وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة كربلاء
كلية الادارة والاقتصاد
قسم العلوم المالية و المصرفية

المثبتات النقدية و أثرها في فجوة الناتج و التضخم

دراسة قياسية في بلدان مختارة للمدة (1990-2015)

رسالة تقدم بها

زهراء يوسف عباس السعدي

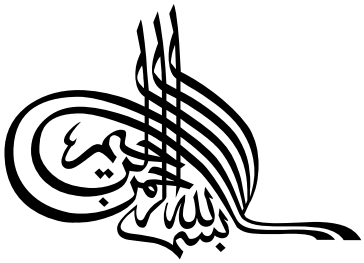
الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد- جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية

بإشراف الاستاذ الدكتور

عباس كاظم جاسم الدعمي

1439 هـ **2018 م**

Ministry of Higher Education and Scientific Researc



وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللهِ عَلَيْهِ
تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ

صدق الله العلي العظيم

﴿هود: ٨٨﴾

الإهداء....

❖ الى سندي في هذه الحياة , الى من زرع فيَّ طموحا صار يدفعني نحو الامام نحو مستقبل ناجح , الى من سيظل حبا يحكيه دعائي دائما :

.. أبـــي ..

❖الى وجه النور والضي والخير , الى الوطن والجذور والانتماء:

.. أمـــي ..

شكر و تقدير

نحمد الله عز وجل على نعمه التي منَّ بها علينا وتوفيقه لي لإنجاز وإتمام هذه الرسالة فهو العلي القدير

والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين سيدنا محمد وعلى اله الطيبين الطاهرين

وبعد الحمد لا يسعنا إلا أن نخص بأسمى عبارات الشكر و التقدير الى الاستاذ الدكتور (عباس كاظم الدعمي) لما قدمه من جهد و نصح و معرفة وتقويم لهذا البحث, ووافر الاحترام والامتنان للسيد عميد كلية الإدارة والاقتصاد (عواد كاظم الخالدي) والدكتورة (زينب مكي البناء) رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية وأساتذة القسم (ميثم ربيع هادي- علي احمد فارس- هاشم جبار الحسيني-حيدر الموسوي- كمال كاظم -احمد كاظم- ميثاق هاتف -كرار عباس متعب – حيدر المسعودي –جنان مهدي -حيدر عباس) لما أبدوه من دعم معنوي طيلة مدة الدراسة فلهم مني كل الوفاء والتقدير والعرفان موصول للمقوم اللغوي الاستاذ المساعد الدكتور (علي رحيم هادي) والمقوم العلمي الاستاذ الدكتور (عبد الحسين جليل) فلهم مني كل الاحترام. . .

وأتقدم بالشكر و العرفان لكل من من ساعدني و مدَّ لي يد العون من قريب أو من بعيد وبالأخص اخوتي وزملائي (رياض العامري وحسين الصافي) وكل الشكر إلى اخوتي واخواتي الذين تكرموا علي بفكرة او رأي في اخراج رسالتي بشكلها هذا والشكر لكل من لم يرد ذكرة ، ولكل من ساهم في مسيرتي العلمية حتى خرج هذا العمل المتواضع.

الباحثة

المستخلص

تطبق معظم البنوك المركزية سياسة نقدية في إطار يوفر لها هيكلا لصنع القرارات المتعلقة □سياستها النقدية فضلا عن تسهيل عملية صنع القرار وايصال هذه القرارات الى الجمهور □سهولة أكبر, وهذا الاطار او النظام ينطوي على استهداف متغير اسمي معين يتم استخدامه كمثبت للسياسة النقدية□هدف الوصول الى الهدف النهائي وهو الاستقرار في مستوى الاسعار , ويعد مستوى السعر المستقر أو على الأقل معدل التضخم المنخفض الهدف الرئيس لاغلب البنوك المركزية, وتحاول البنوك المركزية أيضا تدنية البطالة وتوجيهها نحو فجوات إنتاجية قريبة من الصفر, ويؤدي الاستهداف المر□ للتضخم إلى و □ع قواعد تايلور التي تشير إلى مقدار رد فعل الفائدة الاسمية على فجوة التضخم وفجوة الناتج. ووفقا لذلك نحاول في هذا البحث□يا□ مفهوم المثبتات النقدية وانواعها و□يا□ الدور الذي تلعبه في تحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار من خلال تاثيرها في فجوة الناتج والتضخم فضلا عن اختبار العلاقة□ين المثبتات النقدية وفجوة الناتج والتضخم لعينة البحث كندا وكوريا الجنو□ية والعراق□استخدام علاقة التكامل المشترك واختبار السببية وتحليل الانحدار فضلا عن تحليل المسار إذ وجد هناك علاقة□ين المتغيرات المذكورة لكن تختلف هذه العلاقة تبعا الى قوة النظام الاقتصادي للبلد ومدى تطور سوقه المالي فضلا عن كفاءة وشفافية السياسة النقدية ففي كندا كا□ اكبر مثبت نقدي مؤثر في فجوة الناتج والتضخم الفعلي هو التضخم المتوقع ويليه سعر الفائدة اما سعر الصرف فله تأثير □ئيل اذ ا□ التضخم المتوقع هو المرتكز او الهدف الوسيط للسياسة النقدية لبنك كندا وسعر الفائدة هو هدف تشغيلي مهم لإجراء اتصالات البنك مع الجمهور اما سعر الصرف فهو يتحدد□حسب الطلب في الاسواق العالمية,و□النسبة لكوريا الجنو□ية كا□ لسعر الفائدة اكثر تأثيرا على فجوة الناتج ويليه سعر الصرف ثم التضخم المتوقع, واكبر مثبت له نسبة تأثير على التضخم هو التضخم المتوقع ويله□نسبة ا□عف كثيرا سعر الفائدة اما سعر الصرف فلا يؤثر□دا في التضخم, اما العراق فكا□ اكبر تأثير في كل من فجوة الناتج والتضخم هو سعر الصرف.

قائمة المحتويــات

الموضوع	الصفحة
الآيــة الكريمة	أ
الاهــداء	ب
شكر و تقديــر	جـ
المستخلص	د
قائمة المحتويــات	هـ
قائمة الجداول	حـ
قائمة الاشكال	ك
المقدمـــــة	1
الفصل الاول : مفهوم المثبتات النقدية – فجوة الناتج – استهداف التضخم	54-8
المبحث الاول: المثبتات النقدية وسياسة البنك المركزي	9
المطلب الاول/ نظرة عامة عن البنك المركزي	9
المطلب الثاني/ المثبتات النقدية	14
المطلب الثالث/ انواع المثبتات النقدية	15
المطلب الرابع/ مزايا وعيوب المثبتات النقدية	20
المطلب الخامس/ الاهداف التشغيلية للمثبتات النقدية	22
المطلب السادس/ استراتيجية السياسة النقدية في اختيار المثبت النقدي	24
المبحث الثاني: فجوة الناتج والية قياسها	27
المطلب الاول/ ماهية فجوة الناتج	27
المطلب الثاني / فجوة الناتج والبطالة ومساهمة قانون Okun	29
المطلب الثالث / صيغ قانون Okun	31
المطلب الرابع / علاقة بين فجوة الناتج و التضخم	33
المطلب الخامس / قياس فجوة الناتج	36

المطلب السادس / اهمية قياس فجوة الناتج وتقدير الناتج المحتمل	38
المبحث الثالث / السياسة النقدية باطار استهداف التضخم	40
المطلب الاول / الخلفية النظرية لاستهداف التضخم	40
المطلب الثاني / استهداف التضخم وانظمة السياسة النقدية الاخرى	43
المطلب الثالث / البنوك المركزية بعد استهداف التضخم	44
المطلب الرابع/ التنبؤ بالتضخم المستهدف	45
المطلب الخامس/ مزايا وعيوب استهداف التضخم	46
المطلب السادس/ علاقة التضخم بالمتغيرات الاقتصادية الاخرى	47
المطلب السابع / كيفية تأثير السياسة النقدية على التضخم والناتج	51
الفصل الثاني: تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في بلدان مختارة	55 -102
المبحث الاول: تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في كندا	56
المطلب الاول / طبيعة الاقتصاد الكندي	56
المطلب الثاني / طبيعة السياسة النقدية في كندا	57
المطلب الثالث/ تحليل فجوة الناتج والمتغيرات ذات الصلة للمدة (1990-2015)	60
المبحث الثاني: تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية	76
المطلب الاول / طبيعة الاقتصاد الكوري	76
المطلب الثاني / طبيعة السياسة النقدية في كوريا الجنوبية	76
المطلب الثالث/ تحليل فجوة الناتج والمتغيرات ذات الصلة للمدة (1990-2015)	77
المبحث الثالث: تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في العراق	91
المطلب الاول / طبيعة الاقتصاد العراقي	91
المطلب الثاني / طبيعة السياسة النقدية في العراق	91
المطلب الثالث تحليل فجوة الناتج والمتغيرات ذات الصلة للمدة (1990-2015)	92
الفصل الثالث: قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم	103 - 145
المبحث الاول : التوصيف النظري للأنموذج القياسي	104
المطلب الاول / توصيف وصياغة الأنموذج القياسي	104

المطلب الثاني / الجانب النظري للأنموذج القياسي	105
المبحث الثاني: قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في كندا	111
المطلب الاول/ نتائج اختبار السلاسل الزمنية	111
المطلب الثاني/ نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن	111
المطلب الثالث/ نتائج اختبار السببية لجرانجر	113
المطلب الرابع/ نتائج تحليل انموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)	116
المطلب الخامس/ نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد	118
المطلب السادس/ نتائج تحليل المسار	120
المبحث الثالث: قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية	123
المطلب الاول / نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية	123
المطلب الثاني : نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن	123
المطلب الثالث: نتائج اختبار السببية لجرانجر	125
المطلب الرابع: نتائج تحليل انموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)	128
المطلب الخامس: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد في كوريا الجنوبية	129
المطلب السادس: نتائج تحليل المسار	131
المبحث الرابع: قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في العراق	133
المطلب الاول/ نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية	133
المطلب الثاني/ نتائج اختبار التكامل المشترك -ARDL	133
المطلب الثالث/ نتائج اختبار السببية لجرانجر	137
المطلب الرابع/ نتائج تحليل انموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)	139
المطلب الخامس/ نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد في العراق	141
المطلب السادس/ نتائج تحليل المسار	142
الاستنتاجات و التوصيات	146
المراجع و المصادر	150

قائمة الجداول

ت	العنــوان	الصفحة
1	تباين نظام استهداف التضخم عن الانظمة الاخرى للسياسة النقدية	44
2	تطور الناتج المحلي الاجمالي الفعلي في كندا للمدة (1990-2015)	61
3	فجوة الناتج وتقدير الناتج المحتمل في كندا للمدة (1990-2015)	63
4	معدل التوظيف والبطالة في كندا للمدة (1990-2015)	66
5	التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في كندا للمدة (1990-2015)	68
6	تطور اسعار الصرف في كندا للمدة (1990-2015)	70
7	معدلات الفائدة في كندا للمدة (1990-2015)	72
8	تطور الناتج المحلي الاجمالي الفعلي في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	78
9	فجوة الناتج وتقدير الناتج المحتمل في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	80
10	معدل التوظيف والبطالة في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	82
11	التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	84
12	تطور اسعار الصرف في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	86
13	معدلات الفائدة في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	88
14	تطور الناتج المحلي الاجمالي الفعلي في العراق للمدة (1990-2015)	93
15	فجوة الناتج وتقدير الناتج المحتمل في العراق للمدة (1990-2015)	95
16	معدل البطالة في العراق للمدة (1990-2015)	97
17	التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في العراق للمدة (1990-2015)	98
18	تطور اسعار الصرف في العراق للمدة (1990-2015)	100
19	معدلات الفائدة في العراق للمدة (1990-2015)	101
20	نتائج اختبار ديكي فولر المطور للاقتصاد الكندي للمدة (1990-2015)	111
21	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين (سعر الفائدة و فجوة الناتج والتضخم) في كندا للمدة (1990-2015)	112

22	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين (سعر الصرف وفجوة الناتج و التضخم) في كندا للمدة (1990-2015)	112
23	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين (التضخم المتوقع وفجوة الناتج و التضخم) في كندا للمدة (1990-2015)	113
24	اختبار العلاقة السببية بين (سعر الفائدة و فجوة الناتج و التضخم) في كندا للمدة (1990-2015)	114
25	اختبار العلاقة السببية بين (سعر الصرف و فجوة الناتج والتضخم) في كندا للمدة (1990-2015)	115
26	اختبار العلاقة السببية بين (التضخم المتوقع و فجوة الناتج والتضخم) في كندا للمدة (1990-2015)	116
27	فترات التباطؤ الزمني لمتغيرات الدراسة لكندا وفق انموذج VAR	116
28	تقدير انموذج VAR لكندا	117
29	نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج في كندا	119
30	نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم في كندا	120
31	نتائج تحليل المسار لمتغيرات الدراسة في كندا	121
32	نتائج اختبار ديكي فولر المطور لكوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	123
33	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين(سعر الفائدة و فجوة الناتج و التضخم) في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	124
34	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك لـ(سعر الصرف وفجوة الناتج و التضخم) في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	124
35	اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين (التضخم المتوقع وفجوة الناتج و التضخم) في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	125
36	اختبار العلاقة السببية بين (سعر الفائدة وفجوة الناتج والتضخم) لكوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	125
37	اختبار العلاقة السببية بين (سعر الصرف وفجوة الناتج والتضخم) لكوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	126
38	اختبار العلاقة السببية بين (التضخم المتوقع و فجوة الناتج والتضخم) لاقتصاد كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	127
39	فترات التباطؤ الزمني لمتغيرات الدراسة لكوريا الجنوبية وفق انموذج VAR	128
40	تقدير انموذج VAR لكوريا الجنوبية	128

41	نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج في كوريا الجنوبية	129
42	نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم في كوريا الجنوبية	130
43	نتائج تحليل المسار لمتغيرات الدراسة في كوريا الجنوبية	131
44	نتائج اختبار ديكي فولر المطور للعراق للمدة (1990-2015)	133
45	تقدر نموذج –ARDL لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج	134
46	تقدر نموذج –ARDL لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم	136
47	اختبار العلاقة السببية بين (سعر الفائدة و فجوة الناتج و التضخم) في العراق للمدة (1990-2015)	137
48	اختبار العلاقة السببية بين (سعر الصرف وفجوة الناتج والتضخم) في العراق للمدة (1990-2015)	138
49	اختبار العلاقة السببية بين (التضخم المتوقع وفجوة الناتج و التضخم) في العراق للمدة (1990-2015)	139
50	فترات التباطؤ الزمني لمتغيرات الدراسة للعراق وفق انموذج VAR	139
51	تقدير انموذج VAR للعراق	140
52	نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج في العراق	141
53	نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم في العراق	142
54	نتائج تحليل المسار لمتغيرات الدراسة في العراق	143
55	مقارنة النتائج لعينة البحث	145

قائمة الأشكال

ت	العنــوان	الصفحة
1	العلاقة بين ادوات السياسة النقدية, الاهداف الوسيطة والاهداف النهائية	11
2	عمليات السوق المفتوحة	12
3	استهداف الاحتياطيات غير المقترضة	22
4	استهداف سعر الفائدة قصير الاجل	23
5	العلاقة بين القاعدة النقدية و التضخم	24
6	انواع فجوة الناتج	29
7	التوازن في سوق العمل وتحديد الـ GDP المحتمل	30
8	العلاقة بين معدل البطالة والناتج في ضوء قانون Okun	31
9	العلاقة بين التضخم و الناتج	34
10	التباين في التضخم والناتج	35
11	عملية التنبؤ بالتضخم المستهدف	45
12	العلاقة بين التضخم والبطالة في ضل منحنى فيليبس	49
13	الية انتقال اثر السياسة النقدية	51
14	قنوات السياسة النقدية في كندا	59
15	موازنة الطلب الكلي والعرض الكلي من خلال قنوات السياسة النقدية في كندا	60
16	نمو الناتج المحلي الاجمالي ونصيب الفرد من الناتج في كندا	62
17	فجوة الناتج في كندا للمدة (1990 - 2015)	64
18	نسبة فجوة الناتج في الاقتصاد الكندي للمدة (1990 – 2015)	64
19	معدل البطالة في كندا للمدة (1990 - 2015)	67

20	التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في كندا للمدة (1990-2015)	69
21	سعر النفط وسعر الصرف الكندي	71
22	سعر صرف الدولار الكندي مقابل الدولار الامريكي للمدة (1990- 2015)	71
23	تطور معدلات الفائدة في كندا للمدة (1990-2015)	73
24	قاعدة تايلور في الاقتصاد الكندي للمدة (1990-2015)	73
25	تقلب الناتج والتضخم في كندا للمدة (1990-2015)	75
26	قانون Okun في كندا (1990-2015)	75
27	نمو الناتج المحلي الاجمالي ونصيب الفرد من الناتج في كوريا الجنوبية (1990-2015)	78
28	فجوة الناتج في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	80
29	نسبة فجوة الناتج في كوريا الجنوبية	81
30	معدل البطالة في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	82
31	التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	84
32	سعر صرف الوون الكوري مقابل الدولار الامريكي للمدة(1990-2015)	87
33	تطور معدلات الفائدة في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	88
34	قاعدة تايلور في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	89
35	تقلب الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	90
36	قانون Okun في كوريا الجنوبية (1990-2015)	90
37	نمو الناتج المحلي الاجمالي ونصيب الفرد من الناتج في العراق (1990-2015)	93
38	فجوة الناتج في العرق للمدة (1990-2015)	96
39	معدل البطالة في العراق للمدة (1990-2015)	97
40	التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في العراق للمدة (1990-2015)	98
41	سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي للمدة(1990-2015)	100
42	تطور معدلات الفائدة في العراق للمدة (1990-2015)	102

43	قاعدة تايلور في الاقتصاد العراقي للمدة (1990-2015)	102
44	العلاقة بين سعر الفائدة و فجوة الناتج والتضخم في كندا للمدة (1990-2015)	114
45	العلاقة بين سعر الصرف, فجوة الناتج والتضخم في كندا للمدة (1990-2015)	115
46	العلاقة بين التضخم المتوقع و فجوة الناتج والتضخم في كندا للمدة (1990-2015)	116
47	تحليل المسار للمثبتات النقدية واثره على فجوة الناتج والتضخم في كندا للمدة (1990-2015)	122
48	العلاقة بين سعر الفائدة, فجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	126
49	العلاقة بين سعر الصرف, فجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	127
50	العلاقة بين التضخم المتوقع, فجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)	127
51	تحليل المسار للمثبتات النقدية واثره على فجوة الناتج والتضخم في كوريا لجنوبية	132
52	سكون المجموع التراكمي للبواقي (فجوة الناتج والمثبتات النقدية)	135
53	سكون المجموع التراكمي للبواقي (التضخم والمثبتات النقدية)	137
54	العلاقة بين سعر الفائدة , فجوة الناتج والتضخم في العراق للمدة (1990-2015)	138
55	العلاقة بين سعر الصرف و فجوة الناتج والتضخم في العراق للمدة (1990-2015)	138
56	العلاقة بين التضخم المتوقع و فجوة الناتج والتضخم في العراق للمدة (1990-2015)	139
57	تحليل المسار للمثبتات النقدية واثره على فجوة الناتج والتضخم في العراق للمدة (1990-2015)	144

المقدمـــــة

يعد المثبت النقدي (الاسمي) متغيرا مهما للسياسة النقدية كونه, متغيرا أو جهازا واحدا يستخدمه البنك المركزي لتحديد توقعات الوكلاء الخاصون مستوى الاسعار أو مساره أو ما يمكن أن يفعله البنك فيما يتعلق تحقيق هذا المسار, وهو ذو اهمية في التأثير على الناتج الحقيقي ومن ثم على فجوة الناتج والحفاظ على معدل التضخم ضمن المدى المستهدف . ومنذ داية التسعينات اعتمدت عدة لدان سياسة استهداف التضخم كإطار للسياسة النقدية من خلال جعل التضخم المتوقع هو المثبت الاسمي (المرتكز) او الهدف متوسط الامد ,هذا عد ان تخلت هذه البلدان عن اسعار الصرف والمجاميع النقدية اعتبارها مثبتات اسمية (مرتكزات) سبب عدم استقرار العلاقة ين هذه المثبتات والاهداف النهائية للبنك المركزي (الاستقرار في المستوى العام للاسعار, نمو الناتج وتدنية البطالة). وفي إطار استهداف التضخم هناك فسحة كبيرة حول كيفية ممارسة السياسة مع مراعاة الحفاظ على معدل التضخم المستهدف على الامد الطويل, ولتحقيق **هذا** الهدف يستخدم صناع القرار مختلف مؤشرات النشاط الاقتصادي لتقييم الوضع الاقتصادي وتحديد الموقف المناسب للسياسة النقدية والتالي لوغ الهدف النهائي لها, فالسياسة النقدية الموجهة نحو الحفاظ على التضخم المنخفض والمستقر نسبياً تستخدم أسعار الفائدة للحد من الضغوط التضخمية والانكماشية المستمرة, وإن التغييرات التي يقوم ها البنك المركزي على أسعار الفائدة تأخذ وقتا قبل أن يكون لها تأثير على التضخم. ويرجع ذلك إلى أن الأمر يحتاج إلى وقت لكي يتفاعل الناس مع التغيرات في أسعار الفائدة، وهذه الفوارق ين التغيرات في أسعار الفائدة والتغيرات في التضخم تعني أن البنك المركزي يحتاج إلى رؤية حول الضغوط التضخمية التي من المرجح أن تسود في المستقبل حتى يتمكن من تحديد الوضع المناسب لأسعار الفائدة اليوم, وهناك عدد من العوامل التي من شأنها أن تؤثر على التضخم في المستقبل، وأن أحد أهم هذه التأثيرات هو حالة الدورة الاقتصادية. ويتمثل التحدي الرئيسي النسبة لواضعي السياسات ماهي المؤشرات التي تعطي إشارة واضحة ودقيقة عن حالة الاقتصاد في الوقت الحقيقي , ووفقا لهذا تقوم السلطات النقدية وضع سياساتها على عدد من المؤشرات التي قد توفر معلومات عن مسار التضخم في المستقبل. واحدى مؤشرات النشاط الاقتصادي التي غالبا ما تستخدم لتوجيه السياسة النقديــة هي انحرافات الناتج عن مستوى توازنه، التي يشار اليها عادة فجوة الناتج. وتعد فجوة الناتج مؤشر تضخم حظيت مؤخرا اهتمام كبير، سواء في الأوساط الأكاديمية أو ين واضعي السياسات الاقتصادية, وركزت الدراسات الحديثة من ين أمور أخرى على ناء مستويات توازن الناتج (الناتج المحتمل) فضلاً عن دور فجوة الناتج في عملية إعداد السياسة النقديــة, ووفقا لذلك تسعى البنوك المركزية لقياس فجوة الانتاج استمرار والاعتماد عليها شكل موثوق كونها مؤشرا هاما

على دورة الأعمال، ومنبها للضغوط التضخمية، كما أنها تساعد في عملية اتخاذ قرارات السياسة النقديــة وخاصة تلك المتعلقة بالتضخم وأسعار الفائدة .

اولاً : أهميــة البحث

يستمد البحث اهميته من كونه يتناول دراسة مجموعة من المتغيرات النقدية التي تعد كمثبتات أو مرتكزات يمكن ان تستخدمها السلطة النقدية لتنفيذ سياستها النقدية للوصول للهدف النهائي وهو الاستقرار في المستوى العام للأسعار , ويتم تحقيق الهدف المذكور من خلال التأثير على فجوة الناتج التي تعد مؤشرا هاما لتنبؤ بالضغوط التضخمية المحتملة في الاقتصاد لتقييم حالة النشاط الاقتصادي الامر الذي يعطيها دورا مهما في إدارة السياسة النقديــة .

ثانيا : مشكلــة البحث

تتمثل مشكلة البحث في تحديد أي من المثبتات يمكن ان تستخدمها السلطات النقدية لكي تستجيب لتغيرات السياسة النقدية في الامد المتوسط لتحقيق الهدف النهائي وهو الاستقرار في المستوى العام للاسعار, فضلا عن ذلك إن استخدام فجوة الناتج كمؤشر للضغوط التضخمية لا يمكن ملاحظته مباشرة ويمكن ان يؤدي سوء قياسها الى عرقلة مسار السياسة النقدية نحو تحقيق هدف التضخم ولذلك ينبغي أن تستند تقييمات فجوة الناتج أيضا إلى الحكم المهني والمؤشرات التكميلية التي تعتمد على كفاءة صناع القرار.

ثالثــاً : أهداف البحث

تتمثل اهداف البحث الى معرفة النقاط التالية :

1. تحديد أي من المثبتات التي تعتمد عليها السياسة النقدية لأي لد سواء كان لد متقدم, ناشئ او متخلف اقتصاديا لكي تحقق هدف التضخم المستقر فضلا عن تفادي خسائر الناتج الى ادنى قدر ممكن .
2. معرفة فيما اذا كانت فجوة الناتج مؤشرا جيدا للتنبؤ بالضغوط التضخمية لعينة البحث (كندا, كوريا الجنوبية والعراق).
3. معرفة هل يؤثر استهداف التضخم على المفاضلة بين فجوة الناتج والتضخم لعينة البحث.
4. معرفة امكانية قياس فجوة الناتج في الاقتصاد العراقي ومدى فائدة القياس لحالة الاقتصاد

رابعــاً : فرضيــة البحث

تتضمن فرضية البحث إن المثبتات النقدية (سعر الفائدة, سعر الصرف والتضخم المتوقع) تلعب دوراً هاما في تحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار وذلك من خلال التأثير المباشر او الغير المباشر على فجوة الناتج ومن ثم على التضخم ومن هذه الفرضية تنبع الفرضيات الاتية:

1. H_0: المثبتات النقدية لا تؤثر في فجوة الناتج والتضخم لعينة البحث كما انه لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية وقياسية ما بين المثبتات النقدية و (فجوة الناتج والتضخم) .

2. H_1: ن المثبتات النقدية تؤثر في فجوة الناتج والتضخم لعينة البحث فضلا عن وجود علاقة ذات دلالة احصائية وقياسية ما بين المثبتات النقدية و (فجوة الناتج والتضخم) .

خامساً : دود البحث

الحدود المكانية للدراسة تم تحديدها دراسة عينة مختارة من البلدان وهي كندا عدها احدى البلدان المتقدمة فضلا عن كوريا الجنوبية وصفها لدا حديث النمو و العراق وصفه من البلدان النامية. واما الحدود الزمانيـــة للدراسة فقد تم الاعتماد على التقارير السنوية والفصلية الخاصة البنوك المركزية لعينة البحث, فضلا عن التقارير الصادرة من صندوق النقد لدولي (IMF) ومنظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD) اضافة الى قاعدة البيانات الرئيسة الصادرة من الحسابات القومية, حيث تمتد مدة البحث للسنوات (1990-2015) .

سادســا : منهج البحث

تبنى البحث منهج وصفياً وتحليليا للظاهرة قيد البحث, على وفق منطلق النظرية, الاقتصادية ولبيان صحة فرضية البحث من عدمها اعتمد اسلوب التحليل القياسي لأغلب مؤشرات موضوع البحث الاعتماد على الكتب العلمية الرصينة في المكتبات والدوريات والبحو والتقارير المحلية والدولية وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت).

سابعا: دراســات سابقــة

هناك دراسات كثيرة تناولت دراسة المثبتات النقدية شكل منفصل وكذلك دراسة فجوة الناتج كمقياس لدورات الاعمال فضلا عن دراسة استهداف التضخم عده استراتيجية حديثة لسياسة البنوك المركزية ولكن لم تكن هناك دراسة تجمع ين المثبتات النقدية وفجوة الناتج والتضخم وفيما يأتي عض من هذه الدراسات:

1. **الدراسات الخاصة مثبتات السياسة النقدية**

1/ دراسة Barro (1989)	
عنوان الدراسة	Interest rate targeting / استهداف سعر الفائدة
نوع الدراسة	حث منشور / Journal of Monetary Economics
اهداف الدراسة	تطوير أنموذج استهدفت فيه السلطة النقدية للاحتياطي الفيدرالي نجاح سعر الفائدة الاسمي، مع الاحتفاظ في الوقت نفسه انخفاض التباين في مستوى الأسعار.
عينة الدراسة	الولايات المتحدة الامريكية/ يانات سنوية (1890-1978)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي والقياسي لمتغيرات الدراسة
نتائج الدراسة	أن توقعات الأنموذج تتفق شكل معقول مع السلوك الملحوظ لأسعار الفائدة الاسمية، ومعدلات نمو القاعدة النقدية، ومعدلات التضخم.
مدى الافادة منها	استخدمت كدراسات سابقة

2/دراسة Hossain (2010)	
عنوان الدراسة	Monetary targeting for price stability in Bangladesh: How stable is its money demand function and the linkage between money supply growth and inflation الاستهداف النقدي لاستقرار الأسعار في□نغلاديش: مدى استقرار دالة الطلب على النقود والصلة□ين نمو اعرض النقد والتضخم
نوع الدراسة	□حث منشور / Journal of Asian Economics
اهداف الدراسة	تقييم تطبيق سياسة الاستهداف النقدي في□نغلادش في تحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار من خلال تحليل سلوك الطلب على النقد
عينة الدراسة	□نغلادش / البيانات السنوية للمدة (1973-2008)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي والقياسي
نتائج الدراسة	تشير النتائج إلى وجود علاقة سببية□ين نمو عرض النقد و التضخم. و أنه على الرغم من أن الاستهداف النقدي لا يزال ملائما لبنغلاديش، فإن تطبيقه يمكن أن يؤدي إلى عدم استقرار المستوى العام للأسعار□صورة فعالة إذ عزز مصرف□نغلاديش سيطرته على عرض النقود عن طريق تجنب التثبيت الاسمي لأسعار الصرف من خلال تدخلات سوق الصرف الأجنبي.
مدى الافادة منها	معرفة طبيعة العلاقة□ين عرض النقد□عده مثبتاً نقديا و□ين التضخم

3/دراسة Conway (2012)	
عنوان الدراسة	Exchange Rates as Nominal Anchors : A test for Ukraine سعر الصرف مقا□ل المثبتات الاسمية حالة اوكرانيا
نوع الدراسة	□حث منشور / Journal of Comparative Economics
اهداف الدراسة	تقييم تطبيق سياسة تثبيت سعر الصرف في الحد من مخاطر العملة ومخاطر السيولة في اوكرانيا
عينة الدراسة	اوكرانيا / البيانات الأسبوعية للمدة (1999-2005)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي والقياسي
نتائج الدراسة	التطبيق الصارم لسياسة تثبيت سعر الصرف خلال المدة (1999-2005) في اوكرانيا لم يلغ الانحرافات الكبيرة لأسعار الفائدة□ين البنوك الأوكرانية من تلك الموجودة□ين البنوك في سوق لندن. ويوضح التقدير أن سياسة الحكومة "الاسمية" مقا□ل الدولار الأمريكي كان فعالا في القضاء على مخاطر انخفاض قيمة العملة. غير أن المخاطر الأخرى المتعلقة□التحويل والسيولة لم تعالج أو تفاقمت، و□التالي استمرت الانحرافات عن تكافؤ الفوائد غير المكشوفة خلال هذه الفترة.
مدى الافادة منها	معرفة دور سعر الصرف كمثبت نقدي في تحقيق الهدف النهائي

2. **الدراسات الخاصة فجوة الناتج**

1/دراسة LONGBRAKE (2008)	
عنوان الدراسة	Searching For The Output Gap البحث في فجوة الناتج
نوع الدراسة	اطروحة دكتوراه
اهداف الدراسة	تهدف الدراسة الى التحقيق في قياس واستخدام فجوة الناتج نماذج قياس مختلفة
عينة الدراسة	دراسة حالة الولايات المتحدة استخدام البيانات الشهرية للمدة (1960-2007)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي لمتغيرات الدراسة الإضافة الى الاسلوب القياسي
نتائج الدراسة	أن انموذج القياس المستخدم يختلف نتائجه من حالة الى اخرى و ان اختيار انموذج قياس مناسب يعتمد على الغرض الذي سيستخدم القياس من أجله. وعند استخدام تقنية قياس معينة يكون هناك مستوى عال من التر ا ط ين مختلف مقاييس فجوة الناتج
مدى الافادة منها	استخدمت كدراسات سا قة فضلا عن معرفة مناهج القياس المختلفة لفجوة الناتج

2/دراسة عباس (2009)	
عنوان الدراسة	العلاقة ين فجوة الناتج والتضخم حالة السويد دراسة تحليلية
نوع الدراسة	حث منشور / المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية
اهداف الدراسة	يان اهمية تقدير الناتج المحتمل ما يشو ه من عدم اليقين و التالي يان اهمية قياس فجوة الناتج عدها دليلا جيدا لإدارة السياسة النقدية
عينة الدراسة	دراسة حالة السويد للمدة (1985-2005)
اسلوب الدراسة	اتبعت الدراسة الاسلوب الوصفي لمتغيرات الدراسة فضلا عن الاسلوب التطبيقي استخدام مرشح HP ونهج العناصر غير الملاحظة ودالة الانتاج في تقدير الناتج المحتمل
نتائج الدراسة	تباين في نتائج تقدير الناتج المحتمل من منهج قياس الى اخر وجميع هذه المناهج تتضمن درجة عالية من عدم اليقين، مما تجعل من غير الصحيح تكوين استنتاجات هامة من التقديرات المتولدة منها . كما لا تمكن الحكم على افضلية منهج انه تعطي تقدير اصح أو أدق للناتج المحتمل من المناهج الاخرى .
مدى الافادة منها	**استخدمت كدراسات سا قة فضلاً عن فهم العلاقة ين فجوة الناتج والتضخم**

3/دراسة KLOUDOVA (2015)	
عنوان الدراسة	Estimating Output Gap And Potential Output for Russia And Its Usefulness by Forecasting Inflation تقدير فجوة الناتج والناتج المحتمل لروسيا وفوائدها من خلال توقع التضخم
نوع الدراسة	حث منشور -International Journal of Economic Sciences
اهداف الدراسة	تقدير الناتج المحتمل مناهج تقدير مختلفة و يان فوائد فجوة الناتج في التنبؤ التضخم
عينة الدراسة	دراسة حالة روسيا استخدام البيانات الفصلية (1995Q1-2012Q3)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي والاسلوب القياسي
نتائج الدراسة	ينت نتائج الدراسة انه يمكن لفجوة الناتج ان تستخدم كمؤشر للتنبؤ التضخم
مدى الافادة منها	استخدمت كدراسات سا قة

4/ دراسة Habinak (2016)	
عنوان الدراسة	Potential Output, Output Gap and Great Recession in the Eurozone الناتج المحتمل، فجوة الناتج والكساد الكبير في منطقة اليورو
نوع الدراسة	رسالة ماجستير
اهداف الدراسة	هدف الدراسة هو معرفة مدى فائدة تقدير كُلٍ من الناتج المحتمل وفجوة الناتج في منطقة اليورو, وهل أن التقييم اللاحق للناتج المحتمل يمكن أن يكون أداة فعالة لوصف سلوك الاقتصاد في الماضي.
عينة الدراسة	دراسة منطقة اليورو للفترة (1998-2014)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي والقياسي
نتائج الدراسة	أن فجوة الناتج هي مقياس غير جدير بالثقة للنشاط الاقتصادي في منطقة اليورو عند تقديره في الوقت الفعلي. فضلاً عن ذلك، فإنه لا يجلب أي قيمة مضافة لنماذج الانحدار الذاتي للتنبؤ بالتضخم. وعند تحليل الناتج المحتمل يعطي نتائج متسقة ويمكن أن تساعد في وصف سلوك الاقتصاد السابق.
مدى الافادة منها	استخدمت كدراسات سابقة

3. الدراسات الخاصة باستهداف التضخم

1/ دراسة KIRIMHAN (2010)	
عنوان الدراسة	Analyzing Inflation Target Misses تحليل فشل استهداف التضخم
نوع الدراسة	رسالة ماجستير
اهداف الدراسة	تحديد دور العوامل المحلية والخارجية في فشل نظام استهداف التضخم دراسة ما إذا كان هناك أي اختلاف في تشكيل توقعات التضخم عندما تتبع البلدان نظام نقدي اخر غير نظام استهداف التضخم .
عينة الدراسة	البرازيل وسويسرا واليونان وجنوب افريقيا للمدة (2002-2009)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي و الاستنباطي و القياسي
نتائج الدراسة	1. مصداقية البنك المركزي لها الأثر الاكبر على فشل الاستهداف . 2. سعر الصرف ونسبة الفائض المالي إلى الناتج المحلي الإجمالي له تأثير متوسط على فشل الاستهداف. و أسعار النفط لها تأثير هام ولكن محدود.
مدى الافادة منها	استخدمت كدراسات سابقة فضلا عن تحليل اسباب فشل استهداف التضخم

2/ دراسة Maumela (2010)	
عنوان الدراسة	IS Inflation targeting an appropriate framework for monetary policy? experience from the Inflation-Targeting countries هل استهداف التضخم إطارا ملائما للسياسة النقدية؟ تجربة من البلدان المستهدفة للتضخم
نوع الدراسة	رسالة ماجستير
اهداف الدراسة	تحديد مدى ملاءمة استهداف التضخم كإطار للسياسة النقدية. وتقيم هذه الدراسة من تجارب استهداف التضخم في اقتصاد الدول الصناعية واقتصاد الأسواق الناشئة. كما يقارن الأداء الاقتصادي للبلدان التي تستهدف التضخم مع أطر السياسة النقدية الأخرى. ويتم التقييم حسب الأبعاد الآتية: تخفيض التضخم؛ تحقيق المستوى المستهدف, تحسين النمو الاقتصادي؛ وخفض معدلات الفائدة والبطالة.
عينة الدراسة	المملكة المتحدة ,السويد ,استراليا ,جمهورية التشيك وكوريا الجنوبية وبولندا والبرازيل للمدة (1990-2009)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي والتحليلي فضلاً عن الاسلوب القياسي
نتائج الدراسة	توصلت هذه الدراسة إلى أن استهداف التضخم هو إطار مناسب للسياسة النقدية، ولا سيما عندما تكون هناك حاجة ماسة للحد من التضخم المرتفع والمتقلب, وقد أثبت العديد من البلدان التي شملها الدراسة أن استهداف التضخم قد أحدث تغييرا إيجابيا في اقتصاداتها. وتظهر هذه البلدان تحسنا في أداء التضخم، مصحوبا بتحسينات في النمو الاقتصادي وأداء العمالة بعد الأخذ باستهداف التضخم. فضلا عن ذلك، انخفضت توقعات التضخم، وتقلب الناتج، واستمرارية التضخم، وأثر الأسعار، وصدمات الناتج على التضخم، فضلا عن نسب التضحية بالناتج.
مدى الافادة منها	استخدمت في الجانب النظري

3 /دراسة E Souza (2013)	
عنوان الدراسة	Essays on Monetary Policy under Inflation Targeting Framework. تجارب السياسة النقدية في ظل إطار استهداف التضخم
نوع الدراسة	اطروحة دكتوراه
اهداف الدراسة	دراسة أي تغيير يحدث على الناتج والنمو الاقتصادي للبلدان التي اتبعت اطار استهداف التضخم
عينة الدراسة	مجموعة من البلدان (البلدان المتقدمة والنامية) للمدة (1970 -2007)
اسلوب الدراسة	الاسلوب الوصفي والاسلوب القياسي
نتائج الدراسة	وجود تغيير هيكلي في البلدان التي اعتمدت استهداف التضخم, حيث اصبح التوازن في الناتج في المدى الطويل أكبر بسبب تراكم معدلات النمو الاقتصادي في المدى القصير. فضلا عن ان استهداف التضخم، وفر زيادة في الناتج والنمو الاقتصادي للبلدان التي تبنته.
مدى الافادة منها	استخدمت كدراسات سابقة فضلا عن معرفة حالة الاقتصاد بعد اعتماد استهداف التضخم كاطار للسياسة النقدية في البلد.

الفصل الأول : مفهـوم

(المثبتات النقدية - فجوة الناتج - استهداف التضخم)

- المبحث الأول: المثبتات النقدية و سياسة البنك المركزي
- المبحث الثاني: فجوة الناتج والية قياسها
- المبحث الثالث: السياسة النقدية بإطار استهداف التضخم

تمهيد :

إن تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار يمثل الهدف الرئيس والنهائي للبنك المركزي ولتحقيق الهدف النهائي تستهدف السلطة النقدية متغيرات بعدها اهدافاً متوسطة الامد تعمل كمثبتات لبلوغ الهدف النهائي, وهذا يتطلب من السلطة النقدية فضلاً عن التركيز على اتجاهات التضخم الحالية في تسيير السياسة النقدية أن تتخذ مقاييس وقائية قبل أن توثر الأحداث المختلفة على مستويات الأسعار، وذلك من خلال مراقبة تحركات المؤشرات الرئيسة عن كثب. ولان هناك علاقة تبادلية كبيرة بين فجوة الناتج وتقلبات الأسعار، بعدها مؤشِّراً رئيسا على تقلب الأسعار، فإن فجوة الناتج تكون مدرجة فيما بين المؤشرات التي ستراقبها المصارف المركزية . ووفقاً لهذا تم تقسيم الفصل الى ثلاث مباحث تضمن المبحث الاول مفهوم المثبتات النقدية وسياسة البنك المركزي اما المبحث الثاني فقد تضمن مفهوم فجوة الناتج والية قياسها وقد تناول الفصل الثالث مفهوم استهداف التضخم بعده اطارا للسياسة النقدية.

المبحث الأول

المثبتات النقدية وسياسة البنك المركزي

المطلب الأول: نظرة عامــة عن البنــك المركزي

اولا: التاريــخ المالي للبنــك المركزي

البنك المركزي هو السلطة النقدية الاولى في البلد المسؤولة عن مراقبة وتوجية النظام المصرفي, ونشاطه يؤثر على أسعار الفائدة وحجم الائتمان وعرض النقد، وله آثار مباشرة على النظام المالي والاقتصاد الكلي في جميع بلدان العالم بغض النظر عن اختلاف انظمتها المالية والاقتصادية . **(Mishkin, 2010,p315)**

وظهرت البنوك المركزية لأول مرة خلال القرن السابع عشر، مع تأسيس البنك المركزي السويدي (1668) كشركة مساهمة، تم تأجيرها لإقراض أموال الحكومة والعمل كمركز مقاصة للتجارة, وكذلك اسس بنك انجلترا (1694) كشركة مساهمة لشراء الديون الحكومية والحفاظ على الاستقرار النقدي والمالي للبلد. **(Andreades:1929,p7)** وقد أنشئت بنوك مركزية اخرى للتعامل مع الفوضى النقدية مثل بنك فرنسا اسس من قبل نابليون (1800) لتحقيق الاستقرار في العملة بعد ارتفاع قيمة النقود الورقية خلال الثورة الفرنسية، فضلا عن المساعدة في التمويل الحكومي. وأصدرت المصارف المركزية في وقت مبكر اوراقاً نقدية خاصة تستخدم كعملة. **(حمني:24,2006)** وتأسيس هذه البنوك المركزية ساعد في تمويل ديون الحكومة، إلا أنها كانت أيضا كيانات خاصة تشارك في الأنشطة المصرفية, ولأن هذه البنوك تحتفظ بودائع بنوك أخرى، فأنها تعمل كمصرف للمصارف، وتسهيل المعاملات بين المصارف أو تقديم خدمات مصرفية أخرى, وقد أصبحت مستودعا لمعظم المصارف بسبب احتياطياتها الكبيرة وشبكاتها الواسعة من المصارف المراسلة فيما بعد, وقد أتاحت هذه العوامل أن يصبح البنك المركزي المقرض او الملاذ الأخير في مواجهة ألازمات المالية للحكومة والبنوك المركزية الأخرى, وبعبارة أخرى، أصبح البنك المركزي على استعداد لتوفير النقد في حالات الطوارئ لمراسليهم في أوقات الأزمات المالية [*].**(Bordo: 2007,p1)** وشهد القرن التاسع عشر تأسيس كثير من البنوك المركزية في جميع أنحاء أوروبا وبقية دول العالم الاخرى، وظهور معيار الذهب الكلاسيكي، واعتماد المصارف المركزية دورا أكبر في النظام المالي بعد الحرب العالمية الأولى، اذ أصبحت البنوك المركزية عنصرا أساسا في بناء البلد الحديث، الامر الذي أدى إلى تأسيس كثير من البنوك المركزية في جميع انحاء العالم.**(Criste and Lupa:2014, p220)**

ثانيــا :وظائف البنــك المركزي

بدأت البنوك المركزية كبنك للحكومة، وأضافت وظائف مختلفة أخرى فيما بعد, واليوم فإن البنك المركزي الحديث لا يدير السياسة النقدية فحسب، بل يقدم أيضا مجموعة من الخدمات للبنوك التجارية. **(Cecchetti:2008, p352).**

---

[*] الأزمة المالية هي حالة تنخفض فيها قيمة الأصول المالية بمختلف انواعها بشكل سريع, وكثيرا ما ترتبط الأزمة المالية بالذعر أو اللجوء للمصارف، حيث يقوم المستثمرون ببيع الأصول أو سحب الأموال من حسابات الادخار مع توقع أن تنخفض قيمة تلك الأصول إذا بقيت في المؤسسة المالية.

ويمكن إدراج الوظائف الرئيسة للبنك المركزي على النحو الآتي :

1. وظيفة اصدار العملة: يحتكر البنك المركزي إصدار العملة, وذلك للقدرة على التحكم في الكميات المصدرة من **العملة (Anders et al:1997,p11)** فضلاً عن تحقيق الاستقرار في التعامل والتبادل النقدي, فضلاً عن التجانس والتوحيد في الاصدار. **(مبارك:1985, 163)**
2. يقدم البنك المركزي المشورة بما يتعلق بادارة النقد المصدر وتخطيط السياسة النقدية وتنفيذها، فضلا عن تقديم الخدمات للحكومة عند الاقتراض كذلك يمثل البلد في علاقته مع المؤسسات النقدية في البلدان الاخرى، او مع المنظمات النقدية والمالية الدولية. **(Bhole & Mahakud: 2009, P 709)** كما يقوم بدور الوكيل الرسمي للحكومة في ادارة العملات الاجنبية واحتياطيات الذهب للبلد. ويتدخل أحيانا في أسواق الصرف الأجنبي بناء على طلب من الحكومة من أجل التأثير على قيمة صرف العملة المحلية.**(Casu: 2006,111)**
3. الملجأ الاخير للاقتراض: يقدم البنك المركزي التسهيلات المالية الى المصارف التجارية والمؤسسات المالية الاخرى بشروط معينة. **(بشير:2014, 15-16)**
4. ادارة عرض النقد: ينظم البنك المركزي المعروض من النقد في البلد وتحديد اسعار الفائدة وغيرها من ادوات السياسة النقدية للحد من التضخم وتحفيز النمو.
5. الرقابة على الائتمان: يقوم بالرقابة على الائتمان من خلال التأثير على حجم ونوع الائتمان فضلا عن الرقابة المباشرة. **(لونيس:2011,82)**

ثالثـا: ادارة السياســة النقديــة :الاهداف والغايــات

السياسة النقدية هي مجموعة من الإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية في البلد بغرض الرقابة على الإئتمان والتأثير عليه, بما يتفق وتحقيق الأهداف الاقتصادية التي ترمي إليها الحكومة **(السمان واخرون :1996, 256)** وتعرف ايضا بانها مجموعة من الإجراءات أو الأدوات التي تتخذها السلطة النقدية في إدارة كل من النقد, والائتمان, وتنظيم السيولة العامة للاقتصاد, أو التحكم في عرض النقد, ومستوى أسعار الفائدة **(فايزة :2014, 3)** .

وتعدّ السياسة النقدية أداة رئيسة من أدوات السياسات الاقتصادية، تستخدمها السلطة النقدية للتأثير على مستوى النشاط الاقتصادي من خلال تاثيرها على الاستثمار والأسعار والناتج والدخل. و يعود ظهور السياسة النقدية إلى أواخر القرن التاسع عشر، عندما انحصر دورها في المحافظة على عرض النقد للمحافظة على استقرار الأسعار داخل البلد حصرا. **(الدعمي:7,2008)** واستمر هذا الى ظهور الفكر الكينزي ودعوة الاقتصادي كينز باعتماد السياسة المالية الى جانب السياسة النقدية للخروج من ازمة الكساد العالمي (1929) واعطاء دور اكبر للحكومة بالتدخل من خلال السياسة المالية اولا ثم السياسة النقدية. **(كمال:10,1996)**

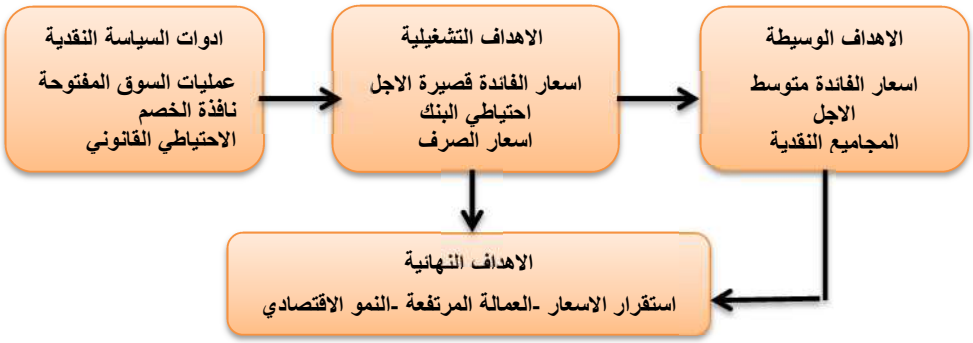
وفي مطلع الخمسينات تراجعت اهمية السياسة المالية بسبب عدم مرونتها وبطئها وعدم قدرتها على الحد من التضخم, لذلك اخذت السياسة النقدية المكانة الاولى بين السياسات الاقتصادية لتحقيق الاستقرار في الاسعار ومن ثم الاستقرار الاقتصادي, وذلك بظهور مدرسة شيكاغو (النقوديين) بزعامة (ملتون فريدمان)، والدعوة إلى أن التحكم في عرض النقد هو السبيل لتحقيق الاستقرار الاقتصادي. **(Johnson: 1969, p 275)** وقد أدى تمسك كل من المذهبين باعتقاده الى ظهور مذهب ثالث بزعامة الاقتصادي الأمريكي (والتر هيلر) الذي دعا الى ضرورة التنسيق بين السياستين المالية والنقدية للخروج من الأزمات الاقتصادية وتحقيق الاستقرار الاقتصادي المطلوب. **(طويل :57,2016)**

1. اهداف السياســـة النقديـــة

هناك اتفاق واسع بان الأهداف النهائية للسياسة النقدية، سواء في البلدان المتقدمة أو النامية، هو تحقيق الاستقرار في مستوى الأسعار، وكذلك تحقيق معدل بطالة متدنٍ يتسق مع مطابقة الطلب والعرض من العمالة, والذي يعرف بالمعدل الطبيعي للبطالة، فضلا عن تعزيز معدلات النمو الاقتصادي، **(Khou et al:2015,p13)** وتحقيق الاستقرار في ميزان المدفوعات بما في ذلك حماية القيمة الخارجية للعملة من خلال الحفاظ على مستويات مستقرة نسبيًا لا سعار الصرف. **(Casu et al: 2006, p115)** ولتحقيق الاهداف النهائية تستخدم السلطة النقدية متغيرات تقع بين ادواتها وبين اهدافها النهائية, ويطلق على هذه المتغيرات بالأهداف الوسيطة والاهداف التشغيلية والشكل (1) يوضح العلاقة بين الاهداف التشغيلية والاهداف الوسيطة وعلاقتها بالهدف النهائي :

شكل (1)

العلاقة بين ادوات السياسة النقدية و الاستهدافات الوسيطة والاهداف النهائية



Sourc: Casu.B,Girardone.C and Molyneux.PH,(Introduction to Banking),* First ed Tottenham *Court Road, London W1T 4LP 2006,p117.

يوضح الشكل (1) مسار السياسة النقدية في تحقيق الهدف النهائي عن طريق توجيه ادواتها المباشرة (عمليات السوق المفتوحة والاحتياطي القانوني وسعر الخصم) وبما ان الادوات المذكورة لا تؤثر مباشرة بالهدف النهائي, تقوم السلطة النقدية باستهداف متغيرات اخرى تسمى الاهداف الوسيطة تعمل كمثبت لتحقيق الهدف النهائي وتشمل هذه المتغيرات (سعر الصرف والمجاميع النقدية ومعدل الفائدة والتضخم المتوقع) وفي حالة هذه الاهداف لا تتأثر مباشرة بأدوات السياسة النقدية يتم استخدام اهداف قصيرة الاجل تسمى الاهداف التشغيلية, وهذه الاخيرة تربط بين أدوات السياسة النقدية والأهداف الوسيطة اذ انه من خلال الأهداف التشغيلية ترسل السلطة النقدية إشارات سريعة و واضحة و محددة للمتعاملين و للسوق حول مضمون السياسة النقدية. **(لونيس:2011,38)** وسيتم تناول كل من الاهداف الوسيطة والاهداف التشغيلية بتفصيل اكثر دقة في الفقرات اللاحقة .

2. ادوات السياســـة النقديـــة

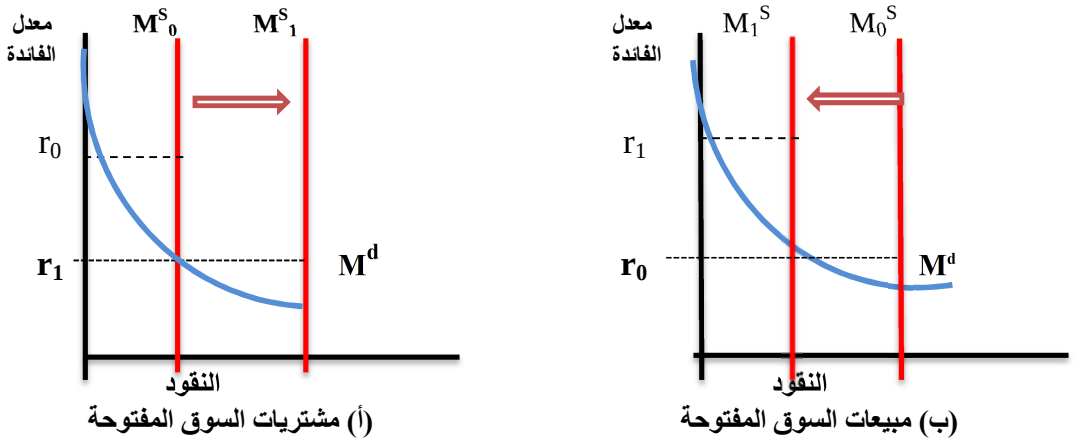
لإجراء السياسة النقدية تعتمد السلطة النقدية ادوات عدة يختلف استخدامها حسب مستوى تطور الاقتصاد، ولا سيما قطاعه المالي, وتصنف هذه الادوات على نطاق واسع بأنها مباشرة للإشارة إلى آلية الرقابة المباشرة التي تتبعها السلطات النقدية للمتغيرات النقدية، وأدوات غير مباشرة، التي يتم تنفيذها من خلال العمليات القائمة على السوق وهي كما يأتي :

أ- **الادوات غير المباشرة :**

- عمليات السوق المفتوحة: تؤثر على مستوى احتياطيات البنوك وأسعار الفائدة ,عن طريق شراء او بيع الاوراق المالية (السندات الحكومية) من الأفراد والبنوك التجارية والمؤسسات المالية المختلفة. **(Hubbard: 2005,p 446)** وإن عملية الشراء هذه ستؤدي إلى ارتفاع كمية النقد المتداول في الاقتصاد، مما يعمل على زيادة القوة الشرائية للأفراد وزيادة حجم الإنفاق الاستثماري الذي يقوم به قطاع الأعمال، مما يؤدي الى رفع حجم كل من الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري، وبالنتيجة زيادة الطلب الكلي حتى يصل إلى مستوى العرض الكلي وبالعكس . **(Saunders& Cornett: 2012,p109-110)** والشكل (2) يوضح زيادة كمية النقد في الاقتصاد عن طريق شراء الاوراق المالية في السوق المفتوحة تؤدي الى تحول منحنى عرض النقد الى جهة اليمين مؤديا الى تراجع معدل الفائدة, اما تخفيض كمية النقد في الاقتصاد بمبيعات السوق المفتوحة للاوراق المالية يؤدي الى تحول منحنى عرض النقد الى جهة اليسار مؤديا الى زيادة معدل الفائدة. **(اوسيلفان واخرون ,2014, 384-386)** ويتفاوت سلوك عمليات السوق المفتوحة من بلد إلى آخر تبعا لعوامل مثل الوضع القانوني والمؤسسي، وهيكل النظام المالي، و تطور سوق الأوراق المالية، وكفاءة أدوات السياسة النقدية الأخرى. **(De Kock:1976, p179)** وبشكل عام فإن عمليات السوق المفتوحة تجري في أسواق النقد واسواق رأس المال, وتقتصر المعاملات في سوق النقد على الاصول التي تستحق عادة خلال سنة واحدة ويمكن إعادة خصمها مع البنك المركزي, ويجوز للبنك المركزي الانخراط في السوق المفتوحة مباشرة مع المؤسسات المالية لا سيما مع المصارف التجارية، أو التعامل مع تجار الأوراق المالية والسماسرة. **(Dasri:1991,P7-8)**

شكل (2)

عمليات السوق المفتوحة



المصدر : اوسيلفان واخرون ,(الاقتصاد الكلي المبادئ الاساسية والتطبيقات والادوات) ,صائغ عالمية ناشرون ,لبنان 2014 ,ص 486

- سعر الخصم **:** يمثل سعر فائدة خصم الاوراق المالية (السندات) الذي يتقاضاه البنك المركزي من البنوك التجارية عند قيامه بإعادة خصم هذه الاوراق, فيستخدم البنك المركزي هذه الأداة للسيطرة على حجم الإئتمان, بتغيير سعر الخصم (ارتفاعا او انخفاضا) حسب الحالة الاقتصادية للبلد, فمثلا عند ارتفاع معدل التضخم يتم رفع سعر الخصم للحد من التوسع في منح البنوك للقروض, ويحدث

العكس في حالة الانكماش . **(ناصر:2006, 120)** وفاعلية سعر الخصم تراجعت بعد الحرب العالمية الأولى، ولاسيما خلال الحرب العالمية الثانية لعدة اسباب : **(Ammour:1997,p47)**

- ينظر المستثمرون الى رفع سعر الخصم بأنه يزيد تكلفة الاقتراض .
- التطور الذي حصل في انجاز المعاملات في اسواق النقد .
- التغير في معدل الخصم لا يحد البنوك التجارية على إعادة خصم أوراقها المالية, طالما المستثمرون يتوقعون الحصول على ارباح رغم ارتفاع اسعار الفائدة .
- تباين درجة اعتماد البنوك التجارية على البنك المركزي كمصدر لمواردها النقدية او بعده الملجأ الاخير للاقراض، فعندما تتمتع هذه البنوك بسيولة عالية تنخفض رغبتها في إعادة خصم اوراقها التجارية وذلك يؤدي إلى غياب تأثير التغير في معدل الخصم على معدلات فائدة البنوك التجارية , ووفقا لهذا تقل فاعلية هذه السياسة، وربما تصل الى العجز في تحقيق أهداف السياسة النقدية.

- الاحتياطي القانوني: يستخدم البنك المركزي هذه الاداة لتغيير نسبة الودائع التي يتعين على المصارف التجارية أن تضعها كاحتياطي في البنك المركزي، مما يؤثر على مقدار الودائع المتاحة للإقراض أو المحتفظ بها كاحتياطيات, او هي النسبة بين الرصيد الدائن لحساب البنك التجاري لدى البنك المركزي ومجموع التزامات هذا البنك ,وهذه النسبة قابلة للتغير من وقت لآخر تبعا لتغير الظروف الاقتصادية . **(الموسوي : 2000, 269)**
- التسهيلات القائمة: تساعد هذ الاداة بشكل كبير على توفير او سحب السيولة من السوق وتحتوي التسهيلات القائمة على نوعين من التسهيلات هما اقراض البنوك لليلة واحدة لتوفير السيولة في السوق ونظام الايداع لليلة واحدة لسحب السيولة من السوق

ب- الادوات المباشرة

وتسمى الادوات النوعية للسياسة النقدية التي يستخدمها البنك المركزي, للتأثير على نوعية الإئتمان لتحقيق اهداف اقتصادية معينة, وهذه الأدوات تستخدم بشكل كبير في البلدان النامية, لأنه يتعذر عليها استخدام الأدوات الكمية بسبب, ضعف نمو أسواقها المالية وأجهزتها المصرفية **(دردوري:2014, 32)** وهي كما يأتي :

- سياسة تأطير الائتمان**:** ويقصد بها تدخل البنك المركزي في التأثير على الكتلة النقدية عبر الرقابة على نشاط البنوك التجارية ومنح القروض, وفق اجراءات إدارية وقانونية يتم بمقتضاها تحديد معايير لتقديم القروض لمدة معينة قد تكون سنة أو أكثر , كذلك تحديد السقوف الائتمانية عند منح القروض, والالتزام بهذه المعايير يعتمد على بعض العقوبات التي تترتب على البنوك التجارية في حالة تجاوزها أو عدم التزامها بهذه المعايير كفرض احتياطات إضافية عليها ترتبط بمقدار التجاوز الذي تمت ملاحظته. **(بخراز :2000, 169)** ويأخذ تأطيرالأئتمان شكلين :الشكل الاول يكون شاملا لكل القطاعات بحيث يكون الاختيار للمصارف بتحديد التمويل الذي يناسبها , وقد ينتج عن هذا الشكل توقف في زيادة الائتمان لكل القطاعات الاقتصادية. والشكل الثاني وهو الائتمان الانتقائي اذ يشمل فقط بعض القطاعات الحيوية الذي يحقق اكثر ايرادا . **(مفتاح :2003, 147)**
- تحديد هامش الضمان: يتم الاقتراض بواسطة السندات مع تحديد هامش الضمان الذي يمثل النسبة بين القيمة السوقية للسندات المقدمة كضمان والسندات التي لا يجوز إقراضها من قبل البنوك ,فيتم تنظيم الائتمان عن طريق السماح للأفراد بالاقتراض من البنوك بضمان السندات المشتراة بشرط التقيد بهامش ضمان. **(الوائلي : 70,2012)**

- الاقناع الأدبي :هو اجراء غير مباشر يقوم به البنك المركزي, للتاثير على حجم الائتمان الممنوح من قبل البنوك التجارية لتحقيق الاستقرار في مستوى الاسعار, اذ يقوم البنك المركزي باقناع البنوك التجارية في اتباع سياسة معينة, من دون اللجوء الى اوامر او تعليمات رسمية ,ونجاح هذه الاداة يعتمد في الاساس على مدى قدرة البنك المركزي في الاقناع بالفضلا عن تعاون البنوك التجارية معه. **(سمية :86,2016)**

المطلب الثاني: المثبتـات النقديـــة

إحدى السمات الرئيسة لاستراتيجيات السياسة النقدية في جميع البلدان هو استخدام مثبت نقدي اسمي (متغير نقدي) او مرتكز اسمي Nominal Anchor كهدف وسيط لتحقيق الهدف النهائي (الاستقرارفي المستوى العام الاسعار), وهذه الركيزة مثل التضخم المتوقع وسعر الصرف، و عرض النقد [*]. لذا فالمثبت النقدي (الهدف الوسيط) هو متغير اقتصادي يُمكن البنك المركزي التحكم به بفارق زمني معقول وبدرجة نسبية من الدقة، وهو في علاقة ثابتة (مستقرة) نسبيا أو يمكن التنبؤ به على الأقل مع الهدف النهائي للسياسة النقدية. **(Bindseil: 2004, p 9)** فالمتغيرات النقدية المختارة كأهداف وسيطة يجب أن تكون مستقرة العلاقة على الامد الطويل مع متغيرات الهدف النهائية, مثل التغيرات في عرض النقد (M2) تكون وثيق الصلة للتغيرات في النمو الاقتصادي المحلي (مقاسا بـGDP) وكذلك حركة المتغيرين تكون في نفس الاتجاه على الامد الطويل. وبعبارة أخرى، العلاقة بين المثبتات النقدية والأهداف النهائية للسياسة النقدية لا تتغير بشكل كبير جدا حينما تتعرض لصدمات خارجية. **(Rungsun:1999)** والمثبت النقدي يمثل قيدا على قيمة النقود المحلية، وهو يشكل عنصرا ضروريا في أنظمة السياسة النقدية الناجحة, لكونه يوفر الظروف التي تجعل مستوى الأسعار يتحدد بشكل فريد، فهو يعزز استقرار الاسعار من خلال تثبيت معدل التضخم المتوقع او عرض النقد ضمن نطاق ضيق, وعلى وفق هذا يحافظ المثبت النقدي على مستوى الأسعار من النمو أو الهبوط السريع، ومن ثم يحافظ على قيمة النقد في البلد, وهناك سبب اخر أكثر دقة لأهمية المثبت النقدي بعده قيدا على السياسة التقديرية الذي يساعد على الحد من مشكلة الاتساق الزمني, وتسمى ايضا بمشكلة تضارب الزمن لأن السياسة النقدية تؤدي إلى نتائج جيدة من خلال السيطرة على التضخم غير المستدام او الثابت, وعندما تسعى السلطة النقدية بهذه السياسة لديها دوافع ربما لا تحيد عنها لتعزيزالانتاج من خلال الانخراط في سياسة تقديرية متسقة الزمن. **(Mishkin:2010,488)** وتنشأ مشكلة تضارب الوقت لسببين هما السبب الاول يرجع الى تأثر السلوك الاقتصادي بما تتوقعه الشركات والأفراد لما ستقوم به السلطات النقدية في المستقبل, ومع افتراض ان هذه التوقعات تبقى على حالها، فأنّ واضعي السياسات يعتقدون أنه يمكن تعزيز الناتج (تخفيض البطالة) من خلال انتهاج سياسة نقدية تقديرية اكثر توسعية مما كان متوقعا, وبالتالي لديهم حوافز لمتابعة هذه السياسة. وتوصف هذه الحالة بالقول إن السياسة النقدية التقديرية متسقة مع الوقت, وفي الواقع السياسة التقديرية تؤدي إلى نتائج سيئة لأن القرارات حول الأجور والأسعار تعكس التوقعات حول السياسة، وبالتالي العمال والشركات سيرفعون توقعاتهم من التضخم والأجور والأسعار, وفي الامد المتوسط سيرتفع التضخم والناتج في ظل السياسة التوسعية,(**Mishkin :1999,p 1)** اما السبب الثاني فيعود الى ان تحقيق الاهداف في الامد القصير دون مراعاة النتائج على الامد

[*] يشارالى استراتيجية السياسة النقدية او نظام , اطار,قاعدة يتم فيه تنفيذ السياسة النقدية من خلال تحديد تعريف واضح للهدف النهائي ومثبت اسمي ومجموعة من المقاييس والادوات التشغيلية لتحقيق هذا الهدف.(Bindseil: 2004)

الطويل, وذلك لأن الوكلاء الاقتصاديين عقلانيون وسلوكهم يعتمد جزئيا على توقعاتهم باتخاذ الإجراءات المستقبلية في مجال السياسة التي سيتبعوها ,مما يؤدي الى تأثير هذه الإجراءات التي سيتم اتخاذها مستقبلا على قراراتهم الحالية . **(Kydland & Prescott, 1977, p474)**

وان الالتزام بمثبت نقدي يمكن أيضا أن يشجع الحكومة على ان تكون أكثر مسؤولية من الناحية المالية، والذي يدعم أيضا استقرار الأسعار, مثل الاختلالات المالية المستمرة في ظل عدم وجود مثبت نقدي قوي، الامر الذي أدت بعض الحكومات اللجوء إلى ما يسمى بـ(ضريبة التضخم) Inflation Tax (إصدار/ طباعة النقود) لدفع ثمن السلع و الخدمات التي تؤدي إلى ارتفاع التضخم، وهذا لا يتفق مع استقرار الأسعار. وان الالتزام بمصداقية المثبت النقدي يساعد على استقرار توقعات التضخم، مما يقلل من مخاوف التضخم Inflation Scares (توقع ارتفاع معدلات التضخم واسعار الفائدة), والتي قد تؤدي إلى نتائج اقتصادية سيئة وهي ارتفاع معدل التضخم الفعلي, و الالتزام الناجح بالمثبت النقدي يوفر تضخما أكثر استقرارا وناتجاً مستقراً. **(Mishkin:2010,P10)** ولكي تحقق السياسة النقدية اهدافها النهائية بأستخدام مثبتاتها النقدية, فأنه لابد من الاستجابة للشروط الآتية: **(Lehmann:1993,p54)**

1. أن يكون لها أثر مباشر على الهدف النهائي.
2. لا تؤدي الى تأثيرات متناقضة او سلبية على الهدف النهائي .
3. تتم مراقبتها بشكل مباشر من السلطات النقدية ومدى تحقيقها لاستراتيجيتها .

المطلب الثالث: انواع المثبتـات النقديـــــة

هناك عدد من المثبتات النقدية (الاسمية) التي يمكن استخدامها كهدف وسيط تمكن البنك المركزي السيطرة على المستوى العام للأسعار, وقد صنفت هذه المثبتات إلى استهداف المجاميع النقدية و استهداف أسعار الصرف واستهداف الناتج المحلي الاجمالي الاسمي واستهداف التضخم. والرابط المشترك بين هذه المثبتات هو اعتمادها على درجة عالية من التأثير على توقعات الجمهور باتخاذ إجراءات مستقبلية للسياسة النقدية، وغالبا ما يكون ذلك من خلال الالتزام بمسار واضح لهذه المتغيرات الاقتصادية في المستقبل. **(McGough et al:2004,p2)**

اولا / استهداف المجاميع النقديـــــة

يقصـد بالاسـتهداف النقـدي (Monetary targeting) قيـام البنـك المركـزي بالحفـاظ علـى عـرض النقـد (الهـدف الوسـيط) فـي المسـتوى المسـتهدف (مسـتوى ثابـت)، وبـذلك يحـافظ علـى معـدل التضـخم (الهـدف النهـائي) منخفضـا, ويتضـمن الاسـتهداف النقدي ثلاثة عناصر: (**Mishkin:2006,5**)

1. الاعتماد على المعلومات التي يحصل عليها من المجاميع النقدية لتنفيذ السياسة النقدية .
2. الإعلان عن أهداف متوسطة الأمد للمجاميع النقدية .
3. آلية المساءلة لمنع الانحرافات المنتظمة الكبيرة عن استهداف عرض النقد . [*]

و من الافتراضات الأساسية للاستهداف النقدي هو أن عرض النقد يجب أن يكون على علاقة طويلة الأمد ومستقرة مع الناتج المحلي الإجمالي أو معدل التضخم. وبعبارة أخرى، التغير في تحركات عرض النقد تكون في نفس اتجاه التغير في الناتج, أو التغير في تحركات التضخم

[*] اعتمدت بعض البلدان الصناعية الاستهداف النقدي بسبب الأفكار الثلاثة ذات الصلة التي مفادها أن السياسة النقدية التوسعية لا يمكن أن تنتج إنتاجا أعلى (العمالة) على الامد الطويل، وأن التضخم مكلف، ومزايا المثبتات النقدية الاسمية قوية، كلها مجتمعة للمساعدة في توليد الأفكار بان البنوك المركزية تحتاج للسيطرة على معدل نمو المجاميع النقدية. **(Mishkin:2006,5)**

في نفس اتجاه التغير في عرض النقد. ويجب أن تكون هذه العلاقات مستقرة على الامد الطويل.(**Hataiseree :1999,p4-13**) ولكي يتحقق استقرار الاسعار يقوم البنك المركزي بالتأثير على نمو عرض النقد من خلال أدواته، سعر الفائدة مثلا، بعدها ذات علاقة وثيقة بمستويات التضخم في الامد الطويل, وتصبح إمكانية نمو القاعدة النقدية أو أي كتلة نقدية مختارة كاهداف وسيطة فعالة في تحقيق الاستقرار في مستوى الاسعار، وبذلك تكون قدرة البنك المركزي مرهونة بمدى معرفته التجريبية بفاعلية أدوات السياسة النقدية في التأثير في تلك المجاميع النقدية. **(جباري و العوادي :2014, 74)** وبمجرد ان يعتمد البنك المركزي الاستهداف النقدي، المستهلكين والمنتجين والمستثمرين تقرر الاعتماد على التنبؤات الرسمية أو تشكل تنبؤاتها الخاصة, للتنبؤ بمسار عرض النقد, لان التنبؤ بعرض النقد يساعد على التنبؤ بمستوى الأسعار، وبالتالي الحد من الأخطاء فيما يتعلق بتحركات الأسعار النسبية, فضلا عن ذلك التنبؤ بعرض النقد يمكن أن يساعد في تقييم مسار أسعار الفائدة وعوائد الأسهم، وأسعار الصرف. وهذا مهم بشكل خاص لتخطيط المدخرات و الاستثمارات. **(Rotheli:1999,P140)** وعند التطبيق العملي للاستهداف النقدي يجب تحديد المجاميع النقدية المناسبة, حيث يجب ان تكون المجاميع النقدية المختارة حساسة بما فيه الكفاية لتغيرات في أسعار فائدة البنك المركزي ليكون قادراً على السيطرة عليها عن طريق أدواته المختلفة , وكذلك توضح العلاقة المستقرة طويلة الامد حركة مستوى الأسعار الكلية. **(Issing: 1997,P68-69)**

وقد استخدم الاستهداف النقدي كاستراتيجية ناجحة للسياسة النقدية في ألمانيا وسويسرا والعناصر الرئيسة التي ادت الى نجاحه المرونة والشفافية، والمساءلة التي تمثل عناصر أساسية في استهداف التضخم.(*) اما البلدان الصناعية الأخرى التي اتبعت الاستهداف النقدي، مثل الولايات المتحدة وكندا، والمملكة المتحدة، فكان نجاح استراتيجيتها جزئيا, لأنه لم يتم السعي بجدية كبيرة فضلا عن انهيار العلاقة بين المجاميع النقدية والتضخم عندما اعتمدت الاستهداف النقدي. **(Mishkin:2002,8)**

وبلدان الأسواق الناشئة ايضا اتبعت نظام الاستهداف النقدي، ولا سيما في أمريكا اللاتينية، اذ استخدمت البنوك المركزية في أمريكا اللاتينية المعلومات التي تنقلها المجاميع النقدية لإدارة السياسة النقدية، وعنصرين نادرا ما كان تواجدهما في نفس الوقت في هذه البلدان (الاعلان العام للاستهداف و آلية المساءلة). **(Mishkin &Savastano :2001,415)**

ثانيـــا / استهداف اسعـار الصرف الاسمية

استهداف سعر الصرف (exchange rate Targeting) هو استراتيجية السياسة النقدية, التي يستخدم فيها سعر الصرف الاسمي كهدف وسيط للسياسة النقدية, و يمثل سعر الصرف الاسمي السعر النسبي بين عملتين, الذي يعلن عنه البنك المركزي من بين العملات خلال مدة و أخرى اعتمادا على الظروف الاقتصادية والسياسية السائدة التي بدورها تؤثر على عوامل السوق بين العرض والطلب على العملات. **(النعيمي :2010, 79)** ويأتي استهداف سعر الصرف في نوعين هما سعر الصرف الثابت (Hard exchange rate pegs) حيث يتم تثبيت سعر صرف العملة المحلية مع سعر صرف عملة بلد آخر ذو تضخم منخفض, وتبعا لذلك معدلات التضخم لا يمكنها أن تنحرف بعيداً عن معدل التضخم في البلد الذي تم ربط سعر صرفها به,

(*) فضلا عن المانيا وسويسرا نجحت بلدان اخرى (مثل ألبانيا وكرواتيا وسلوفينيا ولاتفيا وليتوانيا) في استخدام استهداف المجاميع النقدية كقاعدة للسياسة النقدية, وفشلت اخرى بشكل فادح (مثل بنك الاحتياطي الفدرالي، وبنك اليابان، وبنك إنجلترا) ويوضح فشلهم جزئيا مشكلة عدم الاتساق الزمني. **(Mishkin:2002,8)**

والنوع الثاني سعر الصرف العائم (soft Exchange rate pegs) الذي يسمح لقيمة العملة بالانخفاض والارتفاع ضمن نطاق محدد, بمعنى اخر يسمح فيه لسعر الصرف المثبت بالتقلب في مجال معين، بشرط أن يتدخل البنك المركزي في حالة حدوث انحراف خارج حدود المجال المسموح به. **(جباري و العوادي :2014, 73)**

وفي الأساس هناك نوعان من نظام سعر الصرف الثابت للسياسة النقدية هما: مجلس العملة (Currency board) والدولرة التامة[*] (Full dollarization), في مجلس العملة تدعم العملة المحلية (100%) من العملات الأجنبية (مثلا دولار أمريكي)، والسلطة التي أصدرت الاوراق النقدية سواء كان البنك المركزي أو الحكومة، تحدد معدل التحويل لهذه العملة وعلى استعداد لتبادل اصدارات الاوراق النقدية محليا للعملة الأجنبية على الطلب, ونظام الربط الثابت لا يكون ناجحا في تعزيز اقتصاد سليم ما لم توفر السياسات الحكومية البيئة المؤسسية المناسبة, ودون إشراف صارم احترازي يضمن سلامة النظام المالي، ومتانة السياسة المالية المستدامة، لن يكون قادرا على تحقيق الاستقرار في الاقتصاد .**(Mishkin&Savastano: 2001, p417)**

وفي أواخر السبعينات والثمانينات حاولت عدد من البلدان خفض التضخم بتنفيذ برامج لتحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار باستبدال نظام سعر الصرف العائم بنظام ثابت أو اعتماد سعر الصرف الاسمي كمرتكز.**(Edwards : 1993,p2-3)** واستخدمت البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية سياسة سعر الصرف الثابت بوصفها مرتكزا اسمي لأسعار الفائدة والتضخم خلال العقود الأخيرة. وأن التطبيق الصارم لهذه السياسة لم يلغ بالفعل الانحرافات الكبيرة لأسعار الفائدة ولكنها كانت فعالة في القضاء على خطر انخفاض قيمة العملة **(Conway:2012,P438-439)** وقد استخدم استهداف سعر الصرف للسيطرة على التضخم بنجاح في البلدان الصناعية مثل فرنسا والمملكة المتحدة، عن طريق ربط قيمة عملاتها بالمارك الألماني, كما كان استهداف أسعار الصرف وسيلة فعالة للحد من التضخم بسرعة في الأسواق الناشئة.

(Obstfel &Rogoff :1995,p76-90)

ثالثـــا / استهداف الناتج المحلي الاجمالي الاسمي [*]

اقترح استهداف الناتج المحلي الاجمالي الاسمي اوالناتج القومي الاجمالي (Targeting Nominal GDP) من قبل العديد من الاقتصاديين كاستراتيجية للسياسة النقدية, واستخدامه كبديل لاستهداف عرض النقد, باعتبار أنه إذا كان نمو GDP الحقيقي مستقلا عن السياسة النقدية على الامد الطويل، فإن استخدام استهداف GDP الاسمي يركز الاهتمام على استقرار الأسعار على الامد الطويل **(Hubbard:2005,P492)** وعند أعتماد هذا النوع ينبغي لصانعي السياسات أن يهدفوا إلى الحفاظ على GDP الاسمي على مقربة من المسار المستهدف, وينمو بسلاسة وبمعدل يساوي متوسط نمو الناتج الحقيقي على الامد الطويل, فضلا عن ذلك لابد من ابقاء التضخم قريبا من قيمته المتوقعه. والمنطق الأساس لاستهداف الناتج الاسمي هو تحقيق

---

[*] الدولرة الكاملة، التي بموجبها يتخلى البلد رسميا عن عملتها الخاصة وتبني عملة أكثر استقرارا لبلد آخر.

[*] الناتج المحلي الإجمالي الاسمي هو الناتج الذي يتم تقييمه بأسعار السوق الحالية، و يختلف الناتج الاسمي عن الناتج الحقيقي, لأنه يشمل التغيرات في الأسعار بسبب التضخم أو ارتفاع مستوى السعر الإجمالي. والفرق الرئيس بين الناتج المحلي الإجماليGDP والناتج القومي الإجمالي GNP هو أن الناتج المحلي الإجمالي يشير إلى القيمة السوقية للسلع أو الخدمات المنتجة في بلد باستثناء الإنتاج الأجنبي في مدة معينة من الزمن، عادة في السنة. فضلا عن ما سبق يشمل الناتج القومي عناصر من الدخل الأجنبي من قبل المواطنين المحليين،حتى وان كانوا غير مقيمين في البلد.

أهداف محددة للبنك المركزي وهو التضخم ومعدل نمو الناتج على الامد الطويل وإن مراقبة الناتج يعطي إشارات للانفاق الاسمي الاجمالي، من خلال تأثيره على الطلب الإجمالي **(Creamer & Botha:2017,p1-2),** وفي الثمانينات، اتبعت البنوك المركزية نظاما لاستهداف النقد، ولكن بسبب صدمات العرض والطلب [*] وكان البديل هو استهداف سعر الصرف ومع ذلك، لم يتم اعتماد GDP كإطار للسياسة النقدية في أي بلد **.(Bhandari & Frankel, 2015:3)**

وقد تقدم عدد من الأسباب لاستخدام GDP الاسمي كهدف وسيط, وعلى أسس اقتصادية بحتة، يعتقد بعضهم أن استهداف الدخل الاسمي يوفر وسيلة فعالة لاستيعاب الصدمات الاقتصادية أو التحكم في التضخم على الامد الطويل, فاستهداف الناتج الاسمي يؤدي إلى زيادة امتصاص صدمات الطلب التي تولد حركات لا يمكن التنبؤ بها بشكل أو بآخر في سرعة تداول النقد, فاستهداف الناتج يعد افضل من استهداف عرض النقد في التعامل مع صدمات العرض التي غالبا ما تؤدي إلى الركود. (**Asko &Wagner:1992,P167)** فعندما يتم استهداف GDP الاسمي يتم تحييد صدمات الطلب بسرعة كبيرة ويكون له تأثير دائم على الأسعار والناتج الحقيقي, وذلك لان السياسة النقدية تعمل عن طريق تحريك الطلب الكلي (عن طريق التغيرات في المخزون النقدي)؛ ومن ثم فإن أي اضطراب غير متوقع في الطلب الكلي يتصدى له على الفور تغيير في السياسة النقدية في المخزون النقدي الذي يعيد الطلب إلى مستواه الأولي. وبذلك فإن مستوى الأسعار والناتج الحقيقي لا يتأثران، و يحافظ GDP الاسمي على مستواه الأصلي (المستهدف). **(Taylor: 1985, P61)** وبطبيعة الحال، يمكن تغيير المتغيرات الاقتصادية الهامة الأخرى، مثل أسعار الفائدة أو مختلف مكونات GDP، على عكس صدمات الطلب، فإن لصدمات العرض تأثير دائم على الأسعار والناتج الحقيقي، على الأقل في الامد القصير والمتوسط عندما ينحرف الناتج الحقيقي من مستوى التوظيف الكامل الخاص به. فصدمات العرض السلبية تضع ضغطا تصاعديا على الأسعار وتقلل الناتج الحقيقي. وفي إطار الاستهداف الاسمي GDP، تهدف السياسة النقدية إلى ضمان أن تكون تحركات الاسعار والانتاج معادلة تماما (من حيث النسبة المئوية)، مما يترك GDP الاسمي دون تغيير. ويتم ذلك عن طريق استخدام السياسة النقدية لنقل الطلب الكلي إلى حيث يتم استعادة المستوى الأصلي من GDP الاسمي. **(Hilton& Moorthy: 1990, p232)**

رابعـا / إستهـداف التضخم

أصبح إطار استهداف التضخم (Inflation Targeting) في تسيير السياسة النقدية شائعا بين البنوك المركزية والأكاديميين منذ التسعينات, و عند النظر إلى مجموعة واسعة من الادبيات, فقد تطرقت مختلف المؤلفات الى إطار استهداف التضخم بطرق مختلفة، وفي بعض الحالات بشكل متضارب. **(Issing: 2003,p 6)** وتعطى الأمثلة الجيدة في هذه الحالة لتعريفين يتم فيهما تحديد استهداف التضخم من خلال التأكيد على الخصائص الرسمية المستخدمة لتمييز نظام استهداف التضخم عن انظمة السياسة النقدية الاخرى, التعريف الاول يعد استقرار الأسعار هو

[*] صدمة الطلب هو حدث مفاجئا يزيد مؤقتا أو يقلل الطلب على السلع أو الخدمات. وتؤدي صدمة الطلب الايجابية إلى زيادة الطلب، في حين تؤدي صدمة الطلب السلبية إلى انخفاض الطلب,وتؤثر كل من صدمة الطلب الايجابي وصدمة الطلب السلبية على أسعار السلع والخدمات. و إن صدمة العرض هي حدث غير متوقع يغير عرض المنتج أو السلعة، مما يؤدي إلى تغير مفاجئ في سعره. ويمكن أن تكون صدمات العرض سلبية (نقصان العرض) أو إيجابية (زيادة العرض)؛ ومع ذلك، فهي دائما سلبية تقريبا ونادرا ما تكون إيجابية. وبافتراض أن الطلب الإجمالي لم يتغير، فإن صدمة العرض السلبية في منتج أو سلعة تؤدي إلى ارتفاع سعره إلى الارتفاع، في حين أن صدمة العرض الإيجابية تمارس ضغطا هبوطيا على سعره.

الهدف الأسمى للسياسة النقدية. **(Amato & Gerlach :2002,P782)** في حين التعريف الثاني يعترف بأن تحقيق استهداف التضخم هو الهدف الرئيس للسياسة النقدية، وهناك مجال لتحقيق أهداف ثانوية إضافية. **(Svensson : 2002, P 772)**

ويعرف استهداف التضخم على أنه إطار للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن أهداف كمية رسمية أو نطاقات مستهدفة لمعدل التضخم، على مدى آفاق زمنية أو أكثر، وباعتراف صريح بأن التضخم المنخفض والمستقر هو الهدف الأساس طويل الامد للسياسة النقدية , فإن استهداف التضخم ليس طريقة للحد من التضخم الحالي، ولكنه مثبت (مرتكز) لمراقبة والتحكم في استقرار الأسعار في الاقتصاد بعد فترة من التضخم الشامل.**(Ghalwash:2010,p91)** ومن الناحية العملية، ان استهداف التضخم يعني سياسة لا تركز فقط على التضخم ولكن أيضا على مقاييس اخرى مثل فجوة الناتج . **(McCallum: 2014, p4)**.

واستهداف التضخم يوفر للسلطة النقدية مثبتاً اسميا, وهذا يضع التزام السلطة النقدية بهدفها على الامد الطويل (حتى لو كانت الانحرافات عن هذا الهدف قد تنشأ على الامد القصير) مما يسمح بتحسين توقعات القطاع الخاص. **(Azangue:2015,p64)** ويؤدي استهداف التضخم دور الهدف الوسيط، وهو يحاول تحديد العوامل التي تؤدي إلى تطور التضخم, وكما يستجيب صانعو السياسة النقدية للانحرافات التي قد تحصل عن الهدف، وغالبا ما يطلق على نظام استهداف التضخم بـــ "استهداف التنبؤات . **(Svensson 1997,p1113)**

ويتم تحديد نظام استهداف التضخم بأنه "سلطة تقديرية مقيدة" ,وليس قاعدة من اذ ان التغيرات في السياسة ليست رد فعل من بعض الظروف الاقتصادية الكلية، ولكنها تعتمد على تقدير البنوك المركزية لاستخدام نماذجهم الهيكلية والحكمية للاقتصاد لتحديد إجراءات السياسة التي ستساعدهم على تحقيق هدف التضخم. لذلك فأن هذا الإطار النقدي يحكمه الهدف الرئيس للتضخم، ولكنه يعتمد على تقدير واضعي السياسات لتحقيق هذا الهدف. **(Quinonez: 2015, p5)** ويمكن تفسير استهداف التضخم على أنه قاعدة استهداف، مع تقليص الخسائر باقصى قدر ممكن, وهذه الخسارة تتضمن المخاوف بشأن استقرار الاقتصاد الحقيقي (مثل تقلب الناتج), كذلك يمثل استهداف التضخم التزام بسياسة نقدية منهجية وعقلانية بدرجة أكبر من أي نظام آخر للسياسة النقدية حتى الآن, كما أن درجة الشفافية والمساءلة المرتفعة المرتبطة باستهداف التضخم تنشأ حوافز قوية للبنك المركزي على عدم الانحراف عن الهدف. **(Svensson: 1999, p623)**

وقللت البنوك المركزية دور الأهداف الوسيطة التقليدية مثل أسعار الصرف وعرض النقد بعد ان اعتمدت معدل التضخم المتوقع كمثبت نقدي لكي يكون التضخم محور تركيز السياسة النقدية,اذ يعد معدل التضخم (او النطاق المحدد للتضخم) هو الهدف الوسيط متوسط الامد الذي يتم التنبؤ به, فاستهداف التضخم يتطلب من المصارف المركزية النظر في المسار المحتمل للