنك أن يعطي الاعتبار للتضخم، العمالة، سعر الصرف وميزان المدفوعات. علما أن نيوزيلندا شهدت تضخما مفرطا Hyper-inflation، حيث كان التضخم في حدود حوالي 10-15% باستمرار على مدى عقدين تقريبا أي خلال 1970 و1980. وشهدت نفس الفترة في نيوزيلندا نموا اقتصاديا منخفضا نسبيا ومتذبذب جزئيا نتيجة صعوبة البيئة التجارية القائمة على السلع الأساسية. بعد عام 1984، قامت دولة نيوزيلندا ببعض الإصلاحات الاقتصادية الهائلة، هدفت إلى تحسين الأداء الاقتصادي على المدى الطويل. وكانت اتفاقية بنك الاحتياطي النيوزيلندي عام 1989 جزء من عملية الإصلاح الاقتصادي على نطاق أوسع. كنعوم سعر الصرف، التحرير المالي، التكتلات ثم خصخصة الشركات المملوكة للدولة، إصلاح القطاع العام وإصلاح نظام الرعاية الاجتماعية، تحرير سوق العمل وتحرير التجارة من بين الإصلاحات الرئيسية. وقد أدت هذه الإصلاحات بصفة عامة إلى بيئة أكثر تنافسية في أسواق المنتجات وأسواق العمل فانخفضت مستويات التضخم ليصل إلى حوالي 5.7%.

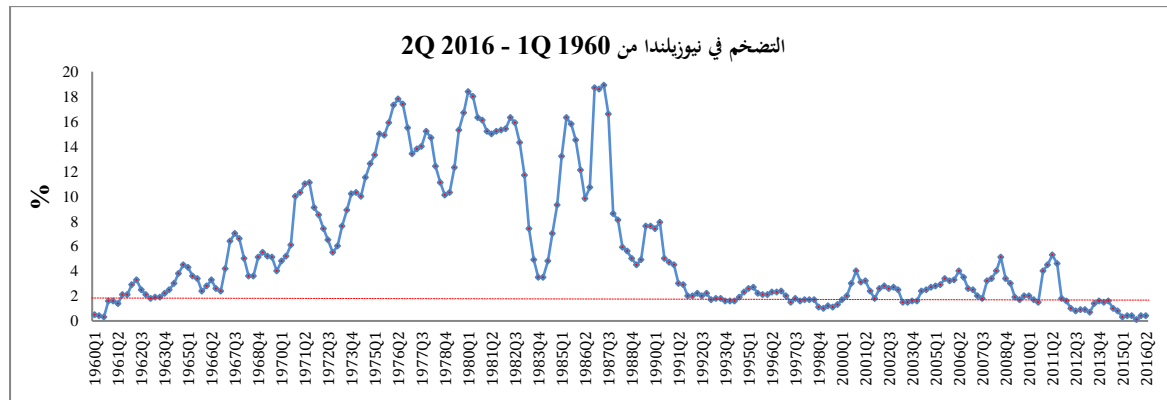
والشكل رقم (4-05) يبين هذا التغيير المؤسسي وبداية تطبيق إطار استهداف التضخم والذي أصبح مرادفا متزامنا مع تحقيق استقرار الأسعار في بدايات 1990.

الشكل رقم (4-05): بداية اتفاقية البنك الاحتياطي النيوزيلندي



المصدر: البنك الاحتياطي النيوزيلندي على الموقع: <http://www.rbnz.govt.nz>

الشكل (4-06): معدلات التضخم في نيوزيلندا في الفترة 1960-2016



المصدر: إحصائيات بنك الاحتياطي النيوزيلندي

بعد الأداء الاقتصادي في أواخر عام 1980 وأوائل عام 1990، تحسن متوسط معدلات النمو الاقتصادي الحقيقي، حيث بلغ متوسط معدل النمو خلال التسعينات 3.3 % سنويا، مقارنة مع 1.5 % في الثمانينات. وأصبح نمو الناتج المحلي الإجمالي في نيوزيلندا أقل تقلبا.

## 2.1.2.4- قانون البنك الاحتياطي النيوزيلندي (1989): Policy Targets Agreement

اعترف قانون البنك الاحتياطي النيوزيلندي (1989) بقيود السياسة النقدية في تحقيق أهداف متعددة، واعتبر على أن أفضل إسهام ممكن للسياسة النقدية في الاقتصاد هو تحقيق استقرار الأسعار. ويقر القانون أيضا أن استقلالية البنك المركزي (العملياتي) هو شرط حاسم لبنك الاحتياطي النيوزيلندي لتحقيق والحفاظ على هدف استقرار الأسعار. وبالتالي فإن القانون يوفر للبنك الاستقلالية مرة واحدة منذ التوقيع على "اتفاقية تحديد سياسة الاستهداف" Policy Targets Agreement PTA بين وزارة المالية ومحافظ بنك الاحتياطي، والمحافظ ليس ملزما للتشاور مع مجلس الوزراء أو مع مجلس إدارة بنك الاحتياطي عند تنفيذ السياسة النقدية.

يتطلب القانون أيضا على البنك أن تتوفر لديه الشفافية العالية في أعماله، ويلزم البنك بنشر بيان السياسة النقدية كل ستة أشهر على الأقل. بالإضافة إلى إعلان اختيار لجنة من البرلمان لمراجعة قوائم السياسة النقدية للبنك ومراجعة طريقة تعاملها مع السياسة النقدية.

كما يحدد القانون مساءلة المحافظ لاتخاذ القرارات بشأن تنفيذ السياسة النقدية، ومن الناحية العملية هناك لجنة استشارية تضم اثنين من الخبراء من خارج بنك الاحتياطي الفيدرالي تعطي المشورة للمحافظ قبل قراراته النهائية. على الرغم من أن هذه اللجنة والتي تعرف بـ "OCRAG" Official Cash Rate Advisory Group غير مطلوبة من قبل القانون. وفي التطبيق، نجد أن أعضاء OCRAG تلمي المشورة التفصيلية للمحافظ حول سعر الفائدة قصير الأجل المقترح. وينظر إلى توصيات هذه اللجنة (وقد تؤخذ هذه التوصيات أو لا تؤخذ بعين الاعتبار من قبل المحافظ) من قبل مجلس إدارة البنك الاحتياطي النيوزيلندي، التي تشرف على أداء المحافظ. ويحدد القانون أيضا آليات رئيسية لتحقيق المساءلة المطلوبة، على وجه التحديد:

\* إنشاء أغلبية أعضاء مجلس الإدارة غير التنفيذيين في مجلس إدارة البنك، ويتطلب ذلك مراجعة أداء المحافظ فيما يتعلق باتفاقية سياسة الاستهداف PTA.

\* الإبلاغ عن (المجلس) للوزير المكلف بإقالة المحافظ لعدم كفاية الأداء بالنسبة إلى اتفاقية سياسة الاستهداف.

وقد اكتملت عملية الإصلاح بجزء آخر مهم لنظام السياسة النقدية الجديدة وهو إقرار قانون المسؤولية المالية (FRA) Fiscal Responsibility Act عام 1994. وكان سبب وجود هذا التشريع لتوجيه الإنفاق الحكومي

والسياسة الضريبية ضمن أفق التخطيط على المدى المتوسط، مع تجنب التقلبات المرتبطة بمحاولات قصيرة الأجل ل"المضخة الرئيسية" للاقتصاد. وبالإضافة إلى ذلك، فإن قانون المسؤولية المالية تتطلب درجة عالية من الشفافية من أجل التخطيط للسياسات المالية في المستقبل.

تساهم إصلاحات المنتج وسوق العمل جنباً إلى جنب مع سياسات أكثر استقراراً للاقتصاد الكلي في تحسين أداء الاقتصاد النيوزيلندي على مدى العقد الماضي، في حين أن عوامل خارجية، مثل أسعار السلع الأساسية المواتية والهجرة، دفعت إلى التحسن الدوري الحالي<sup>1</sup> (بولارد 2005).

#### 3.1.2.4- أهداف اتفاقية سياسة الاستهداف (PTA) :

يلزم القانون محافظ البنك ووزير المالية التوقيع على عقد والمعروف باسم اتفاقية سياسة الاستهداف (PTA)<sup>2</sup>. حيث تنص المادة 9 من القانون بتحديد معدلات التضخم المستهدفة، وأي تغييرات عليه، يجب أن تعلن للجمهور. كما يجب التفاوض على تعديل الاتفاقية في كل مرة يتم تعيين محافظ جديد أو إعادة تعيينه، ولكن لا ضرورة من إعادة التعديل عندما يتم تعيين وزير جديد للمالية. ويمكن تغيير الاتفاقية فقط في حالة الاتفاق بين المحافظ ووزير المالية معاً. وبالتالي، لا يمكن لأي من الطرفين فرض تغييرات من جانب واحد لضمان التنسيق بين السياستين النقدية والمالية.

تم توقيع اتفاقية سياسة الاستهداف الأولى في 2 مارس عام 1990، وتم تعديل القانون عدة مرات واستمرت ست اتفاقيات أخرى متعاقبة لتفعيل هدف استقرار الأسعار من حيث استقرار التضخم لأسعار المستهلكين داخل نطاق الهدف المحدد. ويوفر إطار استهداف التضخم "كمتبث" لإجراء تغييرات في المستوى العام للأسعار، وإلى الحد الذي يسلم النتائج المرجوة لتوقعات بتغيرات الأسعار في المستقبل. والمادة 2 من الاتفاقية الأخيرة والتي وقعت في عام 2002 نصت على أن معدل التضخم المستهدف للبنك يجب أن تكون نتائج التضخم بين 1 و 3% في المتوسط على المدى المتوسط.

<sup>1</sup> Bollard, A. (2005) New Zealand's potential growth rate, address to the Canterbury Employer's Chamber of Commerce, Christchurch.

<sup>2</sup> Donald T. Brash, (Governor of the Reserve Bank of New Zealand, 11 June, 1998), « Inflation targeting in New Zealand: experience and practice », Seminar Paper No. 641, Institute for International Economic Studies, Stockholm, Sweden, pp 03-06, available online at : <http://www.iies.su.se/>



ولقد أثبت سفينسون Svensson أن نظام نيوزيلندا انتقل نحو هدف التضخم الأكثر مرونة على مر السنين. وينعكس هذا التطور لنظام استهداف التضخم لنيوزيلندا إلى التغيرات المختلفة للاتفاقيات المتعاقبة منذ أن وقعت لأول مرة في مارس 1990. والجدول الموالي يبين ملخص لمختلف تطورات الاتفاقية (PTA):

الجدول (03-4): ملخص لتطور اتفاقية استهداف التضخم في نيوزيلندا (PTA)

مارس 1990	في البداية، وافقت الحكومة وبنك الاحتياطي إلى تحرك تدريجي نحو تحقيق هدف التضخم الأولي من 0-2% على أن يتم تخفيضه في ديسمبر عام 1992.
ديسمبر 1990	تم تمديد الموعد المستهدف لديسمبر 1993.
ديسمبر 1996	اتساع نطاق الاستهداف إلى 0-3% لتمكين إلى حد ما وبدرجة أكبر من مرونة السياسة النقدية للعمل على إنجاز أهدافها.
ديسمبر 1999	أدرج بند 4 (ج) الذي يفرض على بنك الاحتياطي الالتفات "للتقلبات غير الضرورية" في أسعار الفائدة، الإنتاج وسعر الصرف، في سياق إدارة السياسة النقدية.
سبتمبر 2002	ارتفاع الحد الأدنى لمستوى التضخم المستهدف إلى 1% بدلا من 0%، على أساس الانخفاض أو معدل التضخم السلبي والتقلبات ربما تزداد سوءا. وبالإضافة إلى ذلك البند (2) (ب)، الذي حدد هدف التضخم و تم تعديله إلى "12 شهرا للزيادة في مؤشر أسعار المستهلك CPI" لحفظ نتائج التضخم المستقبل داخل النطاق المستهدف "في المتوسط على المدى المتوسط". هذا التغيير ركز بوضوح على الأجل المتوسط لهدف استقرار الأسعار وزيادة تعزيز مرونة السياسة النقدية. البند 4 (ج) تم تعديله بصيغة معدلة، مثل البند 4 (ب).
سبتمبر 2012	الهدف هو تعزيز النمو واستقرار الأسعار، يتعين أن يكون هدف السياسة الحفاظ على نتائج التضخم CPI المستقبلية بين 1% و 3% في المتوسط على المدى المتوسط، مع التركيز على حفظ متوسط التضخم المستقبلي قرب منتصف الهدف أي 2%. لمجموعة متنوعة من الأسباب، فإن المعدل السنوي الفعلي للتضخم مؤشر أسعار المستهلك تختلف حول الاتجاه متوسط الأجل للتضخم، الذي هو محور هدف السياسات. ومن بين هذه الأسباب، هناك مجموعة من الأحداث التي تكون عادة مؤقتة الأثر. مثل هذه الأحداث تشمل، على سبيل المثال، التحولات في المستوى العام للأسعار نتيجة لتحركات استثنائية في أسعار السلع المتداولة في الأسواق العالمية، والتغيرات في الضرائب غير المباشرة وتغيير السياسات الحكومية الهامة التي تؤثر بشكل مباشر على الأسعار أو تمس كارثة طبيعية كبرى جزء من الاقتصاد.

المصدر: البنك الاحتياطي النيوزيلندي على الموقع: <http://www.rbnz.govt.nz>

يلخص الجدول (03-4) أهم النقاط الرئيسية لاتفاقية استهداف التضخم منذ بداية تطبيقها في نيوزيلندا عام 1990، حيث تتضمن الإصدارات الأولى من القانون أحكاما محددة تمكن البنك من تجاهل انحرافات التضخم المؤقتة من الهدف الناشئة من "أحداث استثنائية، مثل التغيرات في مهام الحكومة أو التغيرات الحادة في أسعار السلع الأساسية مثل النفط.

أما النسخة 2002 من الاتفاقية، وفي البند الثالث ركزت على النتائج في المدى المتوسط والملاحظات الفردية للتضخم خارج النطاق المستهدف أي 1-3 % والتي ليست في حد ذاتها أسباب عمل السياسة النقدية.

ويقر القانون أيضا بمعدل التضخم المستهدف المتماثل (يمكن أن يكون التضخم منخفض جدا وكذلك مرتفع للغاية) وبالتالي استبعاد الصفر من الهدف الحالي.

لقد تغير الهدف المعلن في بداية 1990 من 0-2% إلى 1-3% في عام 2002، وقد اختارت نيوزيلندا لقياس التضخم أسعار المستهلك CPI.

واتخذت بعض البنوك المركزية بعض التدابير الأساسية لقياس التضخم من خلال استبعاد بعض العناصر المتقلبة مثل أسعار البنزين والطاقة. وبهذه الطريقة، ركزت على التضخم الأساسي بدلا من تقلبات التضخم على المدى القصير. هذه الاتفاقية وجهت البنك الاحتياطي النيوزيلندي في التركيز على متوسط مؤشر أسعار المستهلكين على المدى المتوسط، مما يسمح للبنك بالنظر في التضخم من خلال أي تقلبات على المدى القصير الناجم عن ارتفاع أسعار النفط وأسعار الطاقة أو أي تغييرات أخرى في المدى القصير مع التركيز على المدى المتوسط.

إدراج البند 4 (ب) في اتفاقية استهداف التضخم هو اعتراف صريح بعدم وجود التقلبات في الإنتاج وأسعار الفائدة وأسعار الصرف التي تضر بالرفاه الاقتصادي، ويمكن أن يكون لها عواقب سلبية على النمو الاقتصادي. سلاسة (Smoother) دورة الإنتاج ستكون مفيدة باتجاه النمو، وتقلبات الناتج يضاعف من تكلفة الركود، في حين أن التوسعات التي لا يمكن تحملها تولد التضخم مع العواقب المصاحبة للرفاه والنمو. وبالمثل، التقلبات الكبيرة في أسعار الفائدة ربما تكون غير مفيدة للشركات والأسر من وجهة نظر التخطيط على المدى الأطول نظرا لعدم اليقين بشأن تكاليف الاقتراض والتي قد تسبب تأجيل القرارات الاستثمارية.

#### 4.1.2.4- أهداف سياسة استهداف التضخم في دولة نيوزيلندا:

##### - خفض معدل التضخم:

يبين الجدول متوسط معدل التضخم لعشر سنوات قبل اعتماد سياسة استهداف التضخم لغرض المقارنة، ويوضح هذا الجدول أن معدل التضخم في المتوسط انخفض من 11.6% في فترة عشر سنوات قبل استهداف التضخم إلى 2.3% بعد اعتماد إطار استهداف التضخم. وتشير هذه النتائج إلى أن استهداف التضخم قد ساهم في انخفاض كبير في متوسط معدل التضخم إلى معدلات بما يتفق مع استقرار الأسعار. وكان هذا الإنجاز لا يزال من الممكن

حتى بعد الأخذ في الاعتبار الأزمة الاقتصادية العالمية الأخيرة. وهكذا، بقي معدل التضخم منخفضاً وفق المعايير التاريخية للبلد. وعلاوة على ذلك، نجد أيضاً أن انحراف المتوسط المطلق (MAD) للتضخم خلال فترة استهداف التضخم كان 1.0%، مما يشير إلى تقلب ارتفاع معدل التضخم، وخاصة بين الدول الصناعية خلال نفس الفترة. ومع ذلك، كان تقلب التضخم أقل خلال الفترة التي تستهدف بالمقارنة مع الفترة التي سبقت اعتماد استهداف التضخم. عرض بولارد وهانت (2005) Bollard & Hunt وأنجرز وأريستيس (2006) Angeriz & Arestis نتائج مماثلة لانخفاض تقلبات التضخم خلال فترة استهداف التضخم.

الجدول رقم (4-4): سياسة استهداف التضخم في دولة نيوزيلندا

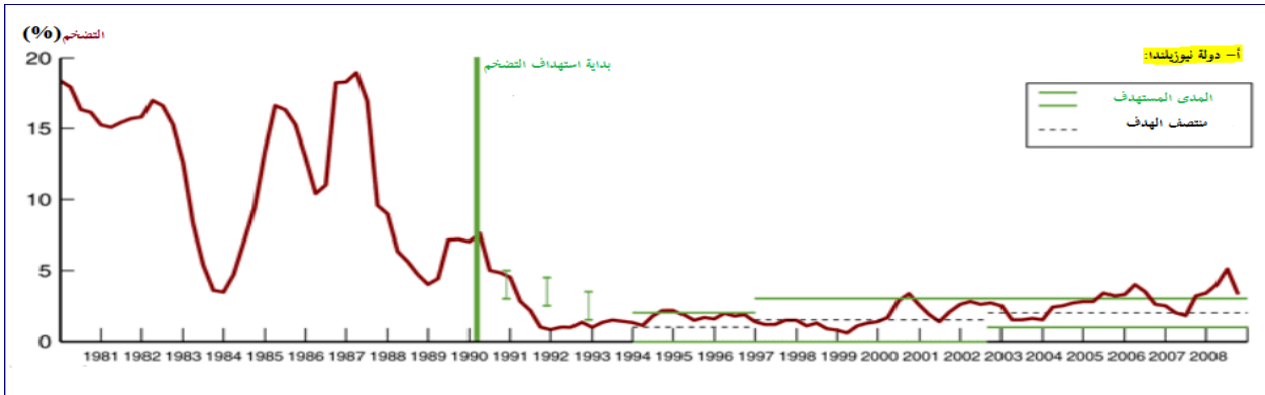
عدد مرات التضخم الخارج عن النطاق في فترة الاستهداف %	خطأ الهدف	مجال الاستهداف	$\chi - \bar{\chi}$	$\chi$	معدل التضخم	السنوات	معدل التضخم	السنوات
$\Phi$	0.0	%5 - %3	2.6	4.9	4.9	1990	17.2	1980
$\Omega$	2.0	%5 - %3	1.3	1.0	1.0	1991	15.2	1981
$\Phi$	0.0	%2 - %0	1.0	1.3	1.3	1992	15.5	1982
$\Phi$	0.0	%2 - %0	0.9	1.4	1.4	1993	6.9	1983
$\Omega$	0.8	%2 - %0	0.5	2.8	2.8	1994	6.2	1984
$\Omega$	0.9	%2 - %0	0.6	2.9	2.9	1995	15.3	1985
$\Omega$	0.6	%2 - %0	0.3	2.6	2.6	1996	18.2	1986
$\Phi$	0.0	%3 - %0	1.5	0.8	0.8	1997	9.6	1987
$\Phi$	0.0	%3 - %0	1.9	0.4	0.4	1998	4.7	1988
$\Phi$	0.0	%3 - %0	1.8	0.5	0.5	1999	7.2	1989
$\Omega$	1.0	%3 - %0	1.7	4.0	4.0	2000	11.6	المتوسط قبل استهداف التضخم
$\Phi$	0.0	%3 - %0	0.3	2.6	2.6	2001		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.4	2.7	2.7	2002		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.5	1.8	1.8	2003		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.0	2.3	2.3	2004		
$\Omega$	0.1	%3 - %1	0.7	3.0	3.0	2005		
$\Omega$	0.4	%3 - %1	1.1	3.4	3.4	2006		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.1	2.4	2.4	2007		
$\Omega$	1.0	%3 - %1	1.7	4.0	4.0	2008		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.2	2.1	2.1	2009		
20/8 أو 40.0%	المتوسط = 0.3		قيمة الانحراف المطلق المتوسط 1.0 = (MAD)	$\bar{\chi}$ 2.3	2.3		المتوسط بعد استهداف التضخم	

$\Phi$ : تحقيق الهدف،  $\Omega$ : الإخفاق في تحقيق الهدف

المصدر: بيانات عن بنك الاحتياطي النيوزيلندي على الموقع: <http://www.rbnz.govt.nz>

- تحقيق الهدف:

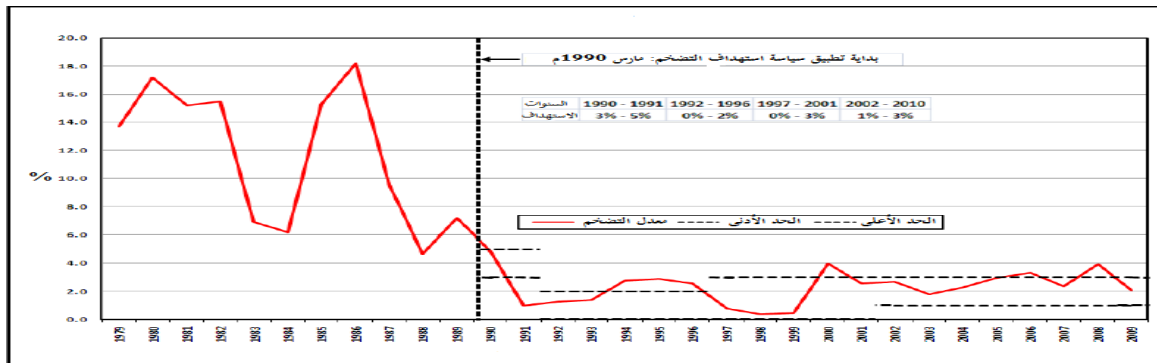
الشكل رقم (4-07): أداء دولة نيوزيلندا من حيث تحقيق الأهداف المحددة



Source : Ben S. Bernanke, Thomas Laubach, Frederic S. Mishkin, and Adam S. Posen, « Inflation Targeting: Lessons from the International Experience ».: Princeton University Press, Princeton, 1999), updates from the same sources, and [www.rbnz.govt.nz/statistics/econind/a3/ha3.xls](http://www.rbnz.govt.nz/statistics/econind/a3/ha3.xls).  
المصدر: بيانات عن بنك الاحتياطي النيوزيلندي على الموقع: <http://www.rbnz.govt.nz>

يبين الشكل أداء نيوزيلندا من حيث تحقيق الأهداف المحددة، ووفقاً للشكل، انخفض التضخم بشكل ملحوظ في 1990 وهي بداية الاستهداف إلى منطقة الهدف على وجه السرعة وبقي داخل أو بالقرب من النطاق المستهدف في أكثر من مرة خلال فترة استهداف التضخم. في الواقع، انحراف متوسط معدل التضخم عن الهدف بـ 0.3% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. وعلاوة على ذلك، حوالي 60.0% من الزمن، ظل التضخم الفعلي داخل النطاق المستهدف و40.0% تمثل خطأ الهدف، حيث كان معدل التضخم الفعلي أعلى أو أقل من نطاق الاستهداف بـ 1.0% أو أكثر خلال فترة استهداف التضخم. وبناءً على هذا الأداء، احتلت نيوزيلندا المرتبة الخامسة بين البلدان المستهدفة للتضخم.

الشكل رقم (4-08): استهداف التضخم في دولة نيوزيلندا

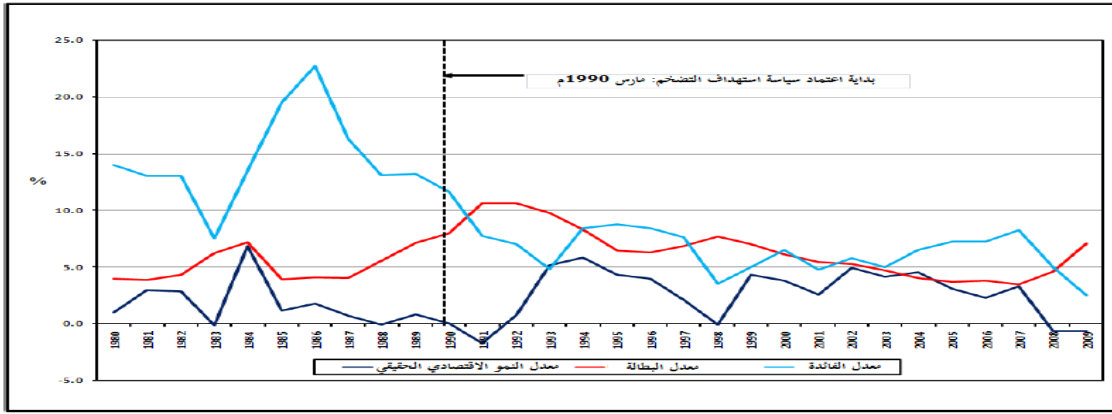


المصدر: بيانات عن بنك الاحتياطي النيوزيلندي على الموقع: <http://www.rbnz.govt.nz>

### - النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة

بعد 20 عاما من استهداف التضخم، كان أداء الاقتصاد الكلي في نيوزيلندا إيجابياً، نسبة إلى تجربتها خلال فترة 1980. وخلال فترة استهداف التضخم، شهدت نيوزيلندا نمواً اقتصادياً أعلى وأطول عمراً التي زادت في المتوسط من 1.8% المسجلة في عام 1980 إلى 1989، إلى 2.8% خلال نفس فترة استهداف التضخم. أما معدل البطالة، فارتفع بنسبة 1.3% خلال نفس الفترة في حين انخفضت معدلات الفائدة بشكل كبير من 14.6% إلى حوالي 6.0% وعلاوة على ذلك، كان هناك انخفاض في تقلب الاقتصاد الكلي الأوسع، حيث أكد هذا الأداء الاقتصادي الكلي أن نيوزيلندا كانت قابلة للمقارنة مع الدول الصناعية الأخرى.

الشكل رقم (4-09): متغيرات الاقتصاد الكلي في دولة نيوزيلندا



Source : Donald T. Brash (Governor of the Reserve Bank of New Zealand), (11 June 1998), « Inflation Targeting in New Zealand: Experience and Practice», Seminar Paper No. 641, Institute for International Economic Studies, Stockholm, Sweden,

### 2.2.4- نظام استهداف التضخم في دولة كندا:

تعتبر كندا الدولة الثانية بعد نيوزيلندا من حيث تطبيق سياسة استهداف التضخم، مبنية أهداف التضخم الرسمية على المدى المتوسط. والدافع إلى اعتماد هذه السياسة، هو فشل الاستهداف النقدي بدلا الحاجة الملحة لإجراء تغييرات هيكلية جوهرية. وأعقب هذا النهج استهداف التضخم الضمني منذ عام 1988 عندما قام المحافظ جون كروو John Crowe بخفض التضخم نحو الهدف في المدى الطويل لاستقرار الأسعار وأُعيد إطار استهداف التضخم كاملا وبشكل رسمي في فيفري 1991.

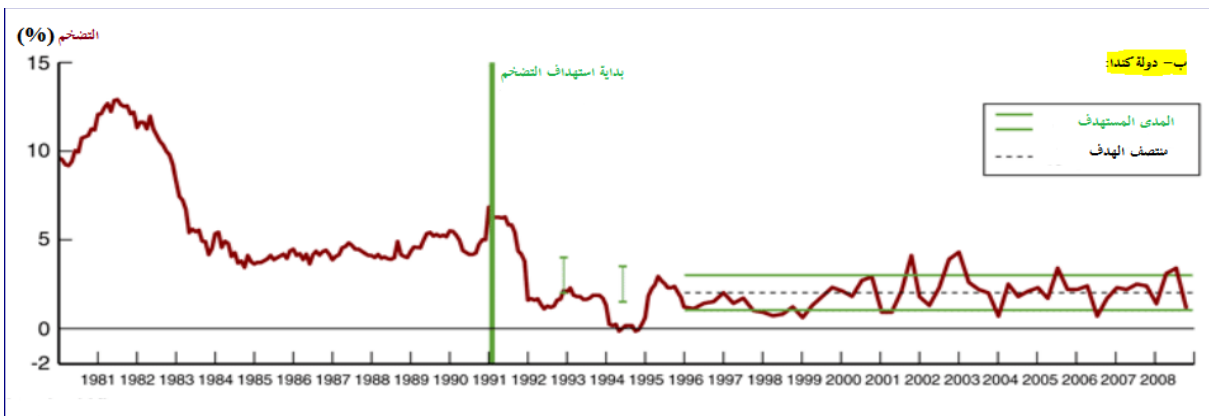
## - خفض معدل التضخم:

بعد الإعلان الأولي لأهداف التضخم في كندا، انخفض التضخم بسرعة وكان أقل بشكل ملحوظ في المتوسط مما كانت عليه قبل تنفيذ إطار استهداف التضخم، حيث انخفض متوسط معدل التضخم من 6.4% في 11 عاما قبل اعتماد استهداف التضخم إلى 2.0%، بما يتفق مع استقرار الأسعار خلال فترة استهداف التضخم. وتشير هذه التطورات أن استهداف التضخم أثبت أنه وسيلة فعالة للحد وإبقاء التضخم منخفضا ومستقرا. وعلاوة على ذلك، فإن معدل التضخم الفعلي يعني الانحراف المطلق خلال فترة استهداف التضخم بلغ متوسط 0.7%، مما يشير إلى أداء أفضل من تقلبات التضخم بالمقارنة مع نيوزيلندا.

## - تحقيق الهدف:

الشكل الموالي يوضح أداء استهداف التضخم في كندا<sup>1</sup> ويسلط الضوء على أن معدل التضخم الفعلي في كندا ظل إلى حد كبير داخل أو أقرب إلى النطاق المستهدف 1.0% - 3.0% من أي وقت مضى منذ أن أصبح الهدف الرسمي، وعلاوة على ذلك، فإن متوسط انحراف معدل التضخم عن الهدف بلغ 0.2%. وبالتالي، فإن الأهداف المحددة للتضخم التي تحققت خلال فترة استهداف التضخم يساوي 73.7% وبلغ متوسط خطأ الهدف بنحو 26.3% أي ما يقرب من عقدين من خبرة استهداف التضخم في كندا. ونتيجة لهذا، حققت كندا واحدة من أفضل العروض في إطار استهداف التضخم بين البلدان الصناعية. كما أنها تحتل المرتبة الثالثة من حيث أفضل أداء لاستهداف التضخم.

الشكل رقم (10-4): أداء دولة كندا من حيث تحقيق الأهداف المحددة



Source : Ben S. Bernanke, Thomas Laubach, Frederic S. Mishkin, and Adam S. Posen, « Inflation Targeting: Lessons from the International Experience », Princeton University Press, Princeton, 1999), updates from the same sources, and [www.rbnz.govt.nz/statistics/eco\\_nind/a3/ha3.xls](http://www.rbnz.govt.nz/statistics/eco_nind/a3/ha3.xls).

<sup>1</sup> Brett Stuckey, (2011), « L'ABC du Ciblage de l'inflation », Bibliothèque du parlement, Ottawa, Canada, p02, available online at : <http://www.bdp.parl.gc.ca/content/lop/ResearchPublications/2011-111-f.pdf>

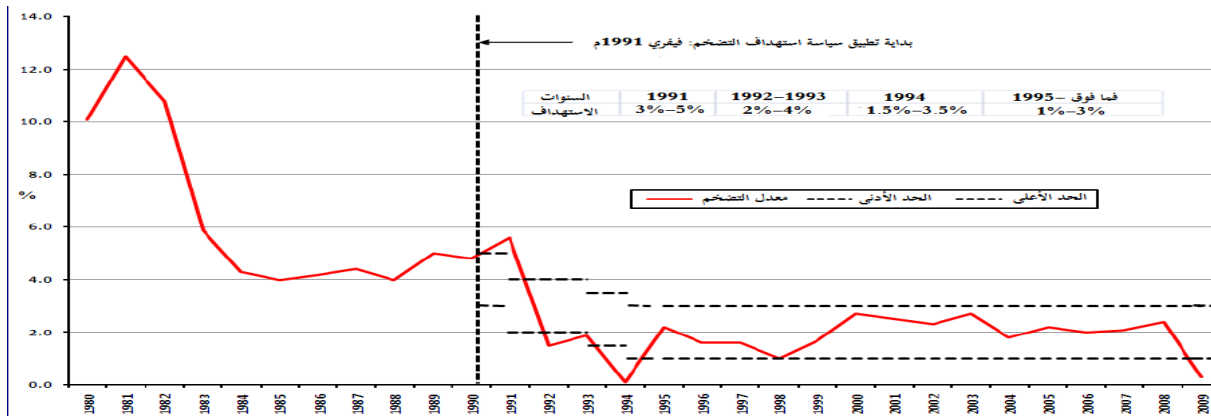
الجدول رقم (4-05): سياسة استهداف التضخم في دولة كندا

عدد مرات التضخم الخارج عن النطاق في فترة الاستهداف %	خطأ الهدف	مجال الاستهداف	$\chi - \bar{\chi}$	$\chi$	معدل التضخم	السنوات	معدل التضخم	السنوات
$\Omega$	0.6	%5 - %3	3.6	5.6	5.6	1991	10.1	1980
$\Omega$	0.5	%4 - %2	0.5	1.5	1.5	1992	12.5	1981
$\Omega$	0.1	%4 - %2	0.1	1.9	1.9	1993	10.8	1982
$\Omega$	1.4	%3.5 - %1.5	1.9	0.1	0.1	1994	5.9	1983
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.2	2.2	2.2	1995	4.3	1984
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.4	1.6	1.6	1996	4.0	1985
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.4	1.6	1.6	1997	4.2	1986
$\Phi$	0.0	%3 - %1	1.0	1.0	1.0	1998	4.4	1987
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.3	1.7	1.7	1999	4.0	1988
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.7	2.7	2.7	2000	5.0	1989
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.5	2.5	2.5	2001	4.8	1990
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.3	2.3	2.3	2002	6.4	المتوسط قبل استهداف التضخم
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.7	2.7	2.7	2003		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.2	1.8	1.8	2004		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.2	2.2	2.2	2005		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.0	2.0	2.0	2006		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.1	2.1	2.1	2007		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.4	2.4	2.4	2008		
$\Omega$	0.9	%3 - %1	1.7	0.3	0.3	2009		
	19/5 أو 26.3%	المتوسط = 0.2	قيمة الانحراف المطلق المتوسط $0.7 = (MAD)$	$2.0 = \bar{\chi}$	2.0		المتوسط بعد استهداف التضخم	

$\Phi$  تحقيق الهدف،  $\Omega$ : الإخفاق في تحقيق الهدف

المصدر: بيانات عن بنك كندا

الشكل رقم (4-11): استهداف التضخم في دولة كندا



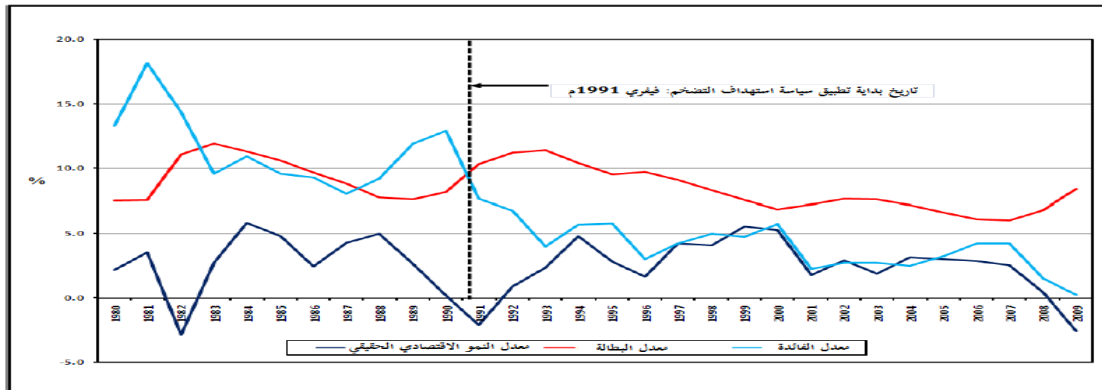
المصدر: بيانات عن بنك كندا

### - النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة:

أكد بنك كندا والعديد من الأكاديميين على أن سياسة استهداف التضخم ساهمت في تحسين الأداء الاقتصادي للاقتصاد الكلي في كندا وذلك لأن معظم إيجابيات إطار استهداف التضخم قد تحققت، وفي بعض الحالات، تجاوزها، فقد ارتفع معدل النمو الاقتصادي في المتوسط عموماً وبشكل ملحوظ أكثر استقراراً خلال فترة استهداف التضخم مقارنة بالعقد السابق (1980)، كما أن الأداء الضعيف للبلاد بشأن معدل البطالة تغير أيضاً مع اعتماد الإطار، حيث تراجع من متوسط قدره 9.3% من 1980 إلى 1990 إلى 8.3% خلال فترة استهداف التضخم.

كما شهدت كندا في الفترة ما بين 1991 إلى عام 2009 انخفاضاً كبيراً في أسعار الفائدة خلال فترة استهداف التضخم، حيث انخفضت من 11.6% المسجلة عام 1980 إلى 1990 بـ 4.0% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم.

الشكل رقم (4-12): النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في دولة كندا



المصدر: بيانات عن بنك كندا

### 3.2.4- نظام استهداف التضخم في المملكة المتحدة:

بعد تجربة المملكة المتحدة في استهداف المجمعات النقدية وسعر الصرف في عام 1980 و 1990 وما نجم عنها من نتائج سلبية، لجأت إلى التحول نحو سياسة أكثر مصداقية، وبالتالي كانت المرحلة التالية في السياسة النقدية للمملكة المتحدة على التحول إلى إطار استهداف التضخم.

في الواقع، كانت المملكة المتحدة واحدة من البلدان الأوائل التي اتبعت إطار استهداف التضخم، وإدخال هدف التضخم بعد وقت قصير من تخلي المملكة عن ميكانزمات سعر الصرف (ERM Exchange Rate Mechanism) في النظام النقدي الأوروبي في سبتمبر 1992.



في البداية، اختارت وزارة الخزانة معدلا مستهدفا للتضخم يعمل على تحقيقه بنك إنجلترا (البنك المركزي البريطاني BOE) باستخدام أدوات السياسة النقدية (معدل الفائدة)، ولكن بعد ذلك، منذ عام 1997، تحولت إلى هدف نقطة حيث تم السماح بارتفاع أو انخفاض القيمة الفعلية لمعدل التضخم بمستوى التسامح 1.0% على جانبي النقطة المستهدفة مما زاد من شفافية ومصداقية السياسة النقدية.

وفي 23 أبريل 1998، أدخلت تعديلات تشريعية أفرت بتمتع بنك إنجلترا بالاستقلالية في أداء مهامه الموكلة إليه في إطار السياسة النقدية الجديدة حيث يخضع للمساءلة البرلمانية والشعبية في تحقيق الهدف. وتبقى وزارة الخزانة المحدد الوحيد لمعدل التضخم المستهدف، بحيث ترسل مرة على الأقل سنويا إخطارا كتابيا إلى لجنة السياسة النقدية يتضمن تحديد معدل التضخم الذي يتعين على البنك بتحقيقه.

الجدول رقم (4-06): سياسة استهداف التضخم في المملكة المتحدة

عدد مرات التضخم الخارج عن النطاق في فترة الاستهداف %	خطأ الهدف	مجال الاستهداف	$\chi - \bar{\chi}$	$\chi$	معدل التضخم	السنوات	معدل التضخم	السنوات
$\Omega$	0.3	%4 - %1	2.2	4.3	4.3	1992	16.8	1980
$\Phi$	0.0	%4 - %1	0.4	2.5	2.5	1993	12.2	1981
$\Phi$	0.0	%4 - %1	0.0	2.1	2.1	1994	8.5	1982
$\Phi$	0.0	%4 - %1	0.5	2.6	2.6	1995	5.2	1983
$\Phi$	0.0	%3.5 - %1.5	0.3	2.4	2.4	1996	4.4	1984
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.3	1.8	1.8	1997	5.2	1985
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.5	1.6	1.6	1998	3.6	1986
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.8	1.3	1.3	1999	4.1	1987
$\Omega$	0.1	%3 - %1	1.2	0.9	0.9	2000	4.6	1988
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.9	1.2	1.2	2001	5.2	1989
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.8	1.3	1.3	2002	7.0	1990
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.7	1.4	1.4	2003	7.4	1991
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.8	1.3	1.3	2004	7.0	المتوسط قبل استهداف التضخم
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.1	2.0	2.0	2005		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.2	2.3	2.3	2006		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.2	2.3	2.3	2007		
$\Omega$	0.6	%3 - %1	1.5	3.6	3.6	2008		
$\Phi$	0.0	%3 - %1	0.1	2.2	2.2	2009		
18/3 أو 16.7%	المتوسط=0.1		قيمة الانحراف المطلق المتوسط 0.6=(MAD)	$2.1 = \bar{\chi}$	2.1		المتوسط بعد استهداف التضخم	

$\Phi$  تحقيق الهدف،  $\Omega$ : الإخفاق في تحقيق الهدف

المصدر: بيانات عن بنك المملكة المتحدة

- خفض معدل التضخم:

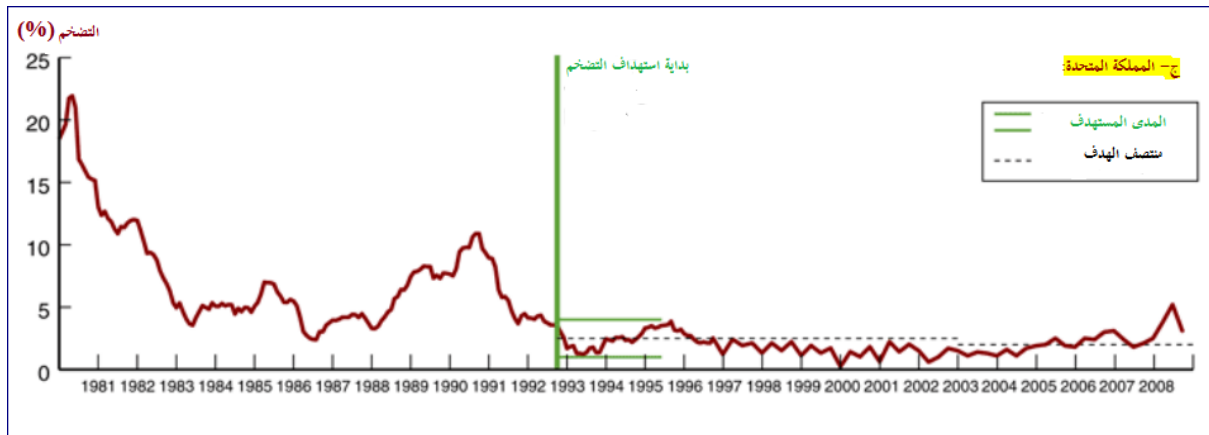
يشير الجدول أنه بعد اعتماد إطار استهداف التضخم، تحسن متوسط معدل التضخم بشكل ملحوظ ووصل إلى أدنى المعدلات في عقود. وخلال فترة استهداف التضخم، بلغ متوسط معدل التضخم الفعلي 2.1%، وتراجع من 7.0 % في المتوسط من الخبرة بأكثر من عقد من الزمن قبل اعتماد إطار استهداف التضخم. ووصل الانحراف المطلق خلال فترة استهداف التضخم متوسط 0.6%، مما يشير إلى أن تقلب التضخم كان أقل عند عرضها في سياقات الأداء السابق في المملكة المتحدة وكندا ونيوزيلندا.

