



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة جيلالي ليابس - سيدي بلعباس -
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير



أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي
بعنوان:

فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم في الجزائر - دراسة قياسية خلال الفترة 1995\2019 -

تحت إشراف الأستاذة الدكتورة:
مباركي سمراء

من إعداد الطالبة:
كريمي زينب

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن سعيد محمد
مشرفا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذة التعليم العالي	أ.د مباركي سمراء
ممتحنا	جامعة سعيدة	أستاذ التعليم العالي	أ.د صوار يوسف
ممتحنا	جامعة بشار	أستاذ التعليم العالي	أ.د العربي مصطفى
ممتحنا	جامعة سيدي بلعباس	أستاذ محاضر -أ-	د. عكريش كمال
ممتحنا	المركز الجامعي البيض	أستاذ محاضر -أ-	د. نشاد حكيم

السنة الجامعية: 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ فَأَمَّا الزَّبَدُ فَيَذْهَبُ جُفَاءً وَأَمَّا مَا يَنْفَعُ
النَّاسَ فَيَمْكُثُ فِي الْأَرْضِ ﴾

شكر وتقدير

﴿ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَذِّنْ لِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴾

الآية 19 سورة النمل

الحمد لله وحده الذي ألهمني الصبر ووهبني الإرادة لإكمال مشواري فهو رب العزة الذي يستحق الإجلال والثناء بكلمة شكر وتقدير وعرفان أنعمي بها تواضعا لكل سند متين وعرفان بالجميل أتقدم بجزيل الشكر إلى الوالدين الكريمين بارك الله في عمرهما إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة، الذين مهدوا لي طريق العلم و المعرفة

.....

جميع الأساتذة الأفاضل و أخص بالتقدير والشكر
الاستاذة الدكتورة مباركي سمراء

أتوجه لها بخالص الشكر لمدادها يد العون وتأطير هذا العمل شكر الله سعيتك كما أشكر على وجه الخصوص الأساتذة الأفاضل، أعضاء لجنة المناقشة على تخصيصهم وقت وجهدهم لتقييم هذا العمل وقبولهم مناقشته كما أتوجه بخالص الشكر والتقدير إلى جميع الأصدقاء الذين كانت لهم يد مساعدة في إنجاز هذا العمل من قريب أو بعيد

إهداء

إلى الوالدين الكريمين حبا وعرفانا

إلى أختاي - إبتسام وإسراء -

إلى إخوتي جميعا كل باسمه، أخص بالذكر - عبد المجيب -

إلى جميع أفراد عائلتي والأصدقاء من قريب أو بعيد

إلى كل طالب علم

فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم في الجزائر

-دراسة قياسية خلال الفترة 1995\2019-

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم نموذج لتقييم سلوك البنك المركزي الجزائري في إطار سياسة استهداف التضخم بالاعتماد على بيانات فصلية خلال الفترة 1995Q1 -2019Q4، وذلك من أجل الحصول على فهم أعمق لطبيعة القاعدة التي تنتهجها السلطة النقدية في التحكم في عدم استقرار الأسعار. يتم ذلك من خلال نمذجة قاعدة تايلور بمختلف صيغها ضمن مقاربتين خطية (القاعدة الاصلية والمطورة إضافة الى القاعدة المعززة بسعر الصرف) وغير خطية (وفق نماذج العتبة ذات الانتقال السلس STAR).

ولقد توصلت نتائج الدراسة إلى ان القاعدة الاصلية والمعززة بسعر الصرف لا تعكس سلوك البنك المركزي، بينما القاعدة المطورة ذات النظرة التطلعية الى الامام يمكنها ذلك، اما الصيغة غير الخطية اثبتت ان البنك يعمل وفق نظامين لأسعار الفائدة نظام مرتفع وآخر منخفض، إضافة إلى ان رد الفعل على الانحرافات عن هدف التضخم أو فجوة الإنتاج يختلف من حيث الوزن والمعنوية الإحصائية لمعاملات القاعدة ضمن النظامين وكان أحسنهم ضمن النظام المرتفع. اذن النتيجة الرئيسية هي أنه في النظام المرتفع يكون رد الفعل على فجوة الإنتاج أكثر من رد الفعل على التضخم، وهذا يعني أنه وفقاً لسلوك السياسة النقدية فانها تتجه نحو استقرار فجوة الإنتاج أكثر من استقرار التضخم. يثبت هذا أن قاعدة تايلور غير الخطية تلتقط بدقة أكبر سلوك البنك المركزي، كما ان الهدف الرئيسي لواضعي السياسات هو تعزيز النمو الاقتصادي بدلا من محاربة معدل التضخم.

الكلمات المفتاحية: استهداف التضخم، قاعدة تايلور الخطية، القاعدة الغير خطية، نموذج STAR، الجزائر.

The effectiveness of monetary policy in targeting inflation in Algeria - a standard study during the period 1995 / 2019-

Abstract:

This study aims to present a model for evaluating the behavior of the Central Bank of Algeria within the framework of the inflation targeting policy based on quarterly data spans from 1995Q1-2019Q4, in order to obtain a deeper understanding of the nature of the rule pursued by the monetary authority in controlling price instability. This is carried out by modelling Taylor's rule in its various forms within two approaches: linear (the original, the developed rule, and the exchange rate reinforced rule) and non-linear (according to the **STAR** smooth transition threshold models).

Our results indicate that the original and reinforced exchange rate rule does not reflect the behavior of the central bank, while the developed rule with a looking-forward rule can do this. As for the non-linear formula, it proved that the bank operates according to two interest rate systems, a high and a low-interest rate system, in addition to the fact that the reaction on the deviations from inflation target or the production gap differs in terms of weight and statistical significance of the rule coefficients within the two systems, and the best of them were within the high system. So the main result is that in the high system the reaction to the output gap is more than the reaction to inflation, and this means that according to the behavior of monetary policy it tends towards the stability of the output gap more than the stability of inflation. This proves that Taylor's nonlinear rule more accurately captures the behavior of the central bank, as the main objective of policy-makers is to promote economic growth rather than fight inflation.

Keywords: inflation targeting, Taylor's linear rule, non-linear rule, **STAR** model, Algeria.

L'efficacité de la politique monétaire dans le ciblage de l'inflation en Algérie - une étude type durant la période 1995/2019-

Résumé :

Cette étude vise à présenter un modèle d'évaluation du comportement de la Banque centrale d'Algérie dans le cadre de la politique de ciblage de l'inflation sur la base de données trimestrielles allant du 1er trimestre 1995 au 4e trimestre 2019, afin d'approfondir la compréhension de la nature de la règle poursuivie par la politique monétaire. Autorité dans le contrôle de l'instabilité des prix. Ceci est réalisé en modélisant la règle de Taylor sous ses différentes formes selon deux approches : linéaire (la règle originale, la règle développée et la règle renforcée par le taux de change) et non linéaire (selon les modèles de seuil de transition douce **STAR**).

Nos résultats indiquent que la règle de taux de change originale et renforcée ne reflète pas le comportement de la banque centrale, alors que la règle développée avec une règle prospective peut le faire. Quant à la formule non linéaire, il s'est avéré que la banque fonctionne selon deux systèmes de taux d'intérêt, un système de taux d'intérêt élevé et un système de taux d'intérêt bas, en plus du fait que la réaction aux écarts par rapport à l'objectif d'inflation ou à l'écart de production diffère en termes de poids et de signification statistique des coefficients de règle dans les deux systèmes, et les meilleurs d'entre eux se trouvaient dans le système supérieur. Donc le résultat principal est que dans le système haut la réaction à l'écart de production est plus que la réaction à l'inflation, et cela signifie que selon le comportement de la politique monétaire elle tend vers la stabilité de l'écart de production plus que la stabilité de l'inflation. Cela prouve que la règle non linéaire de Taylor reflète plus précisément le comportement de la banque centrale, car l'objectif principal des décideurs est de promouvoir la croissance économique plutôt que de lutter contre l'inflation.

Mots clés : ciblage d'inflation, règle linéaire de Taylor, règle non linéaire, modèle **STAR**, Algérie.

فهرس المحتويات

الصفحة	الموضوع
	شكر وتقدير
	اهداء
	الملخص بالعربية
	الملخص بالانجليزي
	الملخص بالفرنسي
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
أ- ص	مقدمة عامة
	الفصل الأول: التضخم واتجاهات السياسة النقدية -مقاربة تقليدية-
01	تمهيد
02	المبحث الأول: مفاهيم حول التضخم
02	1-1-1 مفهوم التضخم
03	2-1-1 انواع التضخم
05	3-1-1 مسببات التضخم
05	المبحث الثاني: التضخم في النظرية الاقتصادية
05	1-2-1 إسهامات النظريات الاقتصادية في تفسير ظاهرة التضخم
12	2-2-1 مقاييس التضخم
19	3-2-1 التحليل الاقتصادي لمحددات التضخم
24	4-2-1 آثار التضخم
25	المبحث الثالث: السياسة النقدية وعلاج التضخم
25	1-3-1 مفاهيم السياسة النقدية
26	2-3-1 أهداف السياسة النقدية
28	3-3-1 دور أدوات السياسة النقدية في علاج التضخم
29	1-3-3-1 الأدوات التقليدية
33	2-3-3-1 الأدوات الغير التقليدية
35	4-3-1 قنوات انتقال أثر السياسة النقدية لمعالجة التضخم

فهرس المحتويات

41	1-3-5 السياسة النقدية في بيئة COVID-19: دور البنوك المركزية والتحديات الرئيسية للسياسة النقدية
41	1-5-3-1 استجابات السياسة النقدية لـ Covid-19: مقارنة بالأزمة المالية 2008
42	1-5-3-2 استجابة السياسات النقدية التقليدية وغير التقليدية
45	خلاصة الفصل
	الفصل الثاني: الإطار الحديث للسياسة النقدية - استهداف التضخم -
46	تمهيد
47	المبحث الأول: مفاهيم حول سياسة استهداف التضخم
47	1-1-2 سياسة استهداف التضخم: أسباب ظهورها وتعريفاتها
47	1-1-1-2 العوامل التي أدت إلى تبني سياسة الاستهداف
50	2-1-1-2 تعريف سياسة استهداف التضخم
54	3-1-1-2 أنواع سياسة استهداف التضخم
55	2-1-2 السمات الرئيسية لإطار عمل استهداف التضخم
55	1-2-1-2 أساسيات وركائز سياسة استهداف التضخم
60	2-2-1-2 الشروط المسبقة لتطبيق سياسة استهداف التضخم
63	3-1-2 التقييم النظري لسياسة استهداف التضخم
63	1-3-1-2 مزايا سياسة استهداف التضخم
66	2-3-1-2 مساوئ سياسة الاستهداف
70	4-1-2 تصميم وفعالية سياسة استهداف التضخم
79	5-1-2 أطر السياسة النقدية في التاريخ الاقتصادي (مراحل سياسة الاستهداف)
90	المبحث الثاني: تجارب دولية في استهداف التضخم
90	1-2-2 استهداف التضخم في الدول المتقدمة
91	1-1-2-2 استهداف التضخم في نيوزيلندا
106	2-1-2-2 استهداف التضخم في المملكة المتحدة
110	3-1-2-2 استهداف التضخم في دولة السويد
115	2-2-2 استهداف التضخم في الدول الناشئة والنامية
116	1-2-2-2 تجربة استهداف التضخم في الاقتصاد التركي
121	2-2-2-2 تجربة استهداف التضخم في جنوب أفريقيا
124	3-2-2-2 تجربة استهداف التضخم في المكسيك
127	3-2-2 سياسة استهداف التضخم وفق قواعد تايلور

فهرس المحتويات

130	1-3-2-2 قواعد تايلور الخطية (السلوك المتماثل)
137	2-3-2-2 قاعدة تايلور غير الخطية Nonlinear Taylor Rule
142	المبحث الثالث: الكفاءة والأداء الاقتصادي لسياسة استهداف التضخم في مواجهة الازمات
143	1-3-2 الأطر البديلة لسياسة استهداف التضخم
145	1-1-3-2 استهداف أسعار الفائدة Interest-rate targeting
148	2-1-3-2 استهداف الناتج الاسمي Nominal GDP Targeting
154	3-1-3-2 السياسة النقدية التقديرية Discretionary Monetary Policy
158	2-3-2 التغييرات الرئيسية في إطار استهداف التضخم ما بعد الازمة المالية 2008
169	3-3-2 تحديات استهداف التضخم - المصادقية في أوقات الأزمات
171	خلاصة الفصل
	الفصل الثالث: التقييم الكمي للسياسة النقدية في استهداف التضخم وفق قاعدة تايلور في الجزائر
174	تمهيد الفصل
175	المبحث الأول: السياسة النقدية الجزائرية ومسايرتها للتضخم
175	1-1-3 تطور السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)
177	2-1-3 الأهداف النهائية للسياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)
178	3-1-3 أدوات السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)
180	4-1-3 التضخم وسياسة استهدافه في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)
183	5-1-3 سياسة استهداف التضخم في الجزائر
186	المبحث الثاني: التقدير الإحصائي لمتغيرات الدراسة (نموذج سياسة استهداف التضخم)
186	1-2-3 تعريف متغيرات الدراسة
190	2-2-3 التوصيف الإحصائي للمتغيرات Descriptive Statistics
191	3-2-3 مصفوفة الارتباط
192	4-2-3 اختبارات جذر الوحدة
195	5-2-3 اختبار Ng and Perron (2001)
197	6-2-3 تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL
207	المبحث الثالث: استهداف التضخم في الممارسة العملية - السياسة النقدية المثلى -
208	1-3-3 تقدير قاعدة تايلور الخطية Linear Taylor Rule
208	1-1-3-3 قاعدة تايلور الخطية التقليدية (الأصلية) The original Taylor rule

فهرس المحتويات

212	The augmented Taylor rule قاعدة تايلور الخطية المطورة 2-1-3-3
220	3-1-3-3 قاعدة تايلور الخطية المعززة بسعر الصرف
223	2-3-3: قاعدة تايلور غير الخطية Nonlinear Taylor Rule
225	1-2-3-3 نموذج الانحدار الذاتي للعتبات ذو الانتقال السلس Smooth-transition regression model (STAR)
226	2-2-3-3 قاعدة تايلور غير الخطية Nonlinear Taylor Rule وفق نموذج STAR
228	3-2-3-3 خطوات تقدير قاعدة تايلور غير الخطية وفق نموذج STAR
233	3-2-3-4 النتائج التطبيقية ومناقشتها
233	3-1-4-2-3 اختبارات جذر الوحدة مع وجود انكسارات هيكلية
239	3-2-4-2-3 نتائج اختبار خطية قاعدة تايلور مقابل لاخطية وفق نموذج STAR
241	3-3-4-2-3 نتائج تقدير معادلة تايلور غير الخطية وفق نموذج LSTR
247	3-4-4-2-3 نتائج الإختبارات التشخيصية للنموذج المقدر Diagnostic tests
249	خلاصة الفصل
258-250	الخاتمة العامة
280-259	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
11	التفسيرات المختلفة للتضخم	1-1
31	آلية عمل أدوات السياسة النقدية الغير مباشرة	2-1
87	اطر السياسة النقدية عبر الدول حتى سنة 2020	1-2
94	تطور سياسة الاستهداف للبنك الاحتياطي RBNZ	2-2
118	معدلات التضخم المستهدفة والفعالية في تركيا منذ عام 2002	3-2
140	ادبيات حول تقدير قاعدة تايلور غير الخطية	4-2
176	تطور العرض النقدي M2 في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)	1-3
178	تطور وسيلة استرجاع السيولة، والوديعة المغلة للفائدة	2-3
180	تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)	3-3
184	مسار سياسة استهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة 2002-2021	4-3
190	الوصف الاحصائي للمتغيرات	5-3

فهرس المحتويات

191	مصفوفة معاملات الارتباط	6-3
194	اختبار استقرارية السلاسل الزمنية	7-3
196	نتائج اختبار جذر الوحدة NG-Perron	8-3
200	نتائج اختبار الحدود Bounds Test	9-3
202	نتائج تقدير نموذج ARDL	10-3
205	نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة	11-3
211	مقارنة بين الخصائص الإحصائية لكل من MMR و TRL	12-3
217	نتائج تقدير The augmented Taylor rule في الجزائر	13-3
219	مقارنة بين الخصائص الإحصائية لكل من MMR و TRL2	14-3
221	نتائج تقدير قاعدة تايلور المطورة والمعززة بسعر الصرف	15-3
235	نتائج اختبارات جذر الوحدة مع انكسارات هيكلية	16-3
238	نتائج اختبار جذر الوحدة مع عدة فواصل هيكلية (2005) Kapetanios	17-3
240	نتائج اختبار خطية قاعدة تايلور	18-3
243	تقدير معاملات قاعدة تايلور غير الخطية	19-3
247	نتائج اختبارات التشخيص لنموذج قاعدة تايلور غير الخطية	20-3

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
40	آلية عمل قنوات السياسة النقدية	1-1
59	مخطط انسيابي لتنفيذ سياسة استهداف التضخم	1-2
72	اشكال تنفيذ التضخم المستهدف لبعض الدول خلال سنة 2018	2-2
74	أشكال استهداف التضخم والجهات المخول لها تحديده في بنوك المركزية سنة 2018	3-2
78	أدوات الاتصال الأساسية للبنوك المستهدفة للتضخم	4-2
97	أداء البنك المركزي النيوزيلاندي وفق تعديلات PTA وممارسته لسياسة الاستهداف	5-2
98	معدل الفائدة الرسمي وما بين البنوك في نيوزيلاندا	6-2
100	معدلات التضخم في نيوزيلاندا خلال فترة الاستهداف	7-2
101	تطور التضخم نيوزيلاندي خلال 2021-2022	8-2
104	تطور الناتج الحقيقي والمتوقع في نيوزيلاندا	9-2
105	تطور معدل البطالة والعمالة خلال فترة الاستهداف في نيوزيلاندا	10-2
107	استهداف التضخم في المملكة المتحدة خلال الفترة 1992-2021	11-2
109	الناتج المحلي الإجمالي خلال مرحلة استهداف التضخم في إنجلترا	12-2
111	أداء سياسة استهداف التضخم في دولة السويد	13-2

فهرس المحتويات

112	تعديلات سياسة استهداف التضخم في السويد	14-2
115	تطور معدل النمو الاقتصادي في السويد	15-2
121	أداء سياسة استهداف التضخم في تركيا	16-2
122	التضخم وسياسة استهدافه في اقتصاد جنوب افريقيا	17-2
124	تطور معدلات النمو خلال فترة استهداف التضخم في جنوب افريقيا	18-2
126	أداء سياسة استهداف التضخم في المكسيك	19-2
165	الشفافية حسب أطر السياسة النقدية قبل وبعد الازمة	20-2
182	تطور معدل التضخم خلال الفترة 1980-2021	1-3
189	تمثيل البياني لفجوة الناتج في الجزائر	2-3
199	اختيار نموذج امثل لـ ARDL	3-3
207	اختبار استقرار النموذج باستخدام اختباري CUSUM-CUSUM SQ	4-3
212	منحنى معدل السوق النقدي MMR ومعدل تايلور TRL المحسوب في الجزائر	5-3
219	منحنى معدل السوق النقدي MMR ومعدل تايلور TRL2 المحسوب في الجزائر	6-3
222	منحنى معدل السوق النقدي MMR ومعدل تايلور TRL3 المحسوب في الجزائر	7-3
242	التمثيل البياني لشبكة البحث عن القيم الأولية لتقدير نموذج LSTR الخاص بقاعدة تايلور غير الخطية	8-3
246	دالة الانتقال اللوجستية لقاعدة تايلور الغير خطية	9-3

قائمة المختصرات

المختصر	مصطلح انجليزي	مصطلح بالعربي	المختصر	مصطلح انجليزي	مصطلح بالعربي
BoE	The Bank of England	بنك إنجلترا	ITB	Inflation Targeting Bank	البنوك المركزية التي تستهدف التضخم
TFEU	Treaty on The Functioning of The European Union	لمعاهدة عمل الاتحاد الأوروبي	MP	Monetary Policy	السياسة النقدية
CBRT	Turkish Central Bank	بنك المركزي التركي	OPMP	Optimum Monetary Policy	السياسة النقدية المثلى
SARB	Central Bank of South Africa	بنك المركزي لجنوب افريقيا	IT	Inflation Targeting	استهداف التضخم
BM	Banco De México	بنك المكسيك	PTA	Policy Targets Agreement	اتفاقية أهداف السياسة
NTR	Nonlinear Taylor Rule	قاعدة تايلور الغير خطية	RBNZ	Central Bank of New Zealand	بنك المركزي نيوزيلاندي
HP	Hodrick – Prescott Filter	هودريك - بريسكوت	ZLB	Zero-Lower-Bound	الحد الأدنى الصفري
BA	The Bank of Algérie	بنك الجزائر	KFM	Kalman Filter Multivariate	مرشح كلمان متعدد المتغيرات

مقدمة عامة

توطئة:

يفترض فريدمان (1977) أن التضخم هو دائماً وفي كل مكان ظاهرة نقدية، ويؤكد أنه يحدث بسبب النمو السريع في السيولة أكثر من الناتج تماشياً مع النظرية الكمية للنقود، كما يفترض علماء النقد أن الزيادات في عرض النقود ستخلق حالة من الأموال التي تطارد نفس عدد السلع، مما يتسبب في ارتفاع المستوى العام للأسعار مع زيادة الأجور الاسمية بينما ينخفض الإنتاج الحقيقي والعمالة على المدى القصير، كما يشير هذا إلى أن قاعدة معدل النمو الثابت للقاعدة النقدية من شأنها أن تحفز النمو الحقيقي وتبقي التضخم عند مستويات معتدلة، ولكن هذا قد ينطبق على الاقتصادات الصناعية حيث العمالة الكاملة من الأهداف الأساسية للاقتصاد الكلي، أما الاقتصادات النامية التي تعاني من الاختلالات الهيكلية، قد يسبب التضخم فيها عوامل نقدية وغير نقدية.

العديد من الاقتصادات المتقدمة والنامية تعتمد السياسة النقدية كأداة أساسية لتحقيق الاستقرار في الأسعار والتي لها وقع كبير في استقرار الاقتصاد الكلي وتعزيز التنمية الاقتصادية المستدامة، تركز السياسة النقدية في الغالب على إدارة عرض النقود وأسعار الفائدة قصيرة الأجل من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف المتمثلة في استقرار الأسعار وانخفاض معدل البطالة والاستقرار المالي، إضافة إلى استقرار أسعار الصرف وتعزيز النمو الاقتصادي، تعمل على تحقيق هذه الأهداف وفق مكنائزات مثل توسع البنوك المركزية في ضخ السيولة لتحفيز النمو أو خفضها لتوجيه التضخم إلى مستويات معتدلة، وبالتالي فإن اختيار إطار السياسة النقدية في بلد ما يتم تحديده من خلال أهداف الاقتصاد الكلي الأساسية.

من الصعب السيطرة على التضخم، والبنوك المركزية نفسها غالباً ما تخطئ في تقديره، وبالتالي تحديد الاطار الأنسب لمعالجته تبسّط فهم قرارات سياسة البنك المركزي. كما انه من المحتمل أن يكون التحكم في التضخم وتحديد أدوات علاجه من اكبر التحديات التي تواجه صناع القرار، كما يقول

(Macklem, 2002)¹ "في حين أن الهدف بسيط، فإن تحقيقه ليس بالأمر السهل، إن التحكم في التضخم أمر معقد بسبب عدة عوامل: فهو غير مباشر للغاية، وليس دقيقًا تمامًا، ويستغرق وقتًا طويلاً.

وعند الحديث عن استهداف التضخم **Inflation Targeting** كإطار جديد ضمن الفكر الاقتصادي من المفيد تذكر الخلفية التي كانت تتشكل على أساسها استراتيجيات السياسة النقدية المستخدمة حاليًا من قبل البنوك المركزية، حيث كان انهيار نظام **Bretton Woods** وانتهاء إمكانية تحويل الدولار الأمريكي إلى ذهب في المستوطنات الدولية في أوائل السبعينيات بمثابة بداية لعدم الاستقرار النقدي في جميع أنحاء العالم في السبعينيات اتبعت العديد من البنوك المركزية سياسة نقدية لتحفيز النمو الاقتصادي بأشكال مختلفة، ومع ذلك أدت الصدمات النفطية جنبًا إلى جنب مع التكيف النقدي المفرط إلى ارتفاع التضخم وتراجع توقعاته لذلك في السنوات اللاحقة تجددت محاولات ربط أسعار الصرف ولكن دون تحقيق نجاحات متوقعة.

في ظل هذه الظروف بدءًا من منتصف السبعينيات حاولت البنوك المركزية الكبرى تثبيت قيمة النقود من خلال التحكم في المجاميع النقدية، ومع ذلك فإن عدم وجود علاقة مستقرة بين المجاميع النقدية والتضخم حالًا دون ذلك، كذلك من بين الأمور الأخرى الابتكارات المالية التي تعيق القياس المناسب لعرض النقود، كل هذه العوامل منعت هذه السياسة من الحصول على اعتراف واسع النطاق.

وسط تراجع شعبية نظام سعر الصرف العائم والنجاح المحدود للاستهداف النقدي في نهاية الثمانينيات ظهر إطار جديد للسياسة النقدية وهو استهداف التضخم والذي كان يهدف إلى استقرار التضخم عند مستوى الهدف المعلن مباشرة دون تحديد أي أهداف وسيطة منذ تسعينيات القرن الماضي، تم تبني استهداف التضخم من قبل الدول المتعاقبة بداية من تجربة البنك النيوزيلاندي 1990، حيث تبين أنه وسيلة فعالة لضمان استقرار الأسعار، مع السماح في الوقت نفسه بالاستجابات المرنة للصدمات التي أدت إلى انحرافات مؤقتة للتضخم عن الهدف، شجعت التجارب

¹ - Tiff Macklem, Chief, (2002), **Information and Analysis for Monetary Policy: Coming to a Decision**, BANK OF CANADA REVIEW, Research Department, P 01.

الإيجابية الأولية للدول المتقدمة في تنفيذ السياسة النقدية في إطار استهداف التضخم اقتضت الأسواق الناشئة والنامية على الوصول إلى هذا النظام أيضًا بما في ذلك إطار استراتيجية استهداف التضخم، نظرًا لأن استقرار الأسعار أمر بالغ الأهمية لصحة الاقتصاد على المدى الطويل، فإن العنصر المركزي في السياسة النقدية الناجحة هو استخدام مرساة اسمية مثل معدل التضخم.

يعمل استهداف التضخم ضمن إطار في شكل أهداف رقمية موضوعة رسميًا ودائمًا على مجاميع الاقتصاد الكلي (التضخم والمتغيرات المالية)، ومن هنا يأتي المصطلح المستند إلى القواعد ليمضي مع التنبؤات المسبقة بهذه المجمعات، وتدعمها البنى التحتية المؤسسية وآليات الشفافية والمساءلة المنبثقة من استقلالية البنك المركزي.

تم تبني سياسة استهداف التضخم بدون نظرية متأصلة تسبق ممارسة هذه السياسة، ونظريتها التي جاءت لاحقًا كانت نتيجة لتأخر القواعد التي تسيّر وفقها هذه السياسة، من هذا تمت صياغة القاعدة التي وضعها تايلور (Taylor, 1993). هذا الأخير كان أول من صاغ سياسة استهداف التضخم بقاعدة صريحة، حيث قام باقتراح قاعدة بسيطة وواضحة تستند إلى افتراضات معينة كانت مقيدة للغاية في بعض الأحيان. كما انها تتمثل في أداة تستخدمها السلطات النقدية للتحكم في معدلات التضخم وفق معدل مستهدف عن طريق تقدير هذه القاعدة التي أساسها هو التحكم في معدلات الفائدة قصيرة الأجل عندما يختلف معدل فجوتي التضخم والنتائج، من هناك تطور البحث وتضاعفت القواعد المقترحة وادخلت تعديلات كثيرة في سياق استهداف التضخم.

في هذا الصدد ظل تحليل قواعد السياسة النقدية في بؤرة الاهتمام البحثي لعدد كبير من الباحثين لعقود طويلة من الزمن، إذ تعد الأدبيات حول قواعد السياسة النقدية هائلة، حاولت العديد منها وصف سلوك السياسة النقدية للبنوك المركزية لكن بحث تايلور (1993) كان الأكثر تأثيرًا. كان من المعتقد أن قاعدة تايلور البسيطة تخفف بشكل كبير من عدم اليقين بشأن المسار المستقبلي

للسياسات النقدية وتمنع عدم استقرار الاقتصاد الكلي² ، علاوة على ذلك يمكن أن يوفر تحليل وظيفة رد فعل السياسة النقدية وفق هذا الإطار رؤى قيمة للعوامل التي تؤثر عليها، أي ما إذا كانت أهداف التضخم تهيمن أو هناك مجال لعوامل أخرى مثل استقرار أسعار الإنتاج والأصول للتأثير على سلوك البنوك المركزية في تحديد سعر الفائدة. تحظى مسألة تسيير السياسة النقدية باهتمام خاص في سياق سياسة استهداف التضخم خصوصاً بعد تطبيق هذا النظام النقدي دون الرجوع إلى إطار نظري محدد جيداً وحتى بالرجوع إلى إطاره المحدد بالقواعد، من هذا أصبح الاقتصاديون مهتمين بنمذجة هذا الإطار النقدي من خلال "قاعدة سلوك".

من وجهة نظر أكاديمية أخرى قام العديد من الباحثين بتطوير وإدخال عدة تعديلات على هذه القاعدة، ولقد شهدت رواجاً كبيراً إذ اتخذتها معظم البنوك المركزية في العالم كقاعدة أساس لبناء سياستها النقدية في استهداف التضخم ولاققت نجاحاً كبيراً في تحقيقها للهدف النهائي حيث حافظت على استقرار الأسعار مع معدل نمو مقبول. بذلك اثبتت قوتها وصحتها في المحافظة على معدل تضخم مقبول دون التضحية بالنمو الاقتصادي لفترة طويلة من الزمن، وقام آخرون بالتحقيق في هذه القاعدة Taylor rule في العديد من السياقات، وتم توصل معظم الدراسات التجريبية إلى أن عملية رد فعل البنوك المركزية مستقرة خلال الحقبة الأولى التي تم فيها تبني هذه القاعدة، ومع تطور الأبحاث وظهور العلاقات الغير خطية التي أصبحت تشهدها معظم الدراسات المتعلقة بسلوكيات المتغيرات الاقتصادية، فقد أفاد باحثون آخرون عن عيوب النمذجة الخطية لقصورها في النقاط التباينات في سلوكيات السياسة النقدية، بعد ذلك أصبح استخدام نماذج بديلة يمكنها أن تميز ديناميكيات أسعار الفائدة بشكل أوضح بمراعات جميع الاختلالات أو الانكسارات التي يمكن التعرض لها خلال فترات من الزمن، هذا ما تم نمذجته مؤخراً تحت مسمى قاعدة تايلور الغير خطية Non-Linear Augmented Taylor Rule. بعد ذلك لم يعد الجدول يدور حول تقدير القواعد بل حول أي قاعدة تعكس سلوك استهداف التضخم بشكل أفضل، أي السلوك الخطي أو الغير خطي. أين أدى ذلك

² - Stefan Gerlach, Gert Schnabel, (2000), **The Taylor rule and interest rates in the EMU area**, Economics Letters, Vol 67, PP 165-171.

إلى توجيه النقاش نحو طبيعة القاعدة المثلى في تمثيل سلوك السياسة النقدية، خصوصا بعد تطور تياران من الأدب أحدهما يتعامل مع القواعد المتماثلة Symmetric والآخر بقواعد غير متماثلة Asymmetric.

إشكالية البحث:

في الوقت الذي أصبحت فيه البلدان النامية والناشئة أكثر اهتمامًا بتبني سياسة استهداف التضخم بصفة رسمية، تعددت التساؤلات حول دور السلطات النقدية في تصويب الجدلية القائمة حول سلوك البنك المركزي الأنسب في مواجهة الفجوات التضخمية، مقابل التضحية بباقي الأهداف أو العكس فهل هو معني بخلق النمو أم انه معني بخلق الاستقرار النقدي المعزز للنمو وكيف يكون سلوكه اتجاه هذا هل هو خطي او غير خطي، ما هي طبيعة رد فعله متماثلة او غير متماثلة، هذه أكثر التساؤلات التي يواجهها صانعي السياسة النقدية خاصة في السنوات التي تلت الأزمة المالية العالمية (2008) وبات الأمر في حكم المؤكد من أن هذه الجدلية ستبرز بقوة مع استمرار تداعيات الصدمات التي تشهدها أسواق النفط العالمية وانعكاساتها على السياسات الاقتصادية المنتهجة خصوصا على الاقتصادات الريعية مثل الجزائر.

يعتبر خيار السيطرة على نمو المعروض النقدي (التضخم) تفضيل أول first best لدى النقديين في حين الكنزيون يعتبرون أن محاولة السيطرة على نمو أسعار الفائدة الحقيقية هو التفضيل الأول للسياسة النقدية، حيث تتعدم التفضيلات في تحديد المتغيرات المستهدفة التي تضفي مصداقية أكثر للسياسة النقدية خصوصا بعد ظهور أعمال الباحثين (Kydland & Edward C, 1977)³ أثير فيها جدال كبير حول السياسة النقدية التي تعتمد على القواعد لا على التقدير لها مصداقية أكثر. ومن هنا أصبحت المصداقية تلعب دور أساسي في سلوك السياسة النقدية حسب تحليل الباحثين، هذه

³ -Kydland F. E, Edward C .P, (1977), **Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans**, Journal of Political Economy , N 85, PP 473-491.

الأخيرة إذا قامت بإتباع إستراتيجية واضحة وحظيت بثقة الأعوان الاقتصاديين (السلطة النقدية لن تتراجع عن التزاماتها وتحقيق أهدافها) فستحقق النتائج المرجوة⁴.

بعد الجدل الكبير بين الاقتصاديين حول فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم وكيف يكون طبيعة سلوكها، حيث انقسموا إلى فريقين: الأول يعتبر سياسة استهداف التضخم وفق قاعدة خطية توفر نتائج جيدة بما فيه الكفاية، فقد استطاعت في ظلها تحقيق معدلات تضخم منخفضة ومستقرة دون التضحية بالنمو على نحو متناسب، بالمقابل يؤكد الفريق الثاني (خصوصا بعد أزمة 2008) أن سياسة استهداف وفق قاعدة غير خطية هي الأجدر في تحقيق ذلك وتعطي للسياسة النقدية فعالية ومصادقية أكثر.

الجزائر كسائر الدول النامية والتي تعاني الأمرين (انعدام الاستقرار مع تراجع في النمو) وبعد تبنيها للسياسة استهداف التضخم بشكل صريح من خلال الأمر رقم 10-04 المتعلق بالنقد والقرض إلا أنها لم تحقق الاستقرار ولا النمو المطلوب، من هنا تتضح مشكلة الدراسة أي سلوك يفضله البنك المركزي لاستهداف التضخم سلوك خطي أو غير خطي، يمكن تدعيم إشكاليتنا بالسؤال التالي:

هل السياسة النقدية المستهدفة للتضخم في الجزائر تنتهج سلوك قاعدة خطية أو غير خطية؟

من اجل الالمام اكثر بالموضوع يمكن طرح بعض التساؤلات لدعم هذه الإشكالية كالتالي:

- ماهي سياسة استهداف التضخم ؟
- كيف يكون سلوك البنك المركزي خلال استهدافه للتضخم؟
- ماهي الصيغة التي تنطبق على سلوك البنك المركزي من قواعد تايلور؟
- هل يولي بنك الجزائر أهمية لاستقرار الأسعار على حساب هدف استقرار النشاط الاقتصادي؟

⁴ - Gabriel C. M, (2013), **Credibility and monetary transmission channels under inflation targeting: An econometric analysis from a developing country**, Economic Modelling , VOL 30, P 671.

- هل أدت سياسة استهداف التضخم إلى تحسين عمل السياسة النقدية؟ بمعنى آخر هل كانت فعالة في تحقيق هدف استقرار الأسعار؟

فرضيات البحث: تتمثل فرضيات الدراسة فيما يلي

- يسلك البنك المركزي الجزائري في سياسته النقدية لاستهداف التضخم إحدى الصيغ لقاعدة تايلور الخطية.
- قاعدة تايلور غير الخطية لا تلتقط بدقة أكبر سلوك البنك المركزي في الجزائر.
- لا يعمل البنك المركزي وفق نظامين مختلفين لأسعار الفائدة وليس له أي رد فعل غير متماثل

الدراسات السابقة:

بعد البحث والتمحيص الجيد في هذا الموضوع وجدنا العديد من الاتجاهات والدراسات التي تمحورت حوله نظرا لتشعبه وارتباطه الكبير بكل متغيرات الاقتصاد الكلي، فمنهم من اهتم بالجانب النظري الخاص بدراسة البيئة الأولية والشروط الأساسية لتبني هذا الفكر الحديث اقتصاديا على غرار (Bernanke and Mishkin, 1999, 2000) (Swansson, 2001)، ومنهم من اهتم بالجانب التطبيقي خصوصا القاعدة الشهيرة التي صاغها الباحث الأمريكي تايلور 1993 بمختلف صيغها والتعديلات التي شهدتها، من هذا المنطلق ارتأينا تقسيم الدراسات* التي تهتم موضوعنا الى ثلاث اقسام:

1-دراسات حول قاعدة تايلور الخطية:

- الأبحاث⁵ (John B, 1993) و⁶ (Taylor, 2019) على مدار هذه السنوات قدم الاقتصادي تايلور أبحاث عديدة تخص سياسة استهداف التضخم بداية من صياغة القاعدة الشهيرة باسمه والتي

*في هذا الجانب ركزنا على الدراسات التي اهتمت بالجانب التطبيقي التي تهتم قاعدة تايلور لانها المحور الأساسي لموضوعنا بغض النظر عن الدراسات الأخرى والتي كانت تطبيقية لكن ليس بصيغة هذه القاعدة، إضافة الى ذلك الدراسات التي اهتمت بالجانب النظري تم سردها بالتفصيل في الفصل الثاني اين تم تناول المفاهيم الأساسية بسياسة استهداف التضخم.

⁵ - John B T, (1993), **Discretion versus policy rules in practice**, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy ,vol 39, PP 195-214.

⁶- Taylor J B, (2019), **Inflation targeting in high inflation emerging economies: lessons about rules and instruments**, Journal of Applied Economics , Vol 22, PP 103-116.

أصبحت مرجعا لجميع الدراسات التطبيقية بعده، ومن ثم تمّ تطبيقها على اقتصاديات مختلفة متقدمة ونامية، أين حققت نوع من الاستقرار في الأسعار ونمو مقبول ولاقت إقبال كبير عليها والعديد من الأبحاث التجريبية توصلت إلى تطويرها وتجريبها كقاعدة أساسية يتم وفقها المحافظة على معدل تضخم مقبول.

- دراسة (Zied Ftiti, 2008)⁷: خلال هذه الدراسة قام بتجريب عدة صيغ من قاعدة تايلور بما فيها الاصلية على الاقتصاد النيوزيلندي بحكم انها تتمتع بأطول خبرة في مجال استهداف التضخم، بالاعتماد على بيانات ربع سنوية خلال الفترة (Q1-1989/Q4-2005)، باستخدام متغيرات قاعدة تايلور المتمثلة في معدل السوق النقدي MMR والنتاج المحلي الإجمالي GDP بالإضافة الى سعر الصرف الحقيقي REER ومعدل التضخم ممثلا في CPI، بالإضافة الى حساب فجوتي الناتج والتضخم الغير مرصودتين. توصل الى أن قاعدة تايلور TTR الاصلية تعكس سلوك بنك الاحتياطي النيوزيلندي ولكن لها قوة شرح ضعيفة، كما حاول إيجاد أفضل أداة تعكس سلوكه بتتبع منهجية المقارنة بين بعض القواعد، مثل قاعدة تايلور التقليدية TTR وبعض قواعد المطورة، وجد ثلاث نتائج مهمة هي: القاعدة الاصلية TTR لا تصف السياسة النقدية لنيوزيلندا بشكل كبير، وأن أفضل قاعدة تعكس سلوك NZRB هي قاعدة التطلعية، إضافة إلى نتيجة مهمة وهي يجب أن يُدرج سعر الصرف في هذه القاعدة.

- دراسة (محمد داغر، راضي محي، 2014)⁸: قدّم الباحثان خلال هذه الدراسة نموذجا لاختبار قاعدة تايلور الاصلية بمتغيراتها (معدل فائدة قصير الاجل، فجوتي الناتج والتضخم) في حالتين، الحالة الأولى اعتبار معدل التضخم هو المثبت الاسمي للقاعدة، الحالة الثانية استبدال معدل التضخم بسعر الصرف الحقيقي، تم ذلك خلال الفترة (1990-2011)، توصل الى عدم إمكانية تطبيق القاعدة في كلتا الحالتين أي لا بمعدلات أسعار الفائدة قصيرة

⁷ - Zied Ftiti, (2008), **Taylor Rule And Inflation Targeting: Evidence From New Zealand**, International Business & Economics Research Journal, Vol 7, No 1, PP 131-150.

⁸ -محمود محمد داغر، سيف راضي محي، (2014)، إدارة السياسة النقدية من عرض النقود الى أسعار الفائدة في الاقتصاد العراق للمدة (2004-2011)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 20، العدد 79، صفحات 255-273.

الاجل ولا بأسعار الصرف في الاقتصاد العراقي. كما اقترح إمكانية تطبيق القاعدة بمعدل التضخم المتوقع أي اعتماد القاعدة ذات النظرة التطلعية.

- دراسة (Abdullah Hussein, 2015)⁹: قدم خلال هذا البحث موقف السياسة النقدية الفعلية في المملكة العربية السعودية، خلال عدة فترات زمنية باعتماد متغيرات الأساسية لقاعدة تايلور الاصلية، بعد تجريب القاعدة الاصلية والمعززة بسعر الصرف في قاعدة تطلعية توصل إلى أن السلطات النقدية السعودية لا تتبع قاعدة تايلور بأي شكل من الأشكالها سواء الاصلية ولا المعززة ذات النظرة التطلعية.

- دراسة (Pelın ÖgeGüney, 2016)¹⁰: قدمت هذه الورقة نقاش حول سلوك البنك المركزي التركي، اين استخدم فيها بيانات شهرية خلال الفترة (2002:1/2014:2) لكل من المتغيرات التالية: معدل التضخم CPI والمعدل التضخم المستهدف المحدد من طرف CBRT، سعر الفائدة قصير الاجل (ليلة واحدة)، إضافة الى فجوة الناتج التي تم حسابها بواسطة مرشح HP. بعد تقدير قاعدة تايلور بواسطة العزوم المعممة (GMM) من نوع قاعدة ذات نظرة مستقبلية، توصل الباحث إلى أن البنك المركزي التركي يهتم بشكل أساسي باستقرار الأسعار بعد اعتماد برنامج استهداف التضخم وان سلوكه ينطبق على قاعدة تايلور المطورة.

- دراسة (Nikola & Milena, 2022)¹¹: قدم الباحثان خلال هذه الدراسة تحليل حول وظيفة رد فعل السياسة النقدية باستخدام بيانات مقطعية panel data لـ 37 اقتصاداً عالمياً، سواء من المتقدمة أو الناشئة، خلال الفترة (2018: Q3-1995: Q1)، باستخدام متغيرات قاعدة تايلور (سعر الفائدة قصير الاجل، معدل التضخم، فجوة الناتج، سعر الصرف الحقيقي)، تم تقدير صيغتين من قاعدة تايلور صيغة قاعدة المطورة القائمة على سعر الفائدة السلس، وصيغة القاعدة المعززة بسعر الصرف، تشير نتائج البحث إلى أن المواصفات

⁹ -Abdullah Hussein Almounsor, (2015), **Monetary Policy in Saudi Arabia: A Taylor-Rule Analysis**, International Journal of Economics and Finance; Vol 7, No 3, PP 144 -152.

¹⁰ -Pelın ÖgeGüney, (2016), **Dese the central bank directly respond to output and inflation uncertainties in Turkey**, Central Bank Review, Vol 16, PP 53-67.

¹¹ - Nikola Fabris, Milena Lazić, (2022), **Evaluating the Role of the Exchange Rate in Monetary Policy Reaction Function of Advanced and Emerging Market Economies**, Journal of Central Banking Theory and Practice, No 2, PP 77-96.

المناسبة لقاعدة السياسة النقدية من نوع تايلور في البلدان المتقدمة تنطبق على القاعدة المطورة والتي تتوافق مع نتائج العديد من النتائج التجريبية السابقة. في المقابل يمثل سعر الصرف متغيراً مهماً في وظيفة رد فعل السياسة النقدية للاقتصادات الناشئة وله معنوية إحصائية في التقدير.

2-دراسات حول قاعدة تايلور الغير الخطية: نقدم هنا بعض الدراسات التي لا يمكن حصرها كلياً، والتي قامت بتجريب الصيغة المعدلة من قواعد تايلور والتي أدرجت فيها السلوك الغير خطي أي ردود الفعل غير المتماثلة التي تصدر من البنك المركزي كونه المسؤول الأول على السياسة النقدية.

-دراسة (Lamarche and Koustas, 2012)¹² قام الباحثان باختبار قاعدة تايلور على احتياطي الفدرالي الذي حدد أسعار الفائدة وفقاً لقاعدة تايلور غير الخطية، حيث درس السلوك غير الخطي المحتمل في إدارة سياسته النقدية من خلال إعادة فحص الأدلة التجريبية لقاعدة تايلور في إطارها غير الخطي باستخدام متغيرات قاعدة تايلور الاصلية خلال الفترة (2003:Q3:1982/Q4) تم التقدير بواسطة نموذج انحدار عتبة ثلاثي الأنظمة A three-regime threshold regression. توصلنا الى رفض قاعدة تايلور الخطية رفضاً قاطعاً في وجود نموذج الأنظمة الثلاثة، اذن الفدرالي يظهر عدم خطية كبيرة في إعداده لسياسته، وعلى وجه الخصوص أن قاعدة تايلور القياسية تبدأ في التأثير فقط بمجرد أن يكون التضخم المتوقع أعلى بكثير من هدفه. اقام البحث جداله على ان القدرة التنبؤ بقاعدة تايلور الغير خطية بديهية ومعقولة جداً.

-دراسة (MARUKH & SHAHID MALIK, 2015)¹³: خلال هذه الدراسة تم الاشارة بعدة خيارات وذلك كما يلي: تنص قاعدة تايلور الخطية على استجابة متماثلة لمعدل التضخم وفجوة الإنتاج عبر الزمن (الأوقات الرواج والكساد). الا ان البنوك المركزية في العالم أكثر

¹² -Lamarche J F, Koustas Z, (2012), Estimation of a Nonlinear Taylor Rule Using Real-Time U.S. Data, Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, Vol 16, PP 1-25.

¹³ - MARUKH F, SHAHID MALIK W, (2015), CHOICE OF FUNCTIONAL FORM IN THE NONLINEAR TAYLOR RULE The Case of Pakistan, Pakistan Economic and Social Review Vol 53, No 2, PP 225-250.

قلًا بشأن التضخم عندما يكون الاقتصاد في نظام تضخم مرتفع. وبالمثل فهي أكثر ردة فعل لتقلبات الإنتاج عندما يعاني الاقتصاد من تباطؤ في النشاط الاقتصادي. وبالتالي فإن معظم الباحثين في مجال السياسة النقدية يبنون دالة رد فعل غير خطية للسياسة النقدية. في سياق هذه الحجج تم تقديم مقارنة خلال هذه الدراسة ما بين ثلاث نماذج (تصميم قاعدة تايلور عن طريق نموذج انحدار العتبة **TAR**، وانحدار تبديل نظام ماركوف **Markov**، وانحدار الانتقال اللوجستي السلس **LSTR**) في الاقتصاد الباكستاني، ومحاولة معرفة أي شكل وظيفي من قاعدة تايلور غير الخطية يناسب البيانات الربع سنوية المستخدمة في هذه الدراسة خلال الفترة (1993Q1-2011Q4). حيث وجد الباحثان دليلاً قوياً على أن السياسة النقدية التي يتبعها البنك الباكستاني **SBP** تُظهر سلوك عدم الخطية، كذلك اظهرت نتائج الدراسة أن عتبة معدل التضخم هي 6.37٪، علاوة على ذلك تم التوصل الى أنّ نموذج انحدار العتبة **TAR** مع معدل التضخم كمتغير انتقال ما بين نظامين مختلفين هو الأفضل بين الخيارات الثلاثة لأنه يلبي الحد الأقصى لعدد معايير المقارنة. كذلك نموذج **LSTR** يعمل بشكل جيد إذا تمت مقارنة أداءه للتنبؤ بالنماذج الاخرى.

- دراسة (DENIZ et al, 2020)¹⁴ استخدم الباحثون في عملهم هذا نماذج العتبة الهيكلية لفحص المواصفات المختلفة لقاعدة تايلور في الاقتصاد التركي نظراً لأن بنكه المركزي كان أحد أسرع البنوك المركزية تحسناً من حيث درجة الشفافية. تم استخدام البيانات الشهرية لمتغيرات القاعدة الاصلية لتايلور خلال الفترة الممتدة بين (2004-2018)، والتي تتضمن عددًا من الصدمات مثل الأزمة المالية العالمية بالإضافة إلى التطورات السياسية الداخلية المختلفة التي قد يكون لها تأثير على تقلبات متغيرات الاقتصاد الكلي، توصلت نتائجهم التجريبية الى اثبات ردود الفعل الغير متماثلة للبنك المركزي في تحديد سعر السياسة في ظل أنظمة مختلفة أي البنك يسير وفق قاعدة غير خطية.

¹⁴ -DENIZ P, STENGOS T, YAZGAN E, (2020), **Threshold Regression Model for Taylor Rule: The Case of Turkey**, Review of Economic Analysis, Vol 12, PP 167-202.

- دراسة (Akosah et al, 2020)¹⁵ قامو الباحثين هنا بدراسة كيفية استجابة البنك المركزي الغاني لانحرافات التضخم وفجوة الإنتاج عن المستويات المرغوبة باستخدام ابرز صيغ قواعد تايلور (قاعدة تايلور الخطية الاصلية، قاعدة خطية مطورة واخرى معززة بسعر الصرف، قاعدة غير خطية وفق نماذج العتبة (TAR) ليتم تأكد مما إذا كان يمكن وصف السياسة النقدية في غانا بشكل أكثر دقة وكانت فترة الدراسة خلال (2017: Q4/2001: Q1)، والنتيجة الأساسية المتوصل اليها هي أن قاعدة تايلور الغير الخطية وفق TAR تصف ديناميكيات أسعار الفائدة بشكل أفضل من القاعدة الخطية.

- دراسة (Lamia and Djelassi, 2020)¹⁶ قدم الباحثان من خلال عملهم هذا تقييم للبنك المركزي التونسي فيما اذا كان يتبع بالفعل قاعدة تايلور المعززة الخطية أو غير الخطية. باستخدام نسخة تطلعية من قاعدة تايلور معززة بتضمين متغير سعر الصرف لتقدير النموذجين الخطي وغير الخطي من خلال متغيرات القاعدة الاصلية (MMR, CPI, REER, *Output Gap). باستخدام نموذج انحدار الانتقال السلس STAR لتقدير القاعدة غير الخطية خلال الفترة (2018: Q4/2000: Q3)، توصلوا الى أن البنك المركزي التونسي يتبع قاعدة تايلور غير الخطية في تسيير السياسة النقدية. بالإضافة إلى ذلك عندما يكون سعر الفائدة السلس أعلى من مستوى عتبة 4.76% فإن الهدف الرئيسي لواضعي السياسات هو محاربة معدل التضخم والحد من انخفاض سعر الصرف.

- دراسة (Dibooglu et al, 2020)¹⁷ تم من خلال هذا العمل دراسة قاعدة تايلور غير الخطية لبنك الاحتياطي الفيدرالي مع اعتبارات الاستقرار المالي في ظل عدم التماثل، باستخدام بيانات شهرية خلال الفترة (2017: 12/1971: 1) لمتغيرات القاعدة الاصلية، تم

¹⁵- Akosah N K, Alagidede I P, Schaling E, (2020), **Testing for asymmetry in monetary policy rule for small-open developing economies: Multiscale Bayesian quantile evidence from Ghana**, The Journal of Economic Asymmetries, Vol 22, PP 1-25.

¹⁶ - Lamia B, Djelassi M, (2020), **Is the Tunisian Central Bank following a Linear or a Nonlinear Augmented Taylor Rule?** International Journal of Economics and Financial, No 10(3), PP 69-78.

* تم تقدير الناتج المحتمل الذي استخدم لفجوة الناتج عن طريق مرشح HP

¹⁷ - Dibooglu S, Erdogan S, Yildirim D C, Cevik E I, (2020), **Financial conditions and monetary policy in the US**, Economic Systems, PP 1-12.

تقدير القاعدة بواسطة نموذج تبديل النظام **Markov regime-switchin**، توصلو الى أن السياسة النقدية التي ينفذها بنك الاحتياطي الفيدرالي يمكن وصفها بأنها عملية انتقال بين نظامين وعدم الاستقرار المالي يزيد بشكل كبير من احتمالية التحول من نظام هادئ tranquil إلى نظام متعثر distressed وتزداد عندما يتم الوصول إلى مستوى عتبة معين لمؤشر الظروف المالية **financial conditions index**، كانت نتائجهم قوية بالنسبة لوجود علاقة غير خطية لوظيفة التفاعل.

3-دراسات استهداف التضخم وفق قاعدة تايلور مطبقة على البنك الجزائري:

بالنسبة للجزائر أجريت العديد من الأبحاث النظرية والتجريبية لاختبار قاعدة تايلور ودراسة سلوك السياسة النقدية مع تقييم لإمكانية توفر الشروط الأولية لتطبيق هذه الإستراتيجية، من بينها:

- دراسة (يوسفي كريمة، 2017)¹⁸ قدمت الباحثة خلال هذه الأطروحة تقييم سلوك بنوك مركزية لدول المغرب العربي (الجزائر، تونس، المغرب) وفق صغتين من قواعد تايلور (التقليدية والمطورة) باستخدام ثلاث متغيرات أساسية (معدل سعر الفائدة قصير الاجل MMR، فجوة الناتج OGD، معدل التضخم CPI)، هذه البيانات ربع سنوية كانت خلال الفترة (2015: Q1:1994/Q4) لكل من الجزائر والمغرب، اما تونس (2015: Q1:1990/Q4)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS والتقدير بواسطة العزوم المعممة GMM توصلت الى نتيجة مهمة وهي ان القاعدة الاصلية لتايلور لا تعكس سلوك هذه البنوك، بينما القاعدة المطورة ذات نظرة التطلعية **Forward-looking** تفعل ذلك، والهدف الأساسي لهذه البنوك هو تخفيض معدل التضخم.

- دراسة (Melle HAMAMOUSSE, 2018)¹⁹ : قدمت الباحثة من خلال هذه الرسالة بحث تجريبي لقاعدة تايلور التقليدية نظرًا لبساطتها، باستخدام الانحدار الخطي البسيط بواسطة

¹⁸ يوسفي كريمة، (2017)، استهداف التضخم في دول المغرب العربي -دراسة قياسية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم، تخصص نقود مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان.

¹⁹ -HAMAMOUSSE M Amina, (2018), **Règle de Taylor et politique monétaire en Algérie**, thèse de doctorat, Option : Economie monétaire et financière, Université d'Oran 2.

طريقة المربعات الصغرى OLS باستخدام بيانات ربع سنوية خلال الفترة الزمنية (2015: Q1:1990/Q3) لمتغيرات القاعدة الاصلية، توصلت الى أن سلوك البنك المركزي الجزائري لا يتبع في سلوك سياسته النقدية قاعدة تايلور التقليدية، إلا انه يضع أكثر اهتمامه في السعي وراء تحقيق استقرار الأسعار.

- دراسة (زناقي وسليمانى، 2021)²⁰ قاما الباحثان خلال هذه الدراسة بتجريب قاعدة تايلور الاصلية ضمن النموذج الكينزي الجديد DSGE على الاقتصاد الجزائري، تم التطبيق عن بيانات ربع سنوية خلال الفترة (2019: Q1:2003/Q4) لثلاث متغيرات أساسية تمثلت في معدل الفائدة الحقيقي (معبرا عن معدل تايلور) وفجوتي التضخم والناجح، بعد التقدير بواسطة طريقة العزوم المعممة GMM، تم توصل إلى ان هذا النموذج لا يمكن تطبيقه في الاقتصاد الجزائري لعدم تمكن المعادلات من التقاط ديناميكيات البيانات محل الدراسة، بما فيها قاعدة السياسة النقدية لاستهداف التضخم وفق قاعدة تايلور الاصلية اذ انها لا تلتقط سلوك البنك المركزي، وأرجع ذلك إلى ريعية الاقتصاد واعتماده التام على الموارد النفطية.

- دراسة (حسيني وشكوري، 2021)²¹: طرح الباحثان خلال هذه الدراسة تحليل قاعدة تايلور والتي تعكس كيفية استجابة معدل فائدة السياسة النقدية للتغيرات على مستوى الأسعار والنمو الاقتصادي، والهدف الاساسي لهذه الدراسة هو تقدير قاعدة نقدية على شكل قاعدة TAYLOR بشكليها الاصلية والمطورة بإدخال سعر الفائدة السلس SMOOTH، بالنسبة للجزائر خلال الفترة الزمنية (2018 Q4-1994 Q1)، باستخدام طريقة العزوم المعممة GMM، وخلصت النتائج إلى أنه بالرغم من توجيه بنك الجزائر معدلات الفائدة للتحكم في مستوى الأسعار إلا انه لم تنطبق القاعدة الاصلية على سلوكه، لكن وفق الصيغة المطورة للقاعدة Augmented Taylor Rule كانت هناك استجابة لمختلف التغيرات على مستوى

²⁰ - زناقي سيد احمد، سليمانى لين نهاد، (2021)، تقدير نموذج نيوكينزي الجديد للاقتصاد الجزائري الفترة 2003-2019، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، جامعة الوادي، ص ص 1-20.

²¹ - حسيني حميدة، شكوري سيدي محمد، (2021)، تقدير قاعدة TAYLOR في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، جامعة بشار، الجزائر، ص ص 132-145.

التضخم والناتج، ولكن يبقى طبيعة الهيكل الاقتصادي في الجزائر يفرض تأثيره السلبي على مسار السياسة النقدية.

- دراسة (Kamel Si Mohammed, 2022)²²: بنفس المنهجية قام الباحث في دراسته هذه بتحليل الهدف الاساسي وهو تحديد قاعدة تايلور المثلى ضمن فجوتي التضخم والناتج المحلي الإجمالي تحت اطار استهداف التضخم في حالة الجزائر من خلال تحليل تجريبي باستخدام طريقة العزوم المعممة GMM بناءً على بيانات ربع سنوية للفترة 2003-2017. أظهرت نتائج دراسته أن معدل السوق النقدي MMR (الذي يعكس معدل تايلور) له تأثير ضئيل على التضخم والنشاط الاقتصادي وأن السبب الرئيسي وراء مستويات التضخم المرتفعة غير الناجحة هو حيادية معدل السياسة، أي عدم تطابق القاعدة الاصلية لتايلور مع سلوك البنك، إذ تجادل النتائج الرئيسية لهذه الدراسة بأن رسم إطار استهداف تضخم ضمني باستخدام قاعدة تايلور أصبح أكثر ملاءمة لإجراء وتحسين أداء السياسة النقدية.

وتوالى الدراسات التجريبية حيث اختصت كل دراسة بطريقة تقدير معينة، ولفترات زمنية مختلفة وباستخدام نماذج قياسية مختلفة في محاولات عديدة لتحديد سلوك البنك المركزي نحو أي قاعدة يسير، إلا انه انحصرت التقديرات في القواعد الخطية بمختلف صيغها فقط، ولم تتوسع الى القواعد غير الخطية وهذا ما يميز دراستنا هذه باعتبارها الأولى التي طبقت قاعدة تايلور بمختلف هذه الصيغ بما فيها غير الخطية في اطار السياسة النقدية في الجزائر.

أهمية البحث واهدافه:

للبحث أهمية لا تقل عن غيره باعتباره إضافة علمية مميزة، تمس جوانب عديدة بداية بالأكاديمي والذي تأتي أهميته في كونه اول عمل يتوسع في تقدير وتجريب صيغ قاعدة تايلور من الجانبين العلاقات الخطية وغير الخطية تزامنا مع بروز هذه الأخيرة في العديد من الأبحاث التي أصبحت في

²² -Kamel Si Mohammed, (2022), **Taylor rule for the conduct of monetary policy objectives in the case of Algeria**, Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies, Vol 09, No 02, PP 168-178.

تطور متواصل، كذلك هدفها الأساسي هو الالمام بجميع الاحتمالات الممكنة، من اجل إعطاء تقدير اكثر دقة واقرب الى الواقع.

إضافة الى مساهمة هذا البحث في الأدبيات المتزايدة حول الاستقصاء غير الخطي لقواعد السياسة النقدية. نظرًا لأنه يمكن فحص انعكاسات الظروف الاقتصادية الديناميكية على السياسة النقدية من خلال التواريخ المحددة داخليًا للتغيرات، فإن نموذج تبديل نظام STAR يعمل بشكل جيد للإبلاغ عن ذلك.

اما الهدف الرئيسي للبحث نفسه يتمثل في تقدير قاعدة تايلور بمختلف الصيغ من اجل تقييم سلوك البنك المركزي منذ تنبيه لهذا الطرح الجديد، والذي لازال يشهد تطور في تقنيات تقديره، وذلك من اجل استهداف التضخم في الاقتصاد الجزائري ومحاولة الوصول الى:

- تحديد أثر أدوات السياسة النقدية في إطار كل من صيغ قاعدة تايلور المجربة في الجزائر؛
- محاولة إبراز دور السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي؛
- محاولة تقييم سياسة استهداف التضخم بصفة عامة وصمودها امام الصدمات المتعاقبة على غرار ازمة المالية 2008 و أزمة كوفيد 19.

منهجية البحث:

للإحاطة بهذا الموضوع سنتبع عدة مناهج بداية بالمنهج الوصفي لوصف الظاهرة والاحاطة بمختلف المفاهيم المتعلقة بالموضوع، إضافة الى المنهج التحليلي لتقييم وتحليل تجارب دول بمختلف تصنيفاتها وتقييم صمود سياسة الاستهداف امام الانتكاسات التي يتعرض لها الاقتصاد العالمي.

ثم المنهج الكمي الذي يتم اتباعه بالاعتماد على الأساليب الإحصائية والقياسية الحديثة بعد البحث في بعض الاختبارات القياسية التي تُستخدم في هذه الدراسة كالتالي:

- اختبارات جذر الوحدة التقليدية (ADF, PP)
- نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL
- المربعات الصغرى OLS، مع تقدير بواسطة طريقة العزوم المعممة GMM

- اختبارات الانكسارات الهيكلية (ZA, LP, Lee-LM, Kapetanios, 2005)

- نماذج الانحدار الذاتي ذات العتبات مع الانتقال السلس STAR

مع البحث في كيفية تطبيقها وفق البرامج التالية: **RATS 10, Eviews 12, JMulti**
إضافة الى ذلك يتم حساب بعض المتغيرات الغير قابلة للرصد (معدل الناتج والتضخم المتوقعين)
عن طريق المرشحين كالمن (KF) والهودريك (HP) لحساب فجوتي الناتج والتضخم.

حدود البحث:

يتمثل الاطار الزمني لهذه الدراسة في الفترة (1995Q1 – 2019Q4) نظرا لتوفر كل البيانات بالتناسق بداية من هذا التاريخ، وتزامنا مع ظهور سياسة استهداف التضخم بشكل رسمي سنة 1990، كما يتم موضوع البحث في اطاره الجغرافي لدولة الجزائر.

هيكل البحث:

سيكون عملنا البحثي من ثلاثة فصول كما يلي:

مقدمة عامة ثم يليها، **الفصل الأول:** بعنوان التضخم واتجاهات السياسة النقدية -مقاربة تقليدية- يتم من خلاله الالمام بالمفاهيم الأساسية التي تربط بين التضخم والسياسة النقدية، مروراً بالنظريات المفسرة والتي تعتبر المرجع الأصيل لكل بحث، في اخره يخصص لدور السياسة النقدية في مواجهة الازمات بالتحديد في بيئة كوفيد 19 تحت عنوان دور البنوك المركزية والتحديات الرئيسية للسياسة النقدية.

الفصل الثاني: تحت عنوان الاطار الحديث لسياسة النقدية -استهداف التضخم- ويتناول عرضاً عاماً للسياسة استهداف التضخم بداية من المفاهيم مرورا بتحليل ابرز التجارب البارزة ما بين الدول المتقدمة و الناشئة والنامية، بعدها يتم التطرق لقاعدة تايلور وتعديلاتها مع مراجعة بعض الأدبيات التجريبية التي تم تطويرها لصالح قاعدة تايلور التقليدية وتعديلاتها بمختلف الصيغ الخطية وغير الخطية، ليتم في اخر الفصل تقييم الكفاءة والأداء الاقتصادي لسياسة استهداف التضخم في مواجهة الازمات، من

خلال الأطر البديلة لهذه الاستراتيجية، ثم اهم التغييرات التي شهدتها ما بعد الازمة المالية 2008، والتحديات التي تواجهها هذه السياسة.

في الفصل الثالث: يمثل الجزء التطبيقي لما طرح في الجزء النظري الخاص ببحثنا هذا حيث عنون بـ **التقييم الكمي للسياسة النقدية في استهداف التضخم وفق قاعدة تايلور في الجزائر**، سوف نضع دراسة أولية للعلاقة الاحصائية بين متغيرات النموذج الخاص بسياسة استهداف التضخم -قاعدة تايلور- ثم بعد ذلك نقيم تقييم تجريبي من اجل اختبار مدى ملاءمة السياسة النقدية الجزائرية لقاعدة تايلور التقليدية(الاصلية) ثم بعد ذلك نفس الدراسة بصيغة القاعدة المطورة ثم صيغة القاعدة المطورة ومعرّزة بسعر الصرف في اطار التعديلات التي شهدتها قاعدة تايلور الخطية، بعد ذلك نقوم بتوسيع هذا الاطار لتجريب حالة عدم تناسق سلوك السياسة النقدية على أساس قاعدة تايلور غير الخطية باستخدام نماذج العتبة ذات النظامين بالتحديد نموذج **STAR** للانتقال السلس.

في ختام هذا البحث يتم فيه الإجابة عن الإشكالية في شكل تلخيص أهم النتائج المتوصل اليها، مع ابداء بعض الاقتراحات من وجهة نظر الباحثة.

الفصل الأول

التضخم واتجاهات السياسة النقدية - مقارنة تقليدية -

تمهيد:

السياسة النقدية والتضخم ليسا وليد العصر ولكنهما القضية المتواردة عبر العصور، في عالمنا المعاصر ترصّخ مفهوم في بالغ الاهمية وهو " الالتزام الرئيسي لكل بنك مركزي بتوفير الاستقرار في الاسعار باستخدام كافة الإمكانيات المتاحة والممكنة بشكل مباشر أو غير مباشر لضمان الاستقرار في كل جانب من جوانب الاقتصاد ككل.

حتى القرن الحادي والعشرين، كانت ولا تزال المسؤولية الرئيسية للبنوك المركزية هي تحقيق واستدامة التضخم المنخفض والمستقر على الصعيدين القصير والطويل المدى¹، إذ يعتبر "التضخم المنخفض" من اكبر علامات صحة الاقتصاد، وقد تم إجراء الكثير من الأبحاث لإظهار مدى أهمية التضخم المنخفض للنظام الاقتصادي.

في المقابل تميز تاريخ السياسة النقدية بالبحث عن طرق لإدارة استقرار الأسعار، علاوة على ذلك هناك مناقشات مستمرة حول العديد من القضايا المتعلقة بالسياسة النقدية. أثارت هذه المناقشات عددًا من الأسئلة حول مستقبل وتحديات السياسة النقدية. مثل هذه الأسئلة تتعلق بأهداف وأدوات وتأثير السياسة النقدية على الاقتصاد.

هذا ما يتم استعراضه خلال هذا الجزء مع الإشارة الى استجابات السياسة النقدية في بيئة تسودها أزمات متكررة في خضم عالم غير مؤكد.

¹ -Rangarajan C, (2001), **Some critical issues in monetary policy**, Economic and Political Weekly, No 36(24), PP 16-22.

المبحث الأول: مفاهيم حول التضخم

ظاهرة التضخم متعددة الأبعاد ومتشعبة الجوانب، لذلك ليس له مفهوم محدد ومعنى موحد عند علماء السياسة النقدية والاقتصاد، حيث اختلف هذا المفهوم وتطور باختلاف المقصود منه والزمن والظروف التي حلّ بها.

1-1-1 مفهوم التضخم

تعتبر كلمة **التضخم** من المصطلحات والظواهر الاقتصادية المتعددة الأبعاد، لذلك تعددت المفاهيم في إعطاء مفهوم خاص بها.

التضخم هو ارتفاع عام ومستمر في المستوى العام للأسعار¹، ويكون هذا الارتفاع خلال فترة زمنية معينة، ولا تكون هذه الزيادة مؤقتة أو متقطعة، إضافة إلى ارتفاع أثمان كل السلع و الخدمات، بمعنى أنه لا يخص سلعة أو خدمة واحدة فقط².

ويعرف **التضخم** بأنه: ارتفاع مفاجئ في الأسعار، ينتج عن زيادة حجم الإنفاق النقدي، بنسبة أكبر من الزيادة في عرض السلع والخدمات³.

كما يعرف **التضخم** ب: الانخفاض المتواصل للقيمة الحقيقية للنقود⁴.

إضافة الى ذلك يعرفه كورتيير بأنه: الحالة التي تأخذ فيها قيمة النقود بالانخفاض عندما تأخذ الأسعار بالارتفاع⁵.

G. OLIVE: يعرف **التضخم** بأنه: " الإرتفاع العام في المستوى العام للأسعار وليس ارتفاع أسعار

بعض السلع (ارتفاعاً يولد ارتفاعات أخرى)"⁶.

Emele James حيث يرى بأن: " التضخم هو حركة صعودية للأسعار تتصف بالإستمرار الذاتي

الناج عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض"⁷.

¹ - توماس ماير واخرون، (2002)، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة: أحمد عبد الخالق، أحمد بديع، دار المريخ، الرياض، ص 413.

² - محمد أحمد الأندلي، (2012)، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط 2، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، ص ص 282-283.

³ - محمد زكي الشافعي، (1990)، مقدمة في النقود والبنوك، دار النهضة العربية للنشر، القاهرة، ص 91.

⁴ - محمد عزت غزلان، (2002)، اقتصاديات النقود والمصارف، دار النهضة العربية، طبعة الأولى، بيروت - لبنان، ص 282

⁵ - بلعزوز بن علي، (2017)، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 141.

⁶ - Janine Bremoud, Alain Geledan, (1981), **Dictionnaire Economique et Social**, Hatier Paris, P 212.

⁷ - مجدي عبد الفتاح سليمان، (2002)، علاج التضخم والركود الإقتصادي في الإسلام، دار غريب، القاهرة، ص 37.

يتضح مما سبق أن هذه التعاريف كلها تشترك حول فكرة أساسية تتمثل في حدوث زيادة في كمية النقود دون أن تقابلها زيادة مماثلة لكمية السلع والخدمات المنتجة مما ينجم عنه ارتفاع أسعار هذه السلع والخدمات وبالتالي تدهور في قيمة النقود (القوة الشرائية) وحدث ما يعرف بظاهرة التضخم.

1-1-2 أنواع التضخم

توجد عدة معايير تحدد نوع التضخم القائم في الاقتصاد من بين هذه المعايير ما يلي:

1-1-2-1 معيار وحدة الضغط التضخمي

يمكن تمييز التضخم حسب هذا المعيار إلى نوعين من خلال النظر إلى درجة قوة التضخم. أولاً **التضخم الزاحف**: هو التضخم الذي ينتقل على فترة زمنية طويلة ويكون معدل ارتفاع الأسعار يسير بمعدل ضعيف أو معتدل، وهذا النوع من التضخم يمكن التغلب عليه من قبل السلطات المالية والنقدية و يكون تأثيره محدداً في المجتمع¹.

ثانياً **التضخم الجامح**: يقع هذا النوع من التضخم نتيجة ارتفاع المستوى العام للأسعار بمعدلات كبيرة ومتسارعة خلال فترة زمنية قصيرة، وهو ما يؤدي إلى تذبذب استقرارية الاقتصاد².

1-1-2-2 حسب تحكم الدولة في جهاز الأسعار

ينطوي تحت هذا المعيار نوعان هما:

أولاً **التضخم المكبوت (الكامن)**: هو التضخم الذي تقوم فيه الدولة بوضع حد معين للأسعار، نتيجة اتخاذ سياسات تقضي بتجميد الأسعار والحد من زيادتها، لذلك هناك من الاقتصاديين من يميل إلى تعريف هذه الحالات بأنها تضخم مكبوت رغم استقرار الأسعار³.

ثانياً **التضخم الظاهر**: ويسمى أيضاً بالتضخم الصريح أو الطليق، والذي ينشأ نتيجة ارتفاع الأسعار بصورة مستمرة استجابة لفائض الطلب دون تدخل السلطات الحكومية للحد من وقف هذا الارتفاع⁴.

¹ - نجلاء محمد بكر، اقتصاديات النقود والبنوك، د.ط: أكاديمية طيبة، دون سنة نشر، ص 118.

² - محمد أحمد الأفندي، (2018)، الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن، ص 573.

³ - مروان عطوان، (1989)، مقاييس اقتصادية: النظريات النقدية، د.ط: دار البعث للنشر والطباعة نشر ابيليوس، ص 179.

⁴ - غازي حسين عناية، (2000)، التضخم المالي، د.ط: مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، ص 57.

1-1-2-3 حسب المصدر: وينقسم هذا المعيار إلى نوعين هما كالآتي:

أولاً التضخم المستورد: ويظهر هذا النوع من التضخم في البلدان الصغيرة والنامية، والتي تستورد معظم السلع والخدمات من الخارج، فنتيجة لارتفاع الأسعار في الدول المصدرة ترتفع هذه الأسعار في الدول المستوردة¹، كما قد يلعب سعر صرف العملة المحلية دوراً في انتشار هذا النوع من التضخم بسبب تراجع سعر صرف العملة المحلية أمام العملات الأجنبية الذي يؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع المستوردة مقومة بالعملة المحلية، والدول الأكثر عرضة هي الأكثر انفتاحاً على الأسواق العالمية².

يعرف Grzegorz التضخم المستورد بأنه: "عبارة عن تلك الظاهرة التي تعبر عن ارتفاع المستوى العام للأسعار الناجمة في التحليل النهائي عن فائض في الطلب الكلي عن العرض أو ارتفاع تكلفة المدخلات القادم من الشركاء الأجانب"³.

ثانياً التضخم المحلي: هو التضخم الذي يحدث نتيجة العوامل الاقتصادية والسياسية الداخلية الخاصة بكل بلد، فهو يمس أسعار السلع والخدمات المنتجة محلياً كنتيجة ضعف الجهاز الإنتاجي لتلبية الطلب المحلي ونزرة الموارد المحلية مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف إنتاج السلع المحلية، الذي بدوره يكون سبباً في ظهور ضغوط تضخمية محلية⁴.

1-1-2-4 معيار مصدر الضغط التضخمي: يحتوي على نوعين من أنواع التضخم⁵:

أولاً التضخم بفعل زيادة الطلب الكلي: يحدث نتيجة المبالغة في طلب كمية السلع والخدمات وقلة الإنتاج.

ثانياً التضخم بفعل زيادة التكاليف: ينتج بسبب الزيادة في تكاليف الإنتاج وكذا ارتفاع أسعار المواد المستوردة، مما يؤدي إلى الرفع من مستوى الأسعار.

¹ - إسماعيل عبد الرحمان، حربي محمد موسى عريقات، (1999)، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، ط1، دار وائل للنشر، عمان-الأردن، ص 152.

² - علي كنعان، (2012)، النقود والصيرفة والسياسة النقدية، ط 1، دار المنهل اللبناني للطباعة، ص 275.

³ - Grzegorz. w. kolodko, (1987), **international transmission of inflation its economics and its politics**, world development review, Vol-15, N°08, P 1131.

⁴ - سليمان بوفاسة، (2018)، أساسيات في الاقتصاد النقدي والمصرفي، د.ط: ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 213.

⁵ - الشمري ناظم محمد نوري، (1993)، النقود والمصارف، د.ط: دار زهران، عمان -الأردن، ص 392.

1-1-3 مسببات التضخم: ترجع أسباب التضخم لعوامل متعددة منها

أولاً التضخم الناشئ عن الطلب:

وهو التضخم الذي يكون بسبب الزيادة في حجم الطلب النقدي الكلي نتيجة توسع السلطة النقدية (البنك المركزي) في ازدياد عرض النقود من خلال زيادة الإصدار النقدي¹، وبالتالي يتم حقن الاقتصاد بكمية من النقود لا يقابلها توسع في قاعدة الإنتاج للبلد مع ثبات حجم السلع و الخدمات المتاحة، مما يؤدي الى ارتفاع الأسعار وبالتالي يحدث التضخم².

ثانياً التضخم الناشئ عن التكاليف:

ينشأ هذا التضخم نتيجة ارتفاع أسعار عوامل الإنتاج بنسبة أكبر من إنتاجيتها الحدية، مما ينتج عنه ارتفاع في الأسعار، لكن بشرط استقرار عرض هذه العوامل واستقرار العرض من الكمية المنتجة من السلع و الخدمات. غالباً ما تكون الزيادة في تكاليف عوامل الإنتاج راجع إلى الزيادة في معدلات الأجور وهي اقل من الزيادة في إنتاجية العمل، وبالتالي ترتفع الأسعار و التي تكون اكبر من الزيادة في الأجور التي يتحملها في الأخير المستهلك، فأصحاب المشاريع لن يقبلوا انخفاض أرباحهم³.

ثالثاً التضخم الهيكلي:

وهو التضخم الذي يكون مصدره الهيكل الإنتاجي في الاقتصاد والذي يعاني من عدم التوازن في هيكله او بنائه، وهذا النوع ينطبق على الدول النامية⁴. بمعنى أن سبب الزيادة غير الطبيعية في كمية النقد هي الاختلالات الهيكلية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

المبحث الثاني: التضخم في النظرية الاقتصادية

1-2-1 إسهامات النظريات الاقتصادية في تفسير ظاهرة التضخم

تختلف النظريات النقدية في تفسيرها لظاهرة التضخم، لهذا سوف نستعرض فيما يلي لمختلف هذه النظريات النقدية التي حاولت إعطاء تحليل وتفسير لظاهرة التضخم.

¹ فليح حسن خلف، (2006)، النقود والبنوك، الطبعة الأولى، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع- عالم الكتب الحديث، ص 174.

² سوزي عدلي ناشد، (2005)، مقدمة في الاقتصاد النقدي والمصرفي، الطبعة الاولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، ص 131.

³ سليمان بوفاسة، مرجع سابق، ص 211.

⁴ محمود حسين الوادي وآخرون، (2010)، النقود والمصارف، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان- الأردن، ص 83.

1-1-2-1 النظرية الكلاسيكية

يرى أنصار هذه النظرية ان الزيادة في كمية النقود المتداولة في السوق هي السبب في ظهور بوادر التضخم حيث ساد اعتقاد خلال الفترة ما بين أواخر القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر بوجود علاقة وثيقة فيما بين كمية النقود والتضخم¹ وقد اعتمد الفكر الكلاسيكي في تحديده لقيمة النقود على الفرضيات الآتية²:

- ✓ أن كمية النقود هي العامل الأساسي والمؤثر في حركات الأسعار.
- ✓ أن كمية النقود تتناسب طردياً مع المستوى العام للأسعار، وبالتالي تتناسب عكسياً مع قيمة النقود.
- ✓ ترتبط كمية النقود بعلاقة طردية مع الطلب على السلع والخدمات، وبالعلاقة عكسية مع عرض السلع والخدمات، أي أن كمية النقود المتبادلة تؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي على السلع والخدمات في المجتمع ونقص العرض الحقيقي منها.
- ✓ تقوم هذه النظرية على افتراض التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج.

1-1-2-2 النظرية الكينزية

يرى كينز أن التضخم يحدث بسبب الزيادة في الطلب الكلي الفعال، نتيجة زيادة في العوامل الحقيقية، كالزيادة في الطلب الاستهلاكي، والطلب الاستثماري، حتى وان لم يحدث أي تغير في العرض النقدي³، وأيضاً ينشئ بسبب العمليات المتكررة لتوزيع الدخل ما بين العمال واصحاب المشروعات، كما يمكن أن ينتج بسبب عوامل تتعلق بجانب العرض⁴. أي أن التحليل الكينزي يركز في تفسير التغيرات في المستوى العام للأسعار على التداخل بين قوى الطلب الكلي وقوى العرض الكلي⁵، واعتمد في تحليله على العوامل

¹ -الروبي نبيل، نظرية التضخم، الطبعة الثانية، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، ص 48.

² -غازي عناية حسين، مرجع سابق، ص 27.

³ - Dwivedi D. N, **Macroeconomics**, Mc Graw-Hill Education, 3rd edition, New Delhi, P 464.

⁴ - هبة عبد المنعم، (2013)، ديناميكية التضخم في الدول العربية (1980-2011)، دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، الامارات، ص3.

⁵ - زكي رمزي، (1980)، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، د.ط: الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ص57.

التي تحكم مستوى الدخل الوطني النقدي، حيث أشار إلى أن التغيير في مستوى الدخل سوف يؤدي أولاً إلى التغيير على مستوى الإنتاج وبعد فترة طويلة على المستوى العام للأسعار¹.

1-2-1-3 النظرية النقدية

من ابرز روادها الاقتصادي ميلتون فريدمان الذي اعتبر التضخم ظاهرة نقدية، بمعنى ان سبب حدوث التضخم هو التوسع في الإصدار النقدي بشكل يؤدي الى تقدم الطلب الكلي على العرض الكلي فتنتج ضغوطات تضخمية تتمثل في ارتفاع الأسعار².

كما يفسر فريدمان التضخم على انه يحدث نتيجة للنمو غير المتوازن بين كمية النقد وحجم الإنتاج، أي نتيجة الزيادة في كمية النقود بنسبة أكبر من الزيادة في حجم الإنتاج، والذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع مستويات الأسعار³، وتقوم نظرية فريدمان على مبدئين⁴:

- ✓ المؤثر في المستوى العام للأسعار هو تطور التغيير في النسبة بين كمية النقود وبين الناتج، أي نصيب الوحدة من الناتج الوطني من كمية النقود، وليس مجرد تطور كمية النقود.
- ✓ التغيير الذي يطرأ على سرعة دوران النقود أو التفضيل النقدي كمعبر عن الأرصد النقدية التي يرغب الأفراد بتوفيرها في دخولهم النقدية.

1-2-1-4 تفسير نظرية الكنزيون الجدد

كان للمدرسة الكينزية اليد في إدخال أدوات تحليل جديدة في دراسة مختلف التغييرات والظواهر الاقتصادية و رغم النجاح الذي حققته إلا أن بعض الاقتصاديين أمثال James و William .J.Baumoul اعتبروا أن التحليل الكينزي ظاهري نوعاً ما لذا حاولوا تطويره ليتناسب والأوضاع الاقتصادية السائدة⁵، بحيث توصلوا الى أن ضبط التضخم يكون عن طريق سياسة الدخل وارتأوا أنه خلال فترة التضخم

¹ -Milton Freidman, CHARLES.A. E, (2002), **Money, inflation and the constitutional position of the central bank**, IEA the institute of economic affairs, 08 October 2002, PP 71-72.

² -H. temmar, (1984), **les explications théoriques de l'inflation**, office des publications universitaires, PP 20-23.

³ -الشبول نايف، (1999)، **التضخم في الاقتصاد الاردني (دراسة تحليلية اسبابه وقياسه وعلاجه)**، جامعة عين شمس، قسم الاقتصاد، رسالة ماجستير غير منشورة، ص 28.

⁴ -بلغوز بن علي، مرجع سابق، ص 146.

⁵ -اكرم حداد، مشهور هذلول، (2005)، **النقود والمصارف**، د.ط: دار وائل للنشر، الأردن، ص 117.

يجب على البنك المركزي المحافظة على معدل فائدة منخفض في كل الأوقات، مما يساهم في التقليل من البطالة وكذا التفاوت في توزيع الدخل¹.

1-2-1-5 نظرية التوقعات الرشيدة

هيمنت اقتصاديات التوقعات الرشيدة على الاقتصاديات الكلية خلال السبعينات من القرن العشرين، وذلك من خلال أفكار الاقتصاديين لوكاس، "ماك كالوم"، "سارجنت" و "هانسن (R.E. Lucas, Mc. Calum, Sargent and Hansen)². يفترض رواد هذه النظرية بأن هناك رشدا في السلوك يدفع الإنسان إلى تعزيز المنافع إلى أقصى حد ممكن و إلى تقليل الخسائر إلى أدنى حد ممكن، فهناك أمام كل وحدة اقتصادية عدد معين من المعلومات و عند إجراء توقعات لابد من استعمال تلك المعلومات أفضل استعمال لكي تكون التوقعات رشيدة والقرارات صائبة³.

ويعتبر الإقتصادي "لوكاس" الحائز على جائزة نوبل للإقتصاد سنة 1995 صاحب الإسهام الكبير في ظهور ما يعرف ب "مدرسة التوقعات الرشيدة"، إذ أسس لمفهوم رشادة المتعاملين الإقتصاديين ومدى تأثير ذلك على سلوك الظواهر والمتغيرات الإقتصادية، وقد اعتبر ذلك ثورة جديدة في علم الاقتصاد كونه أشار إلى ظاهرة كانت في منأى عن اهتمامات الإقتصاديين فضلا عن تأثيراتها الكبيرة في سير النشاط الإقتصادي سواء في القطاع الحقيقي أو القطاع النقدي⁴.

وتعتمد النظرية على التوقعات الرشيدة في تفسير ظاهرة التضخم، وذلك على اعتبار أن العلاقة بين الطلب الكلي والعرض الكلي لا تتوقف فقط على مستوى الدخل حسب أفكار كينز، وإنما تتوقف أيضا على خطط الاستثمار والادخار في الاقتصاد⁵.

¹ -سامي خليل، (1994)، نظريات الاقتصاد الكلي الحديث، د.ط: مطابع الاهرام، مصر، ص 990.

²-JALIL Totonchi, (2011), **Macroeconomic Theories of Inflation**, International Conference on Economics and Finance Research, IPEDR Vol 4, IACSIE Press, Singapore, P 461.

³-بن بوزيان جازية، (2005)، التضخم الركودي في الجزائر (دراسة قياسية)، رسالة ماجستير تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان، ص 28.

⁴-عدنان فرحان الجوراني، (2016)، نظرية التوقعات الرشيدة (الاطار النظري)، الحوار المتمدن، العدد:5201، على الرابط: <https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=521577> اطلع عليه يوم : 2020/08/17.

⁵-Pierre Bezbakh, (2006), **inflation et désinflation**, la découverte, cinquième édition, paris, P 30.

بالإضافة الى التمييز بين أسواق السلع وأسواق عوامل الإنتاج، اعتمادا على الفكرة التي استند عليها هانسن، والتي مفادها أن الطلب على السلع لا يتضمن طلبا على العمل¹. وحسب هذه النظرية عملية تخفيض معدل التضخم تكون أسهل منه في ظل التوقعات المعدلة، فلو أن صانعي القرار تمكنوا من إقناع الناس سيتخذون سياسة أشد تقييدا حتى يمكن السيطرة على التضخم وبالتالي سوف يتكيفون بشكل عقلاني مع الانكماش المتوقع في معدل التضخم، ومنه تتخفيض أسعار الفائدة بسرعة عاكسة رغبة المقترضين في قبول أسعار أدنى للفائدة بسبب الانخفاض المتوقع في معدل التضخم، وبالتالي تخف حدة طلب الأجور النقدية في ظل توقع انخفاض التضخم، وعندما ينكمش معدل التضخم فعلا يتضاءل التغير في نفقات المعيشة، كما يتضاءل العامل التضخمي الذي تتضمنه العقود طويلة الأجل. وإذا كانت السياسة المقيدة سياسة مقبولة فان معدل التضخم وفقا لنظرية التوقعات الرشيدة يمكن أن ينخفض دون أن يواجه الاقتصاد فترة طويلة من الانكماش الحاد وارتفاع معدل البطالة².

1-2-1-6 المدرسة الكلاسيكية الجديدة³

من أهم روادها N. Wallace و T. Sergent، R. Lucas، و R. Barro، و J. Muth حيث انصب اهتمامهم على التوقعات العقلانية، الدخل الاجمالي، التضخم والبطالة، ومن أهم الافتراضات التي قامت عليها:

- مرونة الأجور والأسعار مما يؤدي إلى قصر فترة الانكماش والتصحيح الذاتي للاختلالات هذا ما يجعل الاقتصاد في حالة استقرار.

- توفر المعلومات للأعوان الاقتصاديين مما يجعل سلوكهم يتمتع بالعقلانية.

- حيادية النقود، فالتغيرات المتوقعة لعرض النقود يكون لها أثر فقط على الأسعار.

- لا توجد مفاضلة بين التضخم والبطالة على عكس ما كان يعتقد النقديون، حيث أن معدل البطالة يبقى عند مستواه الطبيعي مهما تغير معدل التضخم.

- السياسة الاقتصادية التي تهدف لتحقيق الاستقرار تكون غير فعالة.

¹ الشبول نايف، مرجع سابق، ص ص 31-30.

² عدنان فرحان الجوراني، مرجع سابق.

³ محمد محمود واخرون، (2007)، اقتصاديات النقود والبنوك والنظريات والسياسات، اسكندرية، مصر، ص ص 267-268.

1-2-1-7 النظرية النمساوية

اعتبر النمساويون التضخم من أهم المشكلات التي ينبغي الانتباه لها بسبب أضراره الكبيرة على الاقتصاد بحيث تعامل رواد هذه النظرية مع النقود على أنها سلعة كغيرها من السلع تتحد قيمتها عن طريق عملية التفاعل بين كل من العرض ممثل في السلطات النقدية و الطلب ممثل في الأفراد الذين يستخدمونها كوسيط للمبادلات، فإذا زادت الحكومة من العرض النقدي تقل قيمة النقود ومنه يطالب البائعون بالمزيد منها مقابل السلع التي يبيعونها، وبالتالي ترتفع الأسعار مما يعني زيادة التضخم. كما اعتبر مفكرو النظرية التضخم جيدا للمدينين بحيث تنخفض القيمة الفعلية لديونهم، وفي الجانب الآخر له آثار سلبية على المدخرين مما يحدث خلل في توازن أسواق الإقراض و عمليات الإنتاج¹. وعلاج ظاهرة التضخم حسب هذه النظرية يتطلب من صناع السياسة الاقتصادية الاهتمام بمنع فترات التضخم بالتوسع، وذلك عن طريق وضع قيود على الحكومة فيما يخص سك النقود أو البدائل المالية بهدف خفض المعروض النقدي ومنه الأسعار، وذلك في ظل اعتبار حيادية النقود².

1-2-1-8 المدرسة الهيكلية

يعتبر الهيكليون أمثال Akhtar و Wachter أن التضخم ظاهرة حتمية في البلدان النامية، ينبع أساسا من عدم استقرار الهيكل الاقتصادية، وترجع أسباب التضخم إلى عدة أسباب هيكلية³:

- انخفاض العرض الغذائي أمام الطلب المتزايد: هناك ارتفاع في الطلب على السلع الغذائية في البلدان النامية يكون مصحوبا بزيادة الدخل الاسمية، ونمو ديمغرافي متزايد ويقابل ذلك عرض غير مرن في الجهاز الإنتاجي في استصلاح أراضي جديدة، ومحدودية الطاقة الاستيرادية الناتجة عن انخفاض مستويات الاحتياطيات من العملة الأجنبية، وهذا ما يجعل العرض الكلي المتأتي سواء من الناتج المحلي أو المستورد غير قادر على الاستجابة للطلب المتزايد على السلع الغذائية.

¹- خليل سامي، (1994)، نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة، د.ط: مطابع الاهرام، القاهرة، ص 774.

²- أيمن باتلر، ترجمة خضر محمد فتحي، (2013)، المدرسة النمساوية في الاقتصاد، ط 1، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، ص 55-68.

³- عبد الفتاح العموص وآخرون، (1986)، أثر التضخم المستورد على مستوى الأسعار في الأقطار العربية ذات العجز المالي تونس كمثال، كتاب التضخم في العالم العربي، د.ط: دار الشهاب للنشر، الكويت، ص 148-150.

- **المصاعب المالية:** عند قيام حكومات الدول النامية بإقامة برامج استثمارية تفوق بكثير طاقة ادخاراتها المحلية سينتج عنه عجز في الموازنة العامة، حيث يمول هذا العجز عن طريق الإصدار النقدي بسبب نقص الادخار الحكومي والخاص وعدم فاعلية النظام الضريبي، وبالتالي، ضعف موارد الميزانية العامة في هذه البلدان، وستكون نتيجة تمويل العجز الحكومي بالإصدار النقدي الجديد زيادة معدلات التضخم.
- **تخلف المؤسسات المالية الوسيطة:** التي تقوم بدور الوساطة المالية في تجميع مدخراتها و تحويلها إلى استثمارات منتجة مما ينتج عنه زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي¹.
- **طبيعة ميول التنمية الاقتصادية والاجتماعية** وما يرافقها من اضطرابات في مراحلها الأولى خاصة تلك الاضطرابات فيما بين تيارات الإنفاق النقدي وتيارات المعروض من السلع والخدمات².

جدول رقم 1-1: التفسيرات المختلفة للتضخم

المعيار	تفسيره لظاهرة التضخم
حسب العملة	النظرية الكمية للنقود ($PT = MV$)، دور سرعة تداول النقود، الإهمال من قبل السلطات النقدية، التوقعات.
حسب الطلب	عدم كفاية الطاقة الإنتاجية، انخفاض الرغبة في الادخار، دخول مداخيل إضافية (فائض الميزان التجاري، تدفق رأس المال..) عجز الميزانية، الزيادة في النفقات غير المنتجة، المصاريف ذات الآثار الإنتاجية المؤجلة.
حسب التكاليف	انخفاض العملة الوطنية، تكلفة الواردات، الرسوم الاجتماعية، تكلفة الدين مع الفوائد المستحقة، الضغط الضريبي، نمو الأجور بشكل أسرع من الإنتاجية، استنفاد المواد الخام.

¹- محمد أحمد الأفندي، (2012)، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط 2، دار الكتاب الجامعي، صنعاء، ص: 290.

²- ناظم محمد الشمري، (2007)، النقود والمصارف والنظرية النقدية، د.ط: دار زهران للنشر والطباعة، الأردن، ص ص 403-402.

<p>دور النقابات العمالية، عدم تكافؤ ظروف الإنتاج، التشريعات الاجتماعية، مصادقة الدولة على المطالب الخاصة، دور الشركات الدافعة (القيادة)، البحث عن استقرار معدل الربح، تركيز الجهاز الإنتاجي، تضخم الإنتاجية.</p>	<p>حسب الهياكل</p>
--	--------------------

Source : Pierre Bezbakh, op.cit, p : 28.

1-2-2-2 مقاييس التضخم

إذا كان الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار يعكس وجود التضخم في أي بلد، فإن هذا الأخير يتم حسابه بواسطة الأرقام القياسية التي تعكس وجود ضغوط تضخمية في الاقتصاد، وبالتالي وجود اختلالات اقتصادية، والتي اختلفت المدارس الاقتصادية في تفسيرها، حيث وضع الاقتصاديون جملة من الأدوات لقياس التضخم.

اذن قياس التضخم هو عبارة عن تشخيص الوضع الاقتصادي وبقدر ما يكون التشخيص صحيحا ودقيقا بقدر ما يمكن أن يكون الحل والعلاج ناجحا¹.

لعل الطريقة الأفضل لقياس معدل التضخم هي قياس معدل ارتفاع الأسعار، حيث أن ارتفاع الأسعار هو المؤشر الملموس للوضع التضخمي، ويمكن استخدام العديد من المؤشرات والمقاييس في حساب معدل التغير في المستوى العام للأسعار.

1-2-2-1 طريقة الأرقام القياسية للأسعار Index Numbers

الرقم القياسي هو أداة إحصائية لقياس تغيرات مجموعة من البيانات بالمقارنة مع أساس معين، بمعنى انه يقيس متوسط التغيرات في أسعار أو كميات مجموعة من السلع بالمقارنة مع فترة زمنية معينة أو سوق معينة تعتبر أساس للمقارنة².

¹ - مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، (2004)، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان - الأردن، ص 317.

² - ابراهيم جواد كاظم، (2011)، الأرقام القياسية ومنهجية تطبيقها في الأنشطة الاقتصادية (العراق أنموذجا)، مجلة ديالى للعلوم المصرفية، ص 101.

وتعرف الأرقام القياسية للأسعار بأنها: عبارة عن متوسطات نسبية وزمنية للأسعار، فالنسبية يقصد بها مدى تطور النقود والأسعار بالنسبة لسنة معينة، أما الزمنية فتعكس التغيرات في مستويات الأسعار خلال فترة معينة¹، وهناك طريقتان لحساب الأرقام القياسية للأسعار:

أولا الرقم القياسي البسيط للأسعار²:

الرقم القياسي البسيط للأسعار عبارة عن نسبة لأسعار مجموعة من السلع والخدمات في السنة الجارية تسمى بسنة المقارنة إلى أسعارها في سنة سابقة تسمى بسنة الأساس، وتكتب بالعلاقة التالية:

أسعار مجموع السلع والخدمات في السنة الحالية $100 \times$

$$\frac{\text{أسعار مجموع السلع والخدمات في السنة الحالية}}{\text{أسعار مجموع السلع والخدمات في السنة السابقة}} = \text{الرقم القياسي البسيط}$$

رغم أهمية الرقم القياسي البسيط في المقارنة بين مستويات الأسعار بين فترة وأخرى، إلا أنّ ما يؤخذ عليه أنه يساوي أهمية كل السلع والخدمات الداخلة في حسابه، فأهمية السلعة التي ينفق عليها نصف الدخل تكونها سلعة ضرورية مثلا، لا تساوي أهمية السلعة الكمالية التي ينفق عليها 1% من الدخل، أي أنّ السلعة المرتفعة الثمن مهما كان وزنها النسبي يكون لها أثر كبير على قيمة الرقم القياسي البسيط.

ثانيا الأرقام القياسية المرجحة³:

نظرا للمشاكل التي تضمنها الرقم القياسي البسيط، استخدم الرقم البسيط المرجح للتفريق بين الأهمية النسبية لكل سلعة وخدمة، وتعتمد الأرقام القياسية المرجحة على طريقة الترجيح عبر معامل معين يبين الأهمية النسبية، حيث تقوم هذه الأرقام على ترجيح الأسعار بكميات كل سلعة وذلك وفق ما يلي:

▪ الرقم القياسي المرجح ل " لاسبير laspeyres ": حيث اعتمد " لاسبير " في حسابه لرقمه

القياسي على الترجيح بواسطة سنة الأساس وذلك وفق الصيغة التالية :

¹- حياة عمر البرهмати، (2015)، أسباب التضخم في الأوراق النقدية وعلاجه من منظور الفقه الإسلامي، ط1، دار القلم، دمشق، ص ص 206-207.

²- شبيحة مصطفى رشدي، (1985)، الاقتصاد النقدي والمصرفي، د.ط: المكتبة الاقتصادية، الدار الجامعية، ص 568.

³- شبيحة مصطفى رشدي، مرجع نفسه، ص 569-574.

$$PI(L) = \frac{\sum pnq_0}{\sum p_0q_0}$$

حيث تمثل $\sum pnq_0$ مجموع قيم كميات سنة الأساس بأسعار سنة المقارنة، أو هي مجموع النقود المنفقة على كميات سنة الأساس في سنة المقارنة. وتمثل $\sum p_0q_0$ مجموع قيم كميات سنة الأساس بأسعار سنة الأساس، أو هي مجموع النقود المنفقة على كميات سنة الأساس في سنة الأساس .

- الرقم القياسي المرجح ل "باش Paache": اعتمد "باش" في حسابه لرقمه القياسي على أن الترجيح يكون بواسطة سنة المقارنة وذلك وفق الصيغة التالية :

$$PI(P) = \frac{\sum pnqn}{\sum p_0qn}$$

حيث تمثل $\sum pnqn$ مجموع قيم كميات سنة المقارنة بأسعار سنة المقارنة، أو هي مجموع النقود المنفقة على كميات سنة المقارنة في سنة المقارنة. وتمثل $\sum p_0qn$ مجموع قيم كميات سنة المقارنة بأسعار سنة الأساس، أو هي مجموع النقود المنفقة على كميات سنة المقارنة في سنة الأساس.

الملاحظ أن رقم "الاسبير" يختلف عن رقم "باش"، حيث أن الأول يفترض بأن نمط الاستهلاك ثابت وبالتالي فكميات الأساس المستهلكة من المواد تقريبا تتميز بالثبات، إلا أن "باش" يفترض أن نمط الاستهلاك عند الناس يتغير مع الزمن ولا يمكن أن يبقى ثابت، ولكن بالرغم من هذا فإن رقم "الاسبير" يبقى الأكثر استخداما وشيوعا لأنه يعتمد على بيانات سنة الأساس ولا يحتاج إلى بيانات جديدة كل عام لأغراض الترجمات على عكس رقم باش الذي يحتاج إلى توفير الأوزان الترجيحية بشكل دوري، ما يتطلب إجراء مسوح مستمرة لتوفير الكميات وهو أمر ليس باليسير من حيث التكلفة والجهد والوقت.

- الرقم القياسي الأمثل ل "فيشر": جاء هذا الرقم الأمثل ل"فيشر" للتخلص من سلبيات الرقم القياسي ل"الاسبير" و"باش"، حيث يعاب على الأول أنه متحيز إلى أعلى، بينما الثاني متحيز إلى أسفل.

ويقوم هذا الرقم الأمثل على الجمع بين طريقتي "الاسبير" و"باش" عن طريق إيجاد الوسط الهندسي لرقميهما، حيث يتم الحصول على رقم تتوفر فيه جميع الصفات المطلوبة في الرقم القياسي الصحيح، لذلك يسمى هذا الرقم بالرقم القياسي الأمثل¹.
حيث يعطى بالصياغة التالية :

$$PI(F) = \sqrt{PI(L) \cdot PI(P)}$$

حيث:

$$PI(F) = \sqrt{\frac{p_0 q_n p_n q_n}{p_0 q_n p_0 q_n}} \cdot 100$$

1-2-2-2 أنواع الأرقام القياسية للأسعار: وتتمثل أهم الأرقام القياسية للأسعار فيما يلي

1- الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI)

يعتمد هذا المؤشر على التمييز بين الحقائق القيمة في سنوات المقارنة، وتلك التي يتم تثبيتها في سنة معينة باعتبارها سنة الأساس ويفترض بهذه السنة أن تكون سنة عادية من تقلبات الأسواق والظروف الأخرى السائدة داخل الاقتصاد أو الدائرة به، مع اختيار مجموعة من السلع تعكس التركيبة الاقتصادية والاجتماعية لحساب هذا المؤشر².

2- الرقم القياسي لأسعار الجملة

ويسمى أيضا الرقم القياسي لأسعار المنتج، ويقاس التغيرات المتوسطة لأسعار الجملة ولمجموعة سلعية مهمة كالمحاصيل الزراعية، المواد الغذائية، الخيوط والملابس، البترول... الخ، ويعكس هذا الرقم التغير في المستوى العام للأسعار في أسواق الجملة، ومن سلبيات هذا الرقم وجود فجوة زمنية بين وصول السلع إلى أماكن بيعها وانتقالها إلى أسواق الجملة ويعتمد في حسابه على الأسعار الرسمية بواسطة أجهزة الإحصاء المتخصصة التي تجمع مختلف البيانات المتعلقة بأسعار الجملة³.

¹ - راتول محمد، (2006)، الإحصاء الوصفي، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 248.

² - يسام الحجار، عبد الله رزق، (2010)، الاقتصاد الكلي، د.ط: دار المنهل اللبناني، بيروت، ص 44.

³ - عبد المطلب عبد الحميد، (2007)، اقتصاديات النقود والبنوك: الأساسيات والمستحدثات، د.ط: الدار الجامعية، الاسكندرية، ص 323.

3- الرقم القياسي لأسعار التجزئة

يظهر الرقم القياسي لأسعار التجزئة التقلبات التي تحدث على القوة الشرائية للنقود، وذلك من خلال تتبع التغيرات التي تحدث في أسعار السلع والخدمات في الاقتصاد القومي، ويتم إعداد هذا الرقم بالاعتماد على الأسعار الرسمية دون الأخذ في الاعتبار الأسعار الفعلية التي تتحدد وفقاً لقوى العرض والطلب، أو الأسعار التي يسود التعامل بها في السوق السوداء، ويتم إعداد الرقم القياسي لأسعار التجزئة بالاعتماد على طريقة العينة التي تقوم على اختيار النموذج الإنفاقي لعينة تمثل شرائح في المجتمع، غير أن الاعتماد في إعداد هذا الرقم على اختيار عينة من المجتمع لا تعكس في حقيقة الأمر طبيعة الإنفاق الحقيقي أو التغيرات التي تطرأ عليه من حين لآخر، وذلك نظراً لحدوث تغيرات كثيرة في أشكال الاستهلاك في المجتمع بين فترة وأخرى، وكذا إمكانية لجوء المستهلك إلى السلع التعويضية في حالة عدم قدرته على شراء السلع الرئيسية¹.

4- الرقم القياسي الضمني

يحسب هذا المؤشر للإنفاق الاستهلاكي عند الأسعار الثابتة، حيث يقوم بتقسيم مقادير السعر الجاري على مقدار السعر الثابت، وهو ما يسمى بمؤشر "باش"²، وما يميز هذا المؤشر أنه يشمل جميع السلع والخدمات المتوفرة في الاقتصاد، سواء كانت وسيطة أو نهائية، كما أنه يضم جميع الأسعار سواء كانت أسعار تجزئة أو أسعار جملة³، ورغم أهميته فإنه يطرح مشاكل تتعلق بكون معظم الدول لا تستطيع حسابه إلا سنوياً وفي أفضل الحالات ثلاثياً، وبالتالي لا يكون متاحاً إلا بتأخر يتمثل في عدة أشهر، كما يطرح مشكلة إدخال أسعار الخدمات المقدمة من قبل الإدارة حيث تقيم جزافياً، كما أنه يعكس بشكل سيئ ارتفاع أسعار الخدمات النفقات الداخلية في حالة تدهور شروط التبادل⁴.

¹-مصطفى رشدي، (1977)، النظرية والسياسات النقدية، د.ط: دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، 1977، ص: 588.

²-تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، د.ط: دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، بدون سنة النشر، ص 61.

³-مجدي عبد الفتاح سليمان، علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام، د.ط: دار غريب، مصر، دون سنة النشر، ص 56.

⁴-قدي عبد المجيد، (2003)، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، د.ط: ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 47.

1-2-2-3 طريقة قياس الفجوات التضخمية

نظرا لاعتبار الأرقام القياسية مؤشرات تعكس التطورات التي تحدث على المستوى العام للأسعار، دون التعرض للأسباب التي تقف وراء حدوث تلك الارتفاعات؛ فإنه من الضرورة الاعتماد على بعض المعايير الأخرى التي تمكن من تحديد أسباب التغيرات في مستويات الأسعار¹، من بينها طريقة الفجوات التضخمية التي كان أول من استعمل هذه الطريقة هو العالم الانجليزي كينز في كتابه (كيف نمول الحرب)، وذلك من خلال معادلة حسابية أصبحت فيما بعد أساسا تعتمد عليه الدراسات الاقتصادية في تفسير وقياس التضخم في البلدان الرأسمالية، وتقوم فكرة الفجوة التضخمية على تغيرات الأسعار وعلاقتها مع التوازن في السوق، وعليه يمكن تعريف الفجوة التضخمية بأنها: زيادة الإنفاق الكلي المتوقع من الإنتاج المتحقق عند مستوى سعري معين²، و تكتب وفق العلاقة التالية:

$$\text{الفجوة التضخمية} = \text{الإنفاق الكلي} - \text{الدخل الحقيقي}$$

الإنفاق الكلي هو: الإنفاق الاستهلاكي + الإنفاق الاستثماري + الإنفاق الحكومي + إنفاق العالم الخارجي (الصادرات - الواردات).

الدخل الحقيقي هو: الدخل الناتج عن زيادة الإنتاج وليس زيادة الأسعار.

والهدف من حساب الفجوة التضخمية هو محاولة استعمالها في قياس الضغوط على المستوى العام للأسعار، حيث اعتبرها كينز بمثابة القوة الدافعة في جهاز التضخم. كما تتمثل اهم المعايير المستخدمة في قياس الفجوة التضخمية فيما يلي:

اولا: معيار فائض الطلب³

ويستند هذا المعيار إلى التحليل الكينزي فيما يخص الطلب الفعلي وتحديد المستوى العام للأسعار، ذلك أن الزيادة في الطلب الكلي إذا لم يقابلها زيادة في الإنتاج؛ فإنها تؤدي إلى زيادة النفقات فتنج عنها زيادة في حجم الطلب، مما يقود إلى حالة تضخم حقيقي.

¹ -ركي رمزي، مرجع سابق، ص 134.

² -غازي حسين عناية، (1991)، تمويل التنمية الاقتصادية، د.ط: دار الجيل، لبنان، ص 79.

³ -عبد المجيد قدي، (2005)، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 48.

ويتم قياس فائض الطلب انطلاقاً من المعادلة التالية:

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

حيث: **D** تعبر عن فائض الطلب، **C_p** الاستهلاك الخاص بالأسعار الجارية، **C_g** الاستهلاك العام بالأسعار الجارية، **I** يعبر عن الاستثمار في الأصول الثابتة بالأسعار الجارية، **ΔS** يعبر عن الاستثمار في المخزون السلعي بالأسعار الجارية، في حين يعبر **Y** عن الناتج المحلي بالأسعار الثابتة.

ثانياً: معيار فائض المعروض النقدي¹

يتم حساب الفجوة التضخمية وفقاً لهذا المعيار بمقدار الزيادة في كمية النقود المعروضة في المجتمع، عن تلك النسبة من الدخل الحقيقي التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها في صورة نقود سائلة خلال فترة معينة من الزمن.

ويمكن التعبير عن الفجوة التضخمية وفق هذا المعيار حسب المعادلة التالية:

$$G = \Delta M - (M / GNP) \times \Delta GNP$$

حيث أن: **G** تمثل الفجوة التضخمية، **ΔM** تمثل التغير في عرض النقود، **M** تمثل كمية النقود، **GNP** تمثل الناتج القومي الاجمالي، **ΔGNP** يمثل التغير في الناتج القومي الاجمالي.

ثالثاً: معيار الاستقرار النقدي²

يعتمد هذا المعيار على بيان النظرية الكمية النيوكلاسيكية، والتي تدخل في اعتبارها إمكانية تغير كل من الدخل أو الناتج الوطني، وأيضاً إمكانية تغير الطلب على النقود أو سرعة دورانها، وطبقاً لهذه النظرية فإن معامل الاستقرار النقدي يمكن حسابه وفق المعادلة التالية:

$$B = (\Delta M/M) - (\Delta Y/Y)$$

حيث: **B** تعبر عن معامل الاستقرار النقدي، **(ΔM/M)** تعبر عن نسبة تغير الكتلة النقدية، بينما تعبر **(ΔY/Y)** عن نسبة التغير في الناتج المحلي الخام.

¹ - عبد المجيد قدي، المرجع نفسه، ص 49.

² - صبحي قريصة، (1990)، النقود والبنوك، د.ط: دار النهضة العربية، بيروت-لبنان، ص 255.

1-2-3 التحليل الاقتصادي لمحددات التضخم

يعتبر التضخم ظاهرة نقدية يتأثر بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية المحيطة به، وتتمثل هذه العلاقة في الأثر والتأثر فيما بين هذه المتغيرات، لذلك سوف نستعرض بعضاً منها كما يلي:

1-2-3-1 العلاقة بين سعر الصرف والتضخم

يعتبر سعر الصرف الوسيلة التي تربط بين الاقتصاد الوطني والدولي، من خلال مختلف أسواق السلع والأصول وعوامل الإنتاج، ونميز بين السعر الصرف الاسمي* وسعر الصرف الحقيقي** من اجل تحديد العلاقة بين سعر الصرف والتضخم بشكل جيد، فسعر الصرف الحقيقي يرتبط بعلاقة عكسية بالتغيرات في سعر الصرف الاسمي، فارتفاع الأسعار بسبب سياسة اقتصادية توسعية في ظل نظام صرف ثابت وثبات السعر العالمي يكون انخفاضاً نسبياً في القدرة على المنافسة مساوياً لنسبة التضخم المحلي وارتفاع لسعر الصرف الحقيقي وهنا تبرز العلاقة الجوهرية بين سياسات سعر الصرف ومعدلات التضخم، أما إذا ارتفع سعر الصرف الاسمي أدى إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي وزيادة قدرة الاقتصاد المحلي على المنافسة ولكن في نفس الوقت ستترفع معدلات التضخم والعكس صحيح.

ويتحدد سعر الصرف بتفاعل قوى العرض والطلب كأى سلعة في السوق الحرة، ويخضع هذا التفاعل لعدة عوامل مختلفة. ومسألة اختيار نظام سعر الصرف المناسب مسألة معقدة قد تخضع للظروف الاقتصادية للدول بحيث تخلق انسجاماً بين سياسة سعر الصرف مع السياسات الاقتصادية الأخرى، فنجد مثلاً أن تقلبات القيمة الخارجية للعملة الوطنية تؤثر في أسعار تكلفة الصادرات و الواردات ويتوقف ذلك على مجموعة من العوامل الأخرى كمرونة العرض والطلب وحجم الطاقة الانتاجية المحلية، وفي الدول التي تشترك في المبادلات التجارية فإذا ما نتج عن هذه التقلبات ارتفاع حاد في الأسعار المحلية

* سعر الصرف الاسمي هو: سعر الوحدة الواحدة من النقد الأجنبي بما تساويه من عدد أو أجزاء من العملة المحلية أو عدد أو أجزاء من العملات الأجنبية الأخرى.

** سعر الصرف الحقيقي هو: نسبة سعر السلعة في الاقتصاد المحلي بالعملة المحلية الى سعر السلعة في السوق العالمية بالعملة المحلية.

للسلع المستوردة فإن من شأن ذلك أن يرفع من معدلات التضخم مع افتراض بقاء العوامل الأخرى على ما هي عليه، الأمر الذي يؤثر سلباً على الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية¹.

1-2-3-2 العجز في الموازنة والتضخم:

تقوم الحكومة بتمويل العجز في الموازنة بطريقتين، الأولى عن طريق الاقتراض من العامة أي بواسطة بيع السندات لهم، أما الثانية عن طريق خلق النقود (طبع النقود) التي تتم في بعض الدول عن طريق بيع وزارة الخزانة السندات للبيع المركزي، وبيع السندات للعامة ليس له تأثير مباشر على الأساس النقدي وبالتالي على عرض النقود، وعليه فلن يكون لها تأثير على الطلب الكلي ومن ثم لن يكون لها آثار تضخمية. ولكن من ناحية أخرى فإن خلق النقود له تأثير على الطلب الكلي ويمكن أن يولد التضخم، ومن المعلوم أن التضخم يحدث عندما ينمو رصيد عرض النقود باستمرار وبالتالي فإن العجز في الموازنة الحكومية الممول عن طريق طبع النقود سيؤدي إلى حدوث التضخم، فهذا الأمر يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي ومنه إلى عملية ارتفاع الأسعار، وخلاصة الأمر تمويل العجز المستمر للموازنة عن طريق عملية خلق النقود سوف يؤدي إلى التضخم المستمر².

1-2-3-3 علاقة التضخم بسعر الفائدة

يرمز سعر الفائدة إلى العائد على رأس المال المستثمر بحيث يعكس خيارات البعد الزمني لملكية رأس المال بين استعماله في الاستخدام الراهن أو توظيفاته الادخارية وتدفقات رأس المال التي تتجه إلى البيئة الاقتصادية كما يستخدم كوسيلة لتحقيق التأثير في النشاط الاقتصادي عن طريق السياسة النقدية كما أن هناك تأثيرات لسعر الفائدة على قرارات الأفراد بتوزيع دخولهم بين الإنفاق الاستهلاكي والادخار³. يعد رفع معدل الفائدة أو خفضه الوسيلة التي يستخدمها البنك المركزي لوقف نفور التضخم أو تحفيز الزيادة في النمو الاقتصادي، كما أن هناك جملة من العوامل الاقتصادية تؤثر في سعر الفائدة أهمها

¹ علي حمدان الرئيسي، (1997)، سياسات وإدارة أسعار الصرف في سلطنة عمان، حلقة عمل: سياسات وإدارة أسعار الصرف في البلدان العربية، المنعقدة في 21-25 سبتمبر، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 3، ص 251-253.

² سامي خليل، (1994)، نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة، د.ط: الكويت، ص ص 1523-1524.

³ سالم توفيق النجفي، (2002)، سياسات التثبيت الاقتصادي والتكثيف الهيكلي وأثرها في التكامل الاقتصادي العربي، ط 1، بيت الحكمة، بغداد، ص 76.

التغير في عرض النقد من الأموال القابلة للإقراض، حيث يتم التحكم بسعر الفائدة للتأثير في عرض النقد وتوجيهه إلى القطاعات ذات الأولوية، وبالتالي التأثير على معدلات التضخم حيث يؤدي التغير في عرض النقد إلى إحداث تغيرات في المستوى العام للأسعار، كما أن مستوى التضخم المالي والمتوقع دورا في التأثير في معدل الفائدة حيث يتطلع المدخرون إلى أسعار فائدة تعوضهم عن التدني الحالي أو المتوقع من القوة الشرائية لمدخراتهم ففي حالة انخفاض أسعار الفائدة، سيقبل المدخرون إنفاق أموالهم على الاستهلاك الحالي خوفا من انخفاض قيمتها المستقبلية، وإذا ما تم ذلك يصبح عرض النقد القابل للإقراض شحيحا مما يؤدي إلى زيادات متتابة في أسعار الفائدة، كما أن لحالة العجز أو الفائض في الموازنة العامة تأثيرا في معدلات الفائدة ففي حالة العجز تدخل الدولة كمقترض الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب على الأموال المتاحة للإقراض من خلال رفع أسعار الفائدة، وأخيرا يكون للنشاط الاقتصادي وزيادة الإنتاج المحلي الذي يتطلب تمويل يخلق طلب على المدخرات، ويؤثر إيجابيا في خفض معدلات البطالة¹.

1-2-3-4 علاقة التضخم بميزان المدفوعات

تعتبر مشكلة العجز في ميزان المدفوعات إحدى المشاكل الدولية، حيث ينص قانون المحاسبات الدولية على أن مجموع العجز كله في العالم يجب أن يضاف إلى مجموع الفائض كلها، كما أن التأثير السلبي لميزان المدفوعات من خلال وجود العجز فيه يساهم في زيادة معدلات الاستهلاك بالإضافة إلى توقعات المستهلكين من جهة والمنتجين من جهة أخرى لحركة الأسعار المستقبلية تؤثر في معدلات التضخم².

¹ -أوباية صالح، (2019)، آثار سياسة سعر الصرف على مستوى التضخم (دراسة حالة دول المغرب العربي 1970-2018)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم، فرع علوم التسيير، تخصص تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة عمار ثلجي، الأغواط، ص 68.

² -جوزيف ستكلنز، (2003)، العولمة ومساوئها، ط 1، ترجمة فالح عبد القادر حلمي، بيت الحكمة، بغداد، ص 226.

1-2-3-5 علاقة التضخم بالدين العام

يعد الدين العام من الوسائل التي تلجأ الدولة إليه لمعالجة عجز الموازنة، وهو وسيلة منفصلة عن عملية الإصدار النقدي، ويؤدي بدوره إلى زيادة الكمية المعروضة من النقود عبر ثلاثة قنوات متمثلة في¹:

القناة الأولى تتمثل في السياسات الحكومية المتبعة التي من خلالها يمكن أن يؤثر الدين الخارجي في السياسة النقدية، ففي ظل وجود أسعار فائدة ثابتة بالقيم الاسمية فإن الدين الخارجي سينتج دافع للحكومة لخلق تضخم غير متوقع، وينشأ هذا الدافع من خلال إحداث تخفيض في القيمة الحقيقية للدين الحكومي عن طريق رفع معدلات التضخم بمعدل أكبر من توقعات حاملي السندات الحكومية عند قيامهم بشراء تلك الموجودات؛

أما القناة الثانية تكمن في فعالية الضغوط السياسية في ثبات معدل الفائدة فيتم من خلال استجابة السياسة النقدية للزيادة المتوقعة في أسعار الفائدة المتولدة بسبب ارتفاع الدين العام وإذا ارتفعت أسعار الفائدة الحقيقية نتيجة ارتفاع الدين العام وحاول البنك المركزي تعويض هذا الارتفاع فقد تلجأ هذه السلطات النقدية إلى زيادة الكمية المعروضة من النقود بسبب سياسة الاستجابة لأسعار الفائدة الحقيقية، أي أنه إذا كان نمو الدين العام يؤدي إلى زيادة التوقعات بشأن نمو كمية النقود المستقبلية فإن أسعار الفائدة بالقيم الاسمية بدورها سترتفع وهذا يدفع البنك المركزي إلى التدخل من خلال أدوات السياسة النقدية الكمية والنوعية؛

في حين أن القناة الثالثة هي القيود الاقتصادية التي تفرضها السلطات النقدية على نمو الدين الحكومي في المدى الطويل والذي يدفع الى مقابلة الفوائد كنسبة إلى الدخل الوطني، فإذا كانت الحكومة غير متمكنة من زيادة معدلات الضرائب بدرجة كافية للحفاظ على نسبة الدين للدخل الوطني ضمن مستويات لا تتجاوز الحدود، فإن إمكانية خلقها من خلال زيادة الكمية المعروضة من النقود، وإن زيادة نمو الدين الخارجي سيتم تحويله عن طريق النمو المستقبلي في النقود بالرغم من تأثير النمو الحالي للنقود.

¹ -Aris A. Protopapadakis, Jeremy J. Siegel, (1987), **Are money growth and inflation related to government deficits? evidence from ten industrialized economies**, Journal of International Money and Finance, vol 6, New York U.S.A, P35 .

إن ارتفاع معدلات الدين الخارجي يؤثر بمعدلات التضخم بعلاقة طردية لما تشكله هذه الديون من ضغوط على القدرة التنافسية لصادرات الدولة المدينة، ويؤدي تخفيض قيمة العملة الوطنية استجابة لضغوط الأطراف الدائنة إلى انخفاض القيم الحقيقية للمدخرات مما يضطر العديد من المستثمرين إلى توجيه استثماراتهم خارج البلد المدين، كما أن ارتفاع خدمة الدين يمكن أن يشكل عبئاً على النقد الأجنبي المتاح لتمويل الواردات الاستثمارية مما يؤثر سلباً على معدلات الاستثمار المستهدفة مما يؤدي إلى تزايد معدلات البطالة من جهة وارتفاع معدلات التضخم من جهة أخرى.

1-2-3-6 علاقة التضخم بعرض النقود

هناك العديد من الآراء للمدارس الاقتصادية في توضيح العلاقة بين عرض النقود والتضخم، حيث يرى الاقتصاديون الكلاسيك أن التضخم أساساً ظاهرة نقدية بحتة تتمثل في ارتفاع معدل الطلب نتيجة لزيادة كمية النقود، مما يترتب عليه ارتفاع مستويات الأسعار نظراً لثبات كل من حجم الإنتاج وسرعة دوران النقود، في حين ترى النظرية العامة لكينز (1936) أن وجود فائض في الطلب يفوق المقدرة الحالية للطاقت الإنتاجية يولد الفجوة التضخمية، في حين أن مدرسة شيكاغو وعلى رأسها فريدمان ترى أن التضخم ظاهرة نقدية بحتة ترجع إلى نمو الكتلة النقدية بكمية أكبر من كمية الإنتاج، أي أن الزيادة في متوسط نصيب وحدة الإنتاج من كمية النقود المتداولة والتي تسبب ارتفاع في معدلات التضخم، ويتفق اقتصاديو الفكر النقدي في أن الحد من معدلات التضخم لن تتم إلا من خلال رسم سياسة مالية ونقدية تهدف لتحقيق التوازن بين عرض النقود وحجم الإنتاج عن طريق تغيير الائتمان المصرفي وامتصاص فائض القيمة¹.

وبالتالي يمكن القول أن أية عملية نمو في عرض النقود سينتج عنها ارتفاع مستمر في المعدل العام للأسعار وبالتالي حدوث التضخم.

¹ -David Romer, (2012), **advanced macroeconomics**, 4th edition, McGraw-Hill Irwin, P 514-516.

1-2-4 آثار التضخم: هناك اثار كثيرة تنجم عن ظاهرة التضخم من أهمها

1. خلل في هيكل الإنتاج: نتيجة ظاهرة التضخم رؤوس الأموال ستهرب إلى الخارج أو تتوجه إلى مجالات إنتاج سريعة الربح كإنتاج السلع الكمالية و الترفيهية التي لا تعود بالربح على الاقتصاد والتي ليس لها أي نفع و أولوية في إشباع رغبات و حاجيات المجتمع¹؛
2. تدهور قيمة النقود: وما ينتج عنه من إضعاف ثقة الأفراد بالعملة المحلية، فارتفاع الأسعار يؤدي الى تدهور قيمتها و فقدانها لوظائفها الأساسية ويزداد لدى الأفراد التفضيل السلعي، كما يؤدي أيضا إلى إضعاف الادخار و زيادة الاستهلاك²؛
3. التأثير على ميزان المدفوعات: ينتج عن التضخم تأثيرات سلبية على ميزان المدفوعات بالاتجاه إلى حدوث عجز به، وذلك بفعل زيادة الطلب على الواردات وانخفاض حجم الصادرات، فالزيادة التضخمية في الإنفاق الكلي وبالتالي الدخل الوطني يترتب عليه زيادة في الطلب، ليس فقط على السلع المنتجة محليا، بل على المستوردة أيضا، فلو كان الاستيراد طليقا سوف يزيد حجمه، وترتفع مدفوعاته ويمتص أكثر موارد الدولة من النقد الأجنبي، أما إذا كان مقيدا فيقل تسرب فائض القوة الشرائية إلى الخارج، فيعود إلى السوق المحلية فيزيد الطلب على السلع المنتجة محليا، ولا سيما تلك البديلة للواردات، فترتفع الأسعار بشدة من جهة، ومن جهة أخرى يضعف التضخم قدرة البلاد على التصدير، لأنه سوف ينقص من حجم السلع القابلة للتصدير بفعل زيادة الدافع على توجيه جانب منها إلى السوق المحلية، بالإضافة إلى أن التضخم يضعف من المركز التنافسي لسلع التصدير نتيجة زيادة تكاليف إنتاجها³؛
4. الخلل في توزيع الدخل: يتأثر أصحاب الدخل الثابتة بسبب التضخم نظرا لإنخفاض القدرة الشرائية للنقود وللدخل، في حين أن المنتجين والتجار والمضاربين يستفيدون بسبب الربح المفاجئ، نتيجة لارتفاع الأسعار، ويستفيد المقترضون بشكل أكبر ويتضرر المقرضون من ذلك فالدائنون هم في معظم الحالات من يخسرون لأنهم يقترضون كمية أقل من السلع والخدمات

¹ -الطاهرعبد الله، الخليل موفق علي، (2004)، النقود والبنوك والمؤسسات المالية، ط1، الأردن، ص ص 143-144.

² -بسام الحجار، (2009)، الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط2، دار المنهل اللبناني، بيروت، ص 292.

³ -محمد عزت غزلان، (2002)، اقتصاديات النقود والمصارف، د.ط: دار النهضة العربية، بيروت-لبنان، ص 321.

كما يمكن لهم ان يستلمون عندما تكون الأسعار منخفضة على عكس المدينون الذين يربحون لأنهم يرجعون ديونهم بالنقود التي أصبحت قيمتها الشرائية قليلة مهما كانت عليه في وقت حصولهم على القروض، وكذا عمليات البيع لأجل تتأثر بشدة في الفترات التي يتوقع فيها تزايد الأسعار بشكل دائم، ومن الصعب حينها استخدام هذا النوع من البيع في الدول التي تشهد ارتفاع مستمر ومتسارع في المستوى العام للأسعار¹؛

5. اثر التضخم على قطاع التجارة: ينجم عن التضخم انتعاش قطاع التجارة عن طريق تنشيط الدورة التجارية والمضاربة، حيث تزداد قنوات التسويق، وتنفق أسعار التجزئة أسعار الجملة، كما يتجاوز الربح التجاري الربح الصناعي وترتفع الأسعار بفعل زيادة نفقات التسويق².

المبحث الثالث: السياسة النقدية وعلاج التضخم

إن تحديد السياسة النقدية وأهدافها ليست عملية تسودها البساطة، دائماً ما تجوب حولها العديد من التساؤلات، إذ هناك سؤال حول هذا الموضوع يحتاج إلى إجابة يتعلق فيما إذا كانت السياسة النقدية علمًا أم فنًا. تقترح النظرية الاقتصادية أن السياسة النقدية هي علم وأن مهمتها الأساسية هي توفير مرعاة للتضخم³.

1-3-1 مفاهيم السياسة النقدية

تختلف مفاهيم السياسة النقدية بين الباحثين والمختصين بالشؤون النقدية وعموماً يمكن إدراج فيما يلي بعض المفاهيم المقدمة للسياسة النقدية:

❖ السياسة النقدية هي الإجراءات والأحكام التي تتخذها الدولة لإدارة كمية النقود وحجم الائتمان وتنظيم السيولة في الاقتصاد والتأثير في النشاط الاقتصادي⁴.

¹ - عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسى، (2004)، النقود والمعارف والأسواق المالية، د.ط: دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ص 459.

² - زينب عوض الله، أسامة محمد الفولي، (2003)، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، د.ط: منشورات حلبي الحقوقية، بيروت، ص 264.

³ - Zimmermann G, (2003), **Optimal monetary policy: A new Keynesian view**, The Quarterly Journal of Austrian Economics, No 6(4), PP 61-72.

⁴ - بلعزوز بن علي، (2017)، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ط4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص98.

❖ وتعرف السياسة النقدية كذلك بأنها رقابة البنك المركزي على المعروض النقدي في الاقتصاد، أي السياسة النقدية تتولى استخدام المعروض النقدي والائتمان لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، وتستهدف عموماً البنوك المركزية من صياغة سياسة نقدية تحقيق التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية المتاحة مع عدم حدوث تضخم مفرط¹.

❖ أما البنك المركزي الأوروبي يعرف السياسة النقدية بأنها تتعلق بالقرارات التي تتخذها البنوك المركزية للتأثير على تكلفة الأموال وتوفير السيولة في الاقتصاد؛ ففي منطقة اليورو يتعلق القرار الأهم للبنك المركزي الأوروبي في هذا الصدد بأسعار الفائدة الرئيسية؛ فأى تغيير يتم إجراؤه على هذه الأسعار يؤثر بدوره على أسعار الفائدة التي تفرضها البنوك التجارية على عملائها لاقرض الأموال ويؤثر هذا القرار على الإنفاق الاستهلاكي والاستثمار².

اذن بشكل عام يمكن تعريفها بشكل أفضل على أنها التدابير التي تتخذها السلطات النقدية للتأثير على كمية المال أو معدل الفائدة لتحقيق أسعار مستقرة، والعمالة الكاملة والنمو الاقتصادي.

1-3-2 أهداف السياسة النقدية

يسعى البنك المركزي بصفته المسؤول الأول على التسيير، من خلال سياسته النقدية المتبعة إلى تحقيق أهداف محددة، تتلخص هذه الأهداف في المربع السحري لكالدور KALDOR والذي يظهر مشكلة التعارض عند تحقيق هذه الأهداف. تتمثل أهم أهداف السياسة النقدية في الآتي:

1-2-3-1 تحقيق استقرار الأسعار

تهدف السياسة النقدية إلى تحقيق الاستقرار في الأسعار للحفاظ على القيمة الداخلية والخارجية للعملة المحلية، ويعني وجود أسعار مستقرة في الاقتصاد أن تغيرات أسعار السلع والخدمات منخفضة، ويمكن التنبؤ بها بحيث لا تكاد تؤثر على خطط ورفاهية الشركات والأفراد، وقد أدركت البنوك المركزية أن التضخم المنخفض والمتوقع يقلل من مستوى عدم اليقين داخل الاقتصاد، مقارنة بالاقتصاد التضخمي

¹- عادل أحمد حشيش، (2004)، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي - دراسة للمبادئ الحاكمة لاقتصاديات النقود والبنوك والائتمان -، دط: دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، ص ص 281-282.

²- European Central Bank, **what is monetary policy?** on the link: <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-monetary-policy.en.html>, date of access 31/08/2021, P 13.

حيث هناك زيادات سريعة ومتغيرة في مستوى الأسعار، في هذا السياق تحاول البنوك المركزية منع التضخم لأن تكاليفه تضر بالتقدم الاقتصادي¹.

1-3-2-2 تحقيق النمو الاقتصادي

تهدف السياسة النقدية الى المساعدة في تحقيق النمو الاقتصادي مقبول، وذلك من خلال تنظيم عرض النقود، حيث تمنع السياسة النقدية أن يكون عرض النقود مصدرا رئيسيا للاضطراب الاقتصادي بالاتجاه نحو الحفاظ على استقرار الأسعار في الاقتصاد؛ حيث ينظر إلى بيئة الأسعار المنخفضة والمستقرة على أنها شرط أساسي في تحقيق النمو المرتفع واستدامته ومساعدة الاقتصاد على التعافي من الصدمات، كما تسهم السياسة النقدية في تحسين قدرة النظام المالي على زيادة المدخرات وتخصيص الموارد بشكل أكثر كفاءة، من خلال ضمان التدفق الكافي للائتمان إلى القطاعات الأساسية للاقتصاد بإزالة القيود المفروضة على البنوك في مسألة التدفقات الائتمانية وتشجيع المدخرات؛ مما يؤدي التوسع في النشاط الاستثماري في الاقتصاد ومنه تحقيق النمو الاقتصادي².

1-3-2-3 تحقيق العمالة الكاملة

يعد هدف تحقيق العمالة الكاملة من أهم الأهداف التي تعسى الدول المتقدمة والنامية على حد سواء لتحقيقه، نظرا لما للبطالة من مضار على الاقتصاد إضافة إلى سلبياتها من الناحية الاجتماعية، وهو يمثل هدفا رئيسيا للسياسة الاقتصادية والسياسة النقدية، وتسعى الحكومات جاهدة للوصول إليه من خلال عدة إجراءات منها إجراءات السياسة النقدية لتنشيط الحياة الاقتصادية بزيادة العرض النقدي؛ حيث تنخفض أسعار الفائدة ويزداد الاستهلاك والاستثمار وبالتالي زيادة العمالة³.

¹- Claney Lattie, (2000), **Monetary Policy Management in Jamaica**, Pamphlet No. 1, Bank of Jamaica, PP 2-3.

²-Rangarajan C, (1998), **Role of Monetary Policy**, Economic and Political Weekly, Vol. 32, No 52, PP 3325-3327.

³ -صالح مفتاح، (2013)، السياسة النقدية (المفهوم -الأهداف -الأدوات)، ط1، دار الفجر، القاهرة، ص 138.

1-3-2-4 تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات

تؤدي إجراءات السياسة النقدية دوراً مهماً في تخفيف عجز ميزان المدفوعات من خلال أدواتها؛ فرفع سعر إعادة الخصم يدفع البنوك إلى رفع أسعار الفائدة على القروض فيؤدي ذلك إلى انخفاض الطلب على الائتمان ومنه انخفاض الطلب المحلي على السلع والخدمات؛ مما يؤدي إلى انخفاض أسعار السلع المحلية، الأمر الذي يشجع المستوردين من الخارج على زيادة استيراد السلع والخدمات المحلية، كما أن ارتفاع أسعار الفائدة المحلية يعتبر عامل جذب لرؤوس الأموال الأجنبية للداخل، وهذا من شأنه تقليل العجز في ميزان المدفوعات، هذا من ناحية ومن ناحية أخرى يمكن للسياسة النقدية أن تحقق التوازن في ميزان المدفوعات في من خلال تخفيض أسعار الصرف¹.

1-3-2-5 التعارض بين الأهداف

قد تكون بعض أهداف السياسة النقدية السابقة الذكر متنافسة مع بعضها البعض كهدف العمالة المرتفعة مع النمو الاقتصادي، إلا أن هذا التناقض لا يتحقق دائماً فهدف استقرار المستوى العام للأسعار قد يتعارض مع هدف النمو والعمالة الكاملة، فعندما يكون الاقتصاد في حالة رواج وبطالة منخفضة بفعل زيادة العرض النقدي، قد يؤدي هذا إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، فتضع بذلك مشكلة التعارض بين أهداف السياسة النقدية البنك المركزي في مواقف صعبة²، مما يتطلب منه الأحكام الجيد في رسم اطار واضح لاتجاهات استراتيجيته المتبعة والافصاح عنها بكل مصداقية حتى يخفف من الآثار المترتبة عن هذا التعارض.

1-3-3 دور أدوات السياسة النقدية في علاج التضخم

تستعمل السلطات النقدية في تحقيق أهدافها وسائل وأدوات تؤثر بها بشكل أساسي على عرض النقود والائتمان، وهو ما يسمى بأدوات السياسة النقدية وتنقسم إلى أدوات التقليدية وأدوات غير التقليدية، والتي نوضحها من خلال هذا المطلب.

¹- علي كنعان، (2012)، النقود والصرافة والسياسة النقدية، ط1، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، لبنان، ص ص 23، 24.

²- أحمد أبو الفتوح علي الناقة، (2001)، نظرية النقود والأسواق المالية-مدخل حديث للنظرية النقدية والأسواق المالية-، ط1، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية، ص ص 245، 246.

وتعني أدوات السياسة النقدية مجموعة الوسائل التي يستخدمها البنك المركزي لتنظيم عرض النقود وتوجيه الائتمان من خلال تأثيره على حجم السيولة النقدية لدى البنوك التجارية ومن ثم التأثير على قدرة هذه البنوك على منح الائتمان وذلك فقا لأهدافه، التي يسعى لتحقيقها¹.

1-3-3 أدوات السياسة النقدية التقليدية:

تنقسم هذه الأدوات بدورها الى أدوات كمية غير مباشرة وأخرى كيفية مباشرة، ولكل واحدة منها الية عمل أولاً أدوات السياسة النقدية التقليدية الكمية (الغير المباشرة):

1. أداة الاحتياطي القانوني: يعرف الاحتياطي القانوني بأنه النسبة التي يفرضها البنك المركزي على ودائع البنوك التجارية باقتطاع هذه النسبة من حساب البنك التجاري وتحويلها لحسابه لدى البنك المركزي، وتحدد هذه النسبة تبعاً للظروف الاقتصادية التي يمر بها البلد².

-آلية تأثير الاحتياطي القانوني: الهدف الأساسي من استخدام البنك المركزي لهذه الأداة هو ضمان عدم اندفاع البنوك إلى التوسع في الإقراض إلى الحد الذي يضعها في وضع سيء في حالة السحب المفاجئ للودائع من طرف العملاء، وله هدف آخر ذو أهميته بالغة وهو أن البنك المركزي من خلال نسبة الاحتياطي القانوني يستطيع تغيير كمية النقود في الاقتصاد حسب السياسة النقدية التي يرغب فيها؛ حيث تستجيب البنوك للتغير الذي يجريه البنك المركزي على نسبة الاحتياطي القانوني، فإذا رغب البنك المركزي في انتهاج سياسة نقدية توسعية يخفض هذه النسبة ويحرر بذلك احتياطات اضافية يمكن للبنوك أن تقوم باقراضها باعتبار أن المصارف تهدف إلى الربح، ولن تسمح ببقاء هذه الاحتياطات عاطلة، والعكس في حالة ما إذا رغب البنك المركزي في انتهاج سياسة نقدية انكماشية فإنه يعمد إلى رفع نسبة الاحتياطي القانوني³.

¹-سوزي عدلي ناشد، (2005)، مقدمة في الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط1، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ص26.

²-أكرم حداد، مشهور هذلول، (2008)، النقود والمصارف مدخل تحليلي ونظري، ط2، دار وائل، الأردن -عمان، ص 188.

³-جيمس جوارتيني، ريجارد استروب،(1988)، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، دط، ترجمة وتعري بعبد الفتاح عبد الرحمان، عبد العظيم محمد، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص363.

2. أداة معدل إعادة الخصم وآلية تأثيرها: يعرف معدل إعادة الخصم بأنه تكلفة اقتراض البنوك

التجارية من البنك المركزي¹.

إذا هدف البنك المركزي إلى تبني سياسة نقدية تقييدية فإنه يعمل على رفع معدل إعادة الخصم، فتتقلل البنوك التجارية من اقتراضها من البنك المركزي فيخفض المعروض النقدي في الاقتصاد، أما في حالة تبني سياسة نقدية توسعية فإنه يخفض معدل إعادة الخصم ويكون تأثير ذلك في الاتجاه المعاكس لرفع معدل إعادة الخصم، وقد يكون لتغيير معدل إعادة الخصم بالزيادة أو النقصان تأثير ضئيل على سلوك البنوك التجارية في حالة إذا توفر لها الاقتراض من مصادر أخرى متاحة كالبنوك الأخرى، وبهذا اعتبر الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي من تجاربه أن عمليات السوق المفتوحة هي وسيلة أكثر دقة وقوة لتنفيذ أي سياسة نقدية مرغوبة².

3. أداة عمليات السوق المفتوحة:

- مفهوم عمليات السوق المفتوحة: تمثل عمليات السوق المفتوحة تدخل البنك المركزي في السوق النقدي للتحكم في المعروض النقدي من خلال شراء أو بيع السندات والأذونات والأدوات المالية الأخرى، يمكن للبنك المركزي توسيع أو تقليص حجم الاحتياطيات في النظام المصرفي ويمكن أن يؤثر في النهاية على المعروض النقدي في الاقتصاد، ففي حالة بيع البنك المركزي مثل هذه الأدوات فإنه يمتص كمية النقود من الاقتصاد، وعلى العكس من ذلك عندما تشتري فإنه يضخ النقود في الاقتصاد³.

- آلية عمل عمليات السوق المفتوحة: إذا استهدف البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية فإنه سيبيع السندات الحكومية والأوراق المالية من خلال تحويل ودائع الأفراد لدى البنوك إلى حساب الحكومة لدى البنك المركزي وسيؤدي ذلك إلى تقليل المعروض النقدي في الاقتصاد، أما إذا

¹ -بخراز يعدل فريدة، (2008)، تقنيات وسياسات التسيير المصرفي، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، ص 375.

² - STEVEN A, GREENLAW D. S, (2011), **Principles of Macroeconomics**, 2nd edition, OpenStax, Rice University, P 365.

³ -Stephen H. A, (1996), **Transformations to Open Market Operations Developing Economies and Emerging Markets**, International Monetary Fund, P 1.

كان يهدف إلى التوسع في عرض النقود فإن البنك المركزي سيشتري السندات من أسواق المال، مما يزيد من الاحتياطيات المصرفية، وهذا يسمح للبنوك بزيادة الإقراض¹.

الجدول رقم 1-2: آلية عمل أدوات السياسة النقدية الغير مباشرة

أداة السياسة النقدية	السياسة النقدية الانكماشية	السياسة النقدية التوسعية
نسبة الاحتياطي القانوني	رفع نسبة الاحتياطي القانوني مما يقلل الاحتياطيات لدى البنوك ومن ثم تخفض من القروض وينخفض عرض النقود.	تخفيض نسبة الاحتياطي القانوني مما يوفر للبنوك احتياطيات اضافية تمكنها من التوسع في منح القروض وزيادة عرض النقود.
عمليات السوق المفتوحة	بيع الأوراق المالية والسندات الحكومية وهذا يقلل من احتياطيات البنوك ويحدها من منح القروض، ومنه انخفاض عرض النقود.	شراء الأوراق المالية والسندات الحكومية وهذا يزيد احتياطيات البنوك ومنه تخفيض عرض النقود.
سعر إعادة الخصم	رفع سعر إعادة الخصم يقلل من اقتراض البنوك التجارية من البنك المركزي فتتخفف احتياطياتها وتخفض منح القروض لارتفاع تكلفة اقتراض القروض وينخفض عرض النقود.	تخفيض سعر إعادة الخصم يزيد من اقتراض البنوك التجارية من البنك المركزي فترتفع احتياطياتها وتزيد منح القروض لانخفاض تكلفة الاقتراض ويزيد عرض النقود.

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على ماجاء في الجزء النظري

¹ -Cristina Balaceanu, Luminita Dragne, (2014), **Theories and Monetary Policy**, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, Vol. 3, No 2, P 304.

ثانيا أدوات السياسة النقدية التقليدية الكيفية (المباشرة):

تعرف أدوات الرقابة الكيفية أو المباشرة التي تستخدمها السياسة النقدية بأنها الوسائل التي تهدف إلى توجيه الائتمان حسب القطاعات، كتوجيهه إلى قطاع الانتاج السلعي والحد من الائتمان الموجه إلى قطاعات غير انتاجية، بدأ استخدامها في انجلترا عام 1924، ولم تعطي البلدان الرأسمالية أدوات الرقابة الكيفية أي اهتمام، ويرجع ذلك إلى أن اهتمام هذه البلدان يقتصر على تحقيق الاستقرار النقدي، مما جعلها تركز على استخدام الأدوات الكمية غير المباشرة لمعالجة حالات التضخم، ويتوقف نجاح هذه الأدوات الكيفية على مدى التزام الجهات المقترضة في استخدام القروض في الأنشطة التي تعاقدت بموجبها مع البنوك عند طلب القروض.¹ وتتمثل أدوات السياسة النقدية الكيفية بما يلي:

1. **تنظيم الائتمان:** تتم عملية تنظيم الائتمان عن طريق قواعد وإجراءات معينة وفق الأهداف التي يقدم من أجلها القروض؛ إذ أن البنك المركزي لا يترك الأمر مفتوحاً للبنوك التجارية للتصرف بحرية الحصول على هذه القروض، فيضع التعليمات تحدد مدة سداد الأقساط الواجب دفعها، وفرض نسب قصوى ودنيا محددة لسعر الفائدة بهدف حسن استخدام القروض.²
2. **التأثير المباشر والإقناع الأدبي:** الإقناع الأدبي أداة للسياسة نقدية تحاول السلطة النقدية من خلالها توجيه أو التحكم في كمية النقود المتداولة في الاقتصاد من خلال دعوة البنوك إلى توخي الحذر في إصدار الائتمان لتقليل المعروض النقدي أو العكس.³
3. **تحديد أسعار الفائدة:** من خلال أداة تحديد أسعار الفائدة يحق للبنك المركزي الإعلان عن نسب محددة لأسعار الفائدة التي قد تفرضها البنوك المحلية على أنواع معينة من القروض، أو معدل الفائدة على الودائع الادخارية دون السماح لقوى السوق بتحديد أسعار الفائدة.⁴

¹ -سوزي عدلي ناشد، مرجع سابق، ص ص 32،33.

² -نزار كاظم الخيكاني، حيدر يونس الموسوي، (2015)، السياسات الاقتصادية -الإطار العام وأثرها في السوق المالي وامتغيرات الاقتصاد الكلي، ط 2، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، ص 24.

³ - Mujahidin Muhamad, (2019), **Monetary Policy in Perspective Conventional Economy and Islamic Economics**, MPRA Paper No. 94693, Munich Personal RePEc Archive, P 8.

⁴ -Central Bank of Belize, (2021), **Monetary Policy Tools**, on the link : <https://www.centralbank.org.bz/financial-system/monetary-policy/monetary-policy-tools>, date of access 28/08/2021 20:45.

1-3-3-2 أدوات السياسة النقدية غير التقليدية

نتيجة لآثار الأزمة المالية العالمية سنة 2008، طبقت العديد من البنوك المركزية العديد من التدابير التقليدية وغير التقليدية لتحفيز النشاط الاقتصادي ولحماية الاستقرار الاقتصادي والمالي، كتحفيض أسعار الفائدة إلى مستويات قريبة من الصفر، وكذلك في أعقاب جائحة COVID-19 اتخذت البنوك المركزية العديد من الإجراءات غير التقليدية للتخفيف من آثار الجائحة على الأوضاع المالية والنشاط الاقتصادي وتسهيل الحصول على السيولة للقطاعات والمؤسسات التي تعاني من ضغوط السيولة¹. وتتمثل أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في الآتي:

- **التييسير الكمي:** يتضمن التيسير الكمي شراء السلطة النقدية للأصول فعند القيام بذلك يحاول البنك المركزي ضخ النقود في الاقتصاد، وتختلف سياسة التيسير الكمي عن عملية السوق المفتوحة في الظروف التي تحدث في ظلها وحجمها فالتيسير الكمي ينطوي على حقن مباشر لكمية محددة من النقود في الاقتصاد، بدلا من التأثير على كميتها، واستخدم بنك اليابان هذه الأداة بين عامي 2001 و2006، وتعتمد فعالية التيسير الكمي على قيمته وما تم شراؤه².
- **التييسير الائتماني:** استخدم لأول مرة مصطلح التيسير الائتماني الاقتصادي (برنانكي) سنة 2009 لوصف مشتريات الأصول الكبيرة من طرف الاحتياطي الفيدرالي، والتي ركزت على تغيير حجم وتكوين جانب الأصول في ميزانيته العمومية لدعم أسواق الائتمان الخاصة، ويشير التيسير الائتماني إلى مشتريات البنك المركزي للأوراق المالية الصادرة من القطاع الخاص، لتمييزها عن التيسير الكمي الذي يتضمن شراء الأوراق المالية المدعومة من الحكومة³.
- **أسعار الفائدة الصفرية:** سياسة سعر الفائدة الصفري هي سياسة نقدية يتم فيها تثبيت سعر الفائدة الرئيسي للبنك المركزي بالقرب من الصفر⁴، وشهدت اليابان معدلات فائدة تقترب من

¹-Reserve Bank of India Bulletin, (2021), **Unconventional Monetary Policy in Times of COVID-19**, VOLUME LXXV NUMBER 3, P 43, on the link: https://rbi.org.in/scripts/BS_ViewBulletin.aspx?Id=20141, date of access 17/08/2021, 15:01

²- Christopher Bowdler, Amar Radia, (2012), **Unconventional Monetary Policy: The Assessment**, Oxford Review Of Economic Policy, Volume 28, No 4, P 606.

³-Stefania D'A, Iryna K, (2019), **Credit Easing Versus Quantitative Easing: Evidence From Corporate And Government Bond Purchase Programs**, Staff Working Paper No. 825, Bank Of England, P 2.

⁴-Federal Reserve Bank Of St. Louis, (2015), **The Road To Normal: New Directions In Monetary Policy**, Annual Report, On The Link: <https://www.stlouisfed.org/annual-report/2015/the-origins-of-unconventional-monetary-policy-in-the-us#ZIRP>: Date Of Access: 17/08/2021, T 12:09.

الصفحة منذ عام 1995 وفي الولايات المتحدة انخفض سعر الفائدة إلى أقل من 20 نقطة أساس في ديسمبر 2008 وتعتبر سياسة أسعار الفائدة الصفرية مصدر قلق كبير لصانعي السياسة النقدية لأنه إذا كان الاقتصاد في حالة سعر فائدة صفري فإن هذا يدل على أن البنك المركزي غير قادر على تحفيز الاقتصاد أو الاستجابة للانكماش باستخدام سياسة نقدية تقليدية¹. ومن من أجل نجاح تنفيذ سياسة سعر الفائدة الصفرية يحتاج البنك المركزي إلى توفير الأموال لتلبية جميع طلبات الائتمان².

■ **أسعار الفائدة السالبة:** تشير أسعار الفائدة السلبية إلى أنه بدلاً من جني الفائدة على الأموال المودعة في البنوك، سيتم فرض رسوم من قبل البنوك على الأشخاص على إيداع أموالهم، وبذلك يلجأ الأفراد إلى الاحتفاظ بمدخراتهم كأوراق نقدية خارج النظام المصرفي بحيث لا تكون الودائع متاحة للبنوك للإقراض ولأغراض أخرى³.

وتهدف البنوك من تطبيق أداة أسعار الفائدة السالبة إلى تحقيق مايلي⁴:

- ✓ تحفيز البنوك على منح القرض لتمويل الاقتصاد من خلال عدم السماح لها بالاحتفاظ بالأموال لدى البنك المركزي؛
- ✓ إنعاش الاقتصاد من خلال زيادة الاستثمار؛
- ✓ تخفيض قيمة العملة من خلال أسعار الفائدة السالبة وهو مايسمح بإعطاء ميزة تنافسية للصادرات؛
- ✓ تشجيع القطاع الخاص على زيادة الإنفاق؛
- ✓ تشجيع الأفراد على الانفاق أكثر نتيجة القروض الرخيصة من جهة وامتناعهم عن الادخار لوجود معدل فائدة سالب من جهة أخرى.

¹-Bora Gan A. S, (2013), **Macroeconomic Dynamics Near The ZLB: A Tale of Two Countries**, Working Paper 19248, National Bureau of Economic Research, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge, P 1.

² -Hiroshi Fujiki et all, (2001), **Monetary Policy Under Zero Interest Rate: Monetary and Economic**, Studiests Of Central Bank of Japan's, P 93.

³-RESERVE BANK OF AUSTRALIA, (2021), **Unconventional Monetary Policy**, on the link <https://www.rba.gov.au/education/resources/explainers/unconventional-monetary-policy.html>, date of access : 14/08/2021, 20:29

⁴ -ساسي فاطمة وآخرون، (2020)، السياسة النقدية غير التقليدية بين المفهوم ودورها في تحفيز الاقتصاد، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد 04، العدد 02، المركز الجامعي ميلة، ص ص 179:178.

■ **التوجيه المستقبلي:** يهدف التوجيه المستقبلي إلى تزويد المشاركين في السوق بمعلومات حول نوايا صانعي السياسات للمسار المستقبلي لسعر الفائدة، يمكن أن يأتي في شكلين: بأن يهدف البنك المركزي إلى توضيح كيفية تطور السياسة النقدية في المستقبل اعتمادا على توقعاته الخاصة بالنشاط الاقتصادي أو التضخم، أو يلتزم البنك المركزي بالحفاظ على أسعار الفائدة منخفضة حتى لو تحسنت الظروف الاقتصادية في المستقبل، و تكون أداة التوجيه المستقبلي إما نوعية أو كمية، فتكون نوعية كإعلان بنك اليابان في أكتوبر 2010 أنه سيبقي أسعار الفائدة منخفضة حتى يحدث استقرار الأسعار في المستقبل وكمثال على التوجيه المستقبلي الكمي إعلان بنك إنجلترا في أوت 2013 أن المعدلات ستظل منخفضة حتى ينخفض معدل البطالة إلى حد 7 %، وقد تعتمد أداة التوجيه المستقبلي على الوقت كالإعلان عن أن الأسعار ستظل منخفضة حتى تاريخ محدد في المستقبل، ويحد من فعالية هذه الأداة إذا كان الالتزام البنك المركزي بمعدلاته غير ذا مصداقية¹.

■ **حرب العملات:** حرب العملات هي حرب اقتصادية تتم عن طريق تدخل الدولة لإضعاف عملتها عمدا من خلال عدة وسائل منها، بيع العملة المحلية وشراء عملات أجنبية، طباعة المزيد من العملة لخفض قيمتها، وتهدف هذه السياسة تقليص إلى العجز التجاري ودعم الصادرات بما يعود بالنفع على الاقتصاد، كذلك تعني حرب العملات التلاعب بسعر صرف العملة المحلية واستخدامها كسلاح سريع المفعول لإلحاق الضرر باقتصاد ما أو بمجموعة اقتصاديات، وبرزت أكثر بعد الأزمة المالية 2008².

1-3-4 قنوات انتقال أثر السياسة النقدية لمعالجة التضخم

يعد فهم آلية وقنوات نقل السياسة النقدية ذو أهمية بالغة لتصميم وإجراء سياسة نقدية مناسبة وفعالة حيث عادة ما تؤثر قرارات السياسة النقدية على النشاط الحقيقي من خلال عدة قنوات.

¹ -Giovanni D.A, Damiano S, (2018), **Unconventional Monetary Policies in The Euro Area, Japan, and The United Kingdom**, Hutch in SCENTER On Fiscal & Monetary Policy AT brook In Gs, Working Paper, No 48, P 4.

² -صاري علي، (2013)، السياسة النقدية غير التقليدية: الأدوات والأهداف، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، العدد 04، جامعة الجزائر 3، ص ص 69-70.

1-4-3-1 مفهوم آلية وقناة انتقال السياسة النقدية

تعني آلية انتقال السياسة النقدية العملية التي من خلالها تؤثر التغييرات في السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي ومستوى الأسعار؛ أي العملية التي يتم من خلالها نقل التغيير في معدل الفائدة الرئيسي للسياسة النقدية أولاً ثم إلى أسعار الفائدة في أسواق المال والسندات وكذلك أسعار الودائع والإقراض في البنوك والتي بدورها تؤثر على الاستهلاك (الخاص والحكومي) والاستثمار وصافي الصادرات؛ مما يؤثر على الطلب الكلي وبالتالي الناتج والتضخم.¹ وتعرف قناة السياسة النقدية بأنها الرابطة التي تؤثر بها السياسة النقدية على الطلب الكلي والأسعار.²

1-4-3-2 قنوات انتقال السياسة النقدية

أولاً قناة سعر الفائدة:

تعد قناة سعر الفائدة القناة الأساسية في آلية انتقال السياسة النقدية التي تتجسد في النموذج الكينزي "IS-LM" وفي ظل فرضية ثبات الأسعار؛ فإن الزيادة في أسعار الفائدة الاسمية، تترجم إلى زيادة في معدل الفائدة الحقيقي وزيادة تكلفة رأس المال، تؤدي هذه التغييرات بدورها إلى تأجيل الاستهلاك أو تقليل الإنفاق الاستثماري وبالتالي انخفاض حجم الناتج.³ ويمكن وصف آلية عمل قناة سعر الفائدة من خلال المخطط الآتي:⁴

$$M \downarrow \rightarrow i \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

حيث تشير $M \downarrow$ إلى سياسة نقدية انكماشية تؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية $i \uparrow$ ، مما يؤدي بدوره إلى زيادة تكلفة رأس المال، مما يتسبب في انخفاض الإنفاق الاستثماري $I \downarrow$ ، مما يؤدي إلى انخفاض إجمالي الطلب وانخفاض الناتج $Y \downarrow$.

¹-Pami Dua, (2020), **Monetary policy framework in India**, Indian Economic Review, PP 131-133.

² -يقبى ليلى اسمهان، بورقة سنوسي، (2016)، دور قناة القرض المصرفي في نقل أثر السياسة النقدية في اقتصاديات الاستدانة -حالة الجزائر- (دراسة قياسية 1990-2014)، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 2، العدد 1، جامعة الشلف، ص 3.

³-Kenneth N. K, (2002), **Patricia C. Mosser The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions**, FRBNY Economic Policy Review, Vol. 8, No 1, P16.

⁴-Mishkin F. S, (1995), **Symposium on the Monetary Transmission Mechanism**, Journal of Economic Perspectives, Vol 9, No 4, P 4.

ثانيا قناة الائتمان:

يتمثل مفهوم وجهة النظر انتقال السياسة النقدية من ناحية الائتمان في أن نسبة أكبر من الشركات والأفراد لا يمكنهم الوصول إلى أي مصدر للتمويل إلا من خلال الائتمان المقدم من البنوك، ونتيجة لاختلاف المعلومات تجد مثل هذه الشركات والأفراد أنه من المكلف للغاية الحصول على التمويل من خلال إصدار الأسهم أو الأوراق المالية الأخرى في أسواق رأس المال، وبالتالي تعتمد بشكل كبير على القروض المصرفية؛ وهذا يعني أن أي صدمة في الائتمان المقدم من البنوك تؤثر بشكل مباشر على الإنفاق الاستثماري لهذه الشركات، ونظرا لأن البنوك مطالبة بالحفاظ على جزء معين من الودائع كاحتياطي لدى البنك المركزي، فإن هذا الأخير يتمتع بالقدرة على التأثير بشكل مباشر على هذه الاحتياطات حسب ما يراه مناسب¹.

وتتكون قناة الائتمان من قنوات فرعية وهما قناة الميزانية العمومية وقناة الإقراض المصرفي، نستعرض لهما فيما:

- **قناة الميزانية:** تعمل قناة الميزانية العمومية من خلال صافي ثروة الشركات وتؤثر هذه القناة من خلال آثار مشكلتي الاختيار السلبي والمخاطر الأخلاقية، حيث يدل الانخفاض في القيمة الصافية للشركات إلى أن المقرضين (أي البنوك) يمكنهم توقع ضمانات أقل لقروضهم؛ مما يزيد من مشكلة الاختيار العكسي ويقلل من الإقراض للاستثمارات، أما مشكلة الخطر المعنوي لأن أصحاب الأعمال لديهم حصة أقل في الشركة وبالتالي لديهم حافز للاستثمار في مشاريع محفوفة بالمخاطر؛ ونتيجة لذلك ينخفض الإقراض والاستثمار ومنه الناتج². ويمكن توضيح عمل قناة الميزانية العمومية من خلال المخطط الآتي:

$$M \downarrow \rightarrow P e \downarrow \rightarrow \text{adverse selection and moral hazard} \uparrow \rightarrow \text{lending} \downarrow \\ \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

¹-Abdul-Aziz I, Imhotep P. A, (2020), **Revisiting interest rate and lending channels of monetary policy transmission in the light of theoretical prescriptions**, Central Bank Review, Vol 20, No 4, P3.

² -Vargas, Jerrick Jan, Politechnika Poznanska, (2021), **Monetary Transmission Mechanism in the Philippines: A VAR Approach**, Munich Personal RePEc Archive, P 7.

تؤدي السياسة النقدية الانكماشية $M \downarrow$ إلى انخفاض أسعار الأسهم مما يزيد من مشاكل الاختيار المعاكس والمخاطر الأخلاقية \uparrow **adverse selection and moral hazard**، ويؤدي في النهاية إلى انخفاض الإقراض ومنه الاستثمار $I \downarrow \rightarrow$ **lending**، وبالتالي انخفاض الناتج $Y \downarrow$.

- **قناة الإقراض المصرفي:** تستند هذه القناة إلى فكرة أن البنوك في وضع أفضل للتغلب على مشكلة عدم تناسق المعلومات من الأسواق المالية، وهذا يعطي البنوك دورا حاسما تلعبه من خلال قناة الإقراض المصرفي بشرط ألا يتم استبدال الودائع المصرفية بطرق أخرى للحصول على التمويل، في هذا الصدد، عندما ينتهج البنك المركزي سياسة نقدية توسعية تزداد الأموال القابلة للإقراض ومع زيادة حجم القروض المصرفية وبما أن الشركات والأفراد يعتمدون على القروض المصرفية يزداد الإنفاق الاستثماري الاستهلاكي للأفراد والشركات¹. ويمكن توضيح عمل قناة الإقراض المصرفي من خلال المخطط الآتي:

$$M \uparrow \rightarrow \text{bank deposits} \uparrow \rightarrow \text{bank loans} \uparrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow Y \uparrow$$

تؤدي السياسة النقدية التوسعية $M \uparrow$ إلى ارتفاع الاحتياطيات البنكية \uparrow **bank deposits**، ويؤدي هذا ارتفاع القروض \uparrow **bank loans** ومنه ارتفاع الاستثمار $I \uparrow \rightarrow$ وبالتالي زيادة الناتج $Y \uparrow$.

ثالثا قناة أسعار الأصول

حظي موضوع الآثار الاقتصادية لأسعار الأصول على الاقتصاد باهتمام كبير من قبل الباحثين، حيث تم بذل جهود بحثية كبيرة لفهم دور أسعار الأسهم وأسعار العقارات في آلية انتقال السياسة النقدية واستقرار الاقتصاد الكلي، ونتيجة لذلك اقترح خبراء الاقتصاد الكلي أنه ينبغي اعتبار التغيرات في أسعار الأصول كجزءا من رد الفعل لسياسة البنوك المركزية حيث تؤثر السياسة النقدية على الأسعار الفائدة

¹ -Abdul-Aziz I, Imhotep P. A, Op-Cit, P 3.

في سوق المال قصيرة الأجل ومنه على الأسعار طويلة الأجل، حيث تؤثر أسعار سوق المال على عوائد الاستثمار مما يؤثر على النشاط الاقتصادي ككل¹.

تعمل قناة أسعار الأصول من خلال تأثير الصدمات النقدية على عائدات الأسهم والعقارات، وتعمل من خلال التغيرات في القيمة السوقية لثروة الشركات والأسر، حيث يمكن للتغيرات في أسعار الفائدة قصيرة الأجل و / أو أدوات السياسة الأخرى أن تغير قدرة الشركات على الإنفاق الاستثماري من خلال تأثيرات الميزانية العمومية، واستهلاك الأسر من خلال تأثيرات الثروة².

ويوضح المخطط الآتي قناة أسعار الأصول من خلال تأثيرات الميزانية العمومية³:

$$M \downarrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow q \downarrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

حيث: عندما ينخفض عرض النقود $M \downarrow$ يقل الطلب على الأسهم وبالتالي يخفض أسعارها $Pe \downarrow$ وانخفاض ميزانية المؤسسات $q \downarrow$ وبالتالي إلى انخفاض الإنفاق الاستثماري $I \downarrow$ وانخفاض الناتج $Y \downarrow$.
- قناة أسعار الأصول من خلال تأثيرات الثروة نوضحها من خلال المخطط الآتي⁴:

$$M \downarrow \rightarrow Pe \downarrow \rightarrow \text{wealth} \downarrow \rightarrow \text{consumption} \downarrow \rightarrow Y \downarrow$$

عندما ينخفض عرض النقود $M \downarrow$ يقل الطلب على الأسهم وبالتالي يخفض أسعارها $Pe \downarrow$ وانخفاض ثروة الأفراد $\text{wealth} \downarrow$ وبالتالي إلى انخفاض الإنفاق الاستثماري $I \downarrow$ وانخفاض الناتج $Y \downarrow$.

رابعا قناة سعر الصرف

وفقا لـ (Mishkin F. S, 1995) يمكن استخدام سعر الصرف كقناة لنقل أثر السياسة النقدية للتخفيف من التقلبات الاقتصادية، فعندما يستخدم البنك المركزي سياسة نقدية توسعية ينخفض سعر الفائدة الرسمي، مما يجعل الأصول الأجنبية أكثر جاذبية للمستثمرين لذلك سيزداد الطلب على العملات

¹ -Ugwuanyi G. O et all, (2020), **Monetary Policy Transmission Paths and Money Supply in Sub-Saharan Africa: Evidence from Nigeria and Ghana**, Sumerianz Journal of Economics and Finance, Vol. 3, No 7, P 93.

² -Serhan Cevik, Katerina Teksoz, (2012), **Lost in Transmission? The Effectiveness of Monetary Policy Transmission Channels in the GCC Countries**, IMF, Working Paper, No 12/191, P 6.

³ -Mishkin F. S, (1995), **Symposium on the Monetary Transmission Mechanism**, Op-Cit, P 6.

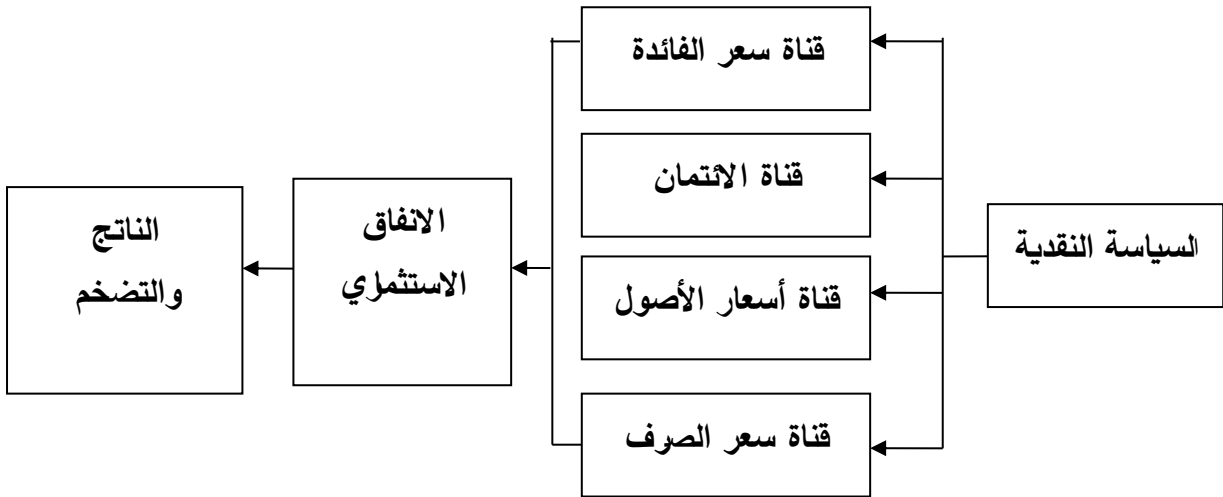
⁴ -Mishkin F. S, (1995), **Symposium on the Monetary Transmission Mechanism**, Idem, P 6.

الأجنبية، مما يؤدي في النهاية إلى انخفاض سعر الصرف العملة المحلية فتتخفص الواردات وتزداد الصادرات أي ارتفاع صافي الصادرات ومنه زيادة الناتج¹. ويمكن توضيح عمل قناة سعر الصرف والتي ينتقل عبرها اثار السياسة النقدية للاقتصاد الحقيقي من خلال المخطط الآتي:

$$M \uparrow \Rightarrow ir \downarrow \Rightarrow E \downarrow \Rightarrow NX \uparrow \Rightarrow Y \uparrow$$

تؤدي السياسة النقدية التوسعية $M \uparrow$ إلى انخفاض سعر الفائدة $ir \downarrow$ ، ويؤدي هذا إلى انخفاض سعر الصرف العملة الحلية $E \downarrow$ ومنه ارتفاع صافي الصادرات $NX \uparrow$ وبالتالي زيادة الناتج $Y \uparrow$. إذن من خلال ما تم التطرق إليه فيما يخص قنوات انتقال السياسة النقدية يمكن توضيح آلية عمل هذه القنوات في نقل أثر السياسة النقدية إلى الاقتصاد الحقيقي ومستوى الأسعار (التضخم) في الشكل التالي:

الشكل رقم 1-1: آلية عمل قنوات السياسة النقدية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على ما جاء في النظري

¹ -Muhammad Zeeshan Younas, (2020), **Pakistan Monetary Policy in terms of Bank Lending and Asset Price Channels**, Jinnah Business Review, Vol. 8, No 2, P 100.

1-3-5 السياسة النقدية في بيئة COVID-19: دور البنوك المركزية والتحديات الرئيسية للسياسة النقدية

1-5-3-1 استجابات السياسة النقدية لـ Covid-19: مقارنة بالأزمة المالية 2008

منذ مارس 2020، تعرض العالم لصدمة كبيرة وغير مسبوقه. لم تكن الصدمة اقتصادية أو مالية لكنها صدمة صحية سُميت COVID-19. اتخذت جميع السلطات تدابير لمكافحة هذا الوباء واحتواءه. بينما أضعفت الأزمة المالية الأخيرة (2008) الاقتصادات، اضحت هذه الأخيرة امام أزمة شديدة من جديد حيث لا تملك لها الموارد الكافية للاستجابة أو على الأقل للمقاومة. ما سهل انتشار الفيروس في المجالات الاقتصادية والمالية. ولتجنبها استخدمت البنوك المركزية وسائل مهمة تعتمد على السياسات التقليدية وغير تقليدية. كما اقترحت على البنوك إمكانية توفير المزيد من السيولة للوكلاء الاقتصاديين وضمانها للتخفيف من آثارها السلبية، أثارت هذه النقطة مسألة فعالية السياسة النقدية والسياق الاقتصادي غير المؤكّد، بالإضافة إلى ذلك، فإن درجة التعرض ليست هي نفسها لكل اقتصاد. لذلك من الضروري فهم خصوصيات وعموميات الأزمة الحالية والتأكيد على الانعكاسات السلبية على الدول قبل الشروع في أي إصلاحات.

هناك بعض أوجه التشابه والاختلاف بين الأزمة المالية الأخيرة وأزمة فيروس كورونا. تكمن أوجه التشابه في العملية التقليدية للأزمة المالية مثل نقص السيولة، والإفلاس، والخسائر الكبيرة في النمو ودخول الاقتصاديات في كساد، وبالتالي تهديد محتمل لاستقرار المالي¹، حيث تعد هذه النقطة الأخيرة أحد الاهتمامات الرئيسية للبنوك المركزية والمشرفين منذ أزمة 2008 حين اكدت معظم التقارير الاقتصادية على مرونة النظام المالي بفضل الإجراءات التي تم اتخاذها بعد الأزمة المالية الأخيرة. اذن بات من الضروري الاستجابة بسرعة واستخدام جميع أدوات السياسة (المالية والنقدية والصناعية والتأمين الاجتماعي وما إلى ذلك)، إذ يجب تنسيقها وتنفيذها على النحو الأمثل.

¹-Matheus R. G, (2021), **Monetary Policy Responses to Covid-19: A Comparison with the 2008 Crisis and Implications for the Future of Central Banking**, Review of Political Economy, PP 2-3.

فيروس كورونا له آثار سلبية متزامنة على العديد من قطاعات النشاط، على عكس الأزمة المالية في عام 2008، فإن فيروس كورونا هو أزمة خارجية بحتة. ظهر هذا الأخير مثل نيزك ودمر الاقتصاد بأكمله، تأثرت جميع القطاعات الناشطة بوحشية. كان هناك انخفاض حاد في الناتج المحلي الإجمالي، وزيادة في البطالة، وتهديد للاستقرار المالي، واحتمال حدوث مخاطر شاملة أكثر.

1-3-5-2 استجابة السياسات النقدية التقليدية وغير التقليدية

تسترشد السياسة النقدية بتفويضات من البنوك المركزية لتحقيق التوظيف الكامل والأسعار المستقرة، بعد التعرض للأزمة الصحية كوفيد 19 أدت إلى انكماش اقتصادي وبدأ أنها تقوّض الثقة في قدرة البنوك المركزية على إدارة الاقتصاد بنجاح. استجاب بعض البنوك مثل بنك الاحتياطي الفيدرالي للأزمة بخفض سعر الخصم، وتمديد الائتمان لأجل، كما خفض الاحتياطي الفيدرالي سعر الفائدة عدة مرات بعد استعمال أدوات السياسة النقدية التقليدية، وعلى الرغم من تخفيف السياسة النقدية، استمرت الاختلالات في سوق الائتمان، اتخذ بنك الاحتياطي الفيدرالي بعض الخطوات غير العادية لتوفير السيولة ودعم تمويل سوق الائتمان، بما في ذلك تسهيلات الإقراض الطارئ Emergency Lending Policy كإداة مستحدثة غير تقليدية¹.

لقد تسبب كوفيد -19 في معاناة إنسانية واقتصادية هائلة حول العالم، عندما تدهورت التوقعات الاقتصادية في أوائل عام 2020، في حين اتخذت البنوك المركزية بشكل حاسم اجراءاتها من خلال نشر أدوات السياسة النقدية وفتح تسهيلات الإقراض الطارئ لتعزيز الاستقرار الاقتصادي والمالي. وتخفيض أسعار الفائدة قصيرة الاجل، نظرًا لأن هذه الأخيرة كانت منخفضة بالفعل، فإن تخفيضها أكثر قدم القليل جدًا من التحفيز النقدي. ولتشجيع المزيد من التحفيز الاقتصادي، انخرطت البنوك المركزية في عمليات شراء واسعة النطاق للأوراق المالية الحكومية، أدى شراء هذه الأصول إلى زيادة السيولة وساعد النظام المالي على العمل بسلاسة. كما زاد من ثقة الجمهور فيه لتحقيق الاستقرار في النظام المالي².

¹ - Abdelhamid Sukar, (2022), **Monetary Policy Response to COVID-19**, Management and Economics Research Journal, No 8(2), P5.

² - Pablo G. B, Gabriel M, Fernando T, (2020), **A Gathering of Storms: The Impact of COVID-19 Pandemic on the Balance of Payments of Emerging Markets and Developing Economies (EMDEs)**, International Journal of Political Economy, No 49:4, PP 318-335,

أدت هذه الإجراءات السياسية السريعة التي أُتخذت والحوافز المالية إلى عودة الاقتصاد إلى مساره طويل المدى بشكل تدريجي. إذ ساعدت أدوات السياسة النقدية على تسهيل الانتعاش الاقتصادي عن طريق ضخ مستويات غير مسبقة من السيولة. ومع ذلك فإن تحويل جزء كبير من الدين الجديد إلى سيولة يخاطر أيضًا بالتضخم وانهاشه هو مهم في درجة حدوده لكنه تجاوز المعدل المستهدف، وهذا بسبب تراكم عدة أسباب، والتي من بينها اضطراب سلسلة التوريد الناجمة عن COVID-19 وما تلاه من إنفاق استهلاكي مدعومًا بالحوافز الحكومية والنقدية المتاحة التي سببت بشكل مباشر إلى ارتفاع التضخم، بالإضافة إلى تعافي سوق العمل وارتفاع نسبة النمو، هذا ما ترتب عنه ارتفاع التضخم فوق الهدف، قررت البنوك المركزية تشديد سياستها النقدية من جديد عن طريق البدء في خفض حيازتها من سندات الخزنة وبالتالي إنهاء سياسة التيسير الكمي (مع إمكانية الحفاظ على سعر الفائدة عند مستوى الصفر التي تساعد في تجنب مخاطر إبطاء الانتعاش الاقتصادي)، مع العمل على رفع أسعار الفائدة من جديد وفق ما يحقق معدلات تضخم مقبولة اقتصادياً.

في هذا الصدد لوحظ أن غالبية البنوك المركزية في الاقتصادات النامية قد لجأت إلى أدوات السياسة النقدية التقليدية في مواجهة فيروس كورونا، حيث لجأ البعض إلى أسعار الفائدة وتوظيف عمليات السوق المفتوحة، في حين لجأ البعض الآخر إلى استخدام نسبة الاحتياطي النقدي القانوني لزيادة قدرة المصارف التجارية على منح التمويل. وفي ذات السياق لجأت غالبية البنوك المركزية العربية إلى إجراءات خفض متتالية في أسعار الفائدة، وهو ما يدعم مستويات السيولة التي تأثرت عام 2019 بظروف تباطؤ النشاط الاقتصادي. من جانب آخر اتخذت بعض الدول الأخرى سياسات تحفيزية على مستوى السياسة النقدية لدعم الطلب المحلي وكذلك لدعم سيولة القطاع المصرفي وبالتالي تشجيع البنوك التجارية على تمويل القطاعات الناشطة في الاقتصاد والتي تأثرت بشدة جراء هذه الازمة¹.

اذن اهم الإستجابات والتحديات السياسة النقدية من خلال عمل البنوك المركزية لاجل احتواء هذه الازمة مختصرة في النقاط التالية:

¹ - الوليد احمد طلحة، (2020)، التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على الدول العربية، صندوق النقد العربي، ص 24.

- ✓ وقّرت البنوك المركزية السيولة لدعم أداء الاسواق وتخفيف الضغوط الواقعة على مؤسسات التمويل الرئيسية، من خلال عمليات السوق المفتوحة، والتوسع في الإقراض لأجل، وغير ذلك من الإجراءات مثل عمليات الشراء المباشر وتسهيلات إعادة الشراء .
- ✓ تقديم التيسير النقدي، والذي سيؤدي إلى دعم الطلب والثقة مع تخفيض تكاليف الإقراض على الأسر والشركات، فبالإضافة إلى إجراء تخفيضات في أسعار الفائدة إذا توافر الحيز الكافي في السياسة النقدية، يمكن توفير دفعة تنشيطية من خلال تقديم إرشادات استشرافية حول مسار السياسة النقدية المتوقع¹؛
- ✓ كما تم اشراك السياسة المالية العامة بتوفير دعم كبير للمتضررين من الأفراد والشركات أثناء هذه الجائحة، لقد كان من الضروري تنفيذ دفعات تنشيطية إضافية من المالية العامة للحيلولة دون حدوث ضرر اقتصادي يستمر لفترة طويلة؛
- ✓ تم كذلك اشراك الحكومات في احنواء هذه الازمة، وذلك من خلال تقديم الدعم للمتضررين مثل تقديم مساعدات لدعم الأجور في مؤسسات المتأثرة بعمليات الغلق، هذا ما يمكنه أن يساعد في منع حالات الإفلاس المتتالية وعمليات تسريح العمالة الكبيرة التي ستكون لها آثار ممتدة على التعافي في المستقبل، كما ستولد اثارا سلبية على الطلب الكلي، ومن الممكن أن تساعد التحويلات النقدية للأسر منخفضة الدخل في دعم الاستهلاك والحفاظ على الحد الأدنى لمستويات المعيشة؛
- ✓ أدخلت البنوك المركزية بنجاح أشكالا من التيسير الكمي، وتقديم حوافز مالية كبيرة، كانت سياسة الاحتواء لهذه الازمة متفاوتة ما بين الاقتصاديات وكان لسياسة النقدية الدور الكبير والبارز في الخروج باقل الاضرار والتي لازالت تحت التأثير والدراسة والتحليل من اجل ضمان استقرار الأسعار والاستقرار المالي والاقتصادي ككل.

¹ -صندوق النقد الدولي، (2022)، خطوات معالجة ازمة كورونا من خلال السياسات، ص 3.

خلاصة الفصل

نستخلص إلى أن السياسة النقدية تعد من أهم السياسات الاقتصادية وتختص بها البنوك المركزية وتعنى بإدارة كمية النقود والائتمان في الاقتصاد لغرض تحقيق أهداف مسطرة من أبرزها استقرار الأسعار -تحقيق معدل التضخم مقبول اقتصاديا- تعزيز النمو الاقتصادي والعمالة الكاملة والتوازن الخارجي، والتأثير على نشاط الاقتصاد الحقيقي، وذلك باستخدام أدوات مباشرة أو غير مباشرة للتأثير على أسعار الفائدة وعرض النقود كما قد يلجأ البنك المركزي إلى استخدام أدوات السياسة النقدية غير التقليدية في الحالات التي تكون فيها أدوات السياسة النقدية المباشرة غير فعالة في تحفيز الاقتصاد، وهو ما برزت أكثر في أعقاب الأزمة المالية العالمية 2008 وجائحة COVID-19.

وينتقل أثر السياسة النقدية إلى النشاط الحقيقي من خلال عدة القنوات تعمل على نقل قرارات البنك المركزي بخصوص سياسته النقدية المنتهجة إلى القطاع الحقيقي ومستوى الأسعار، وتتمثل في أربعة قنوات وهي قناة سعر الفائدة، قناة الائتمان، قناة أسعار الأصول وقناة سعر الصرف وتختلف فعالية هذه القنوات في نقل تغييرات السياسة النقدية حسب طبيعة كل اقتصاد.

الفصل الثاني

الإطار الحديث للسياسة النقدية - استهداف التضخم -

تمهيد:

منذ أكثر من عقدين من الزمن أخذت العديد من الدول بمختلف تصنيفاتها -متقدمة وناشئة أو متخلفة- وتحت ضغط متغيرات الاقتصاد العالمي- بالتحول نحو اتباع استراتيجية حديثة في مجال سياستها النقدية قوامها الاستهداف المباشر لمعدل التضخم، فلم يعد بالإمكان في ظل متغيرات العولمة من السيطرة على إدارة المجملات النقدية أو أسعار الصرف وسعر الفائدة كمقاربات وسيطة لتحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار. ل طرح وتحليل وتفسير هذه الاستراتيجية الحديثة ولتقييم الإجراءات التي اتخذتها السلطات النقدية وأصحاب القرار خلال ثلاثة عقود من الممارسة، سنسلط الضوء على الممرات المختلفة والعقبات لهذا التصميم الاقتصادي العالمي الذي يهدف إلى ضمان الاستقرار الاقتصادي بشكل عام واستقرار الأسعار بشكل خاص.

المبحث الأول: مفاهيم حول سياسة استهداف التضخم

ظهر استهداف التضخم كإطار عمل للسياسة النقدية في التسعينيات. تم تعزيزه من خلال زيادة شعبية المدرسة الكينزية الجديدة New Keynesian والتوليف الكلاسيكي الجديد New Neoclassical والذي افترض عدم وجود حيادية المال لا سيما في منظور قصير الأجل والدور المهم لتوقعات التضخم كعامل محدد للتضخم. في البنوك المركزية تم دعم التوسع في استهداف التضخم من خلال الاعتراف الرسمي باستقرار الأسعار كهدف رئيسي للسياسة النقدية وتقليل أهمية الأهداف الأخرى (غير المباشرة) التي قد يكون تحقيقها غير متوافق مع هذا الهدف الأساسي.

أذن تعتبر سياسة استهداف التضخم من المصطلحات الحديثة نسبياً لتطوير إدارة السلطة النقدية تتمثل هذه السياسة التصريح من قبل السلطة النقدية بأن هدفها الأساسي هو تحقيق مستوى محدد لمعدل التضخم خلال فترة زمنية محددة.

2-1-1 سياسة استهداف التضخم: أسباب ظهورها وتعريفاتها

قبل الشروع في دراسة سياسة استهداف التضخم من حيث شروط التطبيق وآليات عملها من المناسب أولاً معالجة الدوافع التي أدت إلى ظهورها، وفي الخطوة الثانية سنركز على تعريف هذه السياسة من خلال التأكيد على خصائصها الرئيسية.

2-1-1-1 العوامل التي أدت إلى تبني سياسة الاستهداف

أدت الإخفاقات المتكررة من حيث استقرار الأسعار الناتجة عن أنظمة التثبيت الاسمية المختلفة التي تم تأسيسها لعدة عقود إلى اختلافات عميقة في طريقة تفكير السلطات النقدية والاقتصاديين في هذا المجال، مما دفعهم نحو تغييرين في غاية الأهمية: التغيير الأول يتعلق بحالة العملة في ظل نظام الاستهداف النقدي والذي يعتبر المال هو الإجراء الوحيد أو الهدف الوسيط الوحيد المتاح للبنك المركزي والذي من خلاله تنفذ السلطات النقدية إجراءات للسيطرة على التضخم*.

* على عكس الأنظمة النقدية السابقة ترفض سياسة استهداف التضخم الفرضية القائلة بأن المال هو الوسيلة الوحيدة المتاحة للسلطات النقدية للسيطرة على التضخم. يعتمد هذا النظام النقدي على حقيقة أنه من المرجح أن تستخدم السلطات النقدية أي معلومات تراها مفيدة من أجل استقرار التضخم.

أما التغيير الثاني فيمكن في درجة شفافية السياسة النقدية ومستوى التزام البنك المركزي بضمان أهدافه وعلى رأسها استقرار الأسعار.¹

كما ساعدت عدة عوامل في انتشار سياسة استهداف التضخم والتي نذكر منها:

_ عوامل الاقتصاد الكلي (تقلبات معدلات التضخم، تقلبات نمو الناتج): معدلات التضخم المرتفعة في عهد الثمانينات أثرت سلبا على معدلات النمو الاقتصادي وعلى استغلال الموارد الاقتصادية وعلى التوزيع العادل للدخل استوجب التحكم في معدل التضخم على المدى الطويل.²

_ اضطراب العلاقة بين المجاميع النقدية والتضخم سبب مشاكل للسياسة النقدية مما نتج عنه سببا للتخلي عن سياسة استهداف المجاميع النقدية لصالح سياسة استهداف التضخم، ان عدم استقرار هذه العلاقة لا يعطي نتائج مرضية على تحقيق تضخم منخفض، ففي حالة الصدمات النقدية فان هذه السياسة لا تساعد على تثبيت معدلات التضخم المتوقعة لكي تكون دليلا جيدا لمساءلة البنك المركزي، وكذلك لا يساعد الاستهداف النقدي على زيادة شفافية السياسة النقدية ووضع البنك المركزي أمام المساءلة لدى الجمهور.³

_ عوامل المالية العامة: تعد سياسة استهداف التضخم النواة الأساسية لخفض عجز الموازنة، فكثير من الدول التي تعمل على تطبيقها تمكنت من تقليص عجز الموازنة التي كانت تعانيه.⁴ إذ غالبًا ما يُنظر إلى الانضباط المالي كعامل يؤدي إلى تبني سياسة استهداف التضخم، قد تجبر السياسة المالية غير المستدامة البنك المركزي على تمويل العجز المالي على حساب ارتفاع التضخم، مما يهدد مصداقيته. بالإضافة إلى ذلك قد تهدف الدولة المثقلة بالديون إلى ارتفاع التضخم من أجل خفض القيمة الحقيقية لديونها، يؤدي انخفاض عجز الميزانية وانخفاض الدين العام إلى زيادة احتمالية تبني سياسة استهداف التضخم.⁵

¹ -Zied Ftiti (2010), **Politique de Ciblage d'Inflation Règles de Conduite, Efficacité, Performance**, Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques, Université Lumière Lyon 2, PP 29-30.

² - إسماعيل احمد الشناوي، (2004)، **استهداف التضخم والدول النامية**، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة عين الشمس، مصر 04 العدد 10 ص 10.

³ - Frederic S. Mishkin, (2000), **From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the industrialized countries**, Graduate School of Business, Columbia University and NBER, P08.

⁴ - رانيا عبد المنعم المشاط، (2012)، **السياسة النقدية والمجال لتبني إطار استهداف التضخم**، مجلة بنوك وأعمال، القاهرة، ص 14.

⁵ - Batini. N, D. Laxton, (2006), **Under what conditions can inflation targeting be adopted? The experience of emerging markets**, Working Paper 406, Central Bank of Chile.

_العوامل الخارجية: والتي من بينها انفتاح الاقتصاد الذي تحدده الأدبيات كعامل وثيق الصلة باختيار السياسة النقدية¹. تعتمد الاقتصادات الصغيرة المفتوحة على التجارة الخارجية وتتعرض لصدمات خارجية حقيقية. مثل هذه البلدان حساسة لسعر الصرف وتغيرات الأسعار، فهي تميل إلى الحد من تحركات أسعار الصرف. ومع ذلك لا يزال بإمكانها تنفيذ سياسة استهداف التضخم بنجاح إذا تم تعديل وظيفة رد الفعل للبنك المركزي لتشمل تغييرات أسعار الصرف مع الحفاظ على هدف التضخم².

_ التكامل المتزايد في الأسواق المالية والتجارة العالمية أدى إلى تغييرات نظم السياسة النقدية، علاوة على ذلك التحول الكبير الذي يمس جل الدول والتي تتبنى نظام الصرف المرن بدلاً عن الثابت، وكنتيجة لما يحمل هذا التحول في طياته من تزايد إمكانيات ارتفاع معدلات التضخم الخارجي بات من المناسب اعتماد سياسة استهداف التضخم مواكبة لهذه التغيرات الحاسمة³.

_العوامل المالية: متمثلة في الاستقرار المالي الذي يعرّف على أنه قدرة النظام المالي على تسهيل تخصيص الفعال للموارد في الاقتصاد، لتقييم وإدارة المخاطر المالية وأداء وظائفها الرئيسية من خلال آليات التصحيح الذاتي حتى عندما تتأثر بالصدمات الخارجية أو الاختلالات المالية⁴. قد تخلق المؤسسات المالية الضعيفة وغير المستقرة ظروفًا لا يستطيع بموجبها البنك المركزي رفع أسعار الفائدة للحفاظ على هدف التضخم لأنه قد يتسبب في انهيار قطاع مصرفي هش وبالتالي إلى أزمة مالية⁵. بالإضافة إلى ذلك قد تتجه المؤسسات المالية الضعيفة إلى ضخ السيولة للبنك المركزي مما يؤدي إلى تصاعد التضخم، هذا ما يزيد من احتمالية تبني سياسة استهداف التضخم.

_تطوير النظام المالي يوفر بشكل جيد المزيد من الفرص لتخصيص الموارد ويقلل من مخاطر تجفيف التمويل، بالإضافة إلى أن الأسواق المالية التي تعمل بشكل جيد تمتص الصدمات المالية قصيرة الأجل

¹ - Fatás. A, Mihov. I, Rose. A. K, (2004), **Quantitative goals for monetary policy**, Working Paper 10846, National Bureau of Economic Research.

² - Svensson. L. E. O, (2000), **Open-economy inflation targeting**, *Journal of International Economics* 50, PP 155-183.

³ - شوقي جباري، (2014)، تقييم سياسة استهداف التضخم في البلدان الناشئة مع الإشارة إلى تجربة: البرازيل، الشيلي، تركيا، جامعة أم البواقي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 06، ص 79.

⁴ - Schinasi. G. J, (2004), **Defining financial stability**, Working Paper 04/187, International Monetary Fund.

⁵ - Carare. A. A. Schaechter, Stone M. R, Zelmer M, (2002), **Establishing initial conditions in support of inflation targeting**, Working Paper 02/102, International Monetary Fund.

مما يقلل من تأثيرها على الاقتصاد الحقيقي، وبالتالي يجب على البنك المركزي أن يهتم بدرجة أقل بالاستقرار المالي ويمكن أن يركز على السيطرة على التضخم. اذن هذه من بين العوامل التي تشجع البلدان التي لديها أنظمة مالية متطورة على تبني سياسة الاستهداف¹.

2-1-1-2 تعريف سياسة استهداف التضخم

يأتي اعتماد استهداف التضخم في أعقاب الإخفاقات المتعددة للسياسات السابقة والبحث العاجل عن نقطة ارتكاز جديدة. حيث ان في أوائل التسعينيات لم يكن هناك إجماع على تعريف سياسة استهداف التضخم من خلال استعراض تعريفات أهم الاقتصاديين الذين يُعتبرون من مؤسسي هذه النظرية **Leiderman and Svensson(1995), Svensson (1997, 1998, 1999), Bernanke et Mishkin (1999), Bernanke et al. (1997)**. مع هؤلاء المؤلفين ولدت التعاريف الأولى لسياسة الاستهداف لذا سوف نقدم في هذا الجزء التعريفات الرئيسية التي اقترحتها بعض الأدبيات التي تمحورت ابحاثها حول خصائص استهداف التضخم كل بنظرته، ثم نقترح تعريفاً عاماً لهذا النظام. وفقاً لـ (Kuttner, 2004)² هناك طريقتان بديلتان لا يستبعد أحدهما الآخر للتفكير في استهداف التضخم: إحداهما تعرف بالتعريف العملي لاستهداف التضخم وتستند إلى الخصائص المرصودة لإطار عمل السياسة النقدية (MP)، وأخرى تتكون من تعريف استهداف التضخم من حيث قاعدة السياسة النقدية المثلى (OPMP)، تتبع هذه النظرة المزدوجة لاستهداف التضخم من حقيقة أنه قد تم تطويرها لأول مرة في الممارسة العملية من قبل البنوك المركزية قبل إضفاء الطابع الرسمي عليها من الناحية النظرية.

فيما يتعلق بالنهج الأول لتوصيف استهداف التضخم يمكن التمييز بين اتجاهين: الأول يتمثل في اعتبار التصريحات الذاتية للبنوك المركزية المعيار الرئيسي لتصنيفها على أنها تتبع منهج استهداف التضخم أم لا ببساطة، إذا أعلن البنك المركزي أنه يستهدف التضخم، فإنه يصنف على أنه ITB. من الواضح أن مثل هذه الطريقة في تصنيف البنوك المركزية قد تكون مضللة لسببين: من ناحية تعلن

¹ - Samarina Anna, (2014), *Monetary policy strategies: abandonment, adoption, and performance*, PhD Thesis, University of Groningen, SOM research school.

²- Kuttner. N. K, (2004) *A Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence*, Reserve Bank of Australia Annual Conference Volume 02.

بعض البنوك المركزية عن نفسها على أنها ITB ولكنها لا تفي بالميزات الأخرى المطلوبة لتصنيفها فعلياً على هذا النحو كان هذا هو الحال بالنسبة للبنك المركزي في تشيلي الذي أعلن باعتباره ITB في عام 1991 بينما كان يستمر في استهداف نظام سعر الصرف، لذلك تم اعتبار 1999 في العديد من الدراسات على أنه تاريخ البدء الفعلي لسياسة استهداف التضخم¹. من ناحية أخرى لا تعلن بعض البنوك المركزية عن نفسها على أنها ITB ولكنها تمتلك الكثير من ميزات وتشمّل هذه على وجه الخصوص الاحتياطي الفيدرالي قبل التزامه الأخير الصريح باتباع استهداف التضخم والبنك المركزي الأوروبي (ECB). ومن الجدير بالذكر أن² Bernanke & Mihov (1997) يعتبران هذه الممارسات بمثابة بنك مركزي يستهدف التضخم. يتضح أن هذا التصنيف القائم على التصريح الذاتي للبنوك المركزية غير واضح وينقصه الالتزام الصريح والتقيّد الصارم بالإطار المتبع.

الاتجاه الثاني يستند على أساس تجارب بعض البلدان مع استهداف التضخم في بعض السمات الموضوعية التي يجب اعتبارها المعايير المحورية لتصنيف البنك المركزي على أنه ITB. في هذا الصدد توجد عدة تعريفات في الأدبيات يمكن تصنيفها كما يلي:

▪ يعرف (Svensson, 1997)³ سياسة استهداف التضخم على أنها استراتيجية تخص السياسة النقدية تم تقديمها لأول مرة بنجاح من قبل البنك المركزي النيوزيلندي في عام 1990 واتسمت بثلاث خصائص رئيسية: 1- الإعلان عن هدف رقمي واضح للتضخم، 2- تنفيذ سياسة نقدية التي تسند دوراً رئيسياً لتوقعات التضخم، ومن هنا يُعزى مصطلح "استهداف التضخم المتوقع *inflation-forecast targeting*" إلى هذه الطريقة في إجراء السياسة النقدية MP، 3- درجة أعلى من الشفافية والمساءلة.

▪ في دراسة أحدث يناقش كل من (Barry Eichengreen, et al 1999)⁴ ركائز أكثر لسياسة استهداف التضخم هي: "يعتمد استهداف التضخم على الأدلّال بمعدل مستهدف صريح للتضخم،

¹ - Rose. A, (2007), **A stable International Monetary System Emerges: Inflation Targeting is Bretton Woods, Reversed**, Journal of International Money and Finance, 26, PP 663-681.

²- Bernanke. B, Mihov. I, (1997), **What Does the Bundesbank Target?** European Economic Review, 41, PP 1025-1053.

³-Svensson. L, (1997), **Inflation forecast targeting: implementing and monitoring inflation targets**, European Economic Review, 41, PP 1111-1146.

⁴- Barry E, Masson P, Savastano M, Sharma S, (1999) **Transition Strategies and Nominal Anchors on the Road to Greater Exchange-Rate Flexibility**, Essays in International Finance, NO 213.

تتكون منهجية التنبؤ بالتضخم من استخدام جميع المعلومات التي من المحتمل أن توفر مؤشرات عن التضخم المستقبلي وتنفيذ إجراء استشرافي من أجل إدارة أداة التوجيه والتي ستعتمد على تقييم المعدل المتوقع فيما يتعلق بالهدف المحدد مسبقاً.

- كما عرّفها كل من (Bernanke & Mishkin, 1997)¹ سياسة استهداف التضخم كإطار عمل جديد لتحليل السياسة النقدية يتكون من إعلان رسمي عن النطاق المستهدف الواحد أو أكثر. كما يذكر برنانكي وميشكين (1997) ان الهدف الوحيد لهذه السياسة هو استقرار الأسعار، ويقترحون الإعلان الصريح عن هذه الاستراتيجية بالإضافة إلى ذلك يعتبرون أن هذه السياسة تولد زيادة في درجة التواصل مع الجمهور حول الخطط والأهداف التي سيتم تنفيذها.
- اجمع (Mishkin. S, 2000)² على تعريف أكثر شمولاً ودقة، حيث يرى انها اسلوب حديث لتحليل السياسة النقدية تتسم بإبلاغ عن معدل التضخم بكل شفافية ومصداقية خلال فترة زمنية معينة مع الاعلان أن استقرار الاسعار هدف أساسي للسياسة النقدية. كما أكد على انها تقوم على الركائز الخمسة التالية: 1- الإعلان العام عن الأهداف الرقمية للتضخم في المدى المتوسط. 2- التزام مؤسسي للبنك المركزي باستقرار الأسعار كهدف أساسي من أهداف MP والتي تخضع لها أهداف أخرى، 3- وضع إستراتيجية شاملة للمعلومات يتم فيها استخدام العديد من المتغيرات وليس فقط المجاميع النقدية أو أسعار الصرف لتقرير وضع أدوات السياسة النقدية، 4- زيادة الشفافية في إستراتيجية MP من خلال التواصل مع الجمهور والفاعلين في الأسواق حول خطط وأهداف وقرارات السلطات النقدية، 5- زيادة مساءلة البنك المركزي عن تحقيق أهدافه المتعلقة بالتضخم.
- ترومان (Truman, 2003)³ استعرض الميزات الأربعة التالية كعناصر أساسية لسياسة استهداف التضخم: 1- اعتماد استقرار الأسعار كهدف رسمي لـ MP، 2- توضيح هدف رقمي

¹- Ben S. Bernanke, Frederic S. Mishkin, (1997), **Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?** NBER Working Paper Series NO 5893, Cambridge, PP 02-03.

²- Mishkin. F. S, (2000), **Inflation Targeting in Emerging-Market Countries**, NBER WORKING PAPER SERIES, NO 7618, PP 1-2.

³- Truman. E, (2003) **Inflation Targeting in the World Economy**, Washington, DC: Institute for International Economics.

أو تسلسل أهداف، 3- إنشاء أفق زمني للوصول إلى الهدف، 4- إنشاء نظام تقييم لمراجعة ما إذا كان الهدف قد تم تحقيقه.

■ كما أشار (Amato & Gerlach, 2002)¹ إلى أنه تم إعادة تحسين أطر سياسة استهداف التضخم المستخدمة بشكل كبير بمرور الوقت، مما يشير إلى أن تعريف IT ليس ثابتاً ولكنه ديناميكي، ويتطور وفقاً لممارسة الإطار من قبل المصرفيين المركزيين.

■ كما ذكر (Kahn, 2010)² أن استهداف التضخم يختلف عن أطر السياسة النقدية التقليدية من خلال هدف مُعلن للتضخم يحدد هدف السياسة النقدية ويوفر معياراً لمساءلة البنك المركزي. ويضيف أن الميزات الأخرى التي قد لا تكون فريدة من نوعها لاستهداف التضخم تشمل استخدام عدد من المتغيرات الاقتصادية لاتخاذ قرارات السياسة، والالتزام العام من قبل المجتمع والحكومة بأن استقرار الأسعار هو الهدف النهائي للسياسة النقدية. إضافة إلى أنه في إطار استهداف التضخم يلتزم البنك المركزي بالنطاق العددي المعلن للتضخم، ويخضع للأهداف الوسيطة الأخرى، ويؤسس التزامه من خلال مجموعة من الآليات التي تؤكد على الشفافية والمساءلة عن النتائج³.

■ وفي تعريف آخر "سياسة استهداف التضخم تعتبر النظام النقدي الذي لا يكون له هدف وسيط وإنما يتم استهداف معدل التضخم بشكل مباشر ويتم تحقيق هذا الهدف من خلال اتباع ثلاث خطوات: الأولى تحديد السياسة النقدية الكفيلة بتحقيق معدل التضخم المستهدف، الثانية أن يكون للبنك المركزي معدل التضخم المتوقع في المستقبل، الثالثة مقارنة المعدل المستهدف بالمعدل المتوقع فإذا كان المتوقع أعلى من المستهدف يتم اتباع سياسة نقدية انكماشية والعكس⁴.

¹- Amato, J, Gerlach. S, (2002) **Inflation Targeting in Emerging Market and Transition Economies: Lessons After a Decade**, European Economic Review, NO 46, PP 781-90.

² - Kahn. Brian, (2010), **Challenges of inflation targeting for emerging-market economies: The South African case**, PP 124-125, available online at :<https://sil0.tips/download/challenges-of-inflation-targeting-for-emerging-market-economies-the-south-africa>.

³- LEONARD MAKUVAZA, (2015), **An Analysis Of The Effectiveness Of Inflation Targeting Monetary Policy Framework In South Africa**, Thesis Of Master In Science Economics, The University Of Namibia, P 07.

⁴ - بشيشي وليد، (2017)، **متطلبات تطبيق استراتيجية استهداف التضخم كإطار حديث لإدارة السياسة النقدية في الجزائر**، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، العدد (41)2، ص 20.

تُبين الأعمال الأولى التي ظهرت خلال التسعينيات بعض الاختلافات في تعريف سياسة استهداف التضخم. لم يكن هناك تقارب نحو تعريف واحد لهذه السياسة حتى أوائل العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، من خلال تقديم التعريفات الرئيسية لسياسة استهداف التضخم، والتي يُظهر كل منها خاصية معينة لهذه السياسة، نقترح تعريفًا يلخص النقاط الرئيسية التي علق عليها معظم الباحثين السابق ذكرهم، استهداف التضخم هو استجابة عملية لفشل أنظمة السياسة النقدية الأخرى في تحقيق هدفها الأساسي، تكمن فلسفته في الأساس لظاهرة وجود مفاضلة دائمًا بين أهداف السياسة النقدية ولا يمكن للبنك المركزي تحقيق جميع الأهداف في نفس الوقت. نظرًا لأن استقرار الأسعار من بين أهم أهداف الاقتصاد ككل، فقد ركزت البنوك المركزية على ترويض التضخم بأكبر قدر ممكن. إذن يمكننا القول ان الفروق الدقيقة التي تميز استهداف التضخم عن نهج السياسة النقدية الأخرى هي " التزام عام صريح بالسيطرة على التضخم باعتباره الهدف الأساسي للسياسة النقدية والتأكيد على شفافية البنك المركزي ومساءلته ".

2-1-1-3 أنواع سياسة استهداف التضخم

معظم البنوك التي تسعى إلى استهداف التضخم تلتزم باعتبار استقرار الأسعار الهدف الأساسي لسياستها النقدية، وأن التضخم هو الركيزة الاسمية الوحيدة في المدى المتوسط المعتمد عليها. غير ان ملاحظة درجات متفاوتة من الوضوح والالتزام المؤسسي (التزام البنك المركزي) باستقرار الأسعار أبدت الدراسات على اعتباره السمة المميزة بين ثلاثة أنماط في تجسيد وتنفيذ سياسة استهداف التضخم وهي¹:

- **استهداف التضخم البسيط Lite Inflation-Targeting**: يحدث ذلك عندما تتبنى دولة ما سياسة استهداف التضخم بدرجة منخفضة نسبيًا في المصادقية، وهو نظام نقدي يتسم بعدم قدرة البنك المركزي على تحقيق هدف استقرار الأسعار بسبب تدني مستوى مصداقيته. هذا النظام النقدي خاص بالدول المعرضة بشكل كبير للصدمات وتلك التي تتميز بضعف المؤسسات النقدية وتلك التي تعاني من أوضاع مالية غير مستقرة.

¹ -Angeriz. A, Philip. A, (2007), *Assessing the performance of inflation targeting lite' countries*, The World Economy, University of Cambridge, PP 1621-1622.

- **استهداف التضخم الانتقائي Electic Inflation-Targeting**: يطلق هذا الاسم على البنوك عندما تتبنى سياسة استهداف التضخم بمستوى عالٍ جدًا من المصادقية، وتحقق هدف استقرار الأسعار دون الالتزام بقاعدة صارمة لاستهداف التضخم. سيسمح هذا النوع للبنوك المركزية باتباع أهداف ثانوية أخرى مثل استقرار الإنتاج.
- **استهداف التضخم الشامل (الكامل) The Full-fledged Inflation-Targeting**: يتعلق هذا النوع من النظام النقدي بالدول التي توظف مستوى من "متوسط إلى قوي" في المصادقية والوضوح مع إطار من الشفافية يسمح للبنك المركزي بتحقيق هدفه. لا تستطيع البلدان التي تتبنى هذا النوع من استهداف التضخم أن تحقق وتحافظ على مستوى منخفض من التضخم دون التزام واضح بهدف استقرار الأسعار، بمعنى آخر يضطرون إلى التضحية باستقرار الإنتاج بدرجات متفاوتة.

2-1-2 السمات الرئيسية لإطار عمل استهداف التضخم

تم اعتماد إطار السياسة النقدية الجديد للتأكيد على التزام البنك بضمان استقرار الأسعار على الرغم من المحاولات السابقة غير الناجحة لخفض التضخم. في ظل استهداف التضخم، لم يطبق البنك المركزي أي دعامة اسمية إلى جانب الوعد بتحقيق التضخم عند مستوى معين.

1-2-1-2 أساسيات وركائز سياسة استهداف التضخم

- صحيح ان سياسة استهداف التضخم ليس لها تعريف دقيق، ومع ذلك يوجد إجماع في الأدبيات حول عناصره الرئيسية بناءً على تجارب معظم البنوك مستهدفي التضخم تتضمن هذه العناصر ما يلي¹:
- ✓ الاعتراف باستقرار الأسعار باعتباره الهدف الأساسي والنهائي للسياسة النقدية؛
 - ✓ إعلان عام عن هدف رقمي صريح للتضخم؛
 - ✓ مراعاة كافة المؤشرات الاقتصادية (السياسات الاقتصادية) في عملية اتخاذ القرار بما في ذلك توقعات التضخم؛

¹- Gill Hammond, (2012), **State of the Art of Inflation Targeting**, Centre for Central Banking Studies, Handbook, No 29.

✓ الشفافية (التواصل مع الجمهور)؛

✓ المساءلة الديمقراطية للبنوك المركزية عن تحقيق أهدافه.

إن الاعتراف باستقرار الأسعار باعتباره الهدف الأساسي للسياسة النقدية ينبع من وجهة نظر علماء النقد المقبولة عمومًا من قبل معظم الاقتصاديين في الوقت الحالي بأن السياسة النقدية لا يمكنها زيادة نمو الناتج المحلي الإجمالي بشكل دائم، وبالتالي يجب أن يكون هدف البنوك المركزية هو خلق ظروف مواتية تعزز نموًا اقتصاديًا متوازنًا تحدده في حد ذاته عوامل أخرى. فقد أُعتبر أن أفضل مساهمة يمكن أن تقدمها السلطات النقدية لتحقيق نمو مستدام للإنتاج ستكون ضمان استقرار الأسعار. وذلك لأن التضخم المرتفع والمتقلب قد يشوه تخصيص الموارد في الاقتصاد مما يؤثر سلبيًا على قرارات الوكلاء الاقتصاديين وبالتالي النمو الاقتصادي.

كما ان الغرض من الإعلان العام عن هدف رقمي للتضخم هو توفير نقطة ارتكاز اسمية واضحة للتوقعات، يجب تعزيز تأثير التثبيت من خلال حقيقة أن الهدف يشير إلى مؤشر معروف ومفهوم بشكل عام من قبل الجمهور يجب أن يؤثر الإعلان عن مستوى مستهدف محدد للتضخم بشكل مباشر على توقعات التضخم، وكذلك على أداء التضخم على المدى الطويل¹.

فيما يتعلق بالسياسات التي تهدف إلى تحقيق أهداف التضخم يمكن التمييز بين نهجين لاستهداف التضخم: صارم ومرن. يفترض استهداف التضخم في صيغته الصارمة أن البنك المركزي يركز حصريًا على استقرار التضخم عند المستوى المستهدف، بغض النظر عن تكلفة سياسته بالنسبة للاقتصاد الحقيقي. بينما في النسخة المرنة يفترض استهداف التضخم أن البنك المركزي يسعى جاهدًا لتثبيت التضخم عند المستوى المستهدف بينما يحاول في نفس الوقت الحفاظ على النشاط الاقتصادي - أي الإنتاج والعمالة - بما يتماشى مع الإمكانيات المتوفرة. وبالتالي فهي تشير إلى وظيفة الخسارة*

¹ - Mishkin. F.S, (2004), **Why the Federal Reserve Should Adopt Inflation Targeting**, International Finance, NO 7:1.

* تشمل دالة الخسارة المعيارية للبنك المركزي على انحراف التضخم عن الهدف وانحراف الإنتاج عن مستواه المتوقع، لذلك تسعى السلطات النقدية جاهدة لتحقيق هدف التضخم فضلاً عن استقرار الإنتاج، في حين أن الأوزان المنسوبة إلى كلا العاملين قد لا تكون هي نفسها. بمعنى أوسع قد تشمل وظيفة الخسارة أيضًا على متغيرات أخرى مثل "تقلب أسعار الفائدة".

للبنك المركزي التي تتضمن كلاً من التضخم واستقرار الإنتاج¹.

في الممارسة العملية تطبق الغالبية العظمى من البنوك المركزية استهداف التضخم ذو النهج المرن، وتتفادى استخدام استهداف التضخم بنسخته الصارمة لأنه قد يتسبب في عواقب سلبية على سبيل المثال²:

- احتمال حدوث انخفاض أعمق في الإنتاج والعمالة في ظل صدمات العرض السلبية عندما يتحرك نمو الإنتاج والتضخم في اتجاهين متعاكسين؛
- تقلب كبير في المؤشرات الاقتصادية، بما في ذلك سعر الصرف وأسعار الفائدة وكذلك الإنتاج والعمالة، بعد محاولات إعادة التضخم بسرعة إلى الهدف في حالة الصدمات التي تسبب انحرافه المؤقت عن الهدف؛
- مشكلة عدم استقرار الأداة المحتملة، حيث يكون التركيز الضيق للغاية على إبقاء التضخم عند الهدف وعدم التسامح مع الانحرافات المؤقتة عن الهدف، من شأنه أن يجبر البنك المركزي على تعديل سعر الفائدة في كثير من الأحيان مع التغييرات المتكررة في اتجاه التعديل الذي - على عكس نوايا السلطات النقدية - من شأنه أن يكون له تأثير مزعزع للاستقرار على التضخم المستهدف؛
- تأثير سلبي على مصداقية البنك المركزي بسبب فقدان الفهم العام لقرارات البنك المركزي الناتجة عن التغييرات المتكررة في المنهجية المتبعة لتسيير السياسة النقدية.

في ظل الاستهداف المرن للتضخم في كل مرة تضرب الصدمة الاقتصاد وتقرر السلطات النقدية مدى سرعة إعادة التضخم إلى الهدف. هذا ما يعتمد على مستوى المرونة أي إمكانية تمديد فترة تحقيق الهدف من مصداقية البنك المركزي، وكذلك ما يفضله في هذا الصدد. إذ تسمح المصداقية العالية عادةً بدرجة كبيرة من المرونة، من أجل تقييم قرار السياسة النقدية الذي يجب أن يكون مناسباً في كل الظروف.

¹- Svensson. L. E. O, (2009), **Flexible Inflation Targeting – Lessons from the Financial Crisis**, Speech prepared for the seminar Towards a New Framework for Monetary Policy? Lessons from the Crisis, organised by Dutch National Bank, Amsterdam, 21 September 2009.

² - Welsh. C. E, (2009), **Inflation Targeting: What Have We Learnt?** International Finance, Vol 12, NO 2.

يتطلب استهداف التضخم الأخذ في الاعتبار العديد من المؤشرات الاقتصادية، بما في ذلك توقعات التضخم. يجب أن يضمن هذا استجابة السياسة النقدية المناسبة للصدمات ويسمح بسياسة نقدية استشرافية.

على الرغم من أن استهداف التضخم لا يستبعد استخدام الأهداف الوسيطة (المرتبطة على سبيل المثال بالمجاميع النقدية أو سعر الصرف)، إلا أنها يجب أن تؤثر على قرارات السياسة النقدية فقط بالقدر الذي تتسق فيه مع تحقيق هدف التضخم على المدى المتوسط. وهذا يعني أن الأهداف الوسيطة المحتملة يجب أن تخضع لتحقيق الهدف الأساسي، أي مستوى التضخم المستهدف.

كذلك نظرًا لأن تشكيل توقعات التضخم عنصر أساسي في استهداف التضخم، فإن مصداقية البنك المركزي تلعب دورًا رئيسيًا في هذا النظام. يعتبر الربط بين تثبيت توقعات التضخم ومصداقية البنك أمرًا مهمًا لأنه يساعد على تقليل تكلفة الحفاظ على معدل تضخم منخفض ومستقر. يتم إنشاء المصداقية في المقام الأول من خلال تحقيق أهداف السياسة النقدية، لهذا السبب ركزت البنوك المركزية بشكل كبير على الشفافية والمساءلة في نهج سياسة استهداف التضخم.

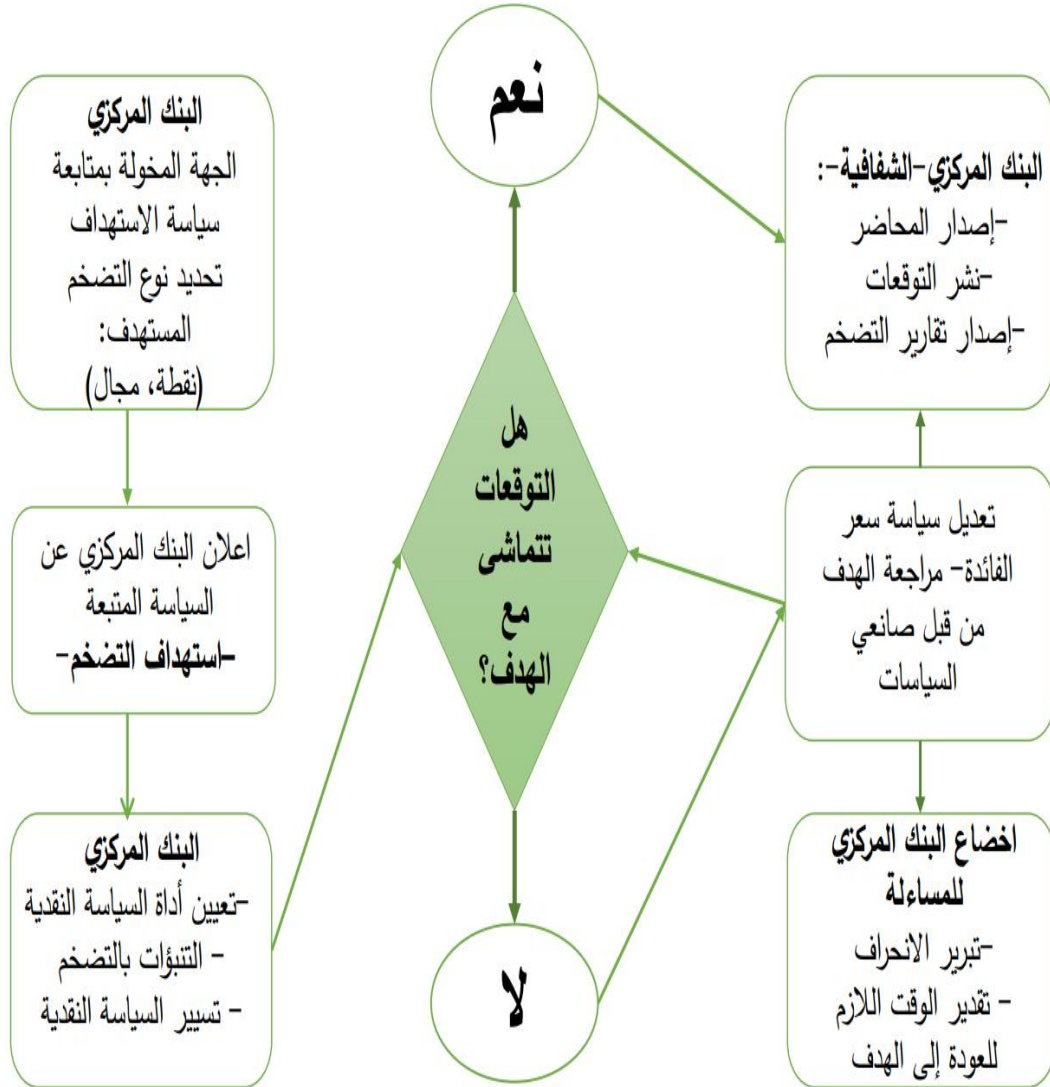
إذ ينبع تبرير المساءلة للبنوك المركزية من حقيقة أنها مُنحت استقلالية أكثر من المؤسسات العامة الأخرى. يجب أن يمكنهم الاستقلال من إدارة السياسة النقدية بطريقة تزيد من رفاهية المجتمع ككل. نظرًا للحاجة إلى ضمان الشرعية الكافية للسلطات النقدية يجب أن يتم تعيينها من قبل مؤسسات منتخبة ديمقراطيًا ولها فترة محددة في المنصب وإبلاغ الجمهور بانتظام بنواياها وآثار السياسات المنفذة. لذلك تلعب الشفافية دورًا مهمًا في تلبية متطلبات المساءلة. عادة ما تكون البنوك المركزية مسؤولة عن متابعة السياسة النقدية مباشرة أمام الحكومة أو البرلمان، وبالتالي في نهاية المطاف أمام الجمهور، عموماً تقدم البنوك المركزية بانتظام توضيحات حول المسائل التالية¹:

- تطورات التضخم فيما يتعلق بهدفه المعتمد، وكذلك أسباب انحرافه عن الهدف؛
- توقعات التضخم مقابل التضخم المستهدف المعتمد؛
- الإجراءات المتخذة من أجل إعادة التضخم في حالة الانحراف عن الهدف.

¹ - BIS. P, (2009), **Communication of monetary policy decisions by central banks: what is revealed and why**, Bank for International Settlements, NO 47, May 2009, P 31.

يمكن تلخيص ما سبق طرحه في الشكل الموالي الذي يوضح خطوات واهم المراحل التي يتم فيها تخطيط وإنجاز سياسة استهداف التضخم بطريقة بسيطة تحت اشراف البنك المركزي.

شكل رقم 1-2: مخطط انسيابي لتنفيذ سياسة استهداف التضخم



المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على المرجع

Abdelkader Aguir, (2016), **Stabilité, Croissance Economique Et Ciblage D'inflation**, Economies Et Finances, Université Du Centre (Sousse, Tunisie), Thèse De Docteur, P 127.

2-1-2-2 الشروط المسبقة لتطبيق سياسة استهداف التضخم

تجدر الإشارة إلى أن الاقتصادات المتقدمة هي التي اعتمدت استهداف التضخم في بدايته. لذلك لم تتضمن عناصره الرئيسية المذكورة أعلاه شروطاً، تم الاعتراف بها لاحقاً على أنها ضرورية لضمان مصداقية السياسة النقدية، وبالتالي فعالية النظام الجديد وذلك بتوفر الشروط التالية:

- استقلالية البنك المركزي؛
- نظام مالي ومصرفي سليم وعدم وجود هيمنة مالية؛
- توفر المستوى الملائم من تطور الأسواق المالية وهيكل اقتصادي مستقر؛
- السعي وراء تحقيق هدف وحيد -استقرار الأسعار-؛
- البنى التحتية التقنية المتقدمة وموارد تحليلية كافية، بما في ذلك النماذج الكلية التي تسمح بالتنبؤ.

1. استقلالية البنك المركزي: تمت الدعوة إلى استقلال البنك المركزي منذ أن لوحظت مشكلة التناقض الزمني في السياسات الاقتصادية جنباً إلى جنب مع ما يسمى بالتحيز التضخمي الناتج¹، بحيث يستوجب منع السلطات النقدية استخدام السياسة النقدية لتحقيق أهداف سياسية قصيرة المدى، مما يؤدي إلى تكاليف كبيرة في المدين متوسط وطويل الأجل المهم هو أن الاستقلال كان يُنظر إليه على أنه عامل يدعم فعالية السياسة النقدية، ليس فقط في ظل استهداف التضخم ولكن أيضاً في أي إطار من أطر السياسة النقدية. فالاستقلال له جوانب عديدة وفق البنك المركزي الأوروبي² على وجه الخصوص، يمكن التمييز بين كل من: الاستقلال الوظيفي (أي تزويد البنك المركزي بهدف أساسي واضح ومؤكداً قانوناً والأدوات اللازمة لتحقيق هذا الهدف بشكل مستقل عن السلطات الأخرى) والاستقلالية المؤسسية (أي منع السلطات الأخرى من السعي للتأثير على البنك المركزي - هيئات صنع القرار)، والاستقلال المالي (أي ضمان موارد التمويل الكافي تحت تصرف البنك المركزي لأداء مهامه والحد من إمكانية التمويل النقدي لموازنة الدولة).

1 - للمزيد انظر: Kydland F. Prescott E. (1977) , **Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans**, Journal of Political Economy, Vol. 85, No. 3.

2 - ECB (2006), Convergence Report – May 2006.

2. ترتبط آخر العناصر المذكورة أعلاه لاستقلال البنك المركزي ارتباطاً وثيقاً بشرط مسبق آخر لاعتماد استهداف التضخم، أي الافتقار إلى الهيمنة المالية، إذ نجد من الحالات القصوى للهيمنة المالية هي التمويل المباشر لعجز القطاع العام من قبل البنك المركزي. ومع ذلك قد تنشأ مشكلة حتى في غياب مثل هذا التمويل المباشر حيث ان الاختلال المالي الكبير المصحوب بمستويات عالية من العجز والدين العام قد يحد بشكل كبير من استقلالية السياسة النقدية في حالة الهيمنة المالية يمكن أن تؤدي زيادة أسعار الفائدة - التي تيررها الحاجة إلى تحقيق هدف التضخم إلى إفلاس الدولة، مما يشكل تهديداً لاستقرار الاقتصاد الكلي. وهذا يعني أنه في ظل هذه الظروف لن يكون البنك المركزي في وضع يسمح له بتعديل أدوات سياسته النقدية بشكل مستقل مما قد يحول دون تحقيق هدف التضخم.

3. المسألة المهمة التالية تتعلق بنقل قرارات البنك المركزي إلى الاقتصاد. فمن الواضح أن فعالية السياسة النقدية - في ظل جميع الأنظمة - تستفيد من آلية تحويل تعمل بشكل جيد، مما يسمح لقرارات السلطات النقدية بالتأثير على تصرفات الوكلاء الاقتصاديين، يؤدي هذا في النهاية إلى تحقيق أهداف البنك المركزي. مع الأخذ في الاعتبار حقيقة أن استهداف التضخم عادة ما يعتمد على استخدام سعر فائدة قصير الأجل كأداة رئيسية، فإن المتطلبات الأساسية لفعاليتها تشمل مستوى كافٍ من تطوير السوق المالية، تزامناً مع نظام مالي ومصرفي سليم، إذ تستند فكرة المصداقية والشفافية التي تميز سياسة استهداف التضخم إلى حقيقة أن الأسواق (المصرفية والمالية) يجب أن تراعي أهداف السياسة النقدية وكذلك العلاقة بينها وبين الإجراءات المحددة مسبقاً لتحقيقها فالعلاقة بين السياسة النقدية والأسواق قوية*. لذلك من المهم جداً أن تكون هذه الأسواق مستقرة من أجل تقليل استدلالات السياسة النقدية. تم تقديم معايير مختلفة من قبل الأدبيات وخاصة من قبل (Batini & Laxton, 2006)¹ للحكم على ما إذا كانت الأنظمة المالية والمصرفية مستقرة وفق عدة معايير، المعيار الأول يتعلق بنسبة المخصصات التي تم إنشاؤها

* هناك قضية أخرى وهي التنسيق المناسب للسياسات النقدية والمالية (مزيج السياسات). كما يجب فهم مزيج السياسات على أنه مزيج من السياسة النقدية والمالية للبلاد والتي تؤدي إلى تحقيق الأهداف الاقتصادية المرصودة، على سبيل المثال استقرار الأسعار والنمو الاقتصادي المستدام مع تقليل تكاليف تحقيق هذه الأهداف.

¹ -Batini. N, Laxton. D, (2006), Op-cit, P 05.

على استثمارات محفوفة بالمخاطر، المعيار الثاني يتعلق بعدم تناسق العملة، ففي سياق عدم تناسق العملات يتفاعل السوق المالي ثم السوق المصرفي بشكل سيئ مع التغيرات في سعر الصرف.

4. إضافة الى الارتباطات الوثيقة بدور سعر الصرف في إدارة السياسة النقدية، والتي قد تكون مهمة وتعتمد على العديد من العوامل كدرجة الانفتاح التجاري للاقتصاد. إذ يلعب سعر الصرف دوراً مهماً في نظام استهداف التضخم (كقناة نقل، ومصدر للصدمات، ولكن أيضاً في بعض الأحيان كمتص للصدمات) ومع ذلك وفي ظل هذا الإطار يُفترض وجود درجة عالية من مرونة سعر الصرف. يجب حماية البنك المركزي من تضارب الأهداف أي من الموقف الذي يتطلب فيه تحقيق هدف التضخم إجراءات أخرى من البنك المركزي غير تلك التي تسعى جاهدة لتحقيق استقرار سعر الصرف.

5. امتلاك هدف وحيد ويعني هذا الشرط تبني استهداف التضخم والتخلي عن استهدافات اسمية أخرى مثل الأجور أو مستوى التشغيل أو سعر الصرف الاسمي، والتي يمكن ان تتعارض معه تحقيق استقرار الأسعار في المدى الطويل، فعند انتقاء الدولة لنظام سعر الصرف الثابت تكون غير قادرة على بلوغ المعدل المستهدف ولتقادي هذا التضارب يتطلب تبني نظام سعر صرف مرن إلى الحد الذي يكون فيه التضخم له الأولوية في حالة حدوث أي تعارض، لذا يكون الطريق الأكثر أماناً لتقادي تلك المشاكل أن لا تكون أي متغيرات اسمية مستهدفة مع النظر إلى هدف التضخم المنخفض في المدى الطويل وهو الهدف الوحيد والأساسي للسياسة النقدية¹.

6. أخيراً نظراً لأن استهداف التضخم يفترض اتباع سياسة تتطلع إلى المستقبل *forward looking* قدر الإمكان فيجب دعم فعاليتها من خلال توافر الموارد التحليلية الكافية في البنك المركزية على وجه الخصوص أن يطور نموذجاً للاقتصاد الكلي يمكن استخدامه لإعداد تنبؤات منتظمة مستقبلاً، أي امتلاكه بنى تحتية متطورة لتحقيق هذه التوقعات، تكمن هذه البنى التحتية

¹ - مير أحمد، (2019)، دور السياسة النقدية الحديثة في استهداف التضخم بالجزائر-دراسة قياسية للفترة (2001-2017) - مجلة اقتصاديات المال والأعمال، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة، العدد 3، ص157.

المتطورة في: أولاً القدرة على جمع البيانات، ثانياً في المعرفة الفنية لتكون قادرة على استغلال هذه البيانات بشكل فعال، وثالثاً في القدرة على تحديد نماذج التنبؤ.

3-1-2 التقييم النظري لسياسة استهداف التضخم

يكمن اختلاف سياسة استهداف التضخم عن السياسات التي سبقتها في المتطلبات المؤسسية والخطوات الإستراتيجية التي تم التطرق إليها أعلاه. حيث تُستخدم هذه الشروط لحل اختلالات السياسات السابقة. ومع ذلك لا تخلو سياسة استهداف التضخم من بعض العيوب كما سنوضح ذلك فيما يلي.

1-3-1-2 مزايا سياسة استهداف التضخم

يمكن تلخيص اهم المزايا التي ترتبط باستهداف التضخم¹:

- الحد من مشكلة عدم التناسق الزمني؛
- وزيادة الشفافية، وزيادة المساءلة؛
- الاتساق مع المبادئ الديمقراطية، وتحسين الأداء.

1. الحد من مشكلة عدم التناسق الزمني **Reduction of the Time-Inconsistency Problem** نظراً

لأن هدف التضخم العددي الصريح يزيد من مساءلة البنك المركزي، فإن استهداف التضخم يمكن أن يقلل من احتمالية وقوع البنك المركزي في فخ عدم الاتساق الزمني لمحاولة توسيع الإنتاج والتوظيف على المدى القصير من خلال اتباع سياسة نقدية توسعية بشكل مفرط. تتمثل الميزة الرئيسية لاستهداف التضخم في أنه يمكن أن يساعد في تركيز النقاش السياسي على ما يمكن أن يفعله البنك المركزي على المدى الطويل - أي السيطرة على التضخم - بدلاً مما لا يمكنه فعله، أي زيادة النمو الاقتصادي بشكل دائم وعدد الوظائف من خلال السياسة النقدية التوسعية. وبالتالي فإن استهداف التضخم يمكن أن يقلل من الضغوط السياسية على البنك المركزي لمتابعة السياسة النقدية التضخمية وبالتالي يقلل من احتمال حدوث مشكلة عدم تناسق الوقت.

¹ - Mishkin. F. S, (2022), **The Economics Of Money, Banking, And Financial Markets**, 13th Edition, Columbia University, Pearson Education, PP 444 - 445.

2. الشفافية المتزايدة **Increased Transparency** يتميز استهداف التضخم بميزة أنه يسهل فهمه من قبل الجمهور وبالتالي فهو شفاف للغاية. في الواقع تولي أنظمة استهداف التضخم أهمية كبيرة للشفافية في صنع السياسات والتواصل المنتظم مع الجمهور. لدى البنوك المركزية المستهدفة للتضخم اتصالات متكررة مع الحكومة بعضها يفرضه القانون والبعض الآخر رداً على استفسارات غير رسمية، ويغتم مسؤولوها كل فرصة لإلقاء خطابات عامة حول إستراتيجية سياستهم النقدية. على الرغم من أن هذه الأساليب تُستخدم أيضاً بشكل شائع في البلدان التي لم تعتمد استهداف التضخم، إلا أن البنوك المركزية المستهدفة للتضخم قد اتخذت خطوة أخرى إلى توعية الجمهور، فهي لا تشارك فقط في حملات المعلومات العامة الموسعة بما في ذلك توزيع الكتيبات المصقولة، لكنهم أيضاً ينشرون وثائق وتقارير عن التضخم مفصلة. هذه الوثائق جديرة بالملاحظة بشكل خاص لأنها على عكس التقارير الرسمية المعتادة للبنوك المركزية باهتة المظهر، فإنها تستخدم رسومات ورسومات ورسومات وعناصر وتصاميم أخرى لافتة للنظر لجذب اهتمام الجمهور. كما يتم استخدام قنوات الاتصال من قبل البنوك المركزية في البلدان المستهدفة للتضخم لشرح المفاهيم التالية لعامة الناس والمشاركين والفاعلين في السوق المالية والسياسيين: (1) أهداف وقيود السياسة النقدية، بما في ذلك الأساس المنطقي لاستهداف التضخم، (2) القيم العددية لمعدل التضخم المستهدف وكيف تم تحديده، (3) كيف يمكن تحقيق استهداف التضخم في ظل الظروف الاقتصادية الحالية المعاصرة، إضافة إلى (4) أسباب أي انحرافات عن الأهداف المرسومة. أدت هذه الاتصالات إلى تحسين تخطيط القطاع الخاص عن طريق الحد من عدم اليقين بشأن السياسة النقدية وأسعار الفائدة والتضخم. لقد شجعوا النقاش العام حول السياسة النقدية جزئياً من خلال تثقيف الجمهور حول ما يمكن للبنك المركزي تحقيقه وما لا يمكن أن يحققه، وقد ساعدوا في توضيح مسؤوليات البنك المركزي والسياسيين في تسيير السياسة النقدية.

3. زيادة المساءلة **Increased Accountability** من السمات الرئيسية الأخرى لأنظمة استهداف التضخم الاتجاه نحو زيادة مساءلة البنك المركزي. وهي المرحلة الأساسية في نظام استهداف التضخم حيث يكون للحكومة الحق في إقالة محافظ البنك الاحتياطي إذا تم اختراق وعدم بلوغ

أهداف التضخم، فإن شفافية السياسة المرتبطة باستهداف التضخم تميل إلى جعل البنك المركزي مسؤولاً بشكل كبير أمام الجمهور والحكومة. يمكن أن يكون النجاح المستمر في إدارة السياسة النقدية المقاسة مقابل هدف تضخم مُعلن مسبقاً ومُحدد جيداً مفيداً في بناء الدعم العام لاستقلال البنك المركزي ولسياساته.

4. التوافق مع المبادئ الديمقراطية **Consistency with Democratic Principles** لا تعتبر المساءلة ذات قيمة بحد ذاتها فحسب بل أنها تجعل الإطار المؤسسي لسلوك السياسة النقدية أكثر انسجاماً مع المبادئ الديمقراطية. يعمل إطار استهداف التضخم على تعزيز مساءلة البنك المركزي أمام المسؤولين المنتخبين الذين يتم تكليفهم ببعض المسؤولية عن تحديد أهداف السياسة النقدية ومن ثم مراقبة النتائج الاقتصادية. ومع ذلك في ظل استهداف التضخم كما هو ممارس بشكل عام يتمتع البنك المركزي بالسيطرة الكاملة على القرارات التشغيلية وبالتالي يمكن أن يكون مسؤولاً عن تحقيق الأهداف المحددة له.

5. تحسين أداء السياسة النقدية **Improved Performance** كان أداء أنظمة استهداف التضخم جيداً للغاية خصوصاً مع البلدان المستهدفة للتضخم فقد خفضت بشكل كبير كل من معدل التضخم وتوقعاته بما يتجاوز ما كان من المحتمل أن يحدث في غياب سياسة استهداف التضخم. علاوة على ذلك وبمجرد خفضه ظل التضخم في هذه البلدان منخفضاً، ولم يرتد معدل التضخم في البلدان المستهدفة للتضخم خلال التوسعات الدورية للاقتصاد.

6. إضافة إلى بعض المزايا التي تطرق لها الاقتصادي ميشكين في اغلب أبحاثه يمكن تلخيصها كما يلي¹:

- استهداف التضخم يسمح للبنك المركزي بالتركيز على الجوانب المحلية ويحسن التعامل مع الصدمات التي تؤثر على الاقتصاد؛
- يمكن لهذا الإطار أن يعمل بشكل جيد دون الحاجة إلى علاقة مستقرة بين عرض النقود والتضخم؛

¹ - Stojnic Milica, (2014), **Inflation Targeting As A Monetary Policy Strategy (Applicable In Noneu Transition Economies)**, EKONOMIJA TEORIJA Praksa, P 89.

- يمكن للجمهور والسوق أن يفهموا بشكل أفضل الأهداف التي يسعى البنك المركزي لتحقيقها، بحيث تزداد الشفافية والمساءلة.

2-3-1-2 مساوئ سياسة الاستهداف:

وفقاً للأدبيات الاقتصادية التي بحثت في موضوع استهداف التضخم لا تعاني البلدان المتقدمة من قيود كبيرة في ممارسات استهداف التضخم. إذن المشاكل التي سناقشها هي مشاكل محتملة وأحياناً تكون ذات أهمية قليلة للبلدان المتقدمة وبعض العيوب تتعلق فقط بالبلدان الناشئة والنامية.

من خلال ما سبق تبين لنا أن بعض الهياكل المؤسسية ضرورية لتنفيذ سياسة الاستهداف. لكن يعد استخدامها مكلف بالنسبة للاقتصاد، إذن من بين القيود على إدخال استهداف التضخم الذي سيتعين على السلطات النقدية مواجهته هو ما إذا كان الأداء المتوقع لهذه السياسة سيغطي تكاليف التنفيذ. إضافة إلى ذلك تكشف الممارسة أن إدخال استهداف التضخم مصحوب بفترة انكماشية على الرغم من أن هذه الظاهرة تقلل من التضخم، إلا أنها تؤدي إلى انخفاض كبير في مستوى الإنتاج.

إذن يمكن تحديد اثنين من العيوب: الأول هو مستوى الإنتاج الذي تمت التضحية به استعداداً لتنفيذ استهداف التضخم. والثاني هو مخاطر الركود. ومع ذلك فإن التأثير السلبي على الإنتاج ينتهي بمجرد إنشاء مستوى منخفض من التضخم، في معظم البلدان المتقدمة تتبع فترة تراجع التضخم هذه زيادة في النمو الاقتصادي مقارنة بالفترات التي سبقت إنشاء البيئة المضادة للتضخم. يكمن أحد العيوب الخاصة بالدول الناشئة في الصعوبات التي تواجهها في تنفيذ البيئة المضادة للتضخم. ليس من السهل على هذه البلدان خفض معدلات التضخم.

من ناحية أخرى يستشهد منتقدو استهداف التضخم بأربعة مساوئ في استراتيجية سياسة الاستهداف سوف نستعرضها، كما سوف نناقشها وفق ردود مؤيدي هذه السياسة وحججهم ونتفحص صحة هذه الانتقادات، المساوئ هي كما يلي¹:

- تأخر الإشارات والاستجابة حول السياسة النقدية؛
- التشدد المفرط؛

¹ - Mishkin. F. S, (2022), Op-cit, P 445-546.

- احتمال زيادة تقلبات الإنتاج؛
- انخفاض النمو الاقتصادي.

1. تأخر الإشارات والاستجابة حول السياسة النقدية **Delayed Signaling**: لا يمكن السيطرة على التضخم بسهولة من قبل السلطات النقدية. وبالتالي فإن هدف التضخم لا يرسل إشارات فورية للجمهور والأسواق حول موقف السياسة النقدية، نظرًا للعلاقة القوية بين النقود والتضخم، تنعكس جميع إجراءات السياسة النقدية على الفور في السوق. إلا أن حالة استهداف التضخم تختلف عن السياسات السابقة. يتسم انتقال إجراءات السياسة النقدية في سياق استهداف التضخم بأوقات استجابة عالية "تباطؤ" وبالتالي فإن استهداف التضخم لا يرسل إشارات فورية. يمكن أن يؤدي هذا إلى فترة طويلة نسبيًا قبل إرساء المصادقية والثقة في إجراءات السياسة النقدية. تُعرف هذه الظاهرة باسم "مرحلة بناء المصادقية"¹.

2. التشدد المفرط **Too Much Rigidity**: ينتقد بعض الاقتصاديين استهداف التضخم لأنهم يعتقدون أنه يفرض قاعدة صارمة على صانعي السياسة النقدية ويحد من قدرتهم على الاستجابة للظروف غير المتوقعة، أمثال (Friedman & Kuttner, 1996)² ذكروا بأن حقيقة صانعي السياسة يتبعون قاعدة صارمة في إطار سياسة استهداف التضخم. فهما ينتقدان هذا النظام لعدم منح السلطات النقدية السلطة التقديرية الكافية للتعامل مع الظروف غير المتوقعة. وفي نفس السياق يقول (Kumhof. M, 2002)³ أن استهداف التضخم مقيد بالتقدير غير المناسب، كان تفسيرهم من خلال حقيقة أن الالتزام بالسياسة النقدية مقيد لتحقيق قيمة محددة للهدف ضمن أفق محدد مسبقًا، وهم يعتبرون أن هذا النوع من الالتزام الراسخ يمكن أن يؤدي إلى سلوك غير لائق من التشدد الذي يمكن أن يؤدي إلى آثار ضارة على الإنتاج، وبالتالي صعوبة تثبيت توقعات التضخم. في المقابل يرد مؤيدو هذه السياسة كما يلي⁴: توجد استراتيجيات سياسة مفيدة "شبيهة

¹ -Zied Ftiti (2010), Op-cit, P 56.

² - Friedman B. M, Kuttner. K, (1996), **A price target for US monetary policy? les sons from the experience with money growth targets**, Brookings Papers on Economic Activity, NO 1, PP 77-125.

³ -Kumhof. M, (2002), **A Critical View of Inflation Targeting: Crises, Limited Sustainability and Aggregate Shocks**, In Ten Years of Inflation Targeting: Design, Performance, Challenges, edited by N. Loayza and R. Soto. Santiago: Central Bank of Chile.

⁴ - Mishkin. F. S, (2019), **The Economics of Money, Banking, And Financial Markets**, 12th Edition, Columbia University, Pearson Education, PP 379.

بالقواعد rule-like " من حيث أنها تتضمن سلوكًا استشرافيًا يحد من صانعي السياسات من الانخراط بشكل منهجي في سياسات ذات عواقب غير مرغوب فيها على المدى الطويل. تتجنب مثل هذه السياسات مشكلة عدم التناسق الزمني وأفضل وصف لها بأنها "حرية التصرف المقيدة *constrained discretion" كما أضاف في الواقع لا يمكن وصف استهداف التضخم بهذه الطريقة بالضبط. استهداف التضخم كما هو معمول به بالفعل بعيد كل البعد عن الصرامة ويتم وصفه بشكل أفضل بأنه "استهداف التضخم المرن". أولاً لا يصف تعليمات بسيطة وآلية حول كيفية إدارة البنك المركزي للسياسة النقدية. بدلاً من ذلك يتطلب الأمر من البنك المركزي استخدام جميع المعلومات المتاحة لتحديد إجراءات السياسة المناسبة لتحقيق هدف التضخم. على عكس قواعد السياسة البسيطة لا يتطلب استهداف التضخم أبداً من البنك المركزي التركيز فقط على متغير رئيسي واحد. ثانياً يتضمن استهداف التضخم كما هو معمول به درجة كبيرة من حرية التصرف في السياسة. تم تعديل أهداف التضخم حسب الظروف الاقتصادية علاوة على ذلك فإن البنوك المركزية في ظل أنظمة استهداف التضخم قد تركت لنفسها مجالاً كبيراً للاستجابة لنمو الإنتاج وتقلباته من خلال العديد من الأجهزة.

3. احتمالية زيادة تقلبات الإنتاج **Potential for Increased Output Fluctuations** من الانتقادات الهامة أيضاً التي تعرضت لها هذه السياسة أن التركيز الوحيد على التضخم قد يؤدي إلى سياسة نقدية شديدة الصرامة عندما يكون التضخم أعلى من الهدف وبالتالي قد يؤدي إلى تقلبات أكبر في الإنتاج. في الواقع أظهرت التجربة أن مستهدف التضخم يظهر قلقاً كبيراً بشأن تقلبات الإنتاج. حددت جميع الجهات المستهدفة للتضخم أهدافها التضخمية فوق الصفر، على سبيل المثال حددت نيوزيلندا وكندا والمملكة المتحدة والسويد حالياً نقاط المنتصف midpoints لاستهداف التضخم عند 2% بينما حددت أستراليا نقطة وسطى عند 2.5% يعكس قرار مستهدف التضخم باختيار أهداف تضخم فوق الصفر قلق صانعي السياسة النقدية من أن التضخم

* هذا المصطلح صاغه كل من Mishkin. F. S و Bernanke B.S الاقتصاديان اللذان ارتبطت معظم أبحاثهما بكل ما يتعلق بموضوع سياسة استهداف التضخم.

المنخفض بشكل خاص يمكن أن يكون له آثار سلبية كبيرة على النشاط الاقتصادي الحقيقي. فالانكماش (التضخم السلبي الذي ينخفض فيه مستوى السعر فعلياً) أمر يُخشى بشكل خاص بسبب احتمال أنه قد يؤدي إلى عدم الاستقرار المالي ويسرع الانكماش الاقتصادي الحاد، كان الانكماش في اليابان في السنوات الأخيرة عاملاً مهماً في إضعاف النظام المالي والاقتصاد الياباني، حيث ان معدلات استهداف التضخم فوق الصفر تجعل فترات الانكماش أقل احتمالاً. وهذا أحد الأسباب التي دفعت بعض الاقتصاديين داخل وخارج اليابان إلى مطالبة بنك اليابان بتبني هدف تضخم عند مستويات 2% وهو ما فعله أخيراً في عام 2013. كما أن استهداف التضخم لا يتجاهل أهداف الاستقرار التقليدية إذ تواصل البنوك المركزية في البلدان المستهدفة للتضخم الإعراب عن مخاوفها بشأن التقلبات في الإنتاج والتوظيف والقدرة على استيعاب أهداف الاستقرار قصيرة المدى إلى حد ما مبنية في جميع أنظمة استهداف التضخم.

4. انخفاض النمو الاقتصادي Low Economic Growth من الشواغل الشائعة الأخرى بشأن استهداف التضخم أنه سيؤدي إلى انخفاض النمو في الإنتاج والتوظيف، على الرغم من أن خفض التضخم قد ارتبط بإنتاج أقل من المعتاد خلال مراحل الحد من التضخم في أنظمة استهداف التضخم، فبمجرد تحقيق مستويات تضخم منخفضة عاد الإنتاج والعمالة إلى مستويات عالية على الأقل كما كانت من قبل. الاستنتاج المتحفظ هو أنه بمجرد تحقيق معدل تضخم منخفض فإن استهداف التضخم لا يضر بالاقتصاد الحقيقي. بالنظر إلى النمو الاقتصادي القوي بعد التضخم في العديد من البلدان (مثل نيوزيلندا) التي تبنت استهدافاً للتضخم ما يمكنه إثبات أن هذه السياسة تعزز النمو الاقتصادي الحقيقي، بالإضافة إلى السيطرة على التضخم.

بعد مناقشة مزايا ومساوئ استهداف التضخم نستنتج أنه يسعى إلى تحقيق أهداف ثانوية بالتوازي مع هدفه الأساسي المتمثل في استقرار الأسعار، أما في الجزء الخاص بالمساوئ فإن المشاكل التي يطرحها استهداف التضخم ليست عديدة، وفي بعض الأحيان يشار إليها على أنها مشاكل محتملة فقط، باختصار يمكن أن نشير إلى أن مزايا استهداف التضخم تفوق بكثير عيوبه.

2-1-4 تصميم وفعالية سياسة استهداف التضخم

تعتمد فعالية سياسة استهداف التضخم في تحقيق استقرار الأسعار بشكل كبير على تصميم المعلمات الرئيسية المحيطة بتنظيم إطار عمل IT وهي تختلف حسب كل دولة، وتتمثل بالضبط في ممارسة البنوك المركزية لهذه الاستراتيجية، وتشتمل بشكل خاص على¹:

1- تحديد المتغير المستهدف؛ 2- تعيين التضخم المستهدف في أحد الأشكال هدف نقطي (مع أو بدون نطاق)؛ 3- تحديد الأفق المستهدف؛ 4- تحديد الآليات التي تضمن المساءلة والشفافية في سلوك البنك المركزي.

أولاً- تحديد المتغير المستهدف (مؤشر يعكس التضخم) Target measure: يختلف اختيار المؤشر الذي يقيس معدل التضخم من دولة إلى أخرى، إذ يحدد اغلب خبراء سياسة IT تقريباً الهدف من حيث التغيير لمدة 12 شهراً في مؤشر أسعار المستهلك CPI، مما يعكس مدى إلمام الجمهور به مقارنةً بمقياس أوسع مثل معامل انكماش الناتج المحلي الإجمالي GDP deflator، وأهمية مؤشر أسعار المستهلك تكمن في تشكيل توقعات التضخم وتحديد الأجور فهو الأكثر استخداماً في استراتيجيات الاقتصاد. إضافة إلى أن هذا مؤشر CPI يتوفر فيه خياران: مؤشر أسعار المستهلكين "الرئيسي CPI Headline" و "الأساسي CORE CPI". يشير مؤشر أسعار المستهلك الرئيسي إلى إجمالي مؤشر أسعار المستهلكين بينما يشير التضخم الأساسي إلى مقياس التضخم الرئيسي باستثناء مكونات معينة مثل أسعار المواد الغذائية وأسعار الطاقة والفواكه والخضروات الطازجة والأسعار غير المحددة² فهو يلغي السلع المعرضة للصدمات السعيرية المؤقتة باستمرار، وبالتالي التضخم الأساسي هو مقياس يعكس التغيرات في التضخم التي من المحتمل أن تستمر على المدى المتوسط، واستخدامه كمقياس للاستهداف الرسمي يهدف إلى تصفية تأثير التقلبات قصيرة الأجل المذكورة أعلاه في مؤشر أسعار المستهلكين، مما يترك للبنك المركزي مقياساً للتضخم يكون تحت سيطرته مباشرة. إلى حد ما يعد هذا الاستخدام لمقياس التضخم الرئيسي CORE CPI جزءاً من مكون التقدير لإطار عمل IT.

¹ - Roger Scott, Stone. M, (2005), **On Target: The International Experience with Achieving Inflation Targets**, IMF Working Paper, N 05-163.

² - Freedman .C, Ötoker-Robe. I, (2010), **Important Elements Inflation Targeting for Emerging Economies**, IMF Working Paper, N 10-113.

ثانياً- تحديد أهداف نقطية للتضخم **Point Target, Point Target with Band, Range Target**: تتميز الأهداف النقطية للتضخم بما في ذلك الأهداف النقطية ذات النطاقات المتسامحة بأنها دقيقة للغاية وتعطي إشارة واضحة لتسويق هدف البنك المركزي. يمكن أن تتمتع أيضاً بميزة كونها متماثلة مما يساعد على إيصال رغبة البنوك المركزية في تجنب الانكماش بقوة بقدر ما يتجنب التضخم. حيث ان أثناء الإعلان عن هدفهم العددي المتوسط الأجل للتضخم يكونون بشكل عام امام ثلاث خيارات¹:

1- **هدف نقطي بدون نطاق Point Target** ويتكون من رقم كمي واحد (على سبيل المثال

معدل التضخم المستهدف يساوي 2%)؛

2- **هدف نقطي مع نطاق Point Target with Band** يتكون من رقم زائد أو ناقص فترة

عدم اليقين (على سبيل المثال 2% +/- 1%) ويسمى نطاق التسامح؛

3- **نطاق الاستهداف Range Target** يكون ضمن مجال محدد وبدون رقم مركزي كمي

واحد (على سبيل المثال من 1% إلى 3%).

إن اختيار الشكل المناسب لتنفيذ التضخم المستهدف خاص بكل بلد، وينتج عن حل وسط بين المصدقية والمرونة، فمن ناحية كلما كان النطاق المستهدف واسع، كلما زادت المساحة التي يتعين على البنك المركزي أن يصل فيها إلى هدف التضخم الخاص به دون التسبب في تقلبات مفرطة في متغيرات الاقتصاد الكلي. ولكن من ناحية أخرى كلما كان النطاق المستهدف أوسع انخفضت مصداقية إعلانات **MP** حيث يمكن تفسير النطاقات المستهدفة الواسعة من قبل الوكلاء الاقتصاديين والأسواق على أنها عدم وجود التزام فعلي من البنك المركزي لصالح هدف التضخم. وبالتالي أثناء تخطيط استراتيجيات السياسة النقدية يركز مضمو **IT** إلى تحقيق التوازن الصحيح بين المرونة والمصدقية. ومن الناحية العملية يكون الخيار الثاني **Point Target with Band** هو الأكثر استخداماً أي أن يقوم **ITB** بتعيين هدفهم من حيث هدف نقطي مع نطاق².

¹ - Freedman. C, Laxton. D, (2009), **Why Inflation Targeting?**, IMF Working Paper , N 09-86.

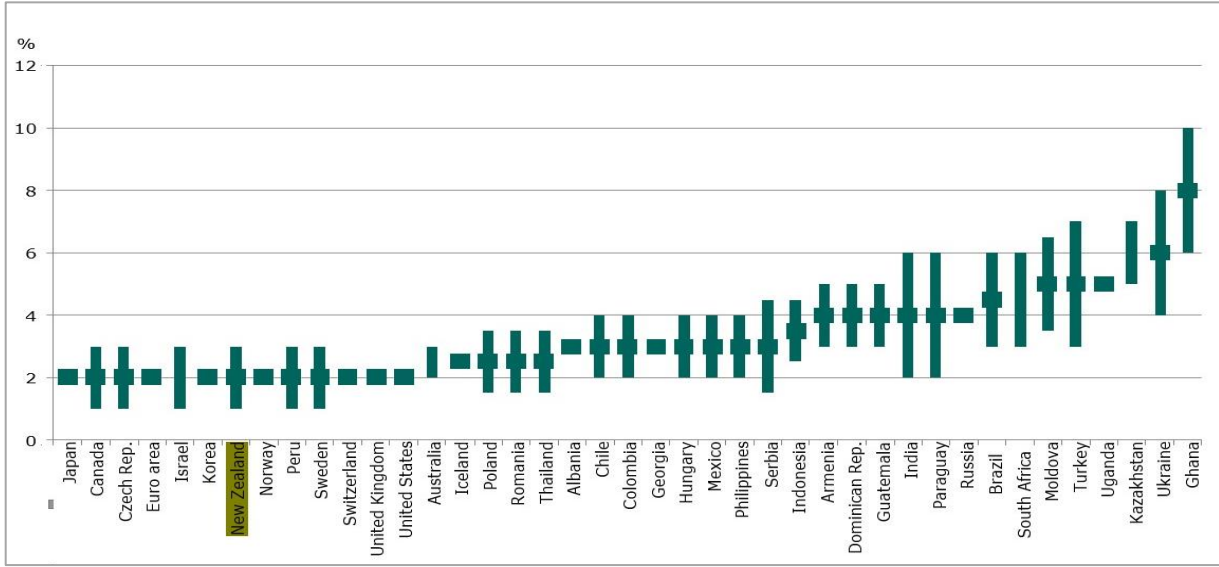
² - Roger. S, (2009), **Inflation targeting at 20: achievements and challenges**, IMF Working Paper, N 09-236.

فيما يتعلق بمستوى الهدف فهو ليس ثابتاً ولكنه يتطور بمرور الوقت خاصة في البلدان التي اعتمدت IT عندما كانت في مراحل معالجة التضخم، حيث إنه من المعروف أن تقلبات التضخم تسير جنباً إلى جنب مع مستواه. وفوق كل ذلك اتضح أنه على الرغم من اختلاف أهداف التضخم بشكل كبير عبر مستخدمي الاستراتيجية IT في الأيام الأولى إلا أنها تقاربت بمرور الوقت مع تشابه النقاط الوسطى والنطاقات المستهدفة في معظم البلدان في الوقت الحاضر.

ويتضح ذلك من الشكل التالي الذي عرض فيه مستويات ونطاقات التضخم المستهدف عبر الدول

التي طبقت هذه السياسة حتى سنة 2018.

شكل رقم 2-2: اشكال تنفيذ التضخم المستهدف لبعض الدول خلال سنة 2018



Source: Magda. C. P, & others, (2019), Three decades of inflation targeting, NBP Working Paper No 314, P 33.

ملاحظة: تمثل رموز التالية كل من

هدف نقطي مع نطاق Point Target with Band

نطاق الاستهداف Range Target

هدف نقطي بدون نطاق Point Target

من خلال الشكل (2-2) نستنتج ما يلي:

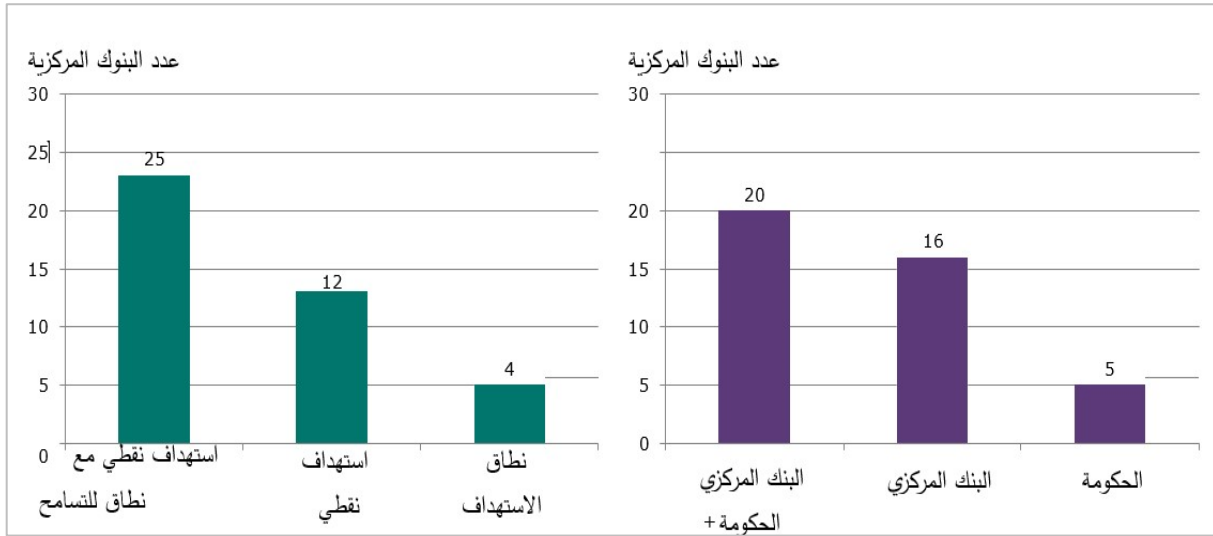
- في معظم الدول التي تتبع هذه الاستراتيجية (25 بنكاً مركزياً) يتم فيها اعتماد شكل استهداف التضخم على أنه هدف نقطي مع نطاق **Point Target with Band** متماثل للانحرافات، والذي يكون عادةً ± 1 نقطة مئوية.
- تشير بعض البنوك المركزية إلى اعتماد شكل هدف نقطي **Point Target** (12 بنكاً مركزياً)
- تستخدم عدد قليل من البنوك المركزية نطاقاً الاستهداف **Range Target** (4 بنوك مركزية).
- في غالبية البلدان المتقدمة يقترب مستوى هدف التضخم من 2% (مع أو بدون نطاق، حيث يكون النطاق الأكثر شيوعاً $\pm 1\%$)، وهو أقل مما هو عليه في بلدان الأسواق الناشئة والنامية، حيث يعتبر النطاق من 3% إلى 6% أكثر نموذجية فيها، في الوقت نفسه فإن البلدان التي تواصل تقليص التضخم لديها أهداف أعلى بكثير لكنها تتراجع تدريجياً (مثل غانا)¹.
- كما تجدر الإشارة إلى الجهة المخول لها تحديد التضخم المستهدف يتم وفق الأشكال التالية: بشكل مشترك من قبل البنك المركزي والحكومة، أو من قبل البنك المركزي فقط، بينما وفي حالات قليلة فقط يتم تحديده بشكل مستقل من قبل الحكومة، فالتفويض القانوني واستقلالية البنك المركزي تتضمن مطلباً بأن استقرار الأسعار هو الهدف الرئيسي للسياسة النقدية وهو ما يتوافق مع أساسيات سياسة استهداف التضخم، وعادة ما يتم النص على ذلك في قانون البنك المركزي. يُظهر الشكل الموالي (2-3) تنوعاً في التفويضات القانونية الدقيقة لمستهدفات التضخم، على سبيل المثال أستراليا لديها تفويض مزدوج لاستقرار الأسعار والتوظيف، بينما في كندا الدور الرئيسي للبنك المركزي هو "تعزيز الرفاه الاقتصادي والمالي لكندا"، كما ان في أعقاب الأزمة المالية التي بدأت في عام 2007 تم توسيع التفويضات القانونية للعديد من البنوك المركزية بما في ذلك بنك إنجلترا لتشمل الاستقرار المالي، اذن تعتبر القدرة على تحديد هدف التضخم وتحقيقه الجزء الأساسي من استقلالية البنك المركزي. من ناحية أخرى من الاجدر للحكومة أن تقدم التزاماً صريحاً بهدف التضخم والذي يكون أكثر احتمالاً عندما يتم تحديده بشكل مشترك من

¹-Mishkin. F, Schmidt-Hebbel. K, (2002), **A Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know?** by Loayza. N, & Soto. R, (eds.), *Inflation Targeting: Design, Performance, Challenges*, Central Bank of Chile, Santiago, PP 191- 192.

أجل تعزيز التنسيق الأفضل - أو على الأقل عدم التعارض - بين المالية العامة والسياسة النقدية، ويضيف انخراط الحكومة في تحديد الهدف شرعية ديمقراطية للسياسة مما قد يساعد في كسب التأييد العام، اذن في غالبية البلدان المستهدفة للتضخم يتم تحديد هدف التضخم بشكل مشترك من قبل الحكومة والبنك المركزي. وفي 16 حالة حدد البنك المركزي الهدف لوحده، وفي خمس حالات مثل النرويج وجنوب إفريقيا والمملكة المتحدة تم تحديد الهدف من قبل الحكومة.

شكل رقم 2-3: أشكال استهداف التضخم والجهات المخول لها تحديده في بنوك المركزية سنة

2018



Source: Magda. C. P, & others, (2019), Op-cit, P32.

يجدر التأكيد على أن الطريقة التي تصوغ بها البنوك المركزية استهداف التضخم لا تزال غير موحدة. علاوة على ذلك في الماضي كانت الأهداف في العديد من البلدان عرضة لتغييرات عديدة. تتمثل هذه التعديلات إما في مستويات الاستهداف (في بعض الحالات تم تخفيضها وفي بعض الحالات تم رفعها على سبيل المثال في كوريا ونيوزيلندا)، أو أنواع الاستهداف (على سبيل المثال تم استبدال نطاق استهداف بالاستهداف النقطي، أو تم تغيير الهدف السنوي إلى هدف متوسط الأجل، على سبيل المثال في جمهورية التشيك والسويد)، أو مؤشرات الأسعار المستهدفة (في البداية كانت البنوك تميل إلى

التركيز على مقاييس التضخم الأساسية، أي استبعاد السلع التي تأثرت أسعارها بشدة بالتغيرات او صدمات العرض، بينما انتقلت لاحقاً نحو التدابير الرئيسية على سبيل المثال في جنوب إفريقيا والمملكة المتحدة).

ونظراً لأن استهداف التضخم أصبح أكثر انتشاراً وفهماً بشكل أفضل لأسباب ليس أقلها التواصل مع قرارات السياسة النقدية وشرح الأسباب الكامنة وراء التضخم، إلا انه في بعض الأحيان تحصل انحرافات عديدة عن الهدف، لذا قررت اغلب البنوك المركزية تحديد أهداف التضخم الخاصة بها من حيث مؤشر أسعار المستهلك CPI كمؤشر موحد يقيس التضخم، ذلك لان تحديد اهداف التضخم الممثلة بهذا المؤشر له العديد من المزايا المهمة وهو حالياً ممارسة شائعة يسمح بالتحقق السهل من فعالية سياسة البنك المركزي، وهذا من شأنه أن يعزز التزام السلطات النقدية بالوفاء بالهدف المعلن.

وفي الوقت نفسه تشمل مساوئ استهداف مؤشر أسعار المستهلكين الرئيسي تقلبه الكبير جداً في رد الفعل على الصدمات أي التطورات الخارجة عن سيطرة السياسة النقدية والتي غالباً ما تكون ذات طبيعة مؤقتة، والأهم من ذلك أن انحراف التضخم عن الهدف الناجم عن الصدمة قد يقوض مصداقية البنك المركزي، لذلك توجد مسارات متاحة امامها تمكّنها من تفسيرات مختلفة لقبول انحرافات التضخم عن الهدف منها:

- أهمية تتبع التضخم بمختلف مؤشرات اذ يولي عدد كبير من البنوك اهتماماً كبيراً للتطورات في مقاييس التضخم الأساسي وتتأكد أهميته من خلال حقيقة أن العديد من البنوك المركزية - إلى جانب توقعات مؤشر أسعار المستهلكين - تنشر أيضاً توقعات التضخم الأساسي؛
- حل آخر يستخدم للتعامل مع التقلبات الكبيرة في مؤشر أسعار المستهلكين هو الإعلان عن قائمة من الشروط التي تبرر عدم رد فعل البنك المركزي على التضخم الذي ينحرف مؤقتاً عن الهدف بسبب نوع معين من الصدمات وهو ما يسمى ببند الهروب **So-Called Escape Clauses**، وهو ما يتيح للبنوك تضمين بعض مسارات الإخفاق وفقاً لبعض السيناريوهات الاقتصادية المتوقعة والغير متوقعة؛
- توسيع المدى الزمني لنطاق اهداف التضخم؛

■ وضع أهداف تضخمية لعدة سنوات متلاحقة بدلاً من هدف محدد لمرحلة زمنية واحدة¹.

ثالثاً- تحديد الأفق المستهدف (المجال الزمني للاستهداف) **Target horizon** "الأفق المستهدف هو الفترة التي يحدد خلالها البنك المركزي و / أو الحكومة المسار المستهدف للتضخم"، ويختلف اختلافاً كبيراً عبر البلدان ويكون في معظم الأحيان كما يلي أثناء خفض معدل التضخم من المستحسن أن يكون للبنوك المركزية أفق مستهدف لعدة سنوات بدلاً من وضع آفاق قصيرة للغاية، فبمجرد أن تصل البلدان إلى مستويات تضخم مستقرة وتحديداً في حالة توازنها، سيكون لدى البنوك المركزية الكثير لتكسبه في إطالة الأفق المستهدف، حتى من خلال تحديد أفق مستهدف طويل إلى أجل غير مسمى، عادة ما يميل الأفق المستهدف إلى الاعتماد على ما إذا كان التضخم ضمن نطاق استقرار الأسعار، على سبيل المثال في الدولة التي يبلغ فيها معدل التضخم المستهدف عند المستوى 3% أو أقل يميل الأفق المستهدف إلى أن يكون متوسط أو طويل المدى، تتميز الأهداف متوسطة الأجل بميزة تثبيت توقعات التضخم والسماح لبعض الانحرافات قصيرة الأجل عن الهدف عندما تضرب الصدمات الاقتصاد. قد يعتمد الأفق المستهدف أيضاً على طول آلية انتقال السياسة النقدية. مع وجود آلية تحويل أطول ولن يكون البنك المركزي قادراً على التأثير على التضخم على المدى القصير عندما يتم استخدام استراتيجية الحد من التضخم، يتم تحديد أهداف التضخم سنوياً وغالباً ما يُنظر إلى الهدف السنوي على أنه جيد للمساءلة.

رابعاً- تحديد آليات المساءلة والشفافية Accountability and Transparency mechanisms

المساءلة والشفافية هما ركيزتان أساسيتان لإطار عمل سياسة استهداف التضخم فهي تشكل الركيزة الأساسية لاستراتيجية الاتصال التي ينبغي أن تصاحب تنفيذها، وبالتالي غالباً ما تكون متداخلة وتعزز بعضها البعض.

من ناحية أخرى فيما يتعلق بالمساءلة فإن الآليات المستخدمة لمساءلة البنك المركزي عن أدائه في تحقيق هدف التضخم الخاص به متنوعة وتشمل ترتيبات رسمية وتشمل هذه على وجه الخصوص²:

¹ - هبة عبد المنعم، الوليد طلحة، (2020)، استهداف التضخم: تجارب عربية ودولية، دراسات اقتصادية - صندوق النقد العربي - العدد 62، ص 12.

² - René Tapsoba, (2012), **Inflation targeting and fiscal rules in developing countries: interactions and macroeconomic consequences**, Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand 1, P 29.

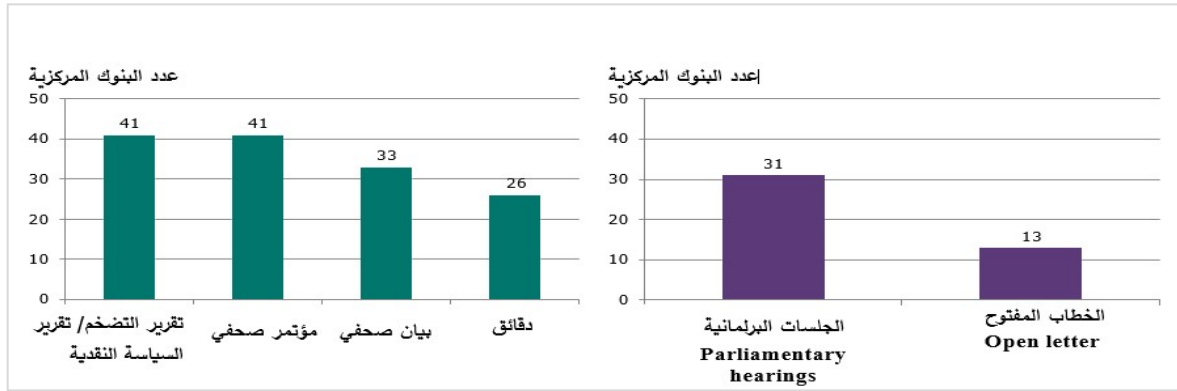
- نشر تقارير خاصة أو رسائل مفتوحة في حالة حدوث أخطاء كبيرة في الهدف. في المملكة المتحدة على سبيل المثال يحتاج بنك إنجلترا إلى إرسال خطاب مفتوح إلى وزير الخزانة لشرح جميع الخروقات المستهدفة جنبًا إلى جنب مع إجراءات السياسة (والأفق الزمني) المتخذة للعودة إلى الهدف. كما تم تبني مثل هذا المخطط في البرازيل؛
 - الشهادة البرلمانية من محافظ البنك المركزي و / أو المسؤولين في بعض البلدان مثل نيوزيلندا والمملكة المتحدة والنرويج والسويد إذ تخضع MP لتقارير مكثفة من قبل خبراء مستقلين لتقييمهم؛
 - استخدام شروط "الهروب" للحد من مساءلة البنك المركزي في الظروف الاستثنائية (التي يجب مع ذلك تحديدها مسبقًا)، وكذلك للإشارة مسبقًا إلى كيفية تفاعل السياسة مع أنواع معينة من الصدمات (مثلًا: التغييرات في الضرائب غير المباشرة التي من المحتمل أن تؤثر على المستوى العام للأسعار، أو صدمات العرض)؛
 - كما يوجد الشكل هام للمساءلة وهو إبرام عقد بين محافظ البنك المركزي والحكومة ينص على أن الحفاظ على منصب المحافظ مشروط بتحقيق هدف التضخم؛
- من ناحية أخرى فيما يتعلق بآليات الشفافية فهي كذلك بدورها تتخذ عدة أشكال من بينها:
- النشر المنتظم لتقارير التضخم والتنبؤات في الصحف أو في موقع البنك المركزي على الإنترنت؛
 - نشر محاضر اجتماعات لجنة MP ضمن إطار زمني معقول لتقويمها ودراسة توقعات مسار أسعار الفائدة؛
 - المؤتمرات الصحفية وجلسات المحللين عقب إصدار قرارات السياسة وتقارير مجلس النواب.
- إن الحاجة إلى قدر أكبر من الشفافية لا ترتبط فقط باستقلالية البنوك المركزية* ولكن أيضًا بالاعتقاد بأن المهمة الرئيسية للبنك المركزي هي إدارة التوقعات على الرغم من وجود صعوبات في تقييم

* تشير بعض الأبحاث المتعلقة بالعلاقة بين استقلالية البنك المركزي ونتائج الاقتصاد الكلي إلى أنه كلما كان البنك المركزي أكثر استقلالية انخفض معدل التضخم في البلاد. وفي الوقت نفسه لا يؤدي استقلالية البنك المركزي على المدى الطويل إلى ارتفاع معدلات البطالة أو انخفاض النمو الاقتصادي.

فعالية أدوات الاتصال (والتي قد تتحول إلى بعض الاختلافات في استراتيجيات الاتصال للبنوك المركزية)، فمن المرجح حاليًا وعلى نطاق واسع أن الاتصال يلعب دورًا مهمًا في التأثير على الاقتصاد¹.

بالنسبة للبنوك المركزية التي تستهدف التضخم عند تحليلها لجميع معدلات التضخم فإن الأداة الأساسية للتواصل مع الجمهور هي تقارير التضخم من أجل تشكيل توقعات بالطريقة الأكثر فاعلية لا تستخدم السلطات النقدية تقارير التضخم فقط لشرح دوافع قراراتها بناءً على تقييم البيانات التاريخية التي وقعت ولكن أيضًا لتقديم توقعات متوسطة الأجل، الشكل الموالي (2-4) يوضح لنا أهم وسائل التواصل التي تستخدمها البنوك التي تستهدف التضخم لتدعيم شفافية سياستها النقدية.

شكل رقم 2-4: أدوات الاتصال الأساسية للبنوك المستهدفة للتضخم



Source: Magda. C. P, & others, (2019), Op-cit, P35.

ملاحظات: تعقد بعض البنوك المركزية مؤتمرات صحفية بعد كل الاجتماعات مع صناع القرار، بينما تعقد بعضها الآخر عند نشر توقعات جديدة). كما تتضمن الرسائل المفتوحة خطابات مفتوحة أو منشورات مماثلة مطلوبة من البنوك المركزية عندما ينحرف التضخم عن الهدف المعلن.

حيث يقي أغلب البنوك المستهدفة للتضخم بالالتزامات المتعلقة بالمساءلة الديمقراطية أيضًا من خلال جلسات الاستماع البرلمانية التي يحضرها محافظ البنك المركزي أو أعضاء هيئة صنع القرار فيه (مثل تشيلي ونيوزيلندا وجنوب إفريقيا). كما يتم استخدام خطابات مفتوحة تشرح أسباب انحرافات التضخم

¹ -Blinder. A.S, (2008), Monetary Policy by Committee: why and how? European Journal of Political Economy, NO 23.

عن الهدف بشكل أقل تكرارًا (على سبيل المثال في البرازيل والهند والمملكة المتحدة)، عادة ما يتم كتابتها من قبل محافظي البنوك المركزية نيابة عن هيئة صنع القرار على سبيل المثال محافظ بنك إنجلترا يلتزم بكتابة خطاب مفتوح إذا انحرف التضخم عن الهدف بمقدار نقطة مئوية واحدة للأعلى أو للأسفل، وتشتمل الأدوات الإضافية للمساءلة الديمقراطية على الخطب والبيانات التي يدلي بها أعضاء هيئات صنع القرار.

2-1-5- أطر السياسة النقدية في التاريخ الاقتصادي (مراحل سياسة الاستهداف)

عند التطرق إلى موضوع أطر السياسة النقدية من منظور تاريخي يجب ذكر بعض التغييرات الرئيسية في التفكير حول دورها، والتي حدثت في النصف الثاني من القرن العشرين، حيث كانت لحظة انهيار نظام بريتون وودز Bretton Woods سنة 1971 لحظة مهمة وهذا يعني أن غالبية العملات فقدت ارتساعاتها الاسمية، لأنها لم تعد مرتبطة بالدولار الأمريكي ولا الدولار الأمريكي بالذهب، في الوقت نفسه حررت البنوك المركزية والحكومات نفسها من قيود نقدية ملزمة لها، وقد مكنهم ذلك من اتباع سياسات نقدية تقديرية، والتي كانت تهدف في السبعينيات إلى تحفيز النشاط الاقتصادي من خلال التخفيف من تأثير صدمات النفط على الاقتصاد الحقيقي، أدى هذا بشكل حتمي تقريبًا إلى سياسة نقدية تيسيرية مفرطة، مما أدى إلى تضخم مرتفع نسبيًا وتراجع توقعات التضخم، بينما ظل نمو الناتج المحلي الإجمالي بطيئًا، شجع هذا الإخفاق في تطبيق النهج الكينزي الذي افترض السعي لتحقيق التوظيف الكامل على حساب قبول تضخم أعلى إلى حد ما.

بعدها ظهرت أدبيات متماسكة ومتناسقة كان هدفها الرئيسي إحياء دور السياسة النقدية في سياق الاستقرار، يبدأ هذا الأدب بعمل فريدمان¹ (1968) وفيليبس (1968) اين تميزوا في هذا الموضوع من خلال إظهار أهمية التوقعات في آليات السياسات النقدية. لقد طوروا نظريات أظهروا من خلالها أن فجوة الإنتاج من مستواها الطبيعي ترجع إلى التوقعات السيئة للأسعار والأجور وليس إلى التغييرات في إجمالي الطلب. ثم ليمتد هذا الأدب بعد أعمال لوكاس² (1972، 1976) ليقوم بالتحقق من صحة

¹ - Friedman, M. (1968), *The Role of Monetary Policy*, American Economic Review, NO 58 (1).

² - Lucas R. E. (1976), *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, Carnegie Rochester, Conference Series on Public Policy 1, NO 1, PP 19-46.

نظريات السابقة، ليتوصل الى اظهار أنه في سياق التوقعات العقلانية والأسعار المرنة والأجور، لا توجد مقايضة بين التضخم والإنتاج على المدى القصير مما يؤدي إلى استقرار الأسعار. ويخلص إلى أن السياسة النقدية لا ينبغي أن يكون هدفها الاستقرار المزوج الأسعار والإنتاج لأنها غير قادرة على القيام بذلك.

بعد الفهم أن ضمان استقرار الأسعار وحده لا يتطلب سوى إجراءات السياسة النقدية، خالص العمل في هذا الموضوع إلى أنه يمكن تحقيق هدف استقرار الأسعار بشكل فعال من خلال اعتماد سياسة تثبيت اسمية في إطار السياسة النقدية*، حيث كانت العديد من المتغيرات الاقتصادية مرشحة لتكون متغير الارتساء، ومع ذلك حققت ثلاث متغيرات فقط هذا الهدف وهي: سعر الصرف، والمجاميع النقدية (بشكل عام إجمالي M3) والتضخم. فمن خلال تثبيت هذه المتغيرات تنشأ ثلاثة أنظمة نقدية بداية من تثبيت سعر الصرف (سياسة سعر الصرف الثابت أو المرن)، بعد ذلك يؤدي الانتقال إلى تثبيت المجاميع النقدية كسياسة جديدة (استهداف المجاميع النقدية M1 أو M2 أو M3). إلا انه خلال السبعينيات والثمانينيات عانى هذان النظامان من إخفاقات متكررة في العديد من البلدان ولم يتمكنوا من ضمان استقرار الأسعار على المدى الطويل. بعدها اضطرت السلطات النقدية للبحث عن حل بديل. وهكذا توصلوا إلى الحاجة إلى تثبيت متغير التضخم بحد ذاته باعتباره المتغير المركزي لهذه السياسة. ومن هنا نشأت سياسة استهداف التضخم والتي تم اعتمادها لأول مرة قبل نيوزيلندا في فبراير 1990، ثم توالى العديد من التجارب من قبل البنوك المركزية مثل كندا وإنجلترا والسويد وتشيلي...

يمكننا ان نوجز اهم هذه المراحل التي مرت بها اطر السياسة النقدية وصولا لسياسة استهداف التضخم كما يلي:

* المرعاة الاسمية هي قيد على قيمة العملة المحلية. وتعتبر مسألة تحديد متغير اقتصادي كهدف وسيط للسياسة النقدية من أجل ضمان استقرار الأسعار على المدى الطويل. توجه هذا المرعاة الاسمية سلوك السلطات النقدية ويساعد في تنسيق عملية تحديد الأجور والأسعار وكذلك آليات التوقع. والارتباط بالمرعاة الاسمية باعتبارها الحل الوحيد لضمان استقرار الاسعار.

أولاً: استهداف سعر الصرف Target Exchange Rate

في السابق كانت المرساة الاسمية الأكثر شيوعاً هي تلك التي تثبت قيمة العملة المحلية مع الذهب (بموجب نظام المعيار الذهبي) أو ببعض العملات القوية أو بسلة من العملات الأجنبية. خلال الخمسينيات والستينيات من القرن الماضي نصت معظم قوانين البنوك المركزية على أن الهدف الأساسي للسياسة النقدية هو تثبيت القيمة الخارجية للعملة - أو تثبيت سعر الصرف. وفي ذلك الوقت كان اغلب دول العالم يطبق نظام الصرف الثابت وكان على النقد أن يقاوم ضغطه. وكان استقرار الأسعار هو الهدف الثاني فقط. صحيح عند اعتماد نظام استهداف سعر الصرف من قبل العديد من البلدان خلال الثمانينيات نجح في البداية في السيطرة على التضخم، على سبيل المثال تمكنت فرنسا وإنجلترا من السيطرة على التضخم من خلال ربط عملاتهما الوطنية بالمارك الألماني. اذ تبنت فرنسا هذا النظام عام 1987 بمعدل تضخم 3% وفي نهاية عام 1991 وصل معدل التضخم فيها إلى مستوى 2%، وبالمثل تبنت إنجلترا نظام سعر الصرف الثابت مقابل المارك الألماني في عام 1990، وأدى هذا النظام إلى انخفاض معدل التضخم من 10% في نهاية الثمانينيات إلى 3% في عام 1992. لكن السيطرة على التضخم التي تحققت في إطار السياسة النقدية لاستهداف سعر الصرف كانت ضعيفة. كما تبين تجارب دولية أخرى ضعف أنظمة استهداف سعر الصرف، فيما يتعلق بالتاريخ الاقتصادي لإنجلترا والدول الأوروبية الأخرى فقد شهدت هذه الفترة الكثير من الأزمات الخطيرة في ميزان المدفوعات مما دفع السلطات إلى تخفيف أو تشديد سياسات الاقتصاد الكلي لدولهم بشكل دوري. فمن المرجح أن ترتفع أسعار الصرف بعد ذلك في هذا النظام، وليس أمام البنك المركزي خيار آخر سوى تنفيذ تدخلات غير معقدة في السوق وهذه التدخلات هي شراء العملات الأجنبية، مما يؤدي إلى زيادة احتياطات النقد الأجنبي وتسييد المدفوعات بالعملة المحلية دون أي تدابير لمنع عواقب زيادة المعروض النقدي. سيرتفع معدل النمو الاقتصادي، وإذا كان الاقتصاد يعمل بالقرب من المستوى الأقصى فمن المرجح أن ترتفع الأسعار والرواتب. بعد ذلك ستفقد هذه الدولة قدرتها التنافسية حيث يتم تقييم العملة المحلية بدرجة عالية جداً مقارنة بالعملات الأجنبية. سوف تنخفض الصادرات وسوف ينخفض الميزان التجاري ما لم يتدفق مصدر كبير لرأس المال الاستثماري إلى تلك الدولة فإن أسعار الصرف ستكون معرضة لخطر التغييرات. في حالة تعرض أسعار الصرف لخطر الانخفاض يقوم البنك المركزي ببيع العملة الأجنبية في السوق

والحصول على العملة المحلية. سيؤدي هذا إلى انخفاض عرض النقود وبالتالي دفع أسعار الفائدة إلى الارتفاع مما يؤدي إلى تباطؤ عملية النمو الاقتصادي وهكذا...

تُظهر التجربة التاريخية أنه إذا أُتبع النموذج أعلاه فإن فترة التوسع الاقتصادي ستصبح أقصر بكثير من الفترة التي تليها من الانكماش الاقتصادي. على سبيل المثال في إنجلترا أدى ذلك إلى عدم استقرار اقتصادي مطول وإلى اقتصاد غير فعال. سميت هذه السياسة "بسياسة التوقف stop-go Policy"، حيث كان معدل النمو الاقتصادي متدنياً ولم تستثمر الشركات في الآلات والمعدات ونتيجة لذلك تدهور الإنتاج. تسبب هذا في العديد من الإضرابات الخطيرة والشدة الاجتماعية. أخيراً تم إجبار الجنيه الإسترليني على تخفيض قيمته. حدثت نفس الحالة في فرنسا ودول أوروبية أخرى، تميزت هذه الفترة بعدة أزمات في ميزان المدفوعات، واضطرت الدول إلى خفض قيمة عملاتها.

بشكل عام أظهر تنسيق السياسة النقدية في ظل نظام سعر الصرف عيوباً منها:

- لا يمكن للبلدان أن تكون مستقلة في سياستها النقدية لأن سعر الصرف مرتبط ارتباطاً وثيقاً بعملة أجنبية قوية. يؤدي ارتفاع / انخفاض العملة الأجنبية القوية إلى إجبار الدول التي تطبق نظام سعر الصرف الأساسي على هذه العملة على تعديل سياستها النقدية؛
- يتطلب تثبيت سعر الصرف أن يمتلك البنك المركزي احتياطات دولية عند المستوى الذي يمكنه من التدخل الفعال في السوق.
- النظام الذي يستهدف سعر الصرف مهدد بنقل الصدمات إلى البلد المستهدف.
- البلدان التي تستهدف أسعار الصرف تعرض نفسها لهجمات المضاربة على عملاتها، مثل الصدمة التي تعرضت لها ألمانيا في وقت إعادة التوحيد. خلال هذه الفترة تعرضت للضغوط التضخمية والتوسع المالي. فالصدمات التي تعرضت لها ستنتقل وتؤثر على البلد المرصاة (ألمانيا) إلى بلدان الاستهداف (البلدان التي ربطت عملتها بالمارك الألماني)، إذ ستعاني الأخيرة صدمات سلبية في الطلب والتي ستؤثر سلباً على العمالة والنمو، وفي الوقت نفسه يتوقع المضاربون تحرك الدول التي تستهدف سعر الصرف بناءً على توقعاتهم أن العملات المربوطة بالمارك الألماني ستخفض مقابل الأخير، وبالتالي فإن بيع هذه العملات يمثل فرصاً جذابة للمضاربيين. هذه هي الطريقة التي تتعرض بها هذه العملات لهجوم المضاربة.

نستنتج من تحليل إطار السياسة النقدية المتمثل في استهداف أسعار الصرف: ان ممارسة السياسة النقدية في إطار استهداف سعر الصرف لا يضمن استقرار الأسعار في الاجل الطويل. كما يولد هذا النظام النقدي قيودًا شديدة على الاقتصاد، مما قد يؤثر سلبيًا على الأداء الاقتصادي. لهذا جربت السلطات النقدية نقطة ارتكاز أخرى متمثلة في استهداف المجاميع النقدية.

ثانياً: استهداف المجاميع النقدية Monetary Aggregate Target

جادل علماء النقد بأن السياسة النقدية لا يمكن أن تعزز النشاط الاقتصادي بشكل دائم وأن أفضل ما يمكن أن تفعله للمساهمة في نمو الناتج المحلي الإجمالي المستدام هو ضمان استقرار الأسعار حسب رأيهم كان من المقرر تحقيق استقرار الأسعار من خلال الحفاظ على نمو عرض النقود بمعدل يتوافق مع نمو الناتج المحلي الإجمالي، علاوة على ذلك فإن نظرية التوقعات العقلانية التي تم تطويرها في السبعينيات والتي تنص على أن التضخم المنخفض يمكن تحقيقه بسهولة إذا كانت توقعات التضخم للوكلاء الاقتصاديين تركز على مستوى منخفض. كان من المقرر تحقيق تثبيت توقعات التضخم باستخدام ما يسمى بالمرساة الاسمية (استهداف المجمع النقدي) وتركيز أنشطة البنك المركزي على تحقيق هذا الهدف، وهكذا دعا علماء النقد إلى استقرار قيمة النقود من خلال التحكم في العرض. باتباع هذا النهج قررت البنوك المركزية الرئيسية اتباع السياسة النقدية القائمة على التحكم في المجاميع النقدية. كانت إحدى أكبر مزايا إطار السياسة الجديد إمكانية التحقق مما إذا كانت السلطات النقدية قد استوفت الأهداف المعلنة، حيث أن البيانات المتعلقة بالعرض النقدي كانت متاحة بعد فترة تأخير قصيرة فقط. كان الهدف من ذلك تعزيز تأثيرات التثبيت وبالتالي المساعدة على استقرار التضخم. في نفس الفترة من القرن الماضي اعتمدت البنوك المركزية في بعض البلدان الصناعية بما في ذلك الولايات المتحدة وكندا والمملكة المتحدة وكذلك ألمانيا وسويسرا الاستهداف النقدي كنظام لسياستها النقدية المتبعة¹.

تم تنفيذ هذه الاستراتيجية الجديدة بنجاح في ألمانيا وسويسرا، حيث كان معدل التضخم في تلك البلدان منخفضاً مقارنة بالاقتصادات المتقدمة الأخرى، والتي أشارت إلى ذلك في ظل ظروف مواتية لا سيما عندما يُنظر إلى البنوك المركزية على أنها ذات مصداقية عالية، قد تكون السيطرة على عرض النقود

¹ - Cobham. D, (2012), **From Bretton Woods to Inflation Targeting: Financial Change and Monetary Policy Evolution in Europe**, Working Paper No 03.

وسيلة فعالة لضمان استقرار الأسعار. عزًا بعض الاقتصاديين فعالية الاستهداف النقدي الذي اتبعه البنك المركزي الألماني والبنك الوطني السويسري إلى مرونتهما والدور الأهم للتواصل في سلوك سياستهما النقدية، فضلاً عن الوظيفة المستقرة نسبياً لعرض النقود في ألمانيا وسويسرا في ذلك الوقت¹. التجارب الإيجابية للبنكين جعلتهما مترددين تماماً في التخلي عن الاستهداف النقدي. حيث اعتمد البنك الوطني السويسري استهداف التضخم كإطار عمل جديد للسياسة النقدية فقط في عام 2000. اختلفت تجارب الدول المرتبطة بتنفيذ الاستهداف النقدي اختلافاً كبيراً عن تجارب ألمانيا وسويسرا. في الفترة التي كانت فيها بنوكها المركزية تعلن نفسها رسمياً على أنها مستهدفة نقدية، أثبتت سياساتها عدم فعاليتها في مكافحة التضخم المرتفع. ويرجع ذلك لأن هذه البنوك من الناحية العملية لم تُظهر التزاماً مفرطاً بنظام السياسة الجديد ولم تعلن عن أهدافها بانتظام وحددت أهدافاً في وقت واحد لعدة مجاميع وتجاوزت نطاقات التذبذب المعتمدة دون توضيح أسباب عدم تحقيق الأهداف.

أما من الناحية العملية لم تكن العلاقة بين التضخم والمجاميع النقدية مستقرة. علاوة على ذلك لم تكن البنوك المركزية في كثير من الأحيان قادرة على التحكم في معدل نمو النقود حيث كان المعروض منها، إلى حد كبير مدفوعاً بعوامل داخلية. جعلت المشاكل المتعلقة بتحقيق أهداف التضخم أو المجاميع النقدية من الصعب على الجمهور فهم قراراتها النقدية، مما قلل بشكل كبير من الفوائد المحتملة للاستراتيجية المعتمدة (اختلفت تجارب الدول المرتبطة بتنفيذ الاستهداف النقدي اختلافاً كبيراً، في الفترة التي كانت فيها بعض البنوك المركزية تعلن رسمياً على أنها MT، أثبتت سياساتها عدم فعاليتها في مكافحة التضخم المرتفع، كان من الممكن أن يكون ناتجاً جزئياً عن حقيقة أن هذه البنوك، من الناحية العملية، لم تُظهر التزاماً مفرطاً بنظام السياسة الجديد، فهي لم تعلن عن أهدافها بانتظام، بل حددت أهدافاً في وقت واحد لعدة مجاميع، وتجاوزت نطاقات التذبذب المعتمدة دون توضيح أسباب عدم تحقيقها لأهدافها، علاوة على ذلك كانت فعالية الاستهداف النقدي في تلك البلدان محدودة بسبب تزايد عدم الاستقرار في العلاقة بين المال ومتغيرات الاقتصاد الكلي الرئيسية². غيرت الدول إستراتيجية سياستها النقدية بسرعة نسبياً على الرغم من النجاحات التي حققتها بعض البنوك المركزية، فإن الرأي السائد في

¹ - Mishkin. F. S, (2000), Op-cit.

² - Svensson. L.E.O, (2009), **What Have the Economists Learned about Monetary Policy over the Past Fifty Years?** Monetary Policy Over Fifty Years, Deutsche Bundesbank.

الأدبيات هو أن الاستهداف النقدي كان غير فعال إلى حد ما¹. وقد شارك في هذا الرأي ميلتون فريدمان - المؤيد الرئيسي لهذا النظام - الذي اعترف في مقابلاته لصحيفة **Financial Times** في يونيو 2003 بأن "استخدام كمية المال كهدف لم يكن ناجحًا" نتيجة لذلك لم يحظ الاستهداف النقدي باعتراف واسع النطاق.

حدثت المشاكل المتزايدة مع صعوبة استقرار التضخم من خلال التحكم في المجاميع النقدية من طرف البنوك المركزية ووسط تزايد شعبية نظام سعر الصرف العائم ومع تثبيت توقعات التضخم على الأهداف النقدية التي أصبحت غير فعالة على تطوير إطار جديد للسياسة النقدية وتوصلت السلطات النقدية إلى فكرة استخدام هدف تضخم كمرتكز اسمي خاص بها. هذه هي الطريقة التي ظهر بها استهداف التضخم في أواخر الثمانينات كان تثبيت توقعات التضخم بشكل مباشر على هدف التضخم المعلن علنًا وغياب أي دعائم اسمية أخرى عناصره الأساسية. كانت شعبية نظام استهداف التضخم مدعومة بشكل متزايد - بين الاقتصاديين والجمهور - بالاعتراف باستقرار الأسعار كهدف رئيسي للسياسة النقدية. ومن العوامل الداعمة الأخرى موجة أزمات العملة التي أكدت في النهاية أن تثبيت أسعار الصرف على المدى الطويل أمر مستحيل في ظل التدفقات الرأسمالية الحرة والجهود المتزامنة للحفاظ على سياسة نقدية مستقلة.

ثالثًا: فترة استهداف التضخم Inflation Targeting

من أجل مقاومة ضغوط التضخم والتوقعات التي كانت تحدث بقوة بعد ارتفاع معدل التضخم في الثمانينيات وأوائل التسعينيات لجأت معظم الدول إلى تشديد سياستها النقدية إلى حد كبير، مع معدلات فائدة اسمية عالية جدًا أدى ذلك إلى ركود خطير إلى جانب الحدة الاجتماعية في الثمانينيات وأوائل التسعينيات. بعض الدول التي طبقت آلية سعر الصرف العائم من قبل لم تتمكن من استخدام نقاط ارتكاز اسمية تقليدية للسياسة النقدية مثل سعر الصرف الثابت أو إجمالي المعروض النقدي.

قامت البنوك المركزية في هذه الدول بالتعهدات النوعية فقط بهدف معدل التضخم المنخفض في تنسيق سياستها النقدية. ومع ذلك كان لهذه الدول تاريخ من التضخم المرتفع وغير المنتظم. إذن ما

¹ - Laidler. D, (2009), **Successes and Failures of Monetary Policy since the 1950s**, Monetary Policy Over Fifty Years, Deutsche Bundesbank.

يسمى بالالتزامات النوعية لم يكن كافياً لإقناع الجمهور بأن البنك المركزي قد وعد حقاً باتخاذ الإجراءات اللازمة لخفض معدل التضخم والحفاظ عليه عند معدل منخفض، باعتبارها حتمية لعملية التنمية بهدف البحث عن مرساة أفضل للسياسة النقدية، في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين وبدءاً بنيوزيلندا (يوليو 1989)، ثم كندا (ديسمبر 1991)، إنجلترا (أكتوبر 1992)، السويد (يناير 1993)، فنلندا (فبراير 1993)، أستراليا (أبريل 1993)، إسبانيا (نوفمبر 1994). تم اختيار التضخم المستهدف كمرتكز لسياستهم النقدية. بعد ذلك تبنت العديد من الدول إطار السياسة النقدية لاستهداف التضخم مثل الولايات المتحدة واليابان بمعدلات تضخم منخفضة، وكانت الصورة في البلدان الناشئة أكثر تنوعاً.

اذ يظهر تاريخ الاقتصادات وتجربة الدول أن البحث عن آلية تنسيق أفضل للسياسة النقدية يؤدي إلى تطبيق نموذج تنسيق سياسة التضخم المستهدفة. بالنسبة للهدف النهائي هو الحفاظ على معدل تضخم منخفض بانتظام مقابل تحقيق معدلات للنمو الاقتصادي مقبولة، تدرك السلطات النقدية أن هذا النموذج يتفوق على الآخرين. ويظهر الواقع أنه في العقد الماضي بشكل عام تمكنت الدول التي تطبق آلية استهداف التضخم من الحفاظ على معدل تضخم منخفض ومستقر نسبياً، مع ارتفاع معدل النمو الاقتصادي وتراجع معدل البطالة وتحسن مستويات معيشة الناس بشكل ملحوظ.

وبالتالي بعد هذه الأدبيات الجديدة القائمة على هذا العمل الرائد، يظهر إجماع نهائي يتمثل في الاعتراف بأن التضخم المستهدف هو أحد المحاور الرئيسية للتدخل في السياسة النقدية باعتباره في طبيعة طموحات وأهداف هذه السياسة. إذ يختلف استهداف التضخم عن السياسات السابقة من نواحٍ عديدة، منها لم يسبق مقدمته نظرية وبعبارة أخرى فإن ممارسته سبقت نظريته. من ناحية أخرى على عكس السياسات السابقة حقق استهداف التضخم أداءً اقتصادياً كبيراً. خلال التسعينيات شهد الاقتصاد العالمي فترة من الاستقرار تميزت بمستويات تضخم منخفضة وأقل تقلباً، ونمو اقتصادي مستدام. هاتان النقطتان من الاختلاف المعين يجعلان من سياسة استهداف التضخم موضوعاً رئيسياً للبحث من قبل العديد من الاقتصاديين وخاصة بالنسبة لمعظم خبراء البنك المركزي. وقد أدى هذا الاهتمام الخاص إلى ظهور العديد من النقاشات والأسئلة حول هذا النظام النقدي الحديث، كما تجدر الإشارة إلى أنه لا تزال بعض البلدان تستخدم إجمالي المعروض النقدي كمرتكز للسياسة النقدية والبعض الآخر سعر الصرف كهدف وسيط لها.

الجدول رقم 1-2: اطر السياسة النقدية عبر الدول حتى سنة 2020

استهداف سعر الصرف	استهداف المجملات النقدية	استهداف التضخم				اخرى ¹		
		الدولة	سنة تبني IT	الدولة	سنة تبني IT			
الاكوادور	كوسوفو	ساموا	أرمينيا	2019	أوكرانيا	2017	بلجيكا	أذربيجان
السلفادور	غينيا بيساو	نيجيريا	غواتيمالا	2005	أوروغواي	2013	EMU	قيرغيزستان
جزر مارشال	مالي	بوليفيا	صربيا	2006	أستراليا	1993	قبرص	فرنسا
ميكرونيزيا	النيجر	سورينام	سريلانكا	2019	كندا	1991	إستونيا	ألمانيا
جمهورية بالاو	السنغال	تنزانيا	كوستاريكا	2019	التشيك	2017	فنلندا	إيطاليا
جمهورية بنما	جيبوتي	اليمن	جمهورية الدومينيكان	2012	اليابان	2013	موريتانيا	اليونان
تيمور الشرقية	مقدونيا الشمالية	الجزائر	باراغواي	2019	المكسيك	2001	الأرجنتين	أيرلندا
الجبل الأسود	ECCU	بنغلاديش	رومانيا	2019	النرويج	2001	كينيا ³	لاتفيا
المملكة العربية السعودية	العربية المتحدة	بوروندي الديمقراطية	ألبانيا	2009	جنوب أفريقيا	2000	باكستان ³	جمهورية سلوفاكيا
سلطنة عمان	دومينيكا	جمهورية الكونغو	البرازيل	1999	نيوزيلاندا	1990	تونغا	لوكسمبورغ
إيران	-غرينادا	إثيوبيا	شيلي	2019	بيرو	2002	فانواتو	مالطا
جمهورية الكونغو	كرواتيا	غينيا	كولومبيا	1999	فيليبين	2002	فنزويلا	هولندا
CEMAC	- سانت لوسيا	بابوا غينيا الجديدة	جورجيا	2009	سيشيل	2019	ماليزيا	البرتغال

موريشيوس	ليتوانيا	1998	بولندا	2007	غانا	أفغانستان	قطر	الجابون
موزمبيق ³	سلوفينيا	2000	تايلاند	2001	هنغاريا	أنغولا	البوسنة والهرسك	الإمارات
سويسرا	إسبانيا	2006	تركيا	2001	أيسلندا	الصين	بلغاريا	نيبال
زامبيا	ملايو	2011	أوغندا	2015	الهند	ميانمار	المغرب ²	جزر القمر
طاجيكستان ³	السودان	1993	السويد	2005	إندونيسيا	سيراليون	أوروبا	الدنمارك
منغوليا ³	مصر ³	2002	بيرو	2017	جامايكا ⁴	غامبيا	العراق	WAEMU
رواندا	الصومال ⁵	2009	ألبانيا	2015	كازاخستان	زيمبابوي	البحرين	بنين
أوزبكستان ³	الولايات المتحدة	2013	مولدوفا	2001	كوريا	بيلاروسيا	الأردن	بوركينافاسو
تونس ³	النمسا	/	/	/	/	مدغشقر	ليبيا	كوت ديفوار

المصدر: من اعداد الطالبة باعتماد على عدة مصادر -البنوك المركزية خاصة ببعض الدول.

-قاعدة بيانات FMI (2020), Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions, (AREAER), PP 9-10.

-هبة عبد المنعم، مرجع سابق، ص 28.

ملاحظات:

CEMAC: الجماعة الاقتصادية والنقدية لوسط أفريقيا؛ **ECCU**: اتحاد عملة شرق الكاريبي؛ **EMU**: الاتحاد الاقتصادي

والنقدي الأوروبي؛ **WAEMU**: الاتحاد الاقتصادي والنقدي لغرب إفريقيا.

1. تمثل الدول التي ليس لديها نقطة ارتكاز اسمية محددة بشكل صريح (ليس لها إطار واضح) ولكنها بالأحرى

ترصد مؤشرات مختلفة في إدارة السياسة النقدية.

2. في إطار سعر الصرف الثابت مقابل مركب العملات، حيث اعتمد بنك المغرب إطار السياسة النقدية في عام 2006 على أساس مؤشرات تضخم مختلفة مع سعر الفائدة قصيرة الاجل كهدف تشغيلي لتحقيق هدفه الرئيسي المتمثل في استقرار الأسعار.
3. البنك المركزي في مرحلة انتقالية نحو استهداف التضخم.
4. أفادت السلطات أن إطار سياستها النقدية يشار إليه باسم استهداف التضخم "البسيط" Inflation Targeting Lite.
5. ليس لدى البنك المركزي الصومالي حاليًا إطار للسياسة النقدية.

من خلال هذا الجدول الذي يعكس لنا اطر السياسة النقدية الممارسة فعليًا على مستوى اقتصاديات العالم حتى سنة 2020، نستنتج ما يلي: تنقسم معظم الدول التي تمثل الحصة العظمى من الناتج العالمي بين استهداف سعر الصرف والاستهداف المجمع النقدي، واستهداف التضخم، والآخرى (تشمل السياسة النقدية غير الملتزمة بهدف محدد)، حيث زاد عدد البلدان التي تبنت استهداف التضخم إلى 42 حتى سنة 2020، حيث انتقلت دولة سيشيل من إطار استهداف المجاميع النقدية، وسيريلانكا من "إطار نقدي آخر"، كما وصفت جامايكا إطار سياستها النقدية بأنه استهداف تضخم¹ lite، وبالمثل أفادت سريلانكا باستخدامها "إطار مرن لاستهداف التضخم".

البنك المركزي هو المسؤول عن تحديد هدف التضخم بالنسبة لـ 21 دولة من بين 42 دولة التي تبنت استهداف التضخم، وفي 17 دولة يحدد البنك المركزي والحكومة الأهداف بشكل مشترك. كما ان أكثر من نصف هذه الدول (25 دولة) لديها هدف مع نطاق تسامح، حيث تستهدف 4 دول فقط التضخم الأساسي. كما أفادت معظم البلدان أن لديها نظام استهداف التضخم ملزم بالشفافية والمساءلة. كما انه ومن خلال هذا الجدول يوجد عدد من البلدان في مرحلة انتقالية إلى إطار عمل لاستهداف التضخم* مثل (مصر، كينيا، منغوليا، موزمبيق، باكستان، طاجيكستان، تونس، أوزبكستان)، والتي تسعى بنوكها المركزية الى توفير جميع شروط هذه السياسة والبدئ الفعلي لممارستها.

1 - يُنظر إلى نظام التضخم المستهدف من نمط "لايت" على أنه نظام انتقالي تستخدمه البلدان قبل الحصول على تفويض قانوني لتشغيل نظام استهداف التضخم الكامل.

* يهدف استهداف التضخم إلى معالجة مشكلة المجوعات النقدية التي لا تتمتع بعلاقة مستقرة مع الأسعار، مما يجعل الأهداف النقدية الوسيطة أقل ملاءمة للسيطرة على التضخم.

المبحث الثاني: تجارب دولية في استهداف التضخم

في الوقت الحاضر يطبق حوالي 42 بنكاً مركزياً نظام استهداف التضخم كإطار للسياسة النقدية، الغالبية العظمى من البنوك من اقتصادات الناشئة، تباينت دوافع البنوك المركزية لاعتماد استهداف التضخم كما أشرنا سابقاً، تم اختيار هذا النظام غالباً استجابة للتجارب السلبية المتعلقة بتطبيق أنظمة السياسة النقدية الأخرى، أي بعد الإخفاق في التحكم في عرض النقود أو تثبيت سعر الصرف، أو خيبات الأمل المتعلقة بالسياسة التقديرية أي سياسة لا تتبع أي قواعد محددة ولا تستخدم أي مراسي اسمية محددة.

في الوقت الذي أصبحت فيه البلدان النامية والناشئة أكثر اهتماماً باستهداف التضخم بشكل رسمي، من المفيد مراجعة تجربة البلدان المتقدمة التي استخدمت مجموعة متنوعة من الأطر النقدية في رحلتها من أسعار الصرف الثابتة إلى استهداف التضخم الرسمي أو غير الرسمي IT في العقد الأول من القرن الحادي والعشرين. وكان عليها أن تخضع لتحولات كبيرة تماشياً مع تطور استراتيجيات السياسة النقدية ومن المثير للاهتمام أن البنوك المركزية للاقتصادات الكبرى (بنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي والبنك المركزي الأوروبي) لم تتبنى رسمياً نظام استهداف التضخم. ومع ذلك منذ إنشاء منطقة اليورو في عام 1999 كان البنك المركزي الأوروبي ينتهج سياسة لا تختلف في الواقع بشكل كبير عن استهداف التضخم. كذلك فإن بنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي من خلال إعلانه عن هدف التضخم العددي في عام 2012 جعل أطر السياسة النقدية أقرب إلى استهداف التضخم، هذا ما يدفعنا إلى استعراض أهم التجارب الرائدة في ممارسة هذه السياسة واستخلاص أهم الدروس المستفادة منها.

2-2-1 استهداف التضخم في الدول المتقدمة

يرسم هذا الفصل الرحلة التي قطعها البلدان المتقدمة مع ممارسة سياسة استهداف التضخم، مع إشارة خاصة إلى متطلبات البنية التحتية المالية - لا سيما فيما يتعلق بأسواق المال والسندات والبنوك المركزية - نبدأ هذا الطرح بأول تجربة رائدة في استهداف التضخم مع نيوزيلندا لأنها كانت أول دولة تتبنى هذه الاستراتيجية، ثم ننتقل إلى دراسة استهداف التضخم في كل من الاتحاد الأوروبي والمملكة

المتحدة، وهما الدولتان التاليتان اللتان اعتمدتهما، مع المرور على بعض التجارب التي أحدثت فرقا واضحا في تاريخها الاقتصادي بتبنيها هذه السياسة.

2-2-1-1 استهداف التضخم في نيوزيلندا

كجزء من الإصلاح العام لدور الحكومة في الاقتصاد أقر البرلمان النيوزيلندي قانون جديد للبنك الاحتياطي النيوزيلندي في عام 1989 والذي أصبح ساريًا في 1 فبراير 1990. بالإضافة إلى زيادة استقلال البنك المركزي الذي حوله من أحد البنوك المركزية الأقل استقلالية بين البلدان المتقدمة إلى واحد من أكثر البنوك استقلالية، ألزم القانون البنك الاحتياطي بهدف وحيد هو استقرار الأسعار. كما نص القانون نفسه على أن وزير المالية ومحافظ البنك الاحتياطي يجب أن يتفاوضوا ويعلنوا عن اتفاقية أهداف السياسة **PTA Policy Targets Agreement** ببيان يحدد الأهداف التي سيتم من خلالها تقييم أداء السياسة النقدية، وتحديد النطاقات المستهدفة للتضخم والتواريخ التي من خلالها سيتم الوصول إلى تحقيق هذه الأهداف، من السمات غير العادية للتشريعات النيوزيلندية أن محافظ البنك الاحتياطي يتحمل قدرًا كبيرًا من المسؤولية عن نجاح السياسة النقدية، إذا لم يتم الوفاء بالأهداف المنصوص عليها في اتفاقية أهداف السياسة PTA يكون عرضة للفصل.

-تقديم إطار عمل استهداف التضخم في نيوزيلندا

كان بنك الاحتياطي النيوزيلندي (RBNZ) أول من تبنى نظام استهداف التضخم. يوضح كمثال هذا البنك الشروط التي تم الاعتراف بها على أنها حاسمة لفعالية إطار السياسة الجديد. حتى منتصف الثمانينيات سجلت نيوزيلندا أحد أعلى معدلات التضخم بين دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (تجاوز معدل التضخم السنوي 10% لأكثر من عقد)، على الرغم من أن انخفاض نمو الأسعار كان أحد أهداف بنك الاحتياطي النيوزيلندي إضافة إلى الأهداف الأخرى العمالة والنمو الاقتصادي. ورُغم أن الولاية المتكررة ساهمت في الوضع الاقتصادي الغير مناسب في نيوزيلندا في تلك الفترة، كما أشار " Donald Thomas Brash " محافظ بنك الاحتياطي النيوزيلندي الذي تميزت فترة ولايته باعتماد استهداف التضخم. بموجب قانون بنك الاحتياطي النيوزيلندي لعام 1989 والذي أشار إلى استقرار

الأسعار باعتباره الهدف الأساسي للبنك، والذي شكل في نفس الوقت أحد أهم السمات الأساسية لاستهداف التضخم¹.

كانت نيوزيلندا أيضًا من بين أوائل الدول التي منحت البنك المركزي درجة كبيرة من الاستقلالية مما جعل الشفافية والمساءلة من العناصر الأساسية لسياسة استهداف التضخم. وقد قيل في ذلك الوقت أن زيادة استقلالية البنك المركزي تؤدي إلى انخفاض معدل التضخم، والذي كان يعتمد على التجارب الإيجابية لبلدان مثل ألمانيا وسويسرا، وبناءً عليه فقد نص قانون بنك الاحتياطي النيوزيلندي لعام 1989 على الاستقلال التشغيلي الكامل للبنك المركزي النيوزيلندي الذي كان من المقرر أن يكون مصحوبًا بمعايير أعلى للمساءلة والشفافية.

تم إدخال العديد من آليات المساءلة والشفافية، أولاً ألزم القانون محافظ بنك الاحتياطي النيوزيلندي ووزير المالية بإبرام اتفاقية أهداف السياسة PTA ونشرها في كل مرة، وفي الوقت نفسه يجب أن تكون أي تعديلات على اتفاقية PTA معروفة أيضًا للجمهور. ثانيًا كان على محافظ RBNZ إعداد تقرير نصف سنوي على الأقل يشرح فيه تطورات التضخم، فضلاً عن الإجراءات المتخذة بهدف ضمان استقرار الأسعار (يقدم بنك الاحتياطي النيوزيلندي حاليًا بيان السياسة النقدية أربع مرات في السنة). علاوة على ذلك كان محافظ RBNZ مضطرًا للمثول بانتظام أمام البرلمان.

كانت المساءلة والشفافية تسمحان بالرقابة الديمقراطية التي كانت ضرورية لإضفاء الشرعية على استقلال بنك الاحتياطي النيوزيلندي. من ناحية أخرى كان عليهم أيضًا ضمان عدم استخدام السياسة النقدية لأغراض سياسية².

-اتفاقيات سياسة استهداف التضخم وفق قانون بنك نيوزيلندا Policy Targets Agreements-

تطور إطار عمل السياسة النقدية في نيوزيلندا بشكل كبير، في المقابل من غير الطبيعي دائمًا أن يتمكن RBNZ من تقديم إطار عمل يجعل كل شيء صحيح منذ البداية، لا سيما بالنظر إلى أن

¹ - Orphanides. A, (2010), **Reflections on Inflation Targeting** (in:) Cobham, D, Eitheim, Ø, Gerlach, S, Qvigstad, J.F, Twenty Years of Inflation Targeting. Lessons Learned and Future Prospects, Cambridge University Press, Cambridge.

² - Brash. D. T, (1999), **Mr. Brash Reviews Inflation Targeting: an Alternative Way of Achieving Price Stability. Keynote address by the Governor of the Reserve Bank of New Zealand**, Dr Donald T. Brash, on the occasion of the 50th anniversary of central banking in Manila on 5/1/99, BIS Review N 4.

البيئة التي تعمل فيها السياسة نفسها قد تطورت كثيرًا على مر السنين¹. يمكن وصف تطور إطار استهداف التضخم في نيوزيلندا على لسان (McDermott, 2018)² قائلًا: " استهداف التضخم في نيوزيلندا يتسم بمرونة متزايدة بما يتوافق مع الأدبيات الأكاديمية والتطورات في الاقتصادات المتقدمة الأخرى. نظرًا لأن شجرتنا نمت أطول وأصبحت جذورها أعمق - حيث اكتسبنا المصداقية من خلال تحقيق هدفنا فعليًا وتوقعات التضخم الراسخة - يمكننا أن نكون أكثر ثقة في أن شجرتنا لا يمكن أن تتحني في مهب الريح دون اقتلاع جذورها".

على مدى العقود الثلاثة الماضية تعلم صانعو السياسة النقدية والأكاديميون أن هناك المقايضة، ليس بين التضخم والإنتاج، ولكن بين تقلب التضخم والإنتاج بحد ذاته، السياسة النقدية التي تم إعدادها لتعويض التحركات قصيرة الأجل في التضخم بعيدًا عن الهدف - يشار إليها باسم استهداف التضخم "Strict" - ستؤدي إلى مزيد من التقلب في الإنتاج والمتغيرات الاقتصادية الأخرى مثل التوظيف وسعر الصرف. من ناحية أخرى تُرصد ميزة تخص مصداقية السياسة النقدية في تحقيق هدف التضخم عن طريق السماح ببعض التقلبات في التضخم المحقق من أجل تعويض بعض التقلبات في أماكن أخرى من الاقتصاد. في الممارسة العملية هذا يعني أنه تم تعديل أسعار الفائدة بشكل أبطأ وبهذا المعنى يولي البنك اهتمامًا متزايدًا للاقتصاد الأوسع على الرغم من وجود هدف عام ثابت لاستقرار الأسعار المحدد في القانون. ومع ذلك فقد انعكس هذا النهج المرن بشكل متزايد في المحتوى المتطور لاتفاقيات PTA المتتالية، على مدار الثلاثين عامًا الماضية شهد بنك الاحتياطي النيوزيلندي المزيد من التغييرات على هدفه مقارنة بمعظم البنوك المركزية الأخرى المستهدفة للتضخم، كما توفر عملية إعادة التفاوض والتعديل فرصة أكبر للتوجيه الحكومي أكثر مما هو الحال في بعض البلدان الأخرى³، من بعض النواحي كانت عدد التغييرات أقل من المثالية حيث من المحتمل أن يقوض ثقة الجمهور في أهداف السياسة. ولكن بما أن هذه التغييرات قد أضفت الطابع الرسمي في عملية سياسة التشغيل وعكست

¹ - Sherwin, Murray, (1999), **Inflation targeting: 10 years on**, Reserve Bank of New Zealand Bulletin, 62(3), PP 72-80.

² - McDermott J, (2018), **Inflation targeting in New Zealand: an experience in evolution**, A speech delivered to the Reserve Bank of Australia conference on central bank frameworks, in Sydney, Reserve Bank of New Zealand, P 6.

³- Wadsworth Amber, (2017), **An international comparison of inflation-targeting frameworks**, Reserve Bank of New Zealand Bulletin, 80(8), PP 1-34.

الأهداف الأساسية للجمهور عبر العملية السياسية فقد كانت مناسبة تمامًا. والجدول الموالي يلخص أهم هذه التعديلات الخاصة بالاتفاقية PTA وتطورها عبر زمن الاستهداف (1990-2021).

الجدول رقم 2-2: تطور سياسة الاستهداف للبنك الاحتياطي RBNZ

تواريخ التعديل مجال التعديل	من أوائل إلى منتصف التسعينيات	أواخر التسعينيات وبداية 2000	2018 - 2010	2019 - 2018
بداية فترة الاستهداف	-في البداية: تم تحديد الهدف المراد تحقيقه وفي موعده المحدد. (ديسمبر) 1990: بقاء التضخم السنوي داخل النطاق المستهدف، وقيام البنك بحساب وشرح الانحرافات التي حدثت بسبب الصدمات الخارجة عن سيطرة البنك (التصريح الشفاف)	-تمديد وقت الاستهداف للاستجابة لضغوط التضخم العامة. -أصبحت قائمة الصدمات التي يمكن أن تؤدي إلى الانحراف عن الهدف توضيحية وليست شاملة. 2002: إضافة بند لتوضيح التركيز على المدى المتوسط.	ظل التركيز الصريح على المدى المتوسط قائمًا	
تعديل وإضافة اعتبارات ثانوية		1999: يسعى البنك إلى تجنب عدم الاستقرار الغير ضروري في الإنتاج وأسعار الفائدة وسعر الصرف.	2012: مراعاة البنك لكفاءة وسلامة النظام المالي، عن طريق مراقبة أسعار الأصول. كما ظلت الاعتبارات الثانوية الأخرى (استقرار الإنتاج، وأسعار الفائدة، وسعر الصرف).	2018: التقويض المزدوج: يجب أن يدعم البنك الحد الأقصى من التوظيف المستدام. التضخم لا يزال هدفًا رئيسيًا. الاستقرار المالي لا يزال مصدر قلق ثانوي.

التعديلات في نطاقات تحديد معدل التضخم المستهدف	في البداية: ضمن النطاق [0 _ 2] % بعدها في سنة 1996: [0 _ 3] %	تم تغيير اخر سنة 2002: [1 _ 3] %	2012 [1 _ 3] % مع التركيز على نقطة الوسط المستهدفة البالغة 2 في المائة.	التضخم: [1 _ 3] % مع التركيز على نقطة الوسط المستهدفة البالغة 2 في المائة. -العمالة: لا يوجد هدف رقمي لها.
--	---	----------------------------------	---	--

Source : <https://www.rbnz.govt.nz/monetary-policy/history-of-policy-targets-agreements>

تعليقاً على الجدول أعلاه: كان البنك يعمل في إطار يمنح للمحافظ بموجبه المسؤولية القانونية الوحيدة عن السياسة النقدية، وتم تحديد أهداف السياسة النقدية في اتفاقية أهداف السياسة PTA مع وزير المالية. حددت اتفاقية PTA الأولى التي تم توقيعها في عام 1990 استقرار الأسعار على أنه معدل تضخم يتراوح ما بين 0 و 2 % على أن يتحقق بحلول ديسمبر 1992. ونجح البنك الاحتياطي في تحقيق معدل تضخم يبلغ حوالي 2 % من عام 1991 وحافظ عليه خلال نفس الفترة. بعد السيطرة على التضخم بدأ بنك الاحتياطي في التركيز بشكل أكبر على التوقعات على المدى المتوسط للتضخم، حيث سمح ذلك بزيادة المرونة في السياسة النقدية لتحقيق الاستقرار في الاقتصاد الحقيقي. كما أخذ في الاعتبار التباطؤ في انتقال السياسة النقدية في التأثير على التضخم وسمح للتضخم بالانحراف عن الهدف لفترات قصيرة من الزمن.

تم استبدال الهدف الأولي المتمثل في إبقاء التضخم في حدود 0 إلى 2 % بهدف تضخم يتراوح بين 0 و 3 % في عام 1996 مما يسمح بمزيد من المرونة Flexibility في ممارسة السياسة، وفي عام 2002 تم تقليص الهدف إلى معدل تضخم يتراوح ما بين 1 إلى 3 % على المدى المتوسط. أخيراً في عام 2012 تم التركيز بشكل واضح على نقطة الوسط البالغة 2 % من النطاق [1 إلى 3] % وكان هذا مهماً لأنه عزز تثبيت توقعات التضخم على هدف 2 % بينما في النطاق المستهدف قد تطفو توقعات التضخم إلى أي من طرفي النطاق اعتماداً على التوقعات الاقتصادية. من خلال تكريس ممارسات البنك

الاحتياطي كنقطة مستهدفة للتضخم بنسبة 2 % في الاتفاقية PTA، كما قام البنك الاحتياطي بالحماية من مخاطر توقعات التضخم التي تنجذب إلى 1 أو 3 % في المستقبل.

خلال كل هذه التعديلات كانت السيطرة على التضخم (استقرار الأسعار) الهدف الأساسي في PTA مثلما نُصّ عليه في قانون بنك الاحتياطي النيوزيلندي (1989)¹. كما تم أخذ المؤشرات الرئيسية للاقتصاد الحقيقي (العمالة والإنتاج) في الاعتبار عند وضع السياسة النقدية.

أضافت اتفاقية PTA النهائية التي تم توقيعها سنة 2018 هدفًا إضافيًا للسياسة يتمثل في مساهمة البنك الاحتياطي في دعم أقصى قدر من التوظيف المستدام، إذ كان من المقرر متابعة ذلك جنبًا إلى جنب مع هدف التضخم، وشكّل الأساس للتعديل الأول في الاتفاقية PTA.

الهدف الأساسي لاتفاقية PTA هو الحفاظ على مؤشر أسعار المستهلك (CPI) للتضخم المنخفض والمستقر. إلا أنه قد يكون لمقاربات السياسة المختلفة المتبعة لتحقيق هذا الهدف آثار مختلفة على التباين في أسعار الفائدة، وسعر الصرف، والاقتصاد الحقيقي. وقد تم توضيح ذلك في اتفاقية PTA الحالية أي هذا معترف به رسميًا في البند 4 منها والذي ينص على:

" في السعي لتحقيق هدف استقرار الأسعار، يجب على البنك تنفيذ السياسة النقدية بطريقة مستدامة ومتسقة وشفافة وسيسعى لتجنب عدم الاستقرار غير الضروري في الإنتاج وأسعار الفائدة وسعر الصرف".

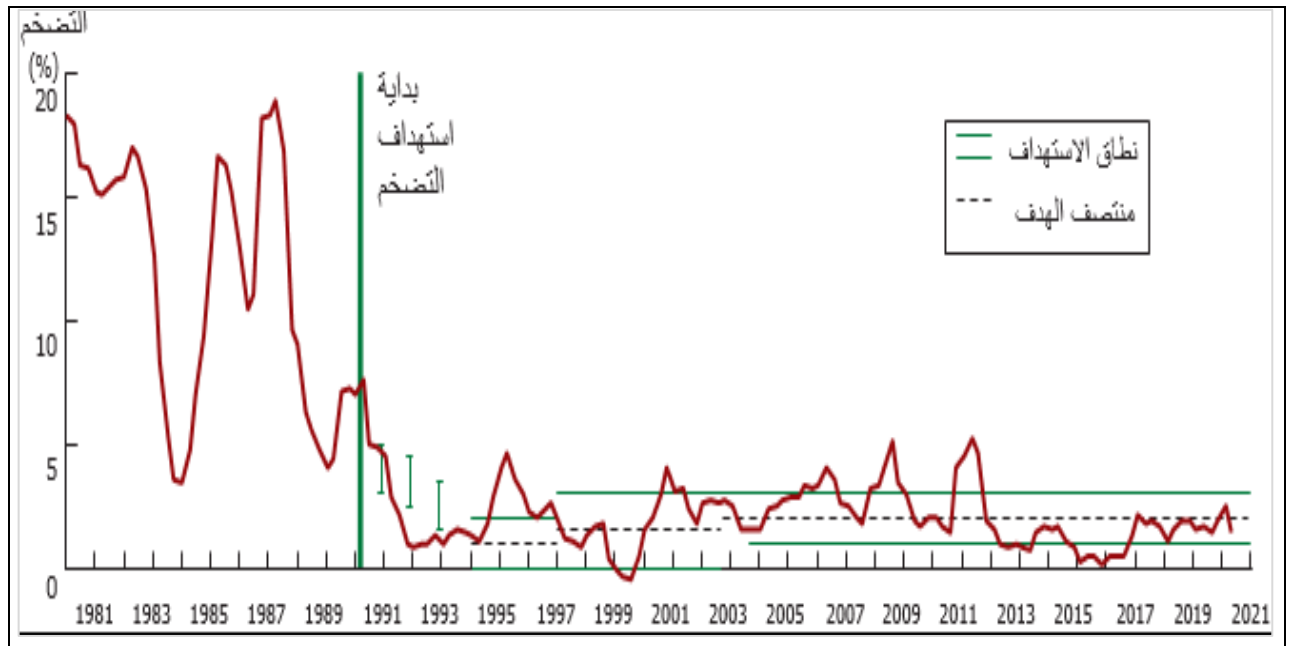
بشكل عام فهم البنك لهذا البند هو أنه يعكس حقيقة أن الخيارات المتعلقة بكيفية تنفيذ استهداف التضخم تتأثر بشدة بالاقتصاد ككل. أي كيف تؤثر إجراءات السياسة على الإنتاج والعمالة على المدى القصير، واستقرار أسعار الفائدة وسعر الصرف، هي معايير أساسية في الاختيار بين المسارات البديلة لاستقرار الأسعار. من الناحية العملية لا يهتم أي بنك مركزي (سواء كان لديه هدف تضخم رسمي أم لا) بالتضخم فقط عند وضع السياسة، على الرغم من أن السيطرة على التضخم هي الهدف الأساسي، وفي النهاية هو الهدف الوحيد القابل للتطبيق على المدى الطويل.

¹ - المزيد يمكن الاطلاع على التقرير التالي: RESERVE BANK OF NEW ZEALAND/MONETARY POLICY STATEMENT, NOVEMBER 2017 من الموقع: <https://www.rbnz.govt.nz/monetary-policy/monetary-policy-statement>

مع ذلك تتطلب قدرة البنك على تعديل دورة الأعمال وتجنب التقلبات غير الضرورية المشار إليها في البند 4 اتخاذ القرارات الصحيحة عند الاقتضاء. بسبب حالة عدم اليقين التي تحيط بعملية صنع السياسات، يتعين على البنك أن يوازن باستمرار بين مخاطر القيام "بالقليل قبل فوات الأوان" وربما التشديد غير الضروري لدورة الأعمال، مقابل احتمال المبالغة في الاستجابة لضغوط التضخم، مما يتسبب أيضًا في تقلبات غير ضرورية في الإنتاج. غالبًا ما يكون هذا صعبًا حيث يمكن أن تكون الإشارات من البيانات غير واضحة أو متضاربة.

اذن فن صنع السياسات هو الشعور الجيد بنبض الاقتصاد ويتضمن ذلك إصدار أحكام حول القيمة النسبية للمعلومات في مجموعات البيانات المختلفة. كما أنها تتطوي على التحديث المستمر لوجهة نظر الخبراء أو نموذج لكيفية عمل الاقتصاد. يتم اتخاذ مثل هذه الأحكام على أساس الخبرة التاريخية والبحث والحدس ومن خلال البقاء على اتصال مع الفاعلين في نيوزيلندا والمنخرطين في مجموعة متنوعة من الأنشطة الاقتصادية، وكذلك في مختلف المؤسسات على المستوى الداخلي والخارجي.

شكل رقم 2-5: أداء البنك المركزي النيوزيلاندي وفق تعديلات PTA وممارسته لسياسة الاستهداف



Source : Mishkin, (2022), Op-cit, P442.

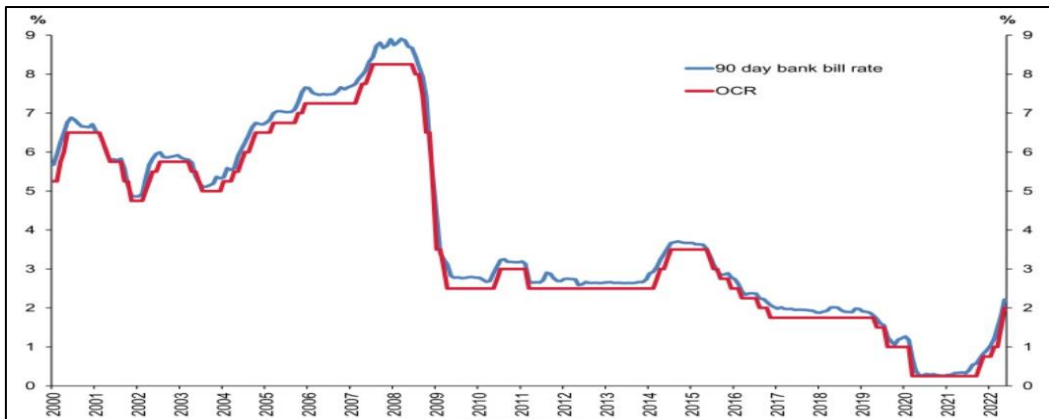
من خلال الشكل أعلاه نلاحظ ان الاقتصاد النيوزيلاندي كان يعاني التضخم المفرط وعدم الاستقرار في مستوى الأسعار خلال عقدين من الزمن (1980/1970)، ولقد عانى الامر من انخفاض النمو المرفوق بارتفاع مستوى البطالة، الى ان قام البنك الاحتياطي النيوزيلاندي بعدة إصلاحات بداية من أواخر الثمانينات، وبلغ أهدافه. ومنه انطلاقاً من شكل 2-5 حقق معدل تضخم سنوي على مستوى كافة النطاقات التي رسمها ابتداء من 1990، والتي من بينها الأهداف التي تتراوح بين 3% و5%، بعد ما خفضت الاتفاقات اللاحقة النطاق إلى 0% - 2% حتى نهاية عام 1996، ثم عندما تم تغيير النطاق إلى 0% - 3% في عام 2002، تم تغييره مرة أخرى إلى 1% - 3%. بهذا أدت السياسة النقدية المتشددة والصارمة إلى خفض معدل التضخم من أكثر من 10% إلى أقل من 2% نهاية عام 1992 ولكن على حساب ركود عميق وارتفاع حاد في البطالة. منذ ذلك الحين ظل التضخم عادة ضمن النطاق المستهدف وذلك منذ عام 1992 حيث كان معدل النمو في نيوزيلندا مرتفعاً بشكل عام، وانخفضت البطالة بشكل كبير حتى الآونة الاخيرة، هذا يعني ان سياسة استهداف التضخم أتت بثمارها وساهمت في خفض معدل التضخم الذي سخر بيئة ملائمة لتطور النمو الاقتصادي وبالتالي تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

- الأداء الاقتصادي لبنك نيوزيلاندا خلال فترة الاستهداف:

بعد أكثر من ثلاثة عقود من الزمن من تبني نيوزيلاندا لسياسة استهداف التضخم كان ادائها الاقتصادي إيجابياً، وشهدت استقراراً على مستوى صعيد الاقتصاد الكلي، كما توضحه البيانات الموالية.

1. أسعار الفائدة OCR:

شكل رقم 2-6: معدل الفائدة الرسمي وما بين البنوك في نيوزيلاندا



Source : <https://www.rbnz.govt.nz/statistics/key-graphs/key-graph-90-day-rate>

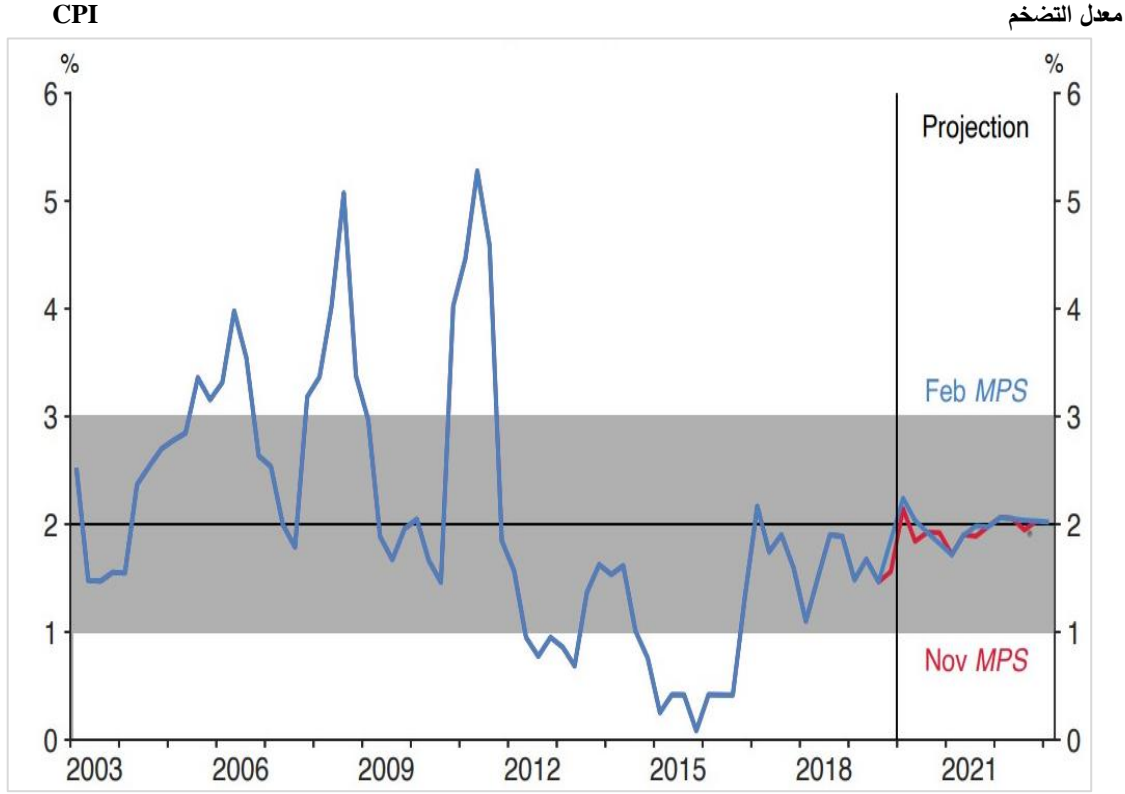
منذ مارس 1999 استخدم البنك الاحتياطي النيوزيلاندي معدل النقد الرسمي **Official Cash Rate** كأداة لتنفيذ السياسة النقدية. فمن خلال تحديد **OCR** يكون البنك الاحتياطي قادرًا على التأثير على أسعار الفائدة قصيرة الأجل مثل سعر ما بين البنوك لمدة 90 يومًا **90 Day Bank Bill Rate**، وكذلك أسعار الفائدة طويلة الأجل وسعر الصرف الأجنبي. كما حدد **OCR** دور آخر من طرف الأعضاء لجنة السياسة النقدية **Monetary Policy Committee** ممثلًا في مستوى **OCR** لدعم التوظيف الكامل والحفاظ على استقرار التضخم.

من الشكل 2-6 يتضح الدور الهام لهذه الأداة كونها تمثل أداة السياسة النقدية التي من خلالها يتم التحكم في التضخم، ففي الغالب يقوم البنك المركزي بتخفيض **OCR**، على سبيل المثال سنة 2019 تم التخفيض من 1.75 إلى 1٪. وهذا الأمر يستغرق وقتًا قبل أن ينتقل أثره عبر الاقتصاد. نستنتج ان انخفاض أسعار الفائدة ساهم في تعزيز النظرة المستقبلية للإنفاق الأسري من خلال تقليل تكاليف خدمة الديون وتعزيز سلوكهم الاستهلاكي. كما سيساعد الحفاظ على **OCR** منخفضًا في تعزيز الاقتصاد النيوزيلاندي مستقبلاً، خصوصاً بعد اعلان الحكومة عن خطط لزيادة الإنفاق* والاستثمار خلال العام المقبل (سنة 2021)، ستعمل على زيادة النشاط الاقتصادي، وعلى دعم التضخم بالقرب من المعدل المستهدف البالغ 2 %، مع تشجيع الشركات أيضاً على التوظيف مما يجعل الاقتصاد قريباً من التوظيف الكامل، كما تتجه التوقعات أن تكون هناك حاجة إلى معدل **OCR** أعلى للتأكد من التحكم الجيد في التضخم وتحقيق أكبر قدر ممكن من فرص العمل دون زيادة التضخم.

* دعم الإنفاق الحكومي وأسعار الفائدة المنخفضة القياسية للأسر والشركات في نيوزيلندا كان منذ ظهور جائحة COVID-19 وما نجم عنها من ركود اقتصادي. ومع ذلك فإن قوة الاقتصاد - كما يُرى في سوق العمل القوي والتضخم المرتفع - تعني أن معدلات الفائدة المنخفضة هذه لم تعد مناسبة.

2. معدلات التضخم:

شكل رقم 2-7: معدلات التضخم في نيوزيلندا خلال فترة الاستهداف



Source : <https://www.rbnz.govt.nz/statistics/key-graphs/key-graph-inflation>

يقيس مؤشر أسعار المستهلكين CPI التغيرات في أسعار المواد الاستهلاكية التي تشتريها الأسر النيوزيلندية فهو يوفر مقياسًا للتضخم الأسري، بموجب اتفاقية أهداف السياسة الحالية PTA يُطلب من البنك الاحتياطي الحفاظ على الزيادات السنوية في مؤشر أسعار المستهلكين في حدود النطاق ما بين 1 و 3 % على المدى المتوسط، مع التركيز على إبقاء متوسط التضخم المستقبلي بالقرب من نقطة الوسط المستهدفة البالغة 2 %.

من الشكل 2-7: على نفس المنهج الذي يسير عليه RBNZ في استهدافه للتضخم منذ 1990 (بمعدل تضخم يفوق 7 %)، نجد خلال هذه المدة ولمدة أربع سنوات على الأقل قبل 2009/2008 كان لدى البنك الاحتياطي الضغط وبشدة لإبقاء تضخم مؤشر CPI ضمن النطاق المستهدف من 1 إلى 3 % سنويًا على المدى المتوسط كما هو محدد في اتفاقية PTA بين المحافظ ووزير المالية، حيث بلغ

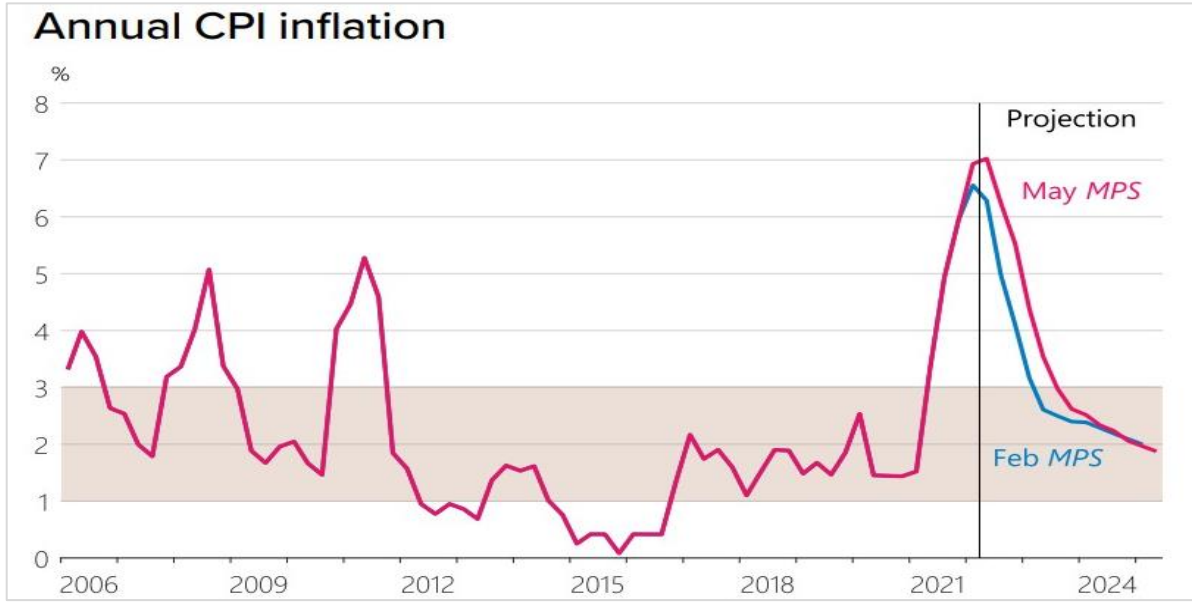
معدل التضخم 4.0% في يناير 2008 (مخلفات وتبعات الازمة المالية لنفس السنة)، مقابل هذا المستوى المرتفع بدأ البنك في خفض معدل النقد OCR في يوليو 2008 استجابة لضغوط التضخم المترجمة. إن الإجراء الفوري والحاسم الذي اتخذه البنك لتقليص نسبة OCR من 8.25 بالمائة في يونيو 2008 إلى 2.5 بالمائة في أبريل 2009 كان له تبريره. بلغ معدل التضخم السنوي في مؤشر أسعار المستهلكين 1.9 في المائة في يونيو 2009. كذلك كان التضخم الأساسي (وفقاً لمقاييس مختلفة أبلغ عنها البنك) في حدود 1 إلى 3% خلال الأشهر الأخيرة¹.

كانت إجراءات البنك في خفض معدل OCR متسقة مع إبقاء التضخم ضمن النطاق المستهدف، أي منع المعدل من الانخفاض إلى ما دون مستوى النطاق لفترة طويلة.

بعد ذلك وتزامناً مع جائحة كورونا بداية من 2020، وانعكاساً للعوامل العالمية والمحلية - الشكل 2-8 - ارتفع معدل التضخم السنوي من جديد إلى 6.9% في مارس 2022 بذلك تجاوز بكثير النطاق المستهدف المتمثل في [1 إلى 3%]، ويرجع ذلك إلى الاختناقات المستمرة في سلسلة التوريد وعوامل عالمية أخرى، والضغط على الموارد المتاحة محلياً. يتأثر التضخم بالعوامل العالمية والمحلية، وهذا الضغط ينعكس بدوره في المساهمة في ارتفاع بشكل متساوي تقريباً للسلع والخدمات القابلة للتداول وغير القابلة للتداول في تضخم أسعار المستهلك الإجمالي، ويأتي هذا بعد فترة عرفت نوع من الاستقرار خصوصاً عندما ساعد انخفاض التضخم في السلع التجارية على إبقاء التضخم العام منخفضاً في نيوزيلندا.

شكل رقم 2-8: تطور التضخم نيوزيلاندي خلال 2021-2022

¹ -Michelle. L, C. John McDermott. C. J, (2016), *New Zealand's experience with changing its inflation target and the impact on inflation expectations*, New Zealand Economic Papers, PP 1-19.



Source: Reserve Bank of New Zealand/Monetary Monetary Policy Statement May 2022, P 18.

بعد قيام RBNZ بتبرير الحاصل جراء التضخم المرتفع الذي يرجع الى الاضطرابات الدولية في سلسلة التوريد التي تؤدي إلى زيادة تكلفة إدخال البضائع إلى البلاد (صدمة استيراد - أدى الطلب العالمي القوي على السلع والارتفاع الحاد في أسعار النفط إلى زيادة أسعار الواردات-)، ارتفعت أسعار العديد من السلع والخدمات المحلية (خاصة تلك المتعلقة بالإسكان مثل تكاليف البناء).

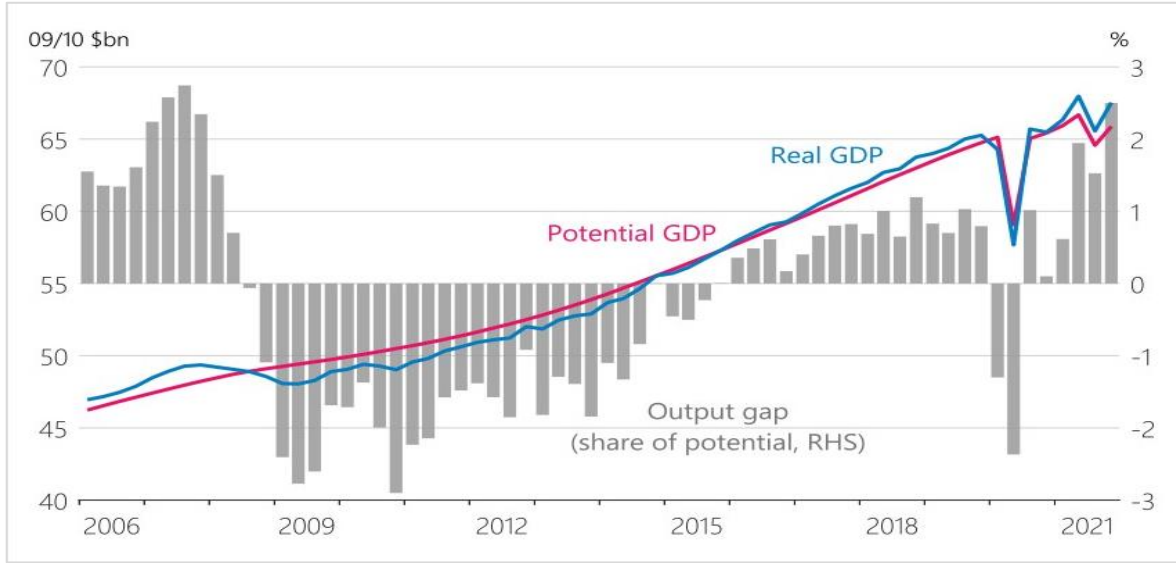
قدم RBNZ توقعاته: بخصوص إمكانية انحسار التضخم العام المقبل، لأنه من غير المتوقع أن تستمر أسعار النفط في الارتفاع كما حدث. من المفترض أيضاً أن تتحسن اختناقات سلسلة التوريد ببطء، حيث أن زيادة معدلات التطعيم تخفف من ضغط الإغلاق الذي شهده العالم، كما تقلل من احتمالية حدوث اضطرابات في الموانئ الرئيسية ويبدأ الشحن من جديد. كما ينبغي أن تؤدي أسعار الفائدة المرتفعة إلى تخفيف الطلب على العمالة. ومع ذلك هناك مخاطر على هذه النظرة - التضخم المرتفع قد يدفع الناس إلى توقع المزيد من التضخم في المستقبل، مما قد يتسبب هذا في قيام الشركات بزيادة الأسعار والأجور بشكل أكبر لمراعاة التضخم، مما يؤدي إلى مزيد من التضخم نتيجة لذلك. كما أضاف RBNZ ان زيادة التوقعات بحدوث تضخم خلال السنوات القليلة القادمة على المدى المتوسط فقط، لكن التوقعات طويلة المدى تبقى ولا تزال قريبة من استهداف التضخم عند 2%.

3. النمو الاقتصادي

يمثل الناتج المحلي الإجمالي (GDP) قيمة جميع السلع والخدمات المنتجة في نيوزيلندا، أي النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي هو مقياس نيوزيلندا الرسمي للنمو الاقتصادي. أما الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP) يستبعد آثار تغير الأسعار (أي التضخم). من الشكل 2-9: شهد الاقتصاد النيوزيلاندي نوع من الاستقرار في معدلات النمو الاقتصادي بعد طيلة فترة الاستهداف، هذه الأخيرة شهدت ازدهاراً ومعدلات نمو مرتفعة مقارنة بالفترة التي ما قبلها، حيث ارتفع معدل النمو من 0,2 % سنة 1990 الى 4,8 % سنة 2021. لكن بالإشارة الى عام 2019 عرف تباطؤاً في النمو الاقتصادي (2,3 % مقارنة بسنة 2016 بمعدل نمو 4,3 %) وقد ساهم فيه انخفاض الثقة في الأعمال التجارية والرياح المعاكسة الناجمة عن الظروف الاقتصادية العالمية في هذا التباطؤ.

وقد برر **RBNZ** هذا النمو الاقتصادي البطيء مهم لأهدافهم المتعلقة بالتضخم والتوظيف. عندما يكون النمو بطيئاً، يحتاج عدد أقل من الشركات إلى توظيف عمال ويواجهون ضغوطاً أقل لزيادة أسعارهم. مع ذلك كانت هناك توقعات بتسارع النمو الاقتصادي خلال النصف الثاني من عام 2021 مدفوعاً بانخفاض أسعار الفائدة وزيادة الإنفاق الحكومي وارتفاع أسعار الصادرات وقد تحققت التوقعات بمعدل (5,6 % ديسمبر 2021)، ما شوهد من ركود عالمي كما فسره **RBNZ** "الزخم الضعيف في النمو الاقتصادي يعني أن أسعار الفائدة المنخفضة تظل ضرورية للحفاظ على التوظيف والتضخم بالقرب من الهدف. كان تباطؤ النمو العالمي بمثابة رياح معاكسة، ولا تزال ثقة الأعمال التجارية في نيوزيلندا منخفضة ومن المتوقع أن يتسارع نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الآونة الأخيرة مدفوعاً بالحوافز النقدية والمالية، وارتفاع معدلات التبادل التجاري، من المتوقع أن يزداد الاستثمار الحكومي بشكل أكبر خلال العام المقبل 2022"، هذا يعني ثبات التضخم ضمن حدوده رغم الصدمات الخارجية التي تتعرض لها حتى بالانحراف ثم العودة الى وضعه الطبيعي وهناك العديد من الإصلاحات ترافق هذه السياسة ما يضيف عليها المزيد من المرونة.

شكل رقم 2-9: تطور الناتج الحقيقي والمتوقع في نيوزيلاندا



Source: Reserve Bank of New Zealand/Monetary Monetary Policy Statement May 2022, P 50.

4. البطالة

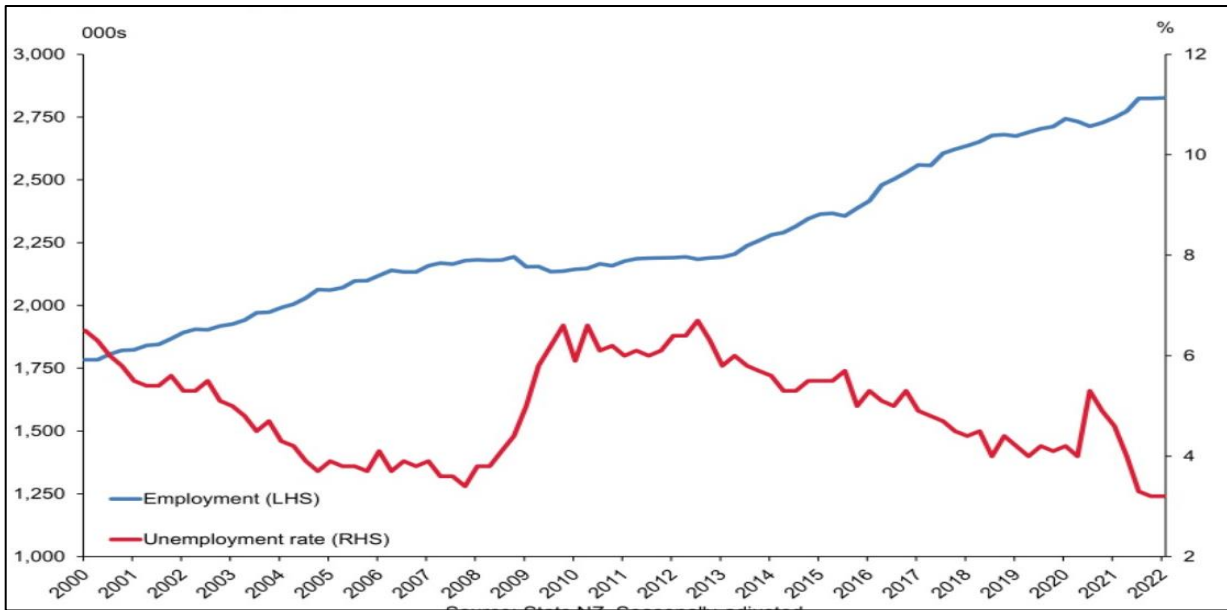
تُعرّف البطالة على أنها قوى بدون عمل مدفوع الأجر، حيث يكون الشخص متاحًا للعمل وبيحث بنشاط عنه. تشمل القوى العاملة جميع الأشخاص العاملين والعاطلين عن العمل - أي جميع الأشخاص الذين يعملون بأجر أو يبحثون عنه بنشاط. ويعكس معدل البطالة ظروف سوق العمل. يقيس نسبة الأشخاص العاطلين عن العمل في القوى العاملة.

أظهرت البيئة الاقتصادية العالمية دلائل على الاستقرار بعد تباطؤ النمو حتى عام 2019، ومع ذلك استمر سوق العمل في التضييق خلال عام 2019. إذ تقترب معدلات البطالة ونقص الاستخدام من أدنى مستوياتها منذ عام 2008 حيث أدت الظروف الاقتصادية المرنة إلى كبت نمو البطالة. في الوقت نفسه، تباطأ النمو في القوى العاملة. تضاءلت المشاركة في القوى العاملة بعد أن اتجهت نحو الأعلى على مدى فترة الاستهداف، حيث وعلى سبيل المثال انخفض معدل البطالة بـ 0.3 نقطة مئوية إلى 3.9 % سنة 2019، مع سوق عمل أقوى من المتوقع، كما صرحت الإحصائيات النيوزيلندية أن معدل البطالة كان عند أدنى مستوى له منذ 11 عامًا. كان هناك 109000 شخص عاطل عن العمل في يونيو بالقيمة المعدلة موسميًا. كما ارتفع التوظيف بنسبة 0.8 % في نفس السنة، الذي أعقب

انخفاض التوظيف في الربع السابق. كان النمو في عدد الوظائف المشغولة أكثر هدوء، حيث ارتفع بنسبة 0.4 % بالقيمة المعدلة موسمياً.

هكذا ارتفع مؤشر تكلفة العمالة، الذي يقيس التغيرات في الأجور والرواتب لكمية ونوعية ثابتة للعمالة بنسبة 0.7 % (بما في ذلك العمل الإضافي). أشارت الإحصائيات النيوزيلندية إلى أن الزيادة في الحد الأدنى للأجور اعتباراً من 1 أبريل 2019 كانت عاملاً مهماً وراء الزيادة في معدلات التضخم إلا أنه تم الحفاظ عليه ضمن النطاق المحدد له حتى الآونة الأخيرة وهو ما يوضحه الشكل 2-10 زيادة العمالة واستقرارها مقابل تراجع في معدلات البطالة بذلك يكون RBNZ يسير في نهجه الصحيح.

شكل رقم 2-10: تطور معدل البطالة والعمالة خلال فترة الاستهداف في نيوزيلندا



Source: <https://www.rbnz.govt.nz/statistics/key-statistics/economic-indicators>

في النهاية يمكن القول ان تجربة نيوزيلندا مع استهداف التضخم كانت تجربة تطور، حيث قدّم قانون البنك الاحتياطي (1989) الدعم الذي مكنه من إثبات المصادقية في نواياه لتحقيق هدفه المتمثل في استقرار الأسعار. نظرًا لانخفاض التضخم وإرساء التوقعات ضمن النطاق المستهدف، كما تمكّن RBNZ من تنفيذ نهج مرّن بشكل متزايد لسياسته النقدية الذي انعكس في اتفاقيات PTA المتتالية. هذا النهج المرّن يعني الاهتمام الجيد بالاقتصاد الحقيقي، بما في ذلك تحقيق معدلات مقبولة للتوظيف. إن

تمتع البنك RBNZ بالاستقلال التشغيلي والشفافية في تحقيق هدفه لا يقل أهمية عن المصادقية الضرورية لذلك.

2-1-2-2 استهداف التضخم في المملكة المتحدة

اعتمد بنك إنجلترا BOE إطارًا لاستهداف التضخم في نهاية عام 1992، ومنذ عام 2003 عندما تم ضبط معدل التضخم المستهدف عند 2% حتى أواخر عام 2018، كان متوسط تضخم مؤشر أسعار المستهلكين في المملكة المتحدة يبلغ 2,3% أي أعلى بقليل من الهدف. الأهم من ذلك تقبل بنك إنجلترا فترات طويلة من التضخم المرتفع. على وجه الخصوص منذ ديسمبر 2009 اين ظل التضخم أعلى من الهدف لأكثر من 4 سنوات حيث بلغ 5,2%، على الرغم من أن بنك إنجلترا كان يؤكد عزمه على تحقيق استهداف التضخم، لكن يبدو أنه خلال مراحل أزمة 2008 كان الهدف الرئيسي للسياسة النقدية في المملكة المتحدة هو استقرار النظام المالي وتحفيز نمو الناتج المحلي الإجمالي الاسمي وسط الركود وضعف نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

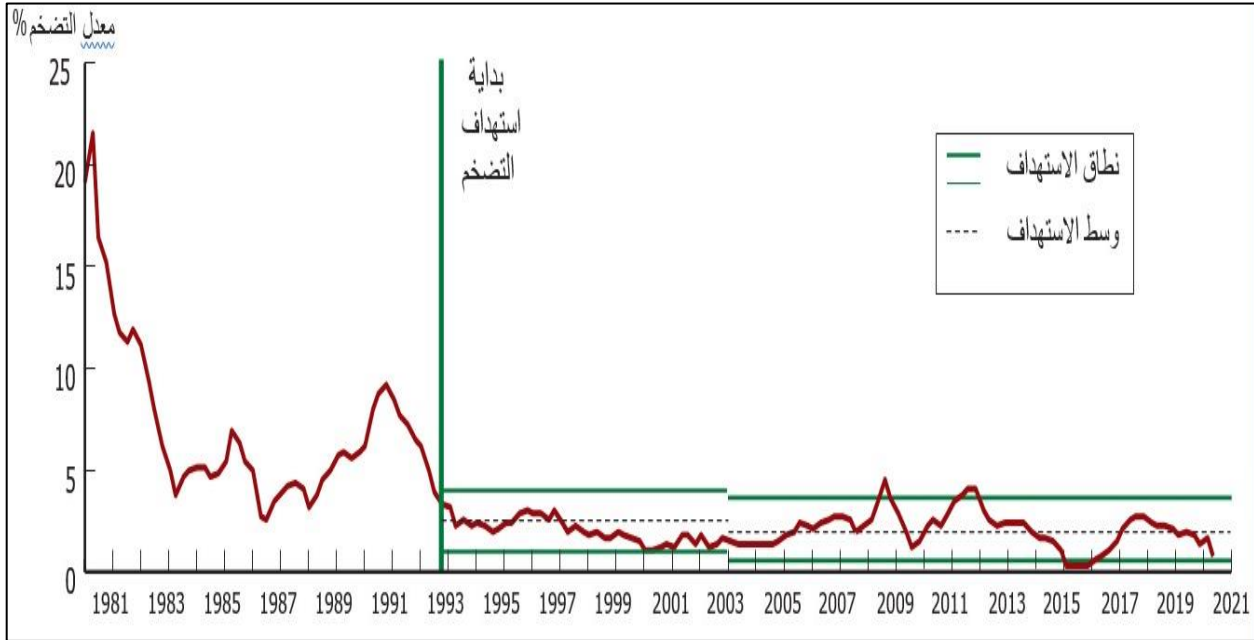
- تقديم إطار عمل استهداف التضخم في المملكة المتحدة:

عند الإعلان عن اعتماد استهداف التضخم في عام 1992، تبنت المملكة المتحدة هدف التضخم كمرتكز اسمي لها، وبدأ بنك إنجلترا في إصدار تقرير التضخم وهو تقرير ربع سنوي عن التقدم المحرز في تحقيق الهدف والذي يضمن شفافيته. تم تحديد نطاق التضخم المستهدف في البداية ضمن [1% - 4%] بهدف أن يستقر معدل التضخم إلى النصف الأدنى من النطاق (أقل من 2.5%)، حيث حدّد بنك BOE معدل استهداف التضخم عند بنسبة 2.5% من حيث RPIX (مؤشر أسعار التجزئة Retail Price Index مقياس التضخم آنذاك) الذي استبعد مدفوعات فائدة الرهن العقاري، وفي منتصف عام 2003، غير BOE مقياس التضخم إلى مؤشر أسعار المستهلك CPI. كما خفض مستوى الاستهداف إلى حد 2% ابتداء من سنة 1997، يشير الشكل 2-11 إلى أنه بعد اعتماد إطار استهداف التضخم تحسن متوسط معدل التضخم بشكل ملحوظ ووصل إلى أدنى معدلاته خلال فترة استهداف التضخم،

حيث بلغ معدل التضخم الفعلي 2% في المتوسط متراجعاً من متوسط 9 % الذي شهده قبل اعتماد إطار استهداف التضخم¹.

وفقاً لنفس الشكل ظل معدل التضخم الفعلي في المملكة المتحدة ضمن النطاق المستهدف خلال معظم فترة استهداف التضخم، لكن ومنذ ديسمبر 2009 بات التضخم أعلى بشكل دائم عن الهدف ولأكثر من 4 سنوات، ومع ذلك في ذلك الوقت تابع بنك إنجلترا السياسة النقدية التوسعية مع الحفاظ على أسعار الفائدة على مقربة من الصفر. نتج عنها ارتفاع التضخم في تلك السنوات إلى حد كبير مع انخفاض كبير في الجنيه البريطاني في 2007-2008، وكذلك (في بعض الفترات) من زيادة أسعار السلع في الأسواق العالمية وزيادة الضرائب والأسعار التي تديرها.

شكل رقم 2-11: استهداف التضخم في المملكة المتحدة خلال الفترة 1992-2021



Source : Mishkin, (2022), Op-cit, P442.

¹ - BoE (2008), Bank of England Reduces Bank Rate by 0.5 Percentage Points to 4.5%, Bank of England, 8 October.

عند تحليل تطورات الأسعار في المملكة المتحدة يمكن ملاحظة أن الانحرافات الكبيرة للتضخم التصاعدي عن الهدف 2% تؤدي إلى خرق شروط سياسة الاستهداف، إذ يمكن القول أنه من العناصر الأساسية لإطار عمل استهداف التضخم تجاهل الانحرافات السابقة للتضخم عن الهدف ما لم تؤدي إلى ارتفاع دائم في توقعات التضخم. يوضح مثال المملكة المتحدة بوضوح أن مثل هذا النهج في حالة حدوث صدمات تؤثر على اقتصاد معين تترجم جميعها إلى تضخم أعلى قد يؤدي إلى ارتفاع كبير ومستمر في مستوى الأسعار (والذي قد يكون مشكلة من حيث كبح الديون).

أكد بنك إنجلترا أن إجراءاته تهدف إلى تحقيق هدف التضخم على المدى المتوسط. إلا أنه ونظرًا للمخاوف المتعلقة باستقرار النظام المالي، والفترة الممتدة من الانكماش الاقتصادي الحاد والمستوى المرتفع لديون القطاع العام، بشكل مؤقت على الأقل في أعقاب الأزمة المالية العالمية - أصبح تحفيز النمو الاقتصادي هو أساس مهمة البنك -.

في المرحلة الأولى من الأزمة اقتصر البنك على إجراءات السياسة النقدية التقليدية. استجابة للتهور القوي في التوقعات الاقتصادية وزيادة احتمالية انخفاض التضخم إلى ما دون الهدف على المدى المتوسط، فقد خفضت أسعار الفائدة من 4.5% في أكتوبر 2008 إلى 0.5% في مارس 2009. وفي أعقابها شهدت المملكة المتحدة ركودًا عميقًا (في السنوات 2008-2009 الشكل 2-12 تلاه انتعاش معتدل مدعومًا بسياسة نقدية شديدة التيسير. في الوقت نفسه حتى منتصف عام 2012 شكل التضخم المرتفع باستمرار تهديدًا لمصدقية الاستهداف لدى بنك إنجلترا. في خطابات مفتوحة تشرح أسباب التضخم الذي تجاوز 3% في عام 2008 أشار محافظ بنك إنجلترا إلى أن التضخم المتزايد في تلك الفترة ناتج عن عوامل مؤقتة. لذلك يجب ألا تستجيب السياسة النقدية لها والتي يجب أن تظل مركزة على التوقعات متوسطة الأجل للتضخم¹.

بدأ مؤشر أسعار المستهلكين في الارتفاع بشكل حاد مرة أخرى في عام 2011 بعد أن ظل فوق الهدف لأكثر من عام، أين شدد البنك على أن الجهود المبذولة لإعادة التضخم إلى الهدف بسرعة ستؤدي إلى زيادة تقلب الإنتاج في نهاية عام 2011 وبداية عام 2012، عندما اقترب معدل التضخم من 5% صرح محافظ بنك إنجلترا مباشرة أن " أفضل مساهمة يمكن أن تقدمها السياسة النقدية لمستويات

¹ - BoE (2008), Open Letter from the Governor to the Chancellor of the Exchequer, Bank of England, 16 June.

عالية ومستقرة من النمو والتوظيف هي الاستجابة بمرونة وبشفافية لإعادة التضخم إلى المستوى المستهدف على المدى المتوسط¹.

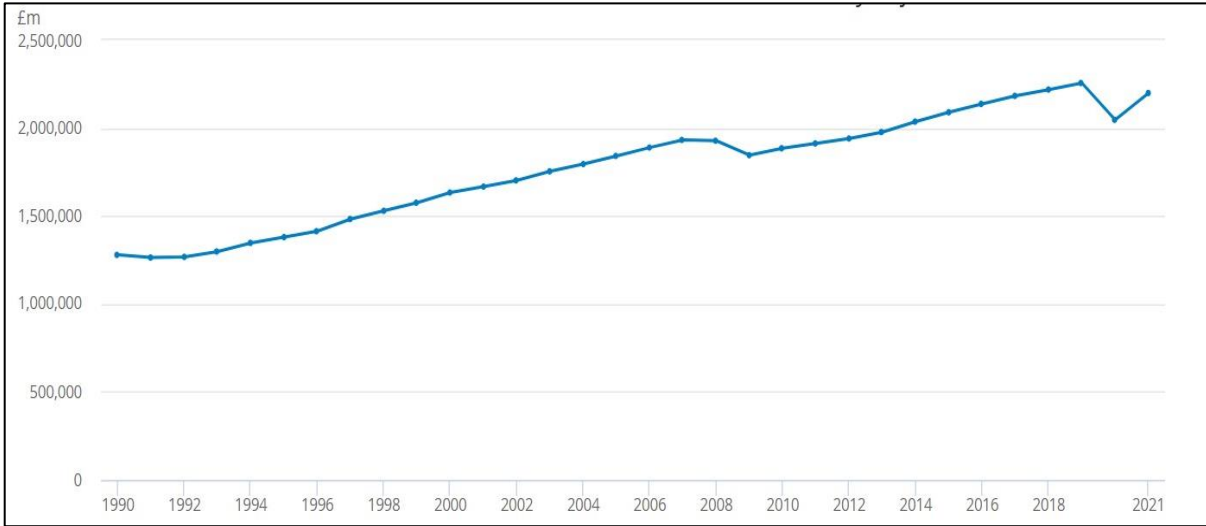
وبالتالي مع الأخذ في الاعتبار موقف محافظ البنك، كان إعادة التأكيد على التزامه بتحقيق استقرار الأسعار هو منع توقعات التضخم من التراجع، لا سيما أنه بعد خفض أسعار الفائدة إلى ما يقترب من الصفر، لجأ بنك إنجلترا إلى التيسير الكمي مع تأثيره الصعب على التضخم والتأثير المحتمل على توقعاته لكنها أحرزت نتائج مقبولة.

بهذا يمكن القول ان إجراءات بنك إنجلترا التي تهدف إلى تثبيت توقعات التضخم اثبتت فعاليتها نسبياً. بالنظر إلى مدة وحجم التضخم الذي ينحرف عن الهدف في معظم الأوقات فإن ارتفاع التوقعات الملحوظة في تلك السنوات كان معتدلاً. بعد ما تم تقييم لجنة السياسة النقدية أدركت هذه التوقعات على أنها لا تزال ثابتة بشكل كافٍ على المستوى المستهدف². إضافة الى ذلك فقد كان للنمو الاقتصادي نفس السيورة والانتكاسات الا انه حافظ على تطوره بشكل معتدل طيلة فترة تبني سياسة الاستهداف (الشكل 2-12)، يتوافق هذا تماماً مع استهداف التضخم في إطاره المرن. لهذا السبب أكد البنك التزامه بإعادة التضخم إلى الهدف على المدى المتوسط مشيراً في الوقت نفسه إلى الظروف الاستثنائية التي نتجت عن تحمل التضخم فوق الهدف لسنوات عديدة. تبين أن تأثيرات عمليات بنك إنجلترا فعالة إلى حد ما. مع الأخذ في الاعتبار مدة وحجم انحراف التضخم عن الهدف.

شكل رقم 2-12: الناتج المحلي الإجمالي خلال مرحلة استهداف التضخم في إنجلترا

¹ - BoE (2012), Trends in Lending, Bank of England, October 22.

² - BoE (2013), Monetary Policy Trade-offs and Forward Guidance, Bank of England ,August.



المصدر: بيانات بنك المركزي لإنجلترا من الموقع التالي

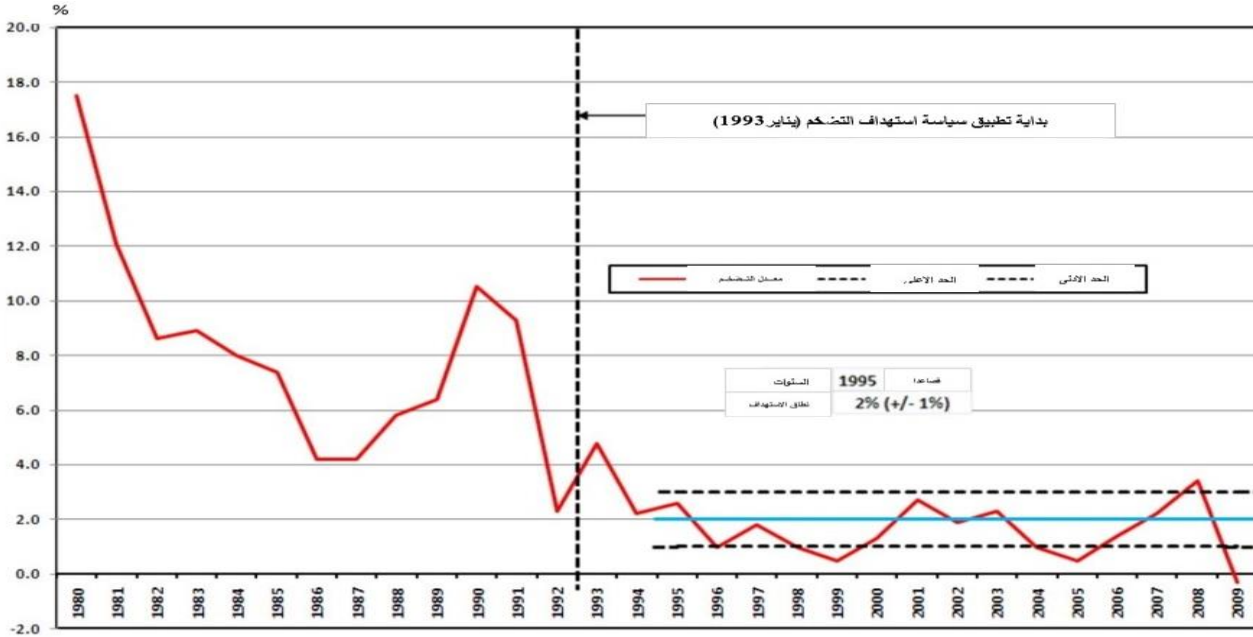
<https://www.ons.gov.uk/economy/grossdomesticproductgdp/bulletins/gdpmonthlyestimateuk/march2022>

3-1-2-2 استهداف التضخم في دولة السويد

كانت السويد من بين أوائل الدول التي تبنت استهداف التضخم في النصف الأول من التسعينيات بعد فترة وجيزة من التخلي عن نظام سعر الصرف الثابت بسبب خسارة مصداقية السياسة النقدية في نوفمبر 1992. في يناير 1993 اعتمد مجلس إدارة بنك السويد **Sveriges Riksbank** إطار العمل الموجه لاستهداف التضخم¹. ومع ذلك في 1993 و1994 كانت سياستها النقدية تهدف إلى منع الدافع التضخمي بسبب انخفاض قيمة العملة الوطنية والتغيرات في الضرائب غير المباشرة من التسبب في زيادة معدل التضخم. وهكذا ذكر **Riksbank** أن هدف السياسة النقدية لن يتم تطبيقه حتى عام 1995 وحدد هدف تضخم بنسبة 2% مقاس بمؤشر أسعار المستهلك **CPI** بنطاق انحراف مسموح [+/-] 1 نقطة مئوية، كانت فكرة نطاق التسامح هي توضيح أن الانحرافات عن هدف التضخم كانت محتملة وأن هدف **Riksbank** كان محاولة الحد من هذه الانحرافات. وبهذه الطريقة تم إنشاء معيار جديد للسياسة النقدية، وبالتالي أصبحت السويد واحدة الدول التي تطبق سياسة نقدية بسعر صرف عائم واستهداف تضخم محدد.

¹ - Paulin. G, (2006), **Credibility with flexibility: The evolution of inflation targeting regimes, 1990 – 2006.** Bank of Canada Review. Summer PP 5-18

شكل رقم 2-13: أداء سياسة استهداف التضخم في دولة السويد



Source: Maumela. P. K, Is Inflation Targeting an Appropriate Framework for Monetary Policy? Experience From the Inflation-Targeting Countries, Submitted in fulfilment of the requirements for the degree Master of Arts in the field of Economics at the University of South Africa, P141.

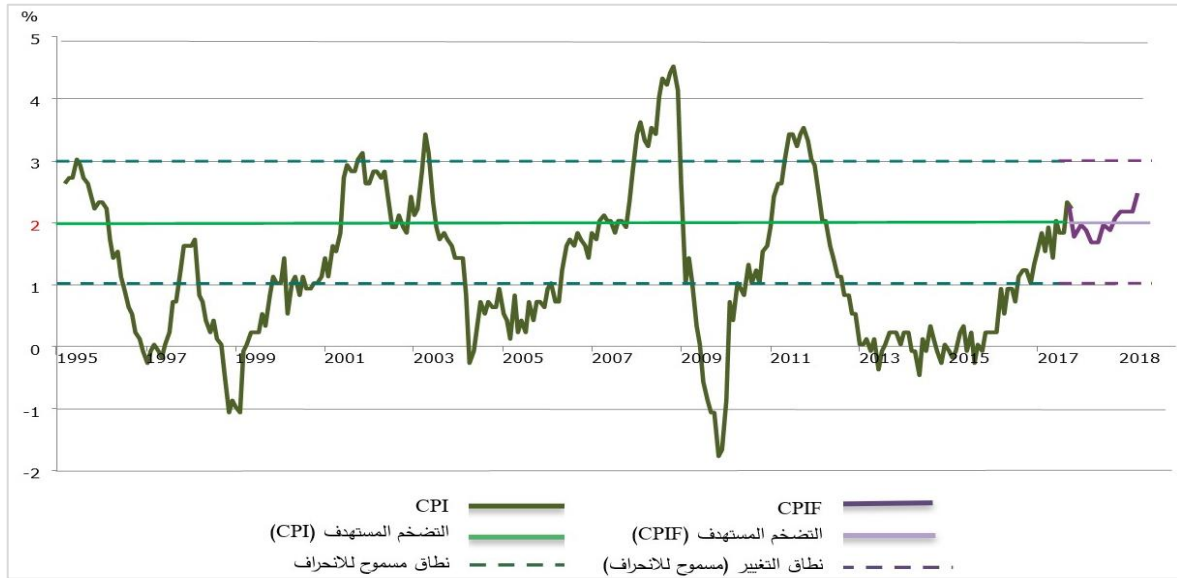
يشير الشكل 2-13 اعلاه إلى أنه منذ بداية إطار استهداف التضخم حققت السويد انخفاضاً ملحوظاً في معدل التضخم على المدى المتوسط، حيث انخفض من 8% منذ 12 عاماً قبل اعتماد التضخم المستهدف إلى 1.8% خلال فترة الاستهداف. وهكذا أصبح الاقتصاد ذو تضخم مرتفع مع أزمات التكلفة المتكررة من قضايا الماضي خلال فترة استهداف التضخم. علاوة على ذلك كان متوسط الانحراف المطلق خلال هذه الفترة في حدود 0.9% مما يشير إلى أنه بالإضافة إلى التضخم المنخفض خلال فترة الاستهداف كان التضخم أكثر استقراراً مما كان عليه الحال في ظل أنظمة السياسة النقدية السابقة.

في سنة 2010 قرر بنك **Riksbank** تعديل هدف التضخم عن طريق إزالة نطاق الانحرافات عن الهدف. وبالتالي قام بتغيير تعريفه لهدف التضخم من نقطة هدف مع نطاق الانحرافات [2%، +/- 1] نقطة مئوية إلى هدف نقطة (2%). كان التعديل طفيفاً لا سيما مع الأخذ في الاعتبار أن **Riksbank** قد شدد على مستوى 2% من هدف التضخم منذ أن بدأ في تطبيق إطار عمل استهداف التضخم. ومع ذلك فقد حدث التغيير وسط الاضطرابات القوية في الأسواق المالية الناجمة عن أزمة 2008 والتحركات

الشديدة في أسعار السلع الأساسية مما أدى إلى تقلب كبير في التضخم. في ظل هذه الظروف كان من الممكن أن يشكل هذا التعديل خطر على السياسة.

لقد سبق قرار إزالة النطاق الخاص بالانحرافات عن هدف التضخم فترة شهدت أعلى معدلات تقلب للتضخم منذ إدخال استهداف التضخم من قبل Riksbank. في عام 2008 تجاوز مؤشر أسعار المستهلكين الحد الأعلى لنطاق التسامح لأول مرة منذ اعتماد إطار استهداف التضخم، وظل عند المستوى المرتفع (الشكل 2-14)، نتيجةً للزيادات الكبيرة في أسعار الغذاء والطاقة في الأسواق العالمية في المقابل في الربع الرابع من عام 2008 بدأ انخفاض سريع في التضخم CPI واستمر على مدى سنة 2009. نتج انخفاض التضخم -بغض النظر عن الآثار الأساسية - عن العواقب الواضحة للأزمة المالية العالمية والانخفاض الحاد في أسعار السلع الأساسية العالمية في هذه الفترة¹، ومنذ الربع الأخير من عام 2009 وحتى الإعلان عن قرار إلغاء نطاق الانحرافات كان التضخم في السويد في ارتفاع مرة أخرى.

شكل رقم 2-14: تعديلات سياسة استهداف التضخم في السويد



المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على بيانات البنك المركزي السويدي -/www.riksbank.se/

¹-Riksbank (2009), Annual Report 2008.

وفقاً لتقييم Riksbank كانت توقعات التضخم راسخة جيداً قبل أن يقرر البنك تعديل تعريف التضخم المستهدف على الرغم من أنها زادت قليلاً مع ارتفاع التضخم في عام 2007 وبالمثل بعد إزالة النطاق ظلت توقعات التضخم في المتوسط قريبة من الهدف، على الرغم من أنها كانت أكثر تكيّفاً إلى حد ما مع التضخم السابق، بحلول عام 2015 انخفضت توقعات التضخم بشكل كبير مما قد يشير إلى عدم الثقة في قدرة البنك على تحفيز الاقتصاد والمحافظة على التضخم وسط ظروف اقتصادية خارجية غير ملائمة. استجاب Riksbank لتلك التطورات بخفض أسعار الفائدة إلى معدلات سلبية والإعلان عن شراء السندات الحكومية السويدية في أوائل عام 2015 مما دعم زيادة التضخم المتوقعة. ومع ذلك ونظراً لقوة الصدمات التي أثرت على الاقتصاد السويدي انحرفت التوقعات طويلة الأجل عن هدف التضخم في Riksbank بشكل طفيف فقط طوال الفترة التي تم تحليلها بالكامل.

بعد ذلك وفي سبتمبر 2017 أعاد Riksbank تقديم النطاق للانحرافات [+/- 1] نقطة مئوية لتعريفه لهدف التضخم مع ادخال تعديل على مستوى مقياس التضخم CPIF*.

كما تجدر الإشارة الى ان الاقتصاد السويدي شهد نمواً اقتصادياً أفضل ومستقرًا في إطار استهداف التضخم. بلغ متوسط النمو الاقتصادي 2,2% خلال فترة استهداف التضخم بالمقارنة مع 1,9% منذ أكثر من عقد. ومع ذلك فإن هذا الاتجاه الإيجابي في النمو الاقتصادي بعد تطبيق إطار استهداف التضخم فشل في خفض معدل البطالة، حيث ارتفع معدل البطالة بشكل كبير من متوسط 1,9% في عام 1980 إلى 7,3% عام 1992. ومع ذلك كان هناك تحسن ملحوظ في متوسط سعر الفائدة خلال فترة استهداف التضخم والتي انخفضت من 10,1% التي شهدتها الفترة 1980-1992 إلى 3,9% حتى أواخر التسعينات وهكذا تسارعت وتيرة انخفاض سعر الفائدة بعد اعتماد إطار استهداف التضخم بينما كان تقلباتها أقل خلال نفس الفترة مقارنة بالعقد السابق.

* مقياس إحصائي لمستوى الأسعار الذي يمثل المتغير المستهدف لبنك Riksbank للتضخم. على عكس الرقم القياسي لأسعار المستهلك لا يتأثر CPIF بشكل مباشر بالتغيرات في معدلات الفائدة على الرهون العقارية السكنية (خاصة بالأسر) بمعنى أنها تركز على أسعار فائدة ثابتة ويتم احتساب CPIF كل شهر بواسطة مجموعة من المؤشرات وفق إحصائيات السويد

The CPIF is the consumer price index (CPI) with a fixed interest rate.

للمزيد يمكن الاطلاع على:

<https://www.riksbank.se/sv/sok/?query=Riksbank%2C+Annual+Report>

اما الشكل رقم 2-15 يوضح تقلبات معدلات النمو GDP خصوصا بعد ازمة 2008، حيث من أحد الأسباب المهمة لهذه التقلبات هو أن العوامل التي تؤثر على النشاط الاقتصادي غالبًا ما تكون عالمية بطبيعتها علاوة على ذلك الانفتاح الاقتصادي* يعني أن التقلبات الدورية في الخارج تميل إلى الانتشار بسرعة في الاقتصاد السويدي من خلال قطاعات الأسر والشركات والتجارة الدولية والأسواق المالية إجمالاً، كما ان أحد التفسيرات المحتملة لتقلب الناتج المحلي الإجمالي السويدي هو أن تخصص الإنتاج الذي تم تمكينه من خلال التجارة الدولية في الغالب في السلع الاستثمارية، ويميل الطلب على هذه السلع إلى الضعف عندما يضعف الاقتصاد والعكس صحيح¹. الا انه تم توجيه السياسة النقدية بما يتوافق مع تحقيق معدلات نمو مقبولة وذلك بتقديم تسهيلات وتحفيزات بسياسة استهداف التضخم والسماح له بالانحراف وفق النطاق المسموح بمراعات وترجيح التضخم عند الشركاء التجاريين للسويد.

في الأخير يمكن القول ان مثال السويد يشير إلى أن التوجه نحو تبني إطار سياسة استهداف التضخم مع إمكانية تعديلها على أنها توسيع لأهداف السلطات النقدية من خلال تضمين تلك المتعلقة باحتواء الصدمات الخارجية وكبح أسعار العقارات. قد يعرض هذا للخطر تحديد وظيفة استجابة السلطات النقدية، مع عواقب سلبية على إمكانية التنبؤ بقرارات البنك. لكن ما تحقق فعلا هو بلوغ هدف التضخم فمعدل التضخم الفعلي ظل ضمن النطاق المستهدف أو أقل منه في معظم فترة استهدافه هذا ما يضع السويد على قدم المساواة مع الدول السابقة لتبني هذه السياسة، علاوة على ذلك يؤكد هذا على الأداء الجيد للبلد من حيث الإنجاز والممارسة من أفضل الجهات المستهدفة للتضخم أداءً.

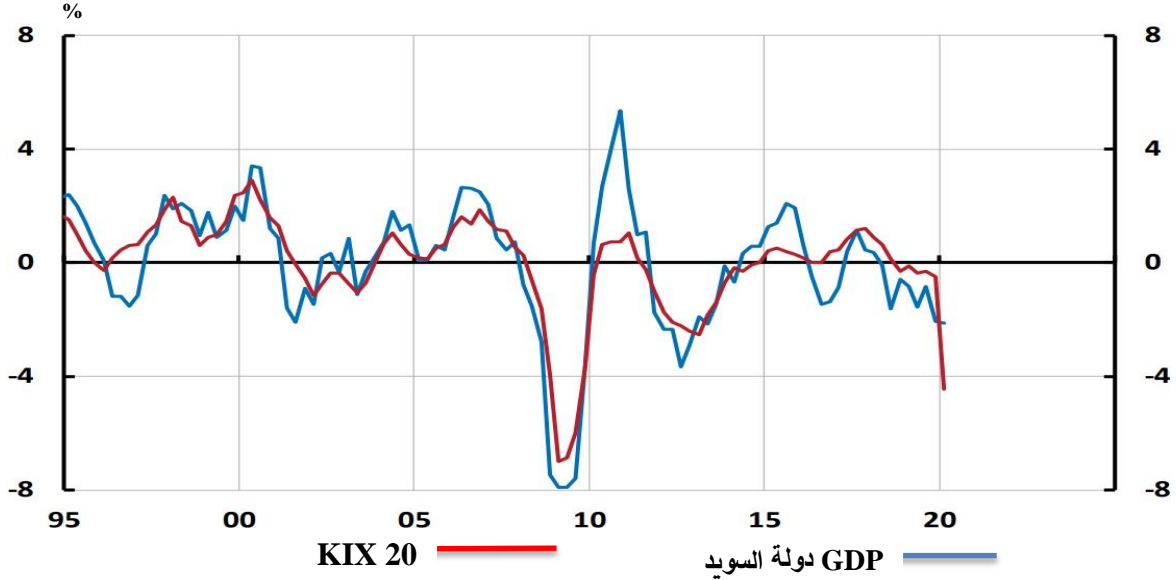
لقد كان استهداف التضخم إستراتيجية مثمرة ولبي توقعاته في السويد. يشير تقييم السياسة النقدية إلى أن Riksbank يقارن بشكل إيجابي مع أفضل البنوك المركزية، وأن أداء السياسة النقدية قد تحسن بشكل كبير عما حدث قبل اعتماد إطار استهداف التضخم أي في الثمانينات، حيث ساهمت استراتيجية استهداف التضخم في اقتصاد الدولة من خلال توفير الاستقرار في سياستها الاقتصادية التي كانت تفنقر

* عادة ما يتبع نمو الناتج المحلي الإجمالي في السويد نمو شركاتها التجارية مع عملائها الرئيسيين، ولكنه يكون أكثر تقلبًا، لذلك ووفق الشكل 2-15 تم ربط نمو GDP — KIX وهو عبارة عن مجموعة من البلدان الأساسية في التجارة الدولية للسويد. حيث تتكون KIX 20 من منطقة اليورو (19 دولة) والولايات المتحدة.

¹- Lindé, J, Reslow, A, (2017), **Do Swedish forecasters properly account for Sweden's international dependence?** Economic Review 2, Sveriges Riksbank.

إليها في السبعينيات والثمانينيات. لقد أعطت السويد الثبات والاستقرار للسياسة الاقتصادية التي كانت تفتقر إليها من قبل.

شكل رقم 2-15: تطور معدل النمو الاقتصادي في السويد



Sources: National sources and Statistics Sweden

2-2-2 استهداف التضخم في الدول الناشئة والنامية

في بعض الأوراق البحثية أفادت أن البلدان الناشئة والنامية التي تتبنى نظام استهداف التضخم (IT) شهدت انخفاضًا أكبر في التضخم وتقلب نمو الناتج المحلي الإجمالي مقارنة بالبلدان من نفس الصنف الغير مستهدفة للتضخم¹، هذه النتيجة شائعة إلى حد ما بالنسبة للاقتصادات النامية في الأدبيات التجريبية كذلك على سبيل المثال خلص استطلاع حديث أجراه (Walsh, 2009) إلى أن استهداف التضخم لا تهم الاقتصادات المتقدمة فقط ولكنها مهمة للاقتصادات النامية كذلك وربما يشير ذلك إلى أن صانعي السياسات في هذه البلدان يحتاجون إلى الانضباط من قبل مرساة اسمية واضحة لإضافة المصدقية إلى سياساتهم. على الرغم من أنهم لاحظوا أن البلدان النامية عادة ما تستغرق وقتًا أطول من البلدان المتقدمة لتخفيض التضخم إلى المستوى المستهدف النهائي وهو التضخم في الوضع المستقر. تعد الأهداف أكثر تقلباً من تلك الخاصة بالدول المتقدمة، وقد ارتبطت أخطاء الهدف الكبيرة عادة

¹ - Gonçalves, C. E. S, Salles J. M. (2008). **Inflation targeting in emerging economies: what do the data say?** Journal of Development Economics , no 85, PP 312-318.

بصدمات أسعار الصرف. ومع ذلك فمن المسلم به أن العديد من البلدان المستهدفة للتضخم في البلدان النامية لا يزالون يولون اهتمامًا كبيرًا (ويديرون) أسعار الصرف الخاصة بهم وفق ما تقتضيه شروط تحقيق هدف التضخم.

من خلال هذا نستعرض بعض تجارب هذه البلدان خصوصا التي شهدت فرقا واضحا في سيرورة وضعها الاقتصادي بتبنيها هذه السياسة واستخلاص اهم نتائجها.

2-2-2-1 تجربة استهداف التضخم في الاقتصاد التركي

على إثر الأزمات الاقتصادية التي شهدتها الاقتصاد التركي، تغيرت السياسات الاقتصادية فيها بشكل كبير، على وجه الخصوص تم كبح الدين العام وحصل البنك المركزي على استقلال أكبر وتم تحديد الهدف الرئيسي للسياسة النقدية على أنه الحفاظ على معدل تضخم منخفض. ساهمت هذه التغييرات في نمو مصداقية CBRT وزيادة تدفقات رأس المال الأجنبي إلى تركيا، أدرك بنك CBRT أن تدفقات رأس المال الوافدة ساهمت في اختلال التوازن في الاقتصاد الحقيقي والقطاع المالي، فضلاً عن جعل الاقتصاد عرضة للصدمات الخارجية. هذا ما جعلها تحذو نحو الجانب النقدي أكثر، حيث مرت تركيا بتغييرات مهمة في أطر سياستها النقدية اين تحول الاتجاه من أحد أشكال نظام سعر الصرف الوسيط قبل عام 2002 إلى استهداف التضخم الضمني Implicit IT في الفترة من 2002 إلى 2005¹. تم تنفيذ إطار رسمي لاستهداف التضخم لأول مرة في عام 2006، ومع ذلك فإن سياسة التثبيت القائمة على تثبيت سعر الصرف الذي تم تبنيه انتهى عام 2000 في أعرق أزمة مالية في تاريخ الاقتصاد التركي في فبراير 2001. وقد نتجت هذه الأزمة عن فشل القطاع العام في الحفاظ على أهدافه والتنفيذ الكامل لمنطق السوق الحرة للعولمة. أدت الضغوط الناجمة عن عملية التكامل مع أسواق رأس المال العالمية إلى تقادم هذه الأزمة المالية، طبق البنك المركزي التركي CBRT إطاراً ضمناً لاستهداف التضخم في عام 2002. وفي ظل استهداف التضخم الضمني، تم استخدام ركيزتين اسميتين -

¹ -Hasan F, Fatih O, (2011), **Monetary Policy in Turkey: The Reasons for Introducing IT and the Outcome**, Inflation targeting in MENA countries: an unfinished journey I [edited by] David Cobham, Mongi Boughzala, Economic Research Forum (ERF), P 193.

الاستهداف النقدي واستهداف التضخم - لتوجيه قرارات السياسة النقدية¹. كان الهدف الأساسي من استهداف التضخم الضمني هو تقليل الشكوك المستقبلية بشأن السياسة النقدية والتأثير على توقعات التضخم، علاوة على ذلك كان اعتماد إطار استهداف التضخم الضمني على الأرجح البديل الأكثر قابلية للتطبيق آنذاك²، وضح CBRT سياسة استهداف التضخم الذي يسعى الى اتباعها بوضع الأسس والمفاهيم التالية:

- يتم تحديد أهداف التضخم بشكل مشترك من قبل البنك المركزي CBRT والحكومة التركية لمدة 3 سنوات. يتم استخدام التغيير السنوي في مؤشر أسعار المستهلك CPI اعتبارًا من نهاية العام كهدف للتضخم.
 - تم تحديد نطاق الانحراف حول هدف التضخم عند نقطتين فوقه وأدناه. إذا كان التضخم في نهاية العام يقع خارج هذا النطاق، فإن البنك CBRT يكتب خطابًا مفتوحًا إلى الحكومة بما يتماشى مع مبدأ المساءلة.
 - في ظل نظام استهداف التضخم يتم تحديد معدلات التضخم في نهاية العام المحسوبة على أنها تغيير لمدة 12 شهرًا في مؤشر أسعار المستهلك CPI كمتغير مستهدف. بالإضافة إلى ذلك يتم تحديد أهداف التضخم بالاشتراك مع الحكومة كأهداف نقطة.
- تم تحديد هدف تضخم أعلى في تركيا مقارنة بالاقتصادات المتقدمة* بسبب:

¹ -Z. Yeşim G, Thomas J, Ruhi T, (2008), **The Turkish Experience in Inflation Targeting: Uncertainties and The Efficiency Of Monetary Policy**, Économie Internationale 116, Pp 127-146.

² -Leigh, D. Rossi, M. (2002), **Leading indicators of growth and inflation in Turkey**. IMF Working Paper no. 231. December, PP 1-26.

* التغييرات في السياسة النقدية لتركيا في السنوات الأخيرة كانت نتيجة لسياسة بنك الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي بتخفيض QE انخفاضًا حادًا في العديد من عملات الأسواق الناشئة، بما في ذلك تركيا. بين منتصف ماي 2013 أي اللحظة التي أشار فيها بنك الاحتياطي الفيدرالي إلى بداية محتملة للتخلص التدريجي من مشتريات الأصول وفي 27 يناير 2014، انخفضت قيمة الليرة التركية بنسبة 33% لتصل إلى أدنى مستوى لها على الإطلاق في ذلك الوقت. نظرًا لاعتماد القطاع المصرفي التركي على التمويل الأجنبي، أثار الانخفاض الحاد في سعر الصرف مخاوف بشأن الاستقرار المالي. علاوة على ذلك تسبب انخفاض قيمة الليرة في ضغط تصاعدي على التضخم والذي وصل إلى 7.4% في ديسمبر 2013 (مع تحديد هدف التضخم عند 5% +/- نقطتين مؤنيتين).

في محاولة لمواجهة انخفاض قيمة الليرة شددت CBRT الشروط النقدية. وسط الاستقلال المحدود للبنك واعتراضات الحكومة على رفع أسعار الفائدة. في نوفمبر 2013 علق البنك عمليات إعادة الشراء الشهرية وقصر العمليات الأسبوعية مما أجبر البنوك التجارية في نفس الوقت على استخدام العمليات الليلية ورفع بشكل كبير متوسط تكلفة السيولة المقدمة من البنك المركزي. أيضًا في نوفمبر 2013 غيرت سعر الفائدة الرئيسي من سعر إعادة الشراء الأسبوعي المنخفض (4.50%) إلى سعر الفائدة الأعلى (7.75%). على الرغم من تلك القرارات فقد اشتد انخفاض قيمة الليرة في يناير 2014. من أجل الدفاع عن سعر الصرف أطلقت CBRT تدخلات واسعة النطاق في العملات الأجنبية. بلغ حوالي 10% من

- التحول الهيكلي في الاقتصاد التركي في السنوات الأخيرة؛
- العقبان الناجمة عن تاريخ طويل من التضخم المرتفع؛
- التحيز في قياسات بعض العوامل والمتغيرات مثل الناتج؛
- عملية التنسيق مع الاتحاد الأوروبي الشريك الأساسي التجاري.

الجدول رقم 2-3: معدلات التضخم المستهدفة والفعلية في تركيا منذ عام 2002

السنوات	معدل التضخم المستهدف	معدل التضخم المحقق	الانحراف عن الهدف	السنوات	معدل التضخم المستهدف	معدل التضخم المحقق	الانحراف عن الهدف
2002	35	29,7	- 5,3	2014	5	8,2	- 3,2
2003	20	18,4	-1,6	2015	5	8,8	-3,8
2004	12	9,3	-2,7	2016	5	8,5	-3,5
2005	8	7,7	-0,3	2017	5	11,9	-6,9
2006	5	9,7	4,6	2018	5	20,30	15,3
2007	4	8,4	4,4	2019	5	11,84	6,84
2008	4	10,1	6,1	2020	5	14,60	9,6
2009	7,5	6,5	-1	2021	5	36,08	31,08
2010	6,5	6,4	-0,1	2022	5	-	-
2011	5,5	10,4	4,9	2023	5	-	-
2012	5	6,2	1,2	2024	5	-	-

احتياطي العملات الأجنبية، لكنه لم يوقف انخفاض قيمة الليرة. تراق ارتقاع سعر الفائدة مع تعزيز الليرة على الرغم من أن سعر الصرف ظل أضعف بشكل ملحوظ مما كان عليه في الفترة التي سبقت انخفاضه في يناير 2014. ومع ذلك من الصعب تقييم تأثير ارتفاع سعر الفائدة نفسه على سعر الصرف، منذ ذلك الوقت - إلى جانب تحسين المعنويات في الأسواق المالية - تعززت عملات الأسواق الناشئة الأخرى أيضاً. في أواخر عام 2016 عانت الليرة من ضغوط انخفاض متجددة تُرجمت مرة أخرى إلى ارتفاع التضخم. أدى هذا إلى زيادة أسعار الفائدة في السوق بشكل كبير والذي كان من المفترض أن يحد من التضخم الذي تجاوز باستمرار المستوى المستهدف. هذا ما يوضح أن المزيد من التعديلات على إطار تنفيذ السياسة النقدية للبنك كانت مدفوعة بمحاولة تجنب الضغوط السياسية التي تهدف إلى الحفاظ على موقف السياسة النقدية التيسيرية.

2013	5	7,4	2,4	-	-	-	-
------	---	-----	-----	---	---	---	---

المصدر: من اعداد الطالبة اعتمادا على بيانات CBRT

كان معدل التضخم خلال العقدين الماضيين يتراوح ما بين 24.1% و 52.6% خلال السبعينيات وثمانينات ليشهد ارتفاع أكثر في العقد الذي يليه بمعدل 74.2% في الفترة 1990-2001. يشير الجدول 2-3 إلى أنه منذ اعتماد إطار عمل استهداف التضخم ظل التضخم منخفضاً ومستقرًا نسبيًا مقارنة بالفترات السابقة، إذ يُظهر أن معدل التضخم قد انخفض من متوسط أكثر من 52% خلال (1980 _ 2005) إلى حوالي 8% خلال فترة استهداف التضخم. تحقق هذا الأداء المقبول عموماً في فترة زمنية أقصر من أربع سنوات وكان ممكناً على الرغم من التأثير السلبي للأزمة الاقتصادية العالمية الأخيرة على الاقتصاد. إلا أنه يكشف لنا الشكل 2-16 أن معدل التضخم الفعلي قد تجاوز النطاق المحدد له بسبب تجاوز الأهداف في الغالب خلال فترة استهداف التضخم، بينما حدث اقتران مع الهدف مرة واحدة فقط في عام 2010. وبالتالي لم يتم تحقيق أهداف التضخم طوال فترة استهداف التضخم يأتي هذا الأداء السيئ على الرغم من حقيقة أن تركيا لديها أوسع نطاق (عدم يقين) عند مقارنتها بجميع البلدان المستهدفة للتضخم التي تستخدم مقياساً مشابهاً لذلك لم تتحقق أهداف التضخم المحددة بهوامش أكبر، ونتيجة لذلك كان متوسط انحراف معدل التضخم عن الهدف المحدد بحوالي 3% وهو ثاني أعلى معدل مسجل من قبل البلدان المستهدفة للتضخم. علاوة على ذلك مع ارتفاع التضخم إلى 10,1% سنة 2008 وزيادة توقعات التضخم على المدى المتوسط، اقترح البنك المركزي¹ CBRT في رسالته إلى الحكومة رفع أهداف التضخم لعام 2009 إلى 2011 من [4% إلى 7,5%] لعام 2009 ؛ 6,5% لعام 2010 ؛ و 5,5% لعام 2011 ليتم تثبيت معدل التضخم المستهدف عند نقطة 5% إلى سنة 2024، هذه الخطوة تجعل تركيا أول بلد مستهدف للتضخم يرفع أهداف التضخم بشكل متكرر بعد أن مارسها بشكل سيئ وسط الاضطرابات المالية العالمية² وتأثيرها المباشر على الاقتصاد التركي، ذلك لأن هذا الأخير له ارتباطات وثيقة متعلقة بتدفقات رؤوس الأموال قصيرة الأجل، فعلى سبيل المثال اعتباراً من

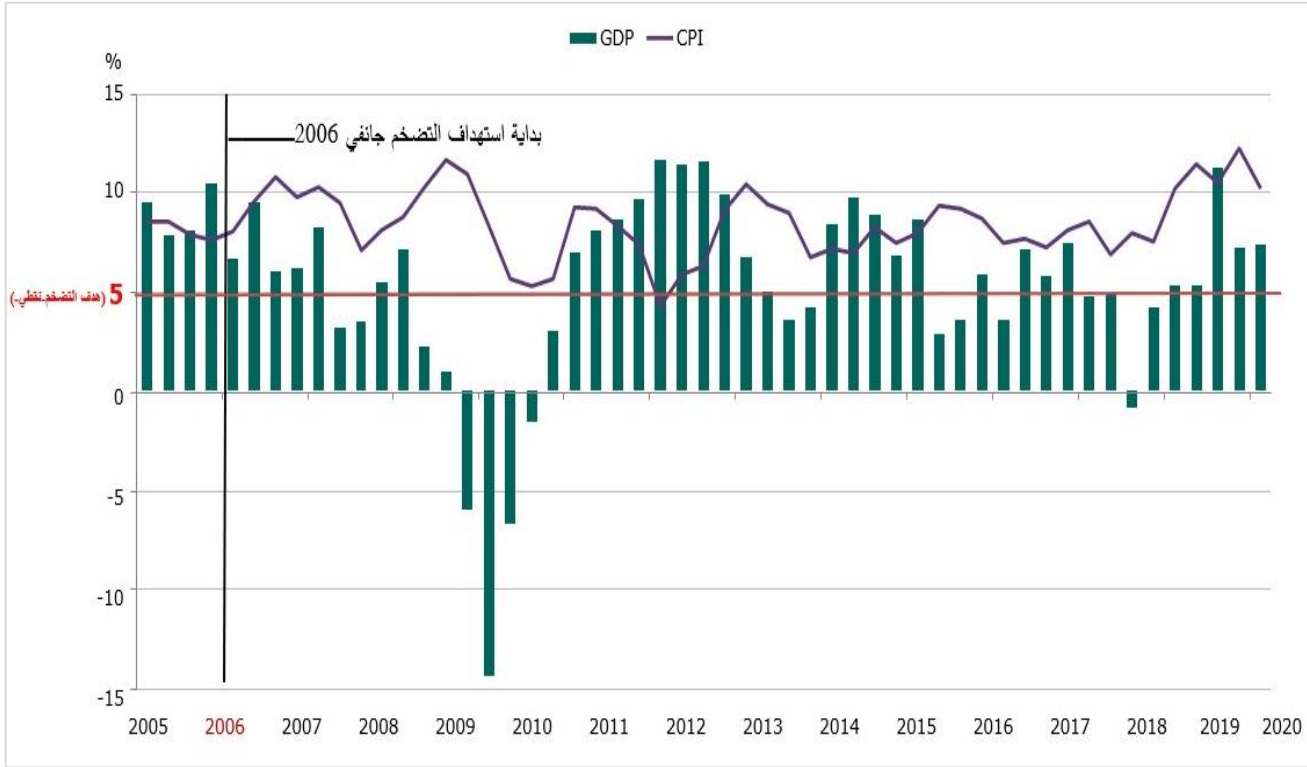
¹ - Central Bank of the Republic of Turkey, Annual Report (2007).

² - Freedman. C, Robe. Ö, (2009), **Country experiences with the introduction and implementation of inflation targeting**, IMF Working Paper, no161, PP 1-42.

منتصف عام 2010 عمل CBRT وسط تدفقات قوية لرأس المال الأجنبي، اين ساهمت هذه الأخيرة في ارتفاع قيمة الليرة التركية، وفي الوقت نفسه غدت الاختلالات في الاقتصاد الحقيقي والقطاع المالي. رافق هذه الانتكاسات في تتبع معدلات التضخم تذبذب في معدلات النمو يتبين ذلك في الشكل 2-16 أن الأداء السيئ لاستهداف التضخم لم يقتصر على تحقيق الهدف فقط. يبدو هذا الأداء واضحاً في مجالات أخرى مثل النمو الاقتصادي، حيث انخفض متوسط النمو الاقتصادي من معدل 4,6% المسجل بين 1980 و2005 إلى 1,9% خلال فترة استهداف التضخم. على الرغم من انخفاض النمو الاقتصادي إلا أن تقلبه كان أفضل خلال فترة استهداف التضخم أكثر مما كان عليه قبل اعتماد هذا الإطار.

فشلت تركيا في الوفاء بمعظم المجموعة الصارمة من الشروط المسبقة لاستهداف التضخم، مثل غياب الهيمنة المالية واستقلالية البنك المركزي. وبالتالي اقرّ CBRT بأن اعتماد استهداف التضخم بطريقة صارمة وبشروط أولية مبكرة يمكن أن يضر أكثر مما ينفع ويمكن أن يؤدي إلى فقدان المصداقية لكل من البنك المركزي وإطار عمل استهداف التضخم نفسه. كما تجدر الإشارة الى انه تم استبدال فترة استهداف التضخم الضمني باستهداف التضخم الرسمي في بداية عام 2006 الى الوقت الحالي، كما قدم CBRT لاستراتيجيته في استهداف التضخم هدفين إضافيين مكملين - للحد من التدفقات المفرطة لرأس المال قصير الأجل والحد من النمو المفرط للائتمان - في محاولة لتحقيق هذه الأهداف قام بتوسيع بشكل كبير وتعديل أدوات السياسة النقدية المستخدمة. أدت هذه التغييرات المتكررة وعدم تناسق الأدوات الفردية إلى جعل أنشطته غير واضحة ويصعب فهمها من طرف الجمهور. اذن من الصعب للغاية تقييم تأثيرات أنشطة CBRT لا سيما مع الأخذ في الاعتبار تقلبات الظروف الخارجية، الا انه يمكن القول ان سياسة استهداف التضخم كان لها تأثير ومساير مقبول عموما في الاقتصاد التركي ولم يتخلى CBRT عنها الى حد الساعة ولا يزال يقدم الإصلاحات اللازمة لتتحكم الجيد في التضخم.

شكل رقم 2-16: أداء سياسة استهداف التضخم في تركيا



المصدر: من اعداد الطالبة بناء على بيانات البنك المركزي التركي

<https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/en/tcmb+en>

2-2-2-2 تجربة استهداف التضخم في جنوب افريقيا

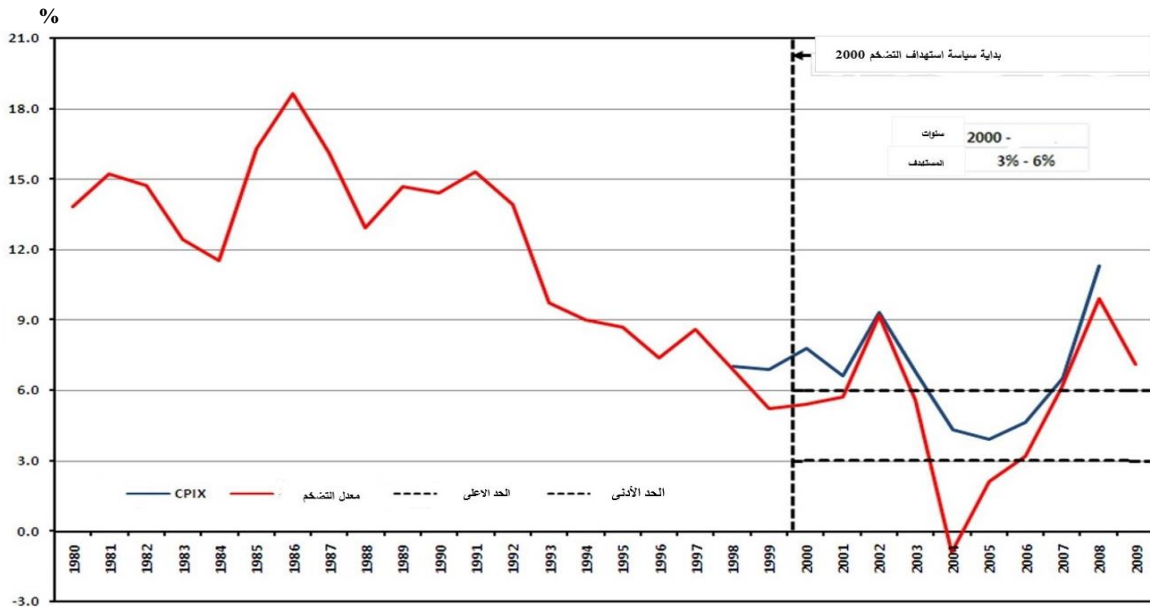
أدخلت جنوب إفريقيا رسمياً استهداف التضخم في فبراير 2000. في هذا الإطار يستخدم فيه البنك المركزي أدوات السياسة النقدية وخاصة التحكم في أسعار الفائدة قصيرة الأجل، لإبقاء التضخم متماشياً مع الهدف المعين. قبل اعتماد إطار عمل استهداف التضخم استخدم بنك SARB العديد من الأطر المختلفة بما في ذلك استهداف سعر الصرف واستهداف مجتمعات النقدية، حيث كان نهج استهداف التضخم أكثر نجاحاً لقد سمح بمواءمة أكثر واقعية بين أدوات وأهداف SARB. كما عززت الشفافية والمساءلة من خلال منح هيئة الرقابة الإدارية والتقنية هدفاً واضحاً ومرتبئاً للعامة.

يتم تحديد معدل التضخم المستهدف من خلال عملية تشاور بين وزير المالية ومحافظ بنك SARB، كما تم اختيار CPIX كمقياس للتضخم المستهدف والذي تم تعريفه على أنه مؤشر أسعار المستهلك CPI للمناطق الحضرية وغيرها باستثناء تكلفة الفائدة على سندات الرهن العقاري، كان استبعاد مدفوعات

استبعاد مدفوعات أسعار الفائدة على الرهون العقارية هو ضمان تغطية واسعة للمواد الاستهلاكية، وفي نفس الوقت للحد من آثار أسعار الفائدة على أهداف التضخم¹.

يستخدم SARB هدف تضخم يتراوح بين النطاق المستهدف للتضخم [3_6%]، تم تقديم هذا الهدف في عام 2000. ومنذ عام 2017 تم ادخال نقط وسطية حيث أكدت لجنة السياسة النقدية أنها ترغب بشكل عام في رؤية تضخم قريب من نقطة الوسط 4.5% خلال النطاق المستهدف [3_6%]. بمعنى أن السياسة يجب أن تهدف إلى أن يكون التضخم ضمن نطاق الهدف في جميع الأوقات، والهدف من أيضاً مما يعني أن الانحرافات المؤقتة عن الهدف مقبولة بشرط أن يعود التضخم إلى النطاق المستهدف خلال فترة معقولة (عادة سنة أو سنتين). تعني هذه المرونة أن السياسة لا يتعين عليها إنشاء نشاط اقتصادي حقيقي باستخدام تغييرات كبيرة في أسعار الفائدة لمحاولة القضاء على آثار الصدمات المؤقتة مثل ارتفاع أسعار الوقود. أخيراً يكون استهداف التضخم دائماً استشرافياً: اي لا يُطلب من صانعي السياسة تعويض فقدان الهدف في الماضي، ولكن من المتوقع أن يضمنوا أن التضخم يتجه دائماً إلى الهدف.

شكل رقم 2-17: التضخم وسياسة استهدافه في اقتصاد جنوب افريقيا



المصدر: اعداد الطالبة اعتماد على بيانات SARB

¹ - Aron, J, Muellbauer, J, (2007), **Review of monetary policy in South Africa since 1994**, Journal of African Economies, 16(5), PP 705-744

يؤكد الشكل 2-17 اعلاه أن التضخم قد انخفض من متوسط 12.3% (سُجل خلال عقدين قبل تنفيذ إطار استهداف التضخم) إلى 5.3% خلال فترة استهداف التضخم. تم تحقيق متوسط معدل تضخم أقل على الرغم من التأثير السلبي للعوامل الخارجية مثل ارتفاع أسعار السلع الأساسية على معدل التضخم في عام 2002 وخلال الفترة من 2008 إلى 2009 (الازمة العالمية)، ومع ذلك فإن تجربة جنوب إفريقيا¹ مع تقلب التضخم مواتية بشكل عام مقارنة بالبلدان النامية المستهدفة للتضخم، إذ بلغ متوسط الانحراف المطلق في جنوب إفريقيا 2.3%، يعتبر النطاق المستهدف للتضخم الحالي من 3% إلى 6% في جنوب إفريقيا من بين أعلى المعدلات عالمياً وهذا مبرر إلى حد كبير، حيث أن الاقتصادات النامية والتي تضم الأسواق الناشئة مثل جنوب إفريقيا ينتقل نمو الإنتاجية بشكل سريع نسبياً في القطاع القابل للتداول بشكل عام من خلال قنوات انتقال اثار تضخم ويكون أعلى حتى من البلدان المتقدمة، إذ يوفر النطاق المستهدف الحالي مجالاً واسعاً لمثل هذه التأثيرات. ومع ذلك حققت جنوب إفريقيا نجاحاً محدوداً في إبقاء التضخم ضمن الهدف الرسمي باستخدام كل من CPIX القديم والمقاييس المستهدفة الجديدة لمؤشر أسعار المستهلك، حيث تتميز فترة استهداف التضخم بأخطاء انحراف عن النطاق تم تبريرها إلى حد كبير على خلفيات عوامل خارجية مثل انخفاض سعر الصرف ومخلفات الازمة المالية. في الواقع لم تتحقق أهداف التضخم بنسبة 60% بينما تم تحقيق الأهداف بنسبة 40% خلال فترة استهداف التضخم. كما تم تسجيل انحرافات كبيرة في البقاء ضمن نطاق الاستهداف المحدد خصوصاً بالتزامن مع أزمة (الازمة المالية 2008 وأزمة التي انعكست جراء انتشار جائحة كورونا 2019)، حيث شهد خلال الآونة الأخيرة التضخم ارتفاع بلغ 5.2% سنة 2021 (مقارنة بـ 2.1% سنة 2020) نظير ارتفاع التضخم العالمي جراء الركود الذي خلفه كوفيد 19 لكنه يعتبر ضمن النطاق المستهدف وهو ما يحتسب إيجاباً للسياسة SARB.

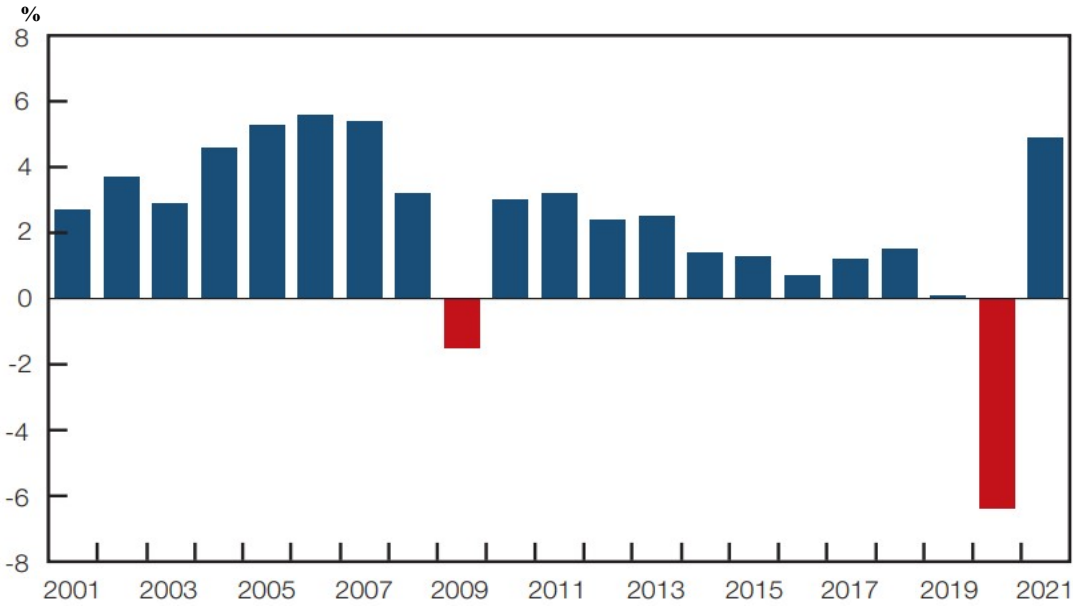
كما يشير الشكل 2-18 إلى أن جنوب إفريقيا سجلت أداء نمو اقتصادياً أقوى استمر لفترة أطول في تاريخها بعد اعتماد إطار عمل استهداف التضخم. ارتفع متوسط النمو الاقتصادي من 1.8% بين 1980 و 1999 إلى 3.6% خلال فترة استهداف التضخم. علاوة على ذلك شجعت سياسة استهداف

¹ - للاطلاع على المزيد من الدراسات المتعلقة بتقييم تجربة استهداف التضخم في جنوب إفريقيا نقترح:

du Plessis, S.A. (2005). *The democratic deficit and inflation targeting*, The South African Journal of Economics, 73(1), PP 93-104.

التضخم نموًا اقتصاديًا مستقرًا. كذلك على الرغم من النمو الاقتصادي القوي خلال فترة استهداف التضخم إلا أنه اتجه إلى الانخفاض تدريجيًا من أعلى مستوى له عند 3.2% في عام 2011 (بعد الازمة المالية أين تم تسجيل معدل نمو سالب 2,1% سنة 2009) إلى انكماش ناجم عن COVID-19 بنسبة 6,4% في عام 2020، قبل أن يتعافى قليلاً إلى 1,7% في عام 2021، ومع ذلك ظل الناتج السنوي في عام 2021 أقل من عام 2017، وأقل بنسبة 1.8% عن عام 2019 قبل ظهور جائحة كوفيد 19.

شكل رقم 2-18: تطور معدلات النمو خلال فترة استهداف التضخم في جنوب أفريقيا



Sources: https://www.statssa.gov.za/?page_id=735&id=1

2-2-2-3 تجربة استهداف التضخم في المكسيك

منذ السبعينيات وحتى منتصف التسعينيات انتقلت المكسيك من أزمة إلى أخرى، وكان إطارها النقدي والمالي مصدرًا لعدم الاستقرار الذي أعاق النمو طويل الأجل. من خلال تبني أفضل الممارسات في البنوك المركزية في التسعينيات -مُنح الاستقلال لبنك المكسيك* وفرض استقرار الأسعار كهدف أساسي له- بدأت المكسيك في تثبيت إطار عمل أثبت نجاحه بشكل ملحوظ.

* عدلت المكسيك دستورها سنة 1993 وجعلت المادة 28 منه البنك المركزي مستقلاً اعتباراً من 1 يناير 1994. وأصبح استقرار الأسعار هو الهدف الأساسي له، تعتبر صياغة المادة 28 بياناً قوياً بشكل خاص للاستقلال والتي نصت على: ان للدولة بنك مركزي يكون مستقلاً في ممارسة وظيفته وإدارته. وسيكون هدفه الرئيسي تعزيز استقرار القوة الشرائية للعملة الوطنية، وبالتالي تعزيز دور الدولة في توجيه التنمية في البلاد. لا يجوز لأي سلطة أن تأمر البنك المركزي بمنح التمويل بأي شكل من اشكال التمويل.

واجه البنك المركزي **BM** في البداية حالة من عدم اليقين على نطاق واسع بشأن التزامه وقدرته على تحقيق الاستقرار الأسعار، وفي غضون عام من حصوله على الاستقلال واجه أزمة Tequila (ميزان مدفوعات مزدوج وأزمة مالية). وأدى هذا الاضطراب إلى تخفيض قيمة البيزو المكسيكي مما أدى إلى ارتفاع التضخم إلى 52 % سنة 1995 من 7 % في العام السابق له، مما أضر بشدة بمصادقية البنك المركزي. أخطأ صانعو السياسة في رصد أول هدفين للتضخم في 1995 و 1996 بهوامش واسعة. وزاد التضخم بنسبة 19 % في عام 1995 إلى 42 % أين شهد الاقتصاد وضع غير مستقر¹. كانت الاستراتيجية الأولية كاعتماد استهداف النمو النقدي ولم يكن يعتبر نظامًا حقيقيًا لاستهداف التضخم. وبدلاً من ذلك أنشأ **BM** الاحتياطات المقترضة كأداة للسياسة النقدية، مما يسمح للأسواق بتحديد سعر الصرف وسعر الفائدة. ومن ثم بدأ **BM** بشكل أساسي في تحقيق هدفه البالغ 15 % سنة 1997 وفي سنة 1998 بدأ الانتقال التدريجي إلى استهداف التضخم الكامل والتركيز على شفافية السياسة.

وفي سنة 1999 أعلن **BM** عن سلسلة من أهداف التضخم مرافقة للهدف المعن المتمثل في خفض التضخم في المكسيك إلى مستوى شركائه التجاريين الأساسيين بحلول عام 2003. وفي سنة 2000 بدأ البنك المركزي في نشر تقارير التضخم ربع السنوية، التي توضح بالتفصيل بيئة التضخم وسلوك السياسة النقدية وتوازن المخاطر للتضخم المستقبلي². كان إدخال أهداف التضخم على المدى المتوسط وزيادة افصاح المعلومات للجمهور خطوات مهمة نحو اعتماد استهداف التضخم الكامل.

قامت المكسيك بتثبيت الشروط الضرورية لاستهداف التضخم الكامل بحلول عام 2001. وقد تخطى **BM** عن الوسيطين الآخرين من استراتيجية سياسته النقدية - استهداف النمو النقدي - تاركًا هدف التضخم باعتباره الهدف الوحيد للسياسة النقدية حيث تضمن إطار السياسة سعر صرف عائم وسلطة نقدية مستقلة مع استقرار الأسعار كهدف رئيسي لسياستها، وتنفيذ السياسة النقدية ضمن إطار شفاف

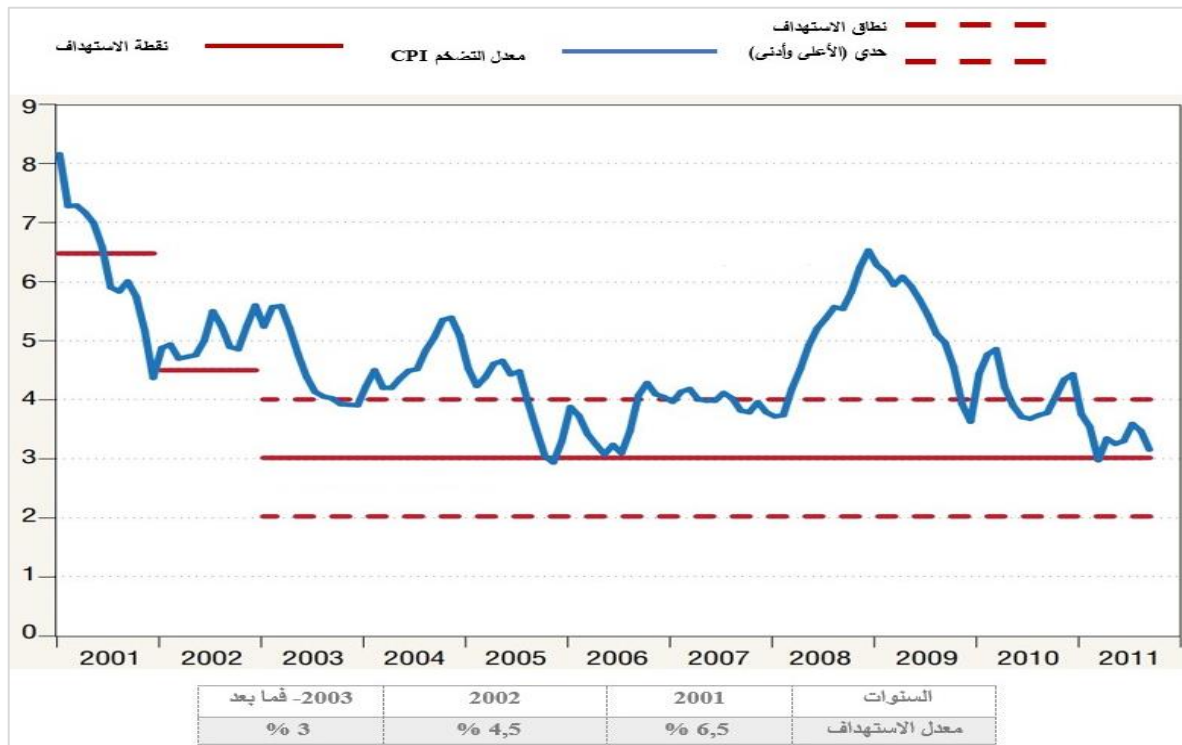
¹ -Manuel. R. F, Alberto T. G, (2005), **Reducing Inflation Through Inflation Targeting: The Mexican Experience**, Working Papers -Banco de Mexico- NO 1, P 2.

² -Quarterly Inflation Reports can be found at www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos-trimestral-inflacion/index.html

أصبح فيه التواصل مع الجمهور أمرًا أساسيًا. منذ عام 2003 تبنّت BM على هدف تضخم الذي يبلغ 3% مع نطاق [+/-1%].

الشكل 2-19 يمثل أداء البنك المركزي تجاه هدف التضخم منذ بداية الممارسة الفعلية لسياسة استهداف التضخم الكامل سنة 2001، يوضح الأخير أن التضخم قد انخفض بشكل ملحوظ خلال فترة استهداف التضخم. أي في الواقع انخفض متوسط معدل التضخم بنسبة 38.4% عن المعدل الذي شهده قبل أكثر من عقدين من تنفيذ إطار استهداف التضخم. علاوة على ذلك وصل معدل التضخم إلى أدنى مستوى له 4% بنهاية عام 2005 وكان قريب من الهدف 3%، علاوة على ذلك أصبح معدل التضخم في المكسيك أكثر استقرارًا خلال فترة الاستهداف بمتوسط انحراف مطلق قدره 0.6% كان التضخم أقرب إلى الحد الأعلى لنطاقه المستهدف، وكانت هناك بعض الانحرافات الملحوظة على الرغم من أنها ارتبطت بشكل أساسي بالتقلبات والأزمات الخارجية. في الآونة الأخيرة بلغ التضخم ذروته بأكثر من 6% في نهاية عام 2008 ولكنه استمر منذ ذلك الحين عبر مسار تنازلي ثابت ضمن النطاق المستهدف.

شكل رقم 2-19 أداء سياسة استهداف التضخم في المكسيك



المصدر: من اعداد الطالبة اعتماد على بيانات بنك المكسيك

- كخلاصة لما سبق كان التركيز على التجربة الدولية مع استهداف التضخم، إذ يكشف تحليل تجربة البلدان المستهدفة للتضخم عن بعض النتائج المهمة الجديرة بالملاحظة أهمها:
- أثبت استهداف التضخم نجاحه إذ أن أداء البلدان المستهدفة للتضخم يُقارن بشكل جيد مع أداء البلدان الأخرى من حيث خفض معدلات التضخم مما يجعلها أقل تقلباً؛ تحقيق نمو أعلى في الإنتاج؛ خفض تقلبات الإنتاج؛ وتقليل توقعات التضخم¹؛
 - لا يزال من غير الواضح مدى إمكانية أن يُنسب الفضل في تحسين أداء الاقتصاد الكلي في البلدان المستهدفة للتضخم إلى التغيير في نظام السياسة النقدية. كما يمكن أن تُعزى هذه المعضلة إلى حقيقة أنه في معظم البلدان التي اعتمدت إطار استهداف التضخم كان التغيير في إطار السياسة النقدية جزءاً من مجموعة واسعة النطاق من الإصلاحات الهيكلية والسياساتية بما في ذلك الضبط المالي الكبير
 - تسببت الأزمة الاقتصادية العالمية التي بدأت في منتصف عام 2007 في إعادة التفكير بشكل كبير في السياسة النقدية وأظهرت أن استهداف التضخم ليس ضماناً ضد عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والمالي.

على الرغم من أن استهداف التضخم كان ناجحاً بشكل عام، إلا أن تجربة البلدان المستهدفة للتضخم لم تكن خالية من الصعوبات، وهناك عدد من المخاطر التي يمكن أن تؤثر على استمراره وانتشاره، إلا أن الأدلة التجريبية تشير إلى أن استهداف التضخم قد نجح في مجموعة واسعة من البلدان والظروف.

2-2-3 سياسة استهداف التضخم وفق قواعد تايلور

خلال التاريخ الاقتصادي نوقش موضوع تسيير السياسة النقدية على نطاق واسع في الأدبيات للقرن العشرين. تميز هذا النقاش بالمناقشة بين السياسات القائمة على القواعد والقائمة على التقدير. في بداية القرن العشرين رجحت الكفة نحو السياسة التقديرية. ومع ذلك أدت أزمة عام 1929 إلى التفكير في هذه المسألة. كان الحل البديل هو إدارة السياسة النقدية وفق قواعد صريحة، تضاعف العمل دون

¹ - Goncalves C.E, Carvalho A, (2009), **Inflation targeting matters: Evidence from OECD economies' sacrifice ratios**, Journal of Money, Credit and Banking, Vol 41, No1, PP 233-243.

التوصل إلى توافق في الآراء حول هذا الموضوع. منذ سبعينيات القرن الماضي غيرت بعض الأعمال¹ الرؤية الاقتصادية وطرق تفكير الجمهور والخبراء اعتبارًا من ذلك التاريخ، حيث تتبع معظم البنوك المركزية سياسات نقدية تستند إلى قواعد صريحة.

تحظى مسألة تسيير السياسة النقدية باهتمام خاص في سياق سياسة استهداف التضخم خصوصاً بعد تطبيق هذا النظام النقدي دون الرجوع إلى إطار نظري محدد جيداً، أصبح الاقتصاديون مهتمين بنمذجة هذا الإطار النقدي من خلال قاعدة سلوك. أول من صاغ سياسة استهداف التضخم بقاعدة صريحة هو تايلور (Taylor, 1993) حيث قام باقتراح قاعدة بسيطة وواضحة تستند إلى افتراضات معينة كانت مقيدة للغاية في بعض الأحيان. من هناك تطور البحث وتضاعفت القواعد المقترحة وادخلت تعديلات كثيرة في سياق استهداف التضخم. بعد ذلك لم يعد الجدل يدور حول تقدير القواعد بل حول التساؤل التالي: أي قاعدة تعكس سلوك استهداف التضخم بشكل أفضل؟

أدى تنفيذ استهداف التضخم إلى توجيه النقاش نحو طبيعة القاعدة المثلى في تمثيل سلوك السياسة النقدية. لقد تطور تياران من الأدب أحدهما يتعامل مع القواعد المتماثلة Symmetric والآخر بقواعد غير متماثلة Asymmetric. كما تجدر الإشارة إلى أن اقتراح البحوث التي تم إجراؤه حول موضوع السياسة القائمة على القواعد كان دون التشكيك اقتصادياً في تلك التي تم عرضها سابقاً، بعبارة أخرى يعترف الاقتصاديون دائماً بالقواعد التي ظهرت مؤخراً بناءً على بعض الخصائص النظرية مقارنة بالصفات السابقة الخاصة بالسياسة التقديرية.

قبل السبعينيات وعلى الرغم من عمل (Friedman, 1960)* المقدم بخصوص السياسة القائمة على القواعد، إلا أنه كان الإجماع لصالح السلوك التقديري وكان معظم الاقتصاديين يؤيدون هذا النوع من السلوك بسبب التكيّف الفوري في مواجهة الظروف الاقتصادية والصدمات المختلفة. ومع ذلك فإن وجود حالة اقتصادية غير مستقرة خلال السبعينيات والتي تميزت بتضخم مرتفع ومتقلب، دفع

¹ - Kydland et Prescott (1977), Op-cit, PP 473-

* اقترح فريدمان خلال أبحاثه الذي قدمها حتى سنة 1960 منهج للسياسة النقدية يقوم على أساس قاعدة معدل نمو ثابت لإحدى المجمعات النقدية بمعدل (%K) تُعرف هذه القاعدة بقاعدة %K. لمزيد من التفاصيل انظر:

-Srinivasan N, Lungu L, Minford P, (2000), Is the Taylor Rule the same as the Friedman Rule? Cardi Business School, UK and CEPR.

بالاقتصاديين للتشكيك في فعالية السياسات النقدية التقديرية. وتوالت الدراسات التي ساقى كل الحجج الممكنة من أجل المفاضلة بين النهجين، حسب¹ (Mishkin. F. S, 2017) من المؤيدين للسياسة التقديرية "السياسة النقدية المبنية على قاعدة رياضية تسيير بشكل اوتوماتيكي حيث تتضمن وصف دقيق ومفصل حول ردود الأفعال التي يجب على البنك المركزي اتخاذها إزاء الظروف الاقتصادية وهذا ما يصعب تنفيذه ولا يمكن التقييد به، اما السياسة النقدية التقديرية فتعنى بتحديد صناعات القرار لأدواتهم وردود افعالهم على أساس يومي بناء على المستجدات الاقتصادية دون التزام ومسائلة امام أي جهة معينة هذا ما يميزها بالسهولة". في المقابل قام² (Taylor. J. B, 2017) بصياغة مجموعة من الحجج التي يرى انه من اجلها يجب على السلطات النقدية تبني سياسة مبنية على القواعد فهذه الأخيرة جديرة بالثقة اكثر من السياسة التقديرية.

بعد انقسام الباحثين الى قسم مناصر للقاعدة وآخر مناصر للتقدير، حاول كل من (Bernanke & Mishkin, 1997) وضع سياسة نقدية تمنح مزايا التقدير للقاعدة أي وضع سياسة نقدية تجمع ما بين مزايا التقدير والقاعدة وأطلق عليها اسم التقدير المقيد Constrained discretion والتي تتميز بنوع من المرونة التي افتقدتها القواعد الرياضية مثل قاعدة تايلور³.

على أساس هذه الاعمال ظهر توافق في الآراء لصالح إدارة السياسة النقدية القائمة على قواعد صريحة. وأنه من الأفضل اعتماد قاعدة صريحة في تسيير السياسة النقدية بدلاً من اختيار سياسة تقديرية. إذ يسمح استخدام القواعد الصريحة تجنب مشاكل التناقضات الزمنية والتحيز التضخمي والاستجابات غير المثلى للصدمات الاقتصادية، ومنه سوف نقدم القواعد الرئيسية لسلوك السياسة النقدية التي يمكن أن تحل المشاكل الناتجة عن السلوك التقديري. بدياً من استعراض القاعدة المرجعية (قاعدة تايلور التقليدية). ثم القواعد المعدلة والمطورة والتي تم وضعها على أساس القاعدة المرجعية، تهدف هذه الأخيرة إلى فك قيود قاعدة تايلور التقليدية.

¹ - Mishkin. F. S, (2017), **Making Discretion in Monetary Policy More Rule-Like**, No. w24135, National Bureau of Economic Research.

² - Taylor. J. B, (2017), **Rules Versus Discretion: Assessing the Debate Over the Conduct of Monetary Policy** No 24149, National Bureau of Economic Research.

³ - سيدي يخلف انيسة، زناقي سيد احمد، (2019)، حيادية معدلات الفائدة وحتمية استهداف التضخم في الجزائر، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 04، العدد 02، جامعة الواد- الجزائر، صفحة 148.

2-2-3-1 قواعد تايلور الخطية (السلوك المتماثل)

كان (Rogoff, 1985)¹ أول من ذكر القواعد النشطة بخصوص السياسة النقدية، ولكن (Taylor, 1993) أول من صاغ قاعدة خطية بشكل رياضي، يتم التعبير عنها كدالة لسعر الفائدة قصير الأجل. هدفها هو وضع نموذج لقواعد السلوك الخاصة بالسياسة النقدية التي يمارسها بنك الاحتياطي الفيدرالي. يقوم النظام الأخير على أربع ركائز رئيسية: استقلالية البنك المركزي، والشفافية، والمصادقية، والإعلان الصريح عن هدف التضخم.

بدأت سياسة استهداف التضخم في أوائل التسعينيات. بعد بضع سنوات قدم (Taylor, 1993) قاعدة السلوك النشط للسلطات النقدية والتي أصبحت القاعدة المرجعية لنمذجة رد فعل البنك المركزي في ظل نظام استهداف التضخم، حيث اقترح وظيفة رد فعل بسيطة لوصف كيفية قيام بنك الاحتياطي الفيدرالي بتحديد سعر الفائدة. إن مبدأ تايلور ليس نظرية تفسير التضخم لأنه لا يشرح كيفية ظهور التقلبات، ولكنه وصف لكيفية افتراض أن التضخم الذي يستهدفه البنوك المركزية يتفاعل مع التضخم الحاصل. نظرًا لأن قاعدة تايلور جزء لا يتجزأ من النماذج الكينزية الجديدة التي تهدف إلى تفسير التضخم، فقد طور الأدب الكينزي الجديد وظائف تفاعل السياسة النقدية بشكل أكبر، من خلال جعل سعر الفائدة للسياسة دالة لانحراف التضخم عن هدف التضخم للبنك المركزي وفجوة التضخم وفجوة الإنتاج. هذا النوع من وظائف التفاعل هو لبنة بناء مهمة لإطار عمل استهداف التضخم الذي طوره Svensson ثم طبقه معظم البنوك المركزية.

1. قاعدة تايلور التقليدية (الأصلية) The original Taylor rule: قام جون تايلور بتطوير قاعدة

سعر الفائدة لاختيار وتقييم أدوات السياسة النقدية. تُعرف هذه القاعدة باسمه. يتم استخدامها لتقييم السياسات النقدية السابقة ولتحديد السياسات المستقبلية، حيث قدم سعر الفائدة قصير الأجل كأداة للسياسة النقدية بتعبير أدق تُظهر القاعدة أن المستوى الاسمي لسعر الفائدة لبنك الاحتياطي الفيدرالي للولايات المتحدة يتم التعبير عنه كدالة للمتغيرين (معدل التضخم π وانحراف الناتج y_t) وأربعة مكونات معتبرة ثابتة: معلمتا التعديل لفجوة التضخم وفجوة الإنتاج،

¹ - Rogoff K. (1985), *The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target*, Quarterly Journal of Economics, 100, pp. 1169-1190.

ومعدل فائدة التوازن (r^*) والمستوى الأمثل للتضخم (π^*). يمكن صياغتها بشكل عام وفق المعادلة التالية¹:

$$r = \pi^* + r^* + \alpha_y * y_g + \alpha_\pi * \pi$$

اذن وفق هذه القاعدة التي تنص على مقدار تغيير البنك المركزي لسعر الفائدة الاسمي استجابة لاختلافات معدلات التضخم الفعلية عن معدلات التضخم المستهدفة والنتائج المحلي الإجمالي الفعلي عن الناتج المحلي الإجمالي المحتمل (ثنائية الاستراتيجية)، يمكن أن يشتمل عاملاً التعديل ضمنها على هدف قصير الأجل وهدف طويل الأجل، اذ يعكس تعديل فجوة التضخم هدفاً طويل الأجل للبنك المركزي (استقرار الأسعار) ويعكس عامل تعديل فجوة الإنتاج هدفاً قصير الأجل يتمثل في تجنب التغيرات الدورية (الاستقرار الاقتصادي). اما الفائدة هي السماح للناتج بأن يكون له نمو مستدام حول مستواه المحتمل. هذا الأخير هو عامل تعديل* يمكن أن يمثل جانباً آخر من جوانب السياسة الاقتصادية².

تتمتع قاعدة تايلور في نسختها التقليدية بخصائص خاصة. هذه قاعدة غير مُقدَّرة ولكنها تستند إلى بعض الافتراضات. يفترض تايلور أن يكون مستوى هدف التضخم يساوي 2% كما يفترض أن يكون سعر الفائدة الحقيقي للتوازن 2% على أساس ازدواجية الأهداف التي يسعى إليها بنك الاحتياطي الفيدرالي، اذ يخصص معاملات تساوي 0.5 للهدفين -استقرار الأسعار والاستقرار الاقتصادي- بعبارة أخرى فإن صانعي السياسة في الولايات المتحدة لديهم نفس الاهتمام باستقرار الأسعار والاستقرار الاقتصادي. سمة أخرى من سمات حكم تايلور هي بساطتها، فقد تمت صياغتها بشكل خاص بمعاملات معرفة للاحتياطي الفيدرالي كما يلي:

$$r = p + 0.5y + 0.5(p - 2) + 2$$

¹ -Taylor John. B, (1993), **Discretion versus policy rules in practice**, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, vol 39, North-Holland, P 202.

*يعتبره بعض المحللين بمثابة مؤشر أو إشارة حول الأحداث المستقبلية. وبالتالي فإن فجوة الإنتاج الإيجابية تشير إلى زيادة التضخم في المستقبل. لذلك فإن قاعدة سعر الفائدة التي تعكس تعديل فجوة الإنتاج قد تتوافق مع إجراء سياسة معين لمواجهة توقع زيادة التضخم.

² - Seyfried, W.L, (2008), **Examining the behavior of treasury yields using a dynamic Taylor type Rule**. Journal of Business and Economics Research, NO 6(6), PP 123-128.

ومع ذلك فإن المعايير المحددة مسبقاً بواسطة تايلور تخضع لانتقادات عديدة من قبل الاقتصاديين، ويرجع ذلك إلى أن تقدير هذه القاعدة سيثير مشاكل عملية ونظرية. يكشف تقدير القاعدة عن بعض المشاكل المتعلقة بتحديد متغيرات معينة. بالإضافة إلى ذلك فقد تم انتقادها في نقاط مختلفة سنعرضها في الجزء التالي.

في بداية التسعينيات باتت قاعدة تايلور هي القاعدة المرجعية لوصف سلوك البنوك المركزية في تسيير السياسة النقدية بشكل عام وسياسة استهداف التضخم بشكل خاص. طور تايلور هذه القاعدة في محاولة لوصف سلوك الاحتياطي الفيدرالي. استندت هذه القاعدة إلى افتراضات معينة خاصة بما يفضله صناع السياسة في الولايات المتحدة. تم انتقاد هذه الافتراضات من قبل العديد من الاقتصاديين الذين يتابعون البحث عن نوع القاعدة المثلى التي تصف سلوك البنك المركزي في ظل نظام استهداف التضخم، تتمثل هذه الانتقادات فيما يلي:

- توقيت المتغيرات المقدمة في القاعدة، تربط قاعدة تايلور معدل الفائدة "معدل الأموال الفيدرالية" بالقيم المعاصرة لفجوة الإنتاج و فرق التضخم خلال الأرباع السنة الماضية. تفترض هذه المواصفات أن البنك المركزي يعرف القيم الفصلية الحالية للتضخم والإنتاج، وهو ما يفقده معظم البنوك المركزية.
- النقطة الثانية التي تم فيها انتقاد قاعدة تايلور التقليدية تتعلق ببناء متغيرات غير قابلة للرصد، مثل فجوتي التضخم والناتج، حيث ان الناتج المحتمل هو متغير لا يمكن ملاحظته مباشرة ويصعب قياسه بدقة.
- عدم تسوية تقلبات أسعار الفائدة في ممارسة معظم البنوك المركزية يتم اللجوء إلى سياسة التعديل الفوري لأسعار الفائدة. تشير هذه السياسة إلى أن تحديد أسعار الفائدة يعتمد على قيمها في الفترات الماضية، حيث تعد ميزة استخدام هذه السياسة هي تجنب التغيرات المفاجئة في سعر الفائدة.

2. قواعد تايلور المطورة **The augmented Taylor rule** في محاولة لتجنب مصير فشل

نظام استهداف التضخم على غرار السياسات النقدية السابقة، استمر البحث في إيجاد القاعدة التي تعكس الاستجابات المثلى للبنك المركزي في إطار استهداف التضخم. كانت قاعدة تايلور

(1993) هي نقطة البداية لجميع الأبحاث حول هذا الموضوع. من ثم طورت الأدبيات الاقتصادية القاعدة نحو قواعد تتطلع نحو الماضي *Backward-Looking*، ليتم بعدها بالتزامن مع انتقادات لوكاس الطعن في هذه القواعد لصالح قواعد استشرافية التي تتطلع الى الامام *Forward-Looking*.

نظرًا لآليات انتقال السياسة النقدية البطيئة وعدم توفر متغيرات التضخم والمخرجات عند تحديد سعر الفائدة واستحالة الاستجابة الفورية بين هذه المتغيرات الأخيرة، فإن البحث الذي تم إجراؤه خلال التسعينيات يشير إلى وجود خلاف مع قاعدة تايلور بشأن توقيت المتغيرات. لحل هذه المشكلة عبر التفكير المبكر عن أداة لإجراء السياسة النقدية من حيث القيم المتأخرة للتضخم والإنتاج. يُعرف هذا النوع من النماذج باسم *Backward-Looking*. مبدأها هو اعتبار أن التوقعات قابلة للتكيف. ينتج عن هذا النمط قاعدة التطلع الى الخلف.

استمر تطور الأدبيات المتعلقة بقواعد السلوك الخاص باستهداف التضخم، بعد اعتماد هذا النوع من نموذج النسخة المتخلفة لنمذجة سلوك البنك المركزي، تمت معالجة العديد من الانتقادات*. هذا يعني انه لا يسمح اعتماد قاعدة ذات نظرة رجعية للسياسة النقدية المستهدفة للتضخم بتحقيق الهدف المحدد مسبقًا (استقرار الأسعار)، كما يمكن للبنك المركزي الذي يتبنى هذا النوع من القواعد أن يحقق أهدافًا قصيرة الأجل وليس أهدافًا طويلة الأجل. ويفسر ذلك حقيقة أن استجابة سعر الفائدة للتغيرات في التضخم السابق ستخلق مزيدًا من التباين في مستوى التضخم أكثر

*كانت أصول هذه الانتقادات كثيرة. أحد هذه الانتقادات الرئيسية هو انتقاد لوكاس الذي درس كيف يشكل الوكلاء توقعاتهم للمستقبل والتي تؤثر على السلوك الفعلي لهم. سمحت له دراسته بتحديد النقد الذي ميّز التغيرات العميقة في التحليل الاقتصادي. يستند هذا النقد إلى حقيقة أن الوكلاء الاقتصاديين لا يغيرون سلوكهم بناءً على السياسات السابقة، بعبارة أخرى يقترح لوكاس التخلي عن فكرة أن الاقتصاديين أو صانعي السياسات يعتمدون على السياسات والإحصاءات السابقة للتنبؤ بالسلوك المستقبلي للوكلاء. ويوصي بمراعاة رد فعلهم تجاه التغيرات التي ستقرها السلطات مستقبلاً. إذن إذا قرر صانعو السياسة في إطار استهداف التضخم تعديل مستوى التضخم المستهدف في المستقبل، فإن لديهم مصلحة في توقع رد فعل الوكلاء في المستقبل. بناءً على هذه التوقعات سيحددون سعر الفائدة والسياسة التي سيتم تنفيذها بشكل فعال. بالإضافة إلى انتقادات لوكاس لا يتفاعل الاقتصاد إلا مع التغيرات في الإنتاج أو التضخم من خلال اتباع قواعد الإصدار التراجعي. بعبارة أخرى لا تتفاعل أداة السياسة النقدية إلا مع الصدمات الناشئة عن هذين المتغيرين. في ظل وجود أنواع أخرى من الصدمات لا يستطيع البنك المركزي الذي يتبع نموذجًا متخلفًا تحقيق هدف استقرار الأسعار. ويؤدي ذلك إلى تشوهات في عملية صنع القرار السياسي مما يؤثر سلبيًا على مصداقية وشفافية السياسة النقدية.

مما هو مرغوب فيه. بسبب هذه القيود تقدمت الأبحاث الحديثة أمثال (Clarida and al, 1999)¹

و (Svensson, 1997, 2000, 2002)² و (Woodford, 2004)³ بطرح أفكار بخصوص النماذج التي تستجيب بشكل مباشر لتوقعات المؤشرات الاقتصادية، تكون أكثر كفاءة وأكثر تشغيلية من تلك التي تستجيب للمتغيرات السابقة. تسمى هذه النماذج والقواعد المستمدة منها قواعد تحت الإصدار التطلعي. ميزة هذا النوع من النماذج هي أنه يثبت توقعات التضخم للوكلاء الاقتصاديين، كما ان العمل على تنبؤات المؤشرات الاقتصادية يجعل من الممكن مراعاة جميع الاضطرابات الاقتصادية التي حدثت وليس فقط الصدمات الناتجة عن التضخم والنتائج. بالإضافة إلى ذلك تسمح القاعدة المستندة إلى التوقعات المتغيرة بمزيد من التحكم الفعال في التضخم الحالي والمستقبلي، ويضمن هذا النوع من النماذج مستوى مناسباً من تجانس النتائج، هذا ما سيسمح للبنك المركزي بتحقيق هدفه طويل الأجل (هدف استقرار الأسعار).

اذن يكمن الاختلاف البسيط بين النموذجين *Forward-Looking* و *Backward-Looking* في توقيت رصد المتغيرات (المبنية على القيم السابقة والأخرى بناءها وفق المتوقعات). طور (Clarida and al, 1999)⁴ نموذجاً من هذا النوع تم اعتماده لاحقاً من خلال العديد من الدراسات، بعد صياغته لقاعدة تايلور مطورة تحت الإصدار *Forward-Looking* على النحو التالي:

$$rr_t^* = rr^* + (\beta - 1)[E_t(\pi_{t,k} | \Omega_t) - \pi^*] + \gamma(E_t[X_{t,q} | \Omega_t])$$

حيث:

rr_t^* : معدل الفائدة المستهدف للبنك المركزي، ويتم حسابه على النحو التالي:

$$[rr_t^* = r_t - E_t(\pi_{t,k} | \Omega_t)]$$

¹ - Clarida and al, (1999), **The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective**, Journal of Economic Literature.

² - Svensson L.E.O, (2002) **What is wrong with Taylor Rule? Unsing judgment in Monty Policy through targeting rules**, Working papers, Princeton University, Department of Economics, Center for Economic Policy Studies, P 118.

³- Woodford. M, (2004), **Inflation targeting and optimal monetary policy**, Federal Reserve Bank of St-Louis, NO 07, PP 15-42 .

⁴ - Clarida and al, (1999), **The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective**, Op Cit, P 1665.

r_t معدل الفائدة المرصود حالياً، $\pi_{t,k}$ متوسط التباين في التضخم بين الفترة $(t + k / t)$
 $X_{t,q}$ متوسط فجوة الإنتاج بين الفترة (t) و $(t + q)$ ؛
 π^* التضخم المستهدف، r^* سعر الفائدة الحقيقي التوازني.

كما تجدر الإشارة في هذه القاعدة يجب أن يكون معامل رد الفعل لفجوة التضخم أكبر من واحد من أجل إعادة التضخم إلى الهدف، وهو ما يسمى مبدأ تايلور إذا كان معامل التفاعل أقل من واحد، فإن التضخم يزعزع الاستقرار، لأن رد فعل الفائدة للبنك المركزي صغير جداً لكيح الطلب الكلي لأن سعر الفائدة الحقيقي لا يزيد. ومع ذلك إذا قام البنك المركزي برفع سعر الفائدة في السياسة بأكثر من ارتفاع التضخم فإن سعر الفائدة الحقيقي يرتفع، وبالتالي يقلل التضخم وبالتالي يؤدي إلى فجوة إنتاجية سلبية تعيد التضخم إلى الهدف. ماذا لو غير البنك المركزي تفضيلاته وكان ينوي عدم الرد على التضخم من أجل تجنب الركود؟ في هذه الحالة تصبح توقعات التضخم غير مقيدة وتبدأ الديناميكية التضخمية، مما ينتج عنه توقعات تحقق ذاتها، تنشأ مفاوضة بين فجوة تضخم إيجابية وفجوة إنتاج إيجابية، بإيجاز في إطار استهداف التضخم يتعين على البنك المركزي أن يتفاعل بشكل متماثل مع انحرافات التضخم عن هدف التضخم دون التفريق بين التضخم المدفوع بالعرض والتضخم المدفوع بالطلب. يركز هذا السلوك المحايد على تمرير التضخم الذي يحركه العرض على توقعات التضخم التي تسبب تأثيرات من الدرجة الثانية، مثل دوامة الأسعار والأجور إذا سمح البنك المركزي بأن تصبح توقعات التضخم غير مقيدة، يمكن أن تظهر دوامة السعر والأجور والتي تمنح البنك المركزي وقتاً عصياً في تثبيت توقعات التضخم وهكذا¹.

من بين حدود قاعدة تايلور التقليدية التي تم تعديلها هي رد الفعل المفاجئ والفوري لسعر الفائدة، وذلك من خلال الممارسات المختلفة للبنوك المركزية التي تكشف عن خاصية معينة لسعر الفائدة المتمثلة في تعديلها مقارنة بمستوى الفترات السابقة. يُعرف هذا السلوك بسلوك التعيم

¹ - Demary M, Herforth A, Zdrzalek J, (2022), **The new inflationary environment: How persistent are the current inflationary dynamics and how is monetary policy expected to respond?** IW-Report, No 16, Institut der deutschen Wirtschaft (IW), P 14.

Smoothing Coefficient حدد (Rudebush & Svensson, 1999)¹ هذا السلوك في العديد من البنوك المركزية مما يدل على درجة عالية من الارتباط التسلسلي في سلسلة أسعار الفائدة قصيرة الأجل. ويوضح (Clarida and al, 1999) أن قاعدة السياسة النقدية التي لا تأخذ في الاعتبار السلوك السلس لسعر الفائدة تعتبر مقيدة للغاية، ولهذا السبب تم إدخال سلوك تجانس سعر الفائدة في وظيفة رد فعل البنك المركزي لثلاثة دوافع: أولاً حقيقة تضمين السلوك الناعم لسعر الفائدة في قاعدة السلوك تجعل عمل السياسة النقدية أكثر فاعلية من حيث استقرار التضخم والإنتاج، ففي حالة احتواء وظيفة رد فعل البنك المركزي على درجة عالية من التعديل في سعر الفائدة يمكن المتطلعين إلى المستقبل أن يتوقعوا تغييراً طفيفاً عن السياسة الأولية تليها تغييرات إضافية في نفس الاتجاه، مما يزيد من تأثير السياسة على القيم الحالية للتضخم والناتج دون اللجوء إلى رد فعل عدواني لسعر الفائدة. الدافع الثاني يتعلق بعدم اليقين من البيانات في معظم الحالات تتم مراجعة البيانات بمرور الوقت بناءً على البيانات الأولية. الدافع الثالث يتعلق بعدم اليقين من المعلمات، حيث أن صناع السياسة ليسوا متأكدين فقط من حالة الاقتصاد، ولكن أيضاً بشأن المتغيرات الرئيسية التي قد تؤثر على آليات انتقال السياسة النقدية. في مواجهة حالة عدم اليقين هذه قد يكون للتحوّل الجاد في السياسة الذي يهدف إلى موازنة الانحرافات في الإنتاج والتضخم عواقب غير متوقعة على التضخم والإنتاج، لذلك يكون من الأفضل للبنك استجابة تدريجية لسعر الفائدة والتي يمكن أن تسبب حركات بطيئة للتضخم والناتج من أجل ضمان استقرارها. بالنظر إلى المزايا التي توفرها سياسة تجانس سعر الفائدة تم إدخال هذا السلوك في وظيفة رد الفعل للبنك المركزي في ظل نظام استهداف التضخم لنموذجته وفق قاعدة تايلور المطورة كما يلي:

$$r_t = (1 - \rho)[rr^* - (1 - \beta)\pi^* + \beta\pi_{t,k} + \gamma X_{t,q}] + \rho(L)r_{t-1} + \epsilon_t$$

$$\epsilon_t = -(1 - \rho)\beta(\pi_{t,k} - [E_t(\pi_{t,k} | \Omega_t)]) + \gamma(X_{t,q} - (E_t[X_{t,q} | \Omega_t]))$$

حيث

¹ - Rudebush G, Svensson L. E.O, (1999), **Policy rules for inflation targeting**, in J. Taylor (ed), Policy Rules for Inflation Targeting, Chicago: University Press for the NBER, PP 203-262.

2-2-3-2 قاعدة تايلور غير الخطية Nonlinear Taylor Rule:

بعد عرض موقف الأدبيات فيما يتعلق بقاعدة سلوك استهداف التضخم الخاصة بالسياسة النقدية من خلالها تشير دالة رد فعل البنك المركزي المتماثلة إلى أن سعر الفائدة قصير الأجل هو دالة خطية لانحراف التضخم والإنتاج عن أهدافهم. في الواقع كان هذا يعتمد على السلوك *Backward-Looking* و *Forward-Looking* لعملية تحديد متغيرات قاعدة تايلور والافتراض المتعلق بالمعلومات المتاحة للبنك المركزي. إن تناسق قاعدة سلوك السياسة النقدية يعني أن البنك المركزي لديه نفس الاستجابة للتضخم أو انحرافات الإنتاج التي لها نفس الامتدادات ومهما كانت معلماتها.

يوضح (Cukierman, 2002)¹ أنه قد تظهر مشكلة عندما يكون البنك المركزي غير متأكد من الحالة المستقبلية للاقتصاد وإذا كان يخشى ارتكاب أخطاء بوضع الناتج أعلى أو أدنى من مستواه المحتمل، وبالتالي قد يحدث السلوك غير المتماثل لوضعي السياسات اعتماداً على حالة الاقتصاد. لذلك القواعد المتماثلة كما تم تحديدها سابقاً قد تؤدي إلى أخطاء في تحديد إطار تحليل النظام النقدي وبالتالي إلى تداعيات سياسية خاطئة. وهكذا منذ العقد الأول من القرن الحادي والعشرين تطورت الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بقواعد سلوك السياسة النقدية في اتجاه القواعد الغير متماثلة أكثر من القواعد المتماثلة.

قد يكون عدم التماثل لقواعد السلوك هذا ناتجاً عن عاملين: أولاً قد يكون راجعاً إلى التفضيلات غير المتكافئة للسلطات النقدية على سبيل المثال التشكيك في التفسير القياسي للتحيز التضخمي قد يكون المصدر الأول وليس المصدر الوحيد الذي يولد هذا النوع من السلوك غير المتماثل، ثانياً قد تكون اللاخطية للقواعد نتيجة هيكل اقتصادي غير خطي. بالنسبة للمصادر التي تخلق تحيزاً تضخميّاً داخل بيئة السياسة النقدية واقعيّاً عندما يتبع بلد ما سياسة مرنة وليست صارمة لاستهداف التضخم سيظهر هذا التحيز. كذلك السعي وراء الهدف الثاني يقود البنك المركزي لخلق تضخم مفاجئ من أجل أن يكون قادراً على زيادة مستوى التوظيف فوق مستواه الطبيعي مثلاً. وبالتالي سيكون معدل التضخم مرتفعاً وسيظل مستوى التوظيف عند مستواه الأولي، كذلك يظهر التحيز التضخمي عندما يكون لدى البنك

¹ - Cukierman A, (2002), Are Contemporary Central Banks Transparent about Economic Models and Objectives and What Difference Does It Make? Federal Reserve Bank of St. Louis Review, NO 84, PP 15-45.

المركزي معلومات ناقصة خاصة عن الصدمات الاقتصادية ويفسر ذلك حقيقة أن التوقعات التضخمية تؤدي إلى ردود فعل قوية للسياسة على الركود أكثر، على سبيل المثال استجابة البنك المركزي لصدمة اقتصادية من نفس الحجم ليست هي نفسها عندما يكون الاقتصاد في حالة ركود أو في حالة توسع. تمت تسمية هذا النوع من عدم التماثل وفقاً لـ (Cukierman & Muscatelli, 2008)¹ "تفضيلات تجنب الركود" وهذا يعني أن السلطات النقدية تكون أكثر عدوانية في ردود أفعالها على سعر الفائدة قصير الأجل عندما تكون هناك فجوة إنتاجية سلبية (بعد التغييرات في الإنتاج أو فروق التضخم فإن معدل الفائدة في حالة الركود يتفاعل بشكل أكثر قوة مع نفس الانحرافات عندما يتوسع الاقتصاد). يشير هذا النوع من السلوك إلى أن صانعي السياسة يعتبرون أن تكاليف الانحرافات أثناء الركود أعلى مما كانت عليه أثناء التوسع. تم اختبار هذا النوع من عدم التناسق من قبل العديد من الباحثين أمثال: (Dolado, et al, 2000, 2002)²، تم تحديد مصادر أخرى للتفضيلات غير المتماثلة في الأدبيات فقد أثارت بعض الدراسات سلوكاً غير متماثل يشبه السلوك الموصوف أعلاه ولكنه ناتج عن حالة التضخم وليس من حالة الاقتصاد، في إطار السياسة التي تخص مصدر قلق كبير لاستقرار الأسعار على سبيل المثال يخصص صانعو السياسة مستوى أعلى من عدم الاستفادة من معدل تضخم أعلى من الهدف مقارنة بمعدل تضخم أقل من الهدف. تمت تسمية هذا النوع من عدم التناسق وفقاً لـ (Cukierman & Muscatelli, 2008) "تفضيلات تجنب التضخم"، وقد أطلقوا عليه "الطلب التحوطي لاستقرار الأسعار". حيث يبرر وجود هذا النوع من عدم التماثل داخل البلدان التي هي في طور بناء مصداقية إجراءاتها النقدية.

قدم (Orphanides & Wieland, 2000)³ التفضيلات غير المتكافئة لصانعي السياسات من خلال النظر في منطقة اللامبالاة لمعدل التضخم التي تتطابق معها استجابة معدل الفائدة قصير الأجل. كما اهتم باحثون آخرون بطرح واختبار هذا النوع من عدم التماثل،

¹ - Cukierman A, Muscatelli A, (2008), **Nonlinear Taylor rules and asymmetric preferences in central banking: evidence from the United-Kingdom and the United States**, The B.E Journal of Macroeconomics, no 8, P 1.

² - Dolado J, Dolores R. M, Naveira M, (2000), **Asymmetries in monetary policy :Evidence for four central banks**, London CEPR Discussion Paper, P 2441.

-Dolado J, Dolores R. M, Ruge-Murica F.J, (2002), **Nonlinear monetary policy rules: Some new evidence for the US**, London CEPR Discussion Paper, P 3405.

³ - Orphanides E, Wieland V.W, (2000), **Inflation zone targeting**, European Economic review, NO 91, PP 2.

أمثال: ¹(Karagedikli & Lees, 2004) بعد تحديد الأسس النظرية لوجود هذه الأنواع من عدم التماثل، تم إجراء دراسات لمعرفة ما إذا كانت هذه السلوكيات غير المتكافئة موجودة بالفعل وما إذا كانت الإجابة إيجابية، فأى نوع يسيطر على الآخر؟

بعد تقديم اهم المعطيات التي تبرر السلوك الغير خطي في السياسة النقدية، يمكن تحديد بصفة خاصة نهج سياسة استهداف التضخم المتمثل في قاعدة تايلور الغير خطية NTR، قد ينخرط البنك المركزي في قاعدة تايلور غير الخطية اعتمادًا على ما إذا كانت وظيفة الخسارة متماثلة أو غير متماثلة. يكون ذلك بمراعاة ما يلي: أولاً القاعدة غير الخطية مناسبة للاستخدام عندما تكون هناك دالة خسارة غير متماثلة يتم فيها تعيين أوزان مختلفة لفجوات التضخم والانتاج الإيجابية والسلبية، ثانيًا إذا أظهرت المعاينة بين التضخم وفجوة الإنتاج علامات الاخطية فإن استخدام نموذج خطي سيعطي نتائج مضللة من شأنها أن تنقل انحيازًا للتضخم، نتيجة لذلك يمكن مواجهة أخطاء منهجية في السياسة النقدية باستخدام النماذج الخطية. ثالثًا تُظهر الدراسات التجريبية أنه في المتوسط تميل النماذج غير الخطية إلى التفوق في الأداء على المواصفات الخطية البسيطة من حيث قدرتها على تتبع معدل الفائدة الفعلي. ومع ذلك هناك عدد قليل من الأدبيات حول نماذج تايلور غير الخطية كما تجدر الإشارة إلى أن الدراسات الحديثة فقط أخذت في الحسبان التباينات أو اللاخطية في تحليل السياسة النقدية.

نظرًا لأن التعديلات استقرت عند قاعدة تايلور من نوع *Forward-Looking* مع تضمينها سلوك التعديل الجزئي لسعر الفائدة *Smoothing*، تم اقتراح قاعدة قياسية من نوع *Nonlinear Taylor Rules* والتي تراعي جميع الافتراضات التي تمت مناقشتها سابقًا، حيث تم صياغتها على النحو التالي:²

$$i_t = \begin{cases} \gamma + \rho^+ i_{t-1} + (1 - \rho^+) [\alpha_\pi^+ E(\pi_{t+h} | \Omega_t) + \alpha_y^+ y_{t+h}] + v_t^+ & , Z_{t+h} > \bar{Z} \\ \gamma + \rho^- i_{t-1} + (1 - \rho^-) [\alpha_\pi^- E(\pi_{t+h} | \Omega_t) + \alpha_y^- y_{t+h}] + v_t^- & , Z_{t+h} < \bar{Z} \end{cases}$$

حيث:

بالنسبة لـ $[\cdot]^+$ $[\cdot]^-$ يميز بين الأنظمة المختلفة.

¹ - Karagedikli Ö, Lees K, (2004), **Do inflation targeting central banks behave asymmetrically? Evidence from Australia and New Zealand**, Reserve Bank of New Zealand Discussion Paper.

² - Zied Ffiti, (2010), Op Cit, P 148.

يمثل Z متغير العتبة (إما التضخم أو فجوة الإنتاج).

\bar{Z} معلمة العتبة لمتغير Z وهي تختلف بين البلدان. h هو أفق توقعات كل بنك مركزي: يمكن أن يكون ربع سنوي أو شهري أو سنوي.

تتمثل الطريقة الأخيرة المستخدمة في الأدبيات لاختبار التفضيلات غير المتماثلة لواضعي السياسات النقدية فيما يخص قاعدة تايلور الغير خطية لاستهداف التضخم في إجراء اختبارات مباشرة على وظائف التفاعل الغير خطي، حيث تستخدم هذه الأعمال في معظم الحالات نماذج تبديل النظام مثل نماذج TAR و ETAR و STAR و HTAR و HSTAR و MSW هذا بهدف التمييز بين نظامين حيث يكون الانحراف فوق هدفه* او يكون أقل منه.

الجدول رقم 2-4: ادبيات حول تقدير قاعدة تايلور الغير خطية

ملاحظة	النموذج المستخدم	الإطار الزمني	الإطار المكاني	الباحث
وجود أدلة لصالح القواعد غير الخطية في كلا البلدين	HTSTR	UK : Q3 1979/Q4 2005 US : Q1 1960/Q4 2005	الولايات المتحدة الولايات المتحدة الأمريكية	¹ Cukierman & Muscatelli (2007)
السياسة النقدية السويسرية تتميز بشكل جيد بوجود نظام الانتقال السلس فعال	MSW	1: 1975 12: 2007	سويسرا	² Alexander Perruchoud (2009)

* يتم الإشارة إما إلى انحراف الناتج عن قيمة توازنه، أو إلى انحراف التضخم عن هدفه.

¹ - Cukierman A, Muscatelli V A, (2007), **Non-Linear Taylor Rules and Asymmetric Preferences in Central Banking – Evidence from The Uk and The Us**, CEPR Discussion Paper, No 6428.

² -Alexander Perruchoud, (2009), **Estimating a Taylor Rule with Markov Switching Regimes for Switzerland**, Swiss Society of Economics and Statistics, Vol 145, No 2, PP 187–220.

النموذج LSTAR لقاعدة تايلور أفضل وصف للفيدرالي الأمريكي في حين أن قاعدة تايلور الخطية مع تضمين متغير وهمي تصف بشكل أفضل رد فعل البنك المركزي البرازيلي (BCB)	LSTAR	الولايات المتحدة: 1: 1981 4: 2011 البرازيل: 10: 2001 12: 2012	ولايات متحدة الامريكية، البرازيل	¹ Pragidis et AL (2013)
تكون الواصفات الغير خطية أكثر واقعية لقاعدة تايلور	STAR	Q1: 1982 Q4: 2008	ولايات المتحدة والأمريكية، اليابان، الاتحاد الاوروبي	² Beckmann et AL (2015)
البنك يعمل وفق نظامين لسعر الفائدة سلوك غير خطي	MSW	1: 2003 7: 2017	تركيا	³ YAĞCIBAŞI & YILDIRIM (2019)
تفاعل بنك غانا بشكل غير متماثل مع فجوة التضخم	TAR	1: 2007 6: 2018	غانا	⁴ Iddrisu & Alagidede (2021)
رصد السلوك غير الخطي مع تحديد قيمة TAR	TAR	Q1: 2005 Q3: 2019	باكستان	⁵ MUSHTAQ et AL (2022)
وجود سلوك غير خطي في جميع الدول محل الدراسة مع اختلاف متغيرات الانتقال	LSTAR	Q1: 1990 Q1: 2016	بوتسوانا، المغرب مصر، جنوب إفريقيا	⁶ MURTALA ABDULLAHI KWARAH (2022)

¹ - Pragidis L, Gogas P, Benjamin T, (2013), **Asymmetric Effects of Monetary Policy in the U.S. and Brazil**, Working Paper Series Brasília, No 340, PP 1-30.

² - Beckmann J, Belke A, Dreger C, (2015), **The Relevance of International Spillovers and Asymmetric Effects in the Taylor Rule**, CEPS Working Document, No. 403.

³ - YAĞCIBAŞI O F, YILDIRIM M O, (2019), **ESTIMATING TAYLOR RULES WITH MARKOV SWITCHING REGIMES FOR TURKEY**, Romanian Journal of Economic Forecasting, NO 3.

⁴ - Iddrisu A, Alagidede I P, (2021), **Estimating bank of Ghana's policy responses in the context of Taylor rule: Is the inflation target realistic?** Cogent Economics & Finance, No 9, PP 1-18.

⁵ -Mushtaq A, Malik S, Akhtar M H, (2022), **Nonlinear Taylor Rule and Inflation-Targeting in Pakistan : A Time Series Analysis**, Bulletin of Business and Economics, No 11(2), Pp 185-197.

⁶ -MURTALA ABDULLAHI KWARAH, (2022), **Regime Switching Monetary Policy and Nonlinear Taylor Rule in African Open Economies**, ICONIC RESEARCH AND ENGINEERING JOURNALS, Vo 5.

وجود دليل على أثر قاعدة غير خطية	nonlinear Threshold VECM	1:1993 12:2020	(بريطانيا، كندا، استراليا، نيوزيلندا، السويد) مستهدفة للتضخم (ولايات المتحدة أمريكية، الاتحاد الأوروبي، سويسرا) غير مستهدفة للتضخم	¹ Christina & Caporale (2022)
--	---	-------------------	---	---

المصدر: من اعداد الطالبة

نستنتج أن قاعدة تايلور التقليدية تهدف إلى تحقيق سياسة رئيسية لاستقرار الأسعار. تم تحسين الوضع النظري لقاعدة تايلور من خلال العديد من المساهمات مثل مساهمة سفينسون (1997) التي أظهرت أن هذه القاعدة يمكن أن تظهر كحل للسياسة النقدية من أجل التحكم الأمثل في إطار معياري لاستهداف التضخم.

لكن هذه القاعدة انقُدت في نقاط مختلفة مع نهاية التسعينيات. كما تم تطوير قواعد أخرى هدفها ملء حدود قاعدة تايلور التقليدية. في البداية تم تطوير الأدبيات حول هذا الموضوع لملء حدود القاعدة التقليدية لتاييلور مع الحفاظ على افتراض الخطية، بعد ذلك في الخطوة موالية خففت الأبحاث الحديثة افتراض الخطية لوظيفة رد فعل البنك المركزي لمراعاة السلوك غير المتكافئ ضمن قواعد السلوك النقدي.

المبحث الثالث: الكفاءة والأداء الاقتصادي لسياسة استهداف التضخم في مواجهة الازمات

من الصعب التمييز بين الأثر المحدد لاستهداف التضخم والأثر العام للإصلاحات الاقتصادية المتزامنة على المدى الطويل، إلا أن الدليل التجريبي على أداء استهداف التضخم واسع بشكل كبير، وإن لم يكن كلياً، ويدعم فعالية الإطار في تقديم معدلات تضخم منخفضة، وترسيخ توقعات التضخم، وخفض تقلباته. علاوة على ذلك تم تحقيق هذه المكاسب في أداء هذه السياسة دون آثار سلبية على تقلب الإنتاج والفائدة. أيضاً كان مستهدفي التضخم أكثر مرونة في البيئات المضطربة، حيث وجدت

¹ - Anderl C, Caporale G M, (2022), **Exchange rate parities and Taylor rule deviations**, Empirical Economics.

الدراسات الحديثة أن استهداف التضخم كان أكثر فعالية من أطر السياسة النقدية البديلة في تثبيت توقعات التضخم العام في بعض البلدان كما كان مصحوبًا بسياسات مالية أفضل.

من خلال هذا التمهيد نستعرض بعض الأطر البديلة التي اقترحت ضمن السياسة النقدية، وصولاً إلى محاولة تقييم سياسة استهداف التضخم وطرح أهم التعديلات التي أدرجت فيها.

2-3-1 الأطر البديلة لسياسة استهداف التضخم

يسعى هذا الجزء إلى التحقق مما إذا كانت هناك بدائل لاستهداف التضخم، ويلقي الضوء على التساؤل عن سبب التخلي عن أطر السياسة النقدية الأخرى لصالح إطار استهداف التضخم. إذ تتعلق إحدى أقدم النقاشات في الاقتصاد النقدي بالهدف المناسب للسياسة النقدية. تظهر التجربة العملية عدم وجود إجماع بين منظري السياسة النقدية على أفضل استراتيجية لتحقيق معدل تضخم منخفض. لطالما جذب السعي وراء استراتيجية مناسبة للسياسة النقدية انتباه الاقتصاديين والسياسيين على حدٍ سواء، كما سلط ميشكين (1999) الضوء على العديد من العوامل التي يمكن أن تؤثر على اختيار استراتيجية السياسة النقدية على سبيل المثال لا الحصر ما يلي:

1. شكل النظام الحكومي؛
2. النظم الاقتصادية والقانونية؛
3. مستوى الخبرة في مسائل السياسة النقدية الموجودة داخل وخارج البنك المركزي؛
4. التاريخ السياسي للبلد؛
5. القدرات التحليلية للبنك المركزي؛
6. الترتيبات المؤسسية وهيكل القطاع المالي.

شهدت إجراءات السياسة النقدية تعديلات كبيرة في رد الفعل على التغيرات في الظروف الاقتصادية، في حين أن إجراءات السياسة قد تغيرت إلا أن الأهداف الرسمية على المدى الطويل لم تتغير. لا يزال التضخم من أكبر الشواغل الرئيسية للسياسة النقدية، وهذا ما يقود (Von Hagen, 1999)¹ للتساؤل عما

¹ -Jurgen Hagen V, (1999), *Monetary growth targeting by the Bundesbank*, Journal of Monetary Economics, NO 43(3), P 682.

إذا كانت استراتيجيات السياسة النقدية المستخدمة لتحقيق التضخم المنخفض والمستدام تهم بعد كل شيء وهذا سواء تم استخدام استهداف معدلات الفائدة أو الاستهداف النقدي أو الاستهداف التقديري أو التضخم كإطار نقدي بحد ذاته.

الفرق الرئيسي بين أنظمة السياسة النقدية هو ما إذا كانت السياسة النقدية تهدف مباشرة إلى هدفها النهائي المتمثل في استقرار الأسعار أو في أهداف وسيطة، أي ما هو تركيزها على المتغيرات الاقتصادية المختلفة وطرق تحقيق التضخم المنخفض والمستقر. ومع ذلك قبل مناقشة أنظمة السياسة النقدية المختلفة والبديلة عن نظام استهداف التضخم يمكن الإشارة الى تعريف (Bordo and Schwartz, 1997)¹ لإطار السياسة النقدية على أنه مجموعة من الترتيبات والمؤسسات النقدية مصحوبة بمجموعة من التوقعات من قبل الجمهور فيما يتعلق بإجراءات صانعي السياسات، إضافة الى توقعات صانعي السياسات حول رد فعل الجمهور على أفعالهم. أي أطر السياسة النقدية تتطور باستمرار استجابة للتطورات الجديدة في الأسواق الاقتصادية والمالية.

قد يكون إطار نظري معين رائجًا للبنوك المركزية في جميع أنحاء العالم في عصر واحد، وغير صالح في الحقبة التي تليه. وخير مثال على ذلك في الثمانينات كان الاستهداف النقدي إطارًا شائعًا للسياسة النقدية اعتمدته عدة دول، ومع ذلك لم ينجح هذا الإطار في السيطرة على التضخم. وبحلول أوائل التسعينات كان من الواضح جدًا أن العلاقة بين المجاميع النقدية والتضخم والدخل الاسمي قد انهارت وتخلت اغلب البلدان رسميًا عن الاستهداف النقدي وهكذا.

كما تظهر التجربة العملية أن البنوك المركزية تختار إطار معين لسياستها يكون الأنسب للوفاء بدورها في السياسة النقدية من بين مختلف الخيارات المتاحة. علاوة على ذلك البنك المركزي الواقعي سيقارن أيضًا المتطلبات المعلوماتية لإطار السياسة النقدية لتحديد أيهما سيعمل بشكل أفضل في عالم غير مؤكد من الصدمات فإن جوهر القرار المتعلق بإطار السياسة هو مفهوم المصدقية والشفافية². مما سبق نستعرض بعض البدائل لاطر السياسة النقدية والتي تزامنت مع اطار استهداف التضخم.

¹ - Bordo M.D, Schwartz A.J, (1997), **Monetary policy regimes and economic performance: The historical perspective**, NBER Working Paper, No 6201, PP 1-113.

² - Wagner H, (2000), **Controlling inflation in transition economies: The relevance of central bank independence and the right nominal anchor**, Atlantic Economic Journal, No 28(1), PP 60-69.

2-3-1-1 استهداف أسعار الفائدة Interest-rate targeting:

بحلول منتصف الثمانينيات كان من الواضح أن الاستهداف النقدي الكلي قد فشل كمرتكز اسمي لسياسة البنك المركزي، نفس الشيء في بعض البلدان التي اعتمدت في وقت سابق سعر الصرف ترك عدم القدرة على استخدام أي من المرتكزات الاسمية التقليدية (سعر الصرف والاستهداف النقدي) فراغاً تم ملؤه بالتزام نوعي بتضخم منخفض. ومع ذلك اقترح العديد من الاقتصاديين أن البنوك المركزية يجب أن تستهدف مستوى معين من سعر الفائدة حيث اقترح (Parkin, 1998)¹ التحول من الاستهداف النقدي الكلي إلى استهداف معدل الفائدة، حيث تم التركيز عن استخدام أسعار الفائدة للسيطرة على التضخم. استهداف سعر الفائدة هو استراتيجية السياسة النقدية التي تستهدف مستوى معين من سعر الفائدة الذي يسعى البنك المركزي من خلاله للتأثير على أسعار الفائدة قصيرة الأجل، ومع ذلك ينبغي في البداية أن يُنظر إلى استهداف أسعار الفائدة على أنه يتعلق بأسعار الفائدة الاسمية قصيرة الأجل.

يجادل بعض العلماء مثل (Poole, 1970)² بأنه عندما تصبح وظيفة الطلب على النقود مصدرًا رئيسيًا لعدم الاستقرار في الاقتصاد، يجب على البنوك المركزية التركيز على هدف معدل الفائدة، علاوة على ذلك يتميز نظام استهداف سعر الفائدة بسعر صرف عائم يتجنب صعوبة استهداف متغيرين من قبل السلطة النقدية للاقتصاد الكبير أو المفتوح بسبب حقيقة أن الاقتصاد الصغير المفتوح يصعب تأثيره على سعر الفائدة الحقيقي.

يعتقد أنصار استهداف سعر الفائدة أن البنك المركزي لديه القدرة على التحكم في سعر الفائدة كطريقة لإدارة السياسة النقدية، إذ تستخدم معظم البنوك المركزية أهداف أسعار الفائدة كهدف تشغيلي لها في تنفيذ السياسة النقدية حسب (Guthrie & Wright 2004)³ استخدام هذه السياسة يعني أن البنك المركزي يحدد أسعار الفائدة عند الهامش الحقيقي المحدد مسبقاً أعلى من معدل التضخم، حيث يفترض نظام السياسة هذا أن جميع أسعار الفائدة الأخرى تتحرك جنباً إلى جنب مع هدف سعر الفائدة، يتم استهداف

¹-Parkin M, (1998), **Unemployment, inflation and monetary policy**, The Canadian Journal of Economics, No 31(5), PP 1003-1032.

² - Poole W, (1970), **The optimal choice of monetary instruments in a simple stochastic macro model**, The Quarterly Journal of Economics, No 84(2), PP 197-216.

³ - Guthrie G, Wright J, (2004), **The optimal design of interest rate target changes**, Journal of Money, Credit and Banking, No 36(1), PP 115-137.

معدل الفائدة الاسمي لتحقيق الاستقرار في التضخم والنمو الاقتصادي، أي أن السياسة النقدية تعمل من خلال أسعار الفائدة التي ستؤثر على إجمالي الطلب وبالتالي على التضخم. إذ يختار البنك المركزي الاحتفاظ بسعر السياسة عند مستوى محدد لتحقيق هدفه المتمثل في استقرار الأسعار أو يحاول خفض معدل التضخم عن طريق إلزام نفسه بتحقيق سعر فائدة منخفض. المستوى المفضل للسعر المستهدف للبنك المركزي في كل نقطة زمنية يأخذ في الاعتبار جميع العوامل ذات الصلة باستثناء أي تكاليف لتغيير السعر المستهدف نفسه، وبالتالي يربط البنك المركزي سعر الفائدة في السوق عن طريق اختيار مستوى السعر المستهدف.

على غرار اغلب اطر السياسة النقدية لهذا الاطار مزايا وعيوب، يمكن ذكر المزايا أولاً كما يلي:

- أولاً يتميز استهداف سعر الفائدة بميزة موازنة الصدمات الحقيقية، أي أنه يمكن خفض أسعار الفائدة في الأوقات الصعبة؛
- ثانياً يُنظر إلى استهداف أسعار الفائدة على أنه يتمتع بميزة القضاء على التشويه الناتج عن تباطؤ المحافظ أي أن استهداف سعر الفائدة يسمح للعمالة، وبالتالي الناتج والاستهلاك، بالاستجابة على النحو الأمثل للصدمات الاقتصادية؛
- ثالثاً تعتبر قاعدة استهداف سعر الفائدة بسيطة وسهلة الفهم والمراقبة من قبل الجمهور وذلك لأن بيانات أسعار الفائدة متوفرة دون أي تأخير وخطر المراجعات الإحصائية نتيجة لذلك يمكن أن يساعد استهداف سعر الفائدة في وضع قاعدة سياسية يمكن أن يتحمل البنك المركزي المسؤولية عنها بشكل مباشر ودقيق¹؛
- رابعاً استهداف سعر الفائدة قادر على التعامل مع مشكلة عدم تناسق الوقت؛
- خامساً يؤدي استهداف سعر الفائدة إلى قيام البنك المركزي بتدخلات أصغر مما يحد من نطاق التفضيلات غير المؤكدة للبنك المركزي للتأثير على الاقتصاد؛
- سادساً من السهل نسبياً توصيل إطار استهداف معدل الفائدة وذلك لأن أسعار الفائدة يمكن القول إنها العناصر الأكثر وضوحاً للسياسة النقدية، وهذا ما يجعل استهداف سعر الفائدة مناسباً

¹ - Houben A, (2000), **The evolution of monetary policy strategies in Europe**, Financial and monetary policy studies, No 34, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers, P 87.

- تمامًا لإبلاغ نوايا السياسة، اذ تعمل بساطة الاتصال على تحسين أو دعم إطار عمل استهداف معدل الفائدة من حيث التطبيق البسيط لهدف سعر الفائدة، ويمكن إعلام الجمهور بأنه سيتم الاحتفاظ بالمعدلات بهامش محدد مسبقًا أعلى من معدل التضخم¹؛
- سابعاً التغيرات في معدل التضخم تترجم مباشرة إلى تغيرات في سعر الفائدة، فالهدف من تثبيت أسعار الفائدة الحقيقية يعادل هدف القضاء على التضخم الغير متوقع؛
 - ثامناً تطورات أسعار الفائدة واضحة للغاية ويمكن التحكم فيها بإحكام وبالتالي تعزيز الشفافية والمساءلة في صنع السياسة النقدية.
- على الرغم من المزايا المذكورة أعلاه لإطار عمل استهداف معدل الفائدة، فقد اجتذب عددًا من الانتقادات المدرجة في نصوص مختلفة في الأدبيات مثل:
- في ظل استهداف أسعار الفائدة يفقد الاقتصاد مرتكزه الاسمي ومعدل النمو النقدي يستوعب التضخم بشكل سلبي، هذا بسبب عدم وجود قيمة طويلة المدى لمعدل التضخم (أي المرساة الاسمية) لتوجيه معدل التضخم إلى قيمة محددة؛
 - في ظل إطار استهداف أسعار الفائدة هناك نقص في القدرة على التنبؤ بالمعدلات قصيرة الأجل حيث تتباين معدلات التضخم بمرور الوقت، وذلك لأن التغيرات في معدل التضخم تترجم مباشرة إلى تغيرات في سعر الفائدة الاسمي في غياب أسعار فائدة قصيرة الأجل مستقرة ويمكن التنبؤ بها لا يوجد في السوق معيار لتحديد سعر الفائدة²؛
 - يتطلب استهداف سعر الفائدة بعض الآليات الإضافية لتحديد مستويات المتغيرات الاسمية من الناحية العملية، من المرجح أن تنشأ صعوبات في استهداف أسعار الفائدة في الفترات التي تتغير فيها توقعات التضخم والتضخم وتصبح عرضة لتحويلات واضحة؛
 - في ظل استهداف سعر الفائدة لا توجد علاقة محددة سلفاً بين مستوى سعر الفائدة والهدف النهائي للسياسة النقدية أي التضخم والإنتاج، نظرًا لأن مستوى توازن سعر الفائدة غير معروف

¹ -Teruyoshi K, (2004), **Monetary policy uncertainty and interest rate targeting**, Journal of Macroeconomics, No 26(4), PP 725-735.

² -Quiggin J, (1997), **The welfare effects of alternative choices of instruments and target for macroeconomic stabilization**, In: Lowe P. (ed.), **Monetary policy and inflation targeting**. Reserve Bank of Australia: Canberra, P 180.

ويتقلب باستمرار نتيجة للتعديلات الاقتصادية، ذلك لأن مخاطر استهداف سعر الفائدة تغذي دوامة التضخم أو الانكماش، إذا تم تحديد سعر الفائدة فوق مستوى توازنه فسيتم وضع الاقتصاد في دوامة انكماشية والعكس صحيح. لذلك لا يوفر استهداف سعر الفائدة نقطة ارتكاز اسمية لمستوى السعر؛

أصبحت السياسة النقدية أكثر عرضة للضغوط الخارجية ويرجع ذلك إلى عدم وجود مقياس موضوعي لتحديد ما إذا كان هدف سعر الفائدة المحدد تضخميًا أم انكماشياً مما يجعل السياسة النقدية عرضة للضغوط لاعتماد موقف السياسة التوسعية أو العكس، فمن المرجح أن تسود الاعتبارات قصيرة المدى وسيصعب تنفيذ أي تعديلات استباقية في السياسة.

2-1-3-2 استهداف الناتج الاسمي Nominal GDP Targeting:

أدى الوعي بمشاكل الأطر السياسية النقدية السابقة* إلى اهتمام كبير بخيار استهداف الناتج الاسمي، حيث تم اقتراح استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي لأول مرة عن طريق (James Tobin, 1980)¹، يمكن تعريف "استهداف الدخل الاسمي NGDPT" على أنه استراتيجية للسياسة النقدية من خلالها يسعى البنك المركزي إلى تحقيق استقرار الأسعار من خلال توجيه التوسُّع في الدخل الاسمي بنفس معدل الناتج المحتمل² على الرغم من أن الدخل الاسمي الذي يستهدف نفسه ليس متغيرًا تقليديًا للهدف، بدأت الدعوة لاستهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي في الثمانينات عندما كانت الأهداف الواضحة مع نمو المعروض النقدي بشكل طبيعي بناءً على تصور أن استراتيجية استهداف النقدي يمكن تحسينها، خاصة فيما يتعلق بمشكلة عدم تناسق الوقت، علاوة على ذلك نظرًا لأنه يمكن أن ينتج عنه الاستقرار النسبي للتضخم والإنتاج، يوضح (McCallum, 1989)³ أن استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي هو الأفضل حيث يكون التحكم في التضخم هو الشاغل الوحيد للسياسة النقدية. كما يفترض أنصار

* يعتبر استهداف سعر الصرف واستهداف المجمعات النقدية من بين الأطر البديلة لسياسة استهداف التضخم التي لازالت قائمة الى حد الان كما تمت الإشارة اليه سابقا ص87، والتي تُصنّف ضمن اطر السياسة النقدية التي تسعى الى ضمان استقرار الأسعار.

¹- Parkin M, (1999), **Economics**, 5th edition, Addison-Wesley Publishing Company, Inc :United States of America, P 805.

²- Houben A, Op cit, P 89.

³ - McCallum B.T, (1989), **Targets, indicators and instruments of monetary policy**, NBER Working Paper No 3047, PP 1-42.

استهداف NGDPT ان التوقعات تكون عقلانية من جانب الوكلاء الاقتصاديين، علاوة على ذلك أكد دعاة استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي على قابليته للتشغيل وقوته واعتماده على المتغيرات المعروفة فقط لصانعي السياسات¹، وذلك لأن الناتج المحلي الإجمالي هو مقياس معروف للنشاط الاقتصادي ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بهدفين مهمين للسياسة النقدية وهما تحقيق استقرار الأسعار على المدى الطويل بالتزامن مع النمو الاقتصادي المستدام.

قام كل من (Domac and Kandil, 2002)² بتسليط الضوء على نهجين رئيسيين تم اقتراحهما في الأدبيات حول NGDPT، حيث يستخدم النهج الأول الدخل الاسمي بالاقتران مع المتغيرات الاقتصادية أو المالية الأخرى، على سبيل المثال يستخدم صانعو السياسة أهداف الدخل الاسمي Nominal-Income Targets لتحديد الأهداف المناسبة للمجاميع النقدية، وبالتالي فإن الدخل الاسمي هو الهدف النهائي، أما النهج الثاني يستخدم أهدافاً للدخل الاسمي بحد ذاته على عكس النهج الأول فإن الدخل الاسمي هو الهدف الوسيط، هذا يعني أن الدخل الاسمي هو المتغير المستخدم للسياسة النقدية في ظل استهداف الناتج المحلي الاسمي ويسعى البنك المركزي إلى تحقيق استقرار الأسعار من خلال توجيه التوسع في الدخل الاسمي بنفس معدل الناتج المحتمل، كما هو معروف أن أي تغيير في التضخم يرجع إلى صدمات العرض. حددت السلطة النقدية أهدافاً للدخل الاسمي التي تتماشى مع أهداف السياسة النقدية وتحاول إبقاء الدخل الاسمي قريباً من هدفها، وهذا يعني أن هدف الدخل الاسمي يضع بعض الوزن على الإنتاج وكذلك على الأسعار في تنفيذ السياسة النقدية. علاوة على ذلك تعلن السلطة النقدية علناً عن تقديرها لنمو الدخل المحتمل والاسمي والحقيقي، حيث تعمل كأساس لاستهداف مستوى الدخل الاسمي، حينها يقوم البنك المركزي بزيادة أسعار الفائدة عندما يزيد الدخل الاسمي فوق معدل النمو المستهدف ويقوم بتعديل الأسعار نزولاً إذا انخفض الدخل الاسمي إلى ما دون المعدل المستهدف وهكذا³.

إضافة إلى ذلك نشير إلى نهج آخر قاده⁴ (McCallum, 2011) من أكبر مؤيدي سياسة استهداف الناتج المحلي الاسمي قام بنشر العديد من الأبحاث الأكاديمية على مدار الأعوام 1985-1999 والتي أيدت

¹ -Dennis R, (2001), **Inflation expectations and the stability properties of nominal GDP targeting**, The Economic Journal, No 111(468), P 103.

² - Domac I, Kandil M, (2002), **On the performance and practicality of nominal GDP targeting in Germany**, Journal of Economic Studies, No 29(3), PP 179-204.

³ - Bernanke et al, (1999), Op Cit, P 306.

⁴ -McCallum B, (2011), **Nominal GDP Targeting**, Shadow Open Market Committee .

هذا الاقتراح، يشير إلى أنه يجب على البنوك المركزية أن تهدف إلى اسمية الناتج المحلي الإجمالي (NGDP) أي الفكرة هي أن البنوك المركزية يجب أن تتبع سياسة نقدية للحفاظ على معدل نمو إجمالي الإنفاق الاسمي عند قيمة عددية محددة، ستساوي هذه القيمة مجموع معدل التضخم المستهدف ومتوسط معدل نمو الإنتاج (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) على المدى الطويل، يتمثل اعتقاده في أن تحقيق هذا الهدف بنجاح سيحقق نفس متوسط معدل التضخم على المدى الطويل، وكذلك نفس نمو الإنتاج على المدى الطويل، أي أساس قاعدته أنها تفضل الناتج المحلي الإجمالي والمجاميع النقدية وتعتبر استهدافها NGDPT يمكنه مساعدة صناع السياسة النقدية في تحقيق التوازن بين نمو الناتج والتضخم. حتى انه اقترح قاعدة سميت باسمه **McCallum Rule** كقاعدة استهداف وهي لتحديد وظيفة الهدف للبنك المركزي، حيث أن قاعدة الاستهداف المحددة هي شرط الأمثلية التي تنطوي عليها دالة موضوعة مع نموذج محدد للاقتصاد¹، تم تصميم هذه القاعدة كقاعدة أداة بسيطة للسياسة النقدية هدفها الأساسي هو استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي عن طريق توسيع القاعدة النقدية باستخدام مؤشر الإنفاق الاسمي في المقابل تركز على الدخل الإجمالي وذلك من اجل تحقيق مستوى العام للأسعار على المدى الطويل إذ تعتبر استهداف NGDP يمكنه مساعدة صناع السياسة النقدية في تحقيق التوازن بين أهداف نمو الناتج المستقر والتضخم.

➤ الصيغة الرياضية لقاعدة **McCallum** هي كما يلي²:

$$\Delta b_t = \Delta x^* - \Delta V_t^a + 0.5(\Delta x^* - \Delta x_{t-1})$$

حيث: Δb_t : هو التغير في لوغاريتم معدل القاعدة النقدية (معدل نمو القاعدة بين الفترة t و $t-1$)؛

Δx^* : معدل النمو المستهدف لـ NGDP (يتم تحديد هذه القيمة المستهدفة عن طريق المعادلة

$\Delta y^* + \pi^*$ حيث Δy^* هي متوسط نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على المدى الطويل)؛

Δx_t : تغير في لوغاريتم NGDP؛

ΔV_t^a : متوسط نمو سرعة القاعدة النقدية؛

• قاعدة **McCallum** لها ثلاث مرتكزات أساسية وهي:

¹ - McCallum B. T, & Nelson E, (2005), *Targeting versus Instrument Rules for Monetary Policy*, Federal Reserve Bank of St. L Review, P 598.

² - McCallum B. T, (2000), *Alternative Monetary Policy Rules: A Comparison with Historical Settings for the United States, the United Kingdom and Japan*, Federal Reserve Bank of Richmond , P 5.

- هدف نمو إجمالي الناتج المحلي الاسمي؛
- هدف التضخم وتقدير طويل الأجل؛
- تساعد على تخفيف تقلبات الإنتاج فهي تؤدي إلى استقرار الاقتصاد تلقائياً، وتعطي أداء جيد خلال فترات الأزمات؛

✓ مقارنة بين قاعدتي Taylor و McCallum:

تجدر الإشارة هنا إلى أنه كلا القاعدتين تعتبران من استراتيجيات السياسة النقدية وتعملان على نفس السياق لبلوغ الهدف النهائي لها المتمثل في هدف استقرار الأسعار وتحقيق معدل النمو بشكل متناسب بينهما، إلا انهما تختلفان في بعض النقاط كما يلي¹:

McCallum Rule	Taylor Rule
تستهدف الناتج المحلي الإجمالي GDP	تستهدف التضخم INF
تعتمد على القاعدة النقدية	تعتمد على سعر الفائدة قصير الأجل
استهداف على المدى الطويل	استهداف على المدى القصير
لا تشمل متغيرات غير مشاهدة	تشمل متغيرات لا يمكن ملاحظتها (فجوتي التضخم والناتج)

على غرار أطر السياسة النقدية البديلة فإن استهداف إجمالي الناتج المحلي الاسمي يحوطه بعض الميزات وتتمثل في ما يلي:

- الميزة الرئيسية لاستهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي هي أنه لا يعتمد على معرفة فجوة الإنتاج؛
- تحدد حركة الإنتاج والأسعار موقف السياسة النقدية في إطار استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي على سبيل المثال سيؤدي انخفاض نمو الإنتاج إلى زيادة هدف التضخم للبنك المركزي والتي ستميل إلى تثبيت الصدمات لأنها ستؤدي تلقائياً إلى سياسة نقدية أسهل؛
- يقلل النقلب في مستوى الأسعار ومعدل التضخم إذ توفر السياسة النقدية في إطار استهداف إجمالي الناتج المحلي الاسمي سياسة نقدية مرنة يمكن تعديلها بسهولة لتعويض الاضطرابات

¹ -كريمي زينب، مبارك سمر، (2020)، فعالية السياسة النقدية بين استهداف التضخم واستهداف الناتج المحلي في ظل مقاربتى: McCallum و Taylor -دراسة قياسية-، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 5، ص 469.

- في إجمالي الطلب، أي يساعد صانعي السياسة على تحقيق التوازن بين أهداف النمو المستقر والتضخم من خلال الاستجابة لاضطرابات العرض الكلي؛
- هناك منطوق متأصل لاستهداف الدخل الاسمي بأنه يجمع بين هدفي رئيسيين في الاقتصاد الكلي واللذين يتأثران بشكل مباشر على الأقل في المدى القصير إلى المدى المتوسط من خلال السياسة النقدية أي التضخم المنخفض والإنتاج الحقيقي المرتفع؛
 - بجانب توفير رابط واضح لأهداف السياسة ذات الصلة تتمتع أهداف الدخل الاسمي بضمان إمكانية المقارنة بين أهداف التضخم والنمو بحيث لا يمكن السعي وراء أحد الأهداف على حساب الآخر، في هذه الحالة يعالج استهداف الدخل الاسمي انحياز التضخم الناجم عن المقايضة القصيرة المدى بين التضخم والنواتج؛
 - استهداف الدخل الاسمي له خصائص الاستقرار على وجه الخصوص من خلال عزله للاقتصاد في مواجهة الصدمات، والتي يتعهد البنك المركزي بتكيفها أي أن استهداف الدخل الاسمي يقلل بشكل فعال من الآثار المزعزعة للاستقرار؛
 - كما يوفر هذا الإطار إرشادات واضحة لوضعي السياسات حول كيفية موازنة تقسيم عبء التعديل بين التغيير في مستوى السعر والتغيير المعاكس في الدخل الحقيقي. من خلال إعطاء اوزان متساوية على وجه التحديد لتحقيق هدفي النمو والتضخم، فإن هذا النهج يضمن أن استجابة السياسة تأخذ كلا الهدفين في الاعتبار؛
 - أخيراً تشارك الحكومة المسؤولية في تحقيق الهدف حيث يتعين على كل من الحكومة والبنك المركزي الإعلان عن تقديرات الدخل المحتمل والحقيقي والاسمي لأغراض الاستهداف، نتيجة لذلك لن تتبع الحكومة سياسات لا تفضي إلى تحقيق الهدف.
- كما تعرض استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي أيضاً للنقد والاعتراض من قبل بعض الباحثين من بينها:
- غالباً ما يُقال أن البنوك المركزية لديها قدرة محدودة فقط على التأثير في التحركات قصيرة المدى في الدخل الاسمي، نتيجة لذلك لا تكون هناك رغبة للحكومات أو البنوك المركزية في

الإعلان عن أهداف الدخل الاسمي لأنه لا يمكن السيطرة عليها وستؤدي الأخطاء في تقديرها إلى فقدان المصدقية؛

- مفهوم الناتج المحلي الإجمالي الاسمي لا يفهمه الجمهور بشكل أفضل من مؤشر أسعار المستهلكين ويمكن الخلط بسهولة مع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نتيجة لذلك لا يتم تقديم خدمة الاتصال للجمهور ومساءلة البنك المركزي بشكل أفضل في ظل هذه الإستراتيجية؛
- يمكن أن تكون تقديرات نمو الناتج المحلي الإجمالي المحتمل أيضًا إشكالية لأن مثل هذه التقديرات بعيدة كل البعد عن الدقة، وبالتالي فإن التقديرات الغير دقيقة للدخل الاسمي المحتمل من شأنها أن تغذي اختلالات الأهداف لنمو الدخل الاسمي، علاوة على ذلك إذا تم تعيين الهدف الاسمي على مستوى عالٍ للغاية نتيجة للمبالغة في تقدير النمو الحقيقي المحتمل فقد يؤدي ذلك إلى خلق معدلات تضخم جديدة في الاقتصاد.
- استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي غير فعال في تحقيق الاستقرار على المدى القصير؛
- استهداف الناتج المحلي الإجمالي الاسمي أقل شفافية بسبب المشاكل الأكبر المتعلقة بقياس الكميات المستهدفة¹؛
- من الصعب توقع الدخل الاسمي بدقة وموثوقية، في هذا الصدد يمكن اعتبار استهداف الناتج الاسمي استراتيجية متطلبة نسبيًا من حيث متطلبات المعلومات، وبالتالي لكي تكون فعالة هناك حاجة إلى معرفة كبيرة بالمخرجات والأسعار الحالية والمستقبلية وكيف تتأثر التطورات في هذه المتغيرات بتغيرات السياسة النقدية وغيرها من العوامل الداخلية الخارجية؛
- تجعل استراتيجية استهداف الناتج الاسمي من الصعب مساءلة البنك المركزي عن نتائج قراراته، وذلك لأنه لا يمكنه أن يكون مسؤولاً عن مجموع يعتمد على تطورات السياسات الاقتصادية، ولا سيما السياسة المالية التي تقع خارج نطاق سيطرته المباشرة، نتيجة لذلك يخاطر البنك المركزي بفقدان المصدقية إذا تبني هذه الاستراتيجية؛

¹ - Tuma Z, (2000), Is inflation targeting the way to lower inflation? Eastern European Economics, No 38(5), P 8.

▪ أخيراً قد تنشأ مشاكل أيضاً بسبب المشاركة السياسية في تحديد أهداف الدخل الاسمي، ويرجع ذلك إلى أنه من المرجح عملياً أن يتم تحديد أهداف الدخل الاسمي من قبل السياسيين والبنك المركزي نظراً لأهمية مزيج السياسات في تحقيق الأهداف المحددة وإدراج الهدف النهائي استقرار الاسعار في أهداف السياسات الاقتصادية، لذلك يوجد خطر من أن تكون توقعات النمو عالية للغاية وبالتالي تخفيف مرساة السياسة النقدية.

3-1-3-2 Discretionary Monetary Policy السياسة النقدية التقديرية

يُعرف نظام السياسة النقدية التقديرية كإطار بديل لسياسة استهداف التضخم القائمة على القواعد، أيضاً يطلق عليه اسم نهج "ثق بنا فقط **Just Trust Us**" أو "فقط افعل ذلك **Just Do It**" أو السياسة النقدية مع وجود مرساة اسمية ضمنية ولكن غير صريحة¹.
 قام ميشكين بوصف هذا الإطار بمصطلح "فقط افعلها **Just Do It**" في عام 1997، وهو يُعرّف على أنه نظام ذو مرساة اسمية ضمنية ويستهدف بعض المتغيرات الاسمية التي لم يتم الإعلان عنها صراحة ولكن تم تبنيها داخلياً فقط داخل البنك المركزي دون الإعلان عن معايير أو معيار محدد، أي أنه لم يتم وضع أهداف محددة للسياسة النقدية أو في الممارسة العملية، فإن هذه الإستراتيجية لا تعطي أولوية صريحة لهدف فوق الآخر²، بدلاً من ذلك يراقب نهج السياسة النقدية التقديرية العديد من المتغيرات مثل التضخم والبطالة والنمو الاقتصادي ويحدد مصادر الاضطرابات النقدية بدلاً من مجرد مؤشر واحد لتوجيه السياسة النقدية. علاوة على ذلك يمكن تحديد أهداف السياسة الأخرى مثل استقرار الأسعار والتوظيف الكامل في ظل هذا النظام، ولكنها قد لا تقدم توضيحاً واضحاً لما تعنيه عملياً وكيفية حل التضارب بين الأهداف³.

¹ - Bernanke B.S, Laubach T, Mishkin F.S, Posen A, (1999), **Missing the mark: The truth about inflation targeting**, Foreign Affairs, No 78(5), available online at: <https://www.foreignaffairs.com/articles/untied-states/1999-09-01/missing-mark-truth-about-inflation-targeting>.

² - Bernanke B.S, (2003), **A perspective on inflation targeting**, Remarks by Governor at the Annual Washington Policy, Conference of the National Association of Business Economists, The Federal Reserve Board, March.

³ - Debelle G, Masson P, Savastano M, Sharma S, (1998), **Inflation targeting as a framework for monetary policy**, IMF Economic Issue, No 15, P 12.

وبالتالي فإن استراتيجية السياسة النقدية أقل شفافية ولا يعرف الوكلاء الاقتصاديون دائماً المرساة الاسمية للسياسة النقدية أو المتغير المستهدف، لقد رفض المدافعون عن هذا النهج بشدة استخدام قواعد صارمة للسياسة واقتروا أن يُترك لمحافظو البنوك المركزية الحرية في تغيير السياسة النقدية كما يرونه مناسباً بناءً على حكمهم الأفضل واستخدام جميع المعلومات المتاحة لهم، وبالتالي فإن هذا النظام يمنح البنك المركزي مساحة كبيرة واستقلالية في إدارة السياسة النقدية. وهذا يعني أن البنوك المركزية لها الحرية في بذل قصارى جهدها لتحقيق الاستقرار في الإنتاج والتوظيف في مواجهة الاضطرابات قصيرة المدى مع الحذر المناسب الناشئ عن المعرفة الغير كاملة بالاقتصاد وتأثيرات السياسة. ومع ذلك فإن نهج السياسة النقدية التقديرية يطبق حرية التصرف عند تعديل السياسة ويعتقد أنصارها أن حرية التصرف* لصانعي السياسات مقيدة بالتزام قوي بالحفاظ على معدل التضخم منخفضاً ومستقرًا. علاوة على ذلك يرى (Houben A, 2000) أن إستراتيجية السياسة النقدية التقديرية تسعى إلى التخفيف من عيوب استراتيجيات السياسة النقدية ذات الهدف الوحيد، وتهدف إلى بناء ضمانات في حالة أن استراتيجيات السياسة النقدية الفردية أثبتت أنها دليل غير موثوق به لصنع السياسة النقدية.

كما يتضمن إطار السياسة النقدية التقديرية بعض مزايا كما يلي:

- لها تاريخ واضح من النجاح فلقد نجحت إستراتيجية السياسة النقدية التقديرية بشكل جيد في الماضي ونجاح الولايات المتحدة في هذا النظام هو خير مثال على ذلك، حيث تم تخفيض معدل التضخم في الولايات المتحدة من مستويات عالية إلى مستويات 3% في أوائل التسعينيات. ومنذ ذلك الحين ظل معدل التضخم مستقرًا عند هذا المستوى أو أقل منه؛
- إن نظام السياسة النقدية التقديرية لديه القدرة على حل مشكلة التناقض الزمني من خلال الانخراط في "السلوك التطلعي" ¹؛
- يجادل مؤيدو نهج السياسة هذا بأنه لا توجد حاجة لاستبداله لأنه يعمل بشكل جيد، لا سيما في هذا العالم الديناميكي الحديث حيث يتم اختبار السياسة النقدية باستمرار من خلال تحديات

* كما عرّف برنانكي **Bernanke Ben Shalom** "حرية التصرف المقيدة Constrained Discretion" على أنها إطار للسياسة النقدية يتيح لواعي السياسة النقدية قدرًا كبيرًا من المرونة في الاستجابة للصدمات الاقتصادية والاضطرابات المالية والتطورات الأخرى غير المتوقعة.

¹ - Mishkin F. S, (1999), Op-Cit, P 9.

- مختلفة لم يقتصر نجاح نظام السياسة النقدية التقديرية على مستويات التضخم فحسب، بل أدى أيضًا إلى تحسين النمو الاقتصادي ومعدل أداء البطالة في البلدان التي تبنته¹؛
- من خلال استخدام هدفين أو أكثر فإن نهج السياسة النقدية التقديرية يخفف من فقدان المصادقية نتيجة عدم وجود هدف محدد؛
 - السياسة النقدية التقديرية تعزز استقلالية البنك المركزي، كما جادل (Houben A, 2000) بخصوص هذا الشأن بشكل خاص عندما تكون المتغيرات المستهدفة ضمن نطاق البنك المركزي؛
 - ميزة أخرى: يؤدي تسليط الضوء على أكثر من هدف واحد للسياسة إلى توسيع نطاق اتجاه عملية صنع القرار في السياسة النقدية بشكل واضح، ويسهل توصيل السياسة النقدية لهدفها النهائي عندما يتأثر المتغير المستهدف باضطرابات غير متوقعة.
- تجدر الإشارة كذلك إلى ان نظام السياسة النقدية التقديرية يشوبه أيضًا بعض أوجه القصور، تشتمل العيوب الرئيسية لهذا الإطار كما أشار (Mishkin1999) و (Houben2000) على ما يلي:
- تم انتقاد نهج السياسة النقدية التقديرية لافتقاره إلى مرساة اسمية صريحة إذ يجادل منتقدو هذا النهج بأنه بسبب عدم وجود مرساة اسمية صريحة لا يمكن قياس أداء البنك المركزي بموجب استراتيجية واضحة المعالم. علاوة على ذلك قد يكون عدم وجود مرساة اسمية مشكلة من حيث أنه يجعل هذا النهج غير فعال في التعامل مع مشاكل العرض أو الصدمات الأخرى، ولا يؤمن التضخم المنخفض، والسبب هو أن احتواء الآثار متوسطة المدى لصدمات العرض من قبل البنوك المركزية قد يرفع التوقعات التضخمية. علاوة على ذلك قد تكون البنوك المركزية خائفة للغاية من التصرف بشكل صحيح في الوقت المناسب، وبالتالي فإن النقد العام قد يجبر البنك المركزي على تأخير تحركه، مما قد يؤدي إلى ارتفاع التضخم على المدى المتوسط²، كما قد تنشأ المشاكل السياسية أيضًا في حالة عدم وجود مرساة اسمية صريحة، بالنسبة للجمهور لا يفهم أسباب ارتفاع الاسعار، مما يؤدي إلى انتقاد مثل هذه الخطوة السياسية؛

¹ - Bernanke B.S, Issing O, Kohn D, (2004), **Panel discussion: Inflation targeting**, in :Inflation targeting: Prospects and problems. Federal Reserve Bank of St. Louis Review, No 86(4), PP 165-183.

² - Debelle et al, (1998), Op-Cit, P 15.

- يمكن بسهولة التضحية باستقلال البنوك المركزية في ظل إستراتيجية السياسة النقدية التقديرية كنتيجة للتأثير السياسي على صنع القرار في السياسة النقدية؛
- تعاني إستراتيجية السياسة النقدية التقديرية من نقص الشفافية نتيجة لغياب مرساة اسمية رسمية فإنه يجعل من الصعب على الجمهور والأسواق معرفة نوايا البنك المركزي، مما يؤدي إلى اضطرابهم إلى الاعتماد على التخمين مما يؤدي إلى حدوث ارتباك في السوق، علاوة على ذلك فإن إمكانية تغيير أولويات البنك المركزي على أساس مستمر موجودة، وهو المرجح أن يقوض ثقة الجمهور في البنك المركزي؛
- إن النهج المغلق المعتمد في إطار إستراتيجية السياسة النقدية التقديرية يخلق حالة من عدم اليقين بين عامة الناس وتقلبات في الأسواق المالية، ونتيجة لذلك فإن عدم اليقين الاقتصادي والمالي يدفع الاقتصاد إلى العمل بكفاءة أقل؛
- تؤدي عملية صنع السياسة المبهمة إلى إضعاف المساءلة أمام الحكومة والجمهور من قبل البنك المركزي، فمن المرجح أن يؤدي الافتقار إلى المساءلة من قبل البنك المركزي إلى مشكلة عدم تناسق زمني حيث قد يسعى إلى تحقيق أهداف قصيرة الأجل على حساب الأهداف طويلة الأجل. والنتيجة هي نتائج ضعيفة على المدى الطويل وتضخم أعلى؛
- تعرضت إستراتيجية السياسة النقدية التقديرية لانتقادات بسبب اعتمادها الشديد على الأفضلية والجدارة بالثقة ومهارات الأفراد في البنك المركزي، أي انتقاد إضعاف الطابع الشخصي على السياسة النقدية. على سبيل المثال ما أطلقه بيرنانكي بخصوص نهج "Just Do It" قد ينجح في فترة يحظى فيها الرئيس* ومجلس المحافظين بدعم وثقة على نطاق واسع، إلا ان الحقيقة هي أن القيادة تتغير حتماً، مما قد يعرض للخطر علاقة العمل بين البنك المركزي وفروعه التنفيذية، لذلك قد لا تستمر علاقة العمل الجيدة بالضرورة. وقد يؤدي هذا إلى تعرضه الى ضغوط لتطبيق سياسة توسعية مفرطة في المستقبل من شأنها أن تعزز التضخم أو العكس؛

* في الولايات المتحدة يقدم نجاح رئيس مجلس الاحتياطي الفيدرالي وغيره من المسؤولين الفيدراليين مثلاً نموذجياً عن نجاح الاقتصاد في احتواء التضخم المنخفض والمستقر باستخدام إستراتيجية السياسة النقدية التقديرية بالخصوص فترة إدارة المحافظ Mr Alan Greenspan .

▪ أخيراً قد ينشأ تعارض بين الأهداف أثناء التنفيذ بموجب إطار السياسة النقدية التقديرية من خلال استخدام هدفين أو أكثر من أهداف السياسة؛

بعد مناقشة وفحص استراتيجيات السياسة النقدية البديلة نلاحظ أن إيجاد نظام للسياسة النقدية يمكن أن يوفر شكلاً من أشكال استقرار الأسعار بالإضافة إلى الأداء الاقتصادي المرضي قد تم تفسيره دائماً بشكل مقنع أكثر من الناحية النظرية فقط وقل من ذلك في الممارسة العملية. ونتيجة لذلك جربت البنوك المركزية بمرور الوقت سياسات تنوعت ما بين استهداف سعر الصرف إلى الاستهداف النقدي، حتى تم الوصول إلى قناعة بأنه لا يمكن الاعتماد عليها؛ كذاك أطر السياسة النقدية التي تنطوي على أهداف متعددة (مثل أنظمة السياسة النقدية التقديرية) لا تقدم الكثير من التوجيه لواقعي السياسات؛ وأنظمة السياسة النقدية الأخرى لم تكن بدرجة كبيرة من الاقتناع؛ وبالتالي فإن أطر السياسة النقدية البديلة لم توفر المرونة اللازمة لتحمل أنواع مختلفة من الصدمات، هذا ما جعل من الصعب الحفاظ على استقرار الأسعار مع تجنب التقلبات غير الضرورية في الاقتصاد الأوسع.

عطفاً على ذلك فإن أحدث نظام في صياغة السياسة النقدية هو الاهتمام المتجدد باستهداف التضخم بناءً على مزايا جذبت انتباه صانعي السياسات والجمهور على حدٍ سواء. حيث تبنت العديد من البنوك المركزية إطاراً لاستهداف التضخم كاستجابة عملية لفشل الأساليب غير المباشرة أو أنظمة السياسة النقدية الأخرى في تحقيق نتائج مقبولة والافتقار إلى بدائل السياسة بدلاً من الاستجابة للتفكير الاقتصادي الجديد، علاوة على ذلك فقد أقرت السلطات النقدية أيضاً بأن عدم وجود إطار للسياسة النقدية يسهم في الأداء الاقتصادي العام لا يعزز من مصداقيتها. إذن تتعزز استراتيجية استهداف التضخم بالسببين التاليين: هما التقارب حول العالم في كل من الأهداف والأساليب المستخدمة في إدارة السياسة النقدية منذ التسعينيات، والشرط الأساسي للسياسة النقدية لتوفير نقطة ارتكاز اسمية للسيطرة على التضخم.

2-3-2 التغييرات الرئيسية في إطار استهداف التضخم ما بعد الازمة المالية 2008

بدأت الأزمة المالية في سوق الائتمان الأمريكي، ثم ضربت بنوك أوروبا وعادت لاحقاً إلى الولايات المتحدة، لتعرض أسواق الائتمان بعدها إلى اضطراب خطير في جميع أنحاء العالم. أدت الخسائر في

أسواق الائتمان إلى أسوأ تراجع اقتصادي عالمي منذ الكساد الكبير. تلعب التوترات في الأسواق المالية دورًا مهمًا في دورة الأعمال، أي عندما يتعرض النظام المالي لصدمة تزيد من عدم تناسق المعلومات وتتزايد التوترات في الأسواق المالية، مما يؤدي إلى عدم الاستقرار المالي. يترتب عنه عزوف النظام المالي عن توفير الأموال للاستثمارات وبالتالي ينخفض أداء الاقتصاد ما يسبب في ارتفاع معدلات التضخم. قبل الأزمة المالية العالمية لم تكن التوترات في الأسواق المالية تؤخذ في الاعتبار كثيرًا وبالتالي لم يتم تضمينها في النماذج التي تحلل سياسات البنك المركزي سابقًا. كما أشار ميشكين أنّ هذه الحقائق هي عناصر لما يمكن تسميته "توليفة نيوكلاسيكية جديدة New Neoclassical Synthesis". يشار إلى استراتيجية السياسة النقدية القائمة على التوليف الكلاسيكي الجديد في الأدبيات باسم "استهداف التضخم الأكثر مرونة" ويشمل التزامًا قويًا وموثوقًا من قبل البنك المركزي لتحقيق الاستقرار في التضخم على المدى الطويل، غالبًا على مستوى رقمي واضح، وفي الوقت نفسه يسمح أيضًا للبنوك المركزية بالتأثير على النمو الاقتصادي بالاستعانة بالنواتج المحتمل على المدى القصير.

إن التجارب التي تراكمت لدى البنوك المركزية في متابعة استهداف التضخم على مدى الثلاثين سنة الماضية والتغيرات في البيئة الاقتصادية التي حدثت خلال هذه الفترة والتي شملت الأزمة المالية العالمية وتداعياتها، أدت إلى تطور هذا الإطار بادخال عدة اعتبارات وتعديلات. حيث قبل الأزمة كان الاتجاه الرئيسي لهذا التطور هو زيادة شفافية السياسة النقدية من خلال توسيع نطاق المعلومات التي تنقلها البنوك المركزية إلى الجمهور، اما خلال الأزمة بدأ التأكيد بقوة أكبر على العوامل المتعلقة باستقرار النظام المالي كعنصر ينبغي أن يؤخذ في الاعتبار في قرارات السياسة النقدية*.

* صاحب تطور إطار استهداف التضخم على مدى السنوات الأخيرة تغيرات بعيدة المدى في مجال تنفيذ السياسة النقدية، إذ تخلت البنوك المركزية عن مبدأ "هدف واحد - أداة واحدة" المستخدم قبل الأزمة، وتماشيا مع هذا المبدأ تم السعي إلى الهدف الأساسي للبنك المركزي - الحفاظ على استقرار الأسعار - باستخدام أداة واحدة أي سعر الفائدة. كما ان البنوك المركزية خففت بشدة من سياساتها النقدية استجابة للأزمة، وخفضت أسعار الفائدة إلى ما يقارب الصفر أو حتى إلى ما دون الصفر، ونتيجة لذلك تم استفاد إمكانية تعزيز النشاط الاقتصادي باستخدام هذه الأداة التقليدية عمليًا (ما يسمى الحد الأدنى الصفري Zero Lower Bound أو الحد الأدنى الفعال). وشجع ذلك البنوك المركزية على توسيع مجموعة أدوات السياسة النقدية على وجه الخصوص لإطلاق برامج شراء الأصول المالية، من خلال شراء أنواع مختلفة من الأصول المالية ذات آجال استحقاق أطول.

2-3-2-1 المبادئ الأساسية للسياسة النقدية القائمة على استهداف التضخم قبل الأزمة المالية

حسب فريدمان (1974) عندما يُنظر إلى التضخم على أنه ظاهرة نقدية، فإن أسباب التضخم ترجع إلى السياسة النقدية التوسعية، أو النمو المفرط للمال في الاقتصاد والذي يجب مكافحته. علاوة على ذلك تتمتع البنوك المركزية بإمكانية التأثير على التضخم ويجب أن تبقى عند مستوى منخفض ومستقر، والشرط الأساسي لاستقرار الأسعار هو اعتماد مبدأ تايلور (Taylor, 1993)، هذا الأخير يقوم على فرضية أن التضخم لن يكون مستقرًا إلا إذا رفعت السياسة النقدية أسعار الفائدة الاسمية بأكثر من التضخم، بحيث ترتفع أسعار الفائدة الحقيقية بما يتماشى مع التضخم. وصفت العديد من الدراسات التجريبية السياسة النقدية المناسبة قبل الأزمة المالية على أنها تتوافق مع قاعدة تايلور. ولدراسة الوضع الذي كانت عليه السياسة النقدية قبل الأزمة، قام (Mishkin. F.S, 2011)¹ بتحديد تسعة مبادئ علمية أساسية مشتقة من النظرية والأدلة التجريبية التي وجهت التفكير والعمل في جميع البنوك المركزية تقريبًا في تسيير إطار سياستها النقدية وهي:

1. التضخم يبقى دائمًا وفي كل مكان ظاهرة نقدية؛
2. استقرار الأسعار له فوائد مهمة؛
3. لا توجد مقايضة طويلة المدى بين البطالة والتضخم؛
4. تلعب التوقعات دورًا حاسمًا في تحديد التضخم وفي نقل السياسة النقدية إلى الاقتصاد الكلي؛
5. يجب أن ترتفع أسعار الفائدة الحقيقية مع ارتفاع التضخم أي اعتماد مبدأ تايلور؛
6. تخضع السياسة النقدية لمشكلة عدم التناسق الزمني؛
7. استقلالية البنك المركزي تساعد على تحسين كفاءة السياسة النقدية؛
8. يعد الالتزام بركيزة اسمية قوية أمرًا محوريًا لتحقيق نتائج جيدة للسياسة النقدية؛
9. تلعب القيود المالية دورًا مهمًا في دورات الأعمال.

¹ - Mishkin.F .S, (2011), **Monetary policy strategy: lessons from the crisis**, National Bureau of Economic Research Working Paper, No 16755, P 3.

المبادئ الثمانية الأولى هي عناصر لما أُطلق عليه اسم التركيب النيوكلاسيكي الجديد New Neoclassical واتفق عليها تقريباً جميع الاقتصاديين الأكاديميين ومحافظي البنوك المركزية. لم يكن المبدأ الأخير الذي تلعبه القيود المالية ودورها المهم في دورات الأعمال جزءاً صريحاً ضمن النماذج المستخدمة لتحليل السياسات في البنوك المركزية، ولكن كان مفهوماً جيداً من قبل الكثيرين من محافظي البنوك المركزية.

2-2-3-2 التعديلات الرئيسية في إطار استهداف التضخم

لم تكن الأزمة المالية مجرد موجات مد عاتية أدت إلى تسطيح الاقتصاد، ولكنها في نظر بعض الباحثين عملت على تسطيح علم السياسة النقدية مما تطلب إعادة تفكير كاملة. تجند اكبر باحثي علم الاقتصاد لفهم أين كان علم السياسة النقدية قبل الأزمة، وما هي الجوانب التي تكشفت خلال الأزمة* والتي يتطلّب تعديلها، ومن خلال القراءة السابقة هناك عدة جوانب ينبغي أن تغير طريقة التفكير في علم السياسة النقدية واستراتيجية استهداف التضخم وهي كما يلي:

1. استهداف التضخم بأكثر مرونة Flexible Inflation Targeting: نظراً لأن أحداث الأزمة

المالية الأخيرة لم تبطل أي من المبادئ التسعة المذكورة اعلاه، فإن هذا النهج لاستراتيجية السياسة النقدية لا يزال صالحاً بنفس القدر. لا تزال الحجج الداعمة للالتزام البنك المركزي بمبادئ التوليفة New Neoclassical قوية كما كانت قبل الأزمة، لذلك لا يزال هناك دعم قوي للبنوك المركزية التي لديها التزام قوي وموثوق به لتحقيق الاستقرار في التضخم على المدى الطويل من خلال الإعلان عن هدف تضخم رقمي واضح، ولكن أيضاً يجب ان تتمتع بالمرونة الكافية لمتابعة السياسات التي تهدف إلى استقرار الإنتاج حول مستوى معدله الطبيعي في المدى القصير. على الرغم من أن الدعم لإطار عمل استهداف التضخم المرن لا يضعف بسبب الدروس المستفادة من الأزمة المالية، إلا أن هذه الاخيرة تشير إلى أن تفاصيل كيفية إجراء

* حسب Mishkin ومن خلال قراءته للأزمة أوضح ان هناك خمسة دروس ينبغي أن تغير طريقة التفكير في علم السياسة النقدية واستراتيجيتها وهي: 1. التطورات في القطاع المالي لها تأثير أكبر بكثير على النشاط الاقتصادي مما تم إدراكه سابقاً؛ 2. يعتبر الاقتصاد الكلي غير خطي بدرجة كبيرة؛ 3. الحد الأدنى الصفري zero lower bound أكثر إشكالية نسبة لاستراتيجية السياسة؛ 4. تكلفة الاصلاح بعد الأزمات المالية باهظة؛ 5. استقرار الأسعار والنتاج لا يضمن الاستقرار المالي.

استهداف التضخم وما هو المقصود بالمرونة بحاجة إلى إعادة التعديل، كما سنخرج على تعديلين أساسيين محتملين لإطار استهداف التضخم المرن وهما¹: 1- تحديد مستوى هدف التضخم بما يتوافق مع الهدف الطويل الاجل، 2- مراعاة الاستهداف المعتمد على التاريخ والذي سيؤدي إلى نتائج اقتصادية أفضل.

أولاً: تحديد مستوى هدف التضخم بما يتوافق مع الهدف طويل الاجل، تثير تجربة معدلات الفائدة الصفرية تساؤلاً حول ما إذا كان يجب رفع مستوى هدف التضخم طويل الأجل عن قيمته العادية البالغة حوالي 2٪، أي ان مشكلة الحد الأدنى الصفري أكثر خطورة مما كان يعتقد سابقاً من هنا يثار تساؤل حول ما إذا كان يجب رفع مستوى هدف التضخم على المدى الطويل من القيمة النموذجية التي تبلغ حوالي 2٪ مع هدف تضخم أعلى على المدى الطويل، اذ من غير المرجح حدوث قيود مثل ZLB ويمكن أن ينخفض سعر الفائدة الحقيقي إلى مستويات أقل في مواجهة صدمات الطلب الكلي المعاكس. من هنا اقترح اقتصاديون بارزون رفع هدف التضخم من 2٪ إلى مستوى 4٪ ليتم تخفيض سعر الفائدة الاسمي إلى الصفر، وسيتم تخفيض سعر الفائدة الحقيقي إلى 4٪ بدلاً من -2٪ مع هدف التضخم 2٪، ومنه السياسة النقدية التقليدية التي تتطوي على تحديد سعر الفائدة الاسمي ستكون قادرة بعد ذلك على تخفيف السياسة النقدية إلى حد أكبر مما يمكن أن يكون مع هدف التضخم على المدى الطويل المنخفض. هناك طريقة أخرى لتوضيح ذلك وهي القول أن ZLB على سعر الفائدة سيكون أقل ارتباطاً بهدف تضخم أعلى على المدى الطويل. على الرغم من صحة منطق هذه الحجة لهدف تضخم أعلى، يبقى اعتقاد أن الإجابة على السؤال: "هل يجب رفع هدف التضخم على المدى الطويل إلى ما يزيد عن 2٪" هو لا. اذ يجب النظر ليس فقط في فوائد هدف تضخم أعلى، ولكن أيضاً في تكاليفه. إذا لم يكن من الصعب تثبيت معدل التضخم عند مستوى 4٪ منه عند مستوى 2٪، فإن حالة رفع هدف التضخم إلى 4٪ ستكون أقوى بكثير، كانت هذه هي التجربة في الولايات المتحدة حيث كان معدل التضخم أقل من 2٪ واعتقد صانعو السياسة أنهم يستطيعون خفض معدل

¹ - Mishkin F.S, (2017), **Rethinking monetary policy after the crisis**, Journal of International Money and Finance, PP 15-16.

البطالة إذا كانوا مستعدين لتحمل معدلات التضخم في نطاق 4 إلى 5٪، ومع ذلك عندما بدأ معدل التضخم في الارتفاع فوق مستوى 3٪ استمر في الارتفاع مما أدى إلى ما يسمى بفترة التضخم العظيم. وكانت إعادة التضخم إلى مستوى 2٪ مكلفة للغاية.

واقعيًا كان أحد أكبر النجاحات التي حققتها البنوك المركزية في العشرين عامًا الماضية هو تثبيت توقعات التضخم عند مستوى 2٪ تقريبًا، وقد يؤدي رفع معدل التضخم المستهدف إلى 4٪ إلى تعريض هذا النجاح الذي تحقق بشق الأنفس للخطر، مما يؤدي إلى عدم وجود دعامة اسمية ذات مصداقية بالغة الأهمية لصحة الاقتصاد. أما الحجة الثانية ضد رفع هدف التضخم على المدى الطويل هي أنه على الرغم من أن رفع الهدف قد يكون له فوائد على المدى القصير إلا أن تكاليف التضخم الأعلى من حيث التشوهات التي ينتجها في الاقتصاد مستمرة إذن ما يستوصى به هو مرونة استهداف التضخم في حدود معدل 2٪ كهدف طويل المدى.

ثانيًا¹: الاستهداف الذي يعتمد على التاريخ، قدم Woodford (2003) حجة نظرية مقنعة مفادها أن السياسة النقدية يجب على النقيض من ذلك أن تكون معتمدة على التاريخ، أي إذا كان هدف التضخم أقل من اللازم في الماضي القريب يجب أن تسعى السياسة النقدية إلى تجاوزه في المستقبل القريب. يتضمن هذا النهج الإشارة إلى أن هدف التضخم 2٪ يجب أن يكون لمتوسط فترة معينة وليس لتاريخ مستقبلي معين، مثل العامين المقبلين. هذا التعديل من شأنه أن يجعل تاريخ التضخم المستهدف معتمد كما سيكون من السهل تفسير ذلك. على سبيل المثال إذا كان التضخم يسير بمعدل 1.5٪ لعدة سنوات، فسيقوم البنك المركزي بشرح ذلك لتلبية هدف التضخم 2٪ في المتوسط، كما سيتعين عليه السعي لتحقيق معدل تضخم يبلغ 2.5٪ لعدة سنوات. ومع ذلك فإن هذا لا يضعف بأي حال من الأحوال الالتزام بهدف 2٪ للتضخم على المدى الطويل. ستكون هذه السياسة فعالة بشكل خاص عندما يكون القيد ZLB ملزمًا، لأن توقع التضخم الأعلى بنسبة 2.5٪ سيخفض سعر الفائدة الحقيقي، وبالتالي توفير المزيد من التحفيز للاقتصاد. هذا التعديل لهدف التضخم سيكون له أيضًا فائدة في تشجيع البنك المركزي على اتباع سياسة نقدية أكثر توسعية في مواجهة صدمات الطلب الكلي السلبية.

¹ - Mishkin F.S, (2017), Idem, PP 17-18.

أي ان البديل هنا هو استهداف مسار مستوى الأسعار بدلاً من ذلك، لان مستوى السعر المستهدف يجعل تاريخ السياسة معتمداً وهذا ينتج عنه نتائج اقتصادية محسنة. المنطق مباشر. ستتطلب صدمة الطلب السلبية التي تؤدي إلى انخفاض مستوى السعر سياسة نقدية لمحاولة رفع مستوى السعر إلى مساره المستهدف وهذا سيعني أنه من المتوقع أن يرتفع التضخم في المدى القصير فوق المدى الطويل هدف التضخم المضمن في المسار المستهدف على مستوى السعر. سيؤدي ارتفاع التضخم المتوقع بعد ذلك إلى خفض سعر الفائدة الحقيقي ، وبالتالي تحفيز الطلب الكلي والنشاط الاقتصادي، ومن ثم فإن هدف مستوى السعر هو عامل استقرار تلقائي.

2. زيادة شفافية السياسة النقدية: يشكل تواصل البنك المركزي مع الجمهور جزءاً لا يتجزأ من إطار عمل استهداف التضخم وهدفه هو تحسين فهم توجه السياسة النقدية، ونتيجة لذلك زيادة القدرة على التنبؤ والمصادقية، فمنذ بداية التسعينيات ازداد مستوى الشفافية في أنشطة البنوك المركزية بشكل ملحوظ بغض النظر عن نظام السياسة النقدية المتبع. في الغالبية العظمى من الحالات تتبع البنوك المركزية استراتيجية استهداف التضخم التي تركز كثيراً من الاهتمام بالتواصل المرافق بالزيادة التدريجية في الشفافية، كما يوجد بعض التقارب في نطاق أدوات الاتصال التي تطبقها البنوك المركزية على مستوى العالم.

ازداد نطاق التواصل مع الجمهور بشأن السياسة النقدية المستقبلية في أعقاب الأزمة المالية العالمية، وينطبق هذا في الغالب على التوجيهات المستقبلية التي ترتبط بشكل شائع بالاتصال التطلعي بشأن سياسة أسعار الفائدة المستقبلية التي تكون قريبة جداً من التزام البنك المركزي بشأن مسار سياسة معينة متبعة على غرار استهداف التضخم.

تشير المراجعة أعلاه إلى أنه على الرغم من تقارب أدوات الاتصال* مع الجمهور التي يستخدمها التضخم الذي يستهدفه البنوك المركزية إلى حد كبير، إلا أن بعض الاختلافات بين البنوك لا

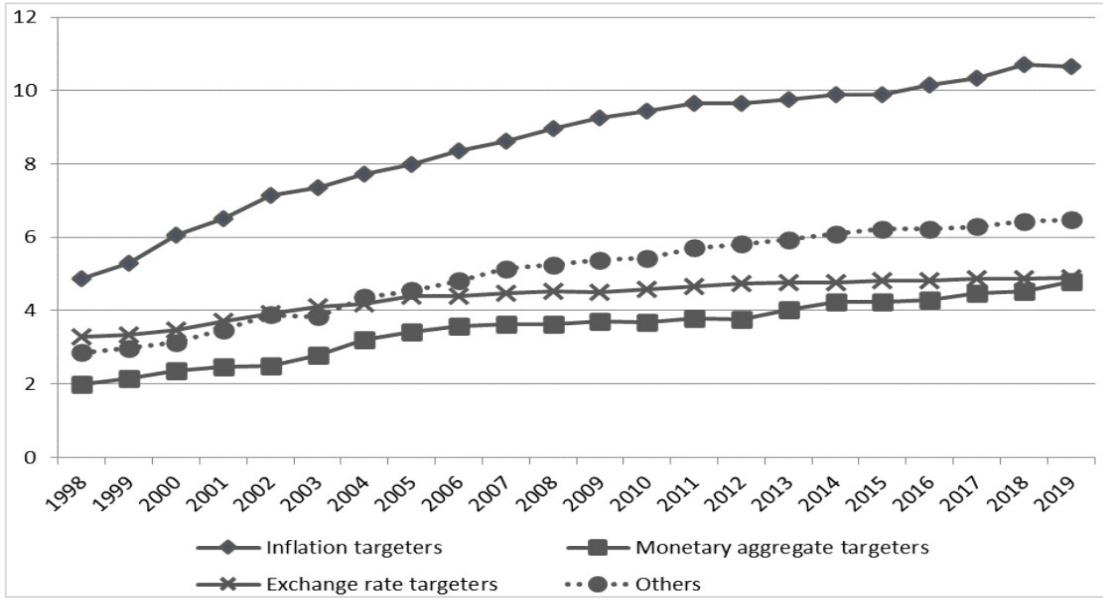
* على سبيل المثال أصبح النشر الفوري للقرارات المتعلقة بأسعار الفائدة عنصراً قياسياً في استراتيجيات الاتصال لجميع مستهدفى التضخم، وتجدر الإشارة إلى أنه في الثمانينيات وبداية التسعينيات لم تكن هذه الممارسة شائعة. حتى انه باتت بعض البنوك تنشر - عادة بعد ساعات قليلة من اتخاذها لقرار معين - البيان الصحفي الذي يشرح أسباب قرارها. كما تنظم نسبة كبيرة من السلطات النقدية مؤتمرات صحفية بعد اجتماعات صنع القرار، والتي يتم خلالها تقديم تبرير القرار المعتمد، بما في ذلك تقييم أداء الاقتصاد

تزال قائمة، إن أهم أشكال عدم التجانس تتعلق بمدى المعلومات التي تم الكشف عنها والمتعلقة بالتنوع في آراء أعضاء هيئة اتخاذ القرار (على وجه الخصوص في سياق المحاضر وسجلات التصويت)، والتواصل مع البنوك المركزية، كذلك النوايا المتعلقة بالسياسة النقدية المستقبلية (نشر مسار سعر الفائدة، وتطبيق التوجيه المستقبلي).

تكتسي الشفافية أهمية كبيرة في خدمة المساءلة والاستقلالية، وبشكل خاص في بيئة تقوم فيها البنوك المركزية بتدخلات غير مسبوقه وتلجأ إلى أدوات سياسة غير تقليدية مثل التيسير الكمي وأسعار الفائدة السلبية. وعندما لا يقوم البنك المركزي بمثل هذه الأشياء من قبل فقد لا يكون من الواضح للسلطة التنفيذية والتشريعية والجمهور أن هذه الإجراءات تتوافق مع تفويض هذه المؤسسة. ويكون شرح إجراءات السياسة وتبريرها أمرًا مهمًا وبشكل خاص عندما تكون هذه الإجراءات جديدة ويكون لدى الفاعلين خبرة سابقة للمساعدة في تفسيرها، إن ميل السياسة النقدية أو توجيهها إلى الأمام توجيهًا كميًا في المستقبل حول إجراءات السياسة المستقبلية يعد أمرًا ضروريًا إلى حد بعيد، إذ تتضمن أمثلة هذا الأخير التوجيه المستند إلى التقييم، والتوجيهات الخاصة بالحالة على أساس العتبات العددية (كلاهما يشير إلى التوقيت المحتمل للتغيير في أداة السياسة)، أو نشر مسار السياسة المتوقع والذي هو شكل أكثر شمولاً من التوجيه الأمامي الذي يعتمد على الوقت.

شكل رقم 2-20: الشفافية حسب أطر السياسة النقدية قبل وبعد الإلزام

الكلي الحالي والمتوقع من قبل هيئة اتخاذ القرار. أصبحت محاضر اجتماعات صنع القرار أيضًا أداة اتصال مهمة للعديد من البنوك المركزية التي تسعى إلى استهداف التضخم، يتيح نشرها للجمهور متابعة المناقشات في اجتماعاته، وفهم الحجج التي أثرت لصالح وضد التغييرات في أسعار الفائدة مثلًا.



Source: Nergiz D, Barry E, Petra G, (2022), **Trends in Monetary Policy Transparency: Further Updates**, International Journal of Central Banking, P340.

ملاحظة: مؤشر المتوسط غير المرجح لشفافية السياسة النقدية عبر البنوك المركزية مجمعة حسب تصنيف دخل البنك الدولي (للسنة المالية 2019)، حيث تم تصنيف ECCU (اتحاد عملة شرق الكاريبي) و CEMAC (الجماعة الاقتصادية والنقدية لوسط إفريقيا) و WAEMU (الاتحاد الاقتصادي والنقدي لغرب إفريقيا) باستخدام GNI بالدولار الأمريكي وبيانات السكان لكل بلد لحساب نصيب الفرد من الدخل القومي الإجمالي للمنطقة.

يوضح الشكل 2 مستويات واتجاهات مؤشر الشفافية¹ حسب أطر السياسة النقدية للتمييز بين كل من: إستهداف التضخم وإستهداف أسعار الصرف وإستهداف المجاميع النقدية والبنوك المركزية تنتهج إطار سياسة غير محدد، وهذا حسب تصنيف صندوق النقد الدولي لسنة 2020 وفقاً لإطار السياسة النقدية الفعلية لكل دولة. نلاحظ من خلال نفس الشكل تمتع البنوك المركزية التي تستهدف التضخم بأعلى مستوى من شفافية السياسة النقدية خاصة ما بعد فترة الازمة (2007-2010) هذا ما يتفق مع فكرة أن الشفافية والتواصل جزء لا يتجزأ من هذا الإطار كما أنها تظهر أكبر زيادة مطلقة في الشفافية وفقاً لقياس المؤشر transparency index على مدى عقدين من الزمن. تظهر البنوك المركزية في مجموعات إطار السياسات الثلاثة الأخرى زيادات أصغر ولكنها جوهرية في الشفافية خلال نفس الفترة إذ تميل الجهات المستهدفة

¹ - Nergiz D, Barry E, Petra G, (2022), **Trends in Monetary Policy Transparency Around the World**, SUERF Policy Brief, NO 322, P 3.

للمجملات النقدية إلى أن تكون الأقل شفافية، على الرغم من أنها شهدت زيادة تدريجية وأوشكت على اللحاق بالجهات المستهدفة لسعر الصرف، والتي لم تشهد سوى زيادة طفيفة في درجة الشفافية الخاصة بها خلال الفترة الدراسة. أما الفئة الأخرى الخاصة بإطارها الغير محدد فقد ساهم التقدم الكبير الذي حققته الفئة الأولى في ارتفاع متوسط الشفافية في هذه الفئة الأخرى. على الرغم من أن الجهات المستهدفة بالتضخم واصلت تقدمها، إلا أن الفئات الثلاث الأخرى قد شهدت أيضًا مكاسب كبيرة في الشفافية، ومن ثم فإن ارتفاع شفافية السياسة النقدية لا يقتصر على البنوك المركزية التي تبنت استهداف التضخم فقد شهدت انتشارًا واسعًا.

كما تواصل البنوك المركزية التحرك في اتجاه زيادة شفافية السياسة النقدية بعد تفحص الآثار المترتبة عن الإلزام واكتساب أكبر قدر من الخبرة في مجال ممارسة إطار استهداف التضخم، وينطبق هذا على البنوك المركزية في البلدان ذات الدخل المرتفع والمتوسط والمنخفض على حد سواء. حيث تصدر المزيد من المحاضر وتزيد من شموليتها وتوقيتها، وتوفر معلومات إضافية حول نتائج تصويت اللجنة السياسية النقدية. وهو يعكس بشكل أساسي حركة إضافية على طول بُعد نهج هذه الاستراتيجية، حيث يعلن المزيد من البنوك المركزية بشكل سريع ومنتظم عن تعديلات أسعار السياسة ويشرح بشكل سريع ومتسق الأساس المنطقي لها.

3. ادراج اعتبارات للاستقرار المالي عند رسم السياسة من مخلفات الأزمة المالية هي أن السياسة النقدية وسياسة الاستقرار المالي مرتبطان ارتباطاً وثيقاً ببعضهما البعض، وبالتالي فإن الانقسام بين سياسة الاستقرار النقدي والمالي هو تقسيم خاطئ، لأن للسياسة النقدية تأثيرات على الاستقرار المالي، في حين أن السياسات الاحترازية الكلية لتعزيز الاستقرار المالي سيكون لها تأثير على السياسة النقدية. إذا تم تنفيذ السياسات الاحترازية الكلية لكبح فقاعة الائتمان فإنها ستبطل نمو الائتمان وستبطل نمو الطلب الكلي، في هذه الحالة قد تحتاج السياسة النقدية إلى أن تكون أسهل لتعويض ضعف الطلب الكلي. بدلاً من ذلك إذا تم الإبقاء على أسعار الفائدة منخفضة لتحفيز الاقتصاد كما هو فهناك خطر أكبر من حدوث فقاعة ائتمان قد يتطلب ذلك سياسات احترازية كلية أكثر صرامة لضمان عدم ظهور فقاعة الائتمان. يصبح تنسيق السياسات

النقدية والاحترازية الكلية ذا قيمة أكبر عندما يتم السعي لتحقيق الأهداف الثلاثة لاستقرار الأسعار واستقرار الإنتاج والاستقرار المالي¹.

توفر الأزمة المالية الأخيرة الأساس المنطقي للبنوك المركزية للعمل كمنظم شامل، إذ توفر فوائد التنسيق بين السياسة النقدية والسياسة الاحترازية الكلية سبباً آخر لتولي البنوك المركزية دور المنظم الاساسي ولا يمكن أن يكون تنسيق السياسة النقدية والسياسة الاحترازية الكلية فعالاً إلا إذا كانت مؤسسة واحدة مسؤولة عن كليهما.

أصبح استهداف التضخم المرن يشمل بشكل متزايد اعتبارات الاستقرار المالي، حيث تنظر معظم البنوك في الاستقرار المالي بشكل ما عند وضع السياسة النقدية بناءً على المعلومات الواردة في تقارير السياسة الخاصة بهم. ومع ذلك تختلف أطر استهداف التضخم في كيفية تحديدها للطريقة والمدى الذي يجب أن يراعي البنك المركزي الاستقرار المالي بهما يعكس هذا الغموض المناقشة العالمية الجارية بين صانعي السياسات حول ما إذا كان ينبغي أو كيف يجب أن تتفاعل السياسة النقدية مع الاستقرار المالي، كما يمكن تصنيف البنوك المركزية إلى ثلاث فئات:

- البنوك المركزية مع صياغة الاستقرار المالي التوجيهي في أطر استهداف التضخم؛
- البنوك المركزية ذات الصياغة المرنة للاستقرار المالي في أطر استهداف التضخم؛
- البنوك المركزية التي تقتصر إلى صيغة الاستقرار المالي في أطرها المستهدفة للتضخم.

لكن تبقى هناك حاجة إلى المزيد من التشديد النقدي لإعادة التضخم إلى مستواه 2 %.

4. يجب ان تكون هناك استجابات السياسة النقدية لفقاعات أسعار الأصول وهذه من متطلبات نظرية السياسة النقدية المثلى أن تستجيب السياسة النقدية لأسعار الأصول من أجل تحقيق أفضل النتائج من حيث التضخم والنمو الاقتصادي. يتم اتباع اللوائح الخاصة بأسواق الائتمان

¹ - Mishkin F.S, (2011), Op-Cit, PP 46-47.

من خلال السياسة الاحترازية الكلية التي يمكن استخدام أدواتها لتقليل التفاعل بين فقاعات أسعار الأصول والاقراض¹.

خلاصة القول دفعت الأزمة المالية العالمية كلا من الأكاديميين الاقتصاديين ومحافظي البنوك المركزية إلى إعادة التفكير في كيفية إدارة السياسة النقدية، كما حفزت الاهتمام المتجدد بالأدوات اللازمة للتنفيس والإنقاذ والتعافي منها، مع الحفاظ على استقرار التضخم. حقق استهداف التضخم نجاحًا نسبيًا في العديد من البلدان المنفذة لهذه الاستراتيجية في أغلب العالم²، ويعد استهداف مستوى السعر واستهداف متوسط التضخم من البدائل المتنافسة التي قد تؤدي إلى نتائج أفضل.

كما تجدر الإشارة إلى أنه حتى الآن لم يقرر أي من البنوك المركزية المستهدفة للتضخم عمليًا التخلي عنه، في حين أن أنظمة السياسة النقدية البديلة لم تكن دائمة وتم التخلي عنها (استهداف اسعار الصرف، واستهداف المجاميع النقدية).

2-3-3 التحديات التي تواجه سياسة استهداف التضخم

تُظهر الأحداث والأزمات التي شهدتها العقود الثلاث التي تمت فيها ممارسة استراتيجية استهداف التضخم سلسلة من التحديات التي يتعين على صانعي السياسات مواجهتها في سياق العولمة المتزايدة كونها مسؤولة عن مهام هدف التضخم، يتعين على البنوك المركزية التي تتبنى استهداف التضخم التعامل مع التقلبات في أسواق السلع والاضطرابات المالية العالمية المتكررة والمتجددة في بيئة لا تعرف الاستقرار، إضافة إلى الركود الاقتصادي وانعكاسات تدفقات رأس المال وانخفاض سعر الصرف. كل هذا يستوجب على البنوك المركزية أن توازن بين هذه المخاطر من أجل مواجهة مخاطر الضغوط التضخمية الجديدة بعد انعكاس الأسعار (لأن العديد من صانعي السياسات في الاقتصادات المتقدمة والناشئة يخفون السياسة النقدية للتعامل مع الآفاق الاقتصادية المتدهورة). لذلك فإن البيئة الحالية أكثر صعوبة وتقلبًا إلى حد كبير.

¹- Liběna Č, Jana J, Veronika P, (2019), **Monetary Policy Before And After The Financial Crisis: Risks, Economic And Legislative Impacts**, Proceedings of the 2nd International Conference on research in business management and finance, 22-24 November, in France, P 5.

² - Abdelkader Aguir, (2017), **Stability and Economic Performance of the Inflation-Targeting Policy Facing the Crisis**, International Journal of Economics and Financial, Vo 7(4), PP 448-452.

إضافة الى ماسبق عادة ما يواجه أصحاب القرار تحديات خاصة عند تخطيط ورسم الاطار المتبع في استهداف التضخم، تتمثل أهمها في النقاط التالية¹:

- كيفية تحديد المجال الزمني الأنسب لتحقيق الأهداف المرسومة للسياسة وهدف التضخم على وجه الخصوص؛
- تحديد آلية سريعة الانتقال من معدلات مرتفعة الى اقلها للتضخم؛
- كيفية التحكم في تقلبات أسعار الصرف اثناء تنفيذ سياسة الاستهداف؛
- تحديد الجهات المناط لها وضع الاهداف التضخمية على المدى القصير والمتوسط وتوقع النتائج للتقييم على المدى الطويل؛
- المفاضلة بين خيارى تبني معدل مستهدف للتضخم محدد او مجال رقمى للأسعار تتحرك ضمنه معدلات التضخم.

¹ هبة عبد المنعم، الوليد طلحة، (2020)، مرجع سابق، ص 64.

خلاصة الفصل:

تظهر الدراسات التجريبية أن الاقتصادات المستهدفة للتضخم شهدت تحسينات أكبر فيما يتعلق بمعدل التضخم ومعدلات النمو مقارنة بالاقتصادات التي تستهدف غير التضخم. كما نجحت البلدان المستهدفة للتضخم في الحد من تقلباته. ومع ذلك لا يمكن أن يُنسب الفضل كله إلى تلك التحسينات في إطار استهداف التضخم. فتقييمات أداء استهداف التضخم مختلطة إلى حد ما، حيث ترى الأغلبية أن استهداف التضخم كان ناجحاً من حيث إبقاء التضخم منخفضاً دون تقلبات عالية في الإنتاج والبطالة، وكان هناك تحسن ملحوظ في المساءلة والشفافية.

نقدم فيما يلي استنتاجات فيما يخص ما تم طرحه سابقاً:

✓ من أجل تنفيذ إطار رسمي لاستهداف التضخم بنجاح من الضروري توافر شروط معينة. ومع ذلك فإن غياب العديد من الشروط لا يمنع البلدان من التحول نحو هذا الإطار، إلا أنه وحسب تجربة العديد من البلدان تُظهر أن الافتقار إلى بعض العناصر الأساسية سيجعل التنفيذ الناجح لإطار عمل استهداف التضخم أكثر صعوبة وتحدياً. وبالتالي يجب على الدول تجنب الإعلان عن استهداف التضخم قبل الوصول إلى بعض الشروط الدنيا وتوفر العوامل التالية مهمة للمساعدة على أن يصبح أكثر جدوى وأقل صعوبة وهي: (1) استقرار الأسعار هو الهدف الوحيد للسياسة النقدية؛ (2) عدم وجود ضغوط من المؤسسات المالية؛ (3) استقلالية البنك المركزي في استخدام أدواته؛ (4) من الضروري وجود إجماع كبير في الدولة (بين الحكومة والبنك المركزي) حول أهمية تحقيق هدف التضخم؛ (5) يعد الفهم الأساسي لآلية انتقال السياسة النقدية والقدرة المناسبة للتأثير على أسعار الفائدة قصيرة الأجل أمراً مهماً؛ (6) الشفافية والمصادقية في جميع قرارات البنك المركزي، يمكن اعتبار هذه العوامل بمثابة الشروط الأساسية لضمان عمل إطار استهداف التضخم بنجاح.

✓ يتطلب استهداف التضخم أمرين في غاية الأهمية: الأول هو قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية بدرجة من الاستقلالية (لا يمكن لأي بنك مركزي أن يكون مستقلاً تماماً عن نفوذ الحكومة ولكن يجب أن يكون حرّاً في اختيار الأدوات لتحقيق معدل التضخم الذي تراه

الحكومة مناسباً)، كذلك لا يمكن لإعتبارات السياسة المالية أن تملى على السياسة النقدية. ثانياً: هو عدم استهداف مؤشرات أخرى مثل الأجور أو مستوى التوظيف أو سعر الصرف. بعد استيفاء هذين المطلبين الأساسيين يمكن لأي بلد من الناحية النظرية إجراء سياسة نقدية تركز على استهداف التضخم. ومن الناحية العملية قد تتخذ السلطات خطوات أولية معينة مثل:

- وضع أهداف كمية واضحة للتضخم لعدد محدد من الفترات المقبلة؛ • توضيح للجمهور ودون لبس أن تحقيق هدف التضخم له الأسبقية على جميع الأهداف الأخرى للسياسة النقدية؛ • إعداد نموذج أو منهجية للتنبؤ بالتضخم باستخدام عددًا من المؤشرات التي تحتوي على معلومات حول التضخم المستقبلي؛ • وضع إجراءات تشغيل تطلعية يتم من خلالها تعديل أدوات السياسة النقدية (بما يتماشى مع تقييم التضخم المتوقع) لتحقيق الهدف المحدد.

✓ تظهر التجربة أنه في العديد من البلدان التي تطبق استهداف التضخم بنجاح، لم يتم توفير عدد من الشروط منذ البداية، ومع ذلك فقد أرست السلطات هذه الشروط بمرور الوقت وطبقت أيضًا طريقة "التعلم بالممارسة" وذلك عن طريق بذل البنك المركزي قصارى جهده لتهيئة الظروف اللازمة والعمل مع الحكومة لتحقيق الهدف.

✓ تشير التجارب أيضًا إلى أن البنك المركزي الذي يطبق استهداف التضخم يجب أن يكون حريصًا على تجنب فقدان الثقة وتقويض الفعالية المستقبلية للسياسة النقدية. إذ يجب إعلان أي تعديل مستهدف أو معلمات مستهدفة للجمهور بوضوح، ومن الضروري الإشارة إلى أن السياسة النقدية تواصل التركيز بشكل مفرط على السيطرة على التضخم على المدى المتوسط، يحتاج البنك المركزي إلى تبني خطة حاسمة لاستقرار التضخم في مستواه المحدد.

✓ تسببت الأزمة المالية التي بدأت في منتصف عام 2007 في إعادة التفكير بشكل كبير في السياسة النقدية وأظهرت أن استهداف التضخم ليس ضمانًا للاستقرار الاقتصادي الكلي والمالي.

✓ على الرغم من أن استهداف التضخم كان ناجحًا بشكل عام إلا أن تجربته لم تكن خالية من الصعوبات، وهناك عدد من المخاطر التي يمكن أن تؤثر على استمراره وانتشاره. على سبيل المثال ما شهدته العالم من صدمات وازمات وتقلبات كبيرة في أسعار الصرف، علاوة على ذلك لا تزال هيئة القرار ضمن نطاق النظر فيما إذا كان استهداف التضخم قد اجتاز اختبار الاستدامة

في مواجهة الصدمات المستمرة أم لا. ومع ذلك تشير الدلائل الأولية إلى أن ضغوط التضخم الناجمة عن هذه الصدمات قد شهدت تخفيفاً، لكن التحدي الذي يواجه صانعي السياسات لا يزال قائماً، حتى إذا لم تتبنى بنوك مركزية إضافية استهداف التضخم أو إذا تخلى بعض مستهدفي التضخم عنه لا سيما استناداً إلى نتائج اختبار الاستدامة، فإن استهداف التضخم سيكون له تأثير دائم على الطريقة التي تعمل بها البنوك المركزية. علاوة على ذلك تشير الأدلة التجريبية إلى أن استهداف التضخم قد نجح في مجموعة واسعة من البلدان والظروف ولا يوجد من تتخلى عنه إلى حد الآن.

في الأخير تجدر بنا الإشارة إلى أنه لا يزال من غير الواضح مدى إمكانية أن يُنسب الفضل في تحسين أداء الاقتصاد الكلي في البلدان المستهدفة للتضخم إلى التغيير في نظام السياسة النقدية. إذ يمكن أن تُعزى هذه المعضلة إلى حقيقة أنه في معظم البلدان التي اعتمدت إطار استهداف التضخم، كان التغيير في إطار السياسة النقدية جزءاً من مجموعة واسعة النطاق من الإصلاحات الهيكلية والسياسية، بما في ذلك الضبط المالي الكبير، فمن الصعب أيضاً القول بأن جميع التحسينات في أداء الاقتصاد الكلي لمستهدفات التضخم يمكن أن تُعزى إلى عوامل أخرى غير السياسة النقدية.

الفصل الثالث

التقييم الكمي للسياسة النقدية في استهداف التضخم وفق قاعدة تايلور
في الجزائر

تمهيد الفصل

بعد التقديم النظري لموضوع سياسة استهداف التضخم واستعراض الأدبيات التطبيقية التي تناولت قاعدة تايلور بمختلف صيغها والتعديلات التي شهدتها عبر الزمن، نركز من خلال هذا الفصل التطبيقي على تجريب أهم هذه الصيغ من أجل تحديد السياسة النقدية المثلى التي تعكس سلوك البنك المركزي الجزائري وذلك بتتبع الخطوات التالية:

1. إبراز أهم المحطات التاريخية للسياسة النقدية ومسايرتها للتضخم في الجزائر؛
2. تقدير إحصائي لمتغيرات سياسة استهداف التضخم؛
3. تقدير قاعدة تايلور بشكليها القاعدة الخطية والغير خطية وفق نماذج الانحدار الذاتي للعتبات ذات الانتقال السلس STAR؛

المبحث الأول: السياسة النقدية الجزائرية ومسايرتها للتضخم

أولاً: تطور السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

بعد الاستقلال لم تكن هناك سياسة نقدية واضحة المعالم، إلا بعد سنة 1990 بصدر القانون 90-10 المتعلق بالنقد والقرض، حيث اعاد هذا القانون الاعتبار للبنك المركزي بصفته ممثلاً للسلطة النقدية، ومنحه مهام تسيير النقد والائتمان، وعمل على الفصل بين الدائرة المالية والدائرة النقدية، وأصبحت بذلك القرارات النقدية تتخذ تبعاً للأهداف النقدية المحددة من قبل السلطة النقدية. وعرف هذا القانون عدة تعديلات أدخلت عليه نذكر منها:¹

- الأمر رقم 01-01 المتعلق بالنقد والقرض، والذي فصل بين مجلس إدارة بنك الجزائر ومجلس النقد والقرض كسلطة نقدية؛
- الأمر رقم 03-11 المتعلق بالنقد والقرض، والذي فصل بين صلاحيات مجلس إدارة بنك الجزائر وصلاحيات مجلس النقد والقرض، وتوسيع صلاحياته؛
- الأمر 04-10 المتعلق بالنقد والقرض، وجاء لمراجعة القوانين والتشريعات التي تنظم العمل المالي والمصرفي، بوضع الشروط المتعلقة بمنح تراخيص اعتماد البنوك، وتفعيل دور اللجنة المصرفية في مراقبة نشاط البنوك والمؤسسات المالية.

تعديل قانون النقد والقرض في سنة 2017 وفق الأمر 10-17:

جاء هذا التعديل من خلال إصدار القانون 10-17 المؤرخ في 11 أكتوبر 2017. الذي نص في المادة الأولى التي تتم أحكام المادة 45 من الأمر 03-11 على مايلي: " بغض النظر عن كل الأحكام المخالفة، يقوم بنك الجزائر ابتداءً من دخول هذا الحكم حيز التنفيذ، بشكل استثنائي ولمدة خمس (5) سنوات، بشراء مباشرة عن الخزينة، السندات المالية التي تصدرها هذه الأخيرة، من أجل المساهمة على وجه الخصوص في تغطية احتياجات تمويل الخزينة، تمويل الدين العمومي الداخلي، تمويل الصندوق الوطني للاستثمار. تنفذ هذه الآلية لمرافقة تنفيذ برنامج الإصلاحات الهيكلية الاقتصادية والميزانية، والتي ينبغي أن تفضي في نهاية الفترة المذكورة أعلاه كأقصى تقدير إلى

¹ -رميدي عبد الوهاب، بوضياف مختار، (2014)، أثر التحرير المالي على السياسة النقدية في الجزائر للفترة (1990-2010)، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد 01، العدد 10، ص74.

توازنات خزينة الدولة، توازن ميزان المدفوعات. تحدد آلية متابعة هذا الحكم من طرف الخزينة وبنك الجزائر، عن طريق التنظيم".¹

وعموما يمكن توضيح مسار السياسة النقدية في الجزائر من خلال تطور الكتلة النقدية خلال الفترة (1990-2021) في الجدول الآتي:

الجدول رقم 3-1: تطور العرض النقدي M2 في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995
الكتلة النقدية (مليار دج)	343.324	414.745	544.456	584.183	675.928	739.859
السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001
الكتلة النقدية (مليار دج)	848.25	1003.13	1199.47	1366.76	1559.91	2403.06
السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007
الكتلة النقدية (مليار دج)	2836.87	3299.45	3644.29	4070.44	4870.07	5994.60
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الكتلة النقدية (مليار دج)	6955.96	7292.69	8280.74	9929.18	11015.13	11941.50
السنوات	2014	2015	2016	2017	2018	2019
الكتلة النقدية (مليار دج)	13663.91	13704.51	13816.30	14974.23	16636.71	16510.68
السنوات	2020		2021			
الكتلة النقدية (مليار دج)	17740.011		/			

Source : <https://data.albankaldawli.org/indicator/FM.LBL.BMNY.CN?view=chart&locations=DZ>

تاريخ الإطلاع: 2021/02/20

نلاحظ من خلال الجدول رقم (1) الذي يمثل حجم الكتلة النقدية في الجزائر: خلال الفترة من (1990-1999) ارتفعت من 343.324 مليار دينار سنة 1990 إلى 1366.769 مليار دينار سنة 1999 لتمويل عجز الموازنة وتوفير الائتمان. كذلك نلاحظ ارتفاع حجم الكتلة النقدية خلال الفترة

¹ - قانون رقم 17-10 مؤرخ في 20 محرم عام 1439 الموافق 11 أكتوبر سنة 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة الرابعة والخمسون، العدد 57، 12 أكتوبر 2017، ص4.

(2001-2010) نتيجة لاعتماد سياسة نقدية توسعية وفقا لمتطلبات برنامج دعم الانعاش الاقتصادي (2001-2004) وبرنامج دعم النمو (2005-2009) وبرنامجي التنمية الخماسية للفترة (2010-2014)، واستمر الارتفاع لنفس الأسباب حتى سنة 2020.

ثانيا: الأهداف النهائية للسياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)

حدد قانون النقد والقرض 90-10 أهداف السياسة النقدية النهائية في المادة 55 منه كمايلي: " تتمثل مهمة البنك المركزي في مجال النقد والقرض والصرف في توفير أفضل الشروط لنمو منتظم للاقتصاد الوطني والحفاظ عليه بإنماء جميع الطاقات الإنتاجية الوطنية مع السهر على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد.¹، بحسب ما نصت عليه هذه المادة نلاحظ تتعدد أهداف السياسة النقدية لتشمل على هدف النمو الاقتصادي إلى جانب التشغيل الكامل، وهدف الحفاظ على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد.

أما الأمر رقم 03-11 المتعلق بالنقد والقرض حدد هذه الأهداف في المادة 35 منه كمايلي: " تتمثل صلاحيات مهمة بنك الجزائر في ميادين النقد والقرض والصرف في توفير أفضل الشروط والحفاظ عليها لنمو سريع للاقتصاد مع السهر على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد.²، وتضمنت هذه المادة هدف النمو الاقتصادي وهدف استقرار الأسعار كذلك لم تحتوي هذه المادة على هدف التشغيل الكامل، كما ركزت على الجانب الكمي في هدف النمو باستبدال نمو سريع للاقتصاد بالنمو المنتظم للاقتصاد من قانون 90-10، وهو يشير بذلك إلى سياسة نقدية توسعية.

أما وفق الأمر 10-04 المعدل والمتمم للأمر 03-11 المتعلق بالنقد والقرض تمثلت الأهداف النهائية للسياسة النقدية في الجزائر في المادة 2 منه كمايلي: " تتمثل مهمة بنك الجزائر في الحرص على استقرار الأسعار باعتباره هدفا من أهداف السياسة النقدية وفي توفير أفضل الشروط في

¹ -قانون رقم 90-10، مؤرخ في 19 رمضان عام 1410 الموافق 14 أبريل 1990، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة السابعة والعشرون، العدد 16، 18، أبريل 1990، ص527.

² -أمر رقم 03-11، مؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 26 أوت 2003، يتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة الأربعون، العدد52، 27 أوت 2003، ص7.

ميادين النقد والقرض والصرف والحفاظ عليها لنمو سريع للاقتصاد مع السهر على الاستقرار النقدي والمالي".¹ حيث تضمنت هذه المادة هدفي استقرار الأسعار والنمو الاقتصادي.

كما صرح محافظ بنك الجزائر سنة 2004: "إن الهدف النهائي للسياسة النقدية، هو المحافظة على استقرار الأسعار، الذي يفهم منه زيادة محصورة في الأرقام القياسية لأسعار المستهلك".² حيث يبين أن الهدف النهائي هو استقرار الأسعار واستهداف معدل التضخم.

ثالثا: أدوات السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (1990-2022)

من خلال الإصلاحات التي اعتمدها الجزائر في القطاع المصرفي منذ سنة 1990 هدفت إلى زيادة الاعتماد على قوى السوق لإعطاء البنوك مهمتها في التخصيص الأمثل للموارد المالية المتاحة، وبهذا أدخل إصلاحات على أدوات السياسة النقدية تمثلت في التحول إلى استخدام الأدوات غير المباشرة.

ومن أجل احتواء فائض السيولة الذي عرفه الجهاز المصرفي والحد من آثارها السلبية على التضخم، أدخل بنك الجزائر ابتداء من 2006 وسائل جديدة للسياسة النقدية وهي وسيلة استرجاع السيولة لمدة 7 أيام ولمدة 3 أشهر، وسيلة التسهيل الدائمة الخاصة بالوسيلة المغلة للفائدة سنة 2005.³ ويمكن توضيح تطور هذه الأدوات في الجدول التالي:

الجدول رقم 3-2: تطور وسيلة استرجاع السيولة، والوديعة المغلة للفائدة (الوحدة: %)

السنوات	2002	2003	2004	2005	2006	2007
استرجاع السيولة لمدة 7 أيام	2.75	1.75	0.75	1.25	1.25	1.75
استرجاع السيولة لمدة 3 أشهر	-	-	-	1.90	2.00	2.5
الوسيلة المغلة للفائدة لمدة 24 ساعة	-	-	-	0.3	0.3	0.75
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013

¹-أمر رقم 10-04، مؤرخ في 16 رمضان عام 1431 الموافق 26 غشت 2010، يتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة السابعة والأربعون، العدد 50، 01 سبتمبر 2010، ص 11.

² -محمد لكصاسي، (2004)، الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، ص 12.

³ -فضيل رايس، (2012)، تحولات السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (2000-2009)، مجلة الباحث، عدد 10، ص 79.

0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	1.25	استرجاع السيولة لمدة 7 أيام
1.25	1.25	1.25	1.25	1.25	2.00	استرجاع السيولة لمدة 3 أشهر
1.50	-	-	-	-	-	استرجاع السيولة لمدة 6 أشهر
0.30	0.30	0.30	0.30	.030	0.75	الوسيلة المغلة للفائدة لمدة 24 ساعة
2019	2018	2017	2016	2015	2014	السنوات
3.5	3.50	-	0.75	0.75	0.75	استرجاع السيولة لمدة 7 أيام
-	-	-	1.25	1.25	1.25	استرجاع السيولة لمدة 3 أشهر
-	-	-	1.50	1.50	1.50	استرجاع السيولة لمدة 6 أشهر
-	-	-	-	0.30	0.30	الوسيلة المغلة للفائدة لمدة 24 ساعة

Source: Bank of Algeria, *Bulletin Statistique Trimestriel*: N°1, Septembre 2007, P12. N°17, Mars 2012, P17. N°48, Décembre 2019, P17.

كذلك ولمواجهة آثار جائحة (كوفيد19)، في هذا الجانب اتخذ بنك الجزائر عدة إجراءات للتخفيف من حدة الأزمة وتوفير هوامش إضافية للسيولة للنظام البنكي منها: قرار تخفيض معدل الاحتياطي الإجمالي من 10% إلى 8%، تخفيض معدل الفائدة التوجيهي لبنك الجزائر إلى 3.25% ابتداء من مارس 2020¹. تخفيض آخر في الاحتياطي الإجمالي من 8% إلى 6% ابتداء من 15 ماي 2020². كما أصدر عدة تعليمات قصد تخفيف وقع الأزمة على الاقتصاد الوطني، وهي:

- الإجراءات المتبعة على مستوى السياسة النقدية والقطاع المصرفي في مواجهة كوفيد 19³
- في 6 أبريل 2020، أعلن بنك الجزائر تخفيف نسب الملاءة والسيولة والسماح للبنوك بتمديد آجال سداد مدفوعات القروض بدون الحاجة إلى تكوين مخصصات مقابلة؛

¹ -بخدة الهاشمي، مزيان محمد توفيق، (2020)، دور البنوك المركزية في مواجهة الأزمة الناجمة عن أزمة كورونا- تجارب عالمية وعربية- مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 01، ص 20.

² -تروش نور الدين، عيسوي عز الدين، (2020)، مكانة قواعد الحذر في جهود البنوك المركزية المتخذة لمواجهة كوفيد-19، حوليات جامعة الجزائر 1، المجلد 34، عدد خاص، ص 305.

³ - صندوق النقد العربي تقرير سنوي: من الموقع <https://www.amf.org.ae/ar>.

- وفي 30 أبريل 2020، أعلن بنك الجزائر عن خفض سعر الفائدة الرئيسي لسنواته من 3.25% إلى 3.00%، وتخفيض سعر الفائدة على الأوراق المالية الحكومية المستخدمة في عمليات إعادة التمويل؛
- كما تم في 14 سبتمبر، إعلان بنك الجزائر عن تخفيض جدير في معدل الاحتياطي الاجباري من 6% إلى 3% وتفعيل عمليات السوق المفتوحة لمدة شهر واحد؛
- أعلن بنك الجزائر في 6 يناير 2021، عن تمديد العمل بتخفيف المتطلبات الاحترازية للبنوك، الذي تم الإعلان عنه لأول مرة في أبريل 2020، حتى 31 مارس 2021؛
- تشجيع المزيد من الاندماج المالي عن طريق التركيز على الرقمنة والمنتجات المبتكرة؛
- تشجيع الخدمات المالية الممولة بواسطة الصيرفة المتوافقة مع الشريعة والعمل على إصدار النصوص التنظيمية الخاصة بها من طرف بنك الجزائر؛
- تشجيع عملاء البنوك والمؤسسات المالية على استخدام وسائل الدفع الإلكتروني وتزويد التجار بأجهزة الدفع الإلكتروني؛
- تم تمديد العمل بالبرنامج الخاص المعتمد من طرف بنك الجزائر لإعادة التمويل، حتى نهاية النصف الأول لسنة 2022، بهدف دعم التعافي الاقتصادي.

رابعا: التضخم وسياسة استهدافه في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

بعد الاستقلال وفي مرحلة الاقتصاد المخطط فلم يكن هدف تحقيق استقرار الأسعار لمكافحة التضخم من أولويات السلطة النقدية، وكان الانشغال الأساسي هو التصنيع، وتمويل عجز الموازنة العامة عن طريق الإصدار النقدي، وجرى كبت التضخم عن طريق تحديد ودعم الأسعار وعانت الجزائر من ارتفاع التضخم خاصة بعد أزمة انخفاض أسعار النفط سنة 1986، وبصدور قانون النقد والقرض سنة 1990 اعتبر تحقيق استقرار الأسعار من الأهداف الأساسية للسياسة النقدية.

نستعرض تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021) في الجدول الموالي:

الجدول رقم 3-3: تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2021)

(الوحدة: %)

1995	1994	1993	1992	1991	1990	السنوات
29.77	29.04	20.54	31.66	25.88	16.65	معدل التضخم
2001	2000	1999	1998	1997	1996	السنوات
4.22	0.33	2.64	4.95	5.73	18.67	معدل التضخم
2007	2006	2005	2004	2003	2002	السنوات
3.67	2.31	1.38	3.96	4.26	1.41	معدل التضخم
2013	2012	2011	2010	2009	2008	السنوات
3.25	8.89	4.52	3.91	5.73	4.85	معدل التضخم
2019	2018	2017	2016	2015	2014	السنوات
1.95	4.26	5.59	6.39	4.78	2.91	معدل التضخم
2021			2020			السنوات
6.5			2.42			معدل التضخم

المصدر: البنك الدولي، مؤشرات التنمية العالمية، على الرابط التالي:

<https://data.albankaldawli.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=DZ>

<https://www.imf.org/en/Countries/DZA#countrydata>

من خلال الجدول رقم (3) يظهر لنا أنه خلال الفترة 1996-1990 شهد معدل التضخم ارتفاعا كبيرا بسبب سياسات تحرير الأسعار المطبقة نتيجة عقد اتفاقيات مع الصندوق النقد الدولي وتخفيض قيمة الدينار الجزائري، أما خلال الفترة 1997-2000 انخفض معدل التضخم حيث سجل أدنى مستوى له سنة 2000 بـ 0.33%، وهذا راجع انتهاء السياسة النقدية الانكماشية في إطار تطبيق برامج التعديل الهيكلي والتثبيت الهيكلي المبرمة مع صندوق النقد الدولي في خلال هذه الفترة.

وفي الفترة 2001-2014 ارتفع معدل التضخم نتيجة برنامج الانعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو الذي استدعى التوسع في الانفاق الحكومي بزيادة الكتلة النقدية كذلك الزيادة في الأجور، وارتفع في سنة 2009 إلى 5.74 سنة 2009 بسبب التضخم المستورد جراء تأثير الأزمة المالية العالمية 2008.

وسجل أعلى قيمة في سنة 2012 بمعدل 8.89% وهو أكبر معدله بعد سنوات التسعينات والذي كان لأسباب داخلية منها ارتفاع أسعار السلع الفلاحية الطازجة والسلع الغذائية وارتفاع الكتلة النقدية التي ساهمت بـ 84% في معدل التضخم خلال هذه السنة وهي أكبر مساهمة لها خلال عشر سنوات قبل سنة 2012.¹

ثم تراجع بداية من سنة 2013 إلى سنة 2014 حيث بلغ 2.91 بفضل تراجع أسعار المواد الغذائية الذي بلغ 3.18% سنة 2013 وهو أصغر معدل في هذه الفئة من السلع منذ سنة 2006، كذلك أسعار المنتجات الغذائية الطازجة لم تساهم إلا بـ 28.4% في التضخم مقابل مساهمتها بما يقارب النصف فيه سنة 2012.

وارتفع معدل التضخم خلال سنتي 2015، 2016، وذلك نتيجة لارتفاع أسعار الخدمات ويرجع ذلك إلى انخفاض أسعار البترول ابتداء من جوان 2014 الذي أدى إلى انخفاض احتياطات الصرف، ثم تراجع خلال السنوات 2017، 2018، 2019 لانخفاض أسعار الانتاج الصناعي للقطاع العام بشدة وانخفاض أسعار المنتجات الفلاحية الطازجة، ارتفع معدل التضخم سنة 2021 ويفسر هذا بانخفاض مستوى الانتاج الكلي الحقيقي بفعل تداعيات جائحة (كوفيد19)² جراء الركود الاقتصادي الذي شهده العالم.

شكل رقم 3-1: تطور معدل التضخم خلال الفترة 1980-2021



المصدر: IMF DATA

¹-التقرير السنوي 2012، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، بنك الجزائر، ص52.

² -حمو حير، (2021)، تداعيات جائحة كوفيد-19 على المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر دروس وعبر، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد5، العدد2، ص66.

خامسا: سياسة استهداف التضخم في الجزائر

لقد سبق توجه البنك المركزي الجزائري نحو استهداف التضخم وضع إطار تنظيمي يتضمن وسائل السياسة النقدية في سنة 2009، وهذا تماشيا مع التطورات التي حدثت على المستوى العالمي في مجال السياسة النقدية عقب أزمة الرهن العقاري سنة 2008، وعليه أصدرت السلطة النقدية الامر التنظيمي 02-09 المتعلق بعمليات السياسة النقدية ووسائلها وإجراءاتها، وقد حدد هذا الامر عمليات السياسة النقدية التي يقوم بها بنك الجزائر في السوق النقدية وخارجها. وقد تعزز الاطار العملي للسياسة النقدية بالامر 04-10 المعدل والمتمم للامر 11-03 المتعلق بالنقد والقروض، واعتبر استقرار الاسعار هدفا نهائيا للسياسة النقدية وله الاولوية، بحيث يتطلب تحقيقه توفير كل الوسائل الملائمة لذلك فقام بنك الجزائر بإعداد نموذج للتنبؤ بالتضخم على المدى القصير، فضلا عن تحديده للأهداف الوسيطة من المجمعات النقدية ومجمعات القروض والقنوات التي يمر بها الأثر النقدي إلى الدائرة الحقيقية كقناة الإقراض البنكي¹.

كما تشير المعطيات الى أن تجربة استهداف التضخم في الجزائر قد مرت بمرحلتين أساسيتين المرحلة الأولى كانت خلال الفترة 2002-2009 حيث عرفت هذه المرحلة استهداف ضمني لمعدل التضخم من طرف السلطة النقدية، أما المرحلة الثانية والتي شهدت تغييرا واضحا في مسار هذه الاستراتيجية وكان بالتصريح الفعلي للمعدل المستهدف ابتداء من سنة 2010، أي عرفت هذه المرحلة استهداف صريح لمعدل التضخم من طرف السلطة النقدية، وعليه قام بنك الجزائر بتقديم مجموعة من الخيارات الإستراتيجية تمثلت في²:

1. اختيار مؤشر اسعار مناسب للتضخم: تم تحديد المؤشر الذي يعكس معدل التضخم من طرف السلطات المختصة، تمثل هذا المؤشر في مؤشر أسعار المستهلك CPI، حيث يقوم الديوان الوطني للإحصاء بعملية مسح على 216 مادة او سلعة من المواد الغذائية والمنتجات

¹-طيبة عبد العزيز، بن مريم محمد، (2020)، دور سياسة استهداف التضخم في الحد من تقلبات الناتج دراسة تحليلية وقياسية لحالة الجزائر باستخدام نموذج ARDL، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 21، العدد 01، ص 58.

² -خلف الله زكرياء، عبد الوحيد صرامة، (2017)، فعالية السياسة النقدية لبنك الجزائر في ظل التوجه نحو إستراتيجية استهداف التضخم دراسة تحليلية تقييمية للفترة 2002-2016، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 1، العدد 6، ص 13.

المصنعة والخدمات المحلية والمستوردة على أساس مدى استخدامها من طرف الأسر وحجم الانفاق عليها آخذين بعين الاعتبار الأذواق والعادات والأسعار¹.

2. الاعلان عن معدل التضخم المستهدف: بعد المرحلة الأولية التي كانت خلالها السلطات تستهدف التضخم ضمناً، قام بنك الجزائر بإصدار الأمر 10-04، وكانت سنة 2011 هي أول سنة لإدارة السياسة النقدية وفق استراتيجية استهداف التضخم، كما حدّد ابتداء من هذه السنة هدف التضخم عند 4% والسنوات التي تليها مع السماح بنطاق تقلب حد بـ (± 1) .

3. تقدير توقعات المستقبلية لمعدل التضخم: عزز بنك الجزائر توقعاته لمعدل التضخم في الأجل القصير بواسطة نموذج ARIMA، إذ يمتاز هذا النموذج بخصائص إحصائية صلبة فيما يخص تطابق النموذج النظري المعتمد وتوزيع المعاينات المستعملة في تقرير معالم النموذج بشكل كامل، حيث تم التأكد من صلابته هذا النموذج بناء على الاختبارات الإحصائية خلال سنوات الفترة الإنتقالية.

نستعرض خلال الجدول الموالي المراحل الزمنية لمعدلات التضخم المستهدفة ضمناً خلال الفترة (2010-2002) ومعدلات التضخم المستهدفة بشكل صريح مع نطاق التسامح والفعالية المحققة خلال الفترة (2011-2021).

الجدول رقم 3-4: مسار سياسة استهداف التضخم في الجزائر خلال الفترة 2002-2021

السنة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
م-ت المستهدف %	4	4	4	04-03	04-03	3	3	3	3	4 (± 1)
المعدل الفعلي %	1,41	4,26	3,96	1,32	2,31	3,67	4,85	5,73	3,91	4,52
نسبة الانحراف %	-2,59	0,26	-0,04	-2,62	-1,69	0,67	1,85	2,76	0,09	0,52
السنة	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

¹ -سي محمد كمال، (2021)، أوقفو هذا اللص التضخم بين النظرية والواقع، النشر الجامعي الجديد، تلمسان-الجزائر، ص 69.

م-ت المستهدف %	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4	(1 ±)4
المعدل الفعلي %	6,5	2,42	1,95	4,26	5,59	6,39	4,78	2,91	3,25	8,89
نسبة الانحراف %	2,5	-1,58	-2,05	0,26	1,59	2,39	0,78	-1,09	-0,75	4,89

المصدر: من اعداد الطالبة استنادا الى تقارير بنك الجزائر والديوان الوطني للإحصاء ONS

من خلال قراءة تحليلية للجدول 4 نلاحظ أن السلطة النقدية في الجزائر قد حققت أفضل أداء من حيث استهداف التضخم خلال السنوات (2003_2004_2007_2010) اين كان الاستهداف ضمنيا والتي كان مجال التذبذب فيها في حدود هامش تحرك (± 1 %)، من جهة أخرى سجلت سنتي 2008 و2009 أعلى نسبة للفجوة التضخمية بـ (1,85 و 2,76) على التوالي ويرجع ذلك إلى تداعيات الازمة المالية لسنة 2008، بعدها وفي مرحلة الاستهداف الصريح شهدت السنوات (2011_2015_2018) هامش انحراف مقبول ضمن الاستراتيجية المخطط لها، أما سنة 2012 فتعد الذروة ضمن فترة الدراسة ويعود ذلك إلى التوسع في النفقات الجارية للميزانية المتمثلة في الزيادة الفعلية في كتلة الأجور للعمال والتعويضات بالأثر الرجعي مما أدى إلى ارتفاع الطلب على السلع الغذائية وكذا السلع المصنعة لاسيما السيارات والمنتجات الإلكترونية¹، كذلك نلاحظ سنتي 2016 و2017 سجلت فجوة تضخمية قدرت بـ 2.39 و 1.59 بسبب الانخفاض في أسعار البترول، بينما شاهدة السنوات 2019 و2020 معدلات التضخم أقل من المستهدفة ويرجع ذلك إلى أدوات السياسة النقدية الإضافية والتي طبقها البنك المركزي مثل إدارة استرجاع السيولة وتسهيله الودائع المغلة للفائدة، ليعود التضخم الى الارتفاع من جديد سنة 2021 بالتزامن مع مخلفات ازمة الكوفيد التي شهدت ركودا اقتصاديا عالميا بسبب الاغلاق الشامل لجميع الأنشطة الاقتصادية.

عموما تجربة استهداف التضخم في الجزائر لم تكمل بالنجاح التام، والدليل على ذلك هو الفشل المتكرر في السيطرة على جماح التضخم الذي يشهده الاقتصاد الوطني هذا من الناحية النظرية،

¹ - هواري علي، (2021)، محاولة نمذجة معدلات التضخم بالجزائر: دراسة قياسية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي مغنية، ص 201.

وللتأكد أكثر سوف نجري الدراسة تجريبيا لمعرفة الحثيات والتميز الدقيق حول إمكانية نجاح هذه الاستراتيجية بشكل افضل في الاقتصاد الوطني.

المبحث الثاني: التقدير الاحصائي لمتغيرات الدراسة (نموذج سياسة استهداف التضخم) 3-2-1 تعريف متغيرات الدراسة:

نعمد في هذه الدراسة على مجموعة من السلاسل الزمنية التي تمثل متغيرات ضمن اساسيات قاعدة تايلور لاستهداف التضخم، هذه السلاسل ربع سنوية¹ تغطي الفترة الزمنية من 1995Q1 الى 2019Q4 يعود سبب اختيار هذه الفترة الى التاريخ الأول لظهور سياسة استهداف التضخم سنة 1990 في الاقتصاد النيوزيلاندي كأول تجربة له، إضافة الى اقتران نفس التاريخ مع اصدار قانون النقد والقرض والذي رسم معالم السياسة النقدية والدور الأساسي للبنك المركزي الجزائري ليصبح توفر البيانات المتعلقة بالسياسة النقدية متاحا اكثر.

تتمثل هذه المتغيرات في ما يلي:

- **التضخم INF:** عادة ما يعبر عنه بمؤشر أسعار المستهلك Consumer Price Index (CPI) وهو مؤشر يعكس تطور أسعار سلة من السلع والخدمات بين فترتين زمنيتين، يتم استخدامه لقياس ومتابعة تطور معدلات التضخم، يتأثر بمجموعة من العوامل قد تكون نقدية مثل اختلالات السوق النقدي بين العرض والطلب، او هيكلية مثل ضعف الجهاز الإنتاجي للدولة وعدم قدرته على مسايرة تطور الكتلة النقدية، إضافة الى عوامل خارجية على غرار التضخم المستورد، ويعتبر من اهم المؤشرات التي تعكس هشاشة وعدم استقرار الاقتصاد، في عملنا نستخدم هذا المؤشر الذي تحصلنا عليه من بيانات البنك الدولي (WDI).
- **معدل السوق النقدي MMR:** يمثل هذا معدل السياسة في الجزائر وهو سعر فائدة قصير الأجل يحدده البنك المركزي لإدارة سياسته النقدية، يعتبر المؤشر الاوسع (يدخل في عداده

¹ قمنا بتحويل البيانات من سنوية الى ربع سنوية لغرض توسيع عينة الدراسة نظرا لأهميتها في إعطاء نتائج أكثر جودة، كذلك اتبعا لمنهجية معظم الدراسات السابقة والاساس التقني لقاعدة تايلور (سعر الفائدة قصير الاجل -يومي-) مقابل عدم توفرها مباشرة قمنا بتحويلها بطرق إحصائية، وللتعرف على المزيد حول هذه العملية يمكن الاطلاع على:

<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/024/1976/001/article-A007-en.xml>

مجموعة من معدلات الفائدة بكل اشكالها)، به يقاس أوضاع السوق النقدي Money Market Rates. في بعض الدراسات يعتبر معدل إعادة الخصم هو المتغير الذي يعكس تكلفة ومعاملات بين البنك المركزي والبنوك التجارية (حصول البنوك التجارية على السيولة)، يرتبط بعلاقة عكسية مع معدل التضخم أي الرفع منه يؤدي الى تقليص حجم النقد المتداول وانخفاض الطلب الكلي وبالتالي انخفاض معدلات التضخم والعكس صحيح، يتم تعريفه كمتغير رئيسي بديل لسعر الفائدة قصير الاجل في عملنا هذا وقد تم الحصول عليه من تقارير بنك الجزائر وقاعدة صندوق النقد الدولي (I.F.S).

▪ **سعر الصرف الحقيقي REER:** هو سعر مركزي في الاقتصاد Real Exchange Rate يقيس القوة الشرائية للعملة المحلية بخصوص الحصول على السلع الأجنبية، ومن أجل أن يكون هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة على تنافسية البلد تجاه الخارج لابد أن يخضع هذا المعدل إلى التصحيح بإزالة تغيرات الأسعار التضخم التي تربطها علاقة مهمة جدا من خلال ربطه بحجم المعروض النقدي، أي الزيادة في هذا الأخير تعني انخفاض قيمة العملة المحلية، هكذا يتضاعف اشكال زيادة عدد الوحدات من العملة المحلية المدفوعة مقابل وحدة واحدة من الأجنبية، وهذا الارتفاع في سعر الصرف يسبب في ارتفاع أسعار السلع المستوردة وبالتالي ارتفاع مستوى الأسعار المحلية أي التضخم المستورد (العلاقة طردية)، في دراستنا تحصلنا على هذا المعدل من قاعدة صندوق النقد الدولي (I.F.S).

▪ **فجوة الناتج Output Gap:** تعرف بالفجوة النسبية بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (المرصود) والناتج المحلي الإجمالي المحتمل (المتوقع)، كما انها تقيس الفجوة المؤقتة التي تفصل الاقتصاد عن مستواه المحتمل عندما تكون هناك فجوة في الإنتاج فإن الاقتصاد يعمل بشكل غير فعال، ويستخدم الكثير من موارده، والعكس تحدث فجوة الإنتاج الإيجابية عندما يكون الإنتاج الفعلي أعلى مؤقتاً من مستواه المحتمل، لذلك تظهر الضغوط التضخمية (فترة التوسع) على العكس من ذلك تحدث فجوة إنتاج سلبية عندما تكون عوامل الإنتاج غير مستغلة بالكامل، وهذا يعني أن الناتج المحلي الإجمالي ينمو بشكل أبطأ من مستواه المحتمل (فترة الركود).

وتحسب فجوة الناتج وفق المعادلة التالية:

$$\text{Output Gap} = 100 \times \left(\frac{RGDP - RGDP_{POT}}{RGDP_{POT}} \right)$$

إضافة إلى ذلك يعد تقدير الناتج المحتمل ذو أهمية مزدوجة: من ناحية يسمح تقديره الدقيق بتحديد الأبعاد الصحيحة لسياسات الاقتصاد الكلي، ومن ناحية أخرى فإن دراسة الناتج المحتمل هي نشاط بحثي يسمح بفهم أعمق لأعمال الاقتصاد. يمكن تقسيم طرق تقدير هذا الأخير إلى قسمين: إحصائية وبنوية (نظرًا لأنه غير قابل للرصد ولا يمكن اشتقاقه مباشرة من البيانات الإحصائية).

أولاً مرشح **Hodrick - Prescott (HP)**: تعتبر هذه الطريقة من أهم الطرق الإحصائية المستخدمة في تمهيد السلاسل الزمنية وتحديد الاتجاه العام لها، كما تستخدمها الدراسات الاقتصادية الكلية من أجل التوصل إلى سلسلة زمنية للقيم التوازنية في الأجل الطويل. كما أن مرشح HP يستخدم فقط بيانات السلسلة نفسها لتحديد خط الاتجاه، والتي تعتمد طبيعة النتائج كثيرًا على اختيار معامل التنعيم. وتكتب المعادلة الأساسية التي يتم وفقها التقدير بواسطتها مرشح HP كما يلي:

$$\min_{(\tau_t)} \left\{ \sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=2}^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t)^2 + (\tau_t - \tau_{t-1})^2] \right\}$$

ثانياً خوارزمية مرشح كالمان متعدد المتغيرات **Multivariate Kalman filter (MKF)**:

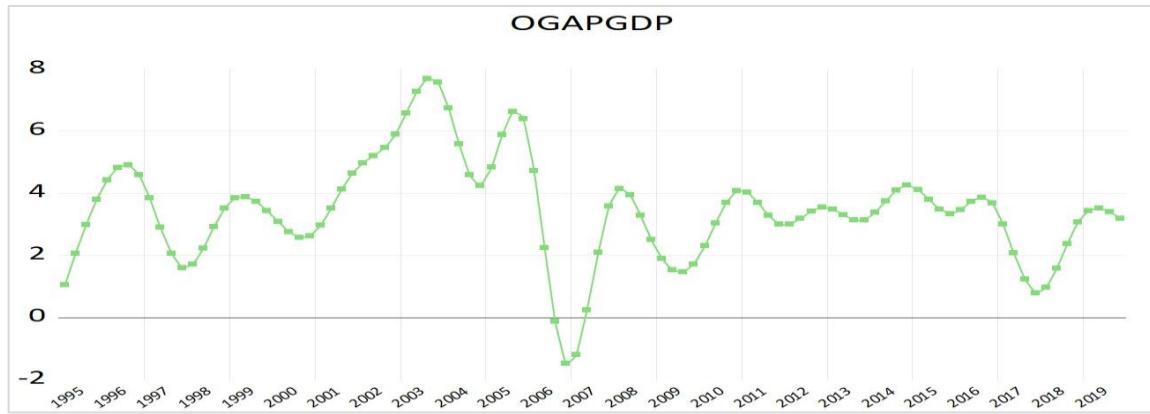
من أجل تقديره يتم استخدام نموذج يربط المتغيرات الغير المرصودة بالمتغيرات المرصودة، تتعامل هذه الطريقة مع مشكلة تصفية في نظام صغير من أجل تقدير الناتج المحتمل وبعض المقدرات في نموذج ديناميكي في آن واحد (ما يشبه نظام المعادلات الآتية)، كذلك هذا النهج له ميزة على الطرائق التقليدية، لأنه يتيح دمج النظرية الاقتصادية

لشذ تحديد العناصر الدورية واتجاه ديناميكيات الإنتاج. اذن هذه الطريقة تسمح بأخذ التفاعلات بين مخرجات ومدخلات (عناصر الإنتاج) بعين الاعتبار.¹ في هذه الدراسة تم تقدير الناتج المحتمل وفق طريقة MKF بعد إدخال الكثير من المتغيرات الاقتصادية المساعدة، وهي معدل نمو مخزون رأس المال cptl ومعدل نمو الإنفاق الحكومي gov ومعدل نمو الانتاجية الكلية لعوامل الإنتاج *tfp ومعدل نمو العمالة labr ومؤشر الانفتاح التجاري opn^2 . وقد تم التقدير وفق الصيغة المقدره في برنامج Eviews بواسطة نموذج فضاء الحالة State Space كما يلي³:

```
@signal y = ystar + c (2) *(y (-1) - ystar1) + c(3) *d(sp(?)) + c(4)*d(cr(?)) +
[var=1600*exp(c(1))]
@state ystar = ystar(-1) + dystar(-1)
@state dystar = dystar(-1) + [var=exp(c(1))]
@state ystar1 = ystar(-1)
```

بعد التقدير وحساب الفجوة ضمن متغيرات دراستنا تحصلنا على المنحنى التالي:

شكل 3-2: تمثيل البياني لفجوة الناتج في الجزائر



¹ - Tetsuya Konuki, (2008), **Estimating Potential Output and The Output Gap in Slovakia**, FMI Working Paper, No 275/08, PP 14-15.

* معدل نمو الإنتاجية الكلية لعوامل الإنتاج تم حسابه عن طريق دالة Cobb-Douglas .

² - محمد عبد الكريم المرعي، عماد الدين احمد المصباح، (2016)، تقدير فجوة الناتج في الاقتصاد السعودي خلال الفترة ١٩٧٠ - ٢٠١٢: دراسة تطبيقية باستخدام مرشحي هودريك بريسكوت وكالمن متعدد المتغيرات، بحوث اقتصادية وعربية، العددان 74-75، ص 167.

³ - من الموقع الرسمي لبرنامج Eviews :

<http://forums.eviews.com/viewtopic.php?f=4&t=12432&p=43341&hilit=Multivariate+Kalman+Filter+MKF+Potential+GDP#p43341>

المصدر: مخرجات Eviews12

▪ **فجوة التضخم Inflation Gap:** تعبر عن انحراف التضخم عن مستواه المستهدف وهي الفرق بين التضخم الفعلي والتضخم المستهدف (أو المتوقع) إذا كان الفارق موجباً فإن البنك المركزي ملزم باتباع سياسة نقدية تقييدية من خلال زيادة سعر الفائدة بالمقابل إذا كان الفارق سلبياً يقوم البنك المركزي بخفض سعر الفائدة من أجل تحفيز النشاط الاقتصادي، يتم حسابه بنفس طريقة حساب فجوة الناتج، إضافة الى تقدير التضخم المتوقع عن طريق نفس المرشح .HP

3-2-2-2 الوصف الإحصائي للمتغيرات Descriptive Statistics:

يتمثل توصيف متغيرات البحث في مقاييس النزعة المركزية (الوسط الحسابي والوسيط)، ومقاييس التشتت (الانحراف المعياري والمدى)، ومقاييس الالتواء **Skewness** والتفلطح **Kurtosis**، واختبار **Jarque-Bera** للتحقق ما إذا كان المتغير يخضع للتوزيع الطبيعي والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 3-5: الوصف الإحصائي للمتغيرات

	OUT_GAP	INF	MMR	REER
Mean	3.407990	6.275576	5.234406	108.1584
Median	3.442364	4.361210	1.543020	102.2583
Maximum	7.697247	30.52196	22.12292	139.7393
Minimum	-1.478753	0.167887	0.009179	93.03748
Std. Dev.	1.671322	0.997756	1.079077	2.36373
Skewness	-0.045416	2.575020	1.426903	0.887935
Kurtosis	3.983185	8.608305	3.571673	2.481836
Jarque-Bera	4.102720	243.9823	35.64886	14.40178
Probability	0.128560	0.990031	0.054000	0.110746
Sum	344.2070	633.8332	528.6750	10924.00

Sum Sq. Dev.	279.3316	4896.859	5011.333	15286.18
Observations	101	101	101	101

مخرجات Eviews 12

نلاحظ ان حجم العينة بلغت 101 مشاهدة، والانحراف المعياري لمعدل سعر الصرف الحقيقي REER 2,36 % تلاه فجوة الإنتاج بمعدل انحراف 1,67 % ثم معدل السوق النقدي MMR بـ 1,07 %، ثم معدل التضخم INF بمعدل انحراف 0,99 % كانت انحرافات كبيرة نوعا ما، كما تميزت البيانات بعدم تشتتها وانحرافها عن متوسطاتها الحسابية. ومعامل التقلطح والإلتواء انحصرا بين (2,48 و 8,60) و (0,04 و 2,56) على التوالي فهي تختلف عن الصفر، كما أن المتغيرات تخضع إحصائياً للتوزيع الطبيعي بالنظر الى إحصائية Jarque-Bera ماعدا MMR، اذن هي مؤشرات مقبولة احصائياً.

3-2-3 مصفوفة الارتباط:

قبل البدء في الدراسة القياسية نعرض أولاً على مصفوفة الارتباطات لأخذ فكرة مسبقة على اتجاه وقوة العلاقات بين المتغيرات قيد الدراسة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 3-6: مصفوفة معاملات الارتباط

REER	OUT_GAP	MMR	INF	
			1	INF
		1	0.722209	MMR
	1	-0.069267	-0.112411	OUT_GAP
1	-0.015173	0.790968	0.3599309	REER

مخرجات Eviews 12

من الجدول نلاحظ مايلي:

1- وجود علاقة ارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية ما بين معدل السوق النقدي MMR ومعدل التضخم INF بنسبة 0,72 %.

2- علاقة ارتباط سالبة وذات دلالة إحصائية ضعيفة ما بين معدل السوق النقدي MMR وفجوة الناتج OUT_GAP بنسبة 0,06 %.

3- وجود علاقة ارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية ما بين معدل السوق النقدي MMR ومعدل سعر الصرف الحقيقي REER بنسبة 0,79 %.

إن مصفوفة معاملات الارتباط تقدم مؤشرا أولياً عن الارتباط بين المتغيرات، وتقتض هذه المصفوفة أن التغير في المتغير التفسيري يؤثر تأثيرا فوريا ومباشر على المتغير التابع، ولكن في الظاهر الإقتصادية يحتاج الأمر لفترة زمنية (الفجوة الزمنية المتباطئة) قد تكون طويلة لكي تمارس المتغيرات التفسيرية آثارها كاملة على المتغير التابع¹، وبالتالي لابد لنا من اختبار العلاقة الطويلة والقصيرة الأجل آخذين بعين الاعتبار الفجوات الزمنية في تحليل السلاسل الزمنية، سنقوم في البداية باختبار استقرار وتكامل متغيرات الدراسة باستخدام اختبارات جذر الوحدة، ثم الكشف عن العلاقة بينها في الأجلين الطويل والقصير حسب النتائج المتوصل إليها من اختبارات الإستقرارية.

3-2-4 اختبارات جذر الوحدة:

يقصد باستقرارية السلسلة الزمنية عدم تغير خواص هذه السلسلة عبر الزمن لذا يتم استخدام عدة اختبارات لمعرفة اذا كانت المتغيرات الداخلة في النموذج قيد الدراسة مستقرة (ساكنة) او لا، فمن خلال فحص خواص هذه السلاسل الزمنية يتم تحديدها ومعرفة إذا كانت مستقرة في المستوى levels أو بعد أخذ الفرق الأول First difference أو الفرق الثاني 2nd difference.

والقرار يكون بمقارنة قيمة (t) المحسوبة مع قيمة (t*) الجدولية بعد التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)، فإذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة لـ (t) أكبر من القيمة الجدولية (t*) فإننا نرفض فرضية العدم (H₀: B=0) ونقبل الفرضية البديلة (H₁: B>0)، مما يدل على معنوية المعلمة الإحصائية وعدم وجود جذر الوحدة، أي إن السلسلة الزمنية للمتغيرات قيد الدراسة مستقرة والعكس صحيح، أما إذا كانت القيمة المطلقة المحسوبة لـ (t) أصغر من القيمة الجدولية (t*) فإننا نقبل فرضية العدم (H₀: B=0) ونرفض الفرضية البديلة (H₁: B>0) أي ان السلسلة الزمنية غير مستقرة.

¹ - عطية محمد عبد القادر، (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، ص 519.

لذا نقوم باختبار إستقرارية الفرق الأول للسلاسل الزمنية وإذا كانت غير مستقرة نكرر الإختبار للفرق الثاني وهكذا، فإذا كانت السلسلة مستقرة عند المستوى يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة صفر أي $I(0)$ ، أما إذا كانت السلسلة غير مستقرة عند المستوى عندها يتم أخذ الفرق الأول، ويجري لها إختبار جذر الوحدة فإذا تحققت صفة السكون عند الفرق الأول يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة الأولى أي $I(1)$ ، وإذا تحققت صفة السكون عند الفرق الثاني يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة الثانية أي $I(2)$ وهكذا¹.

من بين أكثر الاختبارات التقليدية (الكلاسيكية) والتي سنعتمد عليها خلال هذه الدراسة في معالجة البيانات التي تحتوي على جذر الوحدة هي: اختبار ديكي فولر المطور **Dickey Fuller**²

Augmented (ADF) واختبار فيليبس بيرون Phillips-Perron Test (PP)³

حيث إن اختبار (PP) يعتمد على اختبارات ونماذج ديكي- فولر الموسع (ADF) نفسها، إلا إنه يختلف عنه بأنه يأخذ بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباين غير المتجانس وذلك عن طريق عملية تصحيح غير معلمية Non-Parametric لإحصاءات ديكي - فولر الموسع (ADF)⁴ ومن المعلوم أن اختبار (ADF) قائم على فرضية إن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية انحدار ذاتي AR^* ، بينما نجد أن اختبار فيليبس بيرون (PP) قائم على افتراض أكثر عمومية حيث إن هذا الافتراض يدعي بأن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة (ARMA)** * يجمع بين الانحدار الذاتي والمتوسطات المتحركة الموجبة (MA)، لهذا فأن اختبار فيليبس - بيرون له قدرة اختباريه أفضل، فضلا عن انه أدق من اختبار ديكي- فولر الموسع⁵، كما ان الاختباران يصلحان عندما يكون حجم العينة صغير⁶.

1- عودة دليمي.م.ع.ع. (2018)، قياس وتحليل محددات الطلب على النقود في الإقتصاد العراقي للمدة (1985 - 2015)، جامعة الفلوجة، العراق، ص 115.

2- Dickey D.A and Fuller W.A.(1981), **Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root**, Journal of Econometric, Vol (49), NO (4).

3 - Perron P. & Phillips P.C.B, (1988), **Testing for a Unit Root in Time Series Regression**, Biometrika, vol. 75, no (2).

4 - Régis Bourbonnais, Michel Terraza, (2010), **Analyse des séries temporelles Applications à l'économie et à la gestion**, Paris, Dunod, 3ème édition, p178 ,179.

* الانحدار الذاتي (AR) AutoRegressive Movin Average (ARMA) **الانحدار الذاتي+المتوسطات المتحركة (ARMA) AutoRegressive Movin Average
5 -يوسفي كريمة، مرجع سبق ذكره، ص 162.

6 - Markéta Arltová, Darina Fedorová, (2016), **Selection of Unit Root Test on the Basis of Length of the Time Series and Value of AR(1) Parameter**, STATISTIKA Analyses, 96 (3).

وبعد اجراء الاختبارات المذكورة أعلاه كانت النتائج في الجدول الموالي:

الجدول رقم 3-7: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

	PP				ADF				Variables
	First difference		Level		First difference		Level		
	c+trend	C	c+trend	C	c+trend	C	c+trend	C	
I(1)	-3,5313 (0,0415) **	-3,1275 (0,0277) **	-0,9846 (0,9408)	-2,2383 (0,1943)	/	/	-6,7887 (0,0000) *	-6,1479 (0,0000) *	MMR
I(1)	-3,4663 (0,0487) **	-3,2303 (0,0211) **	-2,8573 (0,1809)	-3,3731 (0,0142)	-3,1000 (0,0002) *	-3,3731 (0,0142) **	-2,8256 (0,1923)	-2,8525 (0,0552)	INF
I(0)	/	/	-3,2801 (0,0765) ***	-3,3721 (0,0143) **	/	/	-3,2072 (0,0898) ***	-2,9162 (0,0475) **	OUT_GAP
I(1)	-4,2235 (0,0060) *	-4,3303 (0,0007) *	-2,9276 (0,1585)	-2,3780 (0,1505)	-2,8252 (0,0790) ***	-1,9976 (0,0087) *	-2,0093 (0,0665)	-2,7596 (0,5880)	REER

مخرجات Eviews 12

-الارقام بين () تمثل الاحتمالات عند مستويات معنوية * (1%) ، ** (5%) ، و *** (10%) .

تشير نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات محل الدراسة الى انه: سلسلة

متغير فجوة الإنتاج **OUT_GAP** كانت مستقرة في المستوى وذلك من خلال مقارنة قيمة **t**

المحسوبة مع القيم الحرجة عند مستويات المعنوية أعلاه ومنه نرفض H_0 (عدم وجود جذر وحدة)

أي انها متكاملة من الدرجة **I(0)**، على عكس المتغيرين **INF** و **REER** اللذين لم يستقرى في

المستوى ولكن استقرى عند اجراء الفرق الأول لهما بدرجة تكامل **I(1)** وهذا حسب اختباري **ADF**

و **pp**.

بينما كان هناك تضارب واختلاف في حكم الاستقرارية ما بين اختباري **ADF** و **pp** بالنسبة الى

المتغير **MMR** بناء على ما سبق نأخذ بقرار اختبار فليبس بيرون **pp** اي ان المتغير **MMR**

مستقر بعد اخذ الفرق الأول بدرجة تكامل **I(1)**. ومن اجل المزيد من التأكيد حول نتائج الإختبارين

لاستقرارية المتغيرات محل الدراسة بإمكاننا إضافة اختبار **NG-Perron**¹ المطور لسنة 2001 الذي يفوقهم من حيث القوة والفعالية كما جادل وأشار كل من (2011 Cavaliere, G)² و (2015 Muhammad and Rehman)³ كما يلي:

3-2-5 اختبار Perron و Ng (2001):

يقترح **SERENA Ng** و **Perron** أربعة اختبارات إحصائية بناءً على طريقة المربعات الصغرى المعممة (MCG) على البيانات بدون اتجاه عام، هذه الاختبارات هي نسخة معدلة من اختبارات **Phillips-Perron** (1988) و **Bhargava** (1986) و **ERS** (1996) والتي تعتبر قوية بالنسبة للانحرافات الكبيرة عندما تكون البواقي مرتبطة بشكل سلبي⁴.

لدينا صيغة المعادلة التالية:

$$k = \frac{\sum_{t=2}^n (x_{t-1}^d)^2}{n^2}$$

حيث x_t^d هي السلسلة x_t بدون اتجاه عام (détrendée). أما معادلات الإحصائيات الأربعة التي يعتمد عليها الاختبار من أجل اتخاذ القرار بخصوص استقرارية البيانات⁵:

$$MZA = \frac{(n^{-1}(x_t^d)^2 - f_0)}{2k}$$

$$MZt = MZA \times MSB$$

$$MSB = \left(\frac{k}{f_0}\right)^{\frac{1}{2}}$$

¹ - SERENA NG, PIERRE PERRON, (2001), LAG LENGTH SELECTION AND THE CONSTRUCTION OF UNIT ROOT TESTS WITH GOOD SIZE AND POWER, *Econometrica*, Vol 69, No(6) , pp 1519-1554 .

² -Giuseppe Cavaliere, Fang Xu , (2011), **Testing for unit roots in bounded time series**, Paper presented in Seminar at the European University Institute, London School of Economics, CRE-ATES(Aarhus), and at the conference in Honor of Live Granger held in Nottingham,

³ -Muhammad.I.M, Atiq-ur-Rehman, (2015), **Choice of Spectral Density Estimator in Ng-Perron Test: A Comparative Analysis**, *International Econometric Review*, vol 7, Issue 2, P 51.

⁴ -قليل محمد الصغير، (2019)، محاضرات في تحليل السلاسل الزمنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة معسكر، الجزائر، ص 53.

⁵ - Régis Bourbonnais, Michel Terraza, Op Cit, P182.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{MPT} = \frac{(c^2k - cn^{-1}(x_t^d)^2)}{f_0} \rightarrow \text{إذا كانت } x_t \text{ لا تحتوي على اتجاه عام} \\ \text{MPT} = \frac{(c^2k - (1-c)n^{-1}(x_t^d)^2)}{f_0} \rightarrow \text{إذا كانت } x_t \text{ تحتوي على اتجاه عام} \end{array} \right.$$

$$^1 \bar{c} = \begin{cases} -7 & \text{if } x_t = \{1\} \\ -13.5 & \text{if } x_t = \{1, t\} \end{cases}$$

حيث: f_0 عبارة عن تقدير طيفي للبواقي من اجل تردد(0).

في الأخير يجب مقارنة هذه الإحصائيات الأربعة بالقيم الحرجة المجدولة بواسطة NG and Perron ويكون قبول الفرضية العدمية او رفضها من خلال هذا الاختبار مثل الاختبارات السابقة ADF and PP والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 3-8: نتائج اختبار جذر الوحدة NG-Perron

اختبار NG-Perron				
MPT	MSB	MZt	MZa	المتغيرات
7,33182	0,35675	-1,18001	-3,30763	MMR
5,30595	0,16789	-2,94313	-17,5304	INF
1.38529	0.08657	-5.76773	-66.6232	OUT_GAP
6.14712	0.17628	-2.74083	-15.5485	REER
0,36639	0,08577	-5,82460	-67,9101	ΔMMR

¹ -Kenan Lopcuca, Almila Burgacab, Fikret Dulger, (2012), Can Productivity Increases Really Explain the Lira Appreciation: Questions F Questions for The Centr or The Central Bank of The Republic of T al Bank of The Republic of Turkey, Topics in Middle Eastern and African Economies, vol 14, P 324.

0.77650	0.06510	-7.67874	-117.961	ΔINF
1.82587	0.09966	-5.01154	-50.2862	$\Delta REER$

مخرجات Eviews 12

Δ : تمثل الفرق الأول

القيم الجدولية¹:

4.03000	0.14300	-3.42000	-23.8000	1%:
5.48000	0.16800	-2.91000	-17.3000	5%:

من نتائج هذا الإختبار لدينا القيم المحسوبة لكل من الاحصائيات MZa, MZt, MSB, MPT للمتغير فجوة الناتج **OUT_GAP** اصغر من القيم الجدولية عند مستويات معنوية 1% و 5% مباشرة عند المستوى مما يجعلها مستقرة في المستوى من الشكل **I(0)**، اما بخصوص المتغيرات (**MMR, INF, REER**) كانت اكبر من القيم الجدولية عند نفس مستويات المعنوية مما تطلب المرور الى التفاضل الأول من اجل جعل السلاسل مستقرة حيث كانت النتائج مقبولة أي (القيم المحسوبة اقل من الجدولية بعد اخذ الفروق الأولى للسلاسل) متكاملة من الدرجة **I(1)** هذه النتائج تتوافق مع الاختبارين **ADF** و **pp** وتؤكد النتائج المتوصل اليها ومنه يكون لدينا مزيج من درجات تكامل المتغيرات محل الدراسة، والذي يسمح لنا بالمرور الى اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات باستخدام النموذج (**ARDL**) .

3-2-6 تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة **ARDL** :

بعد الانتقادات التي واجهت منهجيتي أنجل وجرانجر - جوهانسن بخصوص اختبارات التكامل المشترك وشرط استقرارية المتغيرات في نفس المستوى، أصبحت منهجية (**Autoregressive ARDL Distributed Lag Model**) للتكامل المشترك شائعة الاستخدام في السنوات الأخيرة، بعد أبحاث كل من **Yongcheol Shin & Mohamed Hashem Pesaran** (1997-1995)² إضافة

¹ - SERENA NG, PIERRE PERRON, Op Cit, P1524.

² -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.

الى M. hashem Pesaran & Yongcheol shin and Richard j. Smith (2001)¹، حيث تم دمج فيما بين نماذج الانحدار الذاتي Autoregressive Model مع نماذج فترات الإبطاء الموزعة Distributed Lag Model في نموذج واحد، وفي هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وابطائها بمدة واحدة او أكثر، يستخدم لكشف العلاقة طويلة الاجل الموجودة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، كما يدعى باختبار الحدود the bounds test، من مميزاته عدم اشتراط تكامل السلاسل الزمنية بنفس الرتبة مقابل شرط عدم تكاملها عند الرتبة الثانية أي ليست من شكل $I(2)$ ، مع إمكانية تقدير الأجل الطويل والقصير في آن واحد، فضلاً عن إمكانية التعامل مع المتغيرات التفسيرية في النموذج بفترات إبطاء زمنية مختلفة، كما يأخذ عدد كافي من فترات الإبطاء الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من النموذج العام، كما أن نتائج تطبيقه تكون دقيقة في حالة حجم العينة صغير.

وتتضمن طريقة اختبار الحدود لنماذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ Bounds Test Approach to Cointegration and Error- Correction Modelling على اختبار معنوية المستويات المبطة للمتغيرات المعنية في تشكيل نموذج تصحيح الخطأ الغير مقيد Unrestricted Error Correction Model لنموذج حدود الارتباط الذاتي المتباطئ الموزع.

من خلال التالي سوف نقوم بتقدير النموذج واختباره مباشرة بالمتغيرات محل دراستنا كما يلي:

$$\Delta MMR_t = c + \beta_1 MMR_{t-1} + \beta_2 INF_{t-1} + \beta_3 OUT_GAP_{t-1} + \beta_4 REER_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_1 MMR_{t-i} + \sum_{i=0}^{q1} \alpha_2 \Delta INF_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \alpha_3 \Delta OUT_GAP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \alpha_4 \Delta REER_{t-i} + \varepsilon_t$$

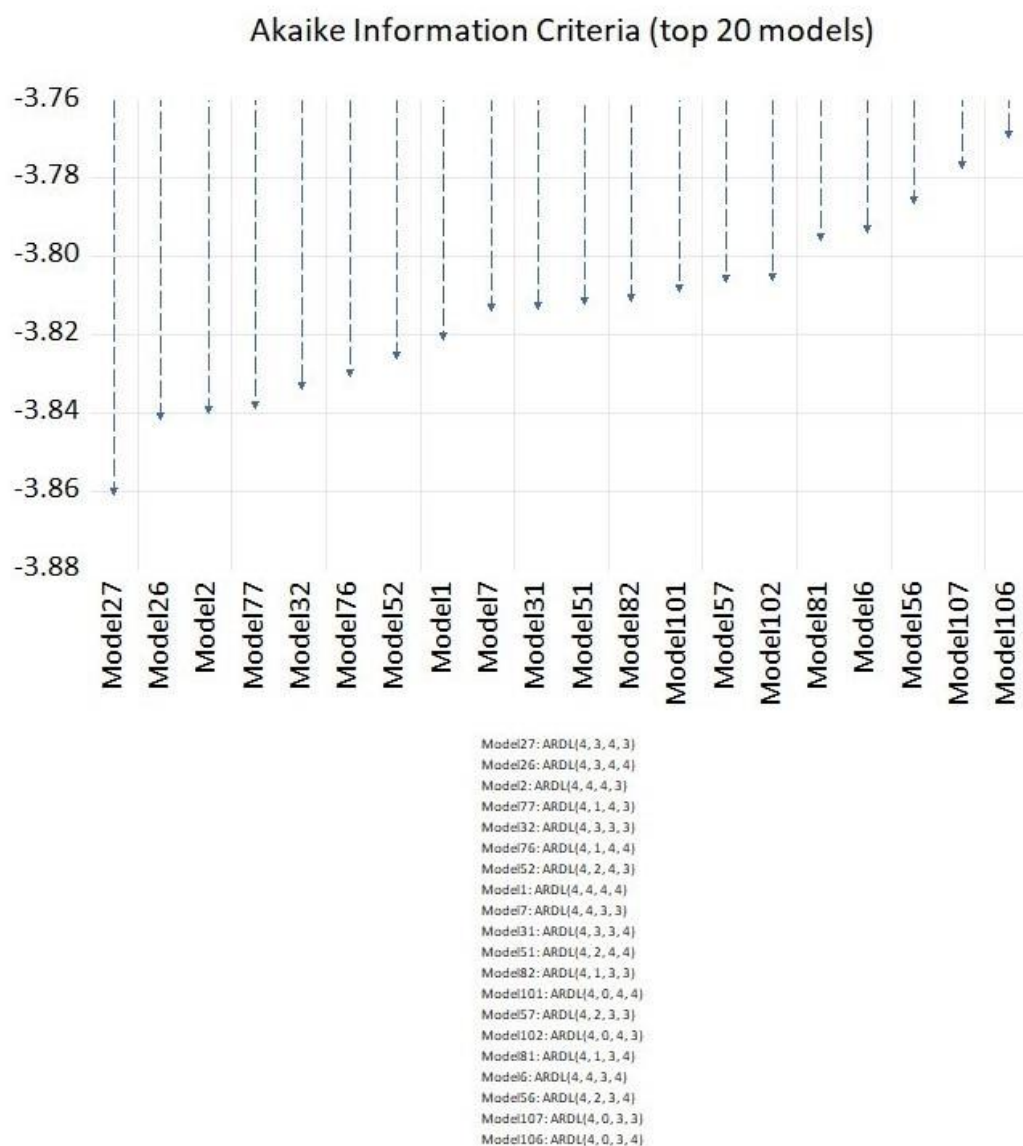
تكون معلمة المتغير التابع المبطة بفترة واحدة على يسار المعادلة، تمثل β معاملات العلاقة طويلة الأجل، بينما تعبر معاملات الفروق الأولى (α) معاملات قصيرة الأجل، في حين تشير $c \cdot \varepsilon_t$ أخطاء الحد العشوائي والجزء القاطع على التوالي.

¹ -M.Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, (2001), **Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships**, Journal of Applied Econometrics, 16.

3-2-6-1 تحديد فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات الداخلة في تقدير نموذج ARDL:

من أجل تحديد العدد الأمثل لفترات الإبطاء الزمني المناسبة، تم استخدام معيار (Akaike) وهو المعيار الأكثر شيوعاً، حيث تم اختبار فترات الإبطاء الزمني التي تعطي أقل قيمة لهذا المعيار، إضافة إلى تحديد نموذج امثل من خلال النماذج المتاحة والشكل الموالي يوضح ذلك:

الشكل رقم 3-3: اختيار نموذج امثل لـ ARDL



مخرجات Eviews 12

من الشكل أعلاه النموذج الأمثل والذي يدني قيمة Akaike هو ARDL(4, 3, 4, 3).

3-2-6-2 اختبار الحدود Bounds Test للنموذج ARDL:

من اجل التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك في نموذج VECM قدم كل من Pesaran 2001 و¹Narayan (مطور الاختبار بالنسبة للعينات الصغيرة) مجموعة من القيم الحرجة لاختبار الحدود Wald test واحصاءة اختبار F اعتمادا على الفرضيتين:

$$H_0: B_1 = B_2 = B_3 \dots = 0 \quad \text{مفادها عدم وجود تكامل مشترك}$$

$$H_1: B_1 \neq B_2 \neq B_3 \dots \neq 0 \quad \text{وجود تكامل مشترك}$$

ويكون اتخاذ القرار على أساس:

- 1- إذا كانت قيمة F المحسوبة أقل من قيمة الحد الأدنى لقيمة F الجدولية، تقبل فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل).
- 2- إذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى لقيمة F الجدولية، تقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات (وجود علاقة توازنية طويلة الأجل).
- 3- إذا كانت قيمة F المحسوبة تقع بين الحدين الأعلى والأدنى لقيمة F الجدولية، فان النتائج تكون غير محسومة، مما يعني عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد ما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.

ويوضح الجدول التالي نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم 3-9: نتائج اختبار الحدود Bounds Test

النتيجة	عدد المتغيرات المستقلة		قيمه		الاختبار الإحصائي
توجد علاقة توازنية	3		8,730928		إحصائية F
	Narayan 2005		Pesaran 2001		
	الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)	الحد الأعلى I(1)	الحد الأدنى I(0)	القيم الجدولية للحدود

¹ - Paresh Kumar Narayan, (2005), The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests, Applied Economics, n37.

طويلة	5,044	3,908	66,4	65,3	1%
الأجل	3,838	2,92	67,3	2,79	5%
	3,312	2,474	2,3	37,2	10%

مخرجات 12 Eviews

بالمقارنة بين إحصائية فيشر F وإحصائيات كل من Pesaran 2001 و Narayan 2005 التي تنقسم إلى قيمتين الأولى دنيا والأخرى عظمى نلاحظ أنها أكبر من الحد الأعلى المقترح للقيم الحرجة عند المستويات: 1% و 5% و 10% لكلا الاختبارين، بالتالي نرفض الفرض العدمي القائل بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ونقبل الفرض البديل أي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بمعنى أنها ذات سلوك متشابه على المدى الطويل حيث لا تتباعد عن بعضها البعض كثيراً بحيث يمكن الربط بين مفهوم التكامل المشترك ومفهوم النظرية الاقتصادية وخاصةً فيما يتعلق بفكرة العلاقة التوازنية في الأجل الطويل، إذ ينص نموذج التكامل المشترك على أن المتغيرات الاقتصادية التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية فيما بينهما في الأجل الطويل لا تتباعد عن بعضها البعض وتميل إلى التوازن بشكل كبير في الأجل الطويل مع إمكانية أن تتباعد هذه المتغيرات عن التوازن في الأجل القصير، وهكذا تحاكي فكرة التكامل المشترك وجود توازن في الأجل الطويل يؤول إليه النظام الاقتصادي¹.

3-2-6-3 تقدير معاملات نموذج ARDL ومعلمة تصحيح الخطأ VECM:

يتم تقدير معاملات نموذج ARDL للأجلين القصير والطويل ومعلمة متجه تصحيح الخطأ VECM وفق المعادلة اعلاه باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) استناداً إلى عدد فترات الإبطاء المحددة ليا في نموذج ARDL، والجدول الموالي يوضح ذلك:

¹ - عودة دليمي.م.ع.ع، مرجع سبق ذكره، ص 117.

الجدول رقم 3-10: نتائج تقدير نموذج ARDL

المتغيرات	المعاملات	إحصائية t المعنوية	الاحتمال
مقدرات النموذج في الأجل القصير			
D(MMR(-1))	2.166633	31.25204	0.0000
D(INF (-1))	0.110834	2.345823	0.0215
D(OUT_GAP (-1))	-0.259762	-3.512983	0.0007
D(REER (-1))	0.098765	2.880929	0.0051
CointEq(1-)	-0.011800	-6.772370	0.0000
مقدرات النموذج في الأجل الطويل			
INF	0.453947	3.930671	0.0002
OUT-GAP	-0.985237	-2.974348	0.0039
REER	0.077607	0.889944	0.3762
C	-6.565773	-0.731229	0.4668
R-squared	0.99	Log likelihood	205.2
Adjusted R-squared	0.99	F-statistic	8.73
S.E. of regression	0.03	Prob(F-statistic)	0.00
Sum squared resid	0.08	Durbin-Watson stat	1.74

مخرجات 12 Eviews

تحليل النتائج:

يستدل من خلال المؤشرات الإحصائية الواردة في الجدول اعلاه سلامة النموذج المقدر إحصائياً بشكل عام، إذ كان إرتفاع قيمة معامل التحديد المصحح ($\bar{R}^2 = 0.99$) الذي يوضح أن النموذج المقدر يفسر 99% من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع، كما أن قيمة إحصائية F تؤكد على معنوية النموذج المقدر ككل والبالغة 8.73 عند مستوى معنوية 0.00، فضلاً عن انخفاض قيمة الخطأ المعياري (S.E) والبالغة 0.03.

_ بالنسبة للعلاقة قصيرة الأجل:

✓ نلاحظ من الجزء العلوي في الجدول، والذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ (العلاقة قصيرة الأجل)، أن المتغيرات معنوية إحصائياً عند مستويات معنوية مختلفة عبر كل التأخيرات، و ذات تأثير موجب لكل من التضخم INF عند التأخير الأول وسعر الصرف الحقيقي REER على معدل السوق النقدي MMR، أما عن متغيرة فجوة الإنتاج OUT_GAP تؤثر سلبيًا على معدل السوق النقدي MMR؛

✓ كما أظهرت نتائج معامل حد تصحيح الخطأ (معامل التكيف) أنه ذو معنوية عالية بـ 0.0000 عند مستوى 5% وبإشارة سالبة، وهذا ما يؤكد دقة العلاقة التوازنية طويلة الأجل وأن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج، وتعكس هذه المعلمة سرعة تكيف النموذج للانتقال من اختلالات الأجل القصير إلى التوازن في الأجل الطويل؛

✓ فيما يخص معامل تصحيح الخطأ $CointEq(1-)$ الذي يعبر عن سرعة التكيف من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، والذي يجب أن يكون سالباً ومعنوياً ليؤكد وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، ويلاحظ أن قيمته (-0.011800) سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية أقل من (1%)، وهذا يعني أن 1% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائياً لبلوغ التوازن في الأجل الطويل خلال كل فترة، فضلاً عن ذلك نجد أن معاملات الأجل القصير تتوافق إلى حد كبير مع معاملات الأجل الطويل من حيث الإشارات ومستوى المعنوية وإن تباينت بعض قيم المعلمات بنسب متفاوتة، علماً أن ما يهم السلطات النقدية هو تقدير معاملات الأجل الطويل لتبيان تأثير المتغيرات التفسيرية في المتغير التابع، وذلك لأن تقديرات

معلومات الأجل الطويل تقيس الأثر الكلي (المباشر، وغير المباشر) للتغير في المتغيرات التفسيرية (خارجية كانت او داخلية) في المتغير التابع (الداخلي)، في حين تقيس تقديرات معلومات الأجل القصير الأثر المباشر فقط .

_ بالنسبة للعلاقة طويلة الأجل:

✓ يمثل الجزء السفلي للجدول العلاقة طويلة الأجل بين معدل السوق النقدي والمتغيرات المستقلة محل الدراسة، والمعبر عنها بالمعادلة أدناه:

$$EC = MMR - (0.4539*INF - 0.9852*OUT_GAP + 0.0776*REER - 6.5658)$$

✓ نتائج تقدير النموذج في الأجل القصير والنتائج في الأجل الطويل متشابهة من حيث إشارة المعاملات، وكذا معنوية جميع المتغيرات وقوة تأثيرها على معدل السوق النقدي ماعدا REER ليست معنوية؛

✓ من النتائج أعلاه نلاحظ أن معدل التضخم أكبر مؤثر في الأجل الطويل على معدل السوق النقدي (سعر الفائدة)، حيث نلاحظ أن قيمة معلمته أكثر تأثيرا مقارنة بالمتغيرات المختارة ذات معنوية إحصائية، حيث أن قيمة الاحتمال المقابلة أقل من 0.01؛

✓ إن المتغيرين معدل التضخم وسعر الصرف الحقيقي قد أثرا بشكل إيجابي على معدل السوق النقدي سواء في الأجل القصير أو الطويل، وبالتالي فإن زيادة في معدل التضخم تنتج عنها زيادة في معدل السوق النقدي وهذا مخالف للنظرية الاقتصادية حيث ان ارتفاع التضخم ناتج عن ارتفاع أسعار السلع والذي يفترض ان يقابله زيادة في الانفاق نتيجة لزيادة الإنتاج الناتجة عن خفض معدلات الفائدة MMR، يعني ان سعر الفائدة لا يحقق الهدف المنشود للسلطة النقدية، اما بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي كانت العلاقة طردية لكنها غير معنوية؛

✓ فجوة الإنتاج OUT-GAP لها أثر سلبي على معدل السوق النقدي MMR ذلك يعني ان ارتفاع معدل فجوة الناتج بوحدة واحدة يقابله انخفاض في معدل الفائدة ب 0.98 وحدة هذا يوافق النظرية الاقتصادية اي انخفاض معدل الفائدة يدفع الى تزايد حجم الاستثمارات وبالتالي زيادة الناتج الاجمالي والذي تبنى عليه فجوة الإنتاج أساسا؛

3-2-6-4 اختبار جودة النموذج:

لتحديد صلاحية النموذج لابد من إجراء إختبارات تتيح لنا التأكد من خلو نموذج الدراسة من مشكلة الإرتباط التسلسلي، ومشكلة عدم تجانس التباين، وتوزيع الطبيعي للبواقي، وفي حالة التأكد بأن النموذج مقبول، وأن النتائج صحيحة وغير مضللة نقوم باختبار استقرارية النموذج للتأكد ما إن كان هذا الأخير يحتوي على تغيرات هيكلية من خلال إجراء اختبار استقرارية معاملات النموذج، والجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول رقم 3-11: نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة

المعنوية	المعامل	المؤشر	الاختبار
0.804413	0.435285	Jarque bera	التوزيع الطبيعي للبواقي
0.2842	1.278806	LM test	الارتباط التسلسلي
0.1523	2.850628	Breusch-P-God test	تجانس التباين
0.3389	0.925863	Ramsey-RESET	صحة الشكل الدالي
	Stable	CUSUM	استقرار
	Stable	CUSUMSQ	النموذج

مخرجات Eviews 12

تحليل نتائج الجدول أعلاه: للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي نعتمد على اختبار LM TEST وبالنسبة لجودة النموذج لابد أن تكون أخطاء النموذج مستقلة بشكل تسلسلي، وهذا ما نلاحظه في قيمة (1) Prob Chi-square أكبر من 5% أي $0.2842 < 0.05$ عند اختبار درجة الارتباط 1، وبالتالي نقبل فرضية العدم التي تنص بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة.

أما عن مشكل عدم ثبات التباين نعتد على اختبار **Breusch-Pagan-Godfrey**، حيث نلاحظ أيضا أن قيمة (17) Prob Chi-square أكبر من 5% أي $0.1523 < 0.05$ وهذا يعني قبول فرضية عدم القائلة بثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

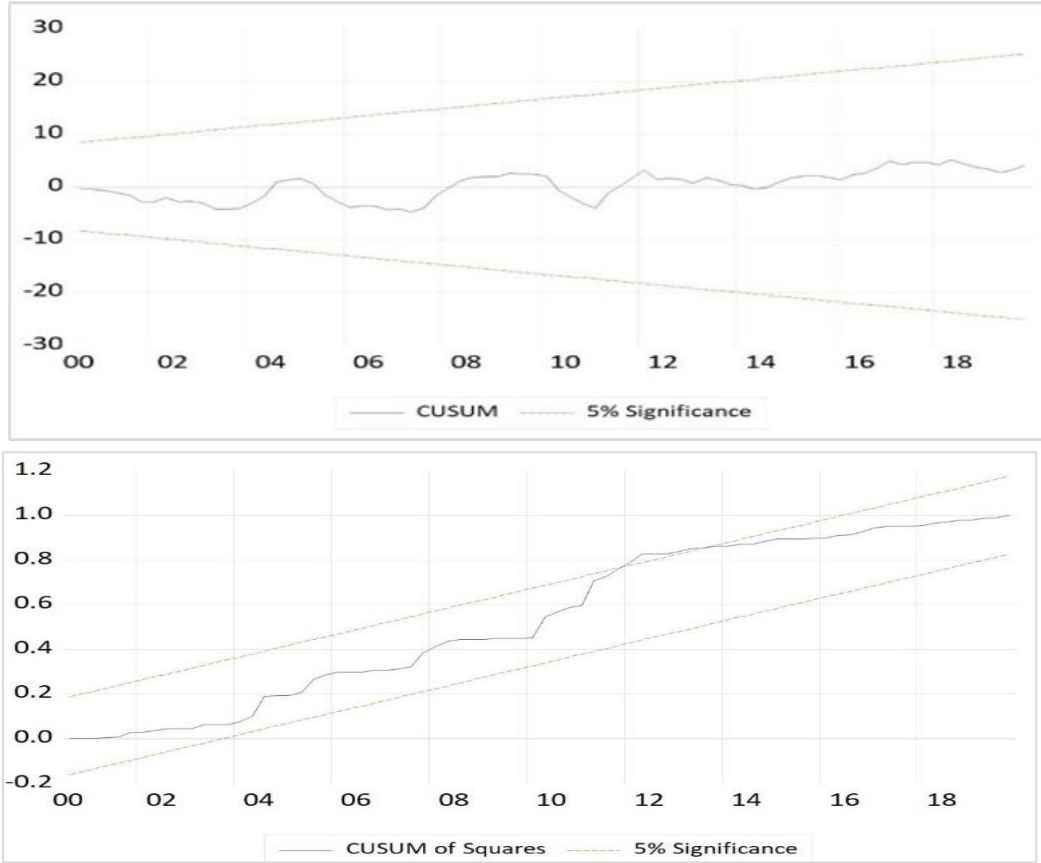
ومن خلال نفس الجدول: في اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي حسب **Jarque-Bera** نلاحظ أن احتمال المرافق لهذه الإحصائية يساوي (0.804413) وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وعليه يتم قبول فرضية عدم H_0 القائلة بأن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

بخصوص إختبار مدى ملائمة صحة الشكل الدالي **Ramsey-RESET** يتضح ان قيمة إحصاءة (F) المحتسبة بلغت 0,925863 عند مستوى دلالة (Pro: 0.3389)، وهذا يعني قبول فرضية عدم القائلة بصحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج.

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية، وكذلك اختبار استقرار النموذج لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك، مثل مجموع التراكمي للبواقي المعاوذة (CUSUM)، وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوذة (CUSUM of Square)، ويعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهما يوضحان أمرين مهمين هما تبيان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من CUSUM و CUSUM of Square داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، ومن خلال الشكلين الموليين يتضح أن النموذج المقدر مستقر، حيث نلاحظ أن منحنى اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاوذة CUSUM يقع بين الحدين الحرجين، هذا يعني أن المعاملات المقدرة للنموذج المستخدم مستقرة هيكلياً عبر الفترة الزمنية محل الدراسة، ونفس الشيء بالنسبة لمنحنى اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوذة CUSUM of Squares فهو متمركز بين وسط الحدين الحرجين، مشيراً إلى الاستقرار في النموذج المقدر عند مستوى معنوية 5%، مع وجود انحراف بسيط خلال نفس الفترة دليل على التعرض لصدمات معينة، ثم يعود الى وضعه المستقر داخل الحدود، ويستدل من هذين الاختبارين أن هناك استقرار وانسجام في

النموذج بين نتائج الأجلين القصير والطويل، وعليه فإن نموذج اعتماد سياسة استهداف التضخم يمكن الاعتماد عليه فهو خالي من المشاكل القياسية وذو جودة إحصائية مقبولة.

الشكل رقم 3-4: اختبار استقرار النموذج باستخدام اختباري CUSUM-CUSUM SQ



مخرجات 12 Eviews

المبحث الثالث: استهداف التضخم في الممارسة العملية - السياسة النقدية المثلى -

يتم تقييم السياسة النقدية وفعاليتها في استهداف التضخم من خلال تقدير القاعدة الأمثل للاقتصادي الأمريكي تايلور (Taylor) بشكليها الخطية والغير خطية من أجل تحديد وظيفة التفاعل الأمثل للبنك المركزي، فإننا نأخذ في الاعتبار تقدير العديد من القواعد والتي يتعلق كل منها على افتراض معين، كانت قاعدة تايلور التقليدية هي القاعدة الأولى التي تعكس سلوك البنك المركزي في ظل نظام استهداف التضخم، وأصبحت فيما بعد القاعدة المرجعية في هذا الموضوع.

في الخطوة الأولى: سنختبر ما إذا كانت قاعدة تايلور في نسختها الأصلية تعكس سلوك البنك المركزي تحقيقاً لهذه الغاية، نتبع المنهجية التالية¹:

أولاً: سنحدد معدل تايلور TRL المحسوب وفق القاعدة، ثم سنقارنه بمعدل الفائدة MMR الذي تمارسه بالفعل السلطات النقدية، بعد ذلك نختبر ما إذا كان هذان المعدلان متساويين إحصائياً وهندسياً، فإذا كانت هذه الخصائص متساوية ومتطابقة نقول ان قاعدة تايلور الاصلية هي القاعدة الأمثل لرصد سلوك البنك المركزي، وإذا حدث العكس نقوم بتجريب نسخ أخرى مطورة منها بنفس المنطق، وصولاً الى قرار الأدبيات الحديثة لصالح القواعد غير المتماثلة، لذلك فإن الخطوة الموالية هي التخلي عن افتراض القاعدة الخطية من اجل بلوغ الهدف وهو معرفة تفضيلات صانعي السياسة النقدية.

3-3-1 تقدير قاعدة تايلور الخطية Linear Taylor Rule:

أصبحت المعادلة التي اقترحها تايلور (Taylor) في عام 1993 قاعدة مرجعية لمعظم الأعمال البحثية، ووصفت كيف يجب على البنك المركزي تعديل أداة السياسة (سعر الفائدة) بطريقة منهجية استجابة للتغير في التضخم ونشاط الاقتصاد الكلي، بمعنى آخر تفاعل سعر الفائدة مع انحراف التضخم وفجوة الإنتاج، وتصف القاعدة كيف يمكن للبنك المركزي الحفاظ على تضخم منخفض ومستقر وتجنب التقلبات الكبيرة في الإنتاج والعمالة باستخدام سعر الفائدة كأداة للسياسة النقدية، امام كل هذا سوف نتطرق الى لمختلف صيغها والنتائج الموائية والتعليق عليها.

3-3-1-1 قاعدة تايلور الخطية التقليدية (الأصلية) The original Taylor rule

كما ذكرنا سابقاً يمكننا حساب سعر الفائدة قصير الأجل TRL المفترض لقاعدة تايلور الخطية بما يتوافق مع البيانات الاقتصادية للجزائر، من أجل تقييم مدى فعالية السياسة النقدية في استهداف التضخم باستخدام البيانات الاقتصادية الأساسية، ثم تتم مقارنته مع معدل الفائدة على المدى القصير المرصود MMR أيضاً والبحث عن قواعد تايلور مثالية، لكن هذا يعتمد على المتغيرات المعتمدة والأوزان المستخدمة في القاعدة.

¹ - Zied Ftiti (2010), Op Cit, PP102-103.

-نتبع في هذا الجزء المنهجية المستخدمة في دراسة كل من: (Rima Lajnaf 2013)¹ و (Chaouche & Toumache 2016)² والمعادلة الأساسية المستخدمة للتقدير هي كما يلي³:

$$(01) \quad i_t = \pi_t + \bar{r} + 0,5(\pi_t - \pi^*) + 0,5(y_t - y^*)$$

حيث:

i_t : يمثل معدل الفائدة الاسمي قصير الاجل المستهدف من طرف البنك المركزي.

π_t : معدل التضخم.

π^* : معدل التضخم المستهدف.

\bar{r} : معدل الفائدة الحقيقي التوازني.

$(y_t - y^*)$: فجوة الإنتاج وهي عبارة عن الفرق بين الناتج الحقيقي Actual GDP والناتج المتوقع Potential GDP وتحسب كما يلي:

$$y_t = 100 (Y - Y^*) / Y^*$$

توضح هذه المعادلة أنه عندما يكون معدل التضخم الحالي أعلى من هدف التضخم، فإن البنك المركزي سيرفع سعر الفائدة للسيطرة على التضخم، وإذا كان النمو الحالي (التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) أعلى من النمو المحتمل، سيرفع البنك المركزي أسعار الفائدة لتجنب ارتفاع درجة النشاط الاقتصادي الذي يمكن ان يسبب الكساد، وبالتالي يرتبط سعر الفائدة الاسمي بشكل إيجابي بفجوة التضخم وفجوة الإنتاج مما يفسر إيجابية المعلمات (0,5)*.

¹ -Rima Lajnaf, (2013), **Règle de Taylor et conduite de la politique monétaire en Tunisie [Taylor rule and the conduct of monetary policy in Tunisia]**, International Journal of Innovation and Applied Studies, vol3, N01.

² - Saloua NassinaChaouche, Rachid Toumache, (2016), **Taylor Rules and the interest rate behavior in Algeria**, REVUE de Statistique et d'Economie Appliquée.

³ - Simen Andreas Anda, Matthieu Kjerland Carron, (2019), **Taylor Rule Estimation with the Presence of a ZLB-Period**, Master thesis, Economics and Business Administration, NORWEGIAN SCHOOL OF ECONOMICS, pp 8 – 9.

* معدل تايلور وهو المعدل الذي تحدده قاعدة تايلور التقليدية، بمعنى آخر هو معدل يتم تحديده وفقاً للمعايير التي حددها تايلور، وهي 0.5 عند فجوة التضخم و 0.5 عند فجوة الإنتاج، بالإضافة إلى سعر الفائدة الحقيقي للتوازن.

افترض تايلور ان معدل التضخم المستهدف في الولايات المتحدة الامريكية هو 2% بالتعويض في المعادلة (01) أعلاه نجد¹:

$$i_t = \pi_t + 0.5 (y_t - y^*) + 0.5(\pi_t - 2) + 2 \quad (02)$$

يمكن تبسيط المعادلة (02) كما يلي:

$$i_t = 1,5\pi_t + 0.5 (y_t - y^*) + 1 \quad (03)$$

ومنه تؤدي زيادة التضخم بمقدار نقطة واحدة إلى رفع سعر الفائدة بمقدار 1.5 نقطة، وستؤدي الزيادة العكسية بمقدار نقطة واحدة في فجوة الناتج إلى زيادة سعر الفائدة بمقدار 0.5 نقطة، وبالتالي يجب أن يتفاعل سعر الفائدة مع التغيرات في التضخم وفجوة الناتج للحفاظ على المستوى المطلوب. اذن نقوم بتقدير قاعدة تايلور التقليدية في شكلها الخطي حسب المعادلة رقم (03) بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS بواسطة البرنامج الاحصائي لغة R وحسب النتائج المدرجة في الملحق رقم 1 نجد ان:

-تظهر نتائج التقدير أن معامل فجوة التضخم وفجوة الناتج موجبة فهي متوافقة مع النظرية الا انها مختلفة كثيرا هذا ما يبين حجم الاختلاف الحاصل في شكل التوازن، كما ان معامل التضخم قدر بـ 0,96 وكان معنوي أي انه عندما يرتفع التضخم بمعدل 1% تقابله ارتفاع في سعر الفائدة بـ 0,96%، اما معامل فجوة الناتج ترتفع بمقدار 0,35 % وهي غير معنوية، اما الثابت C سالب فعندما تتعدم فجوتي التضخم والناتج يثبت معدل الفائدة عند -1,95 حسب المعادلة التالية:

$$TRL = -1,95276 + 0,96635INFGAP + 0,35219OGAPGDP$$

كما أن معامل التحديد قدر بـ 0,64 أي قدرة النموذج التفسيرية بلغت 64% فهي مقبولة عموما، لكن تبقى المتغيرات التفسيرية للنموذج لا تفسر سعر الفائدة الذي يحدده البنك المركزي وفقا الى الفروق الواضحة في الخصائص الإحصائية لكل من سلسلتي TRL المحسوبة وMMR في الجدول الموالي:

¹ - Trinil Arimurti and Bruce Morley, (2020), **Do Capital Flows Matter for Monetary Policy Setting in Inflation Targeting Economies?** Journal of Risk and Financial Management, N 13, 139, pp 5-6.

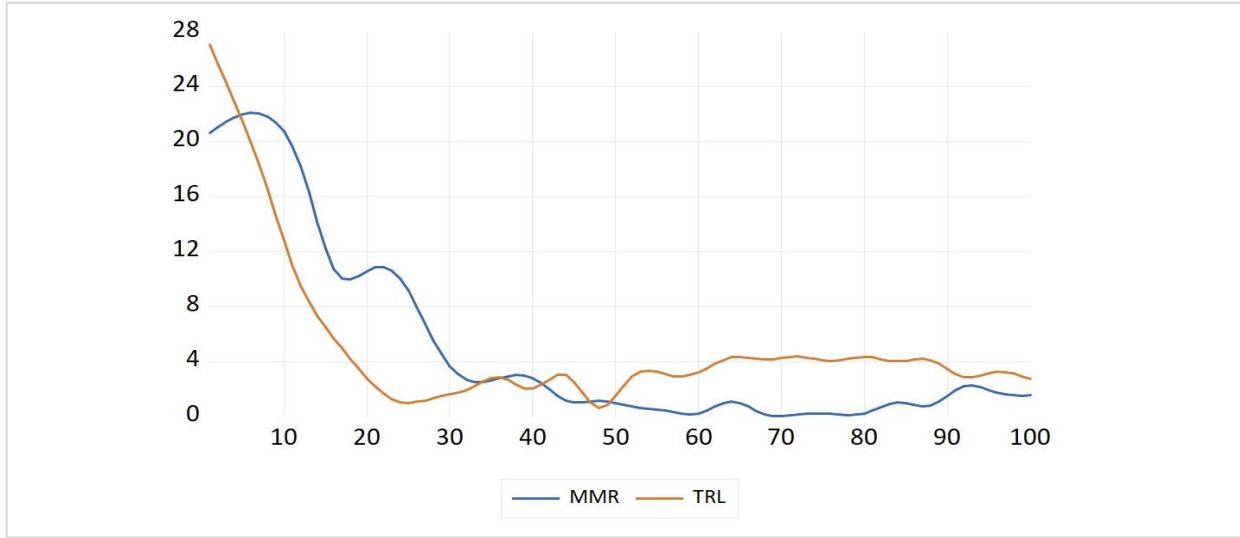
جدول رقم 3-12: مقارنة بين الخصائص الإحصائية لكل من TRL وMMR

Séries	TRL	MMR
Mean	5.085148	5.085150
Median	3.308959	1.541510
Maximum	27.07139	22.12292
Minimum	0.635478	0.009179
Std. Dev.	5.569134	6.953185
Skewness	2.596059	1.485424
Kurtosis	8.943184	3.785364
Sum	508.5148	508.5150
Jarque-Bera	259.4980	39.34474
Probability	0.000000	0.000000
Sum Sq. Dev.	3070.510	4786.332
Observations	100	100

مخرجات 12 Eviews

تشير جميع المؤشرات الإحصائية الواردة في الجدول اعلاه إلى وجود فرق واضح بين السلسلتين، مثلاً: المتوسط لسعر الفائدة المستخدم كأداة لإجراء السياسة النقدية هو 1,541، بينما معدل تايلور هو 3,308 القيم القصوى هي على التوالي 22,12 و 27,07 وبالتالي: نستنتج أن معدل تايلور يختلف اختلافاً كبيراً عن المعدل المستخدم من قبل البنك المركزي الجزائري كأداة لإجراء السياسة النقدية.

شكل رقم 3-5: منحني معدل السوق النقدي MMR ومعدل تايلور TRL المحسوب في الجزائر



مخرجات 12 Eviews

يوضح الشكل سعر الفائدة الفعلي للبنك المركزي الجزائري ومعدل قاعدة تايلور المحسوب، ومن الواضح أن معدل تايلور المحسوب من القاعدة الاصلية لا يتناسب مع سعر الفائدة للبنك المركزي لأن سعر البنك المركزي الفعلي لا يتماشى مع توجهات القاعدة، وبالتالي فإن قاعدة تايلور الاصلية لا يمكن اعتبارها وظيفة رد فعل البنك المركزي الجزائري، هذا الامر يقودنا الى تقدير الصيغة المطورة لها.

3-3-1-2 قاعدة تايلور الخطية المطورة The augmented Taylor rule

بعد الانتقادات الموجهة إلى قاعدة تايلور الاصلية وأهمها الطبيعة الثابتة المدروسة للمتغيرات المقدمة فيها وغياب تهديئة تقلبات أسعار الفائدة، أدى أخذ هذين النقيدين في الاعتبار إلى ظهور صيغ ديناميكية مستحدثة مثل قاعدة التطلع إلى الخلف **Backward looking rule** وقاعدة التطلع إلى الأمام **looking Forward Rule** مع أو بدون تسوية لأسعار الفائدة. من الناحية الاقتصادية فإن تجانس سعر الفائدة يرقى إلى اعتبار أن سعر الفائدة الحالي يتكيف جزئياً مع الانحرافات عن معدل التضخم بعد الهدف، وذلك عن طريق ادخال عنصر التوقعات حيث يقتضي منا تحديد فجوة التضخم على أساس التضخم المتوقع وليس الفعلي فقط بالإضافة الى ادراج معامل سلاسة معدل الفائدة (معدل الفائدة للفترة السابقة) (**smoothing coefficient of interest rate**) هذا السلوك يعني ان البنك

المركزي يحافظ على مصداقيته في رسم نهج للسياسة النقدية مبني على سعر فائدة مرجعي وتقاوي تقلباته في نفس الوقت.

إذ يمكن للسلطات النقدية تبني توقعات كيفية وبالتالي بناء توقعات التضخم على القيم السابقة، يفترض في مثل هذا السيناريو أن البنك المركزي يمكنه توجيه قرارات سياسته النقدية وفقاً للاختلاف بين التضخم السابق وهدف التضخم، هذه هي قاعدة تايلور القياسية التي تتطلع إلى الماضي، ويتم التعبير عنها على النحو التالي¹:

$$i_t = i_t^* + \alpha_\pi(\pi_{t-1} - \pi^*) + \alpha_y(y_t - y^*) + \alpha_q(q_t - q^*) \quad \text{Backward looking rule} \quad (1)$$

بعد اعتماد هذه النسخة من قاعدة تايلور، تم توجيه انتقادات عديدة لها خصوصاً بعد أعمال Lucas (1976) الذي تناقله الباحثين (Svensson, 1997, 1999, 2000) و (Clarida et al.1998, و (2000) في أعمالهم والتي تشير إلى أن الاعتماد على التوقعات العقلانية لوضع السياسة الحالية بدلاً من اللجوء إلى الإحصائيات السابقة، إذا تعهد صانعو السياسات في إطار استهداف التضخم بتعديل مستوى التضخم المستهدف بناءً على المستقبل، يعني تعتمد القاعدة التطلعية على التضخم المتوقع وفجوة الإنتاج المتوقعة، يتم التعبير عن هذه القاعدة على النحو التالي²:

$$i_t = i_t^* + \alpha_\pi(\pi_{t+1} - \pi^*) + \alpha_y(y_t - y^*) + \alpha_q(q_t - q^*) \quad \text{looking Forward rule} \quad (2)$$

كما تجدر الإشارة إلى أن هذا التعديل الحاصل على القاعدة الرياضية لتايلور كدالة لرد فعل البنك المركزي والتي تدمج التوقعات وفقاً لنسخة looking Forward rule ظهرت في دراسة حديثة لـ Taylor³ 1999.

إضافة إلى ذلك اقترح (Taylor and Williams, 2010)⁴ بأنه من المهم جداً في البداية تقييم قواعد السياسة لتحديد الخصائص الأكثر صلة في القواعد التي تكون أكثر قوة في وصف النموذج الأمثل

¹ - Freddy Fortuné ONGOUNGA, (2021), **Quel policy-mixoptimal entre politique monétaire et stabilité financière en zone CEMAC ?** International Journal of Economics and Management Research, V1, N°4, P76.

² - Freddy Fortuné ONGOUNGA, Idem, P 77.

³ - Taylor John. B, (1999), **A Historical Analysis of Monetary Policy Rules**, NBER Chapters, National Bureau of Economic Research, PP 319-348.

⁴ - Taylor John B, Williams John C, (2010), **Simple and Robust Rules for Monetary Policy**, Working Paper FEDERAL RESERVE BANK OF SAN FRANCISCO, PP 10-11.

بالرجوع إلى قاعدة تايلور الأصلية (1993) والدراسات ذات الصلة بها، بعد ذلك يمكن اتباع الأدبيات في بناء قاعدة السياسة الأساسية والمعززة لالتقاط ديناميكيات أسعار الفائدة ويقوم بتضمين تجانس سعر الفائدة الذي يمثله معدل الفائدة المتأخر، بالإضافة إلى المؤشرات القياسية لكل من (فجوة التضخم والإنتاج).

ويتم الإشارة إلى الشكل الأصلي لهذه الوظيفة وفق صيغة المعدلة بواسطة المعادلة (3)¹:

$$r_t^* = \check{r} + \beta(E[\pi_{t+n}/\Omega_t] - \pi^*) + \gamma(E[y_t/\Omega_t] - y^*) \quad (3)$$

حيث:

r_t^* : هدف لسعر سياسة البنك المركزي في الفترة t؛

\check{r} : معدل طبيعي لسعر الفائدة الاسمي؛

π_{t+n} : معدل تضخم بين الفترتين t و t + n؛

y_t : الناتج الحقيقي؛

E : هو عامل التوقع؛

Ω_t : هي المعلومات المتاحة للبنك المركزي في الوقت الذي يحدد فيه سعر السياسة.

علاوة على ذلك، يوضح (Rudebusch, 1995)² و (Clarida et al, 1999)³ أن قاعدة السياسة النقدية التي لا تأخذ في الاعتبار السلوك المتسق لسعر الفائدة تعتبر مقيدة للغاية، إذ من الأفضل أن يكون لديها نظام تدريجي للاستجابة لسعر الفائدة التي يمكن أن تولد حركات بطيئة للتضخم والناتج من أجل ضمان استقرارها، من هنا وبالنظر إلى فوائد تجانس سعر الفائدة تم إدخال هذا السلوك في وظيفة رد فعل البنك المركزي من خلال تضمين تجانس سعر الفائدة في المعادلة التالية:

$$r_t = (1 - \rho)(\alpha + \beta\pi_{t+n} + \gamma x_t) + \rho r_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

حيث:

¹-Hiroyuki Taguchi, Ganbayar Gunbileg,(2020), **Monetary Policy Rule and Taylor Principle in Mongolia: GMM and DSGE Approaches**, International Journal of Financial Studies, p5.

² -Rudebusch Glenn D, (1995), **Federal Reserve interest rate targeting, rational expectations, and the term structure**, Journal of Monetary Economics, 35, PP 254-274.

³- Clarida and al, (1999), **The Science of Monetary Policy: A New keynesian Perspective**, Op Cit, P 129

ρ : تمثل معلمة تجانس Smoothing Coefficient تنتمي الى المجال $\rho \in [0, 1]$ ، حيث يقوم البنك المركزي بالتعديل الجزئي لمعدلات الفائدة قصيرة الاجل من اجل ضبط أداة سياسته، اذن المعلمة ρ تعتبر مؤشر ضبط درجة تعميم او سلاسة معدل الفائدة.

ε_t : عبارة عن مزيج من أخطاء توقع البنك المركزي للتضخم والإنتاج والاضطرابات الخارجية وصددمات السياسة النقدية؛

كما ذكرنا سابقا يمكن أن تكون القواعد أيضًا مختلطة، مما يعني أن البنك المركزي يأخذ في الاعتبار كل من القيم المتأخرة للمتغيرات والمتغيرات المستقبلية المتوقعة عند تحديد سعر الفائدة، نتحصل على ذلك بجمع المعدلتين 3 و 4 كما يلي:

$$i_t = \rho i_{t-1} + (1 - \rho) \left[E \left(\frac{\pi_{t+n}}{W_t} \right) + r_t^o + \alpha \left(E \left(\frac{\pi_{t+n}}{W_t} \right) - \pi_t^o \right) + \beta \left(E \left(\frac{y_{t+n}}{W_t} \right) - y_t^o \right) \right] \quad (5)$$

تتميز هذه المعادلة بانها قاعدة ضمنية مع اهداف ثابتة، اذن لتقدير معلماتها نتبع طريقة العزوم المعممة (Generalized method of moments).

- طريقة العزوم المعممة GMM:

طريقة التقدير بواسطة العزوم هي واحدة من أكثر الطرق استخدامًا لتقدير النماذج في الاقتصاد من خلال استخدام المتغيرات الآلية، تتعامل الطريقة مع التقديرات غير الخطية مع المتغيرات التفسيرية الداخلية، علاوة على ذلك تجلب طريقة GMM ميزة التعامل مع التغيرات والترابط الذاتي في المخلفات، تستخدم الطريقة مجموعة من الشروط اللحظية لحل معلمات النموذج¹، حيث أحد الافتراضات المطلوبة لتحليل الانحدار هو أن المتغيرات التفسيرية يجب الا تكون مرتبطة بمعامل الخطأ، وفي حالة احتواء المعادلة على متغيرات محددة داخليًا مثل المتغيرات التفسيرية يتم انتهاك الافتراض ويكون مقدر المربعات الصغرى العادية متحيزًا وغير متسق كما أجرينا ذلك في الجزء الأول.

في المنهج القياسي لإزالة تأثير الارتباط بين المتغيرات يتم تقدير معادلة الانحدار باستخدام المتغيرات الآلية (instrumental variable)²، في هذا السياق يعتبر مقدر GMM ملائم من حيث

¹ - Simen Andreas Anda, Matthieu Kjerland Carron, (2019), Op Cit, PP 23-24.

² - Hiroyuki Taguchi, Ganbayar Gunbileg.(2020), Op Cit, P6.

الاتساق والحالة الطبيعية المقاربة في خصائصه، وقد تم استخدامه على نطاق واسع منذ الأعمال الأساسية لـ (Hansen, 1982)¹ و (Hansen and Singleton, 1982)²، وهكذا تبنت معظم الدراسات التجريبية منذ ذلك الحين مقدر GMM خصوصا بعد الاعمال الأولية التي قدمها (Clarida et al. 1998, 2000) والذي يعتبر أول من استخدم المتغيرات الآلية في هذا الصدد الخاص بتطبيق قاعدة تايلور*.

إذن في هذا الجزء نقدر وظيفة رد فعل السياسة النقدية عن طريق تطبيق قاعدة تايلور الخطية المطورة بواسطة طريقة GMM لوصف قاعدة السياسة النقدية الجزائرية بموجب استهداف التضخم مع التركيز على توافقها مع مبدأ تايلور ذو الصيغة المطورة (التطلعية). يتم تحديد هذه الوظيفة من خلال العمل الأولي لكل من (Clarida, 1998)³ والدراسات اللاحقة مثل (Polleit & Belke, 2007)⁴.

يتم الإشارة إلى الشكل النهائي لهذه الوظيفة بواسطة المعادلة (6)⁵:

$$r_t = (1 - \rho)\alpha(\pi_{t+k} - \pi_t^*) + (1 - \rho)\beta(y_t - y_t^*) + \rho r_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

بعد التقدير وفق المعادلة (6) تحصلنا على النتائج التالية:

- تم التقدير وفق المنهجية المتبعة في دراسة (زناقي ودربال، 2019)⁶:

¹- Hansen Lars Peter, (1982), **Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators**, Econometrica, vol 50, N04, PP 1029–1054.

² - Hansen Lars Peter, and Kenneth Singleton, (1982), **Generalized Instrumental Variables Estimation of Nonlinear Rational Expectation Model**, Econometrica, vol 50, N05, PP 1269–1286.

* للمزيد انظر: -Simen Andreas Anda, Matthieu Kjerland Carron, (2019), Op Cit, PP 23-28.

³ - Clarida Richard, Jordi Gali, Mark Gertler (1998) **Monetary policy rules in practice: Some international evidence**, European Economic Review 42: 1033–67.

⁴ - Belke, Ansgar, and Thorsten Polleit (2007), **How the ECB and the US Fed set interest rates**, Applied Economics 39: 2197–209.

⁵ - يوسف كريمة، بن بوزيان محمد، بنك الجزائر وقاعدة تايلور -دراسة قياسية-، مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد 1، متوفرة على الموقع: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/38366>، صفحة 85.

⁶ - زناقي سيد احمد، دربال فاطمة الزهراء، (2019)، تطبيق قاعدة تايلور على الاقتصاد الجزائري 2003-2014، مجلة التكامل الاقتصادي، العدد 1، المجلد 7.

Estimation Command :

GMM(INSTWGT=HAC,GMMITER=1) MMR C MMR(-1) (INF-INF_P) (GDP-GDP_P)
 @ MMR(-2) MMR(-3) MMR(-4) INF-INF_P(-1) INF-INF_P(-2) INF-INF_P(-3) INF-INF_P(-4)
 GDP-GDP_P(-1) GDP-GDP_P(-2) GDP-GDP_P (-3) GDP-GDP_P(-4)

Estimation Equation :

=====

$$TRL2 = C(1) + C(2)*MMR(-1) + C(3)*(INF - INF_P) + C(4)*(GDP - GDP_P)$$

الجدول رقم 3-13: نتائج تقدير The augmented Taylor rule في الجزائر

Constant	-0.345321 (0,0154)
INF – INF_P	0.084347 (0,0005)
Output gap (GDP – GDP_P)	0,004558 (0,0693)
Structural parameters : p	0.934307 (0,0000)
α	1,14
β	0,07
R-squared	0,99
J-statistic	7,69
Prob(J-statistic)	0,46
Number of instruments	11

Number of observations	96
------------------------	----

مخرجات 12 Eviews

معادلة تقدير النموذج كما يلي:

$$TRL2 = -0.345321 + 0.934307 * MMR_{t-1} + 0.084347 * INF - INF_P + 0.004558 * GDP - GDP_P$$

بالمطابقة مع المعادلة التالية نتحصل على نتائج في الجدول اعلاه:

$$TRL2 = c + \rho MMR_{t-1} + (1 - \rho)\alpha(INF - INF_P) + (1 - \rho)\beta(GDP - GDP_P) \quad (7)$$

وفقا للنتائج اعلاه بلغت معلمة تجانس سعر الفائدة (معامل التعديل الجزئي) قيمة $\rho = 0,93$ اذن هي محصورة بين (0 و 1) وهي مرتفعة ومعنوية عند 1%. تبين هذه النتيجة مدى اعتماد البنك المركزي الجزائري على قيمة سعر الفائدة للسنة الماضية لتحديد القيمة الحالية لها في محاولة لمسايرة الاوضاع الاقتصادية وتهدئة اوضاع تقلبات أسعار الفائدة المفاجئة.

بخصوص المعاملات الخاصة بكل من فجوتي التضخم والنتائج تبينت نتائج التقدير أنه في حالة ارتفاعها بمقدار 1% فإنه سيتم التعديل على مستوى معدلات الفائدة ب قيمة $\alpha = 1,14$ و $\beta = 0,07$ على التوالي خلال كل ربع من السنة، وتظهر النتائج أن استجابة معدل الفائدة لفجوة التضخم هي أكبر من مثيلتها لفجوة الناتج كما انها معنوية، الامر الذي يوضح أن ردة فعل البنك المركزي الجزائري والممثلة في التحكم في سعر الفائدة لها اثر اتجاه أي انحراف للتضخم المتوقع.

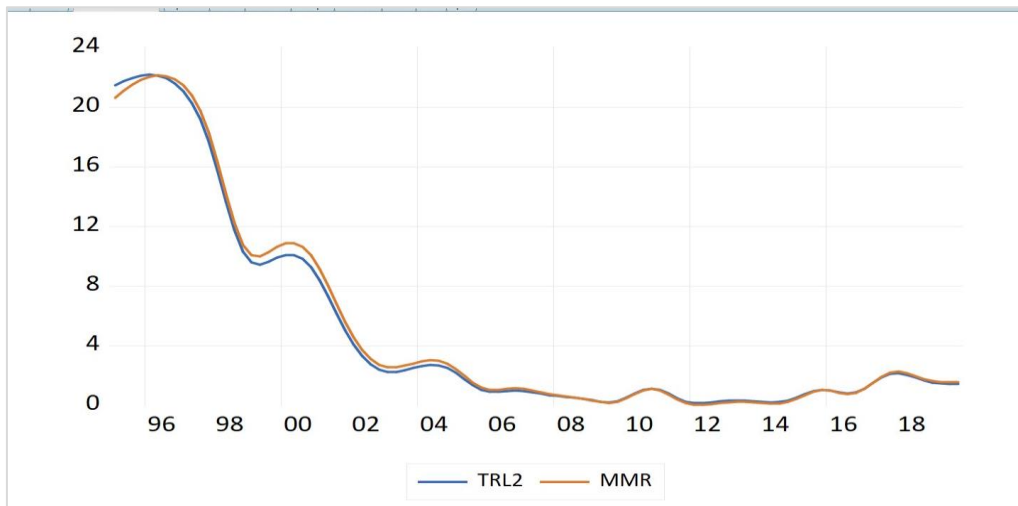
اما على الجانب الحقيقي الذي ظهر له أثر لكنه ضعيف، وهو المقدار الموجب الذي يرفع به البنك المركزي معدل الفائدة استجابة الى ارتفاع الناتج الحقيقي عن مستوى الناتج المحتمل. من جانب آخر تظهر النتائج أن بنك الجزائر يأخذ بعين الاعتبار الارتباط بين الجانب الحقيقي والنقدي عند رسم السياسة النقدية في الاقتصاد الجزائري الا انه ضعيف ولا يفي بالهدف المنشود، في هذه الحالة يجب اخذ الهدف الذي يعكس عملية التنسيق بين السياستين النقدية والمالية على وجه الخصوص، وبالمقارنة ما بين المعدل الفعلي والمعدل المحسوب وفق قاعدة تايلور المطورة نجد أن هناك انسجام كبير وتطابق بين المنحنيين اللذين يمثلان كل من سلسلتي MMR و TRL2 وخصائصهما الاحصائية كما يلي:

الجدول رقم 3-14: مقارنة بين الخصائص الإحصائية لكل من TRL2 وMMR

Séries	TRL2	MMR
Mean	5.021421	5.085150
Median	1.548021	1.541510
Maximum	22.27812	22.12292
Minimum	0.214826	0.009179
Std. Dev.	6.887973	6.953185
Skewness	1.569834	1.485424
Kurtosis	4.058338	3.785364
Sum	502.1421	508.5150
Jarque-Bera	45.73998	39.34474
Probability	0.000000	0.000000
Sum Sq. Dev.	4696.973	4786.332
Observations	100	100

مخرجات 12 Eviews

الشكل رقم 3-6: منحنى معدل السوق النقدي MMR ومعدل تايلور TRL2 المحسوب في الجزائر



مخرجات 12 Eviews

ومنه نستنتج ان البنك الجزائري يمكنه ان يتبع قاعدة تايلور المطورة ذات النظرة التطلعية الى الأمام (**looking Forward Rule**) كقاعدة ملائمة لرد فعل لسياسته النقدية في استهداف التضخم، وذلك باعتماده على سعر الفائدة السلس ومعدل التضخم المتوقع، حيث يعكس هذا بشكل كبير أداء السياسة النقدية وفق معدلات الفائدة قصيرة الاجل الممثلة في معدل السوق النقدي **MMR** من اجل بلوغ الأهداف النهائية وهو استقرار الأسعار مع تحقيق معدلات نمو مقبولة اقتصاديا.

رغم ان نتائج هذا الاختبار مقبولة احصائيا واقتصاديا الا أن هذه القاعدة شهدت تعديلات واضافات وفق ما يقتضيه معطيات اقتصاد كل بلد، وبما ان الجزائر يعتبر بلد منفتح (نسبيا) اقتصاديا على الخارج فانه يستدعي منا إضافة متغير يمثل القطاع الخارجي ممثلا في سعر الصرف.

3-1-3-3 قاعدة تايلور الخطية المعززة بسعر الصرف:

قد تكون قاعدة تايلور الأساسية غير مناسبة للاقتصادات المفتوحة المعرضة للصدمات الخارجية¹،

في هذه الحالة من الضروري ان يكون بدلاً من ذلك تضمين متغيرات أخرى تربط العلاقة بالقطاع الخارجي مثل سعر الصرف.

أظهر الباحث (Ball, 1999)² أن اتباع قاعدة السياسة النقدية التي تستهدف التضخم بما في ذلك سعر الصرف بدلاً من قاعدة تايلور الأصلية يؤدي إلى تباين أقل في المؤشر الذي يمثل معدل التضخم (أسعار المستهلك **CPI**)، كما جادل (Debelle, 1999)³ أيضا على ان التقليل من مشاكل عدم القدرة على التنبؤ بالإنتاج والتضخم مستقبلا يتم بهذه الطريقة.

¹ - Svensson, L.E.O, (2003), **What is wrong with Taylor rules? Using judgment in monetary policy through targeting rules**, journal of economic literature, 41(2), pp426-477.

¹ - Laurence Ball, (1999), **Policy Rules for Open Economies**, Op Cit, P 129.

³ - Guy Debelle, (1999), **Inflation Targeting and Output Stabilisation**, Economic Analysis Department, Reserve Bank of Australia, pp 1-25.

علاوة على ذلك جادل (Taylor, 2000)¹ على أن سعر الصرف جنبًا إلى جنب مع قاعدة السياسة القائمة على استهداف التضخم هي السياسة النقدية السليمة للاقتصادات النامية والناشئة، إذ كان نظام الصرف العائم أساسيًا لتحقيق تضخم منخفض ومستقر في هذه البلدان.² كل هذا يدفعنا إلى محاولة تجريب قاعدة تايلور الخطية المطورة بإدخال سعر صرف الدينار الجزائري مقابل العملة الأوروبية باعتبارها الشريك الأساسي في معظم المبادلات التجارية بين البلدين. نعلم في تقديرنا على المعادلة التالية³:

$$\text{TRL3} = C + \rho \text{MMR}_{t-1} + (1 - \rho)(\alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y_t^*) + \gamma(\text{reer} - \text{reer}_{t-1})) \quad (1)$$

حيث تمثل (reer - reer_{t-1}) تغير سعر الصرف الحقيقي

Estimation Command:

```
GMM(INSTWGT=HAC,GMMITER=1) MMR C MMR(-1) (INF-INF_P) (GDP-GDP_P)
(REER - REER_{t-1})
@ MMR(-2) MMR(-3) MMR(-4) INF-INF_P(-1) INF-INF_P(-2) INF-INF_P(-3) INF-INF_P(-4)
GDP-GDP_P(-1) GDP-GDP_P(-2) GDP-GDP_P(-3) GDP-GDP_P(-4)
REER-REER(-2) REER-REER(-3) REER-REER(-4)
Estimation Equation :
=====
TRL3 = C(1) + C(2)*MMR(-1) + C(3)*(INF - INF_P) + C(4)*(GDP - GDP_P)
+ C(5)*((REER - REER_{t-1})) \quad (2)
```

بعد التقدير حصلنا على النتائج التالية من الملحق 2 :

الجدول رقم 3-15: نتائج تقدير قاعدة تايلور المطورة والمعززة بسعر الصرف

γ	β	α	ρ	Constant
-1,6215	-0,2076	1,4486	0,936071	-0,35548

مخرجات Eviews 12

¹ -Taylor John.B, (2001), **The Role Of The Exchange Rate In Monetary-Policy Rules**, American Economic Review, 91 (2), PP 263–267.

² -Paul R Masson, Miguel A Savastano, Sunil Sharma, (1997), **The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries**, IMF Working Papers, 97/130, P 38.

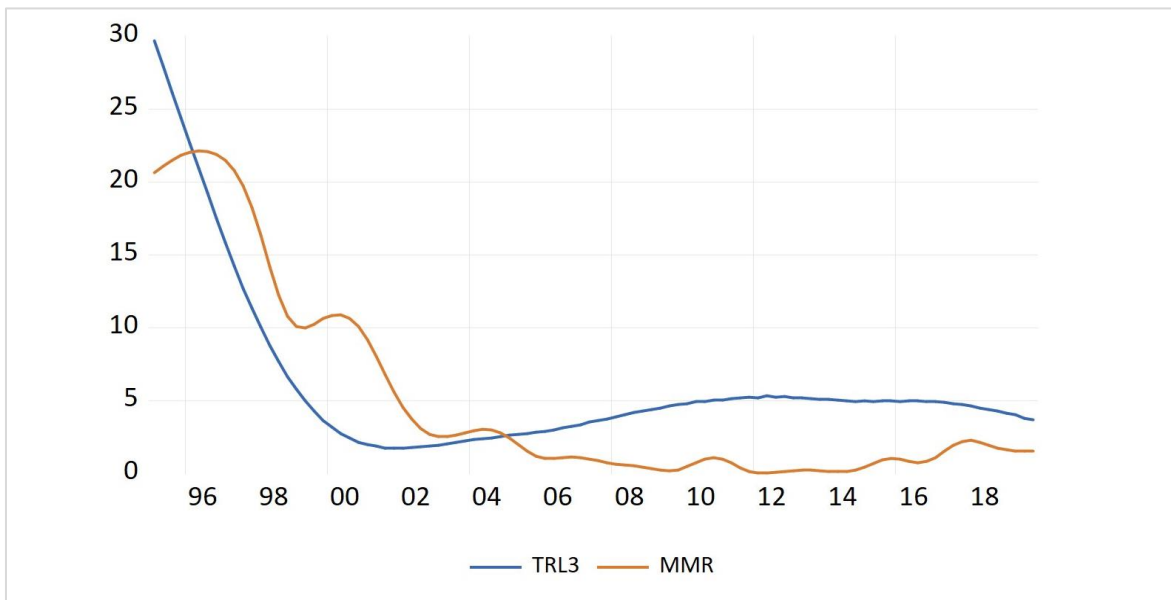
³ -Rima Lajnaf, (2013), Op. Cit, P 279.

بالمطابقة بين المعادلتين (1) و(2) نجد:

$$\begin{aligned} \text{TRL3} = & -0,35548 + 0,936071\text{MMR}_{t-1} + 1,4486(\text{INF} - \text{INF}_P) \\ & - 0,2076(\text{GDP} - \text{GDP}_P) - 1,6215((\text{REER} - \text{REER}_{t-1})) \end{aligned}$$

تظهر النتائج بأن معاملي كل من سعر الصرف وفجوة الناتج لهما إشارة سالبة، رغم توافق بعض معالم المتغيرات مع قاعدة تايلور مثل معاملي سعر الفائدة P ومعامل فجوة التضخم α إلا أنها لا تتوافق مع شروط قاعدة تايلور ومشتقاتها بأن تكون جميع معاملات القاعدة أكبر من الصفر¹، إذ يمكن تفسير ذلك اقتصاديا بالنسبة لسعر الصرف بأن انخفاض قيمة العملة الوطنية يتبعه عموماً زيادة في أسعار المنتجات المستوردة، وبالتالي يؤدي هذا إلى حدوث تضخم ولمواجهة هذه الزيادة في الأسعار لابد من عمل السلطات النقدية على زيادة سعر السوق النقدي (أسعار الفائدة)، وهذا ما يجعل السياسة النقدية في الجزائر تتخلف عن تطبيق هذه الصيغة من قاعدة تايلور ويمكن وصفها بعدم الفعالية، والشكل الموالي يوضح ذلك جيداً أين يظهر عدم توافق المنحنيين لسلسلي MMR و TRL3.

الشكل رقم 3-7: منحني معدل السوق النقدي MMR ومعدل تايلور TRL3 المحسوب في الجزائر



مخرجات Eviews 12

¹ - Taylor John B, (2021), **Simple monetary rules: many strengths and few weaknesses**, European Journal of Law and Economics, P 9.

في هذا الجزء قمنا بتوضيح أن القاعدة المثلى للسياسة النقدية في الجزائر هي قاعدة من نوع تايلور التطلعية **looking Forward Rule**، سنقوم في الجزء الموالي بتوسيع هذه المواصفات إلى إطار عمل أكثر عمومية مع الأخذ في الاعتبار احتمال عدم الخطية التي يمكن أن توجد في هذا النوع من الوظائف.

2-3-3: قاعدة تايلور غير الخطية Nonlinear Taylor Rule

من بين العوامل الرئيسية التي يمكن أن تؤدي إلى السلوك الغير متماثل في السياسة النقدية *Asymmetries in the Monetary Policy* هي التحيز التضخمي الناتج عن السعي وراء تحقيق هدفين في نفس الوقت، إضافة إلى عدم التناسق الذي يمكن أن يحدث على سبيل المثال عند تجنب السلطات النقدية الدخول في حالة ركود اقتصادي، أو عند تقادي مواجهة مستوى تضخم أعلى من الهدف، ومع ذلك قد تكون اللاخطية لقاعدة السلوك النقدي نتيجة لهيكل اقتصادي غير خطي¹.

بالنسبة للجزائر فمن بين أهم هذه العوامل هي واقع تاريخ سياستها النقدية فيما يتعلق بالتضخم وتحديد سعر الفائدة والذي شهد عدة تغيرات بمرور الوقت عبر سن العديد من القوانين والامور، كما أن الضغط السياسي على السلطات النقدية يؤدي الى عدم الخطية لوظيفة الاستجابة للبنك المركزي كما أشار (Mishkin, 2011) إلى أن استقلال البنك المركزي يحسن من أداء الاقتصاد الكلي. إضافة الى المفاضلة بين التضخم وفجوة الإنتاج، وبين التضخم والبطالة وعدم اليقين* في آثار السياسة النقدية على الاقتصاد كلها أسباب تؤدي الى ردود فعل غير متماثلة.

تتمثل الطريقة الأخيرة المستخدمة في الأدبيات لاختبار التفضيلات الغير متماثلة لواقعي السياسات الاقتصادية في إجراء اختبارات مباشرة على وظائف التفاعل الغير الخطي، تستخدم هذه

¹ - Zied Ftiti (2010), Op Cit, P 138.

* أحد أشكال عدم اليقين الموجودة دائماً على وجه الخصوص هو عدم اليقين في البيانات عندما تخضع لأخطاء قياس كبيرة كما أظهر (Theil, 1958) بأن القواعد التي تعمل بشكل جيد هي التصرف "as if" كما لو كان كل شيء معروف على وجه اليقين ويُعرف هذا باسم معادلة اليقين "certainty-equivalence".

الأعمال في معظم حالات نماذج تغيير النظام (العتبة) مثل نماذج¹ (MSW, STAR, TAR)، وذلك للتمييز بين نظامين: أن يكون الانحراف فوق الهدف (نشير هنا إما إلى انحراف الإنتاج عن قيمة توازنه، أو إلى انحراف التضخم عن هدفه) وأن يكون دونه، فمن الطبيعي أن يستجيب البنك المركزي بشكل مختلف لمستويات التضخم والإنتاج فوق أو أدنى أو حول الأهداف المطلوبة.

تؤكد هذه الحجج على أهمية النظر في قاعدة تايلور الغير خطية في تحليل سلوك البنك المركزي، ولشرح هذا السلوك الغير خطي علينا النظر في نماذج السلاسل الزمنية الغير خطية وتحليلها. اما الخيارات الرئيسية التي يجب مراعاتها لهذا الهدف هي نماذج التبدل الماركوفية **Markov-Switching** ونماذج انحدار الذاتي ذات الانتقال السلس **STAR**. حيث استخدمت بعض الدراسات في هذا المجال النموذج الاول والتي من بينها (Dibooglu et al. 2020)² و (Yağcibaşı and Yildirim, 2019)³، ولكن نظراً لأن هذا النموذج يفترض أن متغيرات تبديل النظام خارجية المنشأ ومدفوعة بعملية لا يمكن ملاحظتها، فإنها غير قادرة على تفسير الحدس الكامن وراء سلوك البنك المركزي الغير الخطي.

من ناحية أخرى هناك العديد من الدراسات (Taylor and Davradakis, 2006)⁴ و (Caporale et al. 2018)⁵، (Baaziz et al. 2013)⁶ التي تبنت نموذج STAR نظراً لأنه يسمح لمعاملات الانحدار بالتغير بسلسلة من نظام إلى آخر، فهو يوفر إطاراً هيكلياً أفضل لشرح سلوك السياسة الغير الخطية وفقاً لقاعدة تايلور، كما أن السماح بتبديل النظام الداخلي على عكس نماذج MSW يوفر

¹ - شيببي عبد الرحيم، بن بوزيان محمد، سيدي محمد شكوري، (2016)، استخدام النمذجة اللاخطية في التحليل الكمي للظواهر الاقتصادية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد 5، صفحات 73-94.

² - Sel Dibooglu, Seyfettin Erdogan, Durmus C.Y, Emrah I.C, (2020), **Financial conditions and monetary policy in the US**, Economic Systems, PP 1-12.

³ - YAĞCIBAŞI O.F, YILDIRIM M.O, (2019), **estimating taylor rules with markov switching regimes for turkey**, Romanian Journal of Economic Forecasting, N 3, PP 83-96".

⁴ - Taylor Mark. P, Emmanuel Davradakis, (2006), **Interest Rate Setting and Inflation Targeting: Evidence of a Nonlinear Taylor Rule for the United Kingdom**, Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, vol 10, N 4, Article 1, PP 1-18.

⁵ - Caporale G.M, Helmi M.H, Çatık A.N, Fack M.A, Akdeniz C, (2018), **Monetary policy rules in emerging countries: Is there an augmented nonlinear taylor rule?** Economic Modelling, 72, PP 306-319.

⁶ - Baaziz Y, Labidi M, Lahiani A, (2013), **Does the South African Reserve Bank follow a nonlinear interest rate reaction function?** Economic Modelling, 35, PP 272-282.

أيضاً حدسًا اقتصاديًا لسلوك السياسة غير الخطية للبنك المركزي وهو قادر على تفسير لماذا ومتى يغير قواعد سياسته¹.

3-3-2-1 نموذج الانحدار الذاتي للعتبات ذو الانتقال السلس Smooth-transition : (STAR) regression model

يمكننا ذكر بعض مميزات نموذج STAR بأنه يسمح للبيانات محل الدراسة بتوضيح ما إذا كان تغيير النظام مفاجئاً أم سلساً، على عكس نماذج تبديل النظام الأخرى التي تتطلب افتراضاً مسبقاً للتغيير المفاجئ بين الأنظمة، كما لـ STAR العديد من المزايا من خلال السماح بالتطور التدريجي لمعاملات النموذج كما أنها لا تفرض قيوداً على الطريقة التي تتغير بها المعلمات بمرور الوقت، وإذا كان الشكل الوظيفي الخطي صحيحاً فإن STAR ستستبعد التأثيرات غير الخطية وتتفوق المواصفات الخطية على الشكل غير الخطي، بدلاً من ذلك في حالة وجود العلاقة غير خطية تسمح STAR باختيار كل من متغير التبديل المناسب ونوع وظيفة الانتقال دون فرض قيود على السرعة وشدة واستمرار التغييرات.

وفي سياق نماذج STAR يوجد خياران قياسيان لوظيفة الانتقال وهما الوظيفة اللوجستية والوظيفة الأسية، ومن السهل تصوير النماذج اللوجستية LSTAR والأسية ESTAR من خلال استخدام وظيفة الانتقال المناسبة، حيث يشير نموذج ESTAR إلى أن تفاعلات العوامل للصدمة لها نفس الحجم مع وجود علامات معاكسة، بعد ذلك يشير هذا النموذج إلى استجابة متماثلة على شكل حرف U حول قيمة العتبة، ويستخدم في تحليل السلوك الديناميكي للانحراف عن تكافؤ العلاقات، ويجادل معظم الباحثين بأن هذا النموذج مثالي في الحالات التي يكون فيها السلوك الديناميكي للعملية متشابهاً في كل من التقلبات الصاعدة والهابطة².

من ناحية أخرى حظيت وظيفة الانتقال اللوجستي باهتمام كبير في الأدبيات لأنها تتيح وجود ديناميكيات مختلفة للقيم المنخفضة والعالية لمتغير العتبة، وبالتالي يوفر ميزة عند نمذجة العمليات التي تختلف خصائصها الديناميكية في التوسعات عما كانت عليه في فترات الركود. تعتبر الوظيفة

¹ - Castro Vitor, (2008), Are Central Banks following a linear or nonlinear (augmented) Taylor rule? WARWICK ECONOMIC RESEARCH PAPERS, N 872, P 24.

² -Baaziz Y, David H, Labidi M, Lahiani A, (2016), Unveiling Special Policy Regime, Judgment And Taylor Rules In Tunisia, The Journal of Applied Business Research, VOL 32, N1, PP 26-27.

اللوجستية على شكل حرف S أكثر سهولة بالنسبة للأنظمة الصاعدة والمتحركة أو فترات الركود مقابل التوسعات، على عكس الوظيفة الأسية التي لا يمكن استخدامها لتحديد سلوك التوسع أو الانكماش على نفس المسار حيث يدعم هذا الرأي كل من (Sarantis, 2001)¹ (McMillan, 2001)² يدعمان استخدام اللوجستيات بدلاً من وظيفة الانتقال الأسي.

يتم تعريف النموذج العام للانحدار الذاتي للانتقال السلس STAR لسلسلة زمنية أحادية المتغير من الترتيب p على النحو التالي³:

$$Y_t = \left(\phi_{10} + \sum_{j=1}^{p_1} \phi_{1j} x_{t-j} \right) [1 - L(S_t; \gamma, c)] + \left(\phi_{20} + \sum_{j=1}^{p_2} \phi_{2j} x_{t-j} \right) L(S_t; \gamma, c) + \varepsilon_t$$

$\gamma > 0$

كما تبني وظيفة الانتقال اللوجستي Logistic transition function الأكثر شيوعاً حسب المعادلة التالية⁴:

$$L(S_t; \gamma, c) = [1 + \exp(-\gamma(s_t - c))]^{-1}$$

3-2-2 قاعدة تايلور الغير خطية Nonlinear Taylor Rule وفق نموذج STAR:

بعد المساهمة التي قام بها (Teräsvirta, 1994)⁵ يمكن اشتقاق نظام STAR القياسي ذي النظامين لقاعدة تايلور غير الخطية على النحو التالي⁶:

$$i_t = \phi Z_t + \theta Z_t G(\gamma, c, S_t) + u_t, \quad t = 1, \dots, T \quad (1)$$

عند:

¹ -Nicholas Sarantis, (2001), **Nonlinearities, cyclical behaviour and predictability in stock markets: international evidence**, International Journal of Forecasting 17, PP 459–482.

² -McMillan D.G, (2001), **Nonlinear predictability of stock market returns: Evidence from nonparametric and threshold models**, International Review of Economics and Finance 10, PP 353 – 368.

³ -Chibi A, Chekouri S.M, Benbouziane M, (2019), **The dynamics of fiscal policy in Algeria: sustainability and structural change**, Journal of Economic Structures, P 15.

⁴ -المزيد انظر: شيببي عبد الرحيم، الآثار الاقتصادية الكلية للسياسة المالية والقدرة على استدامة تحمل العجز الموازني والدين العام: حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة تلمسان، سنة 2012-2013، صفحات 196-217.

⁵ -Teräsvirta.T, (1994), **Specifcation, estimation, and evaluation of smooth transition autoregressive models**, Journal of the American Statistical Association, Vol 89, No 425, PP 208–218.

⁶ - Baaziz Y, David H, Labidi M, Lahiani A, (2016), Op Cit, P 31.

$$G(\gamma, c, s_t) = \left(1 + \exp \left\{ -\frac{\gamma}{\sigma_{s_t}^K} \prod_{k=1}^K (s_t - c) \right\} \right)^{-1}, \quad \gamma > 0$$

حيث:

$Z_t = (w_t', x_t')$: هو متجه الانحدار بما في ذلك المتغيرات الخارجية (متجه للمتغيرات المستقلة

و المتغير التابع المتأخر $(y_{t-1}, \dots, y_{t-p})$ و $w_t = (1, x_{1t}, \dots, x_{kt})$ ؛

تمثل المعلمتان: θ و ϕ متجه معاملات النموذج الخطي والغير خطي على التوالي؛

$u_t \approx \text{iid}(\theta, \sigma^2)$ هو حد الخطأ بمتوسط معدوم وتباين ثابت؛

$G(\gamma, c, S_t)$: هي دالة الانتقال التي تأخذ قيمها من المجال $[1, 0]$ حيث تتسم بالانسيابية وتحافظ

على التواصل ما بين النظامين المختلفين؛

S_t : متغير الانتقال الذي يتحكم في الية الانتقال؛

c : متغير العتبة (مكان حدوث الانتقال)؛

γ : هي معلمة الانسياب والتي تقيس وتيرة أو سرعة الانتقال من نظام إلى آخر (تحدد مدى سرعة

حدوث التحولات بين الأنظمة والمقيدة بـ $\gamma > 0$)، فكلما كانت كبيرة كان الانتقال فوريا وسريعا

والعكس إذا كانت بقيم صغيرة يكون الانتقال بصفة تدريجية وأكثر سلاسة¹.

وللحصول على انتقال سلس وتدرجي يقترح² (Granger and Teräsvirta, 1993) نوعين شائعين

من دوال الانتقال الانسيابية،

كما يلي³:

▪ الوظيفة اللوجستية:

$$G(\gamma, c, S_t) = \frac{1}{1 + \exp \phi [-\gamma(S_t - c)]}$$

▪ الوظيفة الاسية:

¹ - هوارى علي، شيبى عبد الرحيم، (2020)، نمذجة معدلات التضخم بالجزائر باستخدام نماذج العتبة خلال الفترة 1990-2019، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 03، ص 197.

² - Granger C. W. J, Terasvirta .T, (1993), Modelling Non-Linear Economic Relationships, Oxford University Press, available online at: <https://ideas.repec.org/b/oxp/obooks/9780198773207.html>.

³ - Rudan W, Bruce M, Michalis P.S, (2019), Forecasting the exchange rate using nonlinear Taylor rule based models, International Journal of Forecasting, 35, P 431.

$$G(\gamma, c, S_t) = 1 - \exp [-\gamma(S_t - c)^2]$$

للإشارة إن بعض الإجراءات التي تخص بناء وظيفة الانتقال STAR والتي تشمل اختبار الخطية وتقدير وتقييم النموذج يتم إجرائها بغرض اختيار متغير الانتقال المناسب S_t والشكل الأنسب لوظيفة الانتقال بين LSTR1 (مع متغير انتقال واحد) أو LSTR2 (مع متغيرين انتقاليين) أو نموذج ESTR. كما يمكن أن يصف نموذج STAR العلاقات التي تتغير وفقاً لمستوى متغير العتبة. بافتراض أن متغير الانتقال هو مستوى التضخم $(S_t = \pi_t)$ ، فإن نموذج STAR قادر على وصف رد فعل غير متماثل للبنك المركزي لنظام تضخم مرتفع أو منخفض، بالنظر إلى الأهمية التي وضعتها البنوك المركزية على استهداف التضخم هناك توقع أن تكون اختلافات كبيرة في سلوك هذه البنوك عندما ينحرف التضخم (المتوقع) بشكل كبير عن عتبة معينة، إذ يعتبر نموذج STAR مكافئ لنموذج غير خطي مع معاملات متغيرة زمنياً وعشوائياً.

3-2-3-3 خطوات تقدير قاعدة تايلور الغير خطية وفق نموذج STAR:

من أجل تقدير قاعدة تايلور الغير الخطية وفق نموذج STAR نمر بالخطوات التالية:

3-2-3-3-1 اختبار لاخطية نموذج Nonlinearity STAR:

قبل الشروع في تقدير النموذج الغير الخطي من الضروري اختبار الخطية، والذي يعني رفض الفرضية الصفرية فيه أنه يمكن استخدام نموذج غير خطي، بالإضافة إلى ذلك يسمح هذا الاختبار بتحديد متغير الانتقال ونوع النموذج الغير الخطي بين LSTR1 و LSTR2 و ESTR حيث تتمثل فرضية العدم للخطية من خلال صياغتها على النحو التالي¹:

▪ الفرضية الصفرية: $H_0: \theta = 0$ ؛

▪ مقابل الفرضية البديلة: $H_1: \theta \neq 0$ ؛

¹ - Baaziz Y, Labidi M, Lahiani A, (2013), Op Cit, P 275.

أقام (Luukkonen et al, 1988)¹ جدال بأن اختبار الخطية ليس مهمة مباشرة، نظرًا لحقيقة أن النموذج يتم تحديده فقط في ظل بديل اللاخطية، على وجه الخصوص المعلمة \mathbf{c} غير معروفة وليست محددة مسبقًا، حيث أظهر أنه يمكن التحايل على مشكلة التحديد هذه عن طريق تقريب دالة الانتقال بدالة تقريبية ناتجة عن إجراء تطوير تايلور أو توسع تايلور Taylor expansion من الدرجة الثالثة حول $\gamma = 0$ بعد إعادة التعيين وإعادة الترتيب، وينتج عن هذا التقريب معادلة الانحدار التالية²:

$$i_t = \delta_0 + \delta' \tilde{Z}_t + \beta_1 \tilde{Z}_t S_t + \beta_2 \tilde{Z}_t S_t^2 + \beta_3 \tilde{Z}_t S_t^3 + \beta_4 \tilde{Z}_t S_t^4 + v_t \quad (2)$$

وفقًا لذلك تصبح الفرضية الصفرية كما يلي: $\beta'_1 = \beta'_2 = \beta'_3 = 0$ ويستخدم اختبار LM مع توزيع F لاختبار هذه الفرضية من أجل تحديد متغير الانتقال المناسب في نموذج STAR، كما يقترح Teräsvirta اختبار خطي لكل متغير انتقالي مرشح من حيث هذا النهج، يتم اختيار المتغير ذي القيمة p الأدنى (أقوى رفض للخطية) كمتغير انتقالي بمجرد رفض الخطية مقابل اللاخطية.

3-3-2-3 الاختيار ما بين نماذج LSTAR ونماذج ESTAR :

بعد رفض الفرضية الصفرية للخطية، تأتي الخطوة التالية وهي الاختيار ما بين نماذج LSTAR و ESTAR من خلال سلسلة من الاختبارات المتداخلة ضمن النموذج الممثل في المعادلة (2) على

النحو التالي³: (3)

$$\text{Teste } F_4: \begin{cases} H_{01}: \beta_4 = 0 \\ H_{11}: \beta_4 \neq 0 \end{cases}$$

$$\text{Teste } F_3: \begin{cases} H_{02}: \beta_3 = 0 / \beta_4 = 0 \\ H_{12}: \beta_3 \neq 0 / \beta_4 = 0 \end{cases}$$

$$\text{Teste } F_2: \begin{cases} H_{03}: \beta_2 = 0 / \beta_3 = \beta_4 = 0 \\ H_{13}: \beta_2 \neq 0 / \beta_3 = \beta_4 = 0 \end{cases}$$

¹ - Luukkonen R, Saikkonen P, Terasvirta T, (1988), **Testing Linearity Against Smooth Transition Autoregressive Models**, Biometrika , 75, 3, PP. 491-499.

² -Baaziz Y, David H, Labidi M, Lahiani A, (2016), Op Cit, P 31.

³ - Chibi A, Chekouri S.M, Benbouziane M, (2019), Op Cit, P 16.

تمت تسمية إحصائيات الاختبار المذكورة أعلاه باسم F2 و F3 و F4 على التوالي وتستخدم لتحديد عدد تحولات بين الأنظمة، وحسب اقتراح Teräsvirta لقواعد قرار الاختيار بين نماذج LSTAR و ESTAR قد يكون التحقق مباشرة من اختبار H_{01} ، إذا تم رفض الفرضية الصفرية فقد يتم تفسير ذلك على أنه تفضيل لنموذج LSTAR، وإذا لم يتم رفض H_{02} فقد يكون هذا داعماً لنموذج LSTAR والذي سيتم دعمه من خلال الرفض بعد القبول أيضاً، بعد ذلك ستكون القواعد هي الاتجاه المعاكس لاختيار نموذج ESTAR.

يمكن أيضاً الاختيار من خلال مقارنة مستوى الدلالة لاختبارات F الثلاثة إذا كانت قيمة p لاختبار H_{02} هي الأصغر بين الثلاثة يتحدد نموذج ESTAR إذا لم يكن كذلك فيتم اختيار نموذج LSTAR.

3-3-2-3-3 تقدير نموذج STAR:

بعد تحديد متغير الانتقال S_t ووظيفة الانتقال $G(\gamma, c, S_t)$ ننتقل إلى المرحلة التالية في دورة النمذجة وهي تقدير معاملات نموذج STAR وفق قاعدة تايلور الغير خطية إذ يعد تقدير المعلمات في نموذج STAR تطبيقاً مباشراً نسبياً لطريقة المربعات الصغرى الغير الخطية (NOLS) من أجل تقدير معاملات النموذج عن طريق تحديد مجموع القيم التربيعية المتبقية المحددة على النحو التالي:

$$Q_T(\mathbf{i}) = \sum_{t=1}^T \hat{u}_t^2(\mathbf{i})$$

حيث:

$\mathbf{i} = (\theta', B', \gamma, C)$ و $\hat{u}_t(\mathbf{i})$ هي بقايا تقدير نموذج STAR، بهذه الطريقة يتم الحصول على معلمات المقدر $\hat{\mathbf{i}}$ باستخدام خوارزمية التحسين الغير خطية للبحث على γ و C واختيار تلك التي تعطي أصغر مقدر للتباين المتبقي $\hat{\sigma}_s$ ، في هذه الحالة تعطى النتيجة للحد الأدنى من مجموع البواقي SSR، إضافة إلى ذلك لتقدير معامل السلاسة (Smoothness) γ يتم توسيع نطاق دالة الانتقال بتقسيمها باستخدام الانحراف المعياري كما يلي¹:

¹ - Rudan W, Bruce M, Michalis P.S, (2019), Op Cit, P 432.

؛LSTR لنماذج h_t (i.e., $\hat{\sigma}_s$)

.ESTR في حالة نماذج h_t (i.e., $\hat{\sigma}_s^2$)

إذ يتم توحيد وظيفة الانتقال لتسهيل مقارنة تقديرات معلمات الانتقال عبر معادلات مختلفة كما أشار (Granger and Teräsvirta, 1993) بأن قياس متغير الانتقال من خلال الانحراف المعياري الخاص به قبل التقدير التجريبي لا يؤدي فقط إلى تسريع التقارب بل يحسن أيضاً من استقرار خوارزمية تقدير المربعات الصغرى غير الخطية.

3-3-2-3-4 الاختبارات التشخيصية لنموذج STAR:

بعد تقدير نموذج STAR واختيار وظيفة الانتقال المناسبة LSTAR وفق قاعدة تايلور الغير خطية، تأتي هذه الخطوة لتقييم جودة هذا النموذج باستخدام اختباري ثبات معلمات النموذج Parameter Constancy واختبار عدم وجود لخطية متبقية No Remaining Nonlinearity.

-اختبار ثبات المعلمات:

يهدف هذا الاختبار إلى اختبار الفرضية الصفرية للمعلمات الثابتة مقابل بديل التغيير السلس والمستمر في المعلمات، تعد هذه الطريقة مهمة للتحقق من كفاية النموذج الخطي وتحفظ بأهميتها حتى في الإطار الحالي لأن نماذج STAR غير الخطية يتم تقديرها أيضاً بافتراض معلمات ثابتة. العديد من اختبارات ثبات المعلمات المعروفة في النماذج الخطية مثل اختبار CUSUM ومتغيراته هي اختبارات ضد بديل غير محدد أو فاصل هيكلي واحد، على عكس ذلك يجب افتراض بديلاً حدودياً لثبات المعلمات في النماذج المقدر، حيث تبنى الفرضية الصفرية لثبات المعلمة على معادلة تقدير قاعدة تايلور الغير خطية (1)، يمكن كتابة البديل لها على النحو التالي:

$$i_t = \phi(t)Z_t + \theta(t)Z_tG(\gamma, c, s_t) + u_t, \quad u_t \sim \text{iid}(0, \sigma^2) \quad (4)$$

حيث:

$$\phi(t) = \phi + \eta_\phi H_i(\gamma^*, c^*, t)$$

$$\theta(t) = \theta + \eta_\theta H_i(\gamma^*, c^*, t)$$

اقترح (Eitrheim and Teräsvirta, 1996)¹ الأشكال الوظيفية الثلاثة التالية لـ H_i :

¹ - Eitrheim O, Teräsvirta T, (1996), Testing the adequacy of smooth transition autoregressive models, Journal of Econometrics 74, P 67.

$$H_1(\gamma^*, c^*, t) = (1 + \exp \{-\gamma^*(t - c^*)\})^{-1} - 0.5$$

$$H_2(\gamma^*, c^*, t) = (1 - \exp \{-\gamma^*(t - c^*)^2\})$$

$$H_3(\gamma^*, c^*, t) = (1 + \exp \{-\gamma^*(t^3 + c_{12}t^2 + c_{11}t + c_{10})\})^{-1} - 0.5$$

حيث: $c^* = (c_{10}, c_{11}, c_{12})$ و $\gamma^* > 0$ وبالتالي يتم التحقق من الفرضية الصفرية لثبات المعلمة عن طريق اختبار $(\gamma^* = 0)$.

-اختبار عدم وجود لاختية متبقية:

يمكن تحديد النماذج غير الخطية بشكل خاطئ بعدد لا يحصى من الطرق، إذا ما تم النظر في نماذج STAR والذي تحوذه مجموعة محدودة من المواصفات الخاطئة، هذا يجعل من الممكن الحصول على اختبار حدودي مفيد ضد التحديد الخاطئ، غالبًا ما تميل اختبارات الخطأ في المواصفات العامة إلى عدم امتلاك قوة جيدة بسبب عموميتها على وجه التحديد لهذا يجب أن يكون الاختبار لديه قوة معقولة على الأقل في بعض الاتجاهات المثيرة للاهتمام، ومن أجل الإحاطة بكيفية إصلاح نموذج STAR غير محدد بشكل خاطئ يمكن وضع نموذجًا مضافًا¹ لهذا على شكل فرضية بديلة كما يلي:

$$i_t = \varphi'Z_t + \theta'Z_tG(\gamma_1, c_1, s_{1t}) + \delta'Z_tH(\gamma_2, c_2, s_{2t}) + u_t \quad u_t \sim iid(0, \sigma^2) \quad (5)$$

حيث $H(\cdot)$ هي وظيفة انتقال أخرى نظرًا لمشكلة تحديد المعلمات في ظل فرضية العدم، كما فكر (Eitrheim and Teräsvirta, 1996) في النموذج الإضافي التالي:

$$(6) \quad i_t = \beta_0'Z_t + \theta'Z_tG(\gamma_1, c_1, s_{1t}) + \sum_{j=1}^3 \beta_j' \tilde{Z}_t s_{2t}^j + u_t^*$$

حيث: $Z_t = (1, \tilde{Z}_t)$ ، وبالتالي اختبار عدم وجود لاختية متبقية هو $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$

حيث يتم الحصول على إحصائيات F بنفس طريقة اختبار الخطية في الجزء (3) أعلاه.²

إضافة الى ذلك يمكن اجراء بعض الاختبارات الإحصائية على مقدرات بواقي النموذج مثل اختبار التوزيع الطبيعي Jarque-Bera، واختبار عدم ثبات تباين الأخطاء ARCH, LM.

¹-Eitrheim O, Teräsvirta T, (1996), idem P 64.

²-Baaziz Y, Labidi M, Lahiani A, (2013), Op Cit, P 275.

3-2-3-4 النتائج التطبيقية ومناقشتها:

من أجل تحديد ما إذا كانت القاعدة التطلعية تظل مثالية، أو ما إذا كان تحديد السلوكيات الغير المتماثلة في تفضيلات صانعي السياسة النقدية في الجزائر، سنقوم أولاً بإجراء بعض اختبارات الانكسارات الهيكلية من أجل تحديد ما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة* تحوي انكسارات خلال فترة الدراسة والذي يعني ذلك ان سلوكياتها تتغير عبر الزمن، ثم بعد ذلك نقوم بتقدير النموذج الغير خطي في اطار قاعدة تايلور وفق ما اثبتته العديد من الدراسات بأن قاعدة تايلور الغير خطية أكثر ملاءمة لشرح سلوك السياسة النقدية وفق هذا النموذج باتباع منهجية كل من دراستي (Baaziz and Labidi, 2016)¹ و (Shah and Srikanta, 2021)².

3-2-3-4-1 اختبارات جذر الوحدة مع وجود انكسارات هيكلية:

في هذا الجزء نقوم بإجراء اختبارات أكثر شمولاً لخصائص السلاسل الزمنية للبيانات بغض النظر عن استخدام اختبارات جذر الوحدة التقليدية (PP) (ADF)، سنستخدم أيضاً اختبارات جذر وحدة مع انكسار هيكلية واحد واثنين أو أكثر، أي نقوم بفحص المتغيرات المحتمل تعرضها لصدمات والتي ستتعالج عن طريق اختبارات جذر الوحدة التي تأخذ في الاعتبار إمكانية عدم الخطية والتغيرات الهيكلية خصوصاً بعد العمل الأساسي الذي قام به (Perron, 1989) تبين أن وجود التحول الهيكلية يمكن أن يقلل بشكل كبير من قوة اختبارات جذر الوحدة التقليدية.

انطلاقاً من اعمال (Zivot and Andrews, 1992)³ والذي اقترح اختبار جذر الوحدة الذي يسمح بحدوث كسر هيكلية داخلي، بعد ذلك رافقه في الفكرة (Lumsdaine and Papell, 1997)⁴ إذ قام بتمديد منهجية الكسر الداخلي للسماح بفواصلين داخليين في دالة الاتجاه.

* تم اعتماد نفس المتغيرات الخاصة بقاعدة تايلور : معدل السوق النقدي MMR ، معدل فجوة الناتج OGAP-GDP، معدل التضخم INF وسعر الصرف الحقيقي REER خلال نفس فترة الدراسة (1995-2019).

¹- Baaziz Y, Labidi M, (2016), **Nonlinear Monetary Policy Rules: An Essay in the Comparative Study on Egyptian and Tunisian Central Banks**, journal Economies, vol 4, PP 1-18.

²-Shah I A, Srikanta K, (2021), **Asymmetries in the Monetary Policy Reaction Function: Evidence from India**, Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, PP 1-28.

³-Zivot E, Andrews D, (1992), **Further evidence of the great crash, the oil-price shock and the unit-root hypothesis**, Journal of Business and Economic Statistics, 10(3), PP 251-270.

⁴-Lumsdaine R L, Papell D H, (1997), **Multiple trend breaks and the unit root hypothesis**, Review of Economics and Statistics, 79(2), PP 212-218.

توالت الأبحاث حول هذا الإشكال حيث كان من أبرزها اعمال (Lee and Strazicich, 2003)¹ والتي تميزت بعدة ميزات ما بين اختبارات جذر الوحدة لمضاعف (Lagrange (LM واختبارات جذر الوحدة ذات (الكسور الهيكلية الداخلية) من نوع ADF لكل من (Zivot and Andrews, 1992) و (Lumsdaine and Papell, 1997) وهي: أن اختبارات الانكسار الذاتية من نوع ADF تميل إلى تحديد نقطة الانقطاع غير الصحيحة، بينما أظهر (Lee and Strazicich, 2003) أن هذه الاختبارات تميل إلى تحديد نقطة الانقطاع في فترة واحدة قبل نقطة الانكسار الحقيقية وبالتالي يكون تكرار الرفض الزائف أكبر، بصرف النظر عن ذلك تفترض اختبارات جذر وحدة للانكسارات الهيكلية الداخلية من نوع ADF عدم وجود فاصل (فواصل) تحت الفرضية الصفرية لجذر الوحدة واستنبطت قيمها الحرجة وفقاً لذلك².

حيث أشار (Nunes et al, 1997)³ إلى أن هذا الافتراض سيؤدي إلى مشكلة تشوه البيانات في وجود جذر الوحدة مع الفواصل الهيكلية، لذلك عند استخدام اختبارات جذر الوحدة للانكسارات الهيكلية الداخلية من نوع ADF تميل النتائج إلى استنتاج أن السلسلة الزمنية ثابتة في الاتجاه، بينما لا تتأثر اختبارات جذر الوحدة LM بمشكلة تشويه البيانات.

لذلك اقترح (Lee and Strazicich, 2003) اختبار جذر الوحدة لمضاعف (Lagrange (LM كحل بديل لاختبار (Zivot and Andrews, 1992) واختبار (Lumsdaine and Papell, 1997) لتفادي الأشكال المطروح، يعني أن تميز اختبار جذر الوحدة LM بعدم تأثره بفواصل تحت الصفر، في مثل هذه الحالات يستدعي ضرورة اختبار احتمال حدوث انقطاع باستخدام الاختبارات التي تفسر هذه الفواصل.

¹- Lee J, Strazicich M C, (2003), **Minimum Lagrange multiplier unit root test with two structural breaks**, Review of Economics and Statistics, 85(4), PP 1082-1089.

² - Tang C F, Ozturk I, (2017), **Can Inflation be Claimed as a Monetary Phenomenon? The Malaysian Experience**, International Journal of Economics and Financial Issues, VOL 7(3), P 454.

³- Nunes L C, Newbold P, Kaun C M, (1997), **Testing for unit roots with structural breaks: Evidence on the great crash and the unit root hypothesis reconsidered**, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 59(4), PP 435-448.

تعتمد طريقة التقدير الخاصة بهذه الاختبارات على اختيار نقاط الانكسار أو التحول التي تكون عندها إحصائية **t-stat** أصغر ما يمكن ومقارنتها مع القيم الحرجة المجدولة حسب كل اختبار¹، ويكون قبول الفرضية العدمية أو رفضها حسب مايلي:

- إذا كانت أصغر قيمة محسوبة (التي تم على أساسها اختيار نقطة الانكسار) أكبر من القيم الحرجة نقبل لفرضية العدم H_0 أي السلسلة غير مستقرة وتحتوي جذور وحدة مع انكسار هيكلية (أو انكسارين)، والعكس بالنسبة للفرضية البديلة.

نقوم باستخدام هذه الاختبارات على التوالي لمعرفة عدد الانكسارات التي تعرضت لها بيانات الدراسة والنتائج المتحصل عليها مدونة في الجدول الموالي:

جدول رقم 3-16: نتائج اختبارات جذر الوحدة مع انكسارات هيكلية

المتغيرات	Zivot and Andrews Test			Lumsdaine and Papell Test				Lee and Strazicich Test			
	المستوى	الفرق الأول	المقطع الهيكلية	المستوى	الفرق الأول	المقطع الهيكلية الأول	المقطع الهيكلية الثاني	المستوى	الفرق الأول	المقطع الهيكلية الأول	المقطع الهيكلية الثاني
MMR	-4.50	-6.27 (*)	2016 Q2	-5.71	-11.39 (*)	1999 Q3	2016 Q2	-6.27 (**)	-8.24	1998 Q2	2005 Q4
INF	-4.80	-6.56 (*)	2000 Q2	-3.30	-7.28 (*)	2000 Q3	2011 Q2	-6.33 (**)	-8.93	2001 Q4	2006 Q4
OGAP -GDP	-6.21 (*)	-5.49	2005 Q2	-5.95	-6.60 (***)	2001 Q4	2005 Q3	-6.87 (*)	-7.63	2004 Q4	2010 Q2
REER	-6.63 (*)	-6.22	2002 Q3	-4.53	-7.92 (*)	2002 Q3	2011 Q2	-4.96	-5.96 (**)	2000 Q1	2009 Q1
Critical values	-5,57 (1%)	-5,08 (5%)	-4,82 (10%)	-7,19 (1%)	-6,75 (5%)	-6,48 (10%)	-6,33 (1%)	-5,71 (5%)			-5,33 (10%)
	*	**	***	*	**	***	*	**			***

من اعداد الطالبة باستعمال برنامج RATS 10

¹ - للمزيد انظر: شيببي عبد الرحيم، مرجع سابق، صفحات 179-180.

من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة بوجود فواصل هيكلية تفسر هذه النتائج كما يلي:

1. اختبار (Zivot and Andrews, 1992): يتضح أن القيمة المحسوبة $(ts)_{ZA}$ أكبر من

القيم الحرجة عند كل مستويات المعنوية (1%, 5%, 10%) لكل من (MMR, INF) هذا

يعني قبول الفرض العدم أي وجود جذر الوحدة بفاصل هيكلية مع عدم استقرار السلسلتين في

المستوى، حيث استقرت في الفرق الأول (القيم المحسوبة أقل من القيم الجدولية)، أما

السلسلتين (REER, OGAP-GDP) استقرتا في المستوى مباشرة حسب نفس الاختبار.

2. اختبار (Lumsdaine and Papell, 1997): نلاحظ أن القيمة المحسوبة $(ts)_{LP}$ أكبر

من القيم الحرجة عند كل مستويات المعنوية (1%, 5%, 10%) لكل السلاسل (MMR,

OGAP-GDP, REER, INF) هذا يعني قبول الفرض العدم أي وجود جذر الوحدة

بفاصلين هيكليين مع عدم استقرار السلاسل في المستوى، بينما استقرت بعد الفروق الأولى

عند مستوى معنوية 1% (القيم المحسوبة أقل من القيم الجدولية) ماعدا سلسلة OGAP-

GDP التي استقرت عند 10% حسب نفس الاختبار.

3. اختبار (Lee and Strazicich, 2003): من خلال هذا الاختبار تبين أن القيمة المحسوبة

$(ts)_{LM}$ أقل من القيم الحرجة عند كل مستوى معنوية 5% لكل من (MMR, INF) إضافة

إلى السلسلة OGAP-GDP كانت القيم المحسوبة أقل من الحرجة عند معنوية 1% هذا

يعني رفض الفرض العدم أي استقرار هذه السلاسل في المستوى مع فاصلين هيكليين، بينما

السلسلة REER استقرت في الفرق الأول (القيم المحسوبة أقل من القيم الجدولية) عند

المستوى 5% حسب نفس الاختبار.

في الأخير هذه النتائج تتوافق فيما بينها في استقرارية بعض المتغيرات في المستوى وتختلف في

البعض، حيث انها اجتمعت حول الاستقرارية في المستوى أو الفرق الأول ولم تتجاوزه، وتؤكد النتائج

المتوصل اليها كل السلاسل تعرضت لانكسارات عبر ازمدة مختلفة، ومن اجل المزيد من التأكيد حول

نتائج الاختبارات السابقة لاستقرارية المتغيرات محل الدراسة مع انكسارات هيكلية والكشف عن إمكانية

وجود أكثر من انكسارين في السلسلة، بإمكاننا إضافة اختبار (Kapetanios, 2005)¹ المطور الذي يفوقهم من حيث تحديد عدد الانكسارات والتي يمكن ان تبلغ حتى 5 فواصل في سلسلة ما.

4. اختبار (Kapetanios, 2005):

تم تطوير هذا الاختبار ليختبر فرضية ثبات الانكسار وبفضله تم التخلص من تحديد القيد المسبق للتحويل، حيث يتم فيه تحديد العدد المناسب للانكسارات داخلياً، في البداية يتم البحث عن الكسر الفردي خلال العينة بأكملها لعدد معين من الانكسار الأول في تشغيل هذا الاختبار ويتم الحصول على إحصائيات t الخاصة بالفرضية ($\alpha = 1$) بعد ذلك يتم تقدير الحد الأدنى من المجموع المتبقي للمربعات لتحديد تاريخ الانقطاع الهيكلي على النموذج المحدد عن طريق إضافة تاريخ الفاصل الأول والأجزاء المتبقية من الفاصل الهيكلي الثاني بين التاريخ المطلوب، وهكذا يتم الحصول على إحصائيات $T \downarrow (\alpha = 1)$ ، ويتم العثور على تاريخ الانكسار الهيكلي من خلال الحصول على الحد الأدنى من مجموع البواقي، ويستمر m حتى الحصول على عدد الفواصل الموجودة عبر طول السلسلة²، حيث يكون الرقم الفاصل المناسب هو الذي يعطي أدنى إحصاء t ، يمكن عرض الشكل الرياضي للعملية كما يلي:

$$SSR = \sum_{t=k+2}^T (y_t - \hat{\mu}_0 - \hat{\mu}_1 t + \hat{\alpha} y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \hat{\gamma}_i \Delta y_{t-i} + \hat{\phi}_1 DU_{1,t} + \hat{\psi}_1 DT_{1,t})^2$$

$$H_0: \alpha = 1, \quad H_1: \alpha < 1 \quad \text{مقابل الفرضيتين:}$$

(للحصول على m يكون معين وبدء فاصل واحد $\alpha = 1$ ، يتم تحديد تاريخ الفاصل من خلال الحد الأدنى لمجموع المربعات المتبقية (SSR))³.

حيث تنص الفرضية العدمية لهذا الاختبار على أن السلسلة بها جذر وحدة (غير مستقرة)، والفرضية البديلة تنص على أن السلسلة ثابتة مع k فواصل غير معروفة، فهو يسمح بالتغيير في التقاطع حتى

¹ - Kapetanios George, (2005), **Unit-root testing against the alternative hypothesis of up to m structural breaks**, Journal of Time Series Analysis, 26, PP 123–33.

² -Zeren F, Konuk F, (2013), **Testing the Random Walk Hypothesis for Emerging Markets: Evidence from Linear and Non-Linear Unit Root Tests**, Romanian Economic and Business Review, Vol 8, No4, P64.

³ - Gunay S, Georgievski B, (2018), **Effectiveness of Interest Rate Policy of the Fed in Management of Subprime Mortgage Crisis**, Journal of Risk Financial Management, 11, N 9, P3.

5 فواصل، نقدم نتائج هذا الاختبار بعد تطبيقه على متغيرات قاعدة تايلور المستخدمة في دراستنا في الجدول الموالي:

-تفسر نتائج اختبار (Kapetanios, 2005) بنفس منهجية الاختبارات السابقة وذلك عن طريق المقارنة بين القيم الإحصائية المحسوبة **t-stat** والقيم الحرجة الجدولية حسب عدد الانكسارات الهيكلية علما ان k هو عدد الانكسارات المحددة في السلسلة، ومنه نجد ان كل من (OGAP-GDP, INF) استقرتا في المستوى عند مستوى معنوية 10% و 1% على التوالي بعد رفض الفرض العدم أي عدم وجود جذر وحدة في السلسلتين (القيم المحسوبة أقل من القيم الجدولية مع 3 انكسارات)، كما أن القيم المحسوبة كانت أكبر من القيم الجدولية عند كل مستويات المعنوية (1%, 5%, 10%) لكل من (MMR, REER) هذا يعني قبول الفرض العدم أي وجود جذر الوحدة مع انكسارات هيكلية (4,5) على التوالي أي عدم استقرار السلسلتين في المستوى، حيث استقرتا في الفرق الأول (القيم المحسوبة أقل من القيم الجدولية) عند 5% و 10% على التوالي.

جدول رقم 3-17: نتائج اختبار جذر الوحدة مع عدة فواصل هيكلية (Kapetanios, 2005)

Kapetanios(2005) Unit Root Test with multiple structural breaks			
المتغيرات	المستوى	الفرق الأول	تواريخ الانكسارات الهيكلية Structural Break Dates
MMR $k = 4$	-5,637	-7,475 (***)	2004: Q1, 2013: Q1 2099: Q3, 2009: Q1
INF $k = 3$	-6,885 (***)	/	2012: Q2, 2015: Q1 2009: Q3
OGAP-GDP $k = 3$	-7,669 (*)	/	2012: Q2, 2015: Q1 2009: Q3

REER $k = 5$	-6,412	-8,962 (**)	2002: Q2, 2011: Q1, 2007: Q1, 2014: Q1, 2017: Q3
Critical values¹	$k = 5$	$k = 3$	$k = 4$
(1%)*	9,039-	7,401-	8,243-
(5%)**	(1%)	(1%)	(1%)
(10%***)	8,343-	7,006-	7,736-
	(5%)	(5%)	(5%)
	8,016-	6,686-	7,426-
	(10%)	(10%)	(10%)

من اعداد الطالبية باستعمال برنامج Gretl

نستنتج من هذا أن وجود العديد من الفواصل الهيكلية في بيانات السلاسل الزمنية محل الدراسة يعطي مؤشراً مبكراً لسلوك غير متماثل في السلسلة الزمنية بمرور الوقت، ومن ثم إمكانية وجود علاقات غير متماثلة تمهيد جد مناسب لسلوك نهج نماذج الانحدار الذاتي ذو العتبات للانتقال السلس لتقدير قاعدة تايلور الغير خطية.

3-3-2-4 نتائج اختبار خطية قاعدة تايلور مقابل لاخطية وفق نموذج STAR:

يوضح الجدول الموالي نتائج اختبار الخطية مقابل عدم خطية STAR حيث تمثل القيم الواردة فيه قيم **p-values** المرتبطة بالاختبار، كما يشير **F** إلى اختبار الخطية مقابل **LSTR** بينما تسمح **F2** و **F3** و **F4** بتحديد نموذج **LSTR** المناسب بين عدد العتبات، إذ يعتمد اختيار متغير الانتقال على قيم **p** لاختبارات الأهمية، يتمتع كل متغير توضيحي بفرصة اختياره كمتغير انتقالي، حين تُستخدم القيم **p** لإحصائيات **F** المسمى **F2** و **F3** و **F4** لتحديد عدد تحولات النظام. إذا كان لأي من **F4** أو **F2** أقوى رفض ترجح الكفة إلى استخدام نموذج **LSTR1** عندما تتوافق أصغر قيم **p** مع **F3** فيمكننا استخدام **LSTR2** لنمذجة لاخطية وهكذا.

¹ -Kapetanios George, (2005), idem P 9.

جدول رقم 3-18: نتائج اختبار خطية قاعدة تايلور

Transition variable	F	F4	F3	F2	Suggested model
MMR(t-1)*	4.9463e-12	2.1168e-03	7.6959e-02	1.8234e-12	LSTR1
INF(t)	5.5647e-02	9.4717e-03	9.7846e-01	1.2012e-01	Linear
OGAP-GDP(t)	1.8640e-01	5.9847e-01	4.9403e-01	2.7700e-02	Linear
REER(t)	9.7615e-12	2.8372e-01	1.9422e-03	2.2114e-13	LSTR1

من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج JMulTi

بالنظر إلى قيمة **p-value** المقابلة لإحصائية **F** فإننا نجد أن هناك دليلاً قوياً ضد المواصفات الخطية لقاعدة تايلور وأن سلوك معدل الفائدة المتأخر **MMR(t-1)** من المرجح أن يكون مرتبط بالسلوك غير الخطي للبنك المركزي الجزائري، وبالتالي يمكن تعريف المواصفات غير الخطية باستخدام هذه المتغيرات كمتغيرات انتقالية محتملة في دالة التفاعل مما يعني أن استجابة أسعار الفائدة المتأخرة **MMR(t-1)** للتضخم **INF** وفجوة الإنتاج **OGAP-GDP** وسعر الصرف الحقيقي **REER** تعتمد على أحد علل نظام التضخم المستهدف، أو القصور الذاتي للسياسة النقدية أو نظام سعر الصرف المتبع أو دورة الاقتصاد (الركود أو التوسع).

فيما يخص اختيار متغير الانتقال المناسب فإن المتغير المحدد هو سعر الفائدة المتأخر (السلس) **MMR(t-1)*** لأنه يوفر أدنى قيمة **P** لإحصائيات **F** المقدره ومنه نرفض الفرضية الصفرية للخطية مقابل البديلة لغير الخطية، لذلك يتم التحكم في التبديل بين الأنظمة من خلال المتغير **MMR** في ممارسة السياسة النقدية كما أكد (Mishkin, 2011) على ضرورة أن تكون البنوك المركزية ذات مصداقية كافية ويجب أن تلتزم بتثبيت التضخم على المدى الطويل ولكن بمرونة كافية تكفل تحقيق الاستقرار في الإنتاج فيما يتعلق بالهدف قصير الأجل.

يعتمد نجاح استهداف التضخم على قدرة الإقتصاد على تخفيف الصدمة التي تؤثر عليه، ويختلف هذا النمط وفقاً لطبيعة الصدمة (أي صدمة الطلب أو العرض)، يُقال عادةً أن صدمة الطلب السلبية تؤدي إلى انخفاض الناتج، مما يؤدي بدوره إلى انخفاض التضخم، يمكن للسلطة النقدية أن تستخدم معدل سياستها لحث الإنتاج والتضخم نحو المستويات المرغوبة ومع ذلك تؤدي صدمة العرض السلبية إلى زيادة الأسعار وتقليل الإنتاج¹.

خلال الفترة الزمنية التي نأخذها في الاعتبار في هذه الدراسة تعرض الإقتصاد الجزائري لعدة صدمات أهمها صدمات أسعار النفط باعتباره إقتصاد ريعي بدرجة كبيرة (2014، 2019 تزامنا مع كوفيد 19 تم التطرق لها في المبحث الأول في هذا الفصل) تؤكد على صحة العلاقة غير الخطية في هذا الشأن، علاوة على ذلك تُظهر النتائج المتعلقة بسعر الفائدة المتأخر كمتغير انتقالي في الجدول أعلاه ان سلوك السياسة النقدية في الجزائر يتبع سيرورة لا خطية (وجود اثر عتبة) على شكل نموذج LSTR1 بعتبة واحدة.

3-3-2-3 نتائج تقدير معادلة تايلور غير الخطية وفق نموذج LSTR:

يمكننا إعادة صياغة نموذج LSTR غير الخطي الناتج من الاختبار السابق، وفق المعادلة (1) المراد تقديرها كما يلي:

$$i_t = a_1 + \rho_1 i_{t-j} + b_{\pi.1} \pi_t + b_{y.1} y_t + b_{q.1} e_t + (a_2 + \rho_2 i_{t-j} + b_{\pi.2} \pi_t + b_{y.2} y_t + b_{q.2} e_t) G(\gamma, c, i_{t-j})$$

حيث: $(\rho_1 i_{t-j})$ MMR(t-1) ، $(b_{\pi.1} \pi_t)$ INF(t) ، $(b_{y.1} y_t)$ OGAP- GDP(t)

$(b_{q.1} e_t)$ REER(t) نفس الشيء بالنسبة للطرف الثاني للمعادلة ممثلة في النظام الثاني.

لكن قبل ذلك نستخدم البحث الشبكي **Grid Search** لاكتشاف القيم الأولية (قيم البدء **starting values**) للمعاملات المقدر، ميزة استخدام مثل هذا البحث الشبكي هو أنه ينشئ شبكة لوغاريتمية خطية في γ وشبكة خطية في قيمة الانتقال c ، نتحصل على ذلك في ما يلي:

¹ - BLANCHARD O, GAL J, (2007), **Real Wage Rigidities and the New Keynesian Model**, Journal of Money, Credit and Banking, VOL 39, N 1, PP 35-65.

```

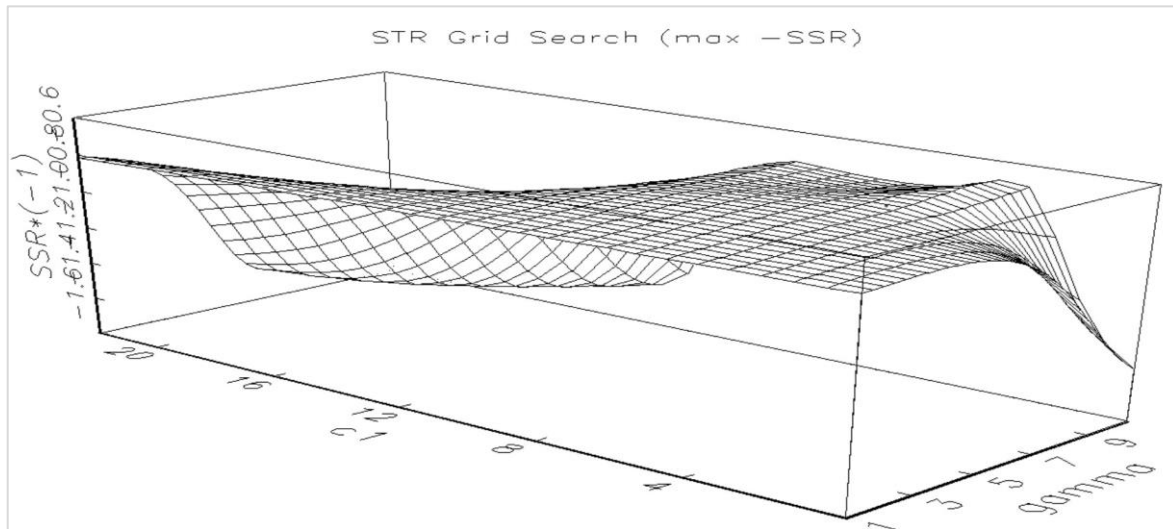
*** Fri, 18 Feb 2022 01:40:37 ***
STR GRID SEARCH

variables in AR part:   CONST MMR(t-1) INF(t) OGAPGDP(t) REER(t)
restriction theta=0:
transition variable:   MMR(t-1)
sample range:         [1995 Q3, 2019 Q4], T = 98
transition function:   LSTR1
grid c                 { 0.01, 22.12, 30}
grid gamma             { 0.50, 10.00, 30}

SSR          gamma      c1
0.6717      10.0000    9.9222
    
```

مخرجات برنامج JMulTi

شكل رقم 3-8: التمثيل البياني لشبكة البحث عن القيم الأولية لتقدير نموذج LSTR الخاص بقاعدة تايلور الغير خطية



مخرجات برنامج JMulTi

القيم التي تم الحصول عليها من البحث الشبكي هي القيمة الأولية للعتبة (9,922) والقيمة الأولية لسرعة الانتقال من نظام إلى اخر (10,000)، تستخدم هذه القيم في تقدير قاعدة تايلور غير الخطية مع معدل الفائدة المتأخر كمتغير انتقالي، والجدول الموالي يوضح ذلك:

جدول رقم 3-19: تقدير معاملات قاعدة تايلور غير الخطية

Variables in AR part : CONST MMR(t-1) INF(t) OGAPGDP(t) REER(t)						
Restriction theta = 0:						
restriction phi = 0:						
restriction phi = -theta:						
transition variable: MMR(t-1)						
sample range: [1995 Q3, 2019 Q4], T = 98						
transition function: LSTR1						
number of iterations: 28						
variable	Linear part			Nonlinear part		
	Estimate	t - stat	p value	Estimate	t – stat	p value
CONST	-0.40544	-1.3646	0.1763	- 6.68937	-4.5437	0.0000*
MMR(t-1)	- 0.32012	28.4443	0.0000*	0.76652	- 3.0247	0.0034*
INF(t)	-0.00179	-0.2443	0.8077	0.02088	2.3429	0.0217**
OGAP-GDP(t)	0.01516	2.1963	0.0310**	0.19226	5.3297	0.0000*
REER(t)	0.00423	1.3963	0.1666	0.05164	4.3579	0.0000*
Gamma	/	/	/	45.74728	0.4289	0.0795***
C1	/	/	/	9.69866	15.8984	0.0000*
AIC:	-4.4675e+00			SD of residuals:	0.0979	
HQ:	-4.2541e+00			variance of residuals:	0.0096	
SC:	-3.9399e+00			SD of transition variable:	6.8341	
R2:	9.9983e-01			variance of transition variable:	46.7053	
adjusted R2:	0.9998			significance levels	** (5%) * (1%) *** (10%)	

من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج JMulti

تفسير النتائج:

- تظهر النتائج أن البنك المركزي الجزائري يقوم بتغيير قراره بشأن سعر الفائدة من خلال نظامين يميزان هذه السياسة: نظام معدل الفائدة منخفض low interest rate regime (linear part) ونظام معدل الفائدة المرتفع high interest rate regime (non-linear part)، وذلك عندما يتجاوز التضخم مستوى العتبة 9.69 أي عندما يكون معدل الفائدة المتأخر أعلى من مستوى العتبة 9.69 يقوم البنك بإجراء تغيير في قرار سعر الفائدة من نظام معدل الفائدة المنخفض إلى نظام معدل الفائدة المرتفع يعني الانتقال من نظام إلى آخر هذا يعني أن أدوات السياسة النقدية لا تستجيب بطريقة كلاسيكية للتغيرات في ظروف البيئة الاقتصادية؛
- تعتبر معلمة سرعة الانتقال γ ذات دلالة إحصائية ومعنوية (45,74) إذ يعتبر انتقالاً سريعاً نوعاً ما من نظام إلى آخر مما يدل على أن سلوك السياسة النقدية تنتقل بسلاسة مع تغير معدل التضخم، حيث يعتبر النظام الأول قريب جداً من القاعدة التطلعية الخطية بينما يتعارض النظام الثاني (الذي سنسميه نظام سعر الفائدة المنخفض) مع قاعدة تايلور الكلاسيكية، أي ان هناك استجابة غير متماثلة؛
- إلى جانب ذلك متغير الانتقال الممثل بمعدل الفائدة المتأخر ذو دلالة إحصائية في كلا النظامين، حجمه أعلى في النظام الثاني مما كان عليه في النظام الأول تشير هذه النتيجة إلى أن البنك المركزي يتفاعل بشكل أكثر قوة في المواقف التي تتميز بارتفاع مخاطر الاقتصاد الكلي؛
- تؤكد الأوزان المختلفة للمعاملات ما بين النظامين $(\rho_1, b_{\pi.1}, b_{y.1}, b_{q.1}) \neq (\rho_2, b_{\pi.2}, b_{y.2}, b_{q.2})$ ان هناك العديد من الأسباب التي تجعل وظيفة رد الفعل للسلطات النقدية غير خطية على سبيل المثال إذا لم تكن أوزان فجوات الإنتاج الإيجابية والسلبية وفجوات التضخم على التوالي متماثلة فان سلوك البنك المركزي يتم وصفه بشكل أفضل بقاعدة تايلور غير الخطية؛

- يختلف معامل سلاسة سعر الفائدة باختلاف فترات معدل التضخم، في ظل النظام المنخفض يكون معامل ($\rho_1 = -0.32012$) بينما في ظل النظام المرتفع يكون المعامل ($\rho_2 = 0.76652$) أي معامل سلاسة سعر الفائدة غير معدوم وهو قريب من الواحد ينتمي الى المجال [0 1] في النظام المرتفع وهذا يؤكد السلاسة في تعديل سعر الفائدة من قبل السلطات النقدية؛
- معامل سلاسة سعر الفائدة ρ_1 في النظام الأول سلبي يشير إلى أنه بعد أن يتجاوز معدل التضخم نقطة العتبة سينخفض وسوف يتسارع تردد التعديل في المقابل، في الواقع أثناء التضخم المرتفع يميل البنك المركزي إلى تبني السياسة النقدية لتعديل أصغر وتكرار أعلى لتجنب التقلبات في الاقتصاد على سبيل المثال قام بنك الجزائر بعدة تعديلات لسعر الفائدة من اجل مجابهة التضخم الا انها لم تتحكم فيه بالمستوى المطلوب؛
- كما تشير النتائج إلى أن بنك الجزائر يتفاعل بشكل كبير مع التضخم المتوقع في نظام معدل الفائدة المرتفع بالنظر إلى قيمة معاملته ($b_{\pi.2} = -0.00179 < b_{\pi.1} = 0.02088$) لذلك من الواضح أن السلطة النقدية تبدي قلقاً بشأن محاربة التضخم المتوقع لكن قيم هذه المعاملات صغيرة مما يعني أن رفع سعر الفائدة من قبل البنك المركزي استجابة للزيادة المتوقعة في التضخم ليس كافياً؛
- رغم الانشغال الرئيسي بالتضخم الا ان البنك المركزي يستجيب أيضاً للاقتصاد الحقيقي حيث يكون معامل فجوة الإنتاج إيجابياً ومعنوي في كلا النظامين ($0 < b_{y.1} < b_{y.2}$)، مع ذلك تبدو أن السلطة النقدية مهتمة بالنمو الاقتصادي المتوقع أكثر من اهتمامها باستقرار الأسعار في نظام سعر الفائدة المنخفض ما يشير إلى استجابة غير متكافئة لفجوة الإنتاج التفسير المعقول لهذا هو اهتمام السلطة النقدية بشأن حساب الركود ولو على حساب الضغوط التضخمية؛
- فيما يتعلق بسعر الصرف يولي صانعو السياسة النقدية أهمية لاستقرار سعر الصرف باعتبار أن انخفاض سعر الصرف يؤدي إلى آثار تضخمية، المعاملات ($0 < b_{q.1} < b_{q.2}$) ذات دلالة إحصائية في نظام سعر الفائدة المرتفع فقط عندما يكون سعر الفائدة المتأخر أعلى

من مستوى عتبة 9.69 يتفاعل البنك المركزي بشكل أكبر مع سعر الصرف الا ان هذا التفاعل ضئيل جدا؛

- في الأخير تظهر نتائج تقدير نموذج LSTAR بالنسبة قاعدة تايلور الغير خطية نسبة المعامل R2 مرتفعة (0.99) توحى بقوة النموذج المقدر، إضافة الى أن معظم معاملاته ذات دلالة إحصائية وفي كلا النظامين عند مستويات 1 و 5 و 10٪، ومعادلة الموالية تمثل وظيفة الانتقال اللوجستية للنموذج:

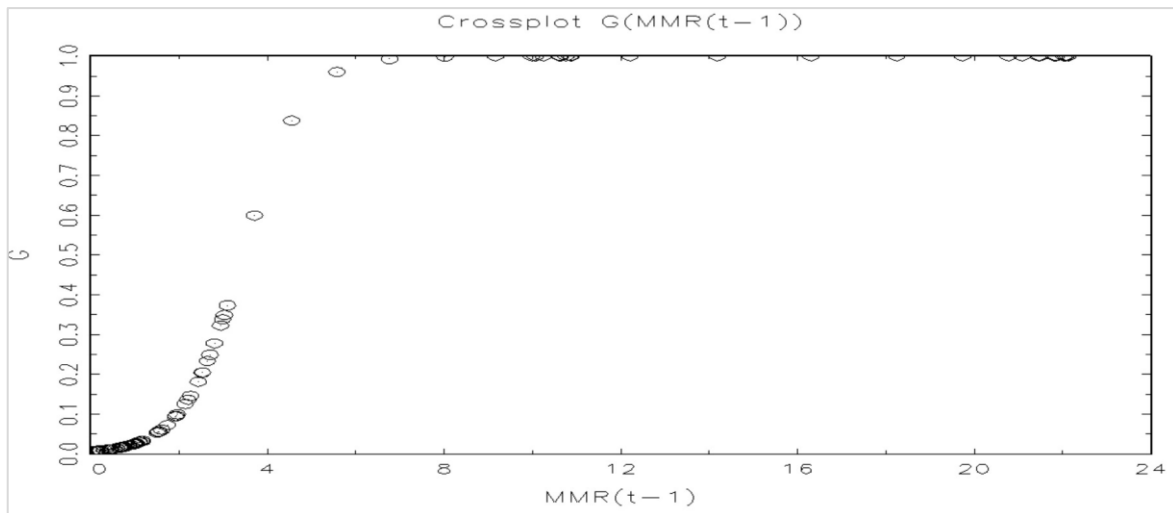
$$G(S_t; \gamma, c) = [1 + \exp(-45,74(\text{MMR}(t-1) - 9.69))]^{-1}$$

- يعبر عن النتائج الواردة في الجدول أعلاه في شكل معادلة تايلور الغير خطية على النحو التالي:

$$\begin{aligned} i_t = & -0.405 - 0.32 \text{MMR}_{t-1} - 0.0017 \text{INF}_t \\ & + 0.015 \text{GAP}_t + 0.004 \text{REER}_t - 6.68 + 1.76 \text{MMR}_{t-1} \\ & + 0.02 \text{INF}_t + 0.19 \text{GAP}_t \\ & + 0.05 \text{REER}_t [1 + \exp(-45,74(\text{MMR}_{t-1} - 9.69))]^{-1} \end{aligned}$$

-والشكل الموالي يوضح دالة الانتقال الخاصة بقاعدة تايلور الغير خطية

شكل رقم 3-9: دالة الانتقال اللوجستية لقاعدة تايلور الغير خطية



مخرجات برنامج JMulTi

3-2-4-4 نتائج الإختبارات التشخيصية للنموذج المقدر Diagnostic tests :

تستخدم هذه الاختبارات التشخيصية على نماذج LSTR غير الخطية للتحقق من كفاءتها الإحصائية ومثانة نتائجنا وتحديد ما إذا كان هناك دليل على عدم استقرار المعلمة، وعدم الخطية المتبقية في معلمات النموذج، تم اقتراح هذه الاختبارات من قبل و (Teräsvirta and Eitrheim, 1996)، ويتم عرض نتائج هذه الاختبارات في الجدول ادناه:

جدول رقم 3-20: نتائج اختبارات التشخيص لنموذج قاعدة تايلور اللاخطية

tests	t-statistic	p-values		
ARCH	6.6044	0.0301		
Jarque-Bera	33.2912	0.9744		
Parameter constancy test				
Transition function	F-statistic	p-value		
H1	4.5792	0.059**		
H2	6.2893	0.138		
H3	40.1857	0.090*		
No remaining nonlinearity test				
transition variable	F	F4	F3	F2
MMR(t-1)	e-031.9149	8.3077e-01	3.5727e-06	7.8867e-01

من اعداد الطالبة بناء على مخرجات برنامج JMulTi

تفسر نتائج هذه الاختبارات كما يلي:

- اختبار Jarque-Bera: في اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي حسب Jarque-Bera نلاحظ أن الاحتمال المرافق لهذه الإحصائية يساوي (0.9744) وهو أكبر من مستوى المعنوية 5 % وعليه يتم قبول فرضية العدم H_0 القائلة بأن سلسلة البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.
- للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي نعتمد على اختبار ARCH-LM TEST وبالنسبة لجودة النموذج لابد أن تكون أخطاء النموذج مستقلة بشكل تسلسلي، وهذا ما نفتقده

في هذا النموذج إذ نلاحظ ان قيمة الاحتمال اقل من 5% أي $0.0301 > 0.05$ عند اختبار درجة الارتباط وبالتالي نرفض فرضية العدم التي تنص بعدم وجود ارتباط ذاتي بين البواقي ونقبل البديلة (تباين الشرطي بين الأخطاء غير متجانس).

▪ اختبار ثبات المعلمة **Parameter constancy** الذي يتمثل فيه الفرض العدم أن ثبات المعلمة صفري مقابل ثلاث فرضيات بديلة¹:

H1: تتغير المعلمات بشكل رتيب بمرور الوقت؛

H2: التغيير متماثل فيما يتعلق بنقطة زمنية غير معروفة؛

H3: قد يكون التغيير غير رتيب ولكنه ليس بالضرورة متماثلاً.

يشير رفض أي من هذه الفرضيات الثلاث إلى عدم ثبات المعلمة والعكس يعني المعلمات ثابتة بمرور الوقت، إذا أخذنا في الاعتبار الشكل الوظيفي الأول (H1) معنوي عند مستوى 5% يعني رفض الفرض العدم مقابل البديل أي ان المعلمات لا تتغير بمرور الوقت، كذلك عند النظر في الشكل الأكثر عمومية لوظيفة الانتقال (H3) بنفس التفسير عند معنوية 10%، وبالتالي تؤكد هذه النتائج المختلفة فكرة أن السياسة النقدية التي يتبناها البنك المركزي الجزائري تظهر عدم خطية قوية.

▪ يفحص اختبار عدم وجود لاختية متبقية **No remaining nonlinearity** إذا كان هناك أي سلوك غير خطي متبقي في النموذج بعد اختبار الخطية مقابل اللاخطية الأولية لاستخدام نموذج **STAR** الموضح أعلاه، يُظهر اختبار اللاخطية المتبقية أن البعض من اللاخطية قد تم امتصاصه بواسطة نموذج **LSTR** ذو النظامين من خلال استخدام إحصائيات **F** بشكل تسلسلي وبقيم معلومة أي انها غير معدومة.

بهذا نكون قد توصلنا إلى اثبات جودة النموذج المقدر لقاعدة تايلور الغير خطية كسلوك مهم يتبعه البنك المركزي الجزائري في تسيير سياسته النقدية من اجل استهداف التضخم².

¹ - Rudan W, Bruce M, Michalis P.S, (2019), Op Cit, P 436.

² - للتعرف عن المزيد حول تطبيق نموذج **STAR** يرجى النظر الى كل من:

- Markus Kratzig, (2005), **STR Analysis in JMulti**, <http://www.jmulti.de/download/help/str.pdf>

- MenezesI R et al, (2020), **Smooth transition regression models: theory and applications in JMulti**, <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/40466>.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل قمنا بدراسة تطبيقية لما قدم في الفصلين النظريين لهذه الدراسة، كانت البداية باستقراء معطيات السياسة النقدية ومسايرتها لمعدلات التضخم في الاقتصاد الجزائري، ثم بعد ذلك قمنا بإجراء تقدير احصائي لمتغيرات نموذج استهداف التضخم، بعد التجريب والتحليل للتكامل المشترك لنموذج **ARDL** توصلنا الى ان هناك علاقة قصيرة وطويلة الاجل تربط ما بين هذه المتغيرات، بعد ذلك قمنا بتجريب عدة صيغ لقاعدة تايلور الأساس العملي لسياسة استهداف التضخم وذلك بتجريب أربعة نسخ منها (الاصلية والمطورة والمطورة مع ادخال سعر الصرف وصولا الى النسخة الموسعة تحت مسمى قاعدة تايلور الغير خطية عن طريق نماذج العتبة ذات الانتقال السلس **STAR** خصوصا بعد الدراسات الحديثة وتقدمها في مجال العلاقات الغير متماثلة)، توصلنا الى ان القاعدتين الاصلية والمطورة زائد سعر الصرف لا يمكن ان يمثلنا سلوك البنك المركزي الجزائري في سياسته لاستهداف التضخم، لكن من الممكن جدا التقيد بالقاعدة المطورة ذو النظرة التطلعية للأمام، كما اننا وجدنا دليلاً على أنه من الممكن توصيف سلوك البنك المركزي بقاعدة غير خطية أي عدم تناسق في سلوك السياسة النقدية.

خاتمة عامة

من بين الأعراف البحثية المعترف بها هي أن الزيادة المستمرة في معدل التضخم تقلل من الرفاهية الاجتماعية، ويرجع ذلك إلى آثاره الضارة على الادخار والاستثمار من خلال زيادة عدم اليقين بشأن الأسعار في المستقبل. وبالتالي يفترض على السلطات النقدية أن تتبنى استقرار التضخم باعتباره الهدف الأسمى لسياستها النقدية، ومن أجل تحقيق هذا الهدف نجدها امام حتمية التوجه نحو اطار استهداف التضخم **IT**، إذ يوفر هذا النظام خطة محكمة تساعد على تحقيق معدل تضخم منخفض ومستقر على المدى القصير والطويل على حد سواء، مما يعين على استقرار المستوى العام للأسعار. علاوة على ذلك فإنه يساهم في تعزيز مصداقية السياسة النقدية وتقليل مستوى عدم اليقين المحيط بها.

أحد المتطلبات المؤسسية الرئيسية لـ **IT** هي وجود إطار واضح وشفاف وصرامة في تنفيذ خطة العمل المنشودة، إضافة الى التمكن من توقعات قوية لكل من الصدمات المحلية والعالمية التي قد تؤثر على النتائج التقديرية بشكل عام، وعلى التضخم على وجه الخصوص على مدى أفق محدد. ومع ذلك فإن نمذجة قواعد السياسة النقدية القائمة على قواعد تايلور لاستهداف التضخم خاصة بالنسبة للبلدان النامية كالجائر انموذجا ليست بمهمة سهلة لأنها تحيط بها مستويات عالية من عدم اليقين والمشاكل الهيكلية في عصب الاقتصاد بحد ذاته. في هذا السياق ركزت هذه الأطروحة على هذه النقاط المذكورة سابقاً.

ومن أجل تحقيق هذا الهدف البحثي تم تقسيمها إلى ثلاثة فصول، يناقش الفصلان الأول والثاني الاطار النظري للموضوع، بينما يغطي الفصل الأخير الدراسة التجريبية. هنا نقوم بتلخيص النتائج ذات الصلة بالموضوع وتقديم بعض التوصيات، ثم نختم ببعض الآفاق البحثية المستقبلية.

بعد الإجراء بدراسة نظرية وتجريبية لقواعد سلوك السياسة النقدية بشكل عام وقواعد استهداف التضخم بشكل خاص، في الجزء النظري قدمنا تطور الأدبيات حول هذا الموضوع، اما في الجزء التطبيقي قمنا بتجريب بعض الصيغ من قواعد تايلور لاستهداف التضخم باستخدام بعض نماذج

القياس الاقتصادي من اجل الإجابة على إشكالية هذا البحث والخروج بمجموعة من النتائج، تم تقسيمها كما يلي:

نتائج نظرية:

- ✓ تعد السياسة النقدية والتضخم من اهم المواضيع المطروحة والتي لا تزال النقاشات والدراسات والأبحاث تدور حولها، فمن بدايات طرح النظريات الاقتصادية الى مناقشات حول الأدوات تقليدية والغير تقليدية خصوصا ما بعد الازمات التي شهدها الاقتصاد العالمي (ازمة 2008، والازمة الصحية كوفيد19)، والتي اثبتت السياسة النقدية وجودها بضمان وتوفير السيولة ومحاولة كبت جماح التضخم للخروج بأقل التكاليف والاضرار الاقتصادية؛
- ✓ من أجل تنفيذ إطار رسمي لاستهداف التضخم بنجاح من الضروري توافر شروط معينة. ومع ذلك فإن غياب العديد من الشروط لا يمنع البلدان من التحول نحو هذا الإطار، الا انه وحسب تجربة العديد من البلدان تُظهر أن الانتقال إلى بعض العناصر الأساسية سيجعل التنفيذ الناجح لإطار عمل استهداف التضخم أكثر صعوبة وتحدياً. وبالتالي يجب على الدول تجنب الإعلان عن استهداف التضخم قبل الوصول إلى بعض الشروط الدنيا وتوفر العوامل التالية مهمة للمساعدة على أن يصبح أكثر جدوى وأقل صعوبة وهي: (1) استقرار الأسعار هو الهدف الوحيد للسياسة النقدية؛ (2) عدم وجود ضغوط من المؤسسات المالية؛ (3) استقلالية البنك المركزي في استخدام أدواته؛ (4) من الضروري وجود إجماع كبير في الدولة (بين الحكومة والبنك المركزي) حول أهمية تحقيق هدف التضخم؛ (5) يعد الفهم الأساسي لآلية انتقال السياسة النقدية والقدرة المناسبة للتأثير على أسعار الفائدة قصيرة الأجل أمراً مهماً؛ (6) الشفافية والمصادقية في جميع قرارات البنك المركزي، يمكن اعتبار هذه العوامل بمثابة الشروط الأساسية لضمان عمل إطار استهداف التضخم بنجاح؛
- ✓ يتطلب استهداف التضخم أمرين في غاية الأهمية: الأول هو قدرة البنك المركزي على إدارة السياسة النقدية بدرجة من الاستقلالية (لا يمكن لأي بنك مركزي أن يكون مستقلاً تماماً عن

نفوذ الحكومة ولكن يجب أن يكون حرًا في اختيار الأدوات لتحقيق معدل التضخم الذي تراه الحكومة مناسبًا)، كذلك لا يمكن لإعتبارات السياسة المالية أن تملي على السياسة النقدية. ثانيًا: هو عدم استهداف مؤشرات أخرى مثل الأجور أو مستوى التوظيف أو سعر الصرف. بعد استيفاء هذين المطلبين الأساسيين يمكن لأي بلد من الناحية النظرية إجراء سياسة نقدية تركز على استهداف التضخم. ومن الناحية العملية قد تتخذ السلطات خطوات أولية معينة مثل: • وضع أهداف كمية واضحة للتضخم لعدد محدد من الفترات المقبلة؛ • توضيح للجمهور ودون لبس أن تحقيق هدف التضخم له الأسبقية على جميع الأهداف الأخرى للسياسة النقدية؛ • إعداد نموذج أو منهجية للتنبؤ بالتضخم باستخدام عددًا من المؤشرات التي تحتوي على معلومات حول التضخم المستقبلي؛ • وضع إجراءات تشغيل تطلعية يتم من خلالها تعديل أدوات السياسة النقدية (بما يتماشى مع تقييم التضخم المتوقع) لتحقيق الهدف المحدد؛

- ✓ أثبت استهداف التضخم نجاحه، إذ أن أداء بعض البلدان المستهدفة للتضخم يُقارن بشكل جيد مع أداء البلدان الأخرى من حيث خفض معدل التضخم، مما يجعله أقل تطلبًا؛ إضافة إلى تحقيق نمو أعلى في الإنتاج؛ خفض تقلبات الإنتاج؛ وتقليل توقعات التضخم؛
- ✓ لا يزال من غير الواضح مدى إمكانية أن يُنسب الفضل كله في تحسين أداء الاقتصاد الكلي في البلدان المستهدفة للتضخم إلى التغيير في نظام السياسة النقدية. يمكن أن تُعزى هذه المعضلة إلى حقيقة أنه في معظم البلدان التي اعتمدت إطار استهداف التضخم كان التغيير في إطار السياسة النقدية جزءًا من مجموعة واسعة النطاق من الإصلاحات الهيكلية والسياساتية، بما في ذلك الضبط المالي الكبير. ومع ذلك من الصعب أيضًا القول بأن جميع التحسينات في أداء الاقتصاد الكلي لمستهدفات التضخم يمكن أن تُعزى إلى عوامل أخرى غير السياسة النقدية؛

- ✓ تسببت الأزمة المالية 2008 في إعادة التفكير بشكل كبير في السياسة النقدية وأظهرت أن استهداف التضخم لوحده ليس ضمانًا ضد عدم الاستقرار الاقتصادي الكلي والمالي، إذ يتطلب عدة تعديلات وإدراج اعتبارات الاستقرار المالي ضمن شروط ممارسة هذه الاستراتيجية؛
- ✓ على الرغم من أن استهداف التضخم كان ناجحًا بشكل عام، إلا أن تجربة البلدان المستهدفة للتضخم لم تكن خالية من الصعوبات، وهناك عدد من المخاطر التي يمكن أن تؤثر على استمراره وانتشاره، إذ لا تزال هيئة متخذي القرار ضمن نطاق النظر فيما إذا كان استهداف التضخم قد اجتاز اختبار الاستدامة في مواجهة الصدمات المستمرة أم لا. إلا أنه تشير الدلائل الأولية إلى أن ضغوط التضخم الناجمة عن هذه الصدمات قد خُففت، لكن التحديات الذي يواجهها صانعي السياسات لا يزال قائمًا. ومع ذلك حتى إذا لم تتبنى بنوك مركزية إضافية استهداف التضخم، أو إذا تخلى بعض مستهفي التضخم الحاليين عنه، لا سيما استنادًا إلى نتائج اختبار الاستدامة، فإن استهداف التضخم سيكون له تأثير دائم على الطريقة التي تعمل بها البنوك المركزية علاوة على ذلك تشير الأدلة التجريبية إلى أن استهداف التضخم قد نجح في مجموعة واسعة من البلدان والظروف المعاصرة له؛
- ✓ تنص قاعدة السياسة النقدية الأصلية لتاييلور على أن أداة السياسة النقدية تتفاعل مع متغيرين رئيسيين للاستهداف: انحرافات التضخم الحالي عن المعدل المستهدف المحدد مسبقًا وانحرافات الإنتاج الحقيقي الحالي عن مستواه المحتمل؛
- ✓ صيغ قواعد تاييلور بسيطة ويمكن تتبعها ولكنها في نفس الوقت تلتقط جوهر سلوك البنك المركزي؛
- ✓ لا تزال قواعد تاييلور تعمل بشكل جيد في العديد من النماذج المختلفة لأنها تستجيب مباشرة لسلوك البنوك المركزية؛
- ✓ من الأفضل أن تتصرف البنوك المركزية وفقًا للقاعدة التطلعية إلى الامام **looking Forward rule** لان أفضلية هذه الأخيرة مقارنة بقواعد من نوع التطلع إلى الخلف **looking Backward rule** ترجع إلى أن استهداف التضخم يهدف إلى ترسيخ

توقعات التضخم للمتعاملين الاقتصاديين، بمعنى آخر يعتمد هذا النظام النقدي على التوقعات الخاصة بتنفيذ أدواته. لذلك من غير المجدي التعبير عن أداة السياسة النقدية وفقاً للبيانات السابقة، ولكن من الأفضل والأكثر انسجاماً مع هذه الأهداف التعبير عن أداة سلوكها لسياسة استهداف التضخم وفقاً للمتغيرات الموضوعية للتوقعات المشروطة. من بين أمور أخرى يأخذ هذا التوقع المشروط القيم الماضية في الاعتبار، يحتوي (Ωt) بدوره على جميع المعلومات والمتغيرات التي يمكن أن توفر معلومات عن القيمة المستقبلية للتضخم والإنتاج؛

✓ القواعد الخطية تمثل سلوكيات معينة للبنوك المركزية بمعنى آخر لا يتم تحدي هذه القواعد تماماً بعد ظهور القواعد غير الخطية، إذ تعتمد خاصية الاستجابة الخطية أو غير الخطية هذه على المواصفات الخاصة لكل بلد؛

نتائج الجانب تطبيقي:

- ✓ التقدير الاحصائي لمتغيرات نموذج استهداف التضخم وفق قاعدة تايلور باستخدام نموذج ARDL يثبت وجود تكامل مشترك فيما بينها أي وجود علاقة طويلة الاجل؛
- ✓ السياسة النقدية القائمة على قاعدة تايلور الاصلية لا يتم إتباعها لتحديد أسعار الفائدة في الجزائر وفقاً للنتائج التجريبية، أي لا تفسر القاعدة الاصلية سلوك البنك المركزي، نفس نتيجة توصلت اليها دراسات (Chaouche & Toumache 2016) (حسيني، شكوري، 2021)؛
- ✓ تسيير السياسة النقدية في الجزائر من خلال سعر الفائدة ليس قريباً من الأساس النظري لقاعدة تايلور الاصلية؛
- ✓ تظهر نتائجنا أن القاعدة المثلى التي تعكس سلوك البنك المركزي الجزائري هي قاعدة تايلور الخطية بموجب نسخة تطلعية الى الامام **looking Forward rule** وهذا اثبات للفرضية الأولى، كما ان دراسة (يوسفي 2017) توصلت لنفس النتيجة؛

- ✓ أظهر تقدير دالة رد الفعل للبنك المركزي أن انحراف التضخم الحالي عن المستهدف (فجوة التضخم) وفجوة الإنتاج، ومعدل الفائدة السلس نتائج مرضية، أي أنها تتفاعل مع التغيرات في جميع المتغيرات التفسيرية المستخدمة، ولكن بدرجات مختلفة من الأهمية؛
- ✓ عند اختبار قاعدة تايلور المعززة بسعر الصرف لتقييم ما إذا كان البنك المركزي يتفاعل مع انحراف سعر الصرف في حالة استهداف التضخم اتضح أنه لم يتفاعل معه، وكان سلوكه يختلف عن ذلك، ولا يبدو أن قاعدة تايلور المطورة والمعززة بسعر الصرف تقدم وصفاً مقبولاً لبنك الجزائر وقد أظهرت التقديرات ان معدل سياسته يختلف عن معدل الفائدة التايلوري وفق هذه الصيغة، وهي نفس النتيجة التي توصلت إليها دراسة (زناقي، 2019)؛
- ✓ في الجانب الآخر من النتائج تؤكد الأوزان المختلفة للمعاملات ما بين النظامين ($b_{\pi.1}$ ، ρ_1) ، $(b_{q.2}$ ، $b_{y.2}$ ، $b_{\pi 2}$ ، ρ_2) \neq ($b_{q.1}$ ، $b_{y.1}$ ، وظيفة رد الفعل للسلطات النقدية غير خطية على سبيل المثال إذا لم تكن أوزان فجوات الإنتاج الإيجابية والسلبية وفجوات التضخم على التوالي متماثلة فان سلوك البنك المركزي يتم وصفه بشكل أفضل بقاعدة تايلور غير الخطية، وهو ما يمثل نفي للفرضية الثانية (غير محققة)؛
- ✓ كذلك تبين أن سعر الفائدة لبنك الجزائر يتفاعل مع التضخم وفجوة الإنتاج وسعر الصرف كما أن السياسة النقدية يتم تنفيذها من خلال نظامين مختلفين، نشير إليهما على أنهما نظام (مرتفع ومنخفض)، يمثل النظام المرتفع أسعار الفائدة المرتفعة بينما يرتبط النظام المنخفض بفترة أسعار الفائدة المنخفضة. وهذا نفي للفرضية الثالثة أي الفرضية غير محققة؛
- ✓ في النظام المرتفع يكون رد الفعل على فجوة الإنتاج أكبر من رد الفعل على التضخم مما يعني أن استقرار فجوة الإنتاج في تقييم بنك الجزائر أكثر من استقرار التضخم؛
- ✓ عندما يكون سعر الفائدة السلس (المؤخر) أعلى من مستوى عتبة 9.69% فإن الهدف الرئيسي للسلطة النقدية هو تعزيز النشاط الاقتصادي دون مراعاة احتواء الضغوط التضخمية. يعني ذلك أن أولوية البنك المركزي هي تعزيز النمو الاقتصادي، مع نفس الأولوية عندما

يكون سعر الفائدة السلس أقل من مستوى العتبة (نظام المنخفض) وهو ما يتجسد من خلال برامج الإنعاش الاقتصادي التي شهدتها الجزائر في عدة إصلاحات قامت بها إلا أن أثرها ضعيف ولا يعد له اعتبار في مستوى النمو الحقيقي المسجل؛

✓ وهذا يعني أنه عندما يرتفع معدل الفائدة عن قيمة العتبة المقدرة تدخل السياسة النقدية في النظام الأفضل (جميع متغيرات معنوية ومعاملات موجبة كما انها تتحسن عما كانت عليه في النظام المنخفض)؛

✓ سلوك البنك المركزي يمثل جيداً من خلال قاعدة تايلور غير الخطية بنظامين غير متماثلين كنتيجة أُثبتت بعد اجراء الاختبارات التشخيصية للنموذج STAR؛

✓ تظهر نتائجنا أن القاعدة المثلى التي تعكس سلوك البنك المركزي الجزائري هي قاعدة تايلور بموجب نسخة تطلعية الى الامام **looking Forward rule** في حالة ما تم توفير الشروط الأساسية والاولية لتبني هذه السياسة على غرار استقلالية البنك المركزي واستحداث نظام قوي للتنبؤ. بالإضافة إلى ذلك نظهر أنه لا يتم الطعن في القواعد الخطية بعد ظهور القواعد غير الخطية. وبالتالي نستنتج أنه في إطار استهداف التضخم، يمكن للقواعد الخطية وغير الخطية (كما قدمتها أعمال أخرى) أن تمثل سلوك صانعي السياسات النقدية في البلد.

مقترحات البحث:

- ❖ كان تعديل قانون 90-10 الخاص بالنقد والقرض نقطة البداية لاخترق ملحوظ في السيطرة على التضخم واستقرار الأسعار. ومع ذلك فإن تعزيز استقلالية البنك الجزائري وإدخال الأدوات المناسبة وتطوير نظام متماسك للتنبؤ هي متطلبات أساسية لتطوير قاعدة مثالية قادرة على ترجمة سلوك بنك الجزائر والتدخل في المواقف المستقبلية.
- ❖ في الدراسة المستقبلية نقترح تحليل دور سعر الصرف في إطار سياسة استهداف التضخم والتحقق من قناة سعر الصرف غير المباشر والمباشر. بعبارة أخرى من المفيد جدا تبرير دور سعر الصرف في هذا النوع من القواعد المهمة.

- ❖ يتوجب على صناع القرار القضاء على مسببات التضخم أي الأسباب الهيكلية قبل البدء في استهداف التضخم خصوصا في الاقتصاد الوطني، لأن السياسة تستهدف معدل التضخم نفسه وليس مسبباته، والتي ومن أهمها: المصدر الرئيسي للتضخم كونه ظاهرة نقدية ناتجة عن اختلال التوازن ما بين الجانب النقدي والجانب الحقيقي في الاقتصاد، أو كون التضخم مشكلة اختلال هيكلية تنشأ بسبب عدم توازن 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 ناتجة عن قصور الجهاز الإنتاجي للاقتصاد.
- ❖ محاولة دمج السوق الموازي وتحويله إلى سوق الرسمي وفق المعايير الدولية، بتقديم تحفيزات ضريبية وبنكية كبيرة وإدارته بشكل مرن؛
- ❖ تشكيل قاعدة بيانات توفر كل المعطيات المتعلقة بالأسعار، وأيضا إعداد تقارير شهرية وسنوية دقيقة يشرف عليها خبراء اقتصاديين، وتقديمها لأصحاب القرار حتى يتسنى لهم تقديم استراتيجيات تسمح للحكومة الجزائرية بتكييف سياستها مع وضعيتها الراهنة في حركة الأسعار والمساهمة في الاستقرار النقدي والمالي (التنسيق ما بين السياسات الاقتصادية).
- ❖ إعطاء أهمية للتقنيات الكمية في التحليل القياسي للتضخم كالنماذج الخطية وغير الخطية، والأخذ بنتائجها على محمل الجد، مما يسمح بتشخيص جيد لظاهرة التضخم ودقيق ويسهل التحكم فيه خاصة في جانب التقدير.
- ❖ يعاني الاقتصاد الوطني من معدلات تضخم مرتفعة يصعب علاجها بسياسة نقدية تقوم على أساس فائدة قصيرة الأجل كسياسة استهداف التضخم، وهنا يكون العلاج باستراتيجيات طويلة الأجل في إطار برامج الإصلاح المالي والاقتصادي المقدمة من طرف الخبراء الاقتصاديين.
- ❖ من المحتمل أنّ التحكم في معدلات التضخم وتحديد سعر الفائدة المناسب لسياسة نقدية فعالة، أن يكون صعبا كما يقول (Macklem, 2002): "في حين أن الهدف بسيط، فإن

تحقيقه ليس بالأمر السهل. إن التحكم في التضخم أمر معقد بسبب عدة عوامل: فهو غير مباشر للغاية، وليس دقيقاً تماماً، ويستغرق وقتاً طويلاً " إلا ان النجاح في حصره يعد إنجازاً كبيراً وهذا ما يصبو اليه الكل.

افاق البحث: على الرغم من محاولتنا الإلمام بكل جوانب الموضوع إلا أننا ندرك أن هناك بعض القصور في البحث، كما لا يمكن حصره في بحث واحد بجميع جوانبه إذ يتسم موضوع السياسة النقدية والتضخم بشساعة كبيرة جداً، إذن هناك نقاط بحثية نقدمها كاقتراحات بحثية مستقبلية من بينها:

- دراسة قاعدة تايلور ضمن نماذج النيوكينزية بالضبط نموذج التوازن العام الديناميكي DSGE في الجزائر ومحاولة تقديم مقارنات بين الدول المشابهة لها في الهيكل الاقتصادي؛
- تقييم سياسة استهداف التضخم ما بعد الازمة الصحية كوفيد 19؛
- لتحليل قواعد السياسة في سياق النماذج الحديثة يمكن تمديد قواعد تايلور من أجل دمج المتغيرات المالية مثل أسعار الأصول أو الضغوط المالية التي قد تزيد من متانة السياسة النقدية خصوصاً بعد الأزمات الأخيرة، إذ هناك نقاش مكثف حول ما إذا كان ينبغي للبنوك المركزية أن تأخذ في الاعتبار الضعف المالي أم لا عند وضع قرارات سياسته، لذا نقترح دراسة قاعدة تايلور معززة بمتغير يعكس الصلابة المالية؛
- تقدير قواعد تايلور الهجينة مع تكييفها أكثر للتنبؤ لفحص أداء كل من النماذج الخطية وغير الخطية عند التنبؤ؛
- دراسة قواعد تايلور لاستهداف التضخم بمختلف صيغها خصوصاً في شكلها غير الخطي بنماذج العتبة الأكثر تطوراً على غرار (نماذج Markov regime-switchin، ونماذج العتبة (TAR VECM).

قائمة المراجع

■ المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب

1. أحمد أبو الفتوح علي الناقة، (2001)، نظرية النقود والأسواق المالية-مدخل حديث للنظرية النقدية والأسواق المالية-، ط1، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، الإسكندرية.
2. إسماعيل عبد الرحمان، حربي محمد موسى عريقات، (1999)، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، ط1، دار وائل للنشر، عمان-الأردن.
3. أكرم حداد، مشهور هذلول، (2005)، النقود والمصارف، د.ط: دار وائل للنشر، الأردن.
4. أكرم حداد، مشهور هذلول، (2008)، النقود والمصارف مدخل تحليلي ونظري، ط2، دار وائل، عمان-الأردن.
5. أيمن باتلر، ترجمة خضر محمد فتحي، (2013)، المدرسة النمساوية في الاقتصاد، ط 1، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة.
6. بخراز يعدل فريدة، (2008)، تقنيات وسياسات التسيير المصرفي، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر.
7. بسام الحجار، (2009)، الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط2، دار المنهل اللبناني، بيروت.
8. بسام الحجار، عبد الله رزق، (2010)، الاقتصاد الكلي، د.ط: دار المنهل اللبناني، بيروت.
9. بلعزوز بن علي، (2017)، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ط 4، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
10. توماس ماير واخرون، (2002)، النقود والبنوك والاقتصاد، ترجمة: أحمد عبد الخالق، أحمد بديع، دار المريخ، الرياض.
11. تومي صالح، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي، د.ط: دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، بدون سنة النشر.
12. جوزيف ستكلنز، (2003)، العولمة ومساوئها، ط 1، ترجمة فالح عبد القادر حلمي، بيت الحكمة، بغداد-العراق.
13. جيمس جوارتيني، ريجارد استروب، (1988)، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، دط، ترجمة وتعري بعيد الفتاح عبد الرحمان، عبد العظيم محمد، دار المريخ، الرياض، المملكة العربية السعودية.
14. حياة عمر البرهматы، (2015)، أسباب التضخم في الأوراق النقدية وعلاجه من منظور الفقه الإسلامي، ط1، دار القلم، دمشق.
15. راتول محمد، (2006)، الإحصاء الوصفي، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

16. الربوي نبيل، نظرية التضخم، الطبعة الثانية، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية.
17. زكي رمزي، (1980)، مشكلة التضخم في مصر أسبابها ونتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، د.ط: الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.
18. زينب عوض لله، أسامة محمد الفولي، (2003)، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي، د.ط: منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.
19. سالم توفيق النجفي، (2002)، سياسات التثبيت الاقتصادي والتكيف الهيكلي وأثرها في التكامل الاقتصادي العربي، ط 1، بيت الحكمة، بغداد.
20. سامي خليل ، (1994)، نظريات الاقتصاد الكلي الحديث، د.ط: مطابع الاهرام، القاهرة.
21. سليمان بوفاسة، (2018)، أساسيات في الاقتصاد النقدي والمصرفي، د.ط: ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
22. سوزي عدلي ناشد، (2005)، مقدمة في الاقتصاد النقدي والمصرفي، الطبعة الاولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان.
23. سوزي عدلي ناشد، (2005)، مقدمة في الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط 1 ، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.
24. سي محمد كمال، (2021)، أوقفو هذا اللص التضخم بين النظرية والواقع، النشر الجامعي الجديد، تلمسان- الجزائر.
25. الشمري ناظم محمد نوري، (1993)، النقود والمصارف، د.ط: دار زهران، عمان -الأردن.
26. شيحة مصطفى رشدي، (1985)، الاقتصاد النقدي والمصرفي، د.ط: المكتبة الاقتصادية، الدار الجامعية.
27. صالح مفتاح، (2013)، السياسة النقدية (المفهوم -الأهداف -الأدوات)، ط1، دار الفجر، القاهرة.
28. صبحي قريصة، (1990)، النقود والبنوك، د.ط: دار النهضة العربية، بيروت-لبنان.
29. الطاهر عبد الله، الخليل موفق علي، (2004)، النقود والبنوك والمؤسسات المالية، ط1، الأردن.
30. عادل أحمد حشيش، (2004)، أساسيات الاقتصاد النقدي والمصرفي- دراسة للمبادئ الحاكمة لاقتصاديات النقود والبنوك والائتمان-، د.ط: دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية.
31. عبد الفتاح العموص وآخرون، (1986)، أثر التضخم المستورد على مستوى الأسعار في الأقطار العربية ذات العجز المالي تونس كمثال، كتاب التضخم في العالم العربي، د.ط: دار الشهاب للنشر، الكويت.
32. عبد المجيد قدي، (2003)، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، د.ط: ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
33. عبد المجيد قدي، (2005)، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقييمية، ط 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

34. عبد المطلب عبد الحميد، (2007)، اقتصاديات النقود والبنوك: الأساسيات والمستحدثات، د.ط: الدار الجامعية، الاسكندرية.
35. عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسي، (2004)، النقود والمعارف والأسواق المالية، د.ط: دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
36. عطية محمد عبد القادر، (2005)، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية.
37. علي كنعان، (2012)، النقود والصيرفة والسياسة النقدية، ط1، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، لبنان.
38. غازي حسين عناية، (2000)، التضخم المالي، د.ط: مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية.
39. غازي حسين عناية، (1991)، تمويل التنمية الاقتصادية، د.ط: دار الجيل، لبنان.
40. فليح حسن خلف، (2006)، النقود والبنوك، الطبعة الأولى، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع- عالم الكتب الحديث.
41. مجدي عبد الفتاح سليمان، علاج التضخم والركود الاقتصادي في الإسلام، د.ط: دار غريب، مصر، دون سنة النشر.
42. مجيد علي حسين، عفاف عبد الجبار سعيد، (2004)، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان- الأردن.
43. محمد أحمد الأفندي، (2012)، مبادئ الاقتصاد الكلي، ط2، دار الكتاب الجامعي، صنعاء.
44. محمد أحمد الأفندي، (2018)، الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط1، مركز الكتاب الأكاديمي، الأردن.
45. محمد زكي الشافعي، (1990)، مقدمة في النقود والبنوك، دار النهضة العربية للنشر، القاهرة.
46. محمد عزت غزلان، (2002)، اقتصاديات النقود والمصارف، دار النهضة العربية، طبعة الأولى، بيروت-لبنان.
47. محمد محمود واخرون، (2007)، اقتصاديات النقود والبنوك النظريات والسياسات، اسكندرية، مصر.
48. محمود حسين الوادي وآخرون، (2010)، النقود والمصارف، الطبعة الأولى، دار المسيرة، عمان- الأردن.
49. مروان عطوان، (1989)، مقاييس اقتصادية: النظريات النقدية، د.ط: دار البعث للنشر والطباعة نشر ابيليوس.
50. مصطفى رشدي، (1977)، النظرية والسياسات النقدية، د.ط: دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية.
51. ناظم محمد الشمري، (2007)، النقود والمصارف والنظرية النقدية، د.ط: دار زهران للنشر والطباعة، الأردن.
52. نجلاء محمد بكر، اقتصاديات النقود والبنوك، د.ط: أكاديمية طيبة، دون سنة نشر.

53. نزار كاظم الخيكاني، حيدر يونس الموسوي، (2015)، السياسات الاقتصادية -الإطار العام وأثرها في السوق المالي ومتغيرات الاقتصاد الكلي، ط 2، دار اليازوري للنشر والتوزيع، عمان-الأردن.

ثانياً: الأطروحات والرسائل العلمية

54. أوباية صالح، (2019)، آثار سياسة سعر الصرف على مستوى التضخم (دراسة حالة دول المغرب العربي 1970-2018)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم، تخصص تجارة دولية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة عمار ثلجي، الأغواط.
55. بن بوزيان جازية، (2005)، التضخم الركودي في الجزائر (دراسة قياسية)، رسالة ماجستير تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة تلمسان.
56. الشبول نايف، (1999)، التضخم في الاقتصاد الاردني (دراسة تحليلية اسبابه وقياسه وعلاجه)، جامعة عين شمس، قسم الاقتصاد، رسالة ماجستير غير منشورة.
57. شيببي عبد الرحيم، الآثار الاقتصادية الكلية للسياسة المالية والقدرة على استدامة تحمل العجز الموازي والدين العام: حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه، جامعة تلمسان، سنة 2012-2013.
58. عودة دليمي.م.ع.ع، (2018)، قياس وتحليل محددات الطلب على النقود في الإقتصاد العراقي للمدة (1985 - 2015)، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة الفلوجة، العراق.
59. هواربي علي، (2021)، محاولة نمذجة معدلات التضخم بالجزائر: دراسة قياسية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي مغنية.
60. يوسف كريمة، (2017)، استهداف التضخم في دول المغرب العربي -دراسة قياسية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم، تخصص نقود مالية وبنوك، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان.

ثالثاً: المقالات المنشورة في المجلات العلمية

61. ابراهيم جواد كاظم، (2011)، الارقام القياسية ومنهجية تطبيقها في الانشطة الاقتصادية (العراق أنموذجاً)، Diyala Journal For Pure Sciences ، 04n ، vol 7.
62. إسماعيل احمد الشناوي، (2004)، استهداف التضخم والدول النامية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة عين الشمس، مصر 04 العدد 20.
63. بخدة الهاشمي، مزيان محمد توفيق، (2020)، دور البنوك المركزية في مواجهة الأزمة الناجمة عن أزمة كورونا- تجارب عالمية وعربية- مجلة أبحاث كمية ونوعية في العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 02، العدد 01.

64. بشيشي وليد، (2017)، متطلبات تطبيق استراتيجية استهداف التضخم كإطار حديث لإدارة السياسة النقدية في الجزائر، مجلة جامعة القدس المفتوحة للبحوث الإنسانية والاجتماعية، العدد 2(41).
65. بقبق ليلي اسمهان، بورقعة سنوسي، (2016)، دور قناة القرض المصرفي في نقل أثر السياسة النقدية في اقتصاديات الاستدانة -حالة الجزائر- (دراسة قياسية 1990-2014)، مجلة الاقتصاد والمالية، المجلد 2، العدد1، جامعة الشلف.
66. تروش نور الدين، عيساوي عز الدين، (2020)، مكانة قواعد الحذر في جهود البنوك المركزية المتخذة لمواجهة كوفيد-19، حوليات جامعة الجزائر 1، المجلد34، عدد خاص.
67. حسيني حميدة، شكوري سيدي محمد، (2021)، تقدير قاعدة TAYLOR في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 7، العدد 01، جامعة بشار، الجزائر.
68. حمو حيمر، (2021)، تداعيات جائحة كوفيد-19 على المؤشرات الاقتصادية الكلية للجزائر دروس وعبر، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد5، العدد2.
69. خلف الله زكرياء، عبد الوحيد صرارمة، (2017)، فعالية السياسة النقدية لبنك الجزائر في ظل التوجه نحو إستراتيجية استهداف التضخم دراسة تحليلية تقييمية للفترة 2002 -2016، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد 1، العدد 6.
70. رانيا عبد المنعم المشاط، (2012)، السياسة النقدية والمجال لتبني إطار استهداف التضخم، مجلة بنوك وأعمال، القاهرة.
71. رميدي عبد الوهاب، بوضياف مختار، (2014)، أثر التحرير المالي على السياسة النقدية في الجزائر للفترة (1990-2010)، مجلة الاقتصاد الجديد، المجلد01، العدد10.
72. زناقي سيد احمد، دربال فاطمة الزهراء، (2019)، تطبيق قاعدة تايلور على الاقتصاد الجزائري 2003-2014، مجلة التكامل الاقتصادي، العدد 1، المجلد 7، جامعة ادرار.
73. زناقي سيد احمد، سليمان لين نهاد، (2021)، تقدير نموذج نيوكينزي الجديد للاقتصاد الجزائري الفترة 2003-2019، مجلة التنمية الاقتصادية، المجلد 06، العدد 01، جامعة الوادي.
74. ساسي فاطمة وآخرون، (2020)، السياسة النقدية غير التقليدية بين المفهوم ودورها في تحفيز الاقتصاد، مجلة اقتصاد المال والأعمال، المجلد04، العدد02، المركز الجامعي ميلة.
75. سيدي يخلف انيسة، زناقي سيد احمد، (2019)، حيادية معدلات الفائدة وحتمية استهداف التضخم في الجزائر، مجلة اقتصاد المال والاعمال، المجلد 04، العدد 02، جامعة الواد- الجزائر.
76. شوقي جباري، (2014)، تقييم سياسة استهداف التضخم في البلدان الناشئة مع الإشارة إلى تجربة: البرازيل، الشيلي، تركيا، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية،، جامعة أم البواقي، العدد 06.

77. شيببي عبد الرحيم، بن بوزيان محمد، سيدي محمد شكوري، (2016)، استخدام النمذجة اللاخطية في التحليل الكمي للظواهر الاقتصادية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد 5.
78. صاري علي، (2013)، السياسة النقدية غير التقليدية: الأدوات والأهداف، المجلة الجزائرية للعلوم والسياسات الاقتصادية، العدد 04، جامعة الجزائر 3.
79. طيبة عبد العزيز، بن مريم محمد، (2020)، دور سياسة استهداف التضخم في الحد من تقلبات الناتج دراسة تحليلية وقياسية لحالة الجزائر باستخدام نموذج ARDL، مجلة العلوم الاجتماعية والإنسانية، المجلد 21، العدد 01.
80. عدنان فرحان الجوراني، (2016)، نظرية التوقعات الرشيدة (الاطار النظري)، الحوار المتمدن، العدد: 5201، على الرابط: <https://www.ahewar.org/debat/show.art.asp?aid=521577> اطلع عليه يوم : 2020/08/17.
81. علي حمدان الرئيسي، (1997)، سياسات وإدارة أسعار الصرف في سلطنة عمان، حلقة عمل: سياسات وإدارة اسعار الصرف في البلدان العربية، المنعقدة في 21- 25 سبتمبر، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، العدد 3.
82. فضيل رايس، (2012)، تحولات السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة (2000-2009)، مجلة الباحث، عدد 10.
83. قليل محمد الصغير، (2019)، محاضرات في تحليل السلاسل الزمنية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة معسكر، الجزائر.
84. كريمي زينب، مباركي سمراء، (2020)، فعالية السياسة النقدية بين استهداف التضخم واستهداف الناتج المحلي في ظل مقاربتى: Taylor و McCallum -دراسة قياسية-، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 5، جامعة مستغانم.
85. محمد عبد الكريم المرعي، عماد الدين احمد المصباح، (2016)، تقدير فجوة الناتج في الاقتصاد السعودي خلال الفترة ١٩٧٠ - ٢٠١٢: دراسة تطبيقية باستخدام مرشحي هودريك بريسكوت وكالمن متعدد المتغيرات، بحوث اقتصادية وعربية، العددان 74-75.
86. محمد لكصاسي، (2004)، الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، صندوق النقد العربي، أبوظبي.
87. محمود محمد داغر، سيف راضي محي، (2014)، إدارة السياسة النقدية من عرض النقود الى أسعار الفائدة في الاقتصاد العراق للمدة (2004-2011)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 20، العدد 79.

88. مير أحمد، (2019)، دور السياسة النقدية الحديثة في استهداف التضخم بالجزائر-دراسة قياسية للفترة (2001-2017) - مجلة اقتصاديات المال والأعمال، المركز الجامعي ميلة، العدد 3.
89. هبة عبد المنعم، (2013)، ديناميكية التضخم في الدول العربية (1980-2011)، دراسات اقتصادية، صندوق النقد العربي، الامارات.
90. هبة عبد المنعم، الوليد طلحة، (2020)، استهداف التضخم: تجارب عربية ودولية، دراسات اقتصادية - صندوق النقد العربي - العدد 62.
91. هوارى علي، شيبى عبد الرحيم، (2020)، نمذجة معدلات التضخم بالجزائر باستخدام نماذج العتبة خلال الفترة 1990-2019، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد 10، العدد 03.
92. الوليد احمد طلحة، (2020)، التداعيات الاقتصادية لفيروس كورونا المستجد على الدول العربية، صندوق النقد العربي.
93. يوسفى كريمة، بن بوزيان محمد، بنك الجزائر وقاعدة تايلور -دراسة قياسية-، مجلة الاستراتيجية والتنمية، العدد 1، متوفرة على الموقع: <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/38366>
- رابعاً: التقارير**
94. صندوق النقد الدولي، (2022)، خطوات معالجة ازمة كورونا من خلال السياسات.
95. التقرير السنوي 2012، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، بنك الجزائر.
96. صندوق النقد العربي، (2021)، تقرير سنوي: من الموقع <https://www.amf.org.ae/ar>.
- خامساً: القوانين والاورام**
97. قانون رقم 17-10 مؤرخ في 20 محرم عام 1439 الموافق 11 أكتوبر سنة 2017، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة الرابعة والخمسون، العدد 57، 12 أكتوبر 2017.
98. قانون رقم 90-10، مؤرخ في 19 رمضان عام 1410 الموافق 14 أبريل 1990، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة السابعة والعشرون، العدد 16، 18، أبريل 1990.
99. أمر رقم 10-04، مؤرخ في 16 رمضان عام 1431 الموافق 26 غشت 2010، يتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة السابعة والأربعون، العدد 50، 01 سبتمبر 2010.
100. أمر رقم 03-11، مؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 26 أوت 2003، يتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، السنة الأربعون، العدد 52، 27 أوت 2003.

المراجع باللغة الأجنبية

أولاً: الكتب

101. Claney Lattie, (2000), **Monetary Policy Management in Jamaica**, Pamphlet No. 1, Bank of Jamaica.
102. David Romer, (2012), **advanced macroeconomics**, 4th edition, McGraw-Hill Irwin.
103. Dwivedi D. N, **Macroeconomics**, Mc Graw-Hill Education, 3rd edition, New Delhi.
104. H. temmar, (1984), **les explications théoriques de l'inflation**, office des publications universitaires.
105. Hiroshi Fujiki et all, (2001), **Monetary Policy Under Zero Interest Rate: Monetary and Economic**, Studiests Of Central Bank of Japan's.
106. Janine Bremoud, Alain Geledan, (1981), **Dictionnaire Economique et Social**, Hatier Paris.
107. 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.
108. Mishkin. F. S, (2019), **The Economics of Money, Banking, And Financial Markets**, 12th Edition, Columbia University, Pearson Education.
109. Mishkin. F. S, (2022), **The Economics of Money, Banking, And Financial Markets**, 13th Edition, Columbia University, Pearson Education.
110. Parkin M, (1999), **Economics**, 5th edition, Addison-Wesley Publishing Company, Inc : United States of America.
111. Pierre Bezbakh, (2006), **inflation et désinflation**, la découverte, cinquième édition, paris.
112. Régis Bourbonnais, Michel Terraza, (2010), **Analyse des séries temporelles Applications à l'économie et à la gestion**, Paris, Dunod, 3ème édition.
113. STEVEN A, GREENLAW D. S, (2011), **Principles of Macroeconomics**, 2nd edition, OpenStax, Rice University.

ثانياً: المقالات المنشورة في المجلات العلمية

114. Abdelhamid Sukar, (2022), **Monetary Policy Response to COVID-19**, Management and Economics Research Journal, No 8(2).
115. Abdelkader Aguir, (2017), **Stability and Economic Performance of the Inflation-Targeting Policy Facing the Crisis**, International Journal of Economics and Financial, Vo 7(4).
116. Abdul-Aziz I, Imhotep P. A, (2020), **Revisiting interest rate and lending channels of monetary policy transmission in the light of theoretical prescriptions**, Central Bank Review, Vol 20, No 4.

117. Abdullah Hussein Almounsor, (2015), **Monetary Policy in Saudi Arabia: A Taylor-Rule Analysis**, International Journal of Economics and Finance; Vol 7, No 3.
118. Akosah N K, Alagidede I P, Schaling E, (2020), **Testing for asymmetry in monetary policy rule for small-open developing economies: Multiscale Bayesian quantile evidence from Ghana**, The Journal of Economic Asymmetries, vol 22.
119. Alexander Perruchoud, (2009), **Estimating a Taylor Rule with Markov Switching Regimes for Switzerland**, Swiss Society of Economics and Statistics, Vol 145, No 2.
120. Amato. J, Gerlach. S, (2002) **Inflation Targeting in Emerging Market and Transition Economies: Lessons After a Decade**, European Economic Review, NO 46.
121. Anderl C, Caporale G M, (2022), **Exchange rate parities and Taylor rule deviations**, Empirical Economics.
122. Angeriz. A, Philip. A, (2007), **Assessing the performance of inflation targeting lite' countries**, The World Economy, University of Cambridge.
123. Aris A. Protopapadakis, Jeremy J. Siegel, (1987), **Are money growth and inflation related to government deficits? evidence from ten industrialized economies**, Journal of International Money and Finance, vol 6, New York U.S.A.
124. Aron. J, Muellbauer J, (2007), **Review of monetary policy in South Africa since 1994** , Journal of African Economies, 16(5).
125. Baaziz Y, David H, Labidi M, Lahiani A, (2016), **Unveiling Special Policy Regime, Judgment and Taylor Rules in Tunisia**, The Journal of Applied Business Research, Vol 32, N1.
126. Baaziz Y, Labidi M, (2016), **Nonlinear Monetary Policy Rules: An Essay in the Comparative Study on Egyptian and Tunisian Central Banks**, journal Economies, vol 4.
127. Baaziz Y, Labidi M, Lahiani A, (2013), **Does the South African Reserve Bank follow a nonlinear interest rate reaction function?** Economic Modelling, 35.
128. Barry E, Masson P, Savastano M, Sharma S, (1999) **Transition Strategies and Nominal Anchors on the Road to Greater Exchange-Rate Flexibility**, Essays in International Finance, NO 213.
129. Batini. N, D. Laxton, (2006), **Under what conditions can inflation target ing be adopted? The experience of emerging markets**, Working Paper 406, Central Bank of Chile.
130. Beckmann J, Belke A, Dreger C, (2015), **The Relevance of International Spillovers and Asymmetric Effects in the Taylor Rule**, CEPS Working Document, No. 403.
131. Belke, Ansgar, and Thorsten Polleit (2007), **How the ECB and the US Fed set interest rates**, Applied Economics 39.
132. Ben S. Bernanke, Frederic S. Mishkin, (1997), **Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?** NBER Working Paper Series NO 5893, Cambridge.

133. Bernanke B.S, Issing O, Kohn D, (2004), **Panel discussion: Inflation targeting**, in : Inflation targeting: Prospects and problems, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, No 86(4).
134. Bernanke B.S, Laubach T, Mishkin F.S, Posen A, (1999), **Missing the mark: The truth about inflation targeting**, Foreign Affairs, No 78(5), available online at: <https://www.foreignaffairs.com/articles/usa/1999-09-01/missing-mark-truth-about-inflation-targeting>.
135. Bernanke. B, Mihov. I, (1997), **What Does the Bundesbank Target?** European Economic Review, 41.
136. BIS. P, (2009), **Communication of monetary policy decisions by central banks: what is revealed and why**, Bank for International Settlements, NO 47.
137. BLANCHARD O, GAL J, (2007), **Real Wage Rigidities and the New Keynesian Model**, Journal of Money, Credit and Banking, VOL 39, N 1.
138. Blinder. A.S, (2008), **Monetary Policy by Committee: why and how?** European Journal of Political Economy, NO 23.
139. Bora Ğan A. S, (2013), **Macroeconomic Dynamics Near The ZLB: A Tale of Two Countries**, Working Paper 19248, National Bureau of Economic Research, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge.
140. Bordo M.D, Schwartz A.J, (1997), **Monetary policy regimes and economic performance: The historical perspective**, NBER Working Paper, No 6201.
141. Brash. D. T, (1999), **Mr. Brash Reviews Inflation Targeting: An Alternative Way of Achieving Price Stability. Keynote address by the Governor of the Reserve Bank of New Zealand**, Dr Donald T. Brash, on the occasion of the 50th anniversary of central banking in Manila on 5/1/99, BIS Review N 4.
142. Caporale G. M, Helmi M. H, Çatık A. N, Faek M.A, Akdeniz C, (2018), **Monetary Policy Rules in Emerging Countries: Is There an Augmented Nonlinear Taylor Rule?** Economic Modelling, No 72.
143. Carare. A. A. Schaechter, Stone M. R, Zelmer M, (2002), **Establishing initial conditions in support of inflation targeting**, Working Paper 02/102, International Monetary Fund.
144. Castro Vítor, (2008), **Are Central Banks Following A Linear or Nonlinear (Augmented) Taylor Rule?** Warwick Economic Research Papers, N 872.
145. Chibi A, Chekouri S.M, Benbouziane M, (2019), **The dynamics of fiscal policy in Algeria: sustainability and structural change**, Journal of Economic Structures.
146. Christopher Bowdler, Amar Radia, (2012), **Unconventional Monetary Policy: The Assessment**, Oxford Review of Economic Policy, Volume 28, No 4.
147. Clarida and al, (1999), **The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective**, Journal of Economic Literature.
148. Clarida Richard, Jordi Gali, Mark Gertler, (1998) **Monetary policy rules in practice: Some international evidence**, European Economic Review 42.

149. Cobham. D, (2012), **From Bretton Woods to Inflation Targeting: Financial Change and Monetary Policy Evolution in Europe**, Working Paper No 03.
150. Cristina Balaceanu, Luminita Dragne, (2014), **Theories and Monetary Policy**, International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences, Vol. 3, No 2.
151. Cukierman A, (2002), **Are Contemporary Central Banks Transparent about Economic Models and Objectives and What Difference Does It Make?** Federal Reserve Bank of St. Louis Review, NO 84.
152. Cukierman A, Muscatelli A, (2008), **Nonlinear Taylor rules and asymmetric preferences in central banking: evidence from the United-Kingdom and the United States**, The B.E Journal of Macroeconomics, no 8.
153. Cukierman A, Muscatelli V A, (2007), **Non-Linear Taylor Rules and Asymmetric Preferences in Central Banking – Evidence from The Uk and The Us**, CEPR Discussion Paper, No 6428.
154. Debelle G, Masson P, Savastano M, Sharma S, (1998), **Inflation targeting as a framework for monetary policy**, IMF Economic Issue, No 15.
155. DENIZ P, STENGOS T, YAZGAN E, (2020), **Threshold Regression Model for Taylor Rule: The Case of Turkey**, Review of Economic Analysis, vol 12.
156. Dennis R, (2001), **Inflation expectations and the stability properties of nominal GDP targeting**, The Economic Journal, No 111(468).
157. Dibooglu S, Erdogan S, Yildirim D C, Cevik E I, (2020), **Financial conditions and monetary policy in the US**, Economic Systems.
158. Dibooglu. S, Seyfettin. E, Durmus C.Y, Emrah I.C, (2020), **Financial conditions and monetary policy in the US**, Economic Systems.
159. Dickey D.A and Fuller W.A. (1981), **Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root**, Journal of Econometric, Vol (49), NO (4).
160. Dolado J, Dolores R. M, Naveira M, (2000), **Asymmetries in monetary policy : Evidence for four central banks**, London CEPR Discussion Paper.
161. Dolado J, Dolores R. M, Ruge-Murica F.J, (2002), **Nonlinear monetary policy rules: Some new evidence for the US**, London CEPR Discussion Paper.
162. Domac I, Kandil M, (2002), **On the performance and practicality of nominal GDP targeting in Germany**, Journal of Economic Studies, No 29(3).
163. Eitrheim O, Teräsvirta T, (1996), **Testing the adequacy of smooth transition autoregressive models**, Journal of Econometrics 74.
164. Fatás. A, Mihov. I, Rose. A. K, (2004), **Quantitative goals for monetary policy**, Working Paper 10846, National Bureau of Economic Research
165. Freddy Fortuné. O, (2021), **Quel Policy-Mixoptimal Entre Politique Monétaire Et Stabilité Financière En Zone CEMAC ?** International Journal of Economics and Management Research, V1, N°4.

166. Frederic S. Mishkin, (2000), **From Monetary Targeting to Inflation Targeting: Lessons from the industrialized countries**, Graduate School of Business, Columbia University and NBER.
167. Freedman .C, Ötoker-Robe. I, (2010), **Important Elements Inflation Targeting for Emerging Economies**, IMF Working Paper, N 10-113.
168. Freedman. C, Laxton. D, (2009), **Why Inflation Targeting?** IMF Working Paper, N 09-86.
169. Freedman. C, Robe. Ö, (2009), **Country experiences with the introduction and implementation of inflation targeting**, IMF Working Paper, no161.
170. Friedman B. M, Kuttner. K, (1996), **A price target for US monetary policy? les sons from the experience with money growth targets**, Brookings Papers on Economic Activity, NO 1.
171. Friedman. M, (1968), **The Role of Monetary Policy**, American Economic Review, NO 58 (1).
172. Gabriel C. M, (2013), **Credibility and monetary transmission channels under inflation targeting:An econometric analysis from a developing country**, Economic Modelling , VOL 30.
173. Gill Hammond, (2012), **State of the Art of Inflation Targeting**, Centre for Central Banking Studies, Handbook, No 29.
174. Giovanni D.A, Damiano S, (2018), **Unconventional Monetary Policies in The Euro Area, Japan, and The United Kingdom**, Hutch in SCENTER On Fiscal & Monetary Policy AT brook In Gs, Working Paper, No 48.
175. Goncalves C.E, Carvalho A, (2009), **Inflation targeting matters: Evidence from OECD economies' sacrifice ratios**, Journal of Money, Credit and Banking, Vol 41, No1.
176. Gonçalvez, C. E. S, Salles J. M. (2008). **Inflation targeting in emerging economies: what do the data say?** Journal of Development Economics, no 85.
177. Granger C. W. J, Terasvirta .T, (1993), **Modelling Non-Linear Economic Relationships**, Oxford University Press, available online at: <https://ideas.repec.org/b/oxp/obooks/9780198773207.html>.
178. Grzegorz. w. kolodko, (1987), **international transmission of inflation** its economics and its politics, world development review, Vol-15, N°08.
179. Gunay S, Georgievski B, (2018), **Effectiveness of Interest Rate Policy of the Fed in Management of Subprime Mortgage Crisis**, Journal of Risk Financial Management, 11, N 9.
180. Guthrie G, Wright J, (2004), **The optimal design of interest rate target changes**, Journal of Money, Credit and Banking, No 36(1).
181. Guy Debele, (1999), **Inflation Targeting and Output Stabilisation**, Economic Analysis Department, Reserve Bank of Australia.
182. Hansen Lars Peter, (1982), **Large Sample Properties of Generalized Method of Moments Estimators**, Econometrica, vol 50, N 04.

183. Hansen Lars Peter, and Kenneth Singleton, (1982), **Generalized Instrumental Variables Estimation of Nonlinear Rational Expectation Model**, *Econometrica*, vol 50, N 05.
184. Hasan F, Fatih O, (2011), **Monetary Policy in Turkey: The Reasons for Introducing IT and the Outcome**, *Inflation targeting in MENA countries: an unfinished journey I* [edited by] David Cobham, Mongi Boughzala, *Economic Research Forum (ERF)*.
185. Hiroyuki Taguchi, Ganbayar Gunbileg, (2020), **Monetary Policy Rule and Taylor Principle in Mongolia: GMM and DSGE Approaches**, *International Journal of Financial Studies*.
186. Houben A, (2000), **The evolution of monetary policy strategies in Europe**, *Financial and monetary policy studies*, No 34, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
187. Iddrisu A, Alagidede I P, (2021), **Estimating bank of Ghana's policy responses in the context of Taylor rule: Is the inflation target realistic?** *Cogent Economics & Finance*, No 9.
188. Jurgen Hagen V, (1999), **Monetary growth targeting by the Bundesbank**, *Journal of Monetary Economics*, NO 43(3).
189. Kahn. Brian, (2010), **Challenges of inflation targeting for emerging-market economies: The South African case**, available online at: <https://silo.tips/download/challenges-of-inflation-targeting-for-emerging-market-economies-the-south-africa>.
190. Kamel Si Mohammed, (2022), **Taylor rule for the conduct of monetary policy objectives in the case of Algeria**, *Journal of Financial, Accounting and Managerial Studies*, Vol 09, No 02.
191. Kapetanios George, (2005), **Unit-root testing against the alternative hypothesis of up to m structural breaks**, *Journal of Time Series Analysis*, 26.
192. Karagedikli Ö, Lees K, (2004), **Do inflation targeting central banks behave asymmetrically? Evidence from Australia and New Zealand**, *Reserve Bank of New Zealand Discussion Paper*.
193. Kenan Lopcuca, Almila Burgacb, Fikret Dulger, (2012), **Can Productivity Increases Really Explain the Lira Appreciation: Questions F Questions for The Centr or The Central Bank of The Republic of T al Bank of The Republic of Turkey**, *Topics in Middle Eastern and African Economies*, vol 14.
194. Kenneth N. K, (2002), **Patricia C. Mosser The Monetary Transmission Mechanism: Some Answers and Further Questions**, *FRBNY Economic Policy Review*, Vol. 8, No 1.
195. Kumhof. M, (2002), **A Critical View of Inflation Targeting: Crises, Limited Sustainability and Aggregate Shocks**, In *Ten Years of Inflation Targeting: Design, Performance, Challenges*, edited by N. Loayza and R. Soto. Santiago: Central Bank of Chile.
196. Kydland F. Prescott E. (1977), **Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans**, *Journal of Political Economy*, Vol. 85, No 3.

197. Laidler. D, (2009), **Successes and Failures of Monetary Policy since the 1950s**, Monetary Policy Over Fifty Years, Deutsche Bundesbank.
198. Lamarche J F, Koustas Z, (2012), **Estimation of a Nonlinear Taylor Rule Using Real-Time U.S. Data**, Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, Vol 16.
199. Lamia B, Djelassi M, (2020), **Is the Tunisian Central Bank following a Linear or a Nonlinear Augmented Taylor Rule?** International Journal of Economics and Financial, No 10(3).
200. Lee J, Strazicich M C, (2003), **Minimum Lagrange multiplier unit root test with two structural breaks**, Review of Economics and Statistics, 85(4).
201. Leigh, D. Rossi, M. (2002), **Leading indicators of growth and inflation in Turkey**. IMF Working Paper no. 231. December.
202. Lindé. J, Reslow. A, (2017), **Do Swedish forecasters properly account for Sweden's international dependence?** Economic Review 2, Sveriges Riksbank.
203. Lumsdaine R L, Papell D H, (1997), **Multiple trend breaks and the unit root hypothesis**, Review of Economics and Statistics, 79(2).
204. Luukkonen R, Saikkonen P, Terasvirta T, (1988), **Testing Linearity Against Smooth Transition Autoregressive Models**, Biometrika, Vol 75, No 3.
205. M.Hashem Pesaran, Yongcheol Shin and Richard J. Smith, (2001), **Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships**, Journal of Applied Econometrics, 16.
206. Magda. C. P, & others, (2019), **Three decades of inflation targeting**, NBP Working Paper No 314.
207. Manuel. R. F, Alberto T. G, (2005), **Reducing Inflation Through Inflation Targeting: The Mexican Experience**, Working Papers -Banco de Mexico- NO 1.
208. Markéta Arltová, Darina Fedorová, (2016), **Selection of Unit Root Test on the Basis of Length of the Time Series and Value of AR (1) Parameter**, STATISTIKA Analyses, 96 (3).
209. Markus Kratzig, (2005), **STR Analysis in JMulTi**, available online at <http://www.jmulti.de/download/help/str.pdf>
210. Marukh F, Shahid Malik W, (2015), **Choice of Functional Form in The Nonlinear Taylor Rule the Case of Pakistan**, Pakistan Economic and Social Review Vol 53, No 2.
211. Matheus R. G, (2021), **Monetary Policy Responses to Covid-19: A Comparison with the 2008 Crisis and Implications for the Future of Central Banking**, Review of Political Economy.
212. McCallum B, (2011), **Nominal GDP Targeting**, Shadow Open Market Committee .
213. McCallum B. T, & Nelson E, (2005), **Targeting versus Instrument Rules for Monetary Policy**, Federal Reserve Bank of St. L Review.
214. McCallum B. T, (2000), **Alternative Monetary Policy Rules: A Comparison with Historical Settings for the United States, the United Kingdom and Japan**, Federal Reserve Bank of Richmond.

215. McCallum B.T, (1989), **Targets, indicators and instruments of monetary policy**, NBER Working Paper No 3047.
216. McMillan D.G, (2001), **Nonlinear predictability of stock market returns: Evidence from nonparametric and threshold models**, International Review of Economics and Finance 10.
217. MenezesI R et al, (2020), **Smooth transition regression models: theory and applications in JMulTi**, available online at <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/40466>.
218. Michelle. L, C. John McDermott. C. J, (2016), **New Zealand's experience with changing its inflation target and the impact on inflation expectations**, New Zealand Economic Papers.
219. Milton Freidman, CHARLES.A. E, (2002), **Money, inflation and the constitutional position of the central bank**, IEA the institute of economic affairs, 08 October 2002.
220. Mishkin F. S, (1995), **Symposium on the Monetary Transmission Mechanism**, Journal of Economic Perspectives, Vol 9, No 4.
221. Mishkin F.S, (2017), **Rethinking monetary policy after the crisis**, Journal of International Money and Finance.
222. Mishkin. F, Schmidt-Hebbel. K, (2002), **A Decade of Inflation Targeting in the World: What Do We Know and What Do We Need to Know?** by Loayza. N, & Soto. R, (eds.), Inflation Targeting: Design, Performance, Challenges, Central Bank of Chile, Santiago.
223. Mishkin. F. S, (2000), **Inflation Targeting in Emerging-Market Countries**, NBER WORKING PAPER SERIES, NO 7618.
224. Mishkin. F. S, (2017), **Making Discretion in Monetary Policy More Rule-Like**, No. w24135, National Bureau of Economic Research.
225. Mishkin. F.S, (2004), **Why the Federal Reserve Should Adopt Inflation Targeting**, International Finance, NO 7:1.
226. Mishkin.F .S, (2011), **Monetary policy strategy: lessons from the crisis**, National Bureau of Economic Research Working Paper, No 16755.
227. Muhammad Zeeshan Younas, (2020), **Pakistan Monetary Policy in terms of Bank Lending and Asset Price Channels**, Jinnah Business Review, Vol. 8, No 2.
228. Mujahidin Muhamad, (2019), **Monetary Policy in Perspective Conventional Economy and Islamic Economics**, MPRA Paper No. 94693, Munich Personal RePEc Archive.
229. MURTALA ABDULLAHI KWARAH, (2022), **Regime Switching Monetary Policy and Nonlinear Taylor Rule in African Open Economies**, Iconic Research and Engineering Journals, Vo 5.
230. Mushtaq A, Malik S, Akhtar M H, (2022), **Nonlinear Taylor Rule and Inflation-Targeting in Pakistan :A Time Series Analysis**, Bulletin of Business and Economics, No 11(2).

231. Nergiz D, Barry E, Petra G, (2022), **Trends in Monetary Policy Transparency: Further Updates**, International Journal of Central Banking.
232. Nergiz D, Barry E, Petra G, (2022), **Trends in Monetary Policy Transparency Around the World**, SUERF Policy Brief, NO 322.
233. Nicholas Sarantis, (2001), **Nonlinearities, cyclical behaviour and predictability in stock markets: international evidence**, International Journal of Forecasting 17.
234. Nikola Fabris, Milena Lazić, (2022), **Evaluating the Role of the Exchange Rate in Monetary Policy Reaction Function of Advanced and Emerging Market Economies**, Journal of Central Banking Theory and Practice, No 2.
235. Nunes L C, Newbold P, Kaun C M, (1997), **Testing for unit roots with structural breaks: Evidence on the great crash and the unit root hypothesis reconsidered**, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 59(4).
236. Orphanides E, Wieland V.W, (2000), **Inflation zone targeting**, European Economic review, NO 91.
237. Orphanides. A, (2010), **Reflections on Inflation Targeting (in:)** Cobham, D, Eitheim, Ø, Gerlach, S, Qvigstad, J.F, Twenty Years of Inflation Targeting. Lessons Learned and Future Prospects, Cambridge University Press, Cambridge.
238. Pablo G. B, Gabriel M, Fernando T, (2020), **A Gathering of Storms: The Impact of COVID-19 Pandemic on the Balance of Payments of Emerging Markets and Developing Economies (EMDEs)**, International Journal of Political Economy, No 49: 4.
239. Pami Dua, (2020), **Monetary policy framework in India**, Indian Economic Review.
240. Paresh Kumar Narayan, (2005), **The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests**, Applied Economics, n37.
241. Parkin M, (1998), **Unemployment, inflation and monetary policy**, The Canadian Journal of Economics, No 31(5).
242. Paul. R. M, Miguel A S, Sunil S, (1997), **The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries**, IMF Working Papers, 97/130.
243. Paulin. G, (2006), **Credibility with flexibility: The evolution of inflation targeting regimes, 1990 – 2006**. Bank of Canada Review. Summer.
244. Pelin ÖgeGüney, (2016), **Does the central bank directly respond to output and inflation uncertainties in Turkey**, Central Bank Review, Vol 16.
245. Perron P. & Phillips P.C.B, (1988), **Testing for a Unit Root in Time Series Regression**, Biometrika, vol. 75, no (2).
246. Poole W, (1970), **The optimal choice of monetary instruments in a simple stochastic macro model**, The Quarterly Journal of Economics, No 84(2).
247. Pragidis L, Gogas P, Benjamin T, (2013), **Asymmetric Effects of Monetary Policy in the U.S. and Brazil**, Working Paper Series Brasília, No 340.
248. Quiggin J, (1997), **The welfare effects of alternative choices of instruments and target for macroeconomic stabilization**, In: Lowe P. (ed.). **Monetary policy and inflation targeting**. Reserve Bank of Australia: Canberra.

249. Rangarajan C, (1998), **Role of Monetary Policy**, Economic and Political Weekly, Vol. 32, No 52.
250. Rangarajan C, (2001), **Some critical issues in monetary policy**, Economic and Political Weekly, No 36(24).
251. Reserve Bank of India Bulletin, (2021), **Unconventional Monetary Policy in Times of COVID-19**, VOLUME LXXV NUMBER 3, on the link: https://rbi.org.in/scripts/BS_ViewBulletin.aspx?Id=20141, date of access 17/08/2021, 15:01.
252. Rima Lajnaf, (2013), **Règle de Taylor et conduite de la politique monétaire en Tunisie [Taylor rule and the conduct of monetary policy in Tunisia]**, International Journal of Innovation and Applied Studies, vol 3, N01.
253. Roger Scott, Stone. M, (2005), **On Target: The International Experience with Achieving Inflation Targets**, IMF Working Paper, N 05-163.
254. Roger. S, (2009), **Inflation targeting at 20: achievements and challenges**, IMF Working Paper, N 09-236.
255. Rogoff K. (1985), **The optimal degree of commitment to an intermediate monetary target**, Quarterly Journal of Economics.
256. Rose. A, (2007), **A stable International Monetary System Emerges: Inflation Targeting is Bretton Woods, Reversed**, Journal of International Money and Finance, 26.
257. Rudan W, Bruce M, Michalis P.S, (2019), **Forecasting the exchange rate using nonlinear Taylor rule based models**, International Journal of Forecasting, 35.
258. Rudebusch Glenn D, (1995), **Federal Reserve interest rate targeting, rational expectations, and the term structure**, Journal of Monetary Economics, No 35.
259. Rudebush G, Svensson L. E.O, (1999), **Policy rules for inflation targeting**, in J. Taylor (ed), Policy Rules for Inflation Targeting, Chicago: University Press for the NBER.
260. Saloua Nassina Chaouche, Rachid Toumache, (2016), **Taylor Rules and the interest rate behavior in Algeria**, REVUE de Statistique et d'Economie Appliquée.
261. Schinasi. G. J, (2004), **Defining financial stability**, Working Paper 04/187, International Monetary Fund.
262. Serena Ng, Pierre Perron, (2001), **Lag Length Selection and The Construc Tion Of Unit Root Tests with Good Size and Power**, Econometrica, Vol 69, No (6).
263. Serhan Cevik, Katerina Teksoz, (2012), **Lost in Transmission? The Effectiveness of Monetary Policy Transmission Channels in the GCC Countries**, IMF, Working Paper, No 12/191.
264. Seyfried, W.L, (2008), **Examining the behavior of treasury yields using a dynamic Taylor type Rule**. Journal of Business and Economics Research, NO 6(6).
265. Shah I A, Srikanta K, (2021), **Asymmetries in the Monetary Policy Reaction Function: Evidence from India**, Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics.

266. Sherwin, Murray, (1999), **Inflation targeting: 10 years on**, Reserve Bank of New Zealand Bulletin, 62(3).
267. Srinivasan N, Lungu L, Minford P, (2000), **Is the Taylor Rule the same as the Friedman Rule?** Cardi Business School, UK and CEPR.
268. Stefan Gerlach, Gert Schnabel, (2000), **The Taylor rule and interest rates in the EMU area**, Economics Letters, Vol 67.
269. Stefania D'A, Iryna K, (2019), **Credit Easing Versus Quantitative Easing: Evidence from Corporate and Government Bond Purchase Programs**, Staff Working Paper No. 825, Bank of England.
270. Stephen H. A, (1996), **Transformations to Open Market Operations Developing Economies and Emerging Markets**, International Monetary Fund.
271. Stojnic Milica, (2014), **Inflation Targeting As A Monetary Policy Strategy (Applicable In Noneu Transition Economies)**, EKONOMIJA TEORIJA Praksa.
272. Svensson L.E.O, (2002) **What is woron with Taylor Rule? Unsing judgment in Monty Policy through targeting rules**, Working papers, Princeton University, Department of Economics, Center for Economic Policy Studies.
273. Svensson. L, (1997), **Inflation forecast targeting: implementing and monitoring inflation targets**, European Economic Review, 41.
274. Svensson. L. E. O, (2000), **Open-economy inflation targeting**, Journal of International Economics 50.
275. Svensson. L.E.O, (2009), **What Have the Economists Learned about Monetary Policy over the Past Fifty Years?** Monetary Policy Over Fifty Years, Deutsche Bundesbank.
276. Svensson, L.E.O, (2003), **What is wrong with Taylor rules? Using judgment in monetary policy through targeting rules**, Journal of economic literature, No 41 (2).
277. Tang C F, Ozturk I, (2017), **Can Inflation be Claimed as a Monetary Phenomenon? The Malaysian Experience**, International Journal of Economics and Financial Issues, VOL 7(3).
278. Taylor J B, (2019), **Inflation targeting in high inflation emerging economies: lessons about rules and instruments**, Journal of Applied Economics ,Vol 22.
279. Taylor John B, Williams John C, (2010), **Simple and Robust Rules for Monetary Policy**, Working Paper FEDERAL RESERVE BANK OF SAN FRANCISCO.
280. Taylor John B, (2021), **Simple monetary rules: many strengths and few weaknesses**, European Journal of Law and Economics.
281. Taylor John. B, (1999), **A Historical Analysis of Monetary Policy Rules**, NBER Chapters, National Bureau of Economic Research.
282. Taylor John. B, (2001), **The Role Of The Exchange Rate In Monetary-Policy Rules**, American Economic Review, 91 (2).
283. Taylor Mark. P, Emmanuel Davradakis, (2006), **Interest Rate Setting and Inflation Targeting: Evidence of a Nonlinear Taylor Rule for the United Kingdom**, Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics, vol 10, N 4, Article.

284. Taylor. J. B, (2017), **Rules Versus Discretion: Assessing the Debate Over the Conduct of Monetary Policy** No 24149, National Bureau of Economic Research.
285. Teräsvirta. T, (1994), **Specifcation, estimation, and evaluation of smooth transition autoregressive models**, Journal of the American Statistical Association, Vol 89, No 425.
286. Teruyoshi K, (2004), **Monetary policy uncertainty and interest rate targeting**, Journal of Macroeconomics, No 26(4).
287. Tetsuya Konuki, (2008), **Estimating Potential Output and The Output Gap in Slovakia**, FMI Working Paper, No 275/08.
288. Tiff Macklem, Chief, (2002), **Information and Analysis for Monetary Policy: Coming to a Decision**, BANK OF CANADA REVIEW, Research Department.
289. Trinil Arimurti, Bruce Morley, (2020), **Do Capital Flows Matter for Monetary Policy Setting in Inflation Targeting Economies?** Journal of Risk and Financial Management, N 13, 139.
290. Truman. E, (2003) **Inflation Targeting in the World Economy**, Washington, DC: Institute for International Economics.
291. Tuma Z, (2000), **Is inflation targeting the way to lower inflation?** Eastern European Economics, No 38(5).
292. Ugwuanyi G. O et all, (2020), **Monetary Policy Transmission Paths and Money Supply in Sub-Saharan Africa: Evidence from Nigeria and Ghana**, Sumerianz Journal of Economics and Finance, Vol. 3, No 7.
293. Vargas, Jerrick Jan, Politechnika Poznanska, (2021), **Monetary Transmission Mechanism in the Philippines: A VAR Approach**, Munich Personal RePEc Archive.
294. Wadsworth Amber, (2017), **An international comparison of inflation-targeting frameworks**, Reserve Bank of New Zealand Bulletin, 80(8).
295. Wagner H, (2000), **Controlling inflation in transition economies: The relevance of central bank independence and the right nominal anchor**, Atlantic Economic Journal, No 28(1).
296. Welsh. C. E, (2009), **Inflation Targeting: What Have We Learnt?** International Finance, Vol 12, NO 2.
297. Woodford. M, (2004), **Inflation targeting and optimal monetary policy**, Federal Reserve Bank of St-Louis, NO 07 .
298. YAĞCIBAŞI O.F, YILDIRIM M.O, (2019), **Estimating Taylor Rules with Markov Switching Regimes for Turkey**, Romanian Journal of Economic Forecasting, N 3.
299. Z. Yeşim G, Thomas J, Ruhi T, (2008), **The Turkish Experience in Inflation Targeting: Uncertainties and The Efficiency of Monetary Policy**, Économie Internationale.
300. Zeren F, Konuk F, (2013) **Testing the Random Walk Hypothesis for Emerging Markets: Evidence from Linear and Non-Linear Unit Root Tests**, Romanian Economic and Business Review, Vol 8, No4.

301. Zied Ftiti, (2008), **Taylor Rule and Inflation Targeting: Evidence from New Zealand**, International Business & Economics Research Journal, Vol 7, No 1.
302. Zimmermann G, (2003), **Optimal monetary policy: A new Keynesian view**, The Quarterly Journal of Austrian Economics, No 6(4).
303. Zivot E, Andrews D, (1992), **Further evidence of the great crash, the oil-price shock and the unit-root hypothesis**, Journal of Business and Economic Statistics, 10(3).

ثالثا: الرسائل والمذكرات

304. Abdelkader Aguir, (2016), **Stabilité, Croissance Economique Et Ciblage D'inflation**, Thèse De Docteur. Economies Et Finances, Université Du Centre (Sousse, Tunisie).
305. HAMAMOUSSE M Amina, (2018), **Règle de Taylor et politique monétaire en Algérie**, thèse de doctorat, Option: Economie monétaire et financière, Université d'Oran 2.
306. LEONARD MAKUVAZA, (2015), **An Analysis of The Effectiveness of Inflation Targeting Monetary Policy Framework in South Africa**, Thesis of Master in Science Economics, The University of Namibia.
307. Maumela. P. K, (2010), **Is Inflation Targeting an Appropriate Framework for Monetary Policy? Experience from the Inflation-Targeting Countries**, Submitted in fulfilment of the requirements for the degree Master of Arts in the field of Economics at the University of South Africa.
308. René Tapsoba, (2012), **Inflation targeting and fiscal rules in developing countries: interactions and macroeconomic consequences**, Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand 1.
309. Samarina Anna, (2014), **Monetary policy strategies: abandonment, adoption, and performance**, PhD Thesis, University of Groningen, SOM research school.
310. Simen Andreas Anda, Matthieu Kjerland Carron, (2019), **Taylor Rule Estimation with the Presence of a ZLB-Period**, Master thesis, Economics and Business Administration, NORWEGIAN SCHOOL OF ECONOMICS.
311. Zied Ftiti (2010), **Politique de Ciblage d'Inflation Règles de Conduite, Efficacité, Performance**, Thèse de Doctorat (NR) en Sciences Economiques, Université Lumière Lyon 2.

رابعا: المؤتمرات والملتقيات العلمية

312. Bernanke B.S, (2003), **A perspective on inflation targeting**, Remarks by Governor at the Annual Washington Policy, Conference of the National Association of Business Economists, The Federal Reserve Board, March.
313. Giuseppe Cavaliere, Fang Xu, (2011), **Testing for unit roots in bounded time series**, Paper presented in Seminar at the European University Institute, London School of Economics, CRE-ATES(Aarhus), and at the conference in Honor of Live Granger held in Nottingham,

314. JALIL Totonchi, (2011), **Macroeconomic Theories of Inflation**, International Conference on Economics and Finance Research, IPEDR Vol 4, IACSIE Press, Singapore.
315. Kuttner. N. K, (2004) **A Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence**, Reserve Bank of Australia Annual Conference Volume 02.
316. Liběna Č, Jana J ,Veronika P, (2019), **Monetary Policy Before and After the Financial Crisis: Risks, Economic and Legislative Impacts**, Proceedings of the 2nd International Conference on research in business management and finance, 22-24 November, in France.
317. Lucas R. E, (1976), **Econometric Policy Evaluation : A Critique**, Carnegie Rochester, Conference Series on Public Policy 1, N0 1.
318. McDermott J, (2018), **Inflation targeting in New Zealand: an experience in evolution**, A speech delivered to the Reserve Bank of Australia conference on central bank frameworks, in Sydney, Reserve Bank of New Zealand.
319. Svensson. L. E. O, (2009), **Flexible Inflation Targeting – Lessons from the Financial Crisis**, Speech prepared for the seminar Towards a New Framework for Monetary Policy? Lessons from the Crisis, organised by Dutch National Bank, Amsterdam.
320. Taylor John. B, (1993), **Discretion versus policy rules in practice**, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, vol 39, North-Holland.

خامسا: التقارير

321. BoE (2008), Bank of England Reduces Bank Rate by 0.5 Percentage Points to 4.5%, Bank of England, 8 October.
322. BoE (2008), Open Letter from the Governor to the Chancellor of the Exchequer, Bank of England, 16 June.
323. BoE (2012), Trends in Lending, Bank of England, October 22.
324. BoE (2013), Monetary Policy Trade-offs and Forward Guidance, Bank of England , August.
325. Central Bank of the Republic of Turkey, Annual Report (2007).
326. Demary M, Herforth A, Zdrzalek J, (2022), **The new inflationary environment: How persistent are the current inflationary dynamics and how is monetary policy expected to respond?** IW-Report, No 16, Institut der deutschen Wirtschaft (IW).
327. ECB (2006), Convergence Report – May 2006.
328. Federal Reserve Bank Of St. Louis, (2015), **The Road To Normal: New Directions In Monetary Policy**, Annual Report, On The Link: <https://www.stlouisfed.org/annual-report/2015/the-origins-of-unconventional-monetary-policy-in-the-us#ZIRP>, Date Of Access: 17/08/2021,T 12:09.
329. FMI (2020), Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions, (AREAER).

330. Reserve Bank of New Zealand/Monetary Monetary Policy Statement May: 2022.

331. Reserve Bank of New Zealand/Monetary Monetary Policy Statement May: 2022.

▪ **Sitewebs:**

332. Central Bank of Belize, (2021), **Monetary Policy Tools, on the link** : <https://www.centralbank.org.bz/financial-system/monetary-policy/monetary-policy-tools>, date of access 28/08/2021 20:45.

333. European Central Bank, **what is monetary policy?** on the link: <https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/what-is-monetary-policy.en.html>, date of access 31/08/2021, P 13.

334. RESERVE BANK OF AUSTRALIA, (2021), **Unconventional Monetary Policy**, on the link <https://www.rba.gov.au/education/resources/explainers/unconventional-monetary-policy.html>, date of access : 14/08/2021, 20:29

335. RESERVE BANK OF NEW ZEALAND/ **MONETARY POLICY STATEMENT, NOVEMBER 2017** من الموقع: <https://www.rbnz.govt.nz/monetary-policy/monetary-policy-statement>

336. من الموقع الرسمي لبرنامج Eviews :

<http://forums.eviews.com/viewtopic.php?f=4&t=12432&p=43341&hilit=Multivariate+Kalman+Filter+MKF+Potential+GDP#p43341>

الملاحق

ملحق 01: نتائج تقدير معادلة تايلور التقليدية

```
> summary(model)
```

```
Call:
```

```
lm(formula = mmr ~ infgap + ogapgdp)
```

```
Residuals:
```

Min	1Q	Median	3Q	Max
-6.434	-3.147	-1.291	1.546	9.354

```
Coefficients:
```

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	-1.95276	1.13072	-1.727	0.0874	.
infgap	0.96635	0.07339	13.168	<2e-16	***
ogapgdp	0.35219	0.25953	1.357	0.1779	

```
---
```

```
Signif. codes:
```

```
0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Residual standard error: 4.206 on 97 degrees of freedom
```

```
Multiple R-squared: 0.6415, Adjusted R-squared: 0.6341
```

```
F-statistic: 86.79 on 2 and 97 DF, p-value: < 2.2e-16
```

ملحق رقم 02: نتائج تقدير معادلة تايلور المعززة بسعر الصرف بطريقة GMM

Dependent Variable: MMR
Method: Generalized Method of Moments
Date: 01/28/22 Time: 17:15
Sample (adjusted): 1996Q1 2019Q4
Included observations: 96 after adjustments
Linear estimation with 1 weight update
Estimation weighting matrix: HAC (Bartlett kernel, Newey-West fixed bandwidth = 4.0000)
Standard errors & covariance computed using estimation weighting matrix
Instrument specification: MMR(-2) MMR(-3) MMR(-4) INF_INFP(-1)
INF_INFP(-2) INF_INFP(-3) INF_INFP(-4) GDP_GDPP(-1)
GDP_GDPP(-2) GDP_GDPP(-3) GDP_GDPP(-4) REER(-2) REER(-3)
REER(-4)
Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.355480	0.110528	-3.216191	0.0018
MMR(-1)	0.936071	0.012877	72.69122	0.0000
INF_INFP	0.092613	0.017012	5.443820	0.0000
GDP_GDPP	-0.013273	0.021513	-0.616976	0.5388
REER-REER(-1)	-0.103664	0.044866	-2.310550	0.0231
R-squared	0.996744	Mean dependent var		4.411354
Adjusted R-squared	0.996601	S.D. dependent var		6.237371
S.E. of regression	0.363650	Sum squared resid		12.03395
Durbin-Watson stat	0.224921	J-statistic		14.59551
Instrument rank	15	Prob(J-statistic)		0.147519