وقام كل من أريستيس وسوير (Arestis & Sawyer (2002)، وبان Bean (1998) بتسليط الضوء على الأداء الجيد للتضخم في المملكة المتحدة خلال فترة استهداف التضخم.

- تحقيق الهدف:

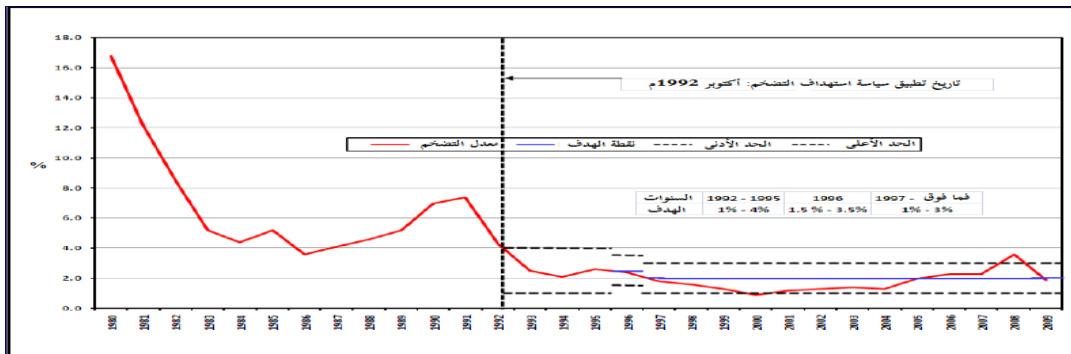
وفقا للشكل، ظل معدل التضخم الفعلي في المملكة المتحدة ضمن النطاق المستهدف خلال معظم فترة استهداف التضخم، أي حوالي 83.3 % من نفس فترة استهداف التضخم. ومع ذلك، سجلت أيضا أخطاء الهدف في المتوسط ب 16.7% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. ومع ذلك، لم يكن خطأ الهدف كبيرا في ما يقرب من عقدين من الخبرة في استهداف التضخم في البلاد. وعلاوة على ذلك، فإن معدل التضخم في المملكة المتحدة، في المتوسط، انحرف عن الهدف ب 0.1% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم (انظر الجدول). ويعد هذا الأداء أفضل من ذلك الموجود في نيوزيلندا وكندا، بالرغم من أن هذين البلدين كانا من ذوا الخبرة في إطار استهداف التضخم. ونتيجة للأداء المتميز، احتلت المملكة المتحدة المرتبة الثانية من بين أفضل المؤدين لسياسة استهداف التضخم.

الشكل رقم (4-13): أداء المملكة المتحدة من حيث تحقيق الأهداف المحددة



المصدر: بيانات عن بنك المملكة المتحدة

الشكل (4-14): استهداف التضخم في المملكة المتحدة

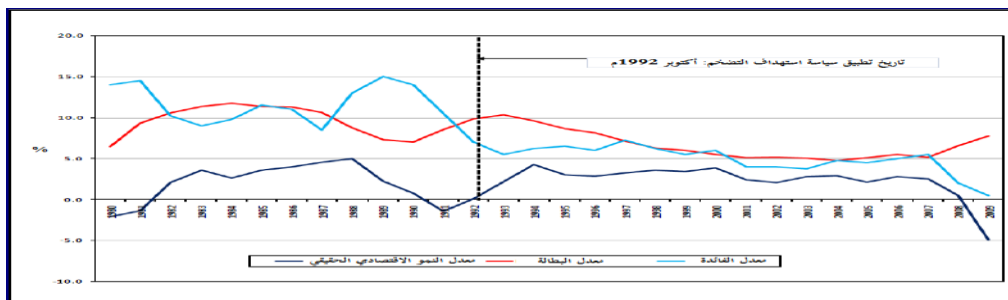


المصدر: بيانات عن بنك المملكة المتحدة

### - النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة:

كانت التجربة الاقتصادية في إطار استهداف التضخم في المملكة المتحدة مواتية للغاية، وربما يكون أداء الاقتصاد الكلي منذ بداية استهداف التضخم تجاوز توقعات معظم المحللين طوال فترة استهداف التضخم، وقد اتسم أداء الاقتصاد الكلي في المملكة المتحدة بالاستقرار الاقتصادي الذي لم يسبق له مثيل، لذلك، فإن نجاح إطار استهداف التضخم في المملكة المتحدة يعد عاملاً رئيسياً في استقرار الاقتصاد الكلي على مدى العقد الماضي. والشكل الموالي يبين على أن النمو الاقتصادي كان ثابتاً بشكل ملحوظ إلى الاتجاه وأعلى من المتوسطات السابقة للمملكة المتحدة. وبلغ متوسط النمو الاقتصادي العالي 2.3% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم بدل 2.0% المسجلة في عام 1980 إلى عام 1991. وعلاوة على ذلك، واصل معدل البطالة في الانخفاض خلال فترة استهداف التضخم، حيث بلغ متوسط معدل الانخفاض من 9.6% سجلت في عام 1980 - 1992 إلى 6.7% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. أما معدل الفائدة، فلقد انخفض إلى معدلات تاريخية إلى 5.0% وبقي أقل طوال فترة الاستهداف.

الشكل رقم (4-15): النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في المملكة المتحدة



المصدر: بيانات عن بنك المملكة المتحدة

#### 4.2.4- نظام استهداف التضخم في دولة تركيا:

شهدت تركيا تغيرات هامة في أطر السياسة النقدية، حيث تحولت البلاد من شكل نظام سعر الصرف قبل عام 2002 إلى التضخم الضمني المستهدف من عام 2002 إلى 2005. ونفذت إطار استهداف التضخم بشكل رسمي لأول مرة في عام 2006. ومع ذلك، فإن سياسة الاستقرار المبنية على أساس سعر الصرف الزاحف المتبع في عام 2000 والمنتهي في أعرق أزمة مالية حصلت في التاريخ التركي في فيفري 2001. وترجع هذه الأزمة<sup>1</sup> إلى فشل القطاع العام في الحفاظ على أهداف التقشف والتنفيذ الكامل لمنطق السوق الحرة للعملة. وكذا الضغوط الناجمة عن عملية التكامل مع أسواق رأس المال العالمية أدت إلى تفاقم هذه الأزمة المالية.

وفي استجابة للأزمة المالية عام 2001، نفذ البنك المركزي التركي (CBT) إطار استهداف التضخم الضمني في 2002. وبموجب استهداف التضخم الضمني، وهما ركيزتان اسميتان وهما ( الاستهداف النقدي واستهداف التضخم) استخدمتا لتوجيه قرارات السياسة النقدية. وكان الهدف الأولي لاستهداف التضخم الضمني هو الحد من عدم اليقين في المستقبل حول السياسة النقدية وتأثير توقعات التضخم. وعلاوة على ذلك، كان اعتماد إطار استهداف التضخم الضمني البديل الأصحح في ذلك الوقت، لا سيما بالنظر إلى عدم وجود بعض الشروط المسبقة لاستهداف التضخم. وبالرغم من ذلك، فشلت تركيا بالوفاء بمعظم الشروط المسبقة الصارمة لاستهداف التضخم مثل غياب الهيمنة المالية واستقلالية البنك المركزي. وبالتالي، تقرر تركيا أن تبني استهداف التضخم مع الظروف الأولية المبكرة يمكن أن تضر أكثر مما تنفع ويمكن أن يؤدي إلى فقدان المصداقية لكل من CBT وإطار استهداف التضخم نفسه. تم استبدال فترة استهداف التضخم الضمني باستهداف التضخم الرسمي في بداية عام 2006. وتأتي هذه الخطوة إلى تبني إطار استهداف التضخم الرسمي والذي تم تحديده في خطاب النوايا المقدم لصندوق النقد الدولي IMF في نوفمبر 2001.

الجدول رقم (4-07): سياسة استهداف التضخم في دولة تركيا

السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
معدل التضخم	110.6	36.4	31.1	31.3	48.4	31.9	50.0	45.8	71.4	60.0	57.3	62.9	72.0
السنوات	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
معدل التضخم	65.2	104.3	89.6	80.2	85.7	84.7	64.9	55.0	54.2	45.1	25.3	8.6	8.2
المتوسط قبل استهداف التضخم	56.9												

<sup>1</sup> Hasan Ersel and Fatih Özatay, (October 24th – 25th 2008), « Inflation Targeting in Turkey », Workshop “Monetary Policy and Inflation Targeting”, Economic Research Forum, Tunisia, pp 05-07, available online at : <http://www.femise.org/conferences-et-seminaires/seminaires/les-politiques-monetaires-et-la-cible-dinflation/>

السنوات	معدل التضخم	$\chi$	$\chi - \bar{\chi}$	مجال الاستهداف	خطأ الهدف	عدد مرات التضخم الخارج عن النطاق في فترة الاستهداف %
2006	9.6	9.6	0.8	4%-6%	3.6	Ω
2007	8.8	8.8	0.0	3%-5%	3.8	Ω
2008	10.4	10.4	1.6	3%-5%	5.4	Ω
2009	6.3	6.3	2.5	5.5%-8.5%	0.2	Ω
المتوسط بعد استهداف التضخم	8.8	8.8 = $\bar{\chi}$	قيمة الانحراف المطلق المتوسط 1.2 = (MAD)		المتوسط = 3.3	4/4 أو 100.0%

Φ تحقيق الهدف، Ω: الإخفاق في تحقيق الهدف

المصدر: بيانات عن بنك تركيا

### - خفض معدل التضخم:

نلاحظ من الجدول أنه منذ اعتماد إطار استهداف التضخم، بقي التضخم منخفضا نسبيا وثابتا. وعلاوة على ذلك، فإنه يدل على أن معدل التضخم انخفض من متوسط قدره أكثر من 50.0% من عام 1980 إلى 2005 إلى 8.8% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. وقد تحقق هذا الأداء الرائع في فترة زمنية أقصر من أربع سنوات، على الرغم من التأثير السلبي للأزمة الاقتصادية العالمية الأخيرة في الاقتصاد. وبلغ متوسط الانحراف المطلق 1.2% (نفس المتوسط مع تلك الاقتصادات الأخرى في الأسواق الناشئة مثل شيلي وكوريا الجنوبية). وبالتالي، انخفض تقلب التضخم بعد اعتماد إطار استهداف التضخم بالمقارنة مع أطر السياسة النقدية السابقة.

### - تحقيق الهدف:

يبين الجدول والشكل أن معدل التضخم الفعلي انحرف عن الهدف في أغلب الأوقات خلال فترة استهداف التضخم، في حين تحقق المستوى المستهدف مرة واحدة فقط في عام 2009. وهكذا، كانت الأخطاء عن أهداف التضخم هي الغالبة طوال فترة استهداف التضخم، أي 100.0%، مما جعل تركيا واحدة من أسوأ مؤشرات أداء استهداف التضخم بين البلدان المستهدفة للتضخم، حيث تحتل المرتبة الأخيرة على لائحة ترتيب الأداء واستهداف التضخم.

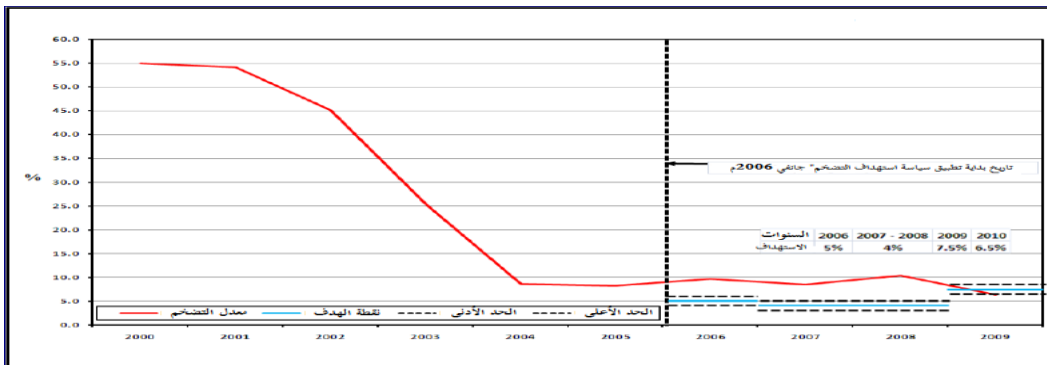
ونجد أن متوسط انحراف معدل التضخم عن الهدف المحدد كان 3.3%، كما ارتفع معدل التضخم إلى 10.4% في عام 2008، وازدادت توقعات التضخم على المدى المتوسط، كما اقترح البنك المركزي في رسالته إلى الحكومة رفع أهداف التضخم لعام 2009 إلى عام 2011 من 4.0% إلى 5.7% للعام 2009، 5.6% للعام 2010 و5.5% لعام

2011. وتأتي هذه الخطوة لتجعل تركيا أول دولة مستهدفة للتضخم تلجأ إلى رفع أهداف التضخم بعد أن غلب عليها الاضطراب المالي العالمي الحالي.

#### - النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة:

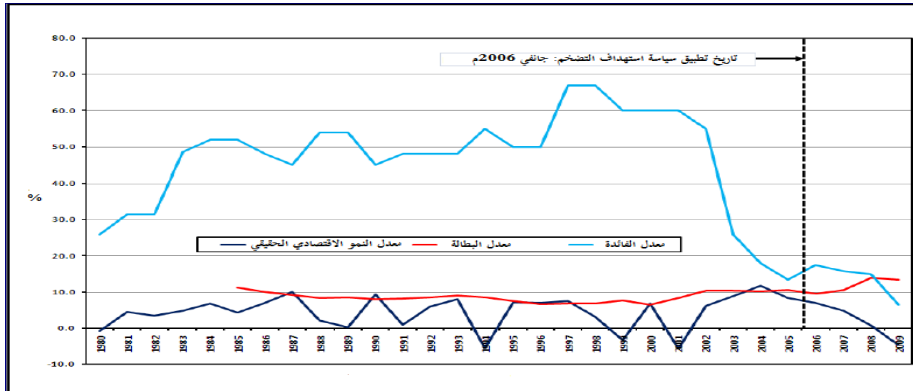
يبين الشكل أن أداء استهداف التضخم في تركيا لم يقتصر على تحقيق الاستهداف فقط، بل أصبح يشمل مجالات أخرى مثل النمو الاقتصادي ومعدل البطالة. في الواقع، انخفض متوسط معدل النمو الاقتصادي من 4.6% المسجلة بين 1980-2005 إلى 1.9% خلال فترة استهداف التضخم. وإن كان انخفاض النمو الاقتصادي وتقلباته أفضل أثناء فترة استهداف التضخم قبل اعتماد إطار استهداف التضخم. وتم تسجيل ضعف أداء استهداف التضخم خلال الفترة التي تستهدف أيضا فيما يتعلق بمعدل البطالة، حيث ارتفع متوسط معدل البطالة من 8.7% المسجلة في 1985-2005 إلى 11.9% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم، ومع ذلك، تم إحراز بعض التقدم في خفض أسعار الفائدة خلال فترة الاستهداف، حيث انخفض متوسط سعر الفائدة من 46.7% في عام 1980-2005 إلى معدلات منخفضة تاريخيا ب 13.7% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. على الرغم من حقيقة أن معدل التضخم الفعلي بقي خارج نطاق التضخم المستهدف من قبل البنك المركزي طوال فترة استهداف التضخم، على الرغم من أن متوسط سعر الفائدة انخفض خلال فترة استهداف التضخم، وهذا المعدل لا يزال أعلى من المقارنات الدولية. ومع ذلك، فإن سعر الفائدة يعد أكثر استقرارا خلال فترة استهداف التضخم مقارنة بأطر أخرى للسياسة النقدية.

الشكل رقم (4-16): أداء دولة تركيا من حيث تحقيق الأهداف المحددة



المصدر: بيانات عن بنك تركيا

الشكل رقم (4-17): النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في دولة تركيا



المصدر: بيانات عن بنك تركيا

#### 5.2.4- نظام استهداف التضخم في دولة غانا:

أصبحت غانا البلاد الواقعة جنوب الصحراء الكبرى الثانية لاعتماد إطار استهداف التضخم في ماي 2007، وقبل الإعلان عن استهداف التضخم، فإن بنك غانا عمل (BOG) بالفعل وفقا لإطار استهداف التضخم الرسمي منذ عام 2002. وكان الدافع وراء هذه الخطوة إلى اعتماد إطار استهداف التضخم هو الأداء المرضي لنظام السياسة النقدية السابق، وقانون بنك غانا (BOG) لعام 2002 الذي منح الاستقلال التشغيلي للبنك المركزي.

#### - خفض معدل التضخم:

يبين الجدول أن دولة غانا ليس لديها أي نجاح مع إطار استهداف التضخم، مما يشير إلى أنه لا يزال من السابق لأوانه تقييم الأداء واستهداف التضخم في البلاد. ومع ذلك، تشير الأدلة الأولية إلى أن متوسط معدل التضخم انخفض من معدل مزدوج الرقم لأكثر من 30.0% المسجلة ما بين 1980-2006 إلى 15.2% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. على الرغم من أن معدل التضخم انخفض خلال فترة استهداف التضخم، إلا أنه سجل معدل أعلى من متوسط المعدلات المسجلة في البلدان الأخرى المستهدفة للتضخم. ومع ذلك، بلغ الانحراف المطلق المتوسط لغانا 3.0% وهو الأعلى بين البلدان المستهدفة للتضخم، حيث تجاوز هذا المعدل المعدلات المسجلة في إندونيسيا وأيسلندا ب 0.5%.

الجدول رقم (4-08): سياسة استهداف التضخم في دولة غانا

السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
معدل التضخم	50.0	116.5	22.3	122.9	39.7	10.3	24.6	39.8	31.4	25.2	37.3	18.0	10.1	25.0
السنوات	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
معدل التضخم	24.9	59.5	44.4	24.8	19.2	12.4	25.2	32.9	14.8	26.7	12.6	15.1	10.2	
المتوسط قبل استهداف التضخم	33.2													

السنوات	معدل التضخم	$\chi$	$\chi - \bar{\chi}$	مجال الاستهداف	خطأ الهدف	عدد مرات التضخم الخارج عن النطاق في فترة الاستهداف %
2007	10.7	10.7	4.5	%0 - %10	0.7	Ω
2008	16.5	16.5	1.3	%0 - %10	6.5	Ω
2009	18.5	18.5	3.3	%0 - %10	8.5	Ω
المتوسط بعد استهداف التضخم	15.2	$15.2 = \bar{\chi}$	قيمة الانحراف المطلق المتوسط $3.0 = (MAD)$		المتوسط = 5.2	3/3 أو 100.0%

Φ تحقيق الهدف، Ω: الإخفاق في تحقيق الهدف

المصدر: بيانات عن بنك غانا

### - تحقيق الهدف

بدأت غانا باستهداف التضخم في نفس الوقت مع ضغوطات التزايد في أسعار المواد الغذائية والوقود، وخلق هذا تحديا كبيرا لإبقاء التضخم ضمن النطاق المستهدف. والشكل يوضح أن الإنجازات المستهدفة في غانا ظلت هدفا بعيد المنال خلال فترة استهداف التضخم. في الواقع، ظل معدل التضخم الفعلي أعلى من الهدف المحدد طوال فترة الاستهداف، وقد غاب عن أهداف التضخم في ثلاث من ثلاث مرات أو 100.0%، وهو الأداء المماثل لتركيا، وتحتل غانا المرتبة الـ 17 من بين البلدان المستهدفة للتضخم وقد أخطأ هدف التضخم بفارق كبير في اثنين من ثلاثة من خطأ الهدف، مما أدى إلى أسوأ أو أعلى متوسط انحراف معدل التضخم وهي 5.3% من مجموعة الأهداف بين البلدان المستهدفة للتضخم.

### - النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة

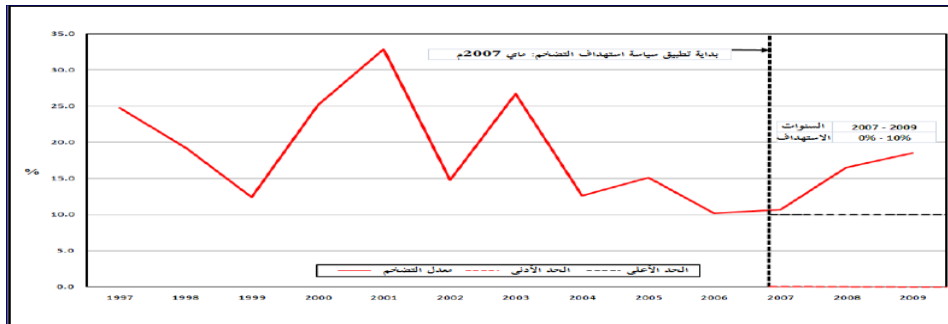
على الرغم من عدم توفر بيانات البطالة وأسعار الفائدة في الاقتصاد الغاني وإن وجدت فهي محدودة ترسم الصورة التالية حول الأداء واستهداف التضخم في البلاد نلخصها في النقاط التالية:



أولاً- زيادة النمو الاقتصادي من معدل متوسط يقدر ب 3.7% المسجلة ما بين 1980-2006 إلى 5.8% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. هذا الأداء يوضح أن الاقتصاد الغاني قادر على مواجهة الصدمات، وتسجيل أداء نمو قوي وسط ارتفاع أسعار النفط الخام العالمية.

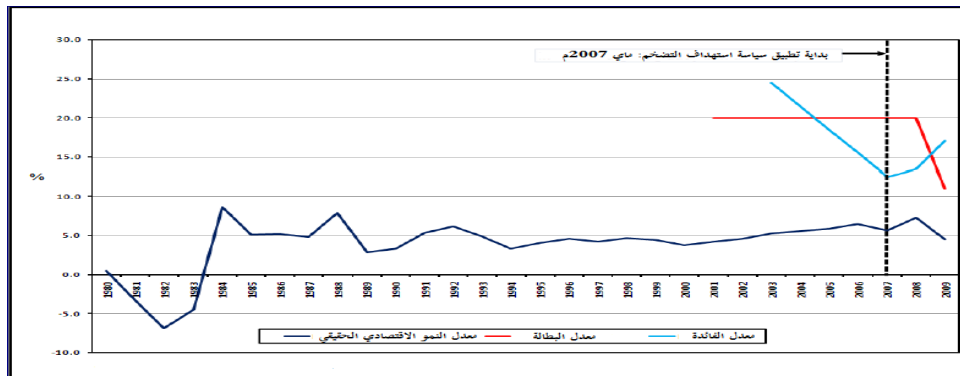
ثانياً- على أساس معدل تقدير البطالة في غانا، والشكل يدل على أن متوسط معدل البطالة كان 20.0% بين عامي 2001 إلى 2006، وتراجع إلى متوسط 17.0% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم. ومع ذلك، الشكل يدل على أن أسعار الفائدة ارتفعت خلال فترة استهداف التضخم، ولكن بقي أقل في المتوسط من المعدلات التي شهدتها البلاد قبل الاعتماد الرسمي لإطار استهداف التضخم. وفي الواقع، انخفض سعر الفائدة من متوسط معدل 20.0% المسجلة بين عامي 2003-2006 إلى 14.4% خلال نفس الفترة من استهداف التضخم.

الشكل رقم (4-18): أداء دولة غانا من حيث تحقيق الأهداف المحددة



Source : Ali Alich, Kevin Clinton, Jihad Dagher, Ondra Kamenik, Douglas Laxton, and Marshall Mills, (January 2009), « A Model for Full-Fledged Inflation Targeting and Application to Ghana », IMF Working Paper, WP/10/25, p 04, available online at : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp1025.pdf>

الشكل رقم (4-19): النمو الاقتصادي والبطالة وأسعار الفائدة في دولة غانا



المصدر: بيانات عن بنك غانا

## 3.4 قاعدة جون تايلور: John B Taylor Rule

وهي قاعدة وضعها جون تايلور أستاذ الاقتصاد في جامعة ستانفورد Stanford الأمريكية تحت عنوان " القواعد مقابل المرونة" <sup>1</sup> "Discretion Versus policy rules in practice" في مطلع التسعينيات والمقدم في المؤتمر الـ 39 في نوفمبر 1993 (Carnegie-Rochester Conference) حول السياسة العامة (Public Policy in the Fall of 1992) مستندا بتجربة الولايات المتحدة بين 1987 و 1992 تحت حكم ألان غرينسبان Alan Greenspan والتي أدت بظهور أفكار جديدة بالنسبة لواضعي السياسة النقدية في البنوك المركزية. وتقوم بمقتضاها البنوك المركزية برفع أو خفض سعر فائدة الأموال الفيدرالية استرشادا باثنين من المتغيرات:

الأول هو ما إذا كان التضخم أعلى أو أقل مما يستهدفه البنك المركزي والثاني هو ما إذا كان معدل النمو الاقتصادي أعلى أو أقل من مستوى التشغيل الكامل، وإذا كان التضخم في حدود المعدل المستهدف والاقتصاد يعمل بكامل طاقاته فإن قاعدة تايلور تقول إن على البنك المركزي المبادرة بتثبيت سعر الفائدة عند مستوى محايد يري تايلور أنه 4% عندما يكون معدل التضخم المستهدف للاقتصاد الأمريكي عند مستوى 2% سنويا.

ترى قاعدة تايلور أن المستوى الصحيح للمعدل الفعلي للأموال الفيدرالية الفعلية معدلا حسب التضخم يجب أن يقوم على أساس العلاقة بين مستويات النمو ومستويات التضخم، أو بعبارة أخرى على مدى كون التضخم أعلى أو أدنى من هدف معين وعلى الفجوة بين النمو الفعلي والنمو المحتمل في الاقتصاد<sup>2</sup>. وتنص قاعدة تايلور على أن أسعار الفائدة لا بد من أن تنخفض بمقدار نصف نقطة مئوية بمقابل تراجع النمو الاقتصادي بنقطة مئوية، أي أدنى من مستوى النمو الذي يري المصرف المركزي أنه غير تضخمي.

## 1.3.4- ماهية قاعدة جون تايلور: John B Taylor Rule

قاعدة تايلور هي قاعدة السياسة النقدية البسيطة ثنائية الاستراتيجية<sup>3</sup> (Dual Strategy) والتي ينتج عنها ردة فعل ثنائية (على مستوى وضعية الأسعار وعلى مستوى الإنتاج الحقيقي) التي يصف فيها كيف يمكن للبنك المركزي ضبط معدل سعر الفائدة بطريقة منهجية للاستجابة للتطورات في التضخم والنشاط الاقتصادي الكلي.

<sup>1</sup> John B Taylor, (1993), « Discretion versus policy rules in practice », Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol 39, Issue 1, North-Holland, pp 195-214.

<sup>2</sup> John.B.Taylor, « Discretion versus policy rules in practice », Op Cit, p 196.

<sup>3</sup> Bernard Landais, (2008), « Leçons de politique monétaire », De Boeck, Bruxelles, 1<sup>er</sup> édition, pp 226-227.

قام الاقتصادي الأمريكي جون تايلور John Taylor 1993 بالجمع بين ما يسمى بالقواعد مقابل المرونة. ويقصد بالقواعد ثبات معدل نمو عرض النقود والمرونة الكينزية للمتغيرات الاقتصادية بالتدخل من أجل تصحيح الإختلالات قصيرة الأجل وصولاً إلى الهدف النهائي وهو استقرار الأسعار والذي يكاد يكون هو نفسه الاستقرار الاقتصادي الكلي ، فقد جمع تايلور بواسطة قاعدة بسيطة عرفت بقاعدة تايلور والتي ركزت على معدل الفائدة القصير، وتتفاعل الفائدة قصيرة الأجل مع تغيرات الأسعار والنتائج بواسطة معادلة تكتب صيغتها بالشكل الآتي<sup>1</sup>:

$$r_t = r^* + p + \alpha y + \beta (p - p_{target})$$

حيث:  $r_t$ : معدل الاحتياطي الفيدرالي Federal Fund Rate ويسمى بمعدل تايلور (الأداة)،  $r^*$ : معدل الفائدة الحقيقي التوازني،  $\pi_t$ : معدل التضخم لأربع ثلاثيات سابقة The year-over-year change in the price ، deflator for GDP

$\pi_{target}$ : معدل التضخم المستهدف،  $\alpha$  و  $\beta$ : معاملات فجوة التضخم وفجوة الناتج على التوالي.

$y$ : نسبة انحراف الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (Real GDP) عن هدفه ويحسب كما يلي:

$$.y = 100(Y - Y^*) / Y^*$$

حيث:  $Y$ : الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (Real GDP)،  $Y^*$ : اتجاه (Trend) الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (Real GDP) (ويساوي 2.2% من سنة 1984.1 إلى 1992.3).

واقترح تايلور القيم التالية في الولايات المتحدة الأمريكية كما يلي<sup>2</sup>:

$$.0.5 = \beta \text{ و } \alpha ، \pi_{target} = 2\% ، r^* = 2\%$$

$$r_t = 2 + \pi_t + 0.5 y + 0.5 (\pi_t - 2)$$

مثلاً إذا تحقق هدف التضخم وأصبح  $2 = \pi_t = \pi_t^*$  ونفرض أن فجوة الإنتاج تساوي الصفر يصبح معدل الفائدة  $r_t = 4\%$

نقوم بكتابة المعادلة بصيغة أخرى: (1)  $i_t^* = \bar{r} + \pi_t + f_\pi (\pi_t - \pi_t^*) + f_y (y_t - y_t^*) \dots \dots \dots$

علماً أن معدل الفائدة الاسمي التوازني  $\bar{i}_t$  يساوي معدل التوازن الحقيقي  $\bar{r}_t$  مضافاً إليه التضخم المستهدف  $\pi_t^*$  أي:

$$\bar{i}_t = \bar{r}_t + \pi_t^* \Rightarrow \bar{r}_t = \bar{i}_t - \pi_t^*$$

بالتعويض في المعادلة (1) نجد:

$$i_t^* = \bar{i}_t - \pi_t^* + \pi_t + f_\pi (\pi_t - \pi_t^*) + f_y (y_t - y_t^*) \dots \dots \dots (2)$$

<sup>1</sup> John.B.Taylor, « Discretion versus policy rules in practice », Op Cit, p 202.

<sup>2</sup> Frédérique Sibi, « Règle de Taylor et application à la zone-euro », thèse de doctorat, Université Paris I Panthéon Sorbonne et CNRS, Paris, p 07-08, available online at: ftp://www-bsg.univ-paris1.fr/pub/mse/cahiers2003/Bla03020.pdf

$$i_t^* = \bar{i}_t - \pi_t^* + \pi_t + f_\pi \pi_t - f_\pi \pi_t^* + f_y (y_t - y_t^*) \dots \dots \dots (3)$$

$$i_t^* = \bar{i}_t - (1 + f_\pi) \pi_t^* + (1 + f_\pi) \pi_t + f_y (y_t - y_t^*) \dots \dots \dots (4)$$

نعرف المتغيرات  $\alpha, \beta, \gamma$  بحيث:  $\alpha = \bar{i}_t - \beta \pi_t^*$  ،  $\beta = f_\pi + 1$  ،  $\gamma = f_y$  ،  $x_t = y_t - y_t^*$

بجمع الثوابت وإضافة حد الخطأ تصبح المعادلة<sup>1</sup>:

$$i_t^* = \alpha + \beta \pi_t + \gamma x_t$$

$$i_t^* = 2 + \pi_t + 0.5 y + 0.5 \pi_t - 1 + \varepsilon_t$$

$$i_t^* = 1 + 1.5 \pi_t + 0.5 x_t + \varepsilon_t$$

والغاية العملية هي سعر الفائدة قصير الأجل وتتغير تباعا وتستجيب لتغيرات الأسعار والناتج سواء كان هذا بالارتفاع والانخفاض.

صُممت قاعدة تايلور كردة فعل منظمة للتقلبات الاقتصادية وأكدت على أهمية أسعار الفائدة قصيرة الأجل كهدف عملي لصياغة سياسة استهداف التضخم، وقد أحدثت قاعدة تايلور ثورة في مجال صنع السياسة النقدية وإدارتها للبنوك المركزية في كثير من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وافترض تايلور بالنسبة للوم أن سعر الفائدة على الأموال الاتحادية Federal Fund Rate هو 2 % ومعدل التضخم المستهدف يكون 2% أيضا وإذا ما حصل انحراف بين التضخم الحقيقي والمستهدف (الفجوة التضخمية) أي ارتفع معدل التضخم الملاحظ فوق مستوى المعدل المستهدف أو بين الناتج المتحقق عن المحتمل (فجوة الناتج) فإن سعر الفائدة قصيرة الأجل يستجيب لهذه التغيرات بالارتفاع<sup>2</sup>.

الجدول رقم (4-09): أدبيات حول تقدير معادلة تايلور بمختلف أنواعها

الكاتب	نوع القاعدة	عينة الدراسة	الدولة	$\delta$	$\beta_\pi$	$\beta_y$
Bernanke & Gertler (1999)	النظرة المستقبلية	12 :1997 -4:1979	اليابان	/	2.21 -1.12	0.33 -0.20
		10 :1997 -10:1979	الولايات المتحدة الأمريكية		1.71 -1.60	0.20 -0.14
Clarida & al. (1998)	النظرة المستقبلية	12 :1993 -3 :1979	ألمانيا	3.14 -0.93-	1.37 -1.10	0.35-0.25
		12 :1994-4 :1979	اليابان	1.67-0.74	2.04 -1.81	0.10-0.03
		12 :1994 -10 :1979	الولايات المتحدة	0.80-0.45-	2.20 -1.05	0.52 -0.14
Clausen & Hayo (2002)	النظرة الجديدة بإدخال معدل الفائدة السلس	4Q:1996-1Q:1979	ألمانيا	3.83	2.89	0.49
Cecchetti (2003)	النظرة المستقبلية	1Q:2003 -1Q:1990	الولايات المتحدة	/	0.67-0.34	0.50-0.41

<sup>1</sup> Paul Krugman, Robin Wells, (Prix Nobel d'économie 2008) « Macroéconomie », Op.cit, p 735.

<sup>2</sup> Kozicki, « How Useful Are Taylor Rules for Monetary Policy? », Federal Reserve Bank of Kansas City, p 06, available online at : <https://www.kansascityfed.org/publicat/econrev/PDF/2q99kozi.pdf>

0.001	0.999		بلجيكا	4Q:1989-1Q:1982 4Q:1997-1Q:1990	النظرة الخلفية	Cecchetti & Krause (2001)	
0.530	0.470		فرنسا				
0.001	0.999	/	استراليا				
0.042	0.958		ألمانيا				
0.747	0.253		إيطاليا				
0.020	0.980		المملكة المتحدة				
0.49-0.45	1.58-1.51		/	منطقة اليورو	1:1998-1990:1	النظرة الخلفية	Gerlach & Schnabel (2000)
0.93	1.88		1.27	بلجيكا	4 : 1998-8:1993	النظرة الجديدة بإدخال معدل الفائدة السلس	Eleftheriou & al. (2006)
0.90	0.93	2.82	ألمانيا				
0.39	1.60	3.40	فرنسا				
0.09	1.40	0.73	هولندا				
0.78	0.37	3.00	أستراليا				
0.10-	2.56	0.31	فنلندا				
(0.57-)-4.13-	0.56-0.046-	6.89-4.27	السويد	4Q:2002-4Q:1992	النظرة الجديدة بإدخال معدل الفائدة السلس	Österholm (2003)	
0.55	0.50	/	نيوزيلندا	4Q:2012-1Q:1992	النظرة الجديدة بإدخال معدل الفائدة السلس	Kendall & Tim (2013)	
0.42	0.39		أستراليا				
0.11	0.05	0.14-	الولايات المتحدة	1Q:2012-1Q:1982	النظرة الجديدة بإدخال معدل الفائدة السلس	Basilio (2013)	
0.13	0.02	0.12-	منطقة اليورو	1Q:2012-1Q:1999			
0.17	0.16	0.40-	المملكة المتحدة	1Q:2012-1Q:1982			
0.05	0.08	0.02	النرويج	4Q:2010-2Q:1982			
0.10	0.12	0.24-	السويد	1Q:2012-1Q:1994			
0.08	0.14	0.50-	الدنمارك	1Q:2012-1Q:1993			
0.00	0.02	0.07	اليابان	1Q:2012-1Q:1995			
0.16	0.05	0.31-	كندا	1Q:2012-1Q:1982			
0.20	0.17	0.31-	الشيلي	1Q:2012-1Q:1999			
1.47-	0.05	17.06	الأرجنتين	1Q:2012-1Q:2001			
0.13	0.11	3.75	البرازيل	1Q:2012-1Q:1997			
0.02-	0.01	1.57	الهند	1Q:2012-2Q:1997			
0.01	0.06	1.45	الصين	1Q:2012-1Q:2005			
0.04	0.20	0.63	روسيا	1Q:2012-1Q:2003			
0.03	0.01	0.14-	سنغافورة	1Q:2012-3Q:1985			

0.04	0.01-	0.15-	هونغ كونج	1Q:2012-1Q:1996		
0.40-	0.06-	4.63	أندونيسيا	1Q:2012-1Q:1991		
0.01	0.22	0.13-	تايلند	1Q:2012-2Q:1994		
0.34-	0.04-	4.63	الإكوادور	3Q:2007-1Q:1992		

$\delta$ ،  $\beta_y$ ،  $\beta_\pi$  تمثل معاملات معادلة تايلور.

FL :Forward-Looking النظرة المستقبلية

BL :Backward-Looking النظرة الخلفية

CP :Contemporaneous type (The Taylor Rule with interest rate smoothing) النظرة الجديدة بإدخال معدل الفائدة السلس.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على مقالات الاقتصاديين المذكور أسماؤهم في الجدول أعلاه.

#### 2.3.4- مدى قوة قاعدة تايلور :

منذ نشر أعمال تايلور عام (1993)، أصبحت القاعدة من نوع تايلور معيار السياسة النقدية الذي يتم إدخاله في نماذج الاقتصاد الكلي. وقد استخدمت لشرح كيف وضعت السياسة النقدية في الماضي وكيف يجب تعيين السياسة في المستقبل. في الواقع، فإنها تستخدم كمعايير لواضعي السياسات في تقييم الموقف الحالي للسياسة النقدية وفي تحديد مستقبل مسار السياسة.

تم الاتفاق على نطاق واسع أن أداة السياسة النقدية المناسبة هو معدل الفائدة. وفعلا أداة سياسة استهداف التضخم هو معدل الفائدة قصير المدى تحت مراقبة البنك المركزي. ولتحقيق المستوى المستهدف للتضخم، تشير الأدلة العملية على أن البنك المركزي عادة يكيّف الإجراءات التشغيلية مع الظروف المتغيرة في إطار استهداف التضخم (حسب Woodford 1999). وهكذا، فإن البنك المركزي يرسم السياسة النقدية في محاولة لتحقيق معدل التضخم المستهدف بناء على المعلومات المتاحة حسب Rudebusch & Svensson في 1999 وتحت إطار استهداف التضخم، جميع البيانات الاقتصادية التي ربما يمكن أن تؤثر على مسألة تطورات التضخم. وإذا كانت المعلومات المتاحة تشير إلى أن التضخم يتجه فوق الهدف، فإن البنك المركزي عادة يرفع أسعار الفائدة لتوازن الاقتصاد، مما سيؤدي إلى خفض التضخم.

وعلى العكس من ذلك، إذا انخفض التضخم بصفة كبيرة، يقوم البنك المركزي بخفض أسعار الفائدة لتحفيز النمو الاقتصادي، وبالتالي رفع معدل التضخم في العملية حسب روسي وغوشون Rochon & Rossi 2006.

وقام سلون Sellon في 2008 بتسليط الضوء على كيفية استخدام البنوك المركزية للسياسة النقدية لتحقيق هدف التضخم في التطبيق، حيث أشار إلى تغيير في موقف السياسة الحالي إذا كان التضخم المتوقع خلال عام إلى عامين

في المدى الزمني يقع خارج النطاق المعلن. وبالتالي، فإن التضخم المتوقع في المستقبل (إذا ما قيس بمعدلات التضخم المتوقعة) يصبح متغير مؤشر السياسة النقدية حسب غرين Green في 1996. واتفق كل من ليفين، كلاريدا وسوشييتي Levin (2004)، Clarida (1998) و Cecchetti (2002) وآخرون بتعديل سعر الفائدة مع "قاعدة تايلور" أو الدولة والتي يمكن تسويتها بشكل جيد من قبل واحد أو شكل آخر من أشكال نوع تايلور للسياسة النقدية. في حين لا يلتزم البنك المركزي الصارم بقاعدة تايلور. تشير الأدلة التجريبية أن سلوك كثير من البنوك المركزية يمكن أن يقترب من قبل مثل هذه العلاقة ومع ذلك، يمكن لهذا الحكم أن يكون مفيدا في مناقشة أنواع المعلومات مما قد يوفر للجمهور تحقيق قدر أكبر من الشفافية. يرتبط إطار استهداف التضخم مع قاعدة تايلور حيث أن أداة سعر الفائدة تستجيب على المدى القصير إلى انحرافات التضخم المتوقع في المستقبل من المعدل المستهدف وانحراف الناتج عن مستواه من العمالة الكاملة. جاء جون تايلور بقاعدة وهي عبارة عن معادلة تقوم بتفسير ردود فعل البنك الاحتياطي الأمريكي بخصوص معدل الفائدة، حيث يسعى البنك المركزي إلى السيطرة على انحرافات التضخم النقدي عن الهدف (2%) وانحراف الناتج القومي الإجمالي عن قيمته في المدى البعيد<sup>1</sup>.

$$i_t^* = \bar{r} + \pi_t + \alpha (\pi_t - \pi_t^*) + \beta y_t \quad (1)$$

يقوم محافظ البنك الاحتياطي الأمريكي في هذه المعادلة برفع سعر الفائدة بمقدار (1.5%) عندما يرتفع التضخم النقدي ب(1%) عن الهدف، ويرفعها بمقدار (1/2%) إذا ما ارتفع الناتج القومي ب(1%) عما هو متوقع. وهناك دراسات حديثة أضافت لهذه المعادلة سعر الصرف كما يلي:

$$i_t^* = \bar{r} + \pi_t + 0.5 (\pi_t - \pi_t^*) + 0.5 (y_t - y_t^*) + \Delta S_t \dots \dots \dots (1)$$

$$i_t^* = \bar{r} + \pi_t^* + 0.5 (\pi_t - 2\%) + 0.5 y_t \quad (2)$$

### 3.3.4- تقدير قاعدة تايلور الأصلية على الولايات المتحدة الأمريكية:

نقوم بإيجاد معدل تايلور<sup>2</sup> حسب العلاقة (1) انطلاقا من بيانات الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي Federal Reserve Bank of St. Louis كما يلي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> Claudia Kurz, Jeong-Ryeol Kurz-Kim, (2011), « Taylor Rule Revisited: from an Econometric Point of View », Review of Economics & Finance, Germany, pp46-47.

<sup>2</sup> Pierre L. Siklos, Mark E. Wohar, (November 2004 ), « Estimating Taylor-Type Rules: An Unbalanced Regression? », 3rd Annual Conference in Econometrics Analysis of Financial Time Series, pp 18-19, available online at : [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=621244](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=621244)

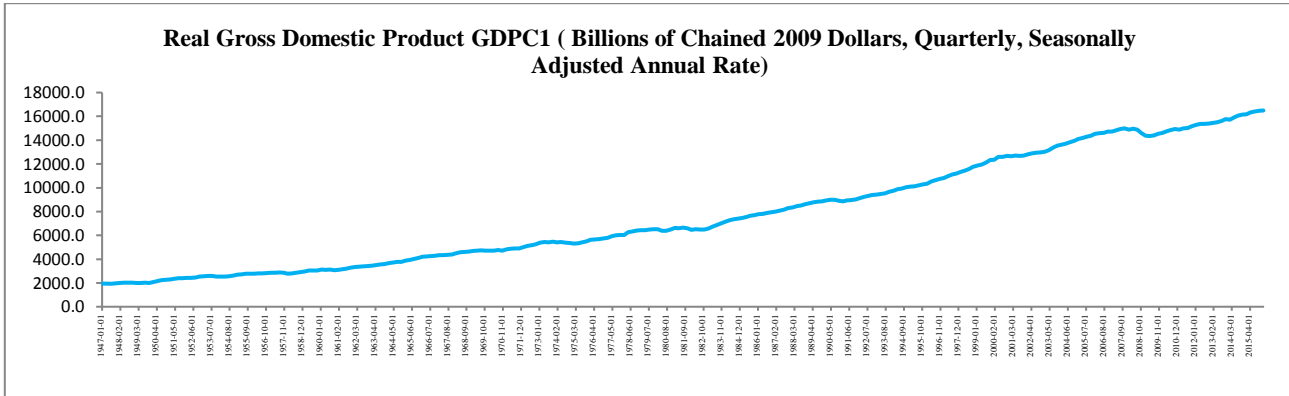
<sup>3</sup> The relevant data were downloaded from <http://research.stlouisfed.org/fred2/>.

أولا نقوم بحساب فجوة الناتج ما بين الناتج القومي الإجمالي الحقيقي والناتج المحتمل للولايات المتحدة الأمريكية (بيانات ثلاثية من (1947-2016)) حسب الطريقة:

$$(GDPC1 - GDPOT)/GDPOT * 100$$

موضحة في البيانات التالية:

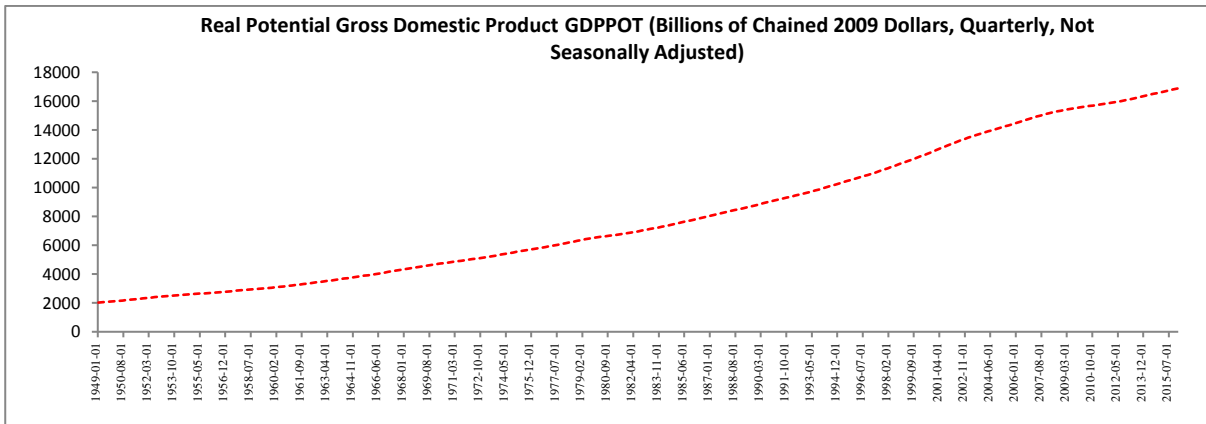
الشكل رقم (4-20): تطور الناتج القومي الإجمالي الحقيقي للوم أ (الوحدة مليار دولار)



Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

<https://research.stlouisfed.org/fred2/>

الشكل رقم (4-21): تطور الناتج القومي الإجمالي المحتمل للوم أ (الوحدة مليار دولار)

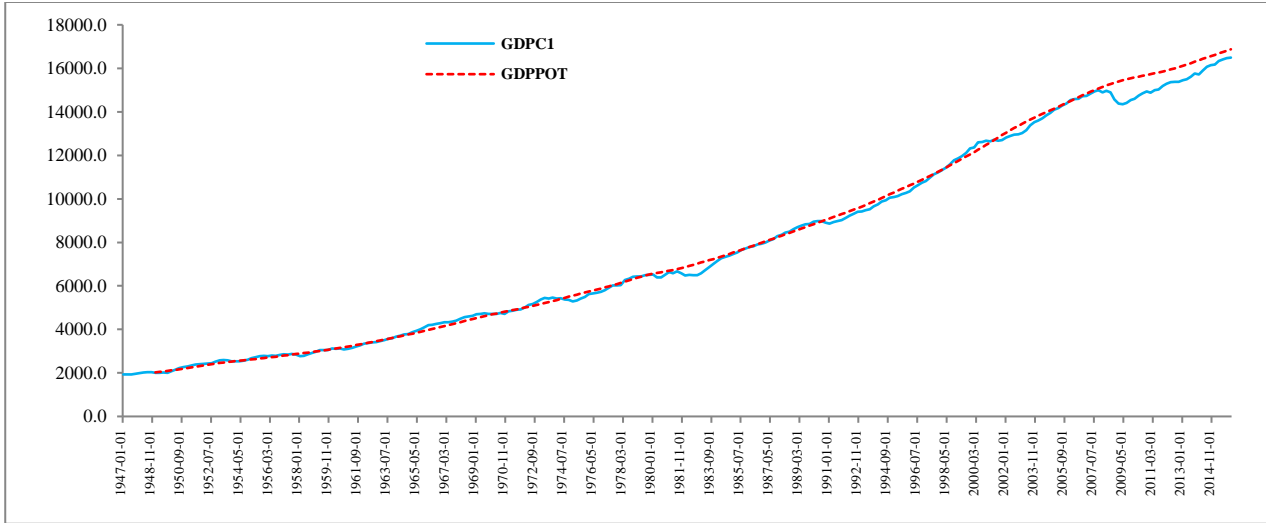


Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

<https://research.stlouisfed.org/fred2/>



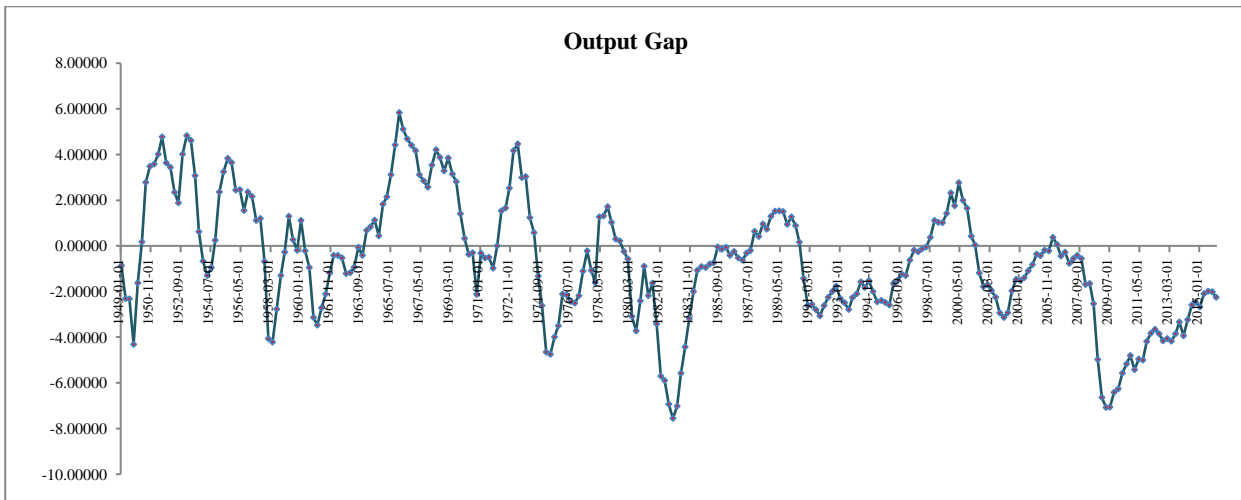
الشكل رقم (4-22): تطور الناتج القومي الإجمالي الحقيقي والمحتمل للوم أ (الوحدة مليار دولار)



Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

<https://research.stlouisfed.org/fred2/>

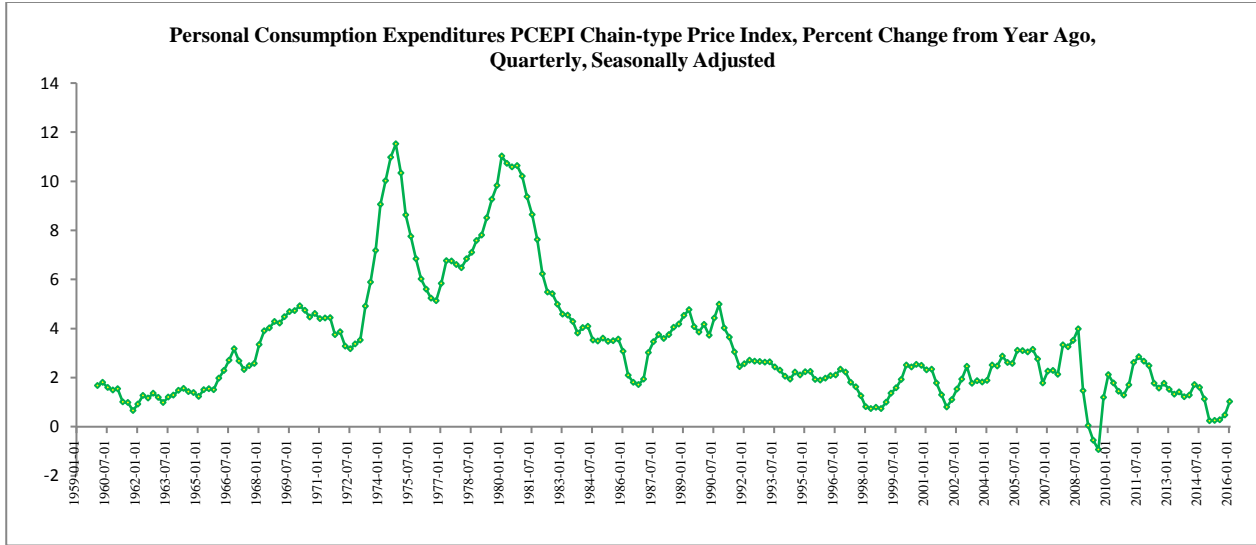
الشكل رقم (4-23): فجوة الناتج في الوم أ



Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

<https://research.stlouisfed.org/fred2/>

الشكل رقم (4-24): تطور الإنفاق الاستهلاكي الشخصي



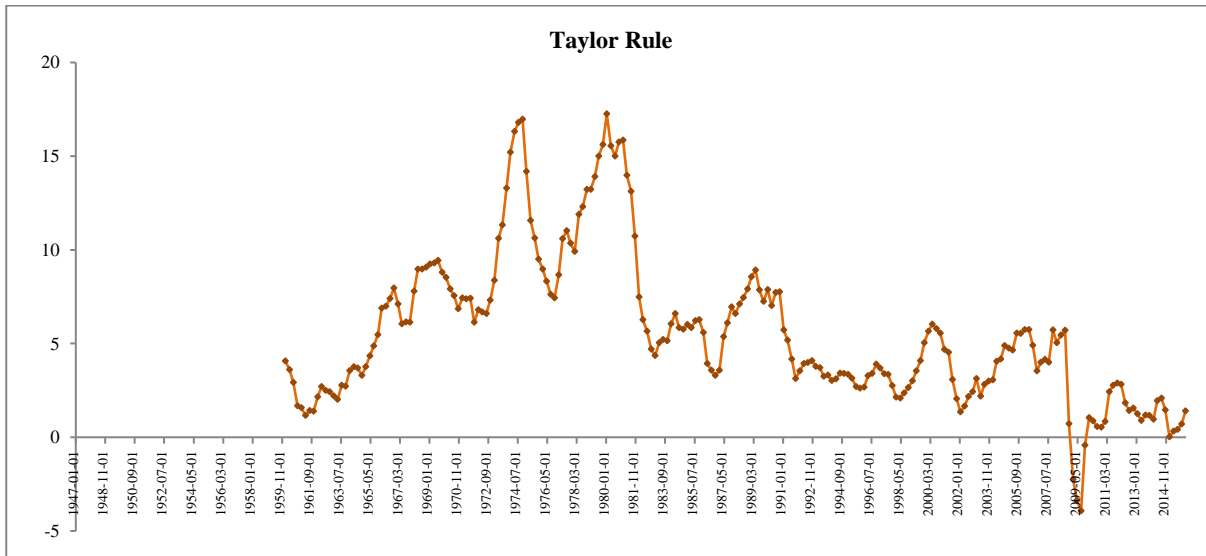
Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

<https://research.stlouisfed.org/fred2/>

ثانياً نقوم بحساب معدل تايلور حسب العلاقة:

$$i_t^* = 2 + PCEPI + 0.5 (PCEPI - 2\%) + 0.5 \left( \frac{GDPC1 - GDPPOT}{GDPPOT} * 100 \right)$$

الشكل رقم (4-25): منحى قاعدة تايلور



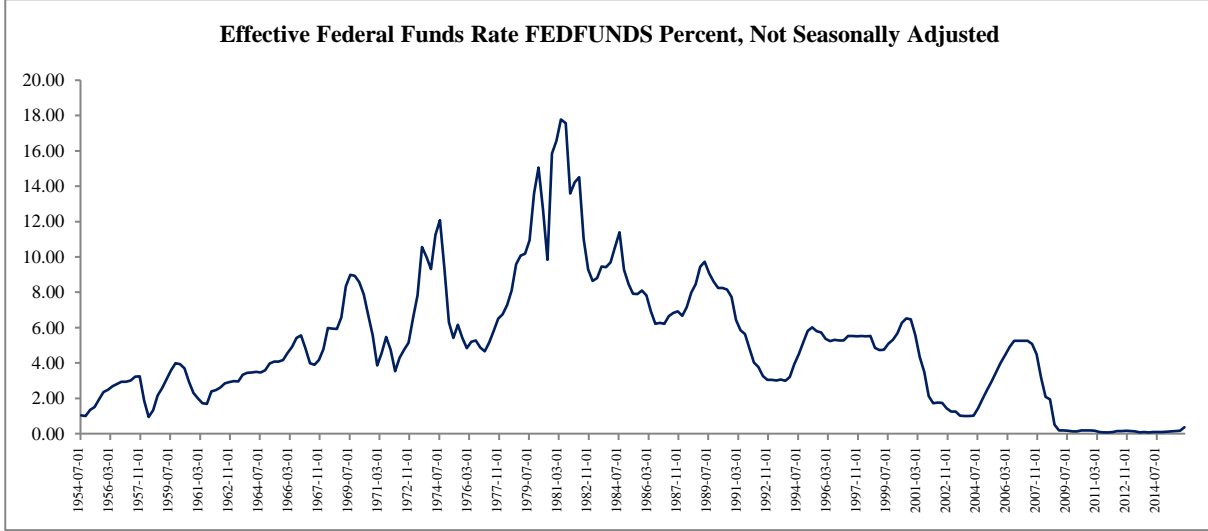
Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

<https://research.stlouisfed.org/fred2/>

ثالثا نقارن ما بين منحى تايلور ومعدل الفائدة للاحتياطي الفيدرالي الأمريكي (معدل الفائدة قصير المدى يُعبر

عنه بمعدل الفائدة للاحتياطي الفيدرالي الأمريكي (FEDFUNDS) The Effective Federal Funds rate

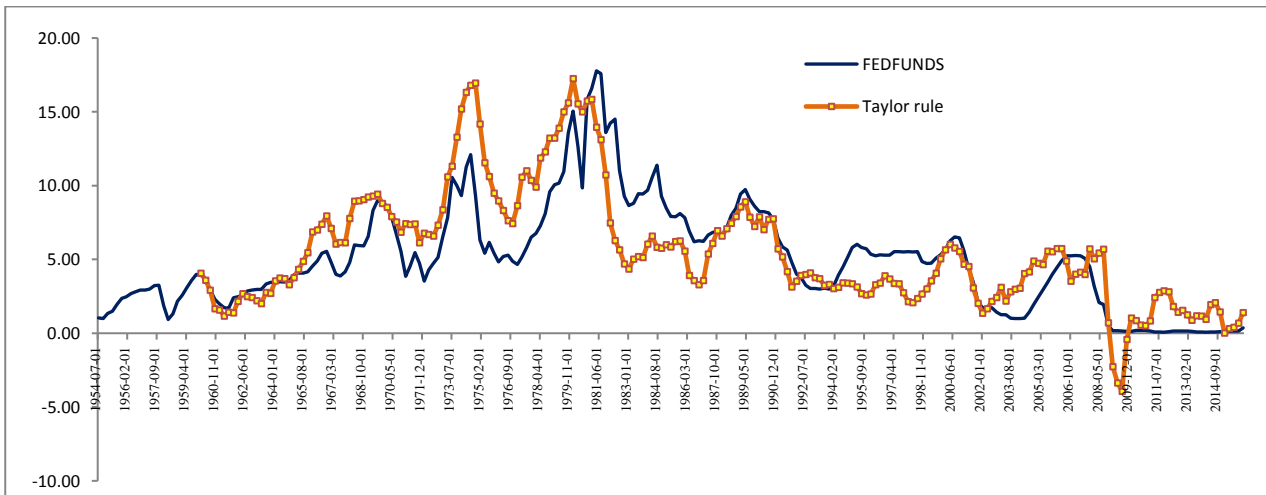
الشكل رقم (4-26): تطور منحى معدل الفائدة الاحتياطي الأمريكي



Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

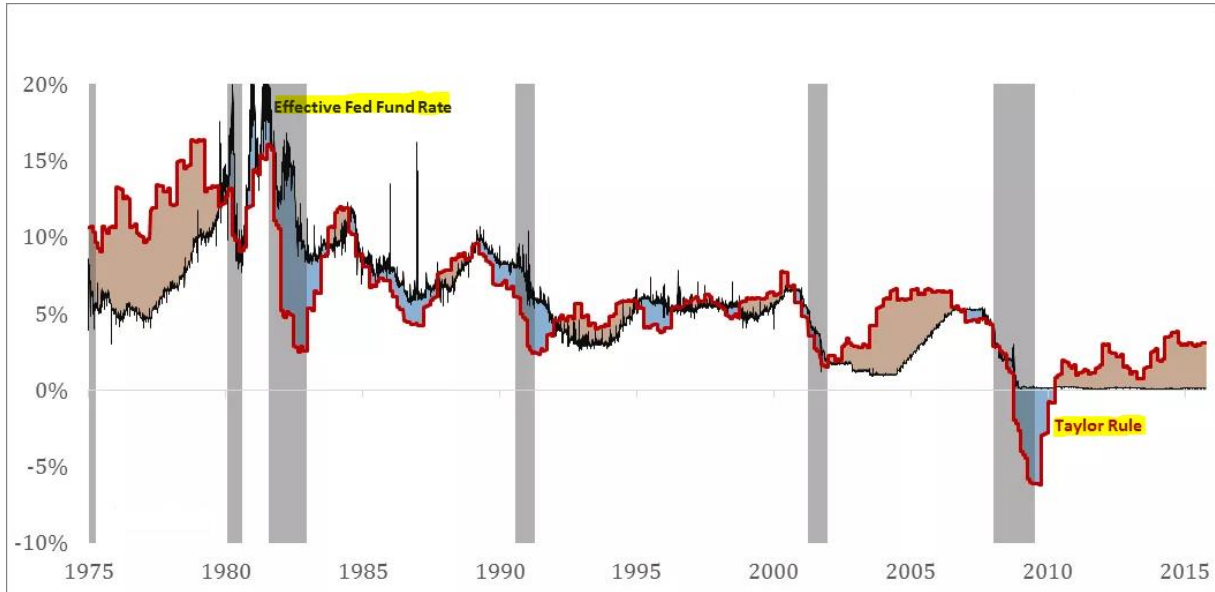
<https://research.stlouisfed.org/fred2/>

الشكل رقم (4-27): مقارنة ما بين منحى تايلور ومنحى معدل الفائدة الاحتياطي الأمريكي



Source : Statistics of Federal Reserve Economic Data (FRED) available online at :

<https://research.stlouisfed.org/fred2/>



من خلال المقارنة بين المنحنيين، نلاحظ أن منحني تايلور أعلى من منحني الاحتياطي الفيدرالي وهذا طيلة الفترة من 1966-1980 وهذا بسبب ارتفاع معدل التضخم، ثم تنعكس الأمور من 1980-1986 أي يصبح منحني تايلور أسفل منحني الاحتياطي الفيدرالي لانخفاض معدل التضخم. وفي الفترة ما بين 1987-1992 وهي مرحلة تزامن معادلة تايلور بمعدل أموال الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي وبالتالي عُرفت هذه الفترة بالنتائج الجيدة حسب المحافظ يلن<sup>1</sup> Yellen (عضو بالمجلس التنفيذي للاحتياطي الفيدرالي) FOMC (Federal Open Market Committee) والذي أكد على أن قاعدة تايلور وصفت بشكل جيد السياسة النقدية الأمريكية منذ 1987. وفي الفترة ما بين 2009-2010، نجد أن منحني تايلور يأخذ القيم السالبة وفي الوقت نفسه منحني الاحتياطي الفيدرالي يكون في حدود الصفر من 2009-2016. للإشارة أن الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي أعلن في 25 جانفي 2012 عن استهداف التضخم ب 2% حسب مؤشر الأسعار (Personal Consumption Expenditures) برئاسة برنانكي Bernanke والذي يعد من أكبر المدافعين الاقتصاديين لاستهداف التضخم<sup>2</sup>. اقترح جاد Judd، رديش Rudebusch (1998)<sup>3</sup> طريقة أخرى لوصف العلاقة بين أدوات السياسة النقدية وهي قاعدة تايلور مفادها أن قاعدة تايلور ستكون دليلا مفيدا لالتقاط العناصر الأساسية للسياسة النقدية بعد تحقيق الأعمال السابقة لنظام الاحتياطي الفيدرالي FED لكيفية تعديل السياسة النقدية في رد فعل على التطورات

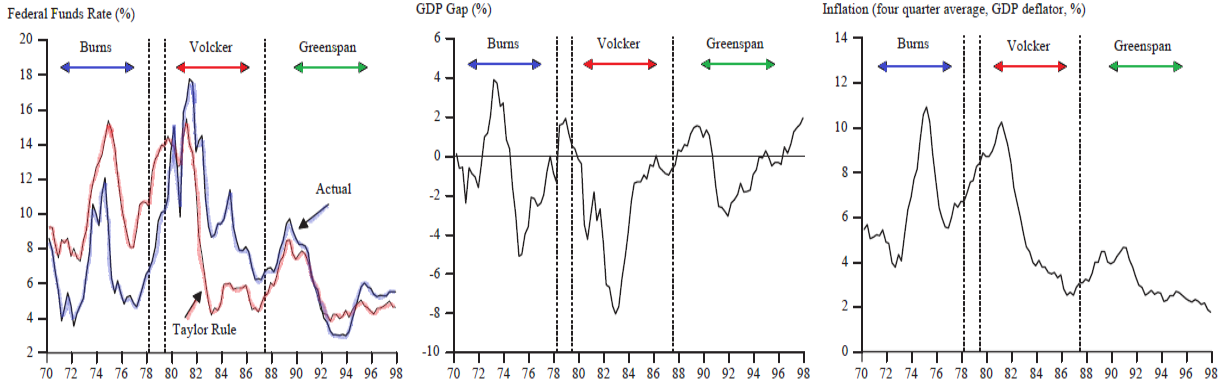
<sup>1</sup> Jérôme Héricourt, Julien Reynaud, (2007), « Econométrie », Dunod, Paris, p04.

<sup>2</sup> Emmanuel Carré, (24 février 2012), « La nouvelle cible d'inflation de la Fed », Université Paris XIII, p 3-4, available online at : <https://regulation.revues.org/10401>

<sup>3</sup> John P. Judd and Glenn D. Rudebusch, (1998), « Taylor's Rule and the Fed: 1970–1997 », Federal Reserve Bank of San Francisco (FRBSF) Economic review, N°3, pp 1-14, available online at : <http://www.frbsf.org/economic-research/files/3-16.pdf>

الاقتصادية خلال الفترة من 1970 إلى 1997. وقد تم تقدير قاعدة تايلور في ثلاث فترات حكم لرؤساء الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي كما يلي:

الشكل رقم (4-28): تقدير قاعدة تايلور في ثلاث فترات حكم لرؤساء الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي



Source : John P. Judd and Glenn D. Rudebusch, Opcit, p05.

- ✓ فترة آرثر بيرنز (1Q.1978-1Q.1970) Arthur Burns's tenure
- ✓ ويليام ميلر (2Q.1979-2Q.1978) Wiliam Miller's tenure هذه الفترة لم تُدرس بسبب قصر مدتها،
- ✓ فترة بول فولكر (2Q.1987-3Q.1979) Paul Volcker's tenure
- ✓ فترة آلان غرينسبان (1Q.1998-3Q.1987) Alan Greenspan's tenure وهي تمثل الفترة الأكثر وصفا لقاعدة تايلور لمعدل الاحتياطي الفيدرالي.

## خاتمة الفصل:

رأينا في هذا الفصل أداء الدول الصناعية والدول النامية في استهداف التضخم واتضح لنا من خلال الأرقام أن نسب الانحراف المسجلة بوضوح عن نجاح سياسة استهداف التضخم في الدول الصناعية بشكل أكبر منه في الدول الناشئة نتيجة توفر الظروف المهيأة والشروط الأولية والمؤسسية كاستقلالية البنك المركزي واستقرار الاقتصاد وكذا الدرجة العالية من الشفافية والمصداقية والصرامة في مساءلة البنك المركزي مكنت بقوة من خفض معدلات التضخم خلال فترة وجيزة.

أما الدول النامية تميزت بعدم الاستقرار في اقتصادياتها بسبب هشاشة أنظمتها المالية وعدم توفر الشروط الكاملة لاستهداف التضخم مما أدى إلى عدم التحكم في انحرافات التضخم عن المدى المستهدف. وقمنا أيضا بعرض قاعدة تايلور كتطبيق لاستراتيجية استهداف التضخم وقمنا بإسقاطها على الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي ولاحظنا أن قاعدة تايلور تنطبق على سلوك البنك في بعض السنوات، أي أن قاعدة تايلور وصفت بشكل جيد السياسة النقدية الأمريكية منذ 1987 في التحكم في التضخم.

الفصل الخامس

الدراسة القياسية

## مقدمة الفصل:

بعدها تطرقنا للجانب النظري الخاص بالمفاهيم الأساسية حول استراتيجية استهداف التضخم وقاعدة جون تايلور، سنقوم في هذا الفصل بالدراسة التطبيقية والمتمثلة في إمكانية تطبيق قاعدة تايلور سواء التقليدية أو المطورة في دول المغرب العربي خاصة الجزائر، تونس والمغرب وتوضيح سلوك البنوك المركزية بها مستخدمين الأسلوب الكمي باستعمال البرنامج الإحصائي "افيوز".

نبدأ بتعريف متغيرات الدراسة والمتمثلة في معدل السوق النقدي، الرقم القياسي لأسعار المستهلكين وفجوة الناتج، ثم نقوم بدراسة درجة تكامل هذه المتغيرات باستخدام اختبار الاستقرار ثم الاختبار الموافق لها. من جهة أخرى، نقوم بتقدير معادلة تايلور التقليدية والمطورة (الديناميكية) على سلوك البنك المركزي الجزائري، بنك تونس وبنك المغرب من أجل تبيان القاعدة المثالية التي تنطبق عليها.



## 1.5- التضخم في دول المغرب العربي:

## 1.1.5- التضخم في الجزائر:

عرف الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال (1962) عدة تحولات وتطورات حيث عرف نوع من التذبذبات والصدمات بسبب طبيعة الاقتصاد الريعي الذي يعتمد بالدرجة الأولى على مداخيل قطاع المحروقات والتي تعرف عدم الاستقرار في الأسعار مما أثر بشكل مباشر على الاقتصاد خاصة أزمة 1998-1999 وأزمة 2014. إن الاتجاه إلى اقتصاد السوق استدعى صياغة مجموعة من القوانين والسياسات تتلاءم والتغيرات أهمها الجانب المتعلق بالنقد وهو قانون النقد والقرض 90-10 الصادر في 14 نيسان 1990 كإصلاح عميق لإطار وأدوات السياسة النقدية.

إن ظهور فائض السيولة في السوق النقدية في سنة 2002، أدى بنك الجزائر إلى تعزيز الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية وهي إعادة التمويل، والتي لم تثبت فعاليتها قرر البنك اللجوء إلى أدوات أخرى جديدة للسياسة النقدية في نيسان 2002 لامتنع الفائض والمتمثلة في: أداة استرجاع السيولة لمدة 7 أيام (التعليمة رقم 02-2002 المؤرخة في 11 نيسان 2002) وأداة الاسترجاع لمدة 3 أشهر (آب 2005) وأداة استرجاع السيولة لمدة 6 أشهر والتي ظهرت في 2013، والتي تسمح بامتصاص الأموال القابلة للإقراض في السوق النقدية بين المصارف والتي تعتبر مستقرة نسبياً، وتسهيله الودائع المغلة للفائدة (التعليمة رقم 04-2005 المؤرخة في 14 حزيران 2005) أي الودائع لدى بنك الجزائر لمدة 24 ساعة وهي على بياض وتتم بمبادرة من المصارف فتتم مكافأتها بمعدل ثابت يُعلن عنه بنك الجزائر. ويتغير هذا المعدل حسب تقلبات السوق وتطور هيكل عمليات وتدخلات البنك. بالإضافة إلى الأداة النشطة لامتنع فائض السيولة وهي الاحتياطات الإلزامية والتي حُدد إطارها العملي في 2004 وتم بإلزام المصارف بتشكيل ودائع لدى بنك الجزائر لتغطية الاحتياطات الإلزامية.

وفي 26 أغسطس 2003، تم تعديل إطار الصلاحيات العامة لبنك الجزائر بالأمر رقم 03-11، حيث تنص المادة 35 منه على ما يلي: "تتمثل مهمة بنك الجزائر في ميادين النقد والقرض والصرف في توفير أفضل الشروط والحفاظ عليها لنمو سريع للاقتصاد مع السهر على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد". أي يكلف بتنظيم الحركة النقدية ويقوم بالتوجيه والمراقبة بكل الوسائل الملائمة وتوزيع القروض ويسهر على تسيير التعهدات المالية تجاه الخارج وضبط سوق الصرف، مما أعطى مرونة أكبر للسلطة النقدية (مجلس النقد والقرض) حيث يحدد الأهداف

في مجال تطور المجاميع النقدية والقرضية على أساس التنبؤات النقدية المعد من قبل بنك الجزائر ويحدد استخدام الأدوات النقدية.

وشهد الاقتصاد انتعاشا حيث تطور الاقتصاد الكلي حيث شهد ظهور فائض في السيولة في السوق النقدي خاصة ما بين 2004-2008 بسبب الارتفاع المتراكم للاحتياطات الرسمية للصرف بسبب ارتفاع أسعار المحروقات حيث فاقت عتبة 100 دولار للبرميل وبالتالي زيادة الموجودات الخارجية كمصدر لزيادة التوسع النقدي في الجزائر ومن ثم زيادة الائتمان.

وقد أدى الفائض في السيولة في زيادة موارد صندوق ضبط الإيرادات وتخفيض الديون الخارجية بتسديدها مسبقا (2004-2006) ومساهمة في تخفيف توسع السيولة في الاقتصاد.

الجدول رقم (5-01): الوضعية النقدية في الجزائر من 2000-2014 (مليار د ج)

2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
15734.5	15225.2	14940.0	13922.4	11996.5	10886	10246.9	7415.5	5515.5	4179.7	3119.2	2342.7	1755.7	1310.7	775.9	صافي الموجودات الأجنبية
-2070.6	-3283.6	-3924.8	-3993.2	-3715.8	-3707.3	3291	-1420.9	-687.5	-109.2	525.2	1012.2	1145.8	1162.8	1246.6	صافي الموجودات الداخلية
<b>9580.2</b>	<b>8249.8</b>	<b>7681.5</b>	<b>7141.7</b>	<b>5756.4</b>	<b>4944.2</b>	<b>4964.9</b>	<b>4233.6</b>	<b>3177.8</b>	<b>2437.5</b>	<b>2165.7</b>	<b>1631.0</b>	<b>1416.3</b>	<b>1238.5</b>	<b>1048.18</b>	النقود
<b>4083.7</b>	<b>3691.7</b>	<b>3333.6</b>	<b>2787.5</b>	<b>2524.3</b>	<b>2228.9</b>	<b>1991.0</b>	<b>1761.0</b>	<b>1649.8</b>	<b>1632.9</b>	<b>1478.7</b>	<b>1723.9</b>	<b>1485.2</b>	<b>1235.0</b>	<b>974.3</b>	شبه النقود
3658.9	3204.0	2952.3	2571.5	2098.6	1829.4	1540.0	1284.5	1081.4	921.01	874.3	781.3	664.7	577.2	484.5	التداول النقدي خارج البنوك
4460.9	3564.5	3380.2	3536.2	2922.3	2541.9	2965.1	2570.4	1760.6	1240.5	1133.0	719.6	642.2	554.9	467.5	الودائع تحت الطلب في البنوك
1460.4	1481.3	1349.0	1034.0	735.5	578.5	459.8	378.7	335.8	276.0	158.3	130.1	109.4	106.4	96.2	ودائع لدى الخزينة ولدى الصكوك البريدية
<b>13663.9</b>	<b>11941.5</b>	<b>11015.1</b>	<b>9929.2</b>	<b>8280.7</b>	<b>7173.1</b>	<b>6955.9</b>	<b>5994.6</b>	<b>4827.6</b>	<b>4070.4</b>	<b>3644.4</b>	<b>3354.9</b>	<b>2901.5</b>	<b>2473.5</b>	<b>2022.48</b>	الكتلة النقدية (النقود وشبه النقود)

المصدر: بنك الجزائر، "التطور الاقتصادي والنقدي في الجزائر"، تقارير بنك الجزائر من 2000 إلى 2014، على الموقع: <http://www.bank-of-algeria.dz>

وحسب تقارير صندوق النقد الدولي نجد أن العوامل المفسرة للتضخم في الجزائر تتحدد بأربع متغيرات هي<sup>1</sup>: الكتلة النقدية خارج ودائع المؤسسة الوطنية للمحروقات وخارج الودائع بالعملة الصعبة، مؤشر أسعار المواد ذات محتوى قوي من الاستيراد بسعر الصرف الفعلي الاسمي، معدل سعر الصرف الفعلي الاسمي للدينار مقابل عملات أهم شركاء الجزائر التجاريين، مؤشر أسعار الإنتاج الصناعي العمومي والخاص للصناعة الغذائية.

الشكل رقم (5-01): تطور متوسط التضخم السنوي في الجزائر (%)



المصدر: بنك الجزائر، "التطور الاقتصادي والنقدي في الجزائر"، تقرير بنك الجزائر 2013، ص 179، على الموقع: <http://www.bank-of-algeria.dz>

<sup>1</sup> Giorgia Albertin, Amina Lahreche, Sami Ben Naceur, (February 2013), « Understanding Inflation in Algeria », IMF Country Report No. 13/48, pp 22-23. at : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2013/cr1348.pdf>

عرف التضخم في الجزائر ارتفاعا ملحوظا في التسعينيات حيث وصل 32% في 1992 سببه الرئيسي الارتفاع الحاد لأسعار المواد الغذائية، لينخفض تدريجيا إلى حوالي 4% - 4.5% في 1998.

وفي أزمة سنة 2009 (الأزمة المالية الدولية) والتي أدت إلى انهيار إيرادات صادرات المحروقات بنسبة 42.5% وبالتالي انخفاض وتيرة التوسع النقدي بـ 3.1%، أصدر مجلس النقد والقرض النظام رقم 02-09 المؤرخ في 26 أيار 2009 المتعلق بعمليات السياسة النقدية ووسائلها وإجراءاتها.

تلاها إصدار الأمر رقم 04-10 المعدل والمتمم للأمر رقم 11-03 في آب 2010 المتعلقة بالنقد والقرض مفاده ضرورة استقرار الأسعار كهدف صريح للسياسة النقدية أو ما يسمى باستهداف التضخم والذي يتطلب تطوير وسائل ملائمة تسمح بتعميق الإطار التحليلي على المدى المتوسط واستخدام أساليب التنبؤ لمتابعة مسار التضخم في الجزائر على المدى القصير، وذلك بقيام بنك الجزائر بتقليص أي فارق بين تنبؤات التضخم على المدى القصير والهدف المسطر من طرف مجلس النقد والقرض، وذلك بتعديل الإدارة العملياتية للسياسة النقدية والعودة إلى الهدف خلال فترة معقولة.

ليرتفع التضخم من جديد في 2012 إلى ذروة 8.9% بحيث تجاوز المعدل المستهدف على المدى المتوسط والذي حدده مجلس النقد والقرض بـ 4% نظرا للسيولة الكبيرة الموجودة في الاقتصاد سببها زيادة الإنفاق العام، رفع الأجور والتحويلات، زيادة الائتمان بـ 20% للقطاع العام و10% للقطاع الخاص والسبب الأساسي زيادة أسعار المنتجات الطازجة، كل هذه العوامل ساهمت في زيادة الضغوط التضخمية، ما أدى بالبنك إلى اتخاذ مجموعة من الإجراءات كرفع الاحتياطي الإلزامي على الودائع في المصارف من 9 إلى 11% وتوسيع امتصاص السيولة إلى 250 مليار دينار جزائري (+23%)، كل هذه السياسات هدفت إلى استقرار الأسعار.

سجل معدل التضخم المتوقع في كانون الأول 2013، الذي تمّ توقعه في أيلول 2013 حوالي 3.3%، في حين بلغ التضخم الفعلي المقاس بمؤشر الأسعار للديوان الوطني للإحصائيات نسبة 3.26% وبالتالي، فإن التضخم السنوي للمتوسط قد بقي في توافق مع التوقعات على المدى القصير، مؤكدا العودة إلى المعدل المستهدف في أقل من 12 شهرا خاصة بعد تسجيل أعلى نسبة في كانون الثاني 2013 والمقدرة بـ 8.89%. وبالتالي، العودة إلى استقرار الأسعار.

وفي الوقت الحالي، أدى العجز المالي الذي تعرفه الجزائر والتراجع المستمر لموارد الدولة من النقد الأجنبي بسبب انهيار أسعار البترول وتباطؤ النمو الاقتصادي والتخفيض المتتالي لقيمة العملة الوطنية إلى تصاعد التضخم.

## 2.1.5- التضخم في تونس:

عمل البنك المركزي التونسي على تطويع السياسة النقدية مع الوضع الاقتصادي في الآونة الأخيرة خاصة مع تباطؤ النمو الاقتصادي وزيادة الضغوط التضخمية. فقد حاول البنك المركزي الحد من تفاقم هذه الظاهرة بتشديد سياسته النقدية من خلال رفع نسبة الفائدة الرئيسية بـ 25 نقطة أساسية من 4.5 % إلى 4.75 % في 2014.

الشكل رقم (5-02): تطور متوسط التضخم السنوي في تونس (%)



المصدر: إحصائيات البنك المركزي التونسي على الموقع <https://www.bct.gov.tn>

نلاحظ من منحنى التضخم في تونس أن هناك ارتفاعاً للتضخم بنسبة انزلاق سنوي تقدر بـ 5% منذ 2011 أدت إلى انخفاض القدرة الشرائية للمستهلك مما عطل النمو وجعله يتراجع بشكل كبير.

ترجع أسباب حدة التضخم في تونس إلى عدة عوامل أبرزها موسمية الطلب وما يترتب عنه من ندرة السلع بالأسواق وظاهرة الرفع في الأجور وكلفة عوامل الإنتاج بشكل لا يتلاءم مع واقع التسعير بالإضافة إلى ضخ السلطات النقدية لحجم كبير من السيولة عند شحها قصد تلبية حاجيات مؤسسات القرض والشركات المالية. وأمام هذا الوضع، قررت السلطات النقدية العمل على اختيار إطار للسياسة النقدية يكون قائماً على مكافحة التضخم كهدف أقصى للحفاظ على التوازنات الاقتصادية وقيمة العملة الوطنية، بصفة عامة<sup>1</sup>.

كما واصل البنك المركزي جهوده الهادفة إلى تحييد الأثر التقييدي المسلط على سيولة البنوك بفعل حدة الاختلالات الاقتصادية الكلية وخاصة تفاقم العجز الخارجي وذلك من خلال توفير السيولة الضرورية للبنوك حتى تتمكن من تأمين التمويل المناسب للاقتصاد مع السهر على تخصيص موازنته ضد مخاطر القرض.

إذن يقوم البنك المركزي بمهمته المتمثلة في المحافظة على استقرار الأسعار وذلك بغية المساهمة في إرساء استقرار أفضل على مستوى الاقتصاد الكلي عن طريق التنسيق الوثيق مع جميع الأطراف المتدخلة لإنجاح الإصلاحات التي

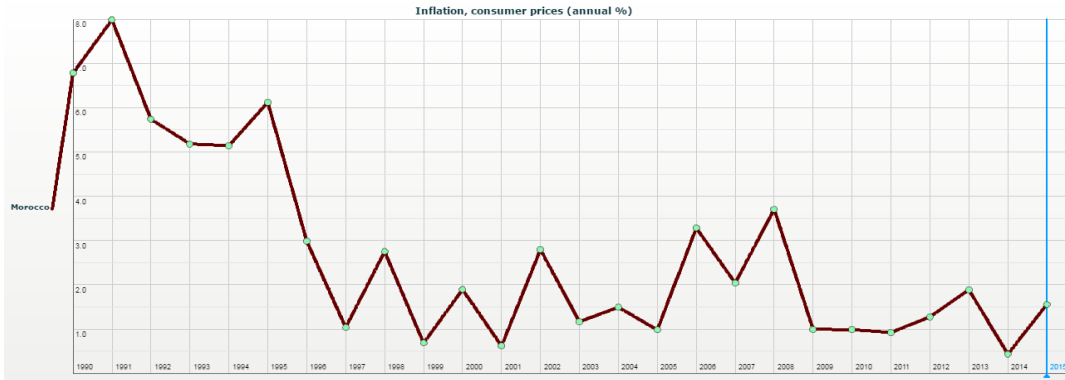
<sup>1</sup>Rapport Annuel de la banque centrale Tunisienne, 2014, p97, sur : [https://www.bct.gov.tn/bct/siteprod/documents/RA\\_2014\\_ar.pdf](https://www.bct.gov.tn/bct/siteprod/documents/RA_2014_ar.pdf)

اعتمدها بهدف تحديث الإطار العملياتي للسياسة النقدية وتطهير القطاع المصرفي وتعزيز الصلابة المالية والحوكمة الرشيدة.

### 3.1.5- التضخم في المغرب:

تميز التضخم في المغرب بحالة من الاختلالات خاصة في سنوات التسعينات حيث وصل إلى 8% في 1991 سببها ارتفاع أسعار المواد الغذائية متقلبة الأسعار، ليبدأ في التراجع في 1995 ثم يتصف بنوع من الاستقرار خاصة في السنوات الأخيرة حيث تراوح ما بين 0.5% إلى 2%.

الشكل رقم (5-03): تطور متوسط التضخم السنوي في المغرب (%)



المصدر: إحصائيات البنك المركزي المغربي على الموقع <http://www.bkam.ma>

هدف بنك المغرب من إعداد وتنفيذ السياسة النقدية إلى ضمان استقرار الأسعار بغية الحفاظ على القدرة الشرائية للمواطنين وتوفير الظروف الملائمة للاستثمار وتحقيق النمو الاقتصادي لذا وضع البنك منظومة للتحليل والتوقع تستند على مقارنة متكاملة تتمحور حول نموذج للسياسة النقدية وعدة نماذج فرعية تزوده بالبيانات وتكمله وتتلاءم هذه المنظومة الجديدة مع الإطار الحالي للسياسة النقدية ولنظام سعر الصرف، وكذلك مع الانتقال إلى سياسة استهداف التضخم والاعتماد التدريجي لنظام سعر صرف أكثر مرونة. وتمكن من توقع التوجه المستقبلي للمجمعات الاقتصادية الكلية، لاسيما التضخم، والأوضاع النقدية وتقييم التأثيرات المترتبة عن تحقق المخاطر المحيطة بالمسار المركزي لهذه التوقعات. ويتم عرض تقييم الوضعية الاقتصادية وتوقعاتها على المدى المتوسط في التقرير الفصلي حول السياسة النقدية، الذي تعده مصالح بنك المغرب وتقدمه لأعضاء المجلس. وبعد المصادقة عليه من طرف هذا الأخير، يتم نشر هذا التقرير في نفس يوم انعقاد اجتماع المجلس.

ويتكون تقرير السياسة النقدية من جزأين بالإضافة إلى المنشورات التي توضح الأسس التي يركز عليها قرار السياسة النقدية والنظرة العامة التي تلخص كافة التطورات الاقتصادية والنقدية والمالية والتوقعات الكلية.

وفي 2016، أعلن البنك المغربي عن تحضيراته لعملية التحول التدريجي إلى نظام أكثر مرونة لسعر الصرف واستهداف التضخم حيث خفض البنك وزن اليورو في سلة العملات التي تُستخدم في تحديد سعر صرف العملة المغربية (الدرهم) والذي سيؤدي إلى تيسير الاندماج في الاقتصاد العالمي، بالحفاظ على التنافسية وتعزيز القدرة على استيعاب الصدمات الخارجية نتيجة تحسن إدارة المالية العامة وتنويع النشاط الاقتصادي أدى إلى تعزيز صلابة الاقتصاد المغربي.

#### 4.1.5- مصادر البيانات المستخدمة وتعريفها:

تستخدم هذه الدراسة بيانات ربع سنوية (ثلاثية) Quarterly data لكل من دولة الجزائر، تونس والمغرب، حيث تغطي السلاسل الزمنية للمتغيرات في الجزائر والمغرب الفترة من 1Q1994 حتى 4Q2015، أما دولة تونس فمن 1Q1990 إلى 4Q2015 السبب وراء اختيار فترة الدراسة هو أن استهداف التضخم قدم للمرة الأولى من قبل البنك المركزي في نيوزيلندا في عام 1990. والمتغيرات المدرجة في النموذج هي: التغير (%) للرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)، معدل السوق النقدي (MMR) وفجوة الناتج (Output Gap).

تم جمع البيانات من قاعدة بيانات مصدرين أساسيين هما: مجموعة البيانات الأولى والمتكونة من الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك ومعدل السوق النقدي من الإحصاءات المالية الدولية International Financial Statistics (IFS) الصادرة عن صندوق النقد الدولي (IMF). أما المجموعة الثانية فتشمل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والذي تم الحصول عليه من مؤشر التنمية الدولية World Development Indicator الصادرة من البنك الدولي (WB). نجد المنحنيات الخاصة بمتغيرات الدراسة في الملحق رقم (5-01).

#### \* التضخم:

يعبر عن هذا المتغير بالتغير (%) للرقم القياسي لأسعار المستهلك، وقد يرجع سبب ارتفاعه إلى أسباب نقدية: مثل زيادة المعروض النقدي على الطلب النقدي، كما قد يعود إلى أسباب هيكلية مردها ضعف الطاقات والهياكل الإنتاجية للدولة. ويعتبر ارتفاع معدل التضخم إشارة واضحة إلى عدم استقرار الاقتصاد الكلي.

يحسب التضخم السنوي بالمعادلة:

$$Inf_t = 100 * [(CPI_t - CPI_{t-4}) / CPI_{t-4}]$$

أما حساب الرقم القياسي لأسعار المستهلك الثلاثي يتم انطلاقا من المعادلة التالية:

$$Inf_t = 100 * \left[ \left( \sum_{s=1}^4 CPI_s \right)_t - \left( \sum_{s=1}^4 CPI_s \right)_{t-1} \right] / \left( \sum_{s=1}^4 CPI_s \right)_{t-1}$$

حيث: S تمثل أشهر الثلاثي و t تمثل الثلاثيات.

## \* معدل السوق النقدي:

تقاس أوضاع أسواق النقد بمستوى معدلات الفائدة القصيرة الأجل Short-Term Interest Rates أو ما يسمى بمعدلات سوق النقد Money Market Rates ويدخل في عداد معدلات سوق النقد عدد كبير من معدلات الفائدة لعل أبرز معدلات سوق النقد هي معدل إعادة الخصم Rediscount Rate الذي يتقاضاه المصرف المركزي من المصارف التي تقترض منه، معدل الفائدة على الاقتراض ما بين المصارف Inter-Bank Borrowing Rate، معدلات الفائدة على شهادات الإيداع، معدلات الفائدة على الأوراق التجارية... الخ  
لقد تم اختيار معدل السوق النقدي في الدراسة كمعدل بديل (Proxy) لمعدل الفائدة قصير المدى.

## \* فجوة الناتج:

وهي عبارة عن قياس اقتصادي للفرق بين الناتج الفعلي لاقتصاد ما وناتجه المحتمل (الممكن). والناتج المحتمل هو الحد الأقصى للسلع والخدمات التي يمكن لاقتصاد ما إنتاجها عندما يكون في أوج كفاءته - أي عندما يكون بكامل طاقته. وفي الغالب يشار إلى الناتج المحتمل بأنه الطاقة الإنتاجية للاقتصاد. تُحسب فجوة الناتج بالمعادلة:

$$OutputGap = 100 * \left( \frac{RGDP - RGDPOT}{RGDPOT} \right)$$

حيث يمثل  $RGDP$ : الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي،  $RGDPOT$ : الناتج المحلي الإجمالي المحتمل (الممكن).  
لحساب الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الثلاثي انطلاقاً من البيانات السنوية نستخدم طريقة الاستكمال ثم نقوم بترشيح السلسلة عن طريق مرشح هودريك-بريسكوت فلتر من أجل الحصول على الناتج الممكن كالاتي:

## 1.4.1.5- اشتقاق البيانات الربعية من البيانات السنوية:

استخدمنا طريقة الاستكمال<sup>1</sup> Interpolation لاشتقاق البيانات الربعية للناتج الداخلي الخام الحقيقي (Quarterly Real Gross Domestic Product (RGDP) data) من البيانات السنوية لنفس المتغير والتي جاء بها كل من موريس غولدستاين ومحسن خان (Morris Goldstein & Mohsin S. Khan, 1976). حيث تتم هذه الطريقة حسب الخطوات المشار إليها في الملحق (02-5).

<sup>1</sup> Morris Goldstein and Mohsin S. Khan, (1976), « Large versus Small Price Changes and the Demand for Imports », Palgrave Macmillan Journals on behalf of the International Monetary Fund, p 223. Available online at : <http://www.jstor.org/stable/3866671>

### 2.4.1.5- مرشح (مصفى) هودريك-بريسكوت: The Hodrick-Prescott Filter

يتم تفكيك السلسلة الزمنية إلى مركبات<sup>1</sup> (Components) أساسية كمركبة الاتجاه (Trend Component)، المركبة الدورانية (Cyclical Component)، المركبة الموسمية (Seasonal Component) والمركبة العشوائية (غير المنتظمة) (Error (Irregular) Component).

أ- مركبة الاتجاه (Trend Component): هي التغير الحاصل في متوسط قيم السلسلة في الأجل الطويل.

ب- المركبة الدورانية (Cyclical Component): هي التذبذبات الحاصلة في السلسلة الزمنية حول خط الاتجاه.

ج- المركبة الموسمية (Seasonal Component): هي التذبذبات التي تحصل خلال فترات زمنية متشابهة وتستقر حول قيمة معينة من سنة لأخرى.

د- المركبة العشوائية (غير المنتظمة) (Error (Irregular) Component): هو ما تبقى من السلسلة بعد إزالة الاتجاه والمركبة الدورانية والمركبة الموسمية.

ولقد أستخدمت العديد من المرشحات لتفكيك السلاسل الزمنية إلى سلسلة زمنية غير مستقرة تمثل الاتجاه  $\tau_t$  وسلسلة البواقي المستقرة والتي تمثل المركبة الدورانية  $c_t$  والهدف هو الفصل ما بين السلسلة الزمنية الأصلية والمركبة الدورانية أي عملية تفكيك الاتجاه (Detrending) إذ تتكون المعادلة مما يلي:

$$t = 1,2,3, \dots, T \quad y_t = \tau_t + c_t$$

$n$  تمثل عدد المشاهدات.

ونجد أن المرشح الأكثر شيوعاً واستعمالاً هو "هودريك-بريسكوت فلتر" (Hodrick-Prescott Filter) 1997 والمعروفة باسم (HP filter) والذي نتج عن مساهمات سابقة ك (ليزر (1961) Leser)، (وتكار Whittaker (1922)) و(هندرسون Henderson (1924)) والذان توصلوا إلى حل لمشكل الفصل في ورقة بحثية عام 1980 لكن لم يتم نشرها إلا بعد 17 عاماً أي عام 1997.

<sup>1</sup> عبد الرزاق حسين بني هاني، "الاقتصاد القياسي: نظرية الانحدار البسيط والمتعدد"، سلسلة عبد الرزاق بني هاني في الاقتصاد والعلوم الاجتماعية 4، دار وائل للنشر، الأردن، الجزء 2، الطبعة الأولى، 2014، ص ص 272-273.



يُعد مرشح هودريك وبرسكوت أحد أهم طرق تنعيم (توهين) (Smoothing) السلاسل الزمنية حيث يقوم بترشيح (filtering) بيانات السلسلة الزمنية بحساب السلسلة ( $\tau$ ) من السلسلة ( $y$ ) بحيث يكون تباين السلسلة الزمنية ( $\tau$ ) أقل ما يمكن حول الفرق الثاني (second difference) لها. وتكتب معادلة حساب المرشح كما يلي<sup>1</sup>:

$$\min_{(\tau_t)} \left\{ \sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t)^2 + (\tau_t - \tau_{t-1})^2] \right\}$$

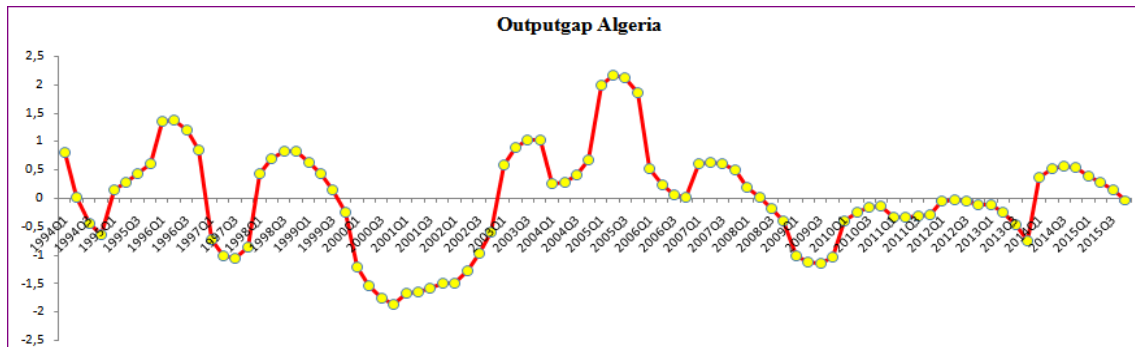
حيث  $\lambda$  هي معامل التنعيم، فعندما تؤول  $\lambda$  إلى  $\infty$  فإن السلسلة ( $\tau$ ) تصبح خطية.

وحسب هودريك وبريسكوت المعامل  $\lambda$  يتغير على حسب طبيعة السلسلة الزمنية (شهرية، ربعية أو سنوية)<sup>2</sup> بحيث تأخذ القيم التالية: 100، 1600، 14400، على التوالي.

وفي دراستنا، الهدف من استخدام المرشح هو تقدير سلسلة الناتج الممكن ( $y_t^*$  Potential output) وهذا من أجل حساب فجوة الناتج (Outputgap) وعليه فقد اعتمدت على مرشح هودريك وبرسكوت (Hodrick-Prescott Filter) (HP filter)<sup>3</sup> (1997-1980).

الملحق رقم (03-5) يوضح كل من السلاسل الأصلية للناتج الداخلي الخام الحقيقي (Real GDP) والسلاسل المرشحة لكل من الجزائر، تونس والمغرب، ثم نقوم بحساب سلسلة الفجوة لنتحصل على المنحنيات كما يلي:

الشكل رقم (04-5): فجوة الناتج في الجزائر



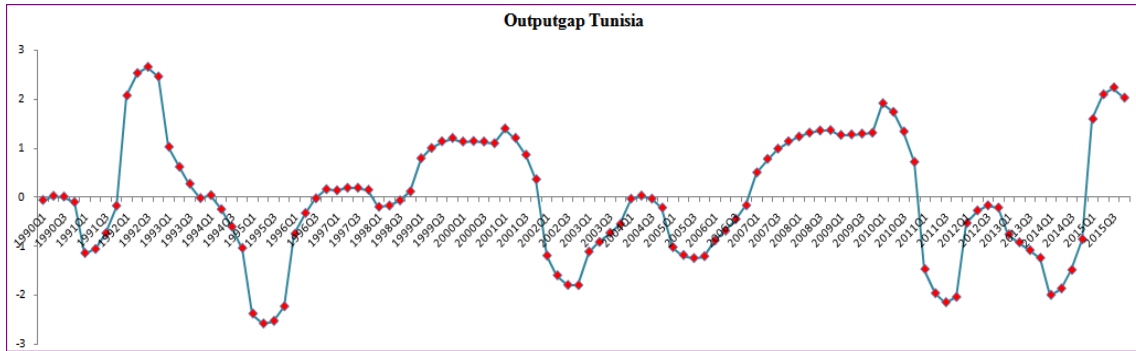
المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

<sup>1</sup> David E. Giles, (April 2012), « Constructing Confidence Bands for the Hodrick-Prescott Filter », Econometrics Working Paper EWP1202, Department of Economics, University of Victoria, Canada, p 02, available online at : <http://www.uvic.ca/socialsciences/economics/assets/docs/econometrics/ewp1202.pdf>

<sup>2</sup> Hyeongwoo Kim, (March 12, 2004), « Hodrick-Prescott Filter », available online at: <http://www.auburn.edu/~hzk0001/hpfilter.pdf>

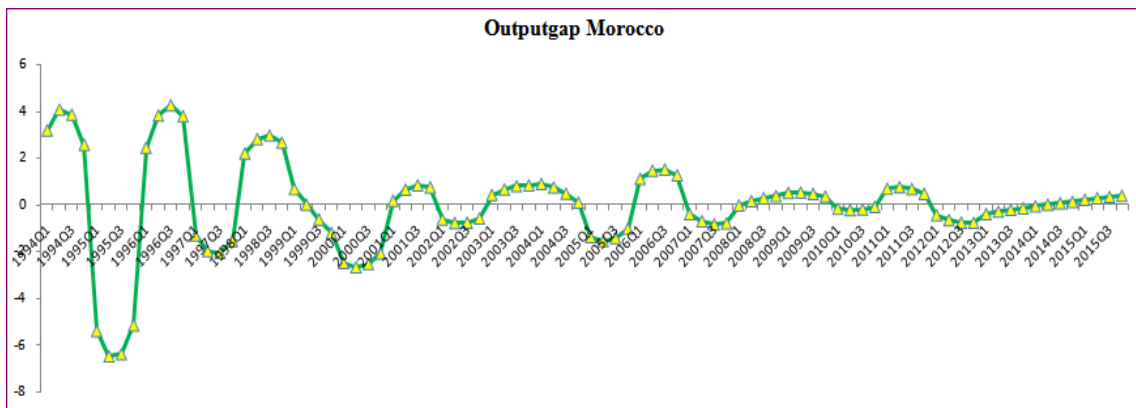
<sup>3</sup> Robert J. Hodrick, Edward C. Prescott, (Feb., 1997), « Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation », Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 29, No. 1, pp 3-4, available online at : <http://www.jstor.org>

الشكل رقم (5-05): فجوة الناتج في تونس



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

الشكل رقم (5-06): فجوة الناتج في المغرب



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

## 2.5- استخدام الأساليب الكمية:

تعرف السلسلة الزمنية على أنها مجموعة من القيم لمؤشر إحصائي معين مرتبة حسب تسلسل زمني حيث أن كل فترة تقابلها قيمة عددية للمؤشر تسمى مستوى السلسلة. أو يمكن تبسيط هذا التعريف بأنها مجموعة من المعطيات ممثلة عبر الزمن المرتبة ترتيباً تصاعدياً<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> د. شفيخي محمد، " طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات"، دار الحامد، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، ص 195.

### 1.2.5- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة وتحديد درجة التكامل في الجزائر:

تتمثل الخطوة الأولى في تحليل البيانات، باختبار ما إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة أم لا، تجنباً لظهور مشكلة الانحدار الزائف (Spurious Regression)، والتي من إشاراتها جودة بعض الاختبارات كاختبار  $(t, F)$  وقيمة معامل التحديد  $R^2$  مرتفع فيما تكون قيمة ديرين واتسون (DW) منخفضة لكنها لا تعطي معنى حقيقي لتحليل النتائج، ولا تقدم تفسيراً اقتصادياً ذا معنى، أي أن اللجوء إلى طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية OLS يعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار البيانات.

إن السلسلة الزمنية المستقرة Stationary Time Series هي تلك التي تتغير مستوياتها مع الزمن دون أن يتغير المتوسط فيها وهذا خلال فترة زمنية طويلة نسبياً أي لا يوجد في السلسلة اتجاه لا نحو الزيادة ولا نحو النقصان. أما السلسلة الزمنية غير المستقرة فإن المستوى المتوسط فيها يتغير باستمرار سواء نحو الزيادة أو النقصان. نقول على سلسلة زمنية أنها مستقرة إذا كانت أوساطها، تبايناتها، وتبايناتها المشتركة ثابتة عبر الزمن أي إذا توفرت الشروط التالية :

- متوسط القيم ثابت عبر الزمن أي تذبذبت حول متوسط حسابي ثابت:  $E(Y_t) = E(Y_{t+k}) = \mu$

- ثبات التباين عبر الزمن أي:  $Var(Y_t) = E[Y_t - E(Y_t)]^2 = Var(Y_{t+k}) = E[Y_{t+k} - E(Y_{t+k})]^2 = \gamma(0) = \sigma^2 < \infty, \forall t$

- التغير لا يختلف عن الصفر أي أن يكون التباين المشترك بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التغير أي على الفرق بين فترتين زمنيتين

$$Cov(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] = Cov(Y_{t+k}, Y_{t+k+s}) = \gamma(k) \quad \text{أي:}$$

### 1.1.2.5- الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الجزائر:

الجدول رقم (5-02): الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الجزائر

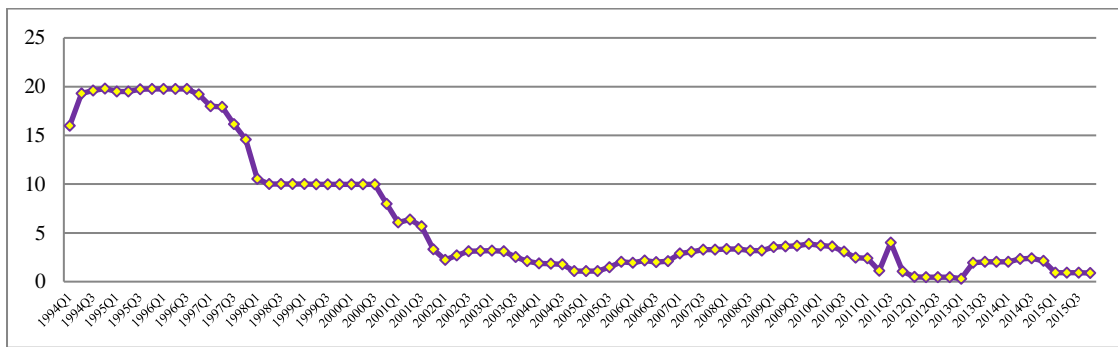
المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الانحراف المعياري	الالتواء	التفلطح	جارك بير	الاحتمال	المجموع	مجموع الانحرافات المربعة	المشاهدات
MMR	6.401113	3.187175	19.80000	0.310000	6.458668	1.136368	2.791190	19.09940	0.000071	563.2979	3629.153	88
CPI	6.904380	4.697665	37.33709	-1.325496	8.374414	2.192143	7.167296	134.1572	0.000000	607.5854	6101.381	88
GAP	-0.004755	0.024538	2.168592	-1.869938	0.896181	0.009592	2.877339	0.056517	0.972137	-0.418447	69.87323	88

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

يظهر من الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة ما يلي:

تتكون سلسلة (MMR) من 88 مشاهدة ممتدة من 1Q-1994 إلى 4Q-2015 بمتوسط حسابي (6.401113%) بقيمة عظمى سُجلت في بداية الفترة (Q4-1994) ب (19.80%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الأول من سنة 2013 ب (0.310000%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفها معدل السوق النقدي في الجزائر على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى وسيطي (3.187175%) وتتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره (6.458668) ونستطيع تمثيل السلسلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (07-5): تطور معدل السوق النقدي في الجزائر (1994-2015)

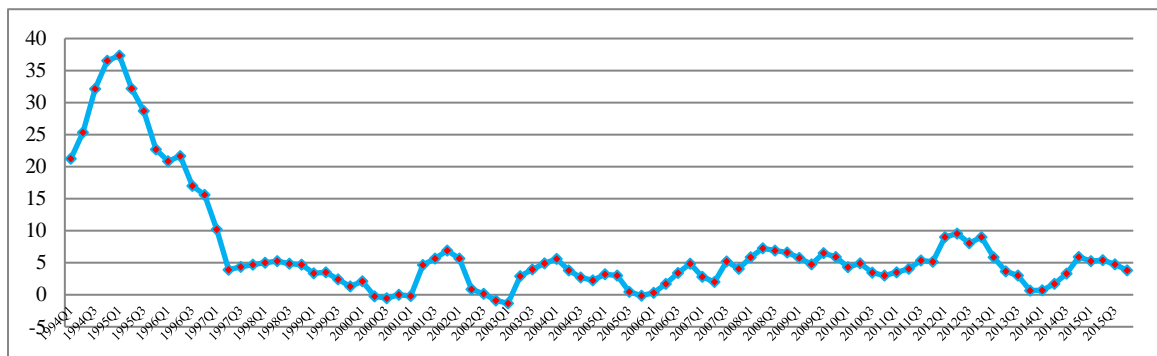


Source : International Financial Statistics Database at: <http://www.imf.org>

تتكون سلسلة (CPI) من 88 مشاهدة ممتدة من Q1-1994 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي (6.904380%) بقيمة عظمى سُجلت في بداية الفترة (Q1-1995) ب (37.33709%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الأول من سنة 2003 ب (-1.325496%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفتها التغيرات الربعية بالنسبة المئوية لمعدلات تضخم أسعار الاستهلاك في الجزائر على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى وسيطي (4.697665%) وتتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره (0.320988) ونستطيع تمثيل السلسلة

في الشكل التالي:

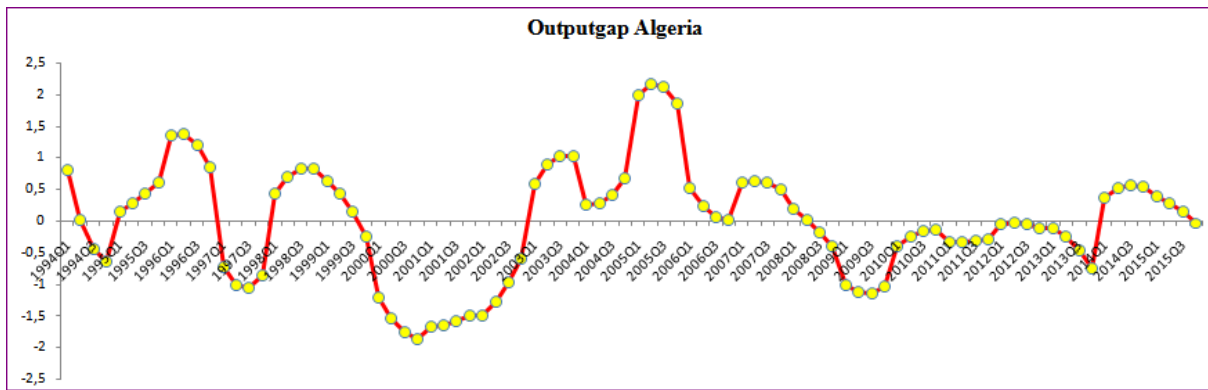
الشكل رقم (08-5): تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك في الجزائر (1994-2015)



Source : International Financial Statistics Database at: <http://www.imf.org>

تتكون سلسلة (Outputgap) من 88 مشاهدة ممتدة من Q1-1994 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي يقدر ب ( )  
 ب(0.004755%) بقيمة عظمى سُجلت في الفترة (Q2-2005) ب (2.168592%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الرابع  
 من سنة 2004 ب(1.869938%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفتها التغيرات الربعية  
 بالنسبة للتغيرات بالنسبة المئوية لفجوة الناتج في الجزائر على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى  
 وسيطي (0.024538%) وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بأحرف معياري قدره (0.896181) ونستطيع تمثيل  
 السلسلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (5-09): تطور فجوة الناتج في الجزائر (1994-2015)



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

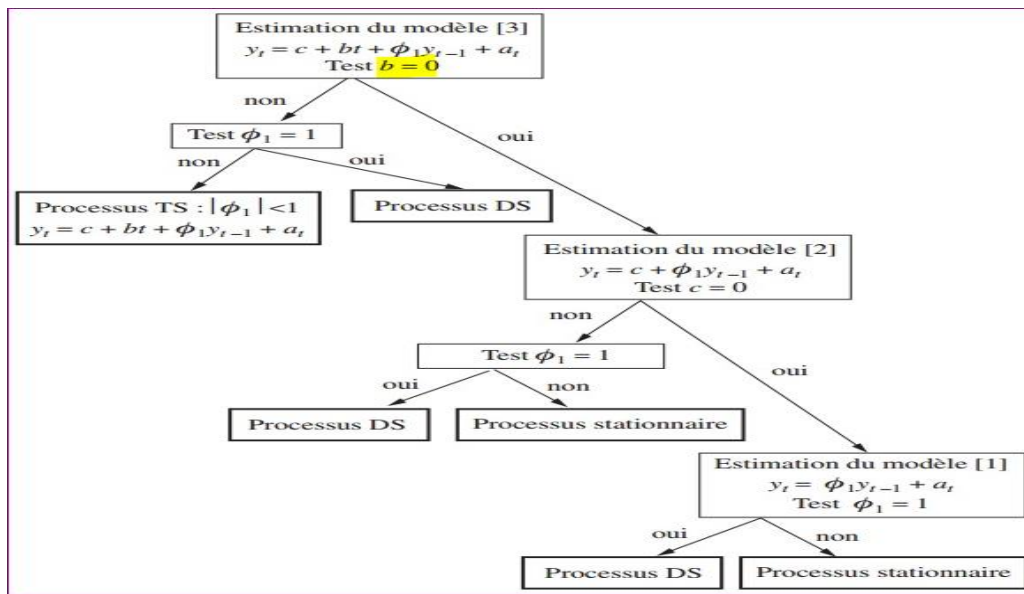
### 2.1.2.5- اختبار جذر الوحدة: ((Unit Root Test (Stationarity)):

يهتم اختبار جذر الوحدة Unit Root Test في اختبار مدى استقرار السلاسل الزمنية موضع الدراسة، بمعنى  
 تحديد ما إذا كانت السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة في مستواها الأصلي (Level) أي  $I(0)$ ، أم أنها غير مستقرة،  
 وإذا تبين عدم استقرارها، فإنه يجب أخذ الفروق لها (Difference) حتى تصل إلى مرحلة الاستقرار و تحديد درجة  
 تكاملها.

هناك عدة اختبارات لجذر الوحدة منها الأكثر استخداما: اختبار ديكي-فولر الموسع Augmented Dickey-  
 (ADF) Fuller (1981) واختبار بيتر فيليب وبيار بيرون (PP) Peter Phillips & Pierre Perron (1988)  
 والذان يعتمدان على الفرضية العدمية (Null Hypothesis) بوجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية أي عدم

استقرار السلسلة\*\*\* مقابل الفرضية البديلة (Alternative Hypothesis) بعدم وجود جذر الوحدة أي استقرارية السلسلة. أما اختبار Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) (1992) فهو عكس الاختبارين السابقين باستخدامه لاختبار مضاعف لاغرانج Lagrange باعتماده على استقرارية السلسلة الزمنية كفرضية عدمية مقابل عدم استقرارها كفرضية بديلة. وسنعمد في دراستنا على اختبار (ADF)، (PP) و (KPSS) تبعا لحجم المشاهدات. والشكل الموالي يبين استراتيجية مبسطة لاختبارات جذر الوحدة:

الشكل رقم (10-5): مخطط استراتيجية اختبارات جذر الوحدة



Source : Régis Bourbonnais, (2011), « Econométrie Manuel et exercices corrigés », Dunod, Paris, 8<sup>e</sup> édition, p249.

ويبين الجدول رقم (03-5) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج، وذلك باستخدام معادلات النحدار بدون حد ثابت واتجاه زمني ومحد ثابت فقط ومحد ثابت واتجاه زمني كما يلي:

\*\*\* يستند رفض فرضية العدم على قيم جيمس ماكينون James.G.Mackinnon (1996) المرجحة عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%. فإذا كانت القيمة الإحصائية المحسوبة بالقيمة المطلقة أصغر من القيمة الجدولية فإننا نقبل الفرضية العدمية  $H_0$  بوجود جذر الوحدة أي أن السلسلة غير مستقرة. أما إذا كانت القيمة الإحصائية المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر من القيمة الجدولية فإننا نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  بعدم وجود جذر للوحدة وبالتالي السلسلة مستقرة.

الجدول رقم (5-03) : نتائج اختبار جذر الوحدة									
		Max Lags	ADF		PP		KPSS		Decision
			Level	1st diff.	Level	1st diff.	Level	1st diff.	
MMR	[2]	11	-1.229297(0)	-9.010125(0)	-1.252116(3)	-8.992292(3)	0.905916(7)	0.180437(3)	I(1)
			[0.6587]	[0.0000]	[0.6485]	[0.0000]			
	[3]	11	-0.978300(0)	-9.199976(0)	-1.185602(3)	-9.197365(2)	0.261327(7)	0.094099(3)	
			[0.9411]	[0.0000]	[0.9069]	[0.0000]			
	[1]	11	-2.116518(0)	-8.608760(0)	-1.979046(3)	-8.661969(4)	//	//	
			[0.0337]	[0.0000]	[0.0463]	[0.0000]			
CPI	[2]	11	-5.256344(4)	//	-2.068784(3)	-6.231079(3)	0.478467(6)	0.112040(3)	I(1)
			[0.0000]	//	[0.2577]	[0.0000]			
	[3]	11	-4.312772(4)	//	-1.962869(3)	-6.230136(2)	0.223138(6)	0.046974(3)	
			[0.0049]	//	[0.6129]	[0.0000]			
	[1]	11	-3.818856(5)	//	-2.008468(3)	-6.220010(3)	//	//	
			[0.0002]	//	[0.0433]	[0.0000]			
GAP	[2]	11	-3.198397(9)	//	-4.049182(2)	//	0.033268(4)	//	I(0)
			[0.0238]	//	[0.0019]	//			
	[3]	11	-3.120522(9)	//	-4.026252(2)	//	0.033268(4)	//	
			[0.1089]	//	[0.0112]	//			
	[1]	11	-3.238732(9)	//	-4.064633(2)	//	//	//	
			[0.0015]	//	[0.0001]	//			

ملاحظات:

- الرقم بين الأقواس ( ) يشير إلى فترة الإبطاء المثلى المستخدمة أوتوماتيكيا عند تطبيق اختبار ADF حسب معيار Schwarz info Criterion بأقصى فترة 11.  
 - الرقم بين الأقواس ( ) يشير إلى فترة الإبطاء المثلى المستخدمة أوتوماتيكيا عند تطبيق اختبار PP و KPSS حسب معيار Newey-West Bandwidth باستخدام Bartlett Kernel.

[2]، [3]، [1] تمثل مع وجود قاطع أو حد ثابت فقط، وجود حد ثابت واتجاه زمني وبدون حد ثابت وبدون اتجاه زمني على التوالي.

- الأرقام بين [ ] تمثل الاحتمالات عند مستويات معنوية 1%، 5% و 10%.

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

تشير نتائج جدول اختبار الاستقرار للمتغيرات محل القياس، أن هناك تضارب في حكم الاستقرار ما بين اختبار (ADF) و (PP, KPSS) فيما يخص متغيري (CPI) و (GAP) لذا قمنا باتخاذ القرار على أساس أنه من المعلوم أن اختبار (ADF) قائم على فرضية أن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية الانحدار الذاتي (Autoregressive process) بينما اختبار (PP) قائم على افتراض أكثر عمومية وهي أن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية (Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)). إذن اختبار (PP) له قدرة اختبارية أفضل

وهو أدق من اختبار (ADF) خاصة في حجم العينات الصغيرة حيث يقوم بعملية تصحيح غير معلمية<sup>1</sup> (Nonparametric) لإحصائية (t) لمعلمة ( $\delta$ ) حيث يأخذ بعين الاعتبار خطأ عدم تجانس التباين Heteroskedasticity. ومشكل الارتباط الذاتي Autocorrelation<sup>2</sup> لذا نعلم على نتائج اختبار (PP) و(KPSS) كما يلي:

معدل السوق النقدي (MMR) غير مستقر عند المستوى وعند إجراء الفرق الأول استقر وبالتالي المتغير (MMR) متكامل من الدرجة الأولى I(1).

الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI) غير مستقر عند المستوى وعند إجراء الفرق الأول استقر وبالتالي المتغير (CPI) متكامل من الدرجة الأولى I(1). أما فجوة الناتج (GAP) فمستقرة عند المستوى وبالتالي المتغير (GAP) متكامل من الدرجة الأولى I(0).

إذن لدينا مزيج من تكامل المتغيرات من الدرجة I(0) و I(1) مما يتطلب استخدام منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL

### 3.1.2.5- نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL:

هو اتجاه حديث جاء به كل من محمد هاشم بيسران وبهرام بيسران Hashem Pesaran & Pesaran Bahram (1997) Mohamed. Hashem & <sup>3</sup>Yongcheol Shin، محمد هاشم بيسران ويونغشيول شين (2001) Pesaran وريشارد سميث Richard J. Smith في (2001).

يستخدم هذا الأسلوب لاختبار وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في إطار نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع ARDL (Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach Cointegration the Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach).

<sup>1</sup> Régis Bourbonnais, Michel Terraza, (2010), « Analyse des séries temporelles », Applications à l'économie et à la gestion, Manuel et exercices corrigés, Paris, Dunod, 3<sup>ème</sup> édition, p178.

<sup>2</sup> Roman Kozhan, (2010), « Financial Econometrics with Eviews », Ventus publishing Aps, pp 73-74.

<sup>3</sup> M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin, (First Version:February,1995, Revised:January,1997) « An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to cointegration Analysis », Department of Applied Economics, University of Cambridge, England, pp 1-2.



(Lag framework) ويسمى أيضا باختبار الحدود<sup>1</sup> The Bounds Test بشرط أن تكون متكاملة من الدرجة I(0) أو I(1) فقط وأن لا تكون متكاملة من الدرجة I(2).

ومن ميزاته أنه لا يتطلب أن تكون جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى كاختبار أنجل وجرانجر & Engle (1987) جوهانسن (1988) Johansen و جوهانسن وجيزيليوس Johansen & Juselius (1990) التي تتطلب أن تكون جميع المتغيرات من نفس درجة التكامل المشترك أي I(1). بل أن تكون متكاملة إما من الدرجة I(1) أو من الدرجة I(2) أو تجمع بين الاثنين معا. من ميزاتهما أيضا، إمكانية استخدامها باعتبار أن تكون جميع متغيرات النموذج داخلية Endogenous. بالإضافة إلى أنه يقوم بتقدير معلمات النموذج قصيرة وطويلة الأجل Short & Long Run في وقت واحد وتعتبر أكثر كفاءة في حالة حجم عينة البيانات الصغيرة لأنه يتميز بالثبات.

وتتضمن طريقة اختبار الحدود لنماذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ Bounds Test Approach to Cointegration and Error-Correction Modelling لبيسران (2001) على اختبار معنوية المستويات المبطة للمتغيرات المعنية في تشكيل نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد Unrestricted Error Correction Model (UECM) لنموذج حدود الارتباط الذاتي المتباطئ الموزع بحيث نقوم بتلخيص الطريقة واختبار المتغيرات مباشرة في دراستنا كما يلي:

$$\Delta(MMR_t) = c + \lambda MMR_{t-1} + \beta_2 GAP_{t-1} + \beta_3 CPI_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_{1,i} * \Delta(MMR_{t-1}) + \sum_{i=0}^n \gamma_{2,i} * \Delta(GAP_{t-1}) + \sum_{i=0}^n \gamma_{3,i} * \Delta(CPI_{t-1}) + \varepsilon_t$$

C تمثل الجزء القاطع،  $\lambda$ : معلمة العلاقة طويلة المدى بين المتغير التابع (MMR) والمتغيرات المفسرة (CPI, GAP) من مواصفاتها أن تكون سالبة ومعنوية لتكون هناك علاقة طويلة الأجل،  $\Delta$  تمثل الفروق الأولى للمتغيرات،  $\gamma$  معلمات الفروق الأولى للعلاقة قصيرة المدى،  $\varepsilon$  حد الأخطاء العشوائية (التشويش الأبيض).

يتضح من نموذج ARDL أن معدل السوق النقدي MMR يمكن شرحه عن طريق قيمه المتباطئة، والقيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة. فالقيم المتباطئة للمتغير التابع (MMR) أدخلت لتأخذ في الحسبان تكيف معدلات السوق النقدي للمتغيرات التي تحدث في المتغيرات المستقلة. ولهذا، فإن نموذج ARDL يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل.

<sup>1</sup> M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, (2001), « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », Journal of Applied Econometrics, pp 290-292.

## 1.3.1.2.5- خطوات نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL:

1- تُقدر معاملات الأجل الطويل هذه باستخدام أسلوب الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع لبيسران وشين (1999) Shin & Pesaran والذي يتضمن تقدير نموذج تصحيح الخطأ المقيد في المعادلة (1) بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) ومن ثم استخدام معايير اختيار هيكل الإبطاء الأمثل لتوصيف الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع للأجل القصير.

2- اختيار فترات الإبطاء: اعتمدنا في اختيارنا لفترة الإبطاء على معيار أساسي هو شوارز (Schwarz) (SBC) (Bayesian Criterion) حيث يتم اختيار الفترة التي تُعطي أقل قيمة لهذا المعيار، حيث تم اختيار (1،2،0) أي فترة إبطاء واحدة بالنسبة لمعدل السوق النقدي و فترتين بالنسبة للرقم القياسي لأسعار المستهلكين ولا توجد فترة إبطاء بالنسبة لفجوة الناتج.

3- نقوم بتقدير المعادلة [1] وتم اختيار فترات الإبطاء على حسب معيار Schwarz Bayesian Criterion لنموذج ARDL والنتائج حسب الملحق رقم (5-04) مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (5-04): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل لنموذج ARDL

المعامل	المتغير
-0.799485	C
0.656834*	CPI
1.124003	Output Gap

\* معنوي عند 5%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Microfit.5.0

تكتب معادلة العلاقة طويلة الأجل بالشكل:

$$\text{Cointeq} = \text{MMR} - (0.6568 * \text{CPI} + 1.1240 * \text{Outputgap} - 0.7995)$$

نلاحظ من الجدول أن معامل الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI) معنوي عند 1% و 5% وبإشارة موجبة دلالة على وجود علاقة طردية ما بين الرقم القياسي لأسعار المستهلكين كمتغير مستقل ومعدل الفائدة (MMR) كمتغير تابع، فكلما ارتفع الرقم القياسي لأسعار المستهلكين ب1% ارتفع معدل السوق النقدي ب0.65%. أما معامل فجوة الناتج (GAP) فغير معنوية بإشارة موجبة نظرا للعلاقة الطردية بينه وبين المتغير التابع معدل الفائدة (MMR)، فارتفاع هذا المتغير ب1% سوف يرفع معدل السوق النقدي ب1.12%.

4- نقوم باختبار العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة وإن وُجدت نقوم بتقدير معلمات توازن المدى الطويل ثم معلمات المدى القصير لنموذج تصحيح الخطأ الديناميكي وذلك بتحديد القيم الحرجة الدنيا والعليا\* (Lower and Upper bounds) لإحصائية (F) تحت اختبار الفرضية العدمية بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج أي:  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  مقابل الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات  $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ .

نستخدم اختبار والد والذي يعتبر من أهم الاختبارات في النموذج التي تقرر بوجود أم عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، فإذا كانت قيمة إحصائية F المحسوبة\*\* أكبر من الحد الأعلى (I1) نرفض فرض العدم أي توجد علاقة تكامل مشترك وإذا كانت أقل من الحد الأدنى (I0) أي نقبل فرض العدم. وإذا وقعت قيمة F المحسوبة بين الحدين الأدنى والأعلى فإن النتيجة تكون غير حاسمة Inconclusive result.

نقوم بحساب إحصائية F باستخدام اختبار وولد Wald Test بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews.9). يتبين من جدول اختبار وولد أن قيمة إحصائية F تساوي 7.626776 ونقارنها مع القيم الحرجة الدنيا والعليا التي جاء بها كل محمد هاشم بيسران، يونغشيول شين وريشارد سميث<sup>1</sup> عند مستويات معنوية 1%، 2.5%، 5% و 10% (الملحق رقم (05-5)) كما يلي:

الجدول رقم (05-5): اختبار وولد لحساب إحصائية F

عدد المتغيرات المستقلة K	القيمة	الاختبار الإحصائي
2	7.626776	إحصائية F
الحد الأعلى I1	الحد الأدنى I0	المعنوية
3.35	2.63	% 10
3.87	3.1	% 5
4.38	3.55	% 2.5
5	4.13	% 1

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

\* حد القيمة الحرجة الدنيا تفترض أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر (I(0))، مما يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، بينما يفترض الحد الأعلى أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة واحد (I(1))، مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المعنوية.

\*\* حسب جداول اختبار الحدود لإحصائية F التي اقترحها بيسران وآخرون عند مستوى معنوية: 1%، 2.5%، 5%، 10%

<sup>1</sup> M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, (june 2001), « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », Journal of Applied Econometrics, Volume 16, Issue 3, pp 300-301.

نلاحظ من جدول اختبار الحدود لبيسران وآخرون أن إحصائية  $F$  المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة عند مستويات المعنوية: 1%، 2.5%، 5% و 10% ومنه النتيجة: نرفض اختبار الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة المدى تتجه من المتغيرات المستقلة إلى المتغير التابع. سنقوم باختبار نموذج تصحيح الخطأ (ECM(-1)) بتقدير المعادلة [1] بطريقة المربعات الصغرى وتم اختيار فترات الإبطاء على حسب معيار Schwarz Bayesian Criterion لنموذج ARDL كالاتي:

حيث:  $\lambda$  سرعة معامل تصحيح الخطأ بعد حدوث صدمة (Shock)،  $EC_{t-1}$  حد تصحيح الخطأ الناتج عن نموذج التكامل المقدر.

الجدول رقم (06-5): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغير	المعامل
D(CPI)	0.027234
D(CPI(-1))	-0.099226**
OUTPUTGAP	0.004242
ECM(-1)	-0.086468**

\*\*معنوي عند 5%.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Microfit.5.0

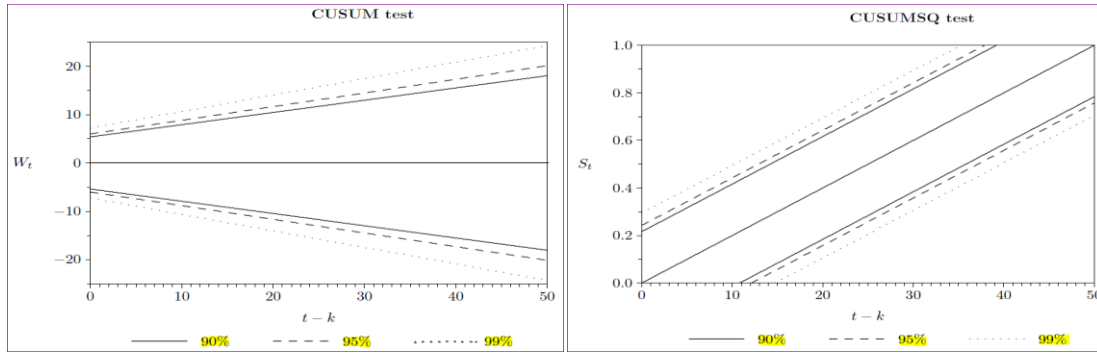
أظهرت نتائج تصحيح الخطأ حسب الملحق رقم (06-5) أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ يكشف عن سرعة أو بطيء عودة المتغيرات إلى حالة التوازن، ويجب أن يكون هذا المعامل معنوياً وسالب الإشارة للكشف عن وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة. وتشير القيمة المطلقة لمعامل حد تصحيح الخطأ إلى سرعة استعادة حالة التوازن، وتظهر الإشارة السالبة تقارب النموذج الحركي على المدى القصير. ويُعبر المعامل السالب والمعنوي ببيان العلاقة طويلة الأجل للنموذج. فقد قُدرت قيمة معامل (ECM(-1)) بإشارة سالبة ب (-0.086468) أي 9% من أسباب عدم التوازن تختفي بعد مرور 12.5 فترة وذات دلالة إحصائية عند مستوى 5% أي أن الانحرافات في المدى القصير يتم تصحيحها في المدى الطويل بسرعة تكيف Speed of Adjustment 8% للعودة لوضع التوازن. وسنقوم بتأكيد فعالية النتائج المحصل عليها باستخدام مجموعة من الاختبارات كاختبار مشكلة ارتباط البواقي واختبار مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء واختبار استقرار النموذج كما يلي:

\* ECM حد تصحيح الخطأ وهي قيمة إبطاء بواقي انحدار معادلة التكامل طويلة المدى.

## - اختبار استقرار النموذج: Stability Test

هناك العديد من الدراسات التي استخدمت البواقي المتكررة<sup>1</sup> Recursive Residuals وخصوصا براون، ديربن وإفانس Brown, Durbin & Evans (1975) باختبار التغيرات الهيكلية على مدى الزمن<sup>2</sup>، حيث استخدمنا اختبار المجموع التراكمي (Cumulative Sum of squares) واختبار المجموع التراكمي للمربعات (CUSUM (Cumulative Sum of squares)) لدراسة استقرارية النموذج المقدر على مدى الزمن حيث قاموا بتحديد خطي الحدود الجدولية (مجال الثقة) عند مستويات 1%، 5% و 10% فإذا تجاوز خط البيانات المدرس (Plot) خط الحدود نستنتج أن هناك تغيرات وتقلبات هيكلية مما يؤدي إلى نتائج متحيزة وغير قابلة للثقة، كما يوضحه الشكل التالي:<sup>3</sup>

الشكل رقم (5-11): مجال الثقة بالنسبة لاختباري CUSUMSQ &amp; CUSUM



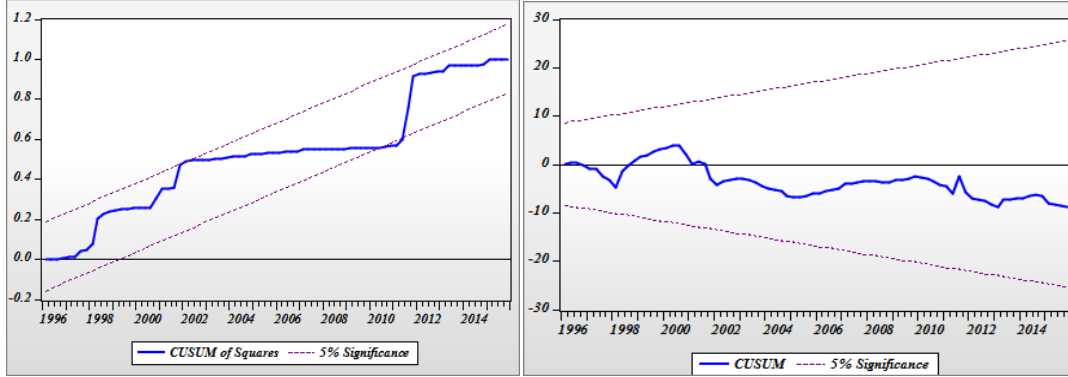
لكي نتأكد من خلو المعطيات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام هذين الاختبارين حيث يعدان من أهم الاختبارات في هذا المجال، وذلك لأنه يوضح أمرين مهمين وهما وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد (Long Run Coefficients) مع قصيرة الأمد (Short Run Coefficients) بالإضافة إلى أن هذا الاختبار من أهم الاختبارات المستخدمة والمصاحبة لمنهجية (ARDL) المستخدمة في هذه الدراسة.

<sup>1</sup> Brown, Durbin & Evans (1975), Galpin & Hawkins (1984), Harvey (1989), Johnston (1984), Werner Ploberger (1989), Ploberger, Walter Krämer & Alt (1989) & Westlund & Tornkvist (1989).

<sup>2</sup> Badi H. Baltagi, (2011), « Econometrics », Springer Texts in Business and Economics, Fifth Edition, New York, USA, p 193.

<sup>3</sup> Hisashi Tanikazi, « Asymptotically Exact Confidence Intervals of CUSUM and CUSUMSQ Tests : A numerical Derivation Using Simulation Technic », Faculty of Economics, Kobe University, Japan, p04, available online at : <http://www2.econ.osaka-u.ac.jp/~tanizaki/cv/papers/cusum.pdf>

الشكل رقم (5-12): اختبار استقرار النموذج باستخدام اختباري CUSUMSQ &amp; CUSUM



المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Microfit.5.0

يظهر من خلال شكل نتائج اختبارات CUSUMSQ & CUSUM، أنه ليس هناك أي تغيير هيكلي في البيانات المستخدمة في الدراسة، ويتضح ذلك من خلال بقاء جميع الأخطاء ممثلة بالخط الأزرق في النموذج قيد الدراسة محصوراً بين خطي (حدود الثقة) الجدولية للاختبارين ولم يتم تجاوز هذه الحدود عند مستوى معنوية (5%) ماعداً بعض الانحراف البسيط خارج الحدود ولكن سرعان ما يعود. كما يتضح أيضاً من هذين الاختبارين أن هناك استقرار وثبات المقدرات وانسجاماً بين نتائج المعلمات عبر فترة الدراسة.

#### - اختبار مشكلة ارتباط البواقي: Residual serial correlation Test

الجدول رقم (5-07): الاختبار الذاتي للبواقي (LM Test)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.042994	Prob. F(2,78)	0.9579
Obs*R-squared	0.094703	Prob. Chi-Square(2)	0.9538

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

من خلال نتائج اختبار لاغرانج لمشكلة ارتباط البواقي Lagrange Multiplier test of residual serial correlation يتبين أن احتمال إحصائية  $F$  غير معنوية وبالتالي نقبل الفرضية العدمية بعدم وجود مشكلة ارتباط البواقي.

- اختبار تجانس تباينات الأخطاء: Homoskedasticity

تم فحص اختبار تجانس تباينات الأخطاء عن طريق Breusch-Pagan-Godfrey وتبين أن احتمال إحصائية  $F$  غير معنوية (0.6114) وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تُقر بتجانس تباينات الأخطاء في النموذج (Homoskedasticity).

الجدول رقم (08-5): اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لتجانس تباينات الأخطاء

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.825808	Prob. F(5,80)	0.5350
Obs*R-squared	4.220867	Prob. Chi-Square(5)	0.5181
Scaled explained SS	13.46463	Prob. Chi-Square(5)	0.0194

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

2.2.5- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة وتحديد درجة التكامل في تونس:

1.2.2.5- الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في تونس:

الجدول رقم (09-5): الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في تونس

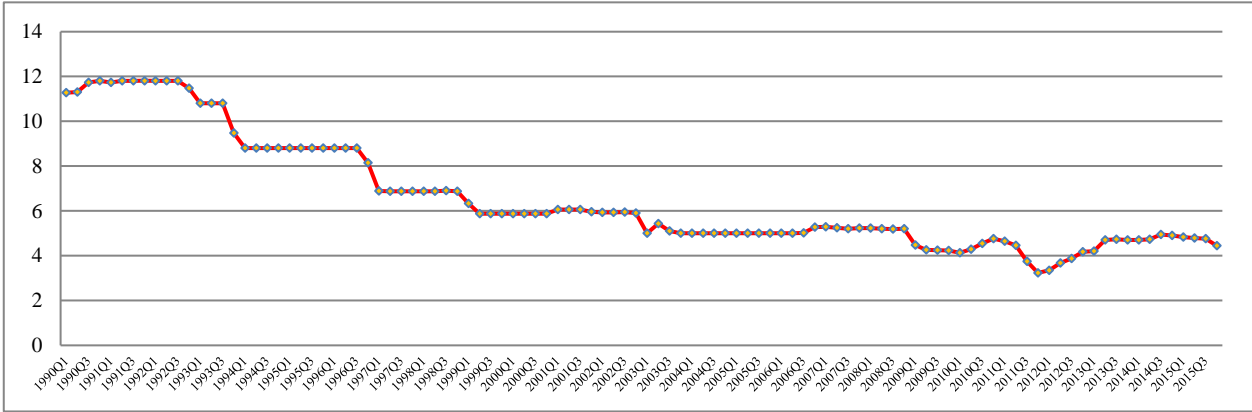
المشاهدات	مجموع الانحرافات المربعة	المجموع	الاحتمال	جارك بيرا	النفط	الالتواء	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الوسيط	الوسط الحسابي	المتغيرات
104	632.8248	682.8458	0.000115	18.14230	2.745287	1.015112	2.478695	3.236667	11.81250	5.658333	6.565825	MMR
104	258.7694	439.3285	0.257396	2.714275	3.078939	0.393745	1.585031	1.187338	8.852785	4.207874	4.224313	GPI
104	159.6842	-0.287546	0.356523	2.062712	2.310072	0.001575	1.245123	-2.583776	2.647433	-0.039341	-0.002765	GAP

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

يظهر من الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة ما يلي:

تتكون السلسلة (MMR) من 104 مشاهدة ممتدة من Q1-1990 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي (6.565825) بقيمة عظمى سُجلت في بداية الفترة (Q4-1991) ب (11.81250%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الرابع من سنة 2011 ب (3.236667%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفها معدل السوق النقدي في تونس على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى وسيطي (5.658333%) وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره (2.478695) ونستطيع تمثيل السلسلة في الشكل التالي:

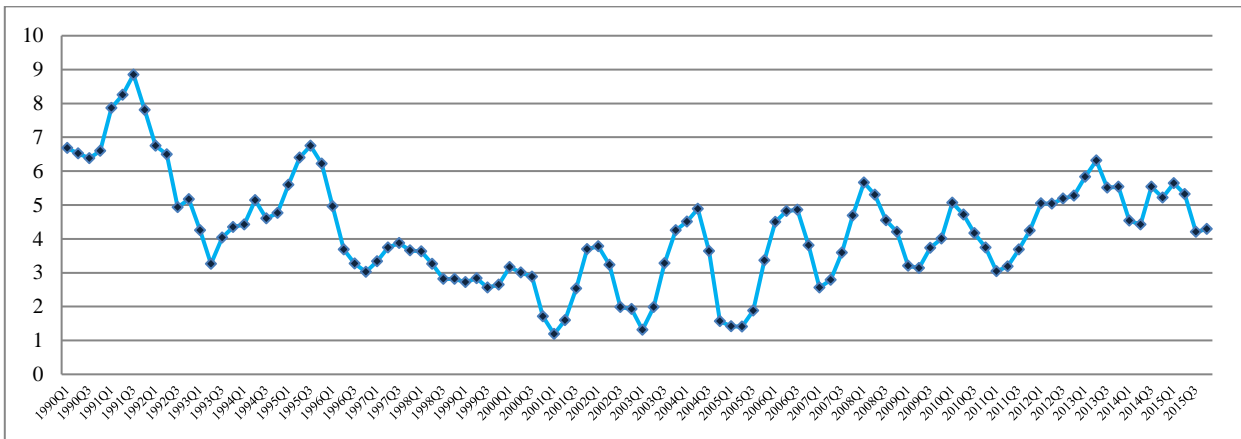
الشكل رقم (5-13): تطور معدل السوق النقدي في تونس (1990-2015)



Source : International Financial Statistics Database at: <http://www.imf.org>

تتكون السلسلة (CPI) من 104 مشاهدة ممتدة من Q1-1990 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي (4.224313%) بقيمة عظمى سُجلت في بداية الفترة (Q3-1991) ب (8.852785%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الأول من سنة 2001 ب (1.187338%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفتها التغيرات الربعية بالنسبة المئوية لمعدلات تضخم أسعار الاستهلاك في تونس على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى وسيطي (4.207874%) وتنتشت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره (1.585031) ونستطيع تمثيل السلسلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (5-14): تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك في تونس (1990-2015)

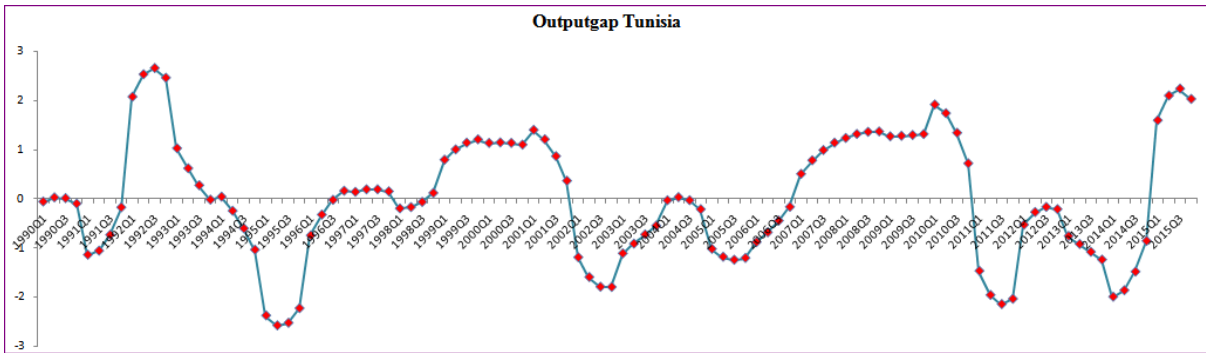


Source : International Financial Statistics Database at: <http://www.imf.org>



تتكون السلسلة (OutputGap) من 104 مشاهدة ممتدة من Q1-1990 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي يقدر ب (-0.002765%) بقيمة عظمى سُجلت في الفترة (Q3-1992) ب (2.647433%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الثاني من سنة 1995 ب (-2.583776%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفتها التغيرات الربعية بالنسبة للتغيرات بالنسبة المئوية لفجوة الناتج في تونس على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى وسيطي (-0.039341%) وتتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره (1.245123) ونستطيع تمثيل السلسلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (5-15): تطور فجوة الناتج في تونس (1990-2015)



المصدر: نتائج اختبار جذر الوحدة للبرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

### 2.2.2.5- اختبار جذر الوحدة:

الجدول رقم (5-10) : نتائج اختبار جذر الوحدة									
		Max Lags	ADF		PP		KPSS		Decision
			Level	1st diff.	Level	1st diff.	Level	1st diff.	
MMR	[2]	12	-1.837170(0)	-7.578314(0)	-1.772479(1)	-7.578314(0)	1.060938(8)	0.259715(2)	I(1)
			[0.3608]	[0.0000]	[0.3922]	[0.0000]			
	[3]	12	-0.989508(0)	-7.693889(0)	-1.180416(1)	-7.601582(3)	0.280009(8)	0.056751(0)	
			[0.9403]	[0.0000]	[0.9088]	[0.0000]			
	[1]	12	-2.856259(0)	-7.294619(0)	-2.597450(1)	-7.264173(3)	//	//	
			[0.0046]	[0.0000]	[0.0097]	[0.0000]			
CPI	[2]	12	-2.568280(4)	-11.10189(3)	-2.277495(39)	-6.670125(35)	0.340319(7)	0.500000(102)	I(1)
			[0.1030]	[0.0000]	[0.1812]	[0.0000]			
	[3]	12	-2.220415(4)	-11.41747(3)	-2.089480(40)	-7.525924(34)	0.297218(7)	0.500000(102)	
			[0.4729]	[0.0000]	[0.5452]	[0.0000]			
	[1]	12	-1.481578(4)	-11.10515(3)	-	-6.644191(36)	//	//	
			[0.1289]	[0.0000]	[0.2285]	[0.0000]			

GAP	[2]	12	-3.620894(9)	//	-3.007789(5)	-6.465406(33)	0.039304(7)	//	I(1)
			[0.0070]	//	[0.0375]	[0.0000]			
	[3]	12	-3.560575(9)	//	-2.981430(5)	-6.453706(33)	0.039265(7)	//	
			[0.0388]	//	[0.1425]	[0.0000]			
	[1]	12	-3.631136(9)	//	-3.022787(5)	-6.488270(32)	//	//	
			[0.0004]	//	[0.0028]	[0.0000]			

المصدر: نتائج اختبار جذر الوحدة للبرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

ملاحظات:

- الرقم بين الأقواس ( ) يشير إلى فترة الإبطاء المثلى المستخدمة أوتوماتيكيا عند تطبيق اختبار ADF حسب معيار Schwarz info Criterion بأقصى فترة 12.  
- الرقم بين الأقواس ( ) يشير إلى فترة الإبطاء المثلى المستخدمة أوتوماتيكيا عند تطبيق اختبار PP و KPSS حسب معيار Newey-West Bandwidth باستخدام Bartlett Kernel.

- [2]، [3]، [1] تمثل مع وجود قاطع أو حد ثابت فقط، وجود حد ثابت واتجاه زمني وبدون حد ثابت وبدون اتجاه زمني على التوالي.  
- الأرقام بين [ ] تمثل الاحتمالات عند مستويات معنوية 1%، 5% و 10%.

يتبين من جدول اختبار جذر الوحدة أن جميع متغيرات الدراسة غير مستقرة عند المستوى حيث أن جميع القيم المقدرة هي أقل من القيم الجدولية (الحرجة) في قيمتها المطلقة، الأمر الذي يعني أنها غير معنوية إحصائياً. وعليه، فإنه تم قبول فرضية العدم القائلة بعدم سكون المتغيرات موضع الدراسة في مستوياتها ورفض الفرضية البديلة التي تُقر باستقرارية السلاسل الزمنية. وبعد أخذ الفرق الأول استقرت أي تم رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة، إذن معدل السوق النقدي (MMR)، الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI) وفجوة الناتج (Output Gap) مستقرة عند الفرق الأول أي أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى I(1). وبالتالي هناك إمكانية وجود علاقة خطية بين المتغيرات في المدى الطويل. يمكن تطبيق أسلوب جوهانسن للتكامل المشترك لمعرفة العلاقة التوازنية بين المتغيرات الاقتصادية في الأجل الطويل.

نظراً إلى أن اختبار جذر الوحدة أكد أن جميع المتغيرات المستخدمة في الدراسة كانت متكاملة من الرتبة الأولى، كما سبق ذكره، نقوم بتحديد فترات الإبطاء المثلى استناداً إلى المعايير الخمسة وهي: معيار أكايك Akaike Information Criterion (AIC) وشوارز Schwarz Information Criterion (SIC). كما أضافت الدراسات الحديثة مجموعة أخرى من المعايير التي تسمح باختيار عدد فترات التباطؤ الزمني المثلى، فإلى جانب المعيارين السابقين استخدمت الدراسات معيار الاختبار المعدل لنسبة الاحتمالية Likelihood Ratio (LR)، معيار هانان-كوينن Hannan-Quinn (HQ)، وكذلك معيار خطأ التنبؤ النهائي Final Prediction Error (FPE) وذلك بهدف التأكد من النتائج والقدرة على الاختيار عند اختلاف نتائج معياري أكايك (AIC) وشوارز (SIC).

الجدول رقم (5-11): اختبار عدد فترات التباطؤ المتلى

فترات الإبطاء	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-524.9071	NA	11.99436	10.99807	11.07820	11.03046
1	-189.5322	642.8020	0.013368	4.198587	4.519130	4.328156
2	-158.9288	56.74374	0.008529	3.748517	4.309468*	3.975262
3	-146.1147	22.95854	0.007889	3.669057	4.470416	3.992979
4	-139.2882	11.80416	0.008277	3.714338	4.756105	4.135437
5	-104.9708	57.19580	0.004906	3.186891	4.469065	3.705166
6	-88.65547	26.17244*	0.004240*	3.034489*	4.557071	3.649941*
7	-85.66121	4.616149	0.004848	3.159608	4.922598	3.872238
8	-78.24633	10.96785	0.005071	3.192632	5.196029	4.002438

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

أثبتت نتائج اختبار عدد فترات الإبطاء الزمني اختيار 6 فترات تباطؤ زمنية، بغرض الحصول على أفضل علاقة ديناميكية بين متغيرات الدراسة.

### 3.2.2.5- اختبار التكامل المشترك: Cointegration Test

ظهر مصطلح التكامل المشترك في الثمانينات على يد كلايف غرانجر (Clive Granger) (1981)، غرانجر وويس (Granger & Weiss) (1983)، روبرت إنجل وجرانجر (Granger & Robert Engle) (1987)، جوهانسن (1988) وجوهانسن سوران وكاتارينا جوسليوس<sup>1</sup> (Johansen Soren & Katarina Juselius) (1990).  
تختبر طريقة إنجل وجرانجر بواقى انحدار التكامل المشترك، في حين تختبر طريقة جوهانسن عدد علاقات التكامل المشترك في نظام متجهات الانحدار الذاتي (VAR) ويؤخذ في هذين الاختبارين عدد من حدود التباطؤ لاستبعاد الارتباط الذاتي.

عرف غرانجر (1983) التكامل المشترك على أنه تقنية تركز على السلاسل الزمنية غير المستقرة، في حين تكون التركيبات أو التوليفات الخطية linear combinations فيما بينها مستقرة. ويرتكز اختبار التكامل المشترك على الخوارزمية التي اقترحها كل من إنجل وجرانجر (Granger & Engle) عام 1987 وتشمل خطوتين هما:  
الخطوة 1: اختبار درجة تكامل المتغيرين وهو الشرط الضروري للتكامل بحيث ينبغي أن تكون السلسلتين متكاملتين من نفس الدرجة.

<sup>1</sup> Søren Johansen, Katarina Juselius, (1990), « Maximum Likelihood estimation and Inference on Cointegration - with applications to the demand for money », Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52, 2, p 169, available online at : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x/epdf>

الخطوة 2: تقدير العلاقة طويلة المدى بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS. ويجب أن تكون سلسلة البواقي مستقرة عند المستوى، فإذا كانت مستقرة يمكننا من تقدير نموذج تصحيح الخطأ.

حسب غونزالو Gonzalo<sup>1</sup>، من خلال تجارب بواسطة طريقة مونت كارلو Monte Carlo تم تفضيل اختبار جوهانسن على إنجل وغرانجر ذي الخطوتين حتى في حالة نموذج مكون من متغيرين لعدة اعتبارات منها احتمال وجود أكثر من متجه للتكامل المشترك في حال المتغيرات المتعددة.

#### أ- اختبار جوهانسن للتكامل المشترك Johansen Cointegration Test:

لتحديد عدد أشعة التكامل المشترك، اقترح جوهانسن إجراء اختبارين لنسبة الإمكانية العظمى Likelihood ratio tests<sup>2</sup>: اختبار الأثر The trace test واختبار القيمة الذاتية العظمى The maximum eigenvalue test.

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^k Ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T Ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

حيث: T عدد المشاهدات،  $\lambda_i$  متجهات ذاتية، k عدد المتغيرات، r رتبة المصفوفة.

وسنقوم بإجراء اختبار جوهانسن للتكامل المشترك Johansen Cointegration Test في البرنامج الإحصائي إفيوز والذي يعطي النتائج مباشرة تحت فرضيات اختبار التكامل المشترك لا اختبار الأثر واختبار القيمة الذاتية العظمى التالية:

#### ب- اختبار الأثر: The trace test

\*الفرضية H<sub>0</sub>: عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي:

$$\text{Trace Statistic} < \text{Critical Value } 5\% \Rightarrow \text{Accept Null Hypothesis}$$

\*الفرضية H<sub>1</sub>: وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي:

$$\text{Trace Statistic} > \text{Critical Value } 5\% \Rightarrow \text{Reject Null Hypothesis \& Accept Alternative Hypothesis}$$

<sup>1</sup> Gonzalo, (1994), « Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships », Journal of Econometrics 60, North Holland, p 225. Available online at : <http://www.eco.uc3m.es/~jgonzalo/teaching/PhDTIMEseries/gonzalojec94.pdf>

<sup>2</sup> Soren Johansen, (1988), « Statistical Analysis of Cointegration Vectors », Journal of Economic Dynamics and Control 12, North-Holland, pp 233-234, available online at: <http://nhjy.hzau.edu.cn/kech/hgjx/Article/UploadFiles/tese/xuexiziyuan/jdwxzd/lw/12.pdf>

الجدول رقم (5-12): اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (اختبار الأثر)

اختبار الأثر Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
الاحتمالية Prob.**	القيمة الحرجة 0.05 Critical Value	إحصائية الأثر Trace Statistic	القيمة الذاتية Eigenvalue	عدد متجهات التكامل (No. of CE(s))
0.0250	29.79707	32.32706	0.157831	لا شيء*
0.0471	15.49471	15.66498	0.134313	على الأكثر 1*
0.1957	3.841466	1.674543	0.017115	على الأكثر 2

- يدل اختبار الأثر على وجود متجهين عند مستوى 5%.

\* رفض الفرضية العدمية عند مستوى 5%.

\*\* MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

نلاحظ أن القيمة المحسوبة لإحصائية الأثر  $\lambda_{trace} = 32.32706$ ،  $\lambda_{trace} = 15.66498$  أكبر من القيمة الحرجة 29.79707 و 15.49471 على التوالي عند مستوى 5% إذن نرفض الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود متجهين تكامليين مشتركين.

### ج- اختبار القيمة الذاتية العظمى The Maximum Eigenvalue Test

\*الفرضية  $H_0$ : عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي:

Max-eigenvalue Statistic < Critical Value 5%  $\Rightarrow$  Accept Null Hypothesis

\*الفرضية  $H_1$ : وجود تكامل مشترك بين المتغيرات أي:

Max-eigenvalue Statistic > Critical Value 5%  $\Rightarrow$  Reject Null Hypothesis & Accept Alternative Hypothesis

الجدول رقم (5-13): اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (اختبار القيمة الذاتية العظمى)

اختبار القيمة الذاتية العظمى Unrestricted Cointegration Rank Test (The maximum eigenvalue)				
الاحتمالية Prob.**	القيمة الحرجة 0.05 Critical Value	إحصائية القيمة الذاتية العظمى Max-Eigen Statistic	القيمة الذاتية Eigenvalue	عدد متجهات التكامل (No. of CE(s))
0.1885	21.13162	16.66208	0.157831	لا شيء*
0.0552	14.26460	13.99044	0.134313	على الأكثر 1
0.1957	3.841466	1.674543	0.017115	على الأكثر 2

- يدل اختبار القيمة الذاتية العظمى على عدم وجود متجهات عند مستوى 5%.

\* رفض الفرضية العدمية عند مستوى 5%.

\*\* MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

نلاحظ أن القيمة المحسوبة لإحصائية القيمة الذاتية العظمى  $\lambda_{max} = 16.66208$  ،  $\lambda_{max} = 13.99044$  ،  $\lambda_{max} = 1.674543$  أقل من القيمة الحرجة  $21.13162$  ،  $14.26460$  و  $3.841466$  على التوالي عند مستوى 5% إذن نقبل الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود متجهات تكاملية مشتركة.

**ملاحظة:** على العموم، نعتمد في هذه الدراسة على اختبار الأثر (Trace Test) نظرا لقوته في إيجاد المتجهات. يقوم اختبار جوهانسن بتحديد عدد علاقات التكامل المشترك ولكن لا يبين المتغيرات المتكاملة.

**الجدول رقم (5-14) : نتائج اختبار جذر الوحدة للبوياي**

		Max Lags	ADF	PP	KPSS	Decision
			Level	Level	Level	
RESID	[2]	12	-9.558671(0)	-9.559254(1)	0.117540(1)	I(0)
			[0.0000]	[0.0000]		
	[3]	11	-9.518881(0)	-9.519286(1)	0.117061(1)	
			[0.0000]	[0.0000]		
	[1]	11	-9.608081(0)	-9.608651(1)		
			[0.0000]	[0.0000]		

**الجدول رقم (5-15) : صورة الارتباط للبوياي (Correlogram)**

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.046	0.046	0.2229	0.637
		2	-0.100	-0.102	1.2810	0.527
		3	0.040	0.050	1.4493	0.694
		4	0.035	0.020	1.5823	0.812
		5	-0.065	-0.060	2.0445	0.843
		6	-0.096	-0.087	3.0580	0.802
		7	-0.056	-0.063	3.4114	0.845
		8	0.084	0.079	4.2057	0.838
		9	0.103	0.098	5.4048	0.798
		10	0.000	0.013	5.4048	0.863
		11	0.030	0.034	5.5118	0.904
		12	0.105	0.077	6.7991	0.871
		13	0.015	0.007	6.8242	0.911
		14	-0.126	-0.096	8.7350	0.848
		15	-0.003	0.025	8.7360	0.891
		16	0.092	0.082	9.7904	0.877
		17	-0.067	-0.064	10.344	0.889
		18	-0.008	0.025	10.353	0.920
		19	-0.033	-0.065	10.495	0.940
		20	-0.002	-0.031	10.496	0.958
		21	0.090	0.072	11.566	0.951
		22	0.024	0.039	11.645	0.964
		23	-0.172	-0.156	15.614	0.871
		24	0.206	0.211	21.382	0.616
		25	-0.089	-0.181	22.465	0.609
		26	-0.089	0.006	23.564	0.601
		27	0.048	0.051	23.895	0.636
		28	0.002	-0.041	23.896	0.687
		29	-0.033	-0.008	24.059	0.726
		30	-0.036	-0.028	24.252	0.760
		31	-0.074	-0.101	25.067	0.765
		32	-0.037	-0.043	25.271	0.795
		33	-0.098	-0.147	26.742	0.771
		34	-0.074	-0.051	27.599	0.773
		35	-0.041	-0.010	27.860	0.799
		36	0.006	-0.039	27.865	0.832

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

تبين نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (Trace test) وجود متجهين تكاملين وبالتالي، رفض الفرضية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات عند مستوى 5% وقبول الفرضية البديلة. نستنتج أن هناك علاقة طويلة المدى بين المتغيرات ورتبة المصفوفة تساوي 2 وسنعرض فيما يلي نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (Vector Error Correction Model « VECM »).

#### 4.2.2.5- نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ « VECM »:

نقوم بتقدير معادلة نموذج تصحيح الخطأ كما يلي:

$$D(MMR) = C(1)*(MMR(-1) + 2.4180905909*OUTPUTGAP(-1) - 6.27705658732) + C(2)*(CPI(-1) - 7.14849513639*OUTPUTGAP(-1) - 4.04495523741) + C(3)*D(MMR(-1)) + C(4)*D(MMR(-2)) + C(5)*D(MMR(-3)) + C(6)*D(MMR(-4)) + C(7)*D(MMR(-5)) + C(8)*D(MMR(-6)) + C(9)*D(CPI(-1)) + C(10)*D(CPI(-2)) + C(11)*D(CPI(-3)) + C(12)*D(CPI(-4)) + C(13)*D(CPI(-5)) + C(14)*D(CPI(-6)) + C(15)*D(OUTPUTGAP(-1)) + C(16)*D(OUTPUTGAP(-2)) + C(17)*D(OUTPUTGAP(-3)) + C(18)*D(OUTPUTGAP(-4)) + C(19)*D(OUTPUTGAP(-5)) + C(20)*D(OUTPUTGAP(-6)) + C(21)$$

$$D(CPI) = C(22)*(MMR(-1) + 2.4180905909*OUTPUTGAP(-1) - 6.27705658732) + C(23)*(CPI(-1) - 7.14849513639*OUTPUTGAP(-1) - 4.04495523741) + C(24)*D(MMR(-1)) + C(25)*D(MMR(-2)) + C(26)*D(MMR(-3)) + C(27)*D(MMR(-4)) + C(28)*D(MMR(-5)) + C(29)*D(MMR(-6)) + C(30)*D(CPI(-1)) + C(31)*D(CPI(-2)) + C(32)*D(CPI(-3)) + C(33)*D(CPI(-4)) + C(34)*D(CPI(-5)) + C(35)*D(CPI(-6)) + C(36)*D(OUTPUTGAP(-1)) + C(37)*D(OUTPUTGAP(-2)) + C(38)*D(OUTPUTGAP(-3)) + C(39)*D(OUTPUTGAP(-4)) + C(40)*D(OUTPUTGAP(-5)) + C(41)*D(OUTPUTGAP(-6)) + C(42)$$

$$D(OUTPUTGAP) = C(43)*(MMR(-1) + 2.4180905909*OUTPUTGAP(-1) - 6.27705658732) + C(44)*(CPI(-1) - 7.14849513639*OUTPUTGAP(-1) - 4.04495523741) + C(45)*D(MMR(-1)) + C(46)*D(MMR(-2)) + C(47)*D(MMR(-3)) + C(48)*D(MMR(-4)) + C(49)*D(MMR(-5)) + C(50)*D(MMR(-6)) + C(51)*D(CPI(-1)) + C(52)*D(CPI(-2)) + C(53)*D(CPI(-3)) + C(54)*D(CPI(-4)) + C(55)*D(CPI(-5)) + C(56)*D(CPI(-6)) + C(57)*D(OUTPUTGAP(-1)) + C(58)*D(OUTPUTGAP(-2)) + C(59)*D(OUTPUTGAP(-3)) + C(60)*D(OUTPUTGAP(-4)) + C(61)*D(OUTPUTGAP(-5)) + C(62)*D(OUTPUTGAP(-6)) + C(63)$$

الجدول رقم (5-16): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ «VECM»:

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
<b>C(1)</b>	<b>-0.027641</b>	<b>0.012301</b>	<b>-2.247010</b>	<b>0.0275</b>
C(2)	-0.006563	0.005803	-1.131053	0.2616
C(3)	0.183743	0.116124	1.582301	0.1177
C(4)	-0.141047	0.118777	-1.187493	0.2387
C(5)	0.005012	0.118644	0.042241	0.9664
C(6)	-0.007667	0.114651	-0.066876	0.9469
C(7)	-0.035561	0.106868	-0.332759	0.7402
C(8)	-0.133575	0.107485	-1.242729	0.2178
C(9)	-0.074578	0.061894	-1.204927	0.2320
C(10)	0.142407	0.061804	2.304161	0.0239
C(11)	0.077724	0.054461	1.427146	0.1576
C(12)	0.004756	0.055587	0.085556	0.9320
C(13)	-0.012121	0.070457	-0.172034	0.8639
C(14)	0.056376	0.066373	0.849374	0.3983
C(15)	0.034315	0.075616	0.453804	0.6513
C(16)	0.061754	0.088061	0.701264	0.4853
C(17)	0.026147	0.064098	0.407923	0.6845
C(18)	-0.043399	0.069022	-0.628767	0.5314
C(19)	0.047200	0.082150	0.574561	0.5673
C(20)	0.003278	0.082562	0.039705	0.9684
C(21)	-0.084870	0.032038	-2.648999	0.0098
R-squared	0.323803	Mean dependent var		-0.075979
Adjusted R-squared	0.145856	S.D. dependent var		0.292152
S.E. of regression	0.270006	Akaike info criterion		0.408271
Sum squared resid	5.540667	Schwarz criterion		0.965682
Log likelihood	1.198876	Hannan-Quinn criter.		0.633661
F-statistic	1.819664	Durbin-Watson stat		2.012209
Prob(F-statistic)	0.033172			

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

يبين الجدول رقم (5-16) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ. ومن هذا الجدول نلاحظ أن المعامل **C(1)** حد تصحيح الخطأ ECT والذي يقيس سرعة تصحيح العلاقة في الأجل القصير تجاه مسار التكامل المشترك (التوازن طويل الأجل) (Speed of Adjustment towards equilibrium) أنه سالب الإشارة **-0.027641** ومعنوي عند 5% (**0.0275**) إذن هناك علاقة سببية طويلة المدى من CPI وGAP نحو MMR.

وسنقوم باختبار العلاقات الديناميكية السببية قصيرة المدى بإجراء اختبار وولد Wald Test من CPI وGAP نحو MMR.

الجدول رقم (5-17): اختبار وولد للعلاقة قصيرة المدى من CPI نحو MMR

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	<b>2.475716</b>	(6, 76)	<b>0.0306</b>
Chi-square	14.85430	6	0.0214
<b>Null Hypothesis: C(9)=C(10)=C(11)=C(12)=C(13)=C(14)=0</b>			

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)



يظهر من نتائج اختبار وولد أن إحصائية  $F$  معنوية عند 5% وبالتالي نرفض الفرضية العدمية التي تنص على أن المعاملات معدومة  $C(9)=C(10)=C(11)=C(12)=C(13)=C(14)=0$  (لا توجد علاقة قصيرة المدى) ونقبل الفرضية البديلة على أن المعاملات لا تساوي الصفر  $C(9) \neq C(10) \neq C(11) \neq C(12) \neq C(13) \neq C(14) \neq 0$  أي أن هناك علاقة سببية قصيرة المدى من الرقم القياسي لأسعار المستهلكين نحو معدل السوق النقدي.

الجدول رقم (5-18): اختبار وولد للعلاقة قصيرة المدى من  $GAP$  نحو  $MMR$

Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	0.450813	(6, 76)	0.8422
Chi-square	2.704877	6	0.8449
Null Hypothesis: $C(15)=C(16)=C(17)=C(18)=C(19)=C(20)=0$			

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

يظهر من نتائج اختبار وولد أن إحصائية  $F$  غير معنوية عند 5% وبالتالي نرفض الفرضية البديلة على أن المعاملات لا تساوي الصفر  $C(9) \neq C(10) \neq C(11) \neq C(12) \neq C(13) \neq C(14) \neq 0$  ونقبل الفرضية العدمية التي تنص على أن المعاملات معدومة  $C(9)=C(10)=C(11)=C(12)=C(13)=C(14)=0$  أي ليس هناك علاقة سببية قصيرة المدى من فجوة الناتج نحو معدل السوق النقدي.

الجدول رقم (5-19): الاختبار الذاتي للبواقي (LM Test)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.297163	Prob. F(6,70)	0.2700
Obs*R-squared	9.705835	Prob. Chi-Square(6)	0.1376

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

تشير اختبارات الفحص (Diagnostic Tests) إلى خلو التقدير من معظم مشكلات القياس حيث قمنا بفحص الاختبار الذاتي للبواقي لمضاعف لاغرانج (LM Test) Lagrange Multiplier test of residual serial correlation وتبين أن احتمال إحصائية  $F$  غير معنوية (0.2700) وهي أكبر من 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية بعدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي.

الجدول رقم (5-20): اختبار Breusch-Pagan-Godfrey لتجانس تباينات الأخطاء

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.116323	Prob. F(21,75)	0.3512
Obs*R-squared	23.09920	Prob. Chi-Square(21)	0.3387
Scaled explained SS	33.06670	Prob. Chi-Square(21)	0.0455

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

تم فحص اختبار تجانس تباينات الأخطاء عن طريق Breusch-Pagan-Godfrey وتبين أن احتمال إحصائية  $F$  غير معنوية (0.3512) وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تُقر بتجانس تباينات الأخطاء في النموذج (Homoskedasticity). كما قمنا باختبار Autoregressive Conditional Heteroscedasticity for residuals (ARCH) لتجانس تباينات الأخطاء، حيث أظهرت النتائج أن احتمال إحصائية  $F$  غير معنوية (0.3655) وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تُقر بعدم وجود تشتت في تباين البواقي وبالتالي جودة النموذج.

الجدول رقم (5-21): الاختبار الذاتي للبواقي (ARCH Test)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.106528	Prob. F(6,84)	0.3655
Obs*R-squared	6.665601	Prob. Chi-Square(6)	0.3529

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

3.2.5- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة وتحديد درجة التكامل في المغرب:

1.3.2.5- الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في المغرب:

الجدول رقم (5-22): الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في المغرب

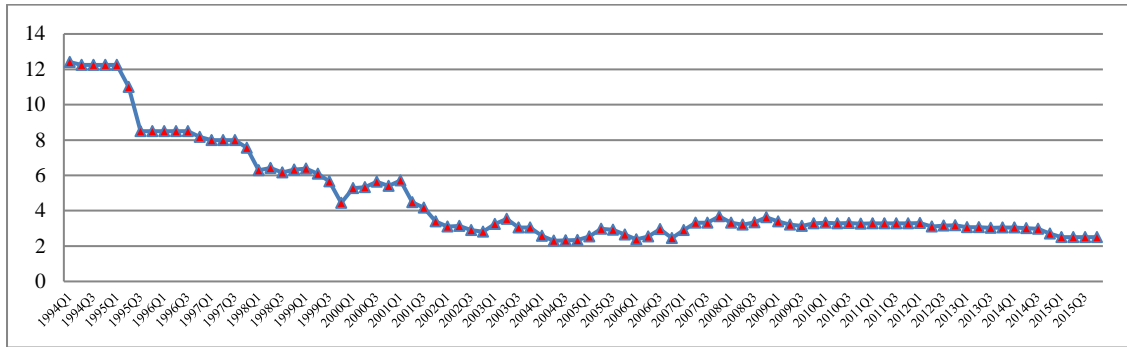
المشاهدات	مجموع الانحرافات المربعة	المجموع	الاحتمال	جارك بيرا	النفط	الالتواء	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الوسيط	الوسط الحسابي	المتغيرات
88	639.9874	410.3740	0.000000	42.76812	4.453693	1.545219	2.712227	2.298670	12.41000	3.291500	4.663341	MMR
88	233.7878	179.3568	0.000467	15.33642	3.734349	0.954384	1.639273	-0.528241	6.783424	1.851866	2.038146	CPI
88	335.2614	-0.039238	0.000001	27.96344	5.358053	-0.718676	1.963054	-6.487893	4.239437	0.092670	-0.000446	GAP

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

يظهر من الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة ما يلي:

تتكون السلسلة (MMR) من 88 مشاهدة ممتدة من Q1-1994 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي (4.663341%) بقيمة عظمى سُجلت في بداية الفترة (Q1-1994) ب (12.41000%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الثاني من سنة 2004 ب (2.298670%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفها معدل السوق النقدي في المغرب على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى وسيطي (3.291500%) وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره (2.712227) ونستطيع تمثيل السلسلة في الشكل التالي:

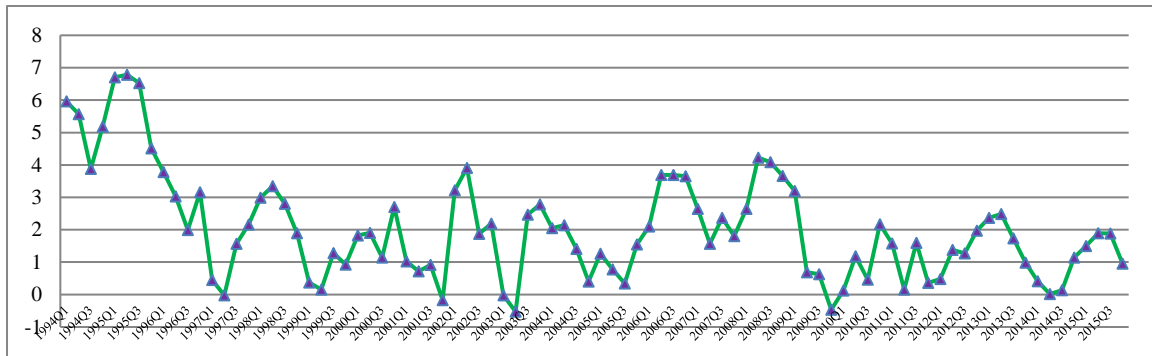
الشكل رقم (5-16): تطور معدل السوق النقدي في المغرب (1994-2015)



Source : International Financial Statistics Database at: <http://www.imf.org>

تتكون السلسلة (CPI) من 88 مشاهدة ممتدة من Q1-1994 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي (2.038146%) بقيمة عظمى سُجلت في بداية الفترة (Q2-1995) ب (6.783424%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الثاني من سنة 2003 ب (-0.528241%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفتها التغيرات الربعية بالنسبة المئوية لمعدلات تضخم أسعار الاستهلاك في المغرب على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة مستوى وسيطي (1.851866%) وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بأحرف معياري قدره (1.639273) ونستطيع تمثيل السلسلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (5-17): تطور الرقم القياسي لأسعار المستهلك في المغرب (1994-2015)

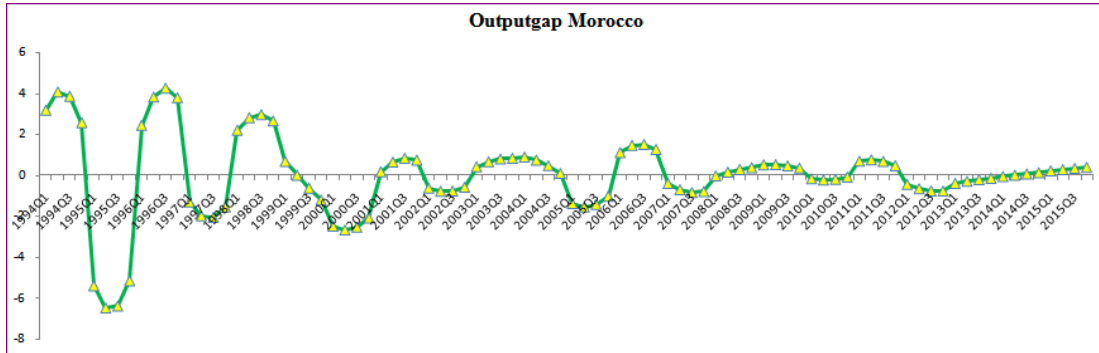


Source : International Financial Statistics Database at: <http://www.imf.org>

تتكون السلسلة (OutputGap) من 88 مشاهدة ممتدة من Q1-1994 إلى Q4-2015 بمتوسط حسابي يقدر ب (-0.000446%) بقيمة عظمى سُجلت في الفترة (Q3-1996) ب (4.239437%) وقيمة دنيا سُجلت في الربع الثاني من سنة 1995 ب (-6.487893%) بحيث تبين لنا هاتين القيمتين أعلى نسبي نمو وانخفاض عرفتها التغيرات الربعية بالنسبة للتغيرات بالنسبة المئوية لفجوة الناتج في المغرب على الترتيب خلال فترة الدراسة. يُنصف السلسلة

مستوى وسيطي (0.092670%) وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره (1.963054) ونستطيع تمثيل السلسلة في الشكل التالي:

الشكل رقم (5-18): تطور فجوة الناتج في المغرب (1994-2015)



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

### 2.3.2.5- اختبار جذر الوحدة:

يبين الجدول رقم (5-23) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج، وذلك باستخدام معادلات انحدار بدون حد ثابت واتجاه زمني وبحد ثابت فقط وبحد ثابت واتجاه زمني كما يلي:

الجدول رقم (5-23) : نتائج اختبار جذر الوحدة									
		Max Lags	ADF		PP		KPSS		Decision
			Level	1st diff.	Level	1st diff.	Level	1st diff.	
MMR	[2]	11	-3.488065(0)	-7.930898(0)	-4.806844(12)	-7.871579(4)	0.882873(7)	0.569351(2)	I(1)
			[0.0106]	[0.0000]	[0.0001]	[0.0000]			
	[3]	11	-2.397742(0)	-8.400215(0)	-2.627483(11)	-8.617199(10)	0.285027(7)	0.147809(8)	
			[0.3782]	[0.0000]	[0.2695]	[0.0000]			
	[1]	11	-3.924668(0)	-7.553029(0)	-5.034370(9)	-7.569583(2)	//	//	
			[0.0001]	[0.0000]	[0.0000]	[0.0000]			
CPI	[2]	11	-3.660713(4)	//	-3.869123(2)	//	0.485099(6)	//	I(0)
			[0.0065]	//	[0.0034]	//			
	[3]	11	-3.423976(4)	//	-4.190908(3)	//	0.140473(5)	//	
			[0.0551]	//	[0.0069]	//			
	[1]	11	-2.827332(4)	//	-2.668640(2)	//	//	//	
			[0.0052]	//	[0.0081]	//			
GAP	[2]	11	-4.765001(10)	//	-4.603225(3)	//	0.024274(1)	//	I(0)
			[0.0002]	//	[0.0003]	//			

[3]	11	-4.743287(10)	//	-4.569396(3)	//	0.024554(1)	//
		[0.0013]	//	[0.0021]	//		
[1]	11	-4.788679(10)	//	-4.625409(3)	//	//	//
		[0.0000]	//	[0.0000]	//		

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

ملاحظات:

- الرقم بين الأقواس ( ) يشير إلى فترة الإبطاء المثلى المستخدمة أوتوماتيكيا عند تطبيق اختبار ADF حسب معيار Schwarz info Criterion بأقصى فترة 11.
- الرقم بين الأقواس ( ) يشير إلى فترة الإبطاء المثلى المستخدمة أوتوماتيكيا عند تطبيق اختبار PP و KPSS حسب معيار Newey-West Bandwidth باستخدام Bartlett Kernel.
- [2]، [3]، [1] تمثل مع وجود قاطع أو حد ثابت فقط، وجود حد ثابت واتجاه زمني وبدون حد ثابت وبدون اتجاه زمني على التوالي.
- الأرقام بين [ ] تمثل الاحتمالات عند مستويات معنوية 1%، 5% و 10%.

معدل السوق النقدي (MMR) غير مستقر عند المستوى وعند إجراء الفرق الأول استقر وبالتالي المتغير (MMR) متكامل من الدرجة الأولى I(1).

الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI) مستقر عند المستوى وبالتالي المتغير (CPI) متكامل من الدرجة الصفر I(0). أما فجوة الناتج (GAP) فمستقرة عند المستوى وبالتالي المتغير (GAP) متكامل من الدرجة الصفر I(0).

إذن لدينا مزيج من تكامل المتغيرات من الدرجة I(0) و I(1) مما يتطلب استخدام منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL

3.3.2.5- نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL:

$$\Delta(MMR_t) = c + \beta_1 MMR_{t-1} + \beta_2 GAP_{t-1} + \beta_3 CPI_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_{1,i} * \Delta(MMR_{t-1}) + \sum_{i=0}^n \gamma_{2,i} * \Delta(GAP_{t-1}) + \sum_{i=0}^n \gamma_{3,i} * \Delta(CPI_{t-1}) + \varepsilon_t$$

$\alpha$  تمثل الجزء القاطع،  $\beta_1$  معاملات العلاقة طويلة المدى،  $\Delta$  تمثل الفروق الأولى للمتغيرات،  $\gamma$  معاملات الفروق الأولى للعلاقة قصيرة المدى،  $\varepsilon$  حد الأخطاء العشوائية (التشويش الأبيض).

يتضح من نموذج ARDL أن معدل السوق النقدي MMR يمكن شرحه عن طريق قيمه المتباطئة، والقيم المتباطئة للمتغيرات المستقلة. فالقيم المتباطئة للمتغير التابع (MMR) أدخلت لتأخذ في الحسبان تكيف معدلات السوق النقدي للمتغيرات التي تحدث في المتغيرات المستقلة. ولهذا، فإن نموذج ARDL يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل.

نقوم باختيار فترات الإبطاء: اعتمدنا في اختيارنا لفترة الإبطاء على معيار أساسي هو شوارز (SBC) Schwarz (Bayesian Criterion) حيث يتم اختيار الفترة التي تُعطي أقل قيمة لهذا المعيار، حيث تم اختيار عدد فترات الإبطاء حسب المعايير الأساسية [1,0,0]

نقوم بتقدير المعادلة [1] لنموذج ARDL والناتج في الملحق رقم (07-5) مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (24-5): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل لنموذج ARDL

المعامل	المتغير
3.403371**	C
-0.558299	CPI
0.909428	Output gap

\*\*معنوي عند 5%

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

نلاحظ من الجدول أن معامل الرقم القياسي لأسعار المستهلكين (CPI) غير معنوي وبإشارة سالبة دلالة على وجود علاقة عكسية ما بين الرقم القياسي لأسعار المستهلكين كمتغير مستقل ومعدل الفائدة (MMR) كمتغير تابع، فكلما ارتفع الرقم القياسي لأسعار المستهلكين بـ 1% انخفض معدل السوق النقدي بـ 55%. أما معامل فجوة الناتج (GAP) فغير معنوية عند 5% و 10% بإشارة موجبة نظراً للعلاقة الطردية بينه وبين المتغير التابع معدل الفائدة (MMR)، فارتفاع هذا المتغير بـ 1% سوف يرفع معدل السوق النقدي بـ 90%.

$$Cointeq = MMR - (-0.5583 * CPI + 0.9094 * Output Gap + 3.4034)$$

نقوم باختبار العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة وإن وُجدت نقوم بتقدير معاملات توازن المدى الطويل ثم معاملات المدى القصير لنموذج تصحيح الخطأ الديناميكي وذلك بتحديد القيم الحرجة الدنيا والعليا\* (Lower and Upper bounds) لإحصائية (F) تحت اختبار الفرضية العدمية بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج أي:  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  مقابل الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات  $H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$ .

نقوم بحساب إحصائية F باستخدام اختبار وولد Wald Test بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews.9.0) كما يلي:

\* حد القيمة الحرجة الدنيا يفترض أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر  $I(0)$ ، مما يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، بينما يفترض الحد الأعلى أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة واحد  $I(1)$ ، مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المعنوية.

الجدول رقم (5-25): اختبار وولد لحساب إحصائية  $F$

الاختبار الإحصائي	القيمة	عدد المتغيرات المستقلة K
إحصائية $F$	7.333563	2
الحد الأدنى $I_0$	الحد الأعلى $I_1$	المعنوية
2.63	3.35	% 10
3.1	3.87	% 5
3.55	4.38	% 2.5
4.13	5	% 1

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

نلاحظ من جدول اختبار وولد أن قيمة إحصائية  $F$  تساوي 7.333563 ونقارنها مع القيم الحرجة الدنيا والعليا التي جاء بها كل محمد هاشم بيسران، يونغشيول شين وريشارد سميث<sup>1</sup> عند مستويات معنوية 1%، 2.5%، 5% و 10% كما يلي:

نلاحظ من جدول اختبار الحدود لبيسران وآخرون أن إحصائية  $F$  المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة عند مستوى معنوية: 10% ومنه نرفض اختبار الفرضية العدمية ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة المدى.

بعد اختبار العلاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة، سنقوم باختبار نموذج تصحيح الخطأ ((ECM(-1)) بتقدير المعادلة [1] بطريقة المربعات الصغرى وتم اختيار فترات الإبطاء على حسب معيار Schwarz Bayesian Criterion لنموذج ARDL كالتالي:

حيث:  $\lambda$  سرعة معامل تصحيح الخطأ بعد حدوث صدمة (Shock)،  $EC_{t-1}$  حد تصحيح الخطأ الناتج عن نموذج التكامل المقدر حسب الملحق رقم (5-08) كما يلي:

الجدول رقم (5-26): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

المتغير	المعامل
CPI	-0.003152
OUTPUTGAP	0.014018
ECT(-1)	-0.045721**

\*معنوية عند 1%، \*\*معنوي عند 5%

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

<sup>1</sup> M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », Op Cit, pp 300-301.

\* ECM حد تصحيح الخطأ وهي قيمة إبطاء بواقي الحدار معادلة التكامل طويلة المدى.

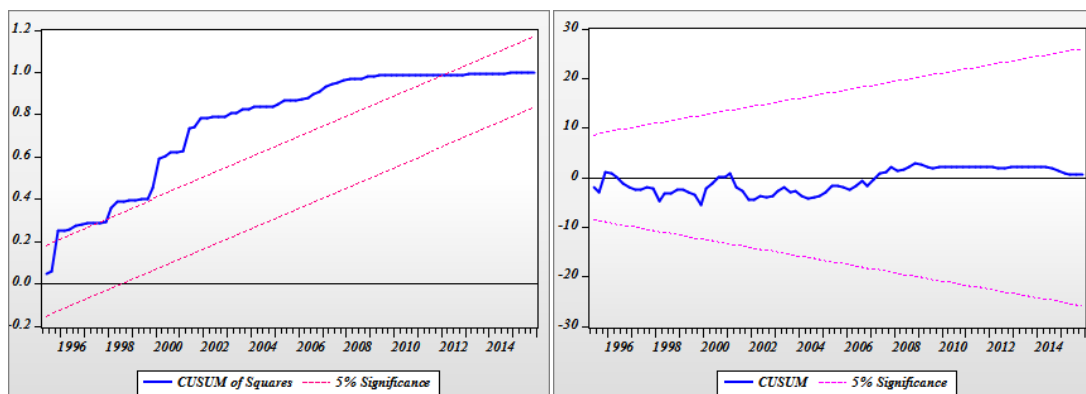
تبين من جدول نتائج تصحيح الخطأ نفس نتائج التقدير في المدى الطويل من حيث إشارة المعاملات والدلالة الإحصائية وأن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ يكشف عن سرعة أو بطئ عودة المتغيرات إلى حالة التوازن، ويجب أن يكون هذا المعامل معنوياً وسالب الإشارة للكشف عن وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة. وتشير القيمة المطلقة لمعامل حد تصحيح الخطأ إلى سرعة استعادة حالة التوازن، وتظهر الإشارة السالبة تقارب النموذج الحركي على المدى القصير. ويُعبر المعامل السالب والمعنوي ببيان العلاقة طويلة الأجل للنموذج. فقد قُدرت قيمة معامل  $(ECM(-1))$  بإشارة سالبة ب  $(-0.045721)$  أي 4% من أسباب عدم التوازن تختفي بعد مرور 25 فترة وذات دلالة إحصائية عند مستوى 1% أي أن الانحرافات في المدى القصير يتم تصحيحها في المدى الطويل بسرعة تكيف  $Speed\ of\ Adjustment$  4.57% للعودة لوضع التوازن.

وسنقوم بتأكيد فعالية النتائج المحصل عليها باستخدام مجموعة من الاختبارات كاختبار مشكلة ارتباط البواقي واختبار مشكلة عدم تجانس تباينات الأخطاء واختبار استقرار النموذج كما يلي:

#### – اختبار استقرار النموذج: Stability Test

يظهر من خلال شكل نتائج اختبارات CUSUM أنه ليس هناك أي تغيير هيكلي في البيانات المستخدمة في الدراسة، ويتضح ذلك من خلال بقاء الخط الأزرق الممثل للبيانات في النموذج قيد الدراسة محصوراً بين خطي (الحدود) الجدولية للاختبار ولم يتم تجاوز هذه الحدود عند مستوى معنوية (5%). أما اختبار CUSUMSQ فنلاحظ انحرافاً واضحاً للخط الأزرق عن الحدود في الفترة الممتدة من 2002-2011 نظراً للتعرض لصدمات لكن يعود إلى وضعه داخل الحدود الحرجة. كما يتضح أيضاً من هذين الاختبارين أن هناك استقراراً وانسجاماً بين نتائج المعلمات طويلة الأمد وقصيرة الأمد.

الشكل رقم (5-19): اختبار استقرار النموذج باستخدام اختباري CUSUM & CUSUMSQ



المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Microfit.5.0



**Residual serial correlation Test: اختبار مشكلة ارتباط البواقي -**

الجدول رقم (5-27): الاختبار الذاتي للبواقي (LM Test)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.368280	Prob. F(2,81)	0.6931
Obs*R-squared	0.783991	Prob. Chi-Square(2)	0.6757

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

من خلال نتائج اختبار لاغرانج لمشكلة ارتباط البواقي Lagrange Multiplier test of residual serial correlation يتبين أن احتمال إحصائية  $F$  غير معنوية (0.6931) وبالتالي نقبل الفرضية العدمية بعدم وجود مشكلة ارتباط البواقي.

**Homoskedasticity: اختبار تجانس تباينات الأخطاء -**

الجدول رقم (5-28): اختبار ARCH لتجانس تباينات الأخطاء

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.213164	Prob. F(1,84)	0.2739
Obs*R-squared	1.224366	Prob. Chi-Square(1)	0.2685

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيفوز (Eviews 9.0)

تم فحص اختبار تجانس تباينات الأخطاء عن طريق ARCH وتبين أن احتمال إحصائية  $F$  غير معنوية (0.2739) وبالتالي نقبل الفرضية العدمية التي تُقر بتجانس تباينات الأخطاء (تساوي الانتشار) في النموذج (Homoskedasticity) وبالتالي جودة النموذج.

**3.5- تقدير معادلة تايلور الأصلية (التقليدية) والمطورة: Traditional Taylor rule & Augmented Taylor rule****1.3.5- تقدير معادلة تايلور الأصلية (التقليدية) Traditional Taylor rule**

$$i_t^* = \bar{r} + \pi_t^* + \alpha (\pi_t - \pi_t^*) + \beta y_t \quad (1)$$

$i_t^*$ : معدل الفائدة الاسمي قصير الأجل المستهدف من طرف البنك المركزي وهو أداة تستجيب فقط للانحرافات في فجوة التضخم وفجوة الناتج.

$\pi_t$ : معدل التضخم،  $\pi_t^*$ : معدل التضخم المستهدف،  $\bar{r}$ : معدل الفائدة الحقيقي للتوازن طويل الأجل،  $\alpha$ : المقدار الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة الحقيقي استجابة إلى ارتفاع معدل التضخم عن مستوى هدفه.

$y_t$ : فجوة الناتج في الفترة  $t$ ، وهو عبارة عن نسبة انحراف الناتج الحقيقي (Actual Gap) عن الناتج الممكن (Potential Gap) ويحسب كما يلي:  $y_t = 100(Y - Y^*) / Y^*$ .  
 $\beta$ : المقدار الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة الحقيقي استجابة إلى ارتفاع الناتج الحقيقي عن مستوى الناتج الممكن.

### 2.3.5- تقدير قاعدة تايلور المطورة (الديناميكية): (Augmented Taylor rule (Dynamic)

نفترض أن معدل الفائدة قصير المدى يرتبط بالتضخم المتوقع في المستقبل وفجوة الناتج المتوقعة كما يلي:

$$r_t^T = \alpha + \beta \left( E \left[ \frac{\pi_{t+k}}{\Omega_t} \right] - \pi_t^* \right) + \gamma \left( E \left[ \frac{y_t}{\Omega_t} \right] - y_t^* \right) \quad (1)$$

$\Omega_t$ : مجموعة معلومات البنك المركزي في الفترة  $t$ ،  $\alpha$ : معدل الفائدة الحقيقي للتوازن طويل الأجل،  $\pi_{t+k}$ : معدل التضخم المتوقع ما بين الفترة  $t$  والفترة  $t+k$

في الواقع، تهدف البنوك المركزية لضمان سلاسة (Smooth) سعر الفائدة. ومع ذلك، يتم وصف دالة رد الفعل من حيث التعديل الجزئي لمعدل الفائدة. ويمكن إدخال سعر الفائدة السلس في النموذج بعد آلية التسوية الجزئية (Partial Adjustment mechanism) لتفادي التغيرات الكبيرة المفاجئة لمعدل الفائدة:

$$r_t = (1 - \rho) r_t^T + \rho r_{t-1} + v_t \quad (2)$$

$v_t$ : تمثل صدمة السياسة النقدية،  $p \in [0,1]$  معلمة التجانس (The adjustment coefficient of interest rate) مع هذا التعديل الجزئي يقوم البنك المركزي في كل فترة بضبط أدواته والمتمثلة في معدل الفائدة الاسمي قصير المدى (The nominal short term interest rate) لإزالة الجزء  $(1-p)$  من الفجوة بين مستوى الهدف الحالي وبعض التركيبات الخطية من قيمها الماضية. إذن المعلمة  $p$  تعتبر كمؤشر ضبط درجة سلاسة معدل الفائدة حسب تقديرات كلاريدا وآخرون (Clarida & al (1998, 1999, 2000) وأكلن ونرجلسكنلر (Aklan & Nargelecekenler لمعادلة تايلور.

إذا كان  $p=0$  فتصبح المعادلة من نوع قاعدة تايلور الأصلية، نقوم بتحديد دالة ردة فعل البنك المركزي بإدخال عامل التوقع والمعلومات المتاحة، بجمع (1) و(2) نجد:

$$r_t = (1 - \rho)\alpha + (1 - \rho)\beta (\pi_{t+k} - \pi_t^*) + (1 - \rho)\gamma (y_t - y_t^*) + \rho r_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots (3)$$

$$\varepsilon_t = v_t + (1 - \rho) \beta [E(\pi_{t+k}/\Omega_t) - \pi_{t+k}] + (1 - \rho) \gamma [E(y_t/\Omega_t) - y_t] \quad \text{حيث:}$$

بحيث:  $\pi_{t+k}$ : معدل التضخم ما بين الفترة  $t$  والفترة  $t+k$ ،  $\pi_t^*$ : معدل التضخم المستهدف،  $E()$ : عامل التوقع  
Expectation Operator،  $y_t - y_t^*$ : فجوة الناتج للفترة  $t$ ،  $\Omega_t$ : مجموعة من المعلومات المتاحة في الفترة  $t$ .

بحيث:  $\varepsilon_t$  يمثل حد الخطأ وهو غير مرتبط بالمعلومة في اللحظة  $t$ .

تتميز المعادلة (3) بأنها قاعدة ضمنية (Implicit rules) مع أهداف ثابتة. حيث يتم تقديرها بشكل دائم حسب مجموعة من الاقتصاديين أمثال كلاريدا، غالي وجرتلر (Clarida, Gali & Gertler (1998, 2000) بواسطة طريقة العزوم المعممة (Generalized Method of Moments (GMM) والتي اقترحها كل من لارس بيتر هانسن وسنغلتن Singleton & Lars Peter Hansen (1982) <sup>1</sup> من أجل تحديد ماهي المواصفات الأفضل للسياسة النقدية التي يتبعها البنك المركزي، سنقوم في هذه الدراسة بتقدير قاعدة تايلور في شكلها التقليدي والمعدل في إطار النظرة المستقبلية (التطلعية) (*Forward-looking rule*) علماً أن الأصل في قاعدة تايلور أنها قاعدة قبلية (الارتجاعية) (*Backward -Looking Rule*) أي تعتمد على معدل تضخم وفجوة ناتج في فترة سابقة ولم تعتمد على عامل التوقعات في المستقبل. لهذا السبب وجدنا أن معظم الباحثين وجدوا أن أسلوب النظرة المستقبلية لقاعدة تايلور تكون أكثر واقعية عند تطبيق مصطلح التوقع.

وقد تم اختيار GMM لتقدير هذا النموذج لتمتع هذه الطريقة بالعديد من المزايا من أهمها: معالجة مشاكل التحيز الناتج عن إهمال بعض المتغيرات المستقلة، معالجة مشكلة احتمال أن تكون هذه المتغيرات متغيرات داخلية Endogeneity وتجنب آثار جذر الوحدة في كل من اختيار المتغيرات المساعدة، واستخدام متغيرات تابعة مبطأة.

<sup>1</sup> Anders Heber Skumsnes, (May 2013), « Estimating Taylor Rules for the Norwegian Interbank Offered Rate », Thesis for the Degree Master of Philosophy in Economics, University of Oslo, p 13, available online at : <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/38006/Skumsnes-Anders.pdf?sequence=1>

### 3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دول المغرب العربي:

1- نقوم باختبار ما إذا كانت قاعدة تايلور الأصلية التقليدية Traditional Taylor rule. تترجم سلوك البنوك المركزية باتباع المنهجية التالية<sup>1</sup>:

\* تحديد معدل تايلور «Taylor rate» وذلك بتقدير قاعدة تايلور باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية \* Ordinary Least- Square (OLS) لأن المعادلة خطية.

نعرف المتغيرات  $\alpha, \beta, \gamma$  بحيث:  $\alpha = \bar{i}_t - \beta \pi_t^*$ ,  $\beta = f_\pi + 1$ ,  $\gamma = f_y$ ,  $x_t = y_t - y_t^*$  بجمع الثوابت وإضافة حد الخطأ تصبح المعادلة<sup>2</sup>:

$$\begin{aligned} i_t^* &= \alpha + \beta \pi_t + \gamma x_t \\ i_t^* &= 1 + 1.5 \pi_t + 0.5 x_t + \varepsilon_t \dots \dots (4) \\ \alpha &= 1, \beta = 1.5, \gamma = 0.5 \end{aligned}$$

\* مقارنة معدل تايلور المحسوب بمعدل الفائدة للبلد ثم اختبار مدى تطابق المنحنيين بالاعتماد على الخصائص الإحصائية للمتغيرين فإذا كانت الخصائص الإحصائية للمتغيرين متساوية، نقول عن أن معادلة تايلور هي القاعدة المثالية (Optimal Rule)، أما إذا كانت غير متساوية فنقوم بالبحث عن قاعدة من نوع آخر.

### 1.3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دولة الجزائر:

نقوم بتقدير قاعدة تايلور التقليدية حسب المعادلة رقم (4) بطريقة المربعات الصغرى فيتضح لنا من جدول النتائج في الملحق رقم (09-5) ما يلي:

يتبين من الجدول أن معامل معدل التضخم معنوي عند 5% ويؤثر تأثيرا إيجابيا على معدل الفائدة. أما معامل فجوة الناتج فهو غير معنوي ويؤثر على معدل الفائدة سلبا. قدرة النموذج التفسيرية بلغت 53% حسب معامل التحديد. عندما يرتفع معدل التضخم ب 1% ترتفع معدل الفائدة ب 0.568153%، أما عند ارتفاع فجوة الناتج ب 1% تنخفض معدل الفائدة ب 0.673640%.

<sup>1</sup> Zied Ftiti (24 février 2010 sous la direction de Jean François Goux), « Politique de Ciblage d'Inflation Règles de Conduite, Efficacité, Performance », Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques, Université Lumière Lyon 2, pp102-103.

<sup>2</sup> Paul Krugman, Robin Wells, (Prix Nobel d'économie 2008) « Macroéconomie », Op.cit, p 735.

الثابت C موجب فعندما يكون معدل التضخم وفجوة الناتج مساويان للصفر، يثبت معدل الفائدة عند 4.747778. حسب المعادلة التالية:

$$TR = 4.74777750522 + 0.568152924428 * CpiGap - 0.673640187486 * OutputGap$$

نلاحظ أيضا، أن إحصائية ديرين واتسون تساوي DW = 0.12 مما يعني وجود مشكلة ارتباط ذاتي Autocorrelation بين الأخطاء وأيضا نلاحظ أن إحصائية ديرين واتسون أقل من معامل التحديد R<sup>2</sup> وبالتالي وجود انحراف زائف. للتغلب على هذا المشكل، تم استخدام طريقة "Newey-West Heteroskedasticity" (HAC) and Autocorrelation Consistent (1987) وفقا لأسلوب انحدار العزوم المعممة GMM والتي جاء بها لارس بيتر هانسن<sup>1</sup> (1982).

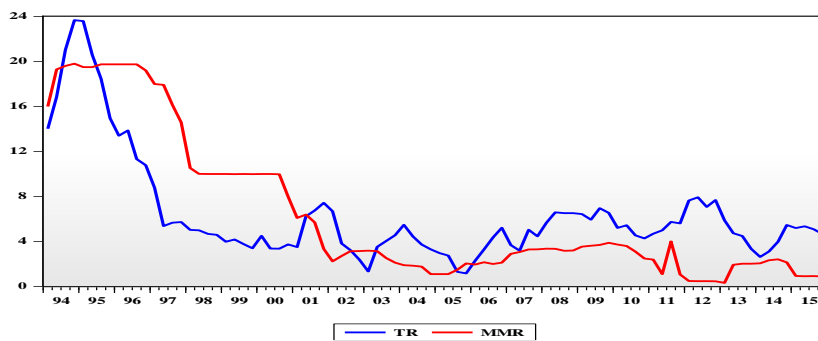
الجدول رقم (5-29): الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR) ومعدل السوق النقدي (MMR) في الجزائر

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسيط	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الانحراف المعياري	الالتواء	التقلطح	جارك بيرا	الاحتمال	المجموع	مجموع الانحرافات المربعة	المشاهدات
MMR	6.401113	3.187175	19.80000	0.310000	6.458668	1.136368	2.791190	19.09940	0.000071	563.2979	3629.153	88
TR	6.401113	5.028613	23.67362	1.152328	4.719478	2.188339	7.397512	141.1425	0.000000	563.2979	1937.792	88

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو9

نقوم بتمثيل سلسلتي معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور المحسوب (TR) ومقارنتهما في الشكل الموالي:

الشكل رقم (5-20): منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR) في الجزائر



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو9

نلاحظ من خلال المنحنيين عدم تطابق معدل تايلور بمعدل السوق النقدي وهذا ما تشير إليه الخصائص الإحصائية للمتغيرين. وبالتالي، قاعدة تايلور التقليدية لا تترجم سلوك البنك المركزي الجزائري.

<sup>1</sup> Lars Peter Hansen, (July, 1982), « Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators », Econometrica, Volume 50, Issue 4, pp 1029-1054.

نقوم بتقدير المعادلة رقم (3) وهذا بإدخال عامل التوقع بالنسبة للتضخم حيث  $Cpi_{t+4}$  يمثل التضخم المتوقع لمدة سنة أي أربع ثلاثيات اعتمادا على مجموعة من معلومات البنك المركزي مستخدمين طريقة التنبؤ (Forecasting Method) في البرنامج الإحصائي "افيزوز"، فتحصلنا على النتائج التالية:.

الجدول رقم (5-30): تقدير معادلة تايلور المطورة في الجزائر

Constant	-0.0265433 (0.1432)
Expected inflation rate (t+4)	.0044346 (0.0642)**
Output gap	.0160562 (0.0744)**
Structural parameters :	
$\rho$	0.966022 (0.0000)*
$\alpha$	1.30
$\beta$	4.72
R-squared	0.977561
J-statistic	7.647942
Prob(J-statistic)	0.906850
Number of instruments	18
Number of observations	82

ملاحظة: \* معنوية عند 5%، \*\* معنوية عند 10%

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزوز 9

تكتب المعادلة كالاتي:

$$TR1 = -0.265433024198 + 0.966021798013 * MMR_{t-1} + 0.0443456907057 * CpiGap + 0.160562234916 * OutputGap$$

$$TR1 = c + \rho MMR_{t-1} + (1 - \rho)\alpha (Cpi_{t+k} - \pi_t^*) + (1 - \rho)\beta (y_t - y_t^*) \dots (4)$$

بمطابقة المعادلتين نجد:

$$\left\{ \begin{array}{l} c = -0.26, \\ \rho = 0.96, \\ (1 - \rho)\alpha = 0.04 \Rightarrow (1 - 0.96)\alpha = 0.04 \Rightarrow \alpha = 1.30, \\ (1 - \rho)\beta = 0.16 \Rightarrow \beta = 4.72 \end{array} \right.$$

يظهر من خلال جدول تقدير معادلة تايلور الديناميكية أن قيمة معلمة التجانس P مرتفعة قدرت ب 0.96 ومحصورة بين الصفر والواحد ومعنوية عند 1%.

معامل فجوة الناتج موجب أي يؤثر إيجابا على السياسة النقدية وإحصائيا معنوي عند 10% حيث قدر ب 0.16 بمعنى أن الإنتاج الحقيقي في الجزائر يُؤخذ بعين الاعتبار في قرارات السياسة النقدية، أما معامل التضخم المتوقع فموجب ومعنوي يقدر ب 0.04.

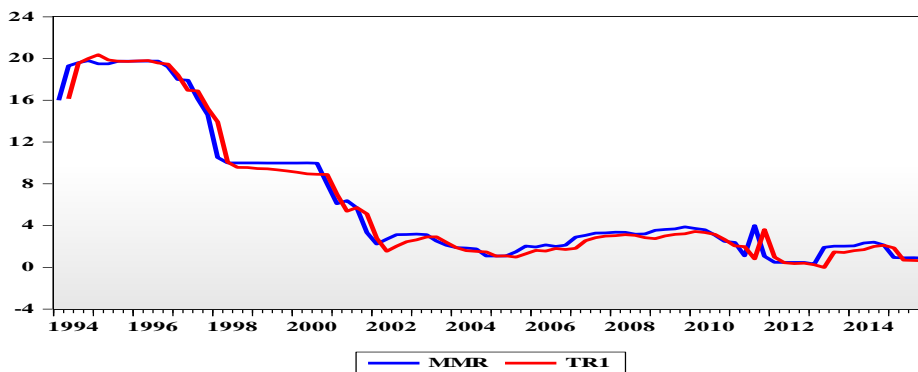
قُدِّر معامل فجوة التضخم  $\alpha$  ب 1.30 أي أكبر من الواحد، وبالتالي ردة فعل البنك المركزي ممثلة في معدل الفائدة قوية اتجاه أي انحراف في التضخم المتوقع عن الهدف (4%). أما المعامل  $\beta$  والذي يمثل المقدار الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة استجابة إلى ارتفاع الناتج الحقيقي عن مستوى الناتج الممكن فهو موجب. نستنتج أن معادلة تايلور المطورة أو الديناميكية تمثل القاعدة المثالية لردة فعل البنك كجزء من سياسته بحيث أن بنك الجزائر يعتمد في سياسته النقدية باستهداف التضخم بناء على توقعات التضخم في المستقبل أو ما يُعرف بأسلوب النظرة التطلعية، والذي يركز من خلاله على الهدف الرئيسي وهو استقرار الأسعار. وهو ما تؤكدُه النتائج من خلال التطابق شبه التام بين المنحنيين المتعلقين بسلسلتي معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور المحسوب (TR1) وخصائصهما في الشكل الموالي:

الجدول رقم (5-31): الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR1) ومعدل السوق النقدي (MMR) في الجزائر

المتغيرات	الوسط الحسابي	الوسط	الحد الأعلى	الحد الأدنى	الانحراف المعياري	الانواء	التقلطح	جارك بيرا	الاحتمال	المجموع	مجموع الانحرافات المربعة	المشاهدات
MMR	6.290780	3.180000	19.80000	0.310000	6.412157	1.187547	2.928192	20.46759	0.000036	547.2979	3535.955	87
TR1	6.095476	2.900807	20.36380	-0.021631	6.506012	1.195351	2.937023	20.73290	0.000031	530.3064	3640.224	87

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو<sup>9</sup>

الشكل رقم (5-21): منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR1) في الجزائر



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو<sup>9</sup>

2.3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دولة تونس:

يتبين من الجدول في الملحق رقم (10-5) أن معامل معدل التضخم معنوي عند 5% ويؤثر تأثيراً إيجابياً على معدل الفائدة. أما معامل فجوة الناتج فهو غير معنوي ويؤثر على معدل الفائدة إيجاباً. قدرة النموذج التفسيرية بلغت 23.69% حسب معامل التحديد. عندما يرتفع معدل التضخم بـ 1% ترتفع معدل الفائدة بـ 0.759538%، أما عند ارتفاع فجوة الناتج بـ 1% يرتفع معدل الفائدة بـ 0.186788%.

الثابت C موجب فعندما يكون معدل التضخم وفجوة الناتج مساويان للصفر، يثبت معدل الفائدة عند 4.876891. حسب المعادلة:

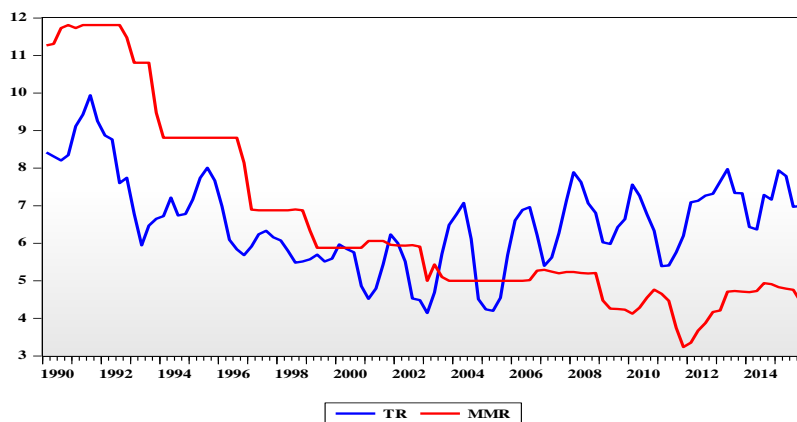
$$TR = 4.87689064249 + 0.759538495879 * CpiGap + 0.186787653198 * OutputGap$$

الجدول رقم (32-5): الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR) ومعدل السوق النقدي (MMR) في تونس

المشاهدات	مجموع الانحرافات المربعة	المجموع	الاحتمال	جارك بيرا	التقلطح	الانواء	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الوسيط	الوسط الحسابي	المتغيرات
104	632.8248	682.8458	0.000115	18.14230	2.745287	1.015112	2.478695	3.236667	11.81250	5.658333	6.565825	MMR
104	149.9680	682.8458	0.536961	1.243659	2.982305	0.267715	1.206648	4.142978	9.943194	6.479804	6.565825	TR

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزور<sup>9</sup>

الشكل رقم (22-5): منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR) في تونس



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزور<sup>9</sup>



الجدول رقم (5-33): تقدير معادلة تايلور المطورة في تونس

Constant	-0.040248 (0.7946)
Expected inflation rate (t+4)	0.062826 (0.0086)*
Output gap	-0.000285 (0.9844)
Structural parameters :	
$\rho$	0.975704 (0.0000)*
$\alpha$	2.585
$\beta$	-0.011
R-squared	0.984505
J-statistic	10.24411
Prob(J-statistic)	0.744127
Number of instruments	18
Number of observations	98

ملاحظة: \* معنوية عند 1 %  
المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزوز 9

تكتب المعادلة كالآتي:

$$TR1 = -0.0402484294196 + 0.975704277903 * MMR_{t-1} + 0.0628259868514 * CpiGap - 0.000285453014369 * OutputGap$$

يظهر من خلال جدول تقدير معادلة تايلور الديناميكية أن قيمة معلمة التجانس P مرتفعة قدرت ب 0.97 ومحصورة بين الصفر والواحد ومعنوية عند 1 %.

معامل فجوة الناتج سالب، أما معامل التضخم المتوقع فموجب ومعنوي يقدر ب 0.06.

قُدر معامل فجوة التضخم  $\alpha$  ب 2.58 أي أكبر من الواحد، وبالتالي ردة فعل البنك المركزي ممثلة في معدل الفائدة قوية اتجاه أي انحراف في التضخم المتوقع عن الهدف (2%). أما المعامل  $\beta$  والذي يمثل المقدار الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة استجابة إلى ارتفاع الناتج الحقيقي عن مستوى الناتج الممكن فهو سالب.

نستنتج أن معادلة تايلور المطورة أو الديناميكية تمثل القاعدة المثالية لردة فعل البنك كجزء من سياسته بحيث أن البنك المركزي التونسي يعتمد في سياسته النقدية باستهداف التضخم بناء على توقعات التضخم في المستقبل أو ما يُعرف بأسلوب النظرة التطلعية، والذي يركز من خلاله على الهدف الرئيسي وهو استقرار الأسعار.

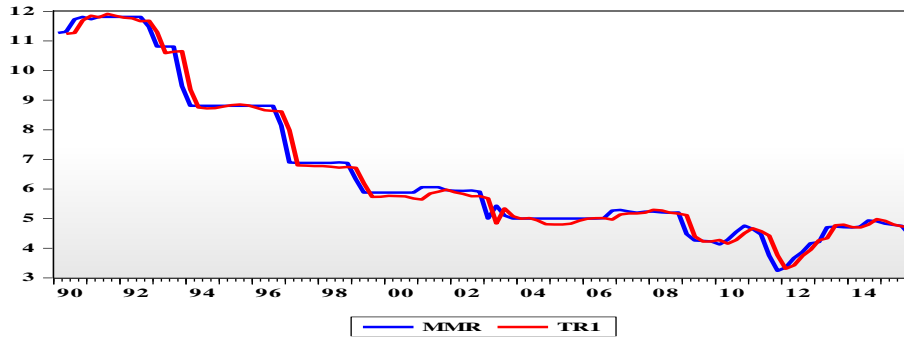
وهو ما تؤكدته النتائج من خلال التطابق شبه التام بين المنحنيين المتعلقين بسلسلتي معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور المحسوب (TR1) وخصائصهما في الشكل الموالي:

الجدول رقم (5-34): الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR1) ومعدل السوق النقدي (MMR) في تونس

المشاهدات	مجموع الانحرافات المربعة	المجموع	الاحتمال	جارك بيرا	التقلطح	الالتواء	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الوسيط	الوسط الحسابي	المتغيرات
103	610.4807	671.5758	0.000071	19.09440	2.863082	1.052430	2.446447	3.236667	11.81250	5.436667	6.520154	MMR
103	620.9872	671.8059	0.000072	19.07055	2.786703	1.048586	2.467410	3.309398	11.91356	5.645440	6.522387	TR1

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزوز9

الشكل رقم (5-23): منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR1) في تونس



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزوز9

3.3.3.5- تقدير معادلة تايلور في دولة المغرب:

يتبين من الجدول في الملحق رقم (5-11) أن معامل معدل التضخم معنوي عند 5% ويؤثر تأثيراً إيجابياً على معدل الفائدة. أما معامل فجوة الناتج فهو غير معنوي ويؤثر على معدل الفائدة إيجاباً. قدرة النموذج التفسيرية بلغت 32.87 % حسب معامل التحديد. عندما يرتفع معدل التضخم ب 1% ترتفع معدل الفائدة ب 0.950351%، أما عند ارتفاع فجوة الناتج ب 1% يرتفع معدل الفائدة ب 0.103658%.

الثابت C موجب فعندما يكون معدل التضخم وفجوة الناتج مساويان للصفر، يثبت معدل الفائدة عند 4.627135 حسب المعادلة:

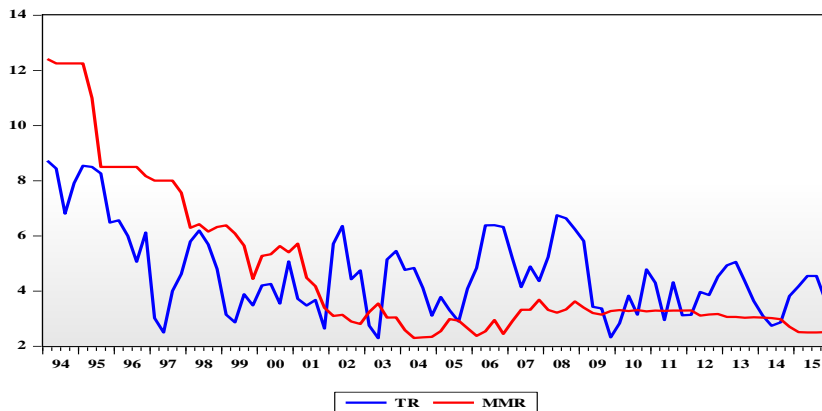
$$TR = 4.62713531131 + 0.95035130651 * CpiGap + 0.103657585757 * OutputGap$$

الجدول رقم (5-35): الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR) ومعدل السوق النقدي (MMR) في المغرب

المشاهدات	مجموع الانحرافات المربعة	المجموع	الاحتمال	جارك بيرا	التقلطح	الالتواء	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الوسيط	الوسط الحسابي	المتغيرات
88	639.9874	410.3740	0.000000	42.76812	4.453693	1.545219	2.712227	2.298670	12.41000	3.291500	4.663341	MMR
88	210.3763	410.3740	0.008075	9.638065	3.134532	0.807847	1.555030	2.290910	8.724552	4.357880	4.663341	TR

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو9

الشكل رقم (5-24): منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR) في المغرب



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو9

الجدول رقم (5-36): تقدير قاعدة تايلور المطورة في المغرب

Constant	0.292448 (0.0133)*
Expected inflation rate (t+4)	-0.057875 (0.0251)*
Output gap	.0027415 (0.0952)**
Structural parameters :	
$\rho$	0.906603 (0.0000)***
$\alpha$	-0.57
$\beta$	0.27
R-squared	0.957757
J-statistic	6.944572
Prob(J-statistic)	0.936827
Number of instruments	18
Number of observations	82

ملاحظة: \* معنوية عند 5%، \*\* معنوية عند 10%، ملاحظة: \*\*\* معنوية عند 1% \*\*

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افوز9

$$TR1 = 0.292447842356 + 0.906603172047 * MMR_{t-1} - 0.0578750275653 * CpiGap + 0.027415123735 * OutputGap$$

يظهر من خلال جدول تقدير معادلة تايلور الديناميكية أن قيمة معلمة التجانس P مرتفعة قدرت ب 0.90 ومحصورة بين الصفر والواحد ومعنوية عند 1%.

معامل فجوة الناتج موجب أي يؤثر إيجاباً على السياسة النقدية وإحصائياً معنوي عند 10% حيث قدر ب 0.02 بمعنى أن الإنتاج الحقيقي في المغرب يُؤخذ بعين الاعتبار في قرارات السياسة النقدية، أما معامل التضخم المتوقع فسالب ومعنوي يقدر ب (-0.05).

قُدر معامل فجوة التضخم  $\alpha$  ب (-0.57) أي أقل من الواحد، وبالتالي ردة فعل البنك المركزي ممثلة في معدل الفائدة قوية اتجاه أي انحراف في التضخم المتوقع عن الهدف (2%). أما المعامل  $\beta$  والذي يمثل المقدار الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة استجابة إلى ارتفاع الناتج الحقيقي عن مستوى الناتج الممكن فهو موجب يقدر ب 0.27.

نستنتج أن معادلة تايلور المطورة أو الديناميكية تمثل القاعدة المثالية لردة فعل البنك كجزء من سياسته بحيث أن بنك المغرب يعتمد في سياسته النقدية باستهداف التضخم بناءً على توقعات التضخم في المستقبل أو ما يُعرف بأسلوب النظرة التطلعية، والذي يركز من خلاله على الهدف الرئيسي وهو استقرار الأسعار.

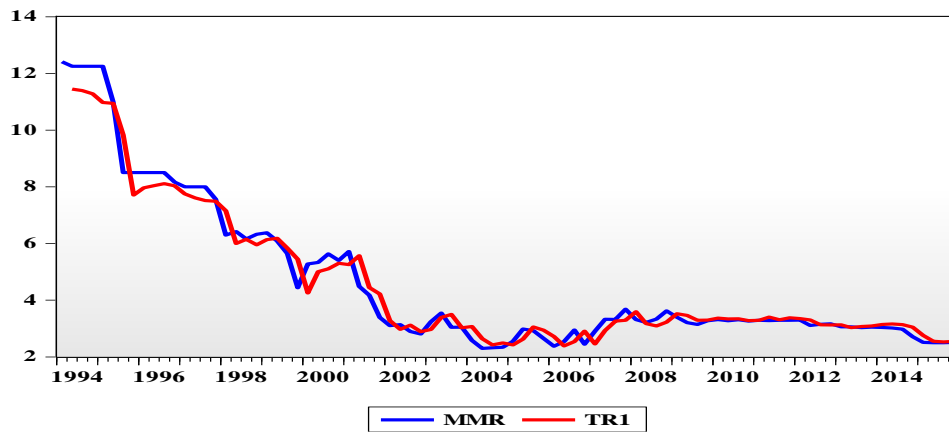
وهو ما تؤكد النتائج من خلال التطابق شبه التام بين المنحنيين المتعلقين بسلسلي معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور المحسوب (TR1) وخصائصهما في الشكل الموالي:

الجدول رقم (37-5): الخصائص الإحصائية لمعدل تايلور (TR1) ومعدل السوق النقدي (MMR) في المغرب

المشاهدات	مجموع الانحرافات المربعة	المجموع	الاحتمال	جارك بيرا	التقلطح	الانفواء	الانحراف المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى	الوسيط	الوسط الحسابي	المتغيرات
87	579.2869	397.9640	0.000000	45.92708	4.651000	1.576685	2.595360	2.298670	12.25000	3.290000	4.574299	MMR
87	500.9889	394.9830	0.000000	37.43615	4.237627	1.482860	2.413597	2.389230	11.44751	3.301750	4.540035	TR1

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزور<sup>9</sup>

الشكل رقم (25-5): منحنى معدل السوق النقدي (MMR) ومعدل تايلور (TR1) في المغرب



المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزور<sup>9</sup>

## خاتمة الفصل:

قمنا في هذا الفصل باستخدام الأسلوب الكمي في دراسة متغيرات الدراسة في كل من دولة الجزائر، تونس والمغرب، حيث تم حساب فجوة الناتج عن طريق عملية الاستكمال بتحويل بيانات الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي السنوية إلى بيانات ثلاثية باستخدام طريقة Morris Goldstein & Mohsin S. Khan (1976) ثم استخدام مصفى The Hodrick-Prescott Filter من أجل حساب الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي المحتمل. تم اختبار درجة تكامل المتغيرات وتبين لنا تباين في درجة تكامل المتغيرات بين المستوى (0)I والدرجة الأولى (1)I مما استدعى استخدام منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL لنخلص بوجود علاقة طويلة المدى بين معدل السوق النقدي، الرقم القياسي لأسعار المستهلكين وفجوة الناتج. كما قمنا بتقدير قاعدة تايلور بنوعيتها التقليدية والمطورة على البنوك المركزية الثلاث باستخدام طريقة العزوم المعممة GMM واستخلصنا بأن القاعدة التقليدية لا تنطبق على سلوك البنوك بينما القاعدة المطورة أو ما يعرف بأسلوب النظرة المستقبلية تنطبق بشكل كبير أي أن البنك المركزي في هذه الدول يبني سياسته النقدية الحالية على أساس توقعات التضخم المستقبلية.

الفصل الختامي

نتائج وتوصيات الدراسة

## الخلاصة:

بعد تطبيق استراتيجية استهداف التضخم لأول مرة في نيوزيلندا في 1990 كإطار حديث لإدارة السياسة النقدية والنتائج الإيجابية المحققة في تخفيض التضخم، سارعت العديد من البنوك المركزية (المتقدمة والنامية) إلى تبني هذه السياسة بعدما ظهرت أطر سابقة كاستهداف سعر الصرف والمجاميع النقدية لم تصل إلى تحقيق الهدف النهائي وهو السيطرة على التضخم وتخفيضه.

ولن يتأت ذلك إلا بتوفر مجموعة من الشروط والمتطلبات لحماية الاقتصاد من الضغوط التضخمية واستقرار الأسعار وتحقيق النمو الاقتصادي وجلب الاستثمارات المحلية والأجنبية وبالتالي توفير فرص التوظيف والارتقاء بمستوى المعيشة.

رأينا من خلال دراستنا أهم جوانب السياسة النقدية التقليدية باستخدام الأهداف الوسيطة وتحدثنا عن ظاهرة التضخم وعدم قدرة سياسة استهداف سعر الصرف واستهداف المجاميع النقدية من إيجاد حل لها، لذا ظهرت سياسة استهداف التضخم كهدف مباشر وإطار حديث للسياسة النقدية لمعالجة الضغوط التضخمية حيث أقبلت العديد من دول العالم لتبني الإستراتيجية نظرا للنتائج الإيجابية التي حققتها كدولة نيوزيلندا، كندا والمملكة البريطانية بتوفر مجموعة من الشروط الأولية والمؤسسية ساعدت بشكل كبير في تحقيق الهدف الرئيسي وهو تخفيض التضخم في الأجل القصير وهدف استقرار الأسعار في المدى الطويل.

بالإضافة إلى تقييم أداء بعض البنوك المركزية للبلدان المستهدفة للتضخم سواء المتقدمة أو الناشئة خلال فترة الاستهداف وإعطاء صورة قبل الاستهداف وبعده ومقارنة مؤشرات بعض المتغيرات كالتضخم والنمو الاقتصادي. خصصنا دراستنا لقاعدة جون تايلور كجانب من استهداف التضخم، بإعطاء تعريف للقاعدة وعن مضمونها وأهدافها وتطبيقها من خلال المعادلة الخطية التي تربط ما بين معدل الفائدة قصير المدى بفجوة التضخم وفجوة الناتج وآلية عملها في الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي.



قمنا في دراستنا بمحاولة اختبار مدى إمكانية تطبيق إستراتيجية استهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب) خاصة تطبيق قاعدة تايلور على سلوك البنوك المركزية بها كما قمنا بتقدير معادلة تايلور في هذه الدول باعتبارها نموذج خطي يبين سلوك وردة فعل البنك المركزي في ضبط التضخم باستخدام أساليب قياسية (طريقة العزوم المعممة) من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة والخروج بمجموعة من النتائج والتوصيات كما يلي:

### 1.6- النتائج:

\* تعد سياسة استهداف التضخم أسلوبا جديدا وحديثا لإدارة البنوك المركزية لسياساتها النقدية مركزة في ذلك مباشرة على معدل التضخم في المدى القصير واستقرار الأسعار في المدى الطويل كهدف نهائي.

\* إطار استهداف التضخم يجمع ما بين العمق التقني (الفني) وتبسيط المفاهيم بإعلان معدل التضخم المستهدف ونشر تقارير دورية متخصصة تحتوي على تحليل التطورات الاقتصادية وأسباب انحراف التضخم الفعلي عن المستهدف (Inflation Report).

\* نجاح سياسة استهداف التضخم في الدول الصناعية بشكل أكبر منه في الدول الناشئة نظرا لصلابة النظام المالي وتوفر الشروط الأولية والمؤسسية كالدرجة العالية من الاستقلالية للبنك المركزي، الدرجة العالية من الشفافية والمصدقية وتطور أساليب التنبؤ، وهو ما أكدته الاقتصادي ميشكين Mishkin (1999) حيث أرجع السبب إلى مختلف العوامل التي يمكن أن تؤثر على اختيار إستراتيجية السياسة النقدية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر ما يلي: شكل نظام الحكم، النظم الاقتصادية والقانونية، مستوى الخبرة في مسائل السياسة النقدية الموجودة داخل وخارج البنك المركزي، تاريخ سياسة الدولة، القدرات التحليلية للبنك المركزي، الترتيبات المؤسسية والهيكلية للقطاع المالي.

\* وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة (معدل السوق النقدي، الرقم القياسي لأسعار المستهلكين وفجوة الناتج) لكل من الجزائر تونس والمغرب.

\* عدم انطباق قاعدة تايلور التقليدية على سلوك البنوك المركزية في المغرب العربي وانطباق أسلوب النظرة المستقبلية.

\* الهدف الرئيسي للبنوك المركزية في دول المغرب العربي هو تخفيض التضخم واستقرار الأسعار.

\* صحيح أن هناك استهداف للتضخم لكن نجد انحرافات التضخم عن الهدف المستهدف وعن عدم وجود مساءلة للبنك المركزي لتبرير هذه الانحرافات خاصة بنك الجزائر. وبالتالي، نستنتج أن هذه الاستراتيجية غير ناجحة بسبب عدم وجود فترة انتقالية تدريجية لتوفير الشروط الأولية والمؤسسية.

\* غياب السيطرة المالية والضريبية رغم الإصلاحات إلا أنها غير كافية لتطبيق سياسة استهداف التضخم.

\* يبين النموذج أن تطبيق سياسة استهداف تحجيم التضخم في ظل هشاشة النظام الحالي قد يؤدي إلى زعزعة استقرار الاقتصاد مع احتمال ضياع المستهدف عند حدوث صدمات خارجية مهمة.

\* من المبكر التحدث عن سياسة استهداف التضخم خاصة في الجزائر، بسبب طبيعة الاقتصاد الريعي الهش الذي تتميز به مما يجعلها عرضة لكثير من الصدمات وبالتالي عدم الاستقرار وهذا يتنافى وشروط السياسة.

أيضا هناك عدة عوامل أخرى تتعارض وسياسة استهداف التضخم كوجود عدة مسببات للتضخم وعدم معالجتها أدى إلى ارتفاع معدلات التضخم عن الهدف.

على عكس دول الجوار فالمغرب مثلا في مرحلة انتقالية متقدمة استعدادا لتطبيق سياسة استهداف التضخم حيث وصل إلى مرحلة التحول نحو سعر الصرف المرن.

## 2.6- التوصيات:

تسعى أي دولة في العالم إلى تحقيق الاستقرار على مستوى الاقتصاد الكلي من خلال توفر ظروف وبيئة اقتصادية معينة تتناسب وأهدافها المرجوة خاصة تخفيض التضخم. لذا نوصي بما يلي:.

\* تعظيم التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية.

\* يتطلب مؤسسات وأسواق مال متطورة وإصدار البيانات الدورية في الأجل القصيرة وإعداد تقارير للتضخم. فمثلا نجد بعض البنوك تنشر بيانات لمعدل التضخم المتوقع لسنوات لاحقة وكذا نشر بيانات ثلاثية عن الناتج المحلي الإجمالي.

\* توفر الدرجة العالية من الشفافية والمصدقية في الدول المتقدمة.

\* توفر الدرجة العالية من المساءلة وتكون بمحاسبة البنك المركزي عن عدم الوصول إلى الهدف المرجو أمام وسائل الإعلام والأسواق والحكومة.

\* قطاع مصرفي متطور ومتفاعل مع التقلبات النقدية، أي عند اتخاذ البنك المركزي قراراً بشأن تغيير الفائدة يجب أن تكون لديه فكرة عن الوجهة المرتقبة للتضخم وكيف كانت مسيرته في الأشهر السابقة ومعرفة أهم المؤشرات الاقتصادية التي يأخذها البنك بالحسبان عندما يتخذ قراراته بشأن رفع أو تخفيض أسعار الفائدة.

\* الاستفادة من خبرات وتجارب البنوك المركزية المستهدفة للتضخم مثلاً تجربة الشيلي وتبادل الأفكار من خلال التكوين.

\* وجود فترة انتقالية قبل استهداف التضخم، فمثلاً يختلف تطبيق إطار استهداف التضخم من دولة لأخرى حسب الظروف، حيث نجد مثلاً جمهورية الشيلي بقيت 10 سنوات في المرحلة الانتقالية لاستهداف التضخم، بينما جمهورية التشيك سارعت في تطبيقه.

\* الخروج من نظام تثبيت قيمة العملة مقابل سلة من العملات أي تحرير أسعار الصرف حتى لا تتعارض وتحقيق المعدل المستهدف.

\* تحسين ميزانيات البنوك التجارية والتقليل من المخاطر النظامية Systemic Risk.

\* التنبؤ بالسياسة النقدية المستقبلية من أجل اتخاذ القرارات وكذا قرارات المستهلكين من حيث الاختيار بين الادخار والاستهلاك.

\* بناء قطاع مصرفي قوي وفعال ذي ملاءة مصرفية وسيولة مرتفعة.

\* انضباط المالية العامة أي خفض عجز الموازنة ليتواءم مع نمو اقتصادي غير تضخمي.

\* إرساء بنية تحتية تقنية وفنية قوية قادرة على التحليل الاقتصادي وصياغة نماذج متطورة للتنبؤ بالتضخم وحركة المتغيرات الاقتصادية الأخرى، تعطي البنك المركزي المرونة في اتخاذ قرارات سعر الفائدة خاصة في مواجهة الصدمات غير المتوقعة.

\* الارتقاء بجودة ودقة البيانات الاقتصادية المختلفة من خلال توافر الخبرة البشرية والفنية ذات القدرة على تحليل البيانات.

\* بناء الرقم القياسي لأسعار المستهلكين على أسعار مواد مختلفة علماً أن المواد الغذائية والمواد المدعمة تشكل النسبة الأكبر من السلة الدول العربية بصفة عامة.

\* القضاء على مسببات التضخم أي الأسباب الهيكلية قبل البدء باستهداف التضخم لأن السياسة تستهدف المعدل نفسه وليس مسبباته: ومن أهمها: مصدر التضخم، بمعنى كونه مجرد ظاهرة نقدية بسبب اختلال التوازن بين التيار السلعي والتيار النقدي في الاقتصاد، أو كون التضخم ظاهرة هيكلية تنشأ بسبب اختلال الهيكل الاقتصادي للدولة وعدم قدرته على تزويد الاقتصاد بتيار منتظم ومتنوع من السلع والخدمات لتلاحق التيار النقدي في الاقتصاد. فنجاح سياسة استهداف التضخم يكون في حالة كون التضخم ظاهرة نقدية، بينما تكون غير قابلة للتطبيق عندما يكون التضخم ظاهرة هيكلية بسبب قصور الجهاز الإنتاجي للاقتصاد حيث يعاني الاقتصاد من معدلات تضخم مرتفعة يصعب علاجها بسياسة نقدية قصيرة الأجل كسياسة استهداف التضخم، وهنا يكون العلاج باستراتيجيات طويلة الأجل في إطار برامج الإصلاح المالي والاقتصادي للتنمية الاقتصادية.

\* من أجل الحكم الجيد لاستراتيجية استهداف التضخم، يجب استيفاء جميع الشروط الأولية والمؤسسية، فالبعض من المتطلبات تتحقق تدريجياً وقد تتحقق في النهاية من خلال مرحلة انتقالية.

\* هدف قاعدة تايلور هو تصويب الانحراف في التضخم نحو مساره المعلن عنه وبالتالي الوصول إلى تخفيض التضخم في الأجل القصير والمحافظة على استقرار الأسعار في الأجل الطويل.

قائمة

الملاحق

## الملاحق:

الملحق رقم (01-1): الاستبيان الخاص بدرجة استقلالية البنك المركزي

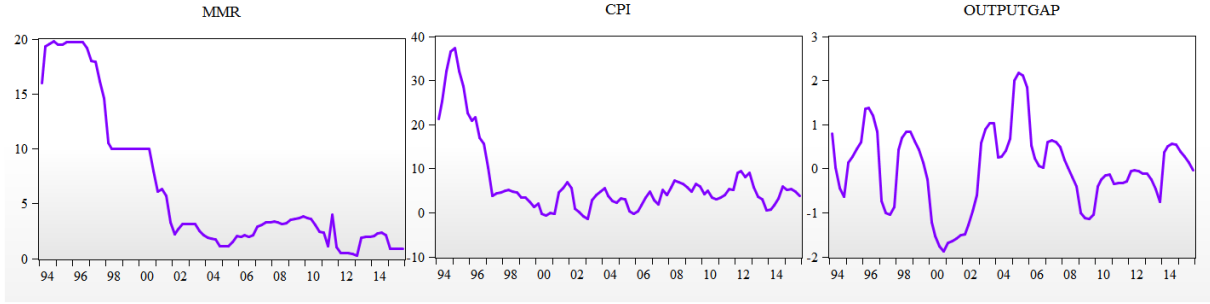
No.	Test questions
<b>Independence in choosing goals</b>	
1.	<b>Does the central bank law stipulate price stability as the central macroeconomic objective of the central bank?</b>
<b>Economic independence</b>	
2.	<b>Does the central bank control the "instruments" of monetary policy? ["Instruments" are (i) open-market operations, (ii) reserve requirements, (iii) discount rates]</b>
3.	<b>Is there any binding legal limit imposed on the direct financing of the government by the central bank?</b>
4.	<b>Is the government allowed to receive any direct financing from the central bank?</b>
5.	<b>Is the central bank subject to government directives in the execution of monetary policy?</b>
<b>Political independence</b>	
6.	<b>Can the governor of the central bank be dismissed by the executive branch or the parliament if there is conflict regarding monetary policy?</b>
7.	<b>Does the term of office of the central bank governor exceed the election cycle?</b>
8.	<b>Does the term of office of central bank board members exceed the election cycle?</b>
9.	<b>Is the governor appointed by the executive branch?</b>
10.	<b>Are any of the other central bank board members appointed by the executive branch?</b>
11.	<b>Is the number of central bank board members appointed by the executive greater than the number appointed by other bodies?</b>
12.	<b>Does a government official or representative sit on the central bank board?</b>
13.	<b>Does a government official or representative sit on the central bank board with a vote?</b>
14.	<b>Does a government official or representative sit on the central bank board with a veto?</b>

المصدر:

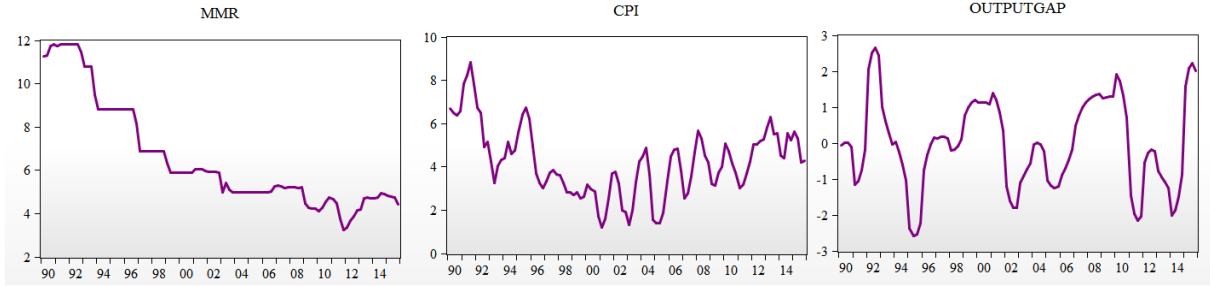
Prakash Loungani & Nathan Sheets, (1997), « Central Bank Independence, inflation and growth in transition economies », International Finance Discussion papers, N° 519, pp 28-30, available at : <http://www.federalreserve.gov/Pubs/Ifdp/1995/519/ifdp519.pdf>

الملحق رقم (01-5): منحنيات المتغيرات المستخدمة في الدراسة

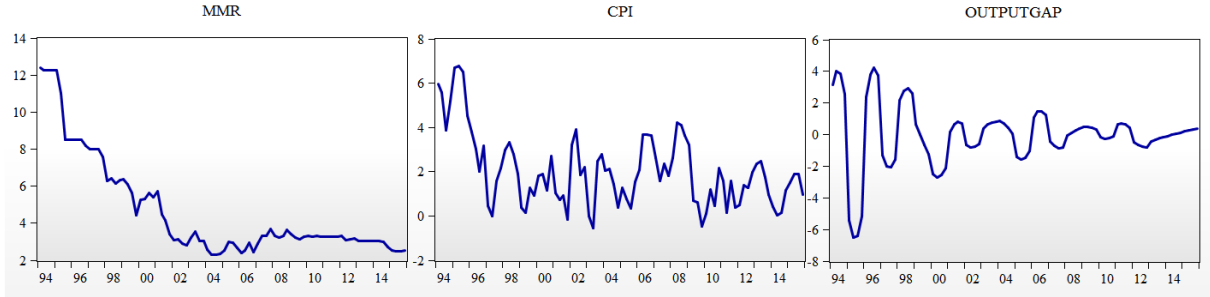
أ- الجزائر:



ب- تونس:



ج- المغرب:



المصدر: قاعدة بيانات صندوق النقد الدولي

الملحق رقم (02-5): اشتقاق البيانات الربعية من البيانات السنوية

- نفترض  $x_{t+1}, x_t, x_{t-1}$  ثلاث مشاهدات سنوية متتالية للمتغير  $X$ ، إذا كانت وظيفة الدرجة الثانية تمر من خلال النقاط الثلاثة المتتالية كالتالي:

$$\int_0^1 (ar^2 + br + c) dr = x_{t-1} \quad [1]$$

$$\int_0^2 (ar^2 + br + c) dr = x_t \quad [2]$$

$$\int_0^3 (ar^2 + br + c) dr = x_{t+1} \quad [3]$$

- نقوم بعملية التكامل، الإحلال وحل المعادلات ل (a,b,c) نجد:

$$a = 0.5 x_{t-1} - x_t + 0.5 x_{t+1}$$

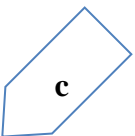
$$b = -2 x_{t-1} + 3 x_t - x_{t+1}$$

$$c = 1.8333 x_{t-1} - 1.1666 x_t + 0.333 x_{t+1}$$

- ثم نتحصل على المعادلات الفصلية (الربعية) لسنة واحدة كما يلي:

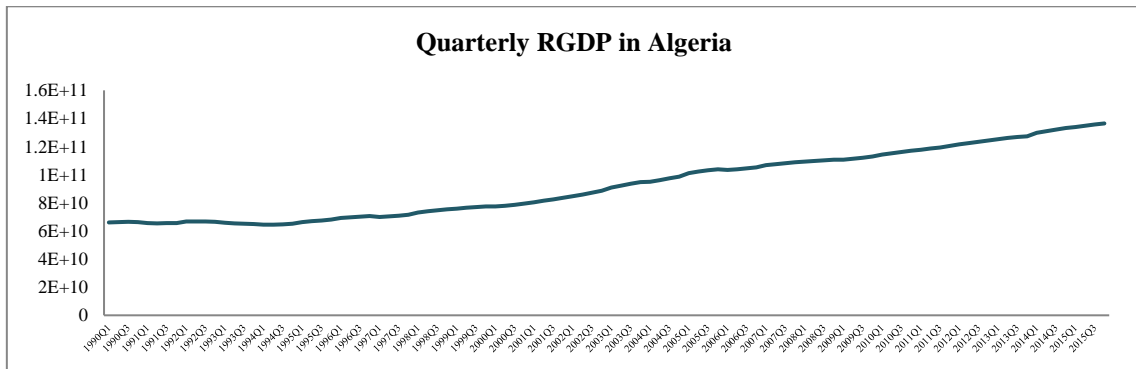
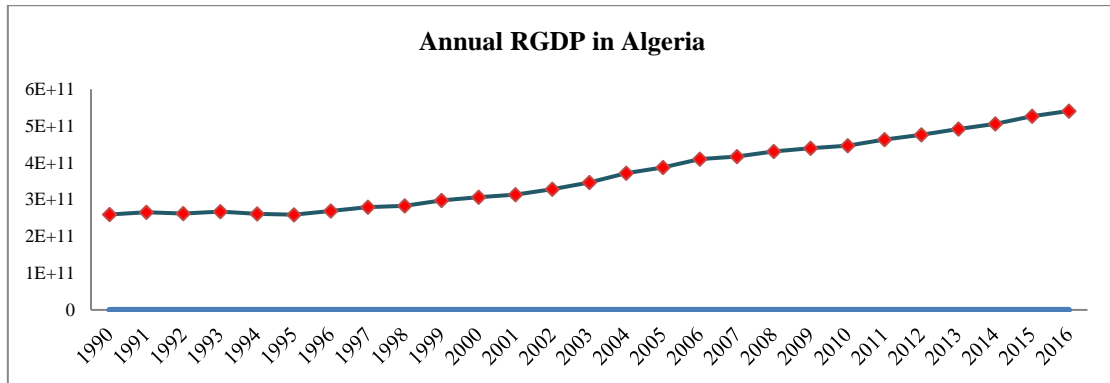
$$\int_0^{1.25} (ar^2 + br + c) dr = 0.05468 x_{t-1} + 0.23438 x_t - 0.039067 x_{t+1}$$
$$\int_0^{1.50} (ar^2 + br + c) dr = 0.00781 x_{t-1} + 0.26563 x_t - 0.02344 x_{t+1}$$
$$\int_0^{1.75} (ar^2 + br + c) dr = -0.02344 x_{t-1} + 0.26562 x_t + 0.00781 x_{t+1}$$
$$\int_0^{2.00} (ar^2 + br + c) dr = -0.0391 x_{t-1} + 0.23437 x_t + 0.05469 x_{t+1}$$

نقارن منحنيي تطور الناتج المحلي الإجمالي السنوي والثلاثي للبلدان الثلاثة كما يلي:

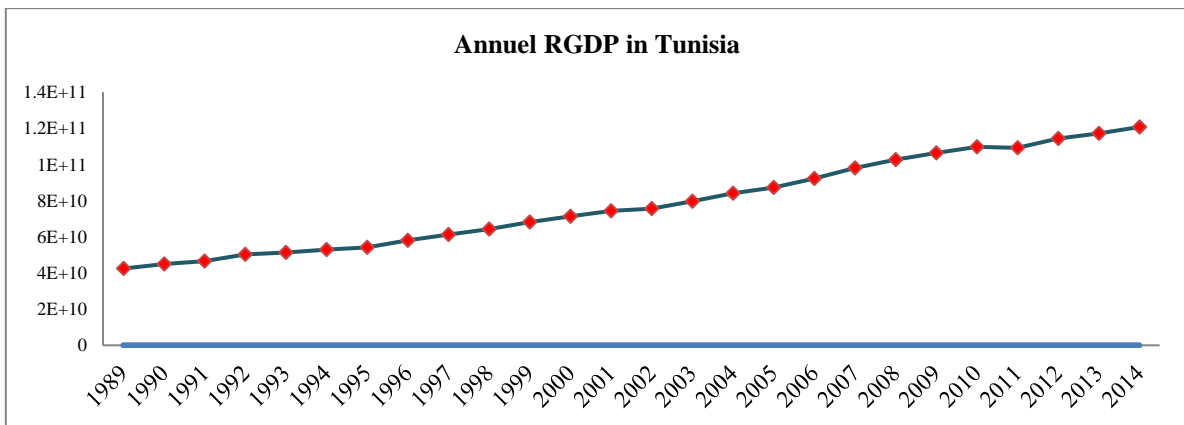


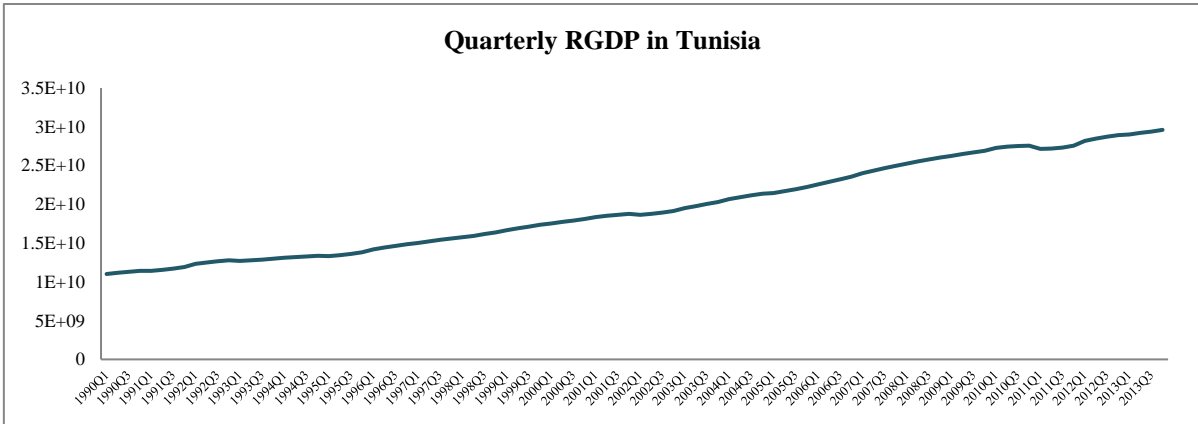


أ- الجزائر:

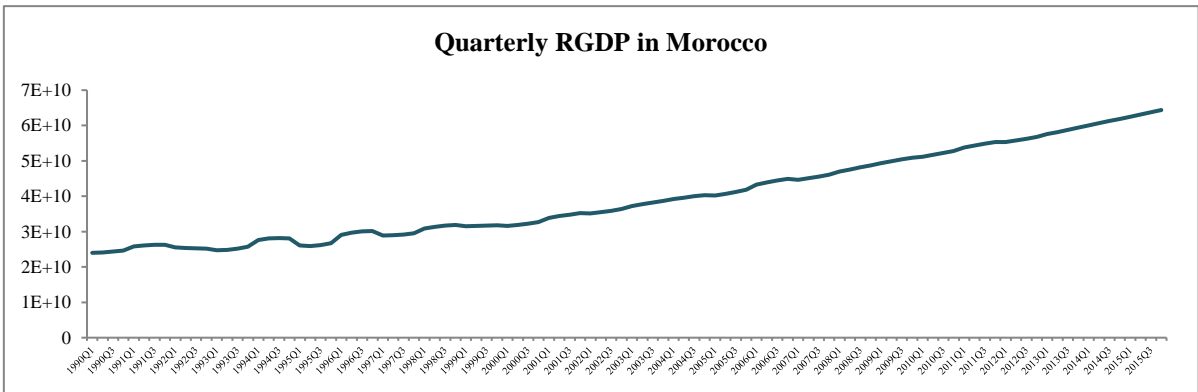
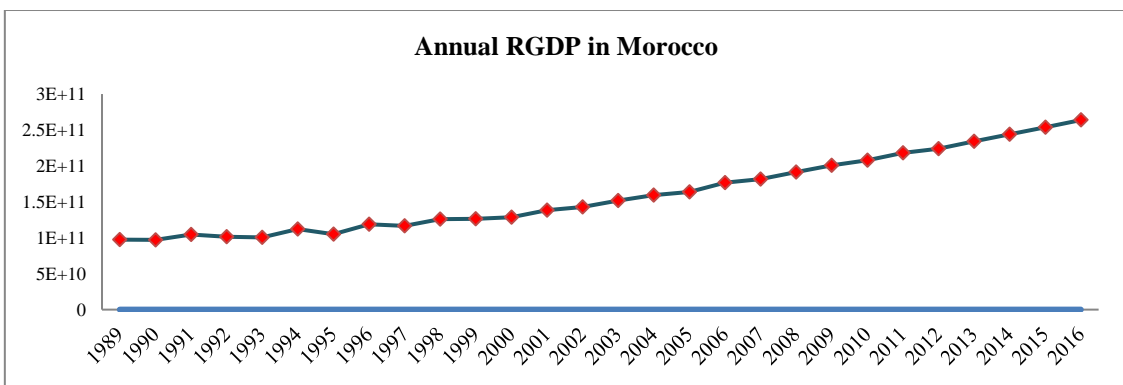


ب- تونس:

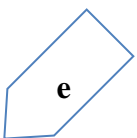




ج- المغرب:

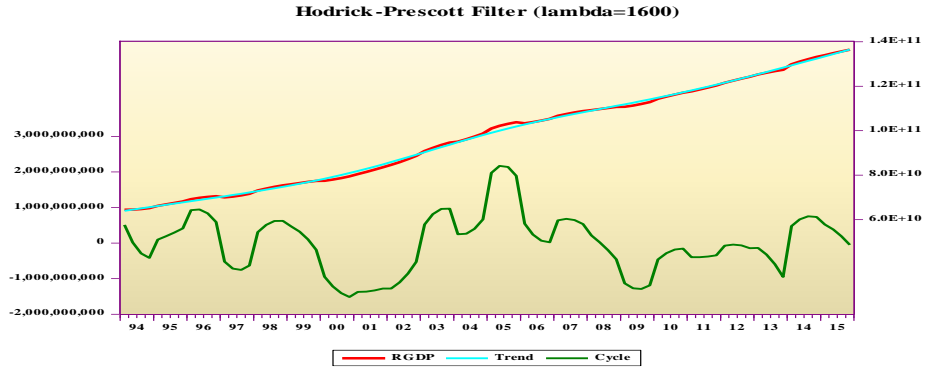


المصدر: بيانات البنك الدولي

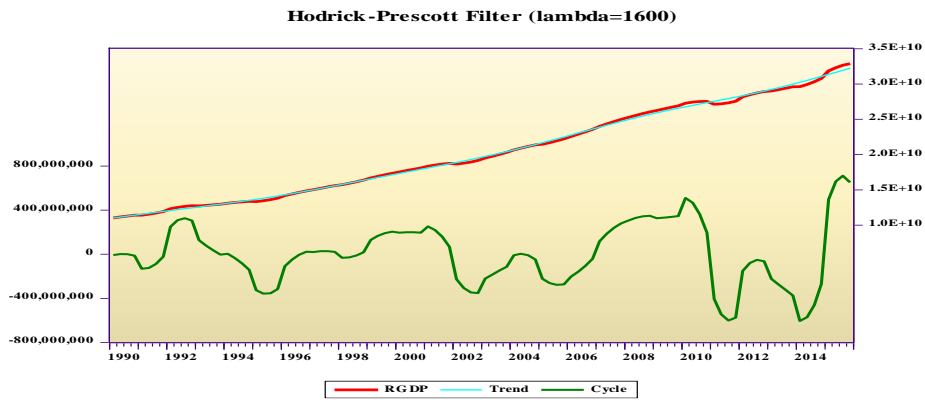


الملحق رقم (03-5): ترشيح سلسلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

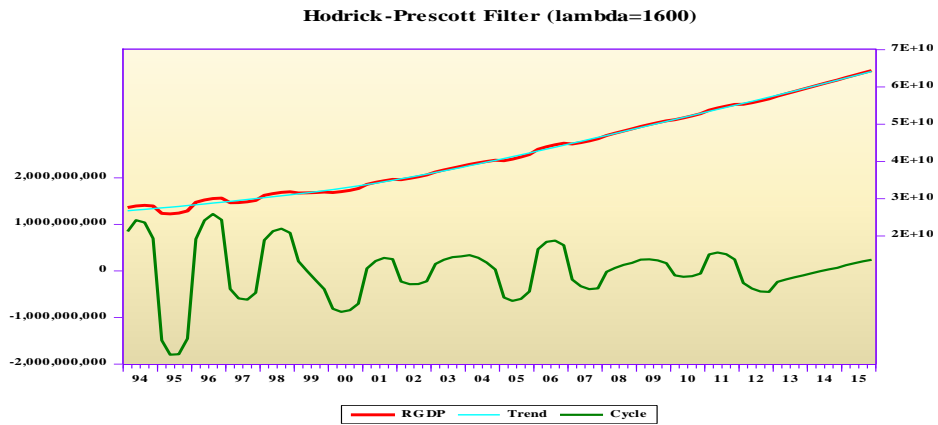
أ- الجزائر:



ب- تونس:



ج- المغرب:



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على البرنامج الإحصائي Eviews 9.0

الملحق رقم (04-5): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل لنموذج ARDL في الجزائر

ARDL Cointegrating And Long Run Form  
Original dep. variable: MMR  
Selected Model: ARDL(1, 2, 0)  
Date: 02/25/17 Time: 18:11  
Sample: 1994Q1 2015Q4  
Included observations: 86

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CPI)	0.027234	0.040540	0.671775	0.5037
D(CPI(-1))	-0.099226	0.042242	-2.349013	0.0213
OUTPUTGAP	0.004242	0.099061	0.042824	0.9659
CointEq(-1)	-0.086468	0.016973	-5.094437	0.0000
Cointeq = MMR - (0.6568*CPI + 1.1240*OUTPUTGAP -0.7995 )				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPI	0.656834	0.131069	5.011369	0.0000
OUTPUTGAP	1.124003	1.261840	0.890765	0.3757
C	-0.799485	1.536216	-0.520425	0.6042

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Microfit.5.0

الملحق رقم (05-5): القيم الحرجة لإحصائية  $F$  لاختبار الحدود - الحالة الأولى: حد قاطع وبدون اتجاه-

Table CI(ii) Case II: Restricted intercept and no trend												
$k$	0.100		0.050		0.025		0.010		Mean		Variance	
	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$	$I(0)$	$I(1)$
0	3.80	3.80	4.60	4.60	5.39	5.39	6.44	6.44	2.03	2.03	1.77	1.77
1	3.02	3.51	3.62	4.16	4.18	4.79	4.94	5.58	1.69	2.02	1.01	1.25
2	2.63	3.35	3.10	3.87	3.55	4.38	4.13	5.00	1.52	2.02	0.69	0.96

المصدر:

M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, (june 2001), « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », Journal of Applied Econometrics, Volume 16, Issue 3, pp 300-301.

الملحق رقم (06-5): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CPI)	0.027234	0.040540	0.671775	0.5037
D(CPI(-1))	-0.099226	0.042242	-2.349013	0.0213
OUTPUTGAP	0.004242	0.099061	0.042824	0.9659
CointEq(-1)	-0.086468	0.016973	-5.094437	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Microfit.5.0

الملحق رقم (07-5): نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج ARDL في المغرب

ARDL Cointegrating And Long Run Form  
Original dep. variable: MMR  
Selected Model: ARDL(1, 0, 0)  
Date: 02/25/17 Time: 22:38  
Sample: 1994Q1 2015Q4  
Included observations: 87

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPI	-0.003152	0.026614	-0.118427	0.9060
OUTPUTGAP	0.014018	0.024413	0.574197	0.5674
CointEq(-1)	-0.045721	0.016039	-2.850608	0.0055
Cointeq = MMR - (-0.5583*CPI + 0.9094*OUTPUTGAP + 3.4034 )				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPI	-0.558299	0.859935	-0.649235	0.5180
OUTPUTGAP	0.909428	0.610070	1.490694	0.1398
C	3.403371	1.523647	2.233700	0.0282

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيوز (Eviews 9.0)

الملحق رقم (08-5): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CPI	-0.003152	0.026614	-0.118427	0.9060
OUTPUTGAP	0.014018	0.024413	0.574197	0.5674
CointEq(-1)	-0.045721	0.016039	-2.850608	0.0055

المصدر: من إعداد الطالبة بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Microfit.5.0

الملحق رقم (09-5): تقدير معادلة تايلور التقليدية بطريقة المربعات الصغرى في الجزائر

Dependent Variable: MMR Method: Least Squares Sample: 1994Q1 2015Q4 Included observations: 88				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.747778	0.504176	9.416904	0.0000
CPIGAP	0.568153	0.057573	9.868360	0.0000
OUTPUTGAP	-0.673640	0.537996	-1.252129	0.2140
R-squared	0.533952	Mean dependent var		6.401113
Adjusted R-squared	0.522986	S.D. dependent var		6.458668
S.E. of regression	4.460758	Akaike info criterion		5.862011
Sum squared resid	1691.360	Schwarz criterion		5.946465
Log likelihood	-254.9285	Hannan-Quinn criter.		5.896035
F-statistic	48.69227	Durbin-Watson stat		0.120203
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي إيوز 9

الملحق رقم (10-5): تقدير معادلة تايلور التقليدية بطريقة المربعات الصغرى في تونس

Dependent Variable: MMR Method: Least Squares Sample: 1990Q1 2015Q4 Included observations: 104				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.876891	0.371499	13.12760	0.0000
CPIGAP	0.759538	0.136413	5.567923	0.0000
OUTPUTGAP	0.186788	0.173653	1.075638	0.2847
R-squared	0.236982	Mean dependent var		6.565825
Adjusted R-squared	0.221873	S.D. dependent var		2.478695
S.E. of regression	2.186495	Akaike info criterion		4.430899
Sum squared resid	482.8568	Schwarz criterion		4.507179
Log likelihood	-227.4067	Hannan-Quinn criter.		4.461802
F-statistic	15.68453	Durbin-Watson stat		0.082102
Prob(F-statistic)	0.000001			

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو9

الملحق رقم (11-5): تقدير معادلة تايلور التقليدية بطريقة المربعات الصغرى في المغرب

Dependent Variable: MMR Method: Least Squares Sample: 1994Q1 2015Q4 Included observations: 88				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.627135	0.239721	19.30215	0.0000
CPIGAP	0.950351	0.147499	6.443117	0.0000
OUTPUTGAP	0.103658	0.123171	0.841577	0.4024
R-squared	0.328719	Mean dependent var		4.663341
Adjusted R-squared	0.312925	S.D. dependent var		2.712227
S.E. of regression	2.248166	Akaike info criterion		4.491602
Sum squared resid	429.6111	Schwarz criterion		4.576057
Log likelihood	-194.6305	Hannan-Quinn criter.		4.525627
F-statistic	20.81183	Durbin-Watson stat		0.289461
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: نتائج البرنامج الإحصائي افيزو9

قائمة

المراجع

## قائمة المراجع:

### 1- باللغة العربية:

1. أكرم حداد، مشهور هذلول، " النقود والمصارف - مدخل تحليلي ونظري"، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، 2005.
2. السيد متولي عبد القادر، " اقتصاديات النقود والبنوك"، دار الفكر، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 1431/2010 هـ.
3. أحمد إسماعيل الشناوي، "استهداف التضخم والدول النامية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة عين شمس، 2004.
4. الطاهر لطرش، " الاقتصاد النقدي والبنكي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2013.
5. إسماعيل محمد هاشم، " السياسات النقدية للمتغيرات الاقتصادية في النظم المصرفية"، المكتب العربي الحديث، مصر، الطبعة الأولى، 2011.
6. السيد متولي عبد القادر، " اقتصاديات النقود والبنوك"، دار الفكر، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 1431-2010 هـ.
7. بجزاز يعدل فريدة، " تقنيات وسياسات التسيير المصرفي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الرابعة، 2008.
8. بسام الحجار، " الاقتصاد النقدي والمصرفي"، دار المنهل اللبناني، الطبعة الثانية، بيروت، لبنان، 1430/2009 هـ.
9. بلعوز بن علي، "محاضرات في النظريات والسياسات النقدية"، ديوان المطبوعات الجامعية، بن عكنون، الجزائر، 2004.
10. جمال بن دعاس، " السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي -دراسة مقارنة-"، دار الخلدونية، الطبعة الأولى، 1428/2007 هـ.
11. حسين بن سالم جابر الزبيدي، " التضخم والكساد"، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
12. خبابة عبد الله، "الاقتصاد المصرفي : البنوك الالكترونية، البنوك التجارية، السياسة النقدية"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2008.
13. خليف عيسى، " التغيرات في قيمة النقود الآثار والعلاج في الاقتصاد الإسلامي"، دار النفائس، الأردن، عمان، الطبعة الأولى، 1432/2011 هـ.
14. رشاد العصار، رياض الحلبي، " النقود والبنوك"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 1431/2010 هـ.
15. رجاء عزيز بندر، " استهداف التضخم : دراسة لتجارب بلدان نامية في السياسة النقدية"، البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، قسم الاقتصاد الكلي والسياسة النقدية.
16. رحيم حسين، "النقد والسياسة النقدية في إطار الفكرين الإسلامي والغربي"، دار المناهج، الأردن، 1430-2010.
17. رمزي زكي، "الموقف الراهن للجدل حول ظاهرة التضخم الركودي ومدى ملاءمته لتفسير الضغوط التضخمية بالبلاد المتخلفة"، التضخم في العالم العربي، من سلسلة بحوث ومناقشات اجتماع خبراء عقد في الكويت في 16-18 مارس 1985، المعهد العربي للتخطيط بالكويت، دار الشباب للنشر، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى.
18. زكريا الدوري، . يسرى السامرائي، " البنوك المركزية والسياسات النقدية"، دار البازوزي العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة العربية، 2006.
19. سامر بطرس جلدة، "النقود والبنوك"، دار البداية، الأردن، الطبعة الأولى، 1429-2008 هـ.
20. سعيد كامل عودة، "أثر التضخم على نظم وصناديق الضمان الاجتماعي، تعديل المعاشات لتدعيم فاعليتها في مواجهة نفقات المعيشة"، ورقة عمل مقدمة إلى منشورات منظمة العمل العربية تحت عنوان: التضخم الاقتصادي وأثره على نظم وصناديق الضمان الاجتماعي، 2008.
21. سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، " النقود والبنوك والمصارف المركزية"، دار البازوزي، عمان، الأردن، الطبعة العربية، 2010.
22. سوزي عدلي ناشد، "مقدمة في الاقتصاد النقدي والمصرفي"، منشورات الحلبي، لبنان، بيروت، 2008.
23. شيعي محمد، " طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات"، دار الحامد، عمان، الأردن، الطبعة الأولى.



24. صبحي تادرس قريضة، . أحمد رمضان نعمة الله، " اقتصاديات النقود والبنوك"، الدار الجامعية.
25. ضياء مجيد، " الاقتصاد النقدي : المؤسسات النقدية، البنوك التجارية، البنوك المركزية"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000.
26. عبد المجيد قدي، " المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية – دراسة تحليلية تقييمية-"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2005.
27. عبد المطلب عبد الحميد، "السياسة النقدية واستقلالية البنك المركزي"، الدار الجامعية، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2013.
28. علي توفيق الصادق، "العوامل الخارجية في إحداث الظاهرة التضخمية في البلاد العربية (التضخم المستورد)"، التضخم في العالم العربي، من سلسلة بحوث ومناقشات اجتماع خبراء عقد في الكويت في 16-18 مارس 1985، دار الشباب للنشر، بيروت، لبنان، 1986، الطبعة الأولى.
29. محمد صالح القريشي، "اقتصاديات النقود والبنوك والمؤسسات المالية"، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 1430/2009 هـ.
30. محمد عزت غزلان، "اقتصاديات النقود والمصارف"، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2002-1422 هـ.
31. محمود حسين الوادي، .حسين محمد سمحان. . سهيل أحمد سمحان، "النقود والمصارف"، دار المسيرة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 1431/2010 هـ.
32. محمود سحنون، " الاقتصاد النقدي والمصرفي"، بماء الدين للنشر والتوزيع، عين الباي قسنطينة، الطبعة الأولى.
33. نصر حمود مزنان فهد، "أثر السياسات الاقتصادية في أداء المصارف التجارية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 1430/2009 هـ.
34. هوشيار معروف، "تحليل الاقتصاد الكلي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 1425/2005 هـ.
35. هيل عجمي جميل الجنابي، رمزي ياسين يسع أرسلان، " النقود والمصارف والنظرية النقدية"، دار وائل للنشر، عمان، الطبعة الأولى، 2009.
36. عبد الرزاق حسين بني هاني، "الاقتصاد القياسي: نظرية الانحدار البسيط والمتعدد"، سلسلة عبد الرزاق بني هاني في الاقتصاد والعلوم الاجتماعية 4، دار وائل للنشر، الأردن، الجزء2، الطبعة الأولى، 2014.
37. عبد المطلب عبد الحميد، "اقتصاديات النقود والبنوك – الأساسيات والمستحدثات-"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
38. عقيل جاسم عبد الله، " النقود والمصارف"، دار مجدلاوي للنشر، عمان الأردن، ط2، 1989.
39. فليح حسن خلف، "النقود والبنوك"، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عالم الكتب الحديث، الطبعة الأولى، 2006.
40. نبيل حشاد، "استقلالية البنوك المركزية بين التأييد والمعارضة"، اتحاد المصارف العربية، بيروت، 1994.
41. نورا حامد أبو عصب (2010/05/10)، " سياسة استهداف التضخم: هل يمكن تنفيذ هذه السياسة في الأردن؟"، تحت إشراف الدكتور وليد شواقفة، رسالة ماجستير في اقتصاد الأعمال، الجامعة الأردنية.

## 2- باللغة الفرنسية:

1. Emmanuel Carré, (2011), « Une Histoire du Ciblage de l’Inflation », Centre d’économie de l’université Paris Nord CNRS UMR n° 7234, document de travail du CEPN N° 2011-07, Université Paris XIII CEPN.
2. Emmanuel Carré, (24 février 2012), « La nouvelle cible d’inflation de la Fed », Université Paris XIII.
3. Françoise Drumetz, Christian Pfister, (Novembre 2010), « Politique Monétaire », 1<sup>re</sup> édition, De Boeck, Paris.

4. Frederic S. Mishkin, (2007), « Monnaie, banque et marchés financiers », Columbia University (Etats-Unis), 8<sup>e</sup> édition, PEARSON Education, Paris.
5. Helmut Creutz, (2008), « Le syndrome de la Monnaie : Vers une économie de marché sans crise », Economica, Paris.
6. H. Temmar, (1984), « Les explications théoriques de l'inflation », collection l'économiste, Office des Publications Universitaires, Alger.
7. Jérôme Héricourt, Julien Reynaud, (2007), « Econométrie », Dunod, Paris.
8. Kamal El-Oualy, Esserrhini Farissi, (décembre 2009), « Le ciblage d'inflation à l'épreuve des faits », Revue de droit et d'économie, université Sidi Mohamed Ben Abdellah, faculté des sciences juridiques économiques et sociales, Fès, N°24.
9. Marc-André Gosselin, « La performance des banques centrales en régime de cibles d'inflation », revue de la banque du Canada, Hiver 2007/2008.
10. Paul Krugman, Robin Wells, (Prix Nobel d'économie 2008) (Octobre 2009), « Macroéconomie », traduction de la 2<sup>ème</sup> édition américaine par Laurant Baechler, De Boeck, Paris, 1<sup>ère</sup> édition.
11. Régis Bourbonnais, (2011), « Econométrie Manuel et exercices corrigés », Dunod, Paris, 8<sup>e</sup> édition.
12. Régis Bourbonnais, Michel Terraza, (2010), « Analyse des séries temporelles », Applications à l'économie et à la gestion, Manuel et exercices corrigés, Paris, Dunod, 3<sup>ème</sup> édition.
13. Rima Lajnaf, (May 2013), « Règle de Taylor et conduite de la politique monétaire en Tunisie », International Journal of Innovation and Applied Studies, Vol. 3 No. 1.
14. Zied Ftiti (24 février 2010), sous la direction de Jean François Goux), « Politique de Ciblage d'Inflation Règles de Conduite, Efficacité, Performance », Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques, Université Lumière Lyon 2.

### 3- باللغة الانجليزية:

1. Adel Boughrara, Mongi Boughzala and Hassouna Moussa, (January 2007), « Credibility of Inflation Targeting in Morocco and Tunisia », Workshop « Monetary Policy and Inflation Targeting », Economic Research Forum.
2. Adel Boughrara, Mongi Boughzala and Hassouna Moussa, (October 2008), « Are the Conditions for the Adoption of IT Satisfied in Morocco? », Working Paper 444, Economic Research Forum.
3. Alan Greenspan, (October 12, 2001), « Greenspan Rejects Idea of Inflation Targets », The New York Times.
4. Ali Alich, Kevin Clinton, Jihad Dagher, Ondra Kamenik, Douglas Laxton, and Marshall Mills, (January 2009), « A Model for Full-Fledged Inflation Targeting and Application to Ghana », IMF Working Paper, WP/10/25.
5. Alvaro Angeriz and Philip Arestis, (2007), « Assessing the Performance of Inflation targeting Lite Countries », Oxford Economic papers, Vol.30, N°11.

6. Alvaro Angeriz and Philip Arestis, « Inflation Targeting: Assessing the Evidence », Cambridge Centre for Economic and Public Policy.
7. Anders Heber Skumsnes, (May 2013), « Estimating Taylor Rules for the Norwegian Interbank Offered Rate », Thesis for the Degree Master of Philosophy in Economics, University of Oslo.
8. Andrew K. Rose, (November 2006), « A Stable International Monetary System Emerges: Inflation Targeting is Bretton Woods, Reversed », National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper Series 12711, Cambridge.
9. Ankita Mishra and Vinod Mishra, « Pre -conditions for Inflation Targeting in an Emerging Economy: The Case of India », Department of Economics, Monash University, Australia.
10. Athanasios Orphanides, (2010), « Reflections on inflation targeting », book « Twenty Years of Inflation Targeting: Lessons Learned and Future Prospects », Edited by David Cobham Øyvind Eitrheim Stefan Gerlach Jan F. Qvigstad , Cambridge University Press, New York.
11. Badi H. Baltagi, (2011),« Econometrics », Springer Texts in Business and Economics, Fifth Edition, New York, USA.
12. Barry Eichengreen, Paul R. Masson, Miguel A. Savastano and Sunil Sharma, (April 1999), « Transition Strategies and nominal Anchors on the road to greater Exchange-rate flexibility », International Finance section N° 213, Princeton, New Jersey.
13. Ben S. Bernanke, Frederic S. Mishkin, (January 1997), « Inflation Targeting : A New Framework for Monetary Policy ? », NBER Working Paper Series N° 5893, Cambridge.
14. Ben S. Bernanke, Thomas Laubach, Frederic S. Mishkin, & Adam S. Posen, (2001), « Inflation Targeting: Lessons from the International Experience », Princeton and Oxford University, printed in USA.
15. Ben S. Bernanke, Thomas Laubach, Frederic S. Mishkin, and Adam S. Posen, « Inflation Targeting: Lessons from the International Experience », : Princeton University Press, Princeton, 1999) .
16. Bernanke, B., Laubach, T., Mishkin, F. and A. Posen (1999) “Inflation targeting. Lessons from the international experience”. Princeton University Press.
17. Bernard Landais, (2008), « Leçons de politique monétaire », De Boeck, Bruxelles, 1<sup>re</sup> édition.
18. Bollard, A. (2005) New Zealand’s potential growth rate, address to the Canterbury Employer’s Chamber of Commerce, Christchurch.
19. Brett Stuckey, (2011),« L’ABC du Ciblage de l’inflation », Bibliothèque du parlement, Ottawa, Canada.
20. Brown, Durbin & Evans (1975), Galpin & Hawkins (1984), Harvey (1989), Johnston (1984), Werner Ploberger (1989), Ploberger, Walter Krämer & Alt (1989) & Westlund & Tornkvist (1989).
21. Claes Berg, (January 2005), « Experience of inflation targeting in 20 countries », Economic review.
22. Claudia Kurz, Jeong-Ryeol Kurz-Kim, (2011), « Taylor Rule Revisited: from an Econometric Point of View », Review of Economics & Finance, Germany.

23. Cottarelli Carlo, Giannini Curzio, (December 23, 1997), « Credibility without Rules ? Monetary frameworks in the post-Bretton Woods era », Occasional Paper No. 154, IMF, Washington DC.
24. David E. Giles, (April 2012), « Constructing Confidence Bands for the Hodrick-Prescott Filter », Econometrics Working Paper EWP1202, Department of Economics, University of Victoria, Canada.
25. Donald T. Brash (Governor of the Reserve Bank of New Zealand), (11 June 1998), « Inflation Targeting in New Zealand: Experience and Practice », Seminar Paper No. 641, Institute for International Economic Studies, Stockholm, Sweden.
26. Donald T. Brash, (Governor of the Reserve Bank of New Zealand, 11 June, 1998), « Inflation targeting in New Zealand: experience and practice », Seminar Paper No. 641, Institute for International Economic Studies, Stockholm, Sweden.
27. Dr. Sherif Mohamed Aly Ahmed, (June 2009 ), « Inflation Targeting Around the World and the possibility to implement in Egypt », Arab journal of administration, issued by Arab Administrative Development Organization, Egypt, El-Menofia University, , vol 29,N°1.
28. Eser Tutar, (July 18, 2002), « The Inflation Targeting in Developing Countries and Its Applicability to the Turkish Economy », Thesis submitted to the faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economics, Blacksburg, Virginia.
29. Ferya KADIOĞLU, Nilüfer ÖZDEMİR, Gökhan YILMAZ, (September 2000), « Inflation targeting in Developing countries », Discussion Paper, The Central Bank of the Republic of TURKEY.
30. Francesco Giavazzi, Marco Pagano, (1988), « The Advantage of Tying One's Hands: EMS Discipline and Central Bank Credibility », European Economic Review, 32, Italy.
31. Françoise Drumetz, Christian Pfister, (novembre 2010), « La définition de la Politique monétaire », De Boeck, Paris, 1<sup>ère</sup> édition.
32. Frederic S. Mishkin, (July 2001), « Inflation Targeting », Graduate School of Business, Columbia University & National Bureau of Economic Research.
33. Frederic S. Mishkin, (March 2000), « Inflation Targeting in emerging market countries », Working Paper 7618, National Bureau of Economic Research, Cambridge.
34. Frederic.S. Mishkin, (February 1996), « The Channels of Monetary Transmission :Lessons for Monetary Policy », NBER working paper series 5464.
35. Frédérique Sibi, « Règle de Taylor et application à la zone-euro », thèse de doctorat, Université Paris I Panthéon Sorbonne et CNRS, Paris.
36. Geoffrey Woglom, (June 2003), «How has inflation targeting affected monetary policy in South Africa? », The South African Journal of Economics, Vol. 71:2.
37. Gill Hammond, (February 2012), «State of the Art of Inflation Targeting»,. Centre for Central Banking Studies, Handbook No. 29, Bank of England, London.
38. Giorgia Albertin, Amina Lahreche, Sami Ben Naceur,( February 2013), « Understanding Inflation in Algeria », IMF Country Report No. 13/48.
39. Gonzalo Grebe, (4 September 2008), « La Politique Monétaire du Chili et le ciblage d'inflation : L'origine, le fonctionnement et les résultats », Mémoire Master II Recherche

Sous la direction de Redouane Taouil, Economie Politique Internationale Université Pierre Mendès France.

40. Gonzalo, (1994), « Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships », *Journal of Econometrics* 60, North Holland.
41. Gottschalk Jan and Moore David, (March 2001), « Implementing Inflation Targeting Regimes: The Case of Poland », *Journal of Comparative Economics*, Volume 29, Issue 1.
42. Gunnar Jonsson, (August 1999), « The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for South Africa », IMF Working Paper 99/116.
43. Hasan Ersel and Fatih Özatay, (October 24th – 25th 2008), « Inflation Targeting in Turkey », Workshop “Monetary Policy and Inflation Targeting”, Economic Research Forum, Tunisia.
44. Hazirolan, U., (1999), « Inflation Targeting: Japanese Case and Prospects for Turkey », Mimeo, Under secretaries of the Treasury, Ankara, Turkey.
45. Hisashi Tanikazi, « Asymptotically Exact Confidence Intervals of CUSUM and CUSUMSQ Tests : A numerical Derivation Using Simulation Technic », Faculty of Economics, Kobe University, Japan.
46. Hoffmaister Alexander. W, (January 1999), « Inflation Targeting in Korea: An Empirical Exploration », IMF Working Paper 99/7.
47. Houada Ben Hadj Boubaker, (September 2011 ), « Inflation Forecast-Based Rule For Inflation Targeting: case of some Selected MENA Countries», Working Paper 628, The Economic Research Forum (ERF).
48. Hyeongwoo Kim, (March 12, 2004), « Hodrick-Prescott Filter».
49. Ibrahim L. Awad, « Is Egypt Ready to Apply Inflation Targeting Regime? », Institute of Economic Studies, Charles University, Prague.
50. Ibrahim Lotfi Awad Ibrahim, « Three Essays on the Inflation Targeting Regime in Egypt », under supervisor : Doc. Ing. Kateřina Šmídková, Csc, Doctoral Dissertation, Charles University in Prague, Faculty of Social Science, Institute of Economic Studies, Academic year: 2009/2010.
51. Imen Mohamed Sghaier, (2013), « Taylor rule and Monetary policy in Tunisia », *Journal of Finance & Economics*, published by science and education centre of North America, volume 1, Issue 4.
52. Issing. O, (2004), “Inflation Targeting: A View from the ECB”. Federal Reserve Bank of St. Louis, Review 86.
53. Jeffery D. Amato, Stefan Gerlach, (2002), « Inflation targeting in emerging market and transition economies: Lessons after a decade », *European Economic Review*, Volume 46, Issue 4.
54. Jiri Jonas, (1998), « Inflation targeting in Transition economies: some issues and experience », IMF working paper.
55. John B Taylor, (1993), « Discretion versus policy rules in practice », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, Vol 39, Issue 1, North-Holland.
56. John P. Judd and Glenn D. Rudebusch, (1998), « Taylor’s Rule and the Fed: 1970–1997 », *Federal Reserve Bank of San Francisco (FRBSF) Economic review*, N°3.

57. Kenneth N. Kuttner, (July/ August 2004), « The Role of Policy Rules in Inflation Targeting », Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 86(4).
58. King, Mervyn, (2005), « Monetary policy: practice ahead of theory », [also covers Taylor rules].
59. Kozicki, « How Useful Are Taylor Rules for Monetary Policy? », Federal Reserve Bank of Kansas City.
60. Lars E.O. Svensson, (May 2007), « Inflation Targeting », Princeton University, CEPS Working Paper N°. 144.
61. Lars Peter Hansen, (July, 1982), « Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators », *Econometrica*, Volume 50, Issue 4.
62. Laurence Ball and Niamh Sheridan, « Does Inflation Targeting Matter? », *The Inflation-Targeting Debate*, National Bureau of Economic Research Studies in Business Cycles Volume 32, Edited by Ben S. Bernanke and Michael Woodford, The University of Chicago Press Chicago and London.
63. Leonardo Leiderman and Lars E.O. Svensson, (1995), « Inflation targets », Centre for Economic Policy Research, London.
64. M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, (2001), « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », *Journal of Applied Econometrics*.
65. M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, (june 2001), « Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships », *Journal of Applied Econometrics*, Volume 16, Issue 3.
66. M. Hashem Pesaran, Yongcheol Shin, (First Version: February, 1995, Revised: January, 1997) « An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to cointegration Analysis », Department of Applied Economics, University of Cambridge, England.
67. M. Murilo Portugal (Directeur général adjoint Fonds monétaire international), (Le 4 Avril 2007), « Vers l'adoption du ciblage d'inflation », Séminaire régional de haut niveau sur le ciblage d'inflation, Rabat, Maroc.
68. Mansour Samia, (2009), « Taylor Rule: Presentation, Interpretation and Estimation The case of the Tunisian Central Bank », Submission for the 3rd Italian Congress of Econometrics And Empirical Economics (ICEEE).
69. Michael dotsey, (2006), « A Review of Inflation Targeting in Developed Countries », *Business Review*, Q3, p12, available online at : [www.philadelphiafed.org/econ/br/index.html](http://www.philadelphiafed.org/econ/br/index.html).
70. Michael Woodford, The University of Chicago Press Chicago and London.
71. Morris Goldstein and Mohsin S. Khan, (1976), « Large versus Small Price Changes and the Demand for Imports », Palgrave Macmillan Journals on behalf of the International Monetary Fund.
72. N. Nergiz Dincer Barry Eichengreen, (March 2007), « Central Bank Transparency: Where, Why and with What Effects? », Working Paper 13003, National Bureau of Economic Research Working Paper Series, Cambridge.
73. Nicoletta Batini and Andrew G. Haldane, « Forward-Looking Rules for Monetary Policy », University of Chicago Press.

74. Nikolay Markov and Carlos de Porres, « Is the Taylor Rule Nonlinear? Empirical Evidence from a Semi-Parametric Modeling Approach », University of Geneva, January 23, 2012.
75. Olfa Chaouech, (June 2015), « Taylor rule in practice : Evidence from tunisia », Munich Personal RePEc Archive, 1.
76. Paul R. Masson, Miguel A. Savastano and Sunil Sharma, (October 1997), « The scope of Inflation Targeting in Developing Countries », IMF working paper.
77. Paulo Vieira da Cunha, « Inflation Targeting: BRAZIL'S EXPERIENCE », Presented at the High-Level Regional Seminar on Inflation Targeting Hosted by the International Monetary Fund and Bank Al-Maghrib, Rabat, Morocco—April 4, 2007.
78. Peter Bofinger, (2001), « Monetary Policy : Goals, Institutions, Strategies and Instruments », Oxford University press.
79. Pierre L. Siklos, Mark E. Wohar, (November 2004 ), « Estimating Taylor-Type Rules: An Unbalanced Regression? », 3rd Annual Conference in Econometrics Analysis of Financial Time Series.
80. Pierre-Richard Agénor, (November 21,2000), « Monetary Policy under Flexible Exchange Rates: An Introduction to Inflation Targeting », Policy Research working papers, The World Bank, Washington.
81. Prakash Loungani & Nathan Sheets, (1997), « Central Bank Independence, inflation and growth in transition economies », International Finance Discussion papers, N° 519.
82. Rania Al-Mashat, (November 2007, june 2008), « Monetary policy in Egypt : A retrospective and preparedness for Inflation Targeting », Working Paper N°.134 was presented at the ECES (The Egyptian center for economic studies) conference on “What Drives Prices in Egypt,”.
83. Richard Clarida, Jordi Gali, Mark Gertler, (November 1997), « Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence », NBER Working Paper No. 6254, Cambridge.
84. Robert J. Hodrick, Edward C. Prescott, (Feb., 1997), « Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation », Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 29, No. 1.
85. Roman Kozhan, (2010), « Financial Econometrics with Eviews », Ventus publishing Aps.
86. Scott Roger, (March 2010), « Inflation Targeting Turns 20 », Finance&Development. .86
87. Scott Roger, (October 2009), « Inflation Targeting at 20: Achievements and Challenges », IMF Working Paper, WP/09/236.
88. Soren Johansen, (1988), « Statistical Analysis of Cointegration Vectors», Journal of Economic Dynamics and Control 12, North-Holland.
89. Søren Johansen, Katarina Juselius, (1990), « Maximum Likelihood estimation and Inference on Cointegration - with applications to the demand for money », Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52, 2.
90. Tarek Ghalwash, (2010), « An Inflation Targeting Regime in Egypt: A Feasible Option? », Scientific Research, Mansoura University, Egypt.
91. Warren M. Persons, Fisher's « The Purchasing Power of Money », Publications of the American Statistical Association, 1911, Vol. 12, No. 96.
92. Zied Ftiti, (January 2008), « Taylor Rule And Inflation Targeting: Evidence From New Zealand », International Business & Economics Research Journal, Volume 7, Number 1.

#### 4- قواعد بيانات:

1. Bank of Algeria at : <http://www.bank-of-algeria.dz>
2. Bank of Canada at : <http://www.bank-banque-canada.ca/>
3. Bank of Morocco at : <http://www.bkam.ma>
4. Bank of Tunisia at : <https://www.bct.gov.tn>
5. Bank of United Kingdom at : <http://www.bankofengland.co.uk>
6. Federal Reserve Bank of New Zealand at : <http://www.rbnz.govt.nz>
7. Federal Reserve Economic Data (FRED) at : <https://research.stlouisfed.org/fred2/>
8. International Financial Statistics Database at: <http://www.imf.org>
9. World Bank Datatabase at : <http://www.worldbank.org>



تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مفهوم سياسة استهداف التضخم كإطار حديث لإدارة السياسة النقدية، حيث ظهرت نتائجها بشكل إيجابي أكثر في الدول المتقدمة فأثبتت نجاعتها في الحفاظ على استقرار الأسعار. وقد توصلت الدراسة إلى أن نجاح سياسة استهداف التضخم تُعزى إلى توفر مجموعة من الشروط الأولية والمؤسسية لتطبيقها كاستقرار الاقتصاد الكلي للدولة، استقلالية البنك المركزي، الدرجة العالية من الشفافية والمصادقية في إدارة السياسة النقدية بالإضافة إلى توفر التقنيات المتطورة والقدرات المؤسسية للتحليل وتوفر الأساليب الحديثة للتنبؤ بالتضخم. وقد تم تخصيص الدراسة بتقدير قاعدة تايلور التقليدية والمتطورة وقمنا باختبارها بطريقة العزوم المعممة على سلوك البنوك المركزية في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب) باستخدام بيانات ثلاثية، حيث أظهرت النتائج أن سلوك البنوك المركزية في هذه الدول تتبع قاعدة تايلور المتطورة (الديناميكية) من نوع النظرة المستقبلية بحيث أن الهدف الرئيسي في دول المغرب العربي هو تخفيض التضخم. الكلمات المفتاحية: استهداف التضخم، المساءلة، الشفافية، أسلوب التنبؤ، النظرة التطلعية، قاعدة تايلور، معدل الفائدة السلس، النطاق الزمني.

## Résumé:

Cette étude vise à mettre en évidence le concept de la politique de Ciblage d'Inflation (CI) comme cadre moderne de la politique monétaire, où les résultats sont apparus de manière plus positive dans les pays développés et son efficacité pour maintenir la stabilité des prix. L'étude a révélé que le succès de la politique de ciblage d'inflation attribuable à fournir une gamme de conditions primordiales et institutionnelles nécessaires à l'application comme la stabilisation macroéconomique de l'état, l'autonomie de la banque centrale, le degré élevé de la transparence et de la crédibilité dans la gestion de la politique monétaire, en plus de la disponibilité des nouvelles techniques et les capacités institutionnelles de l'analyse et la disponibilité des méthodes modernes de prévision de l'inflation.

En estimant la règle de Taylor traditionnelle et dynamique et nous avons testé en utilisant la Méthode des Moments Généralisées (MMG) sur le comportement des banques centrales dans les pays du Maghreb (Algérie, Tunisie et Maroc) en utilisant des données trimestrielles la, où les résultats ont montré que le comportement des banques centrales dans ces pays suivent la règle de Taylor dynamique du type de perspectives d'avenir de sorte que l'objectif principal dans les pays du Maghreb est de réduire l'inflation.

**Mots clés:** Ciblage de l'inflation, la responsabilité, la transparence, techniques des prévisions, perspective d'avenir, Règle de Taylor, lissage du taux d'intérêt, Fourchette.

## Abstract:

This study aims to highlight the concept of Inflation Targeting (IT) policy as new framework for conducting monetary policy, where the results appeared more positively in developed countries and it is effective to maintain price stability. The study found that the success of inflation targeting policy attributable to provide a set of pre-requisites and institutional conditions necessary for the application and requirements macroeconomic stability of the state, the independence of the central bank, the high degree of transparency and credibility in monetary policy framework in addition to the availability of advanced techniques and institutional capacity for analysing and the availability of modern methods for forecasting inflation.

Our study estimates the Traditional and Augmented Taylor rule and we've tested using Generalised Method of Moments (GMM) to central banks behavior in the the Maghreb countries (Algeria, Tunisia and Morocco) using quarterly Data, where the main results showed that the central bank's behavior in these countries follow the Augmented Taylor rule (dynamic) of the Forward-looking type so that the main objective in the Maghreb countries is to reduce inflation.

**Key words:** Inflation Targeting, Accountability, Transparency, techniques of Forecasting, Forward-looking, Taylor rule, Smoothing interest rate, Target Band.

**JEL Classification:** E31, E37, E43, E52, E58.

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز مفهوم سياسة استهداف التضخم كإطار حديث لإدارة السياسة النقدية، حيث ظهرت نتائجها بشكل إيجابي أكثر في الدول المتقدمة فأثبتت نجاعتها في الحفاظ على استقرار الأسعار. وقد توصلت الدراسة إلى أن نجاح سياسة استهداف التضخم تُعزى إلى توفر مجموعة من الشروط الأولية والمؤسسية لتطبيقها كاستقرار الاقتصاد الكلي للدولة، استقلالية البنك المركزي، الدرجة العالية من الشفافية والمصادقية في إدارة السياسة النقدية بالإضافة إلى توفر التقنيات المتطورة والقدرات المؤسسية للتحليل وتوفر الأساليب الحديثة للتنبؤ بالتضخم. وقد تم تخصيص الدراسة بتقدير قاعدة تايلور التقليدية والمطورة وقمنا باختبارها بطريقة العزوم المعممة على سلوك البنوك المركزية في دول المغرب العربي (الجزائر، تونس والمغرب) باستخدام بيانات ثلاثية، حيث أظهرت النتائج أن سلوك البنوك المركزية في هذه الدول تتبع قاعدة تايلور المطورة (الديناميكية) من نوع النظرة المستقبلية بحيث أن الهدف الرئيسي في دول المغرب العربي هو تخفيض التضخم. الكلمات المفتاحية: استهداف التضخم، المساءلة، الشفافية، أسلوب التنبؤ، النظرة التطلعية، قاعدة تايلور، معدل الفائدة السلس، النطاق الزمني.

## Résumé:

Cette étude vise à mettre en évidence le concept de la politique de Ciblage d'Inflation (CI) comme cadre moderne de la politique monétaire, où les résultats sont apparus de manière plus positive dans les pays développés et son efficacité pour maintenir la stabilité des prix. L'étude a révélé que le succès de la politique de ciblage d'inflation attribuable à fournir une gamme de conditions primordiales et institutionnelles nécessaires à l'application comme la stabilisation macroéconomique de l'état, l'autonomie de la banque centrale, le degré élevé de la transparence et de la crédibilité dans la gestion de la politique monétaire, en plus de la disponibilité des nouvelles techniques et les capacités institutionnelles de l'analyse et la disponibilité des méthodes modernes de prévision de l'inflation.

En estimant la règle de Taylor traditionnelle et dynamique et nous avons testé en utilisant la Méthode des Moments Généralisées (MMG) sur le comportement des banques centrales dans les pays du Maghreb (Algérie, Tunisie et Maroc) en utilisant des données trimestrielles la, où les résultats ont montré que le comportement des banques centrales dans ces pays suivent la règle de Taylor dynamique du type de perspectives d'avenir de sorte que l'objectif principal dans les pays du Maghreb est de réduire l'inflation.

**Mots clés:** Ciblage de l'inflation, la responsabilité, la transparence, techniques des prévisions, perspective d'avenir, Règle de Taylor, lissage du taux d'intérêt, Fourchette.

## Abstract:

This study aims to highlight the concept of Inflation Targeting (IT) policy as new framework for conducting monetary policy, where the results appeared more positively in developed countries and it is effective to maintain price stability. The study found that the success of inflation targeting policy attributable to provide a set of pre-requisites and institutional conditions necessary for the application and requirements macroeconomic stability of the state, the independence of the central bank, the high degree of transparency and credibility in monetary policy framework in addition to the availability of advanced techniques and institutional capacity for analysing and the availability of modern methods for forecasting inflation.

Our study estimates the Traditional and Augmented Taylor rule and we've tested using Generalised Method of Moments (GMM) to central banks behavior in the the Maghreb countries (Algeria, Tunisia and Morocco) using quarterly Data, where the main results showed that the central bank's behavior in these countries follow the Augmented Taylor rule (dynamic) of the Forward-looking type so that the main objective in the Maghreb countries is to reduce inflation.

**Key words:** Inflation Targeting, Accountability, Transparency, techniques of Forecasting, Forward-looking, Taylor rule, Smoothing interest rate, Target Band.

**JEL Classification:** E31, E37, E43, E52, E58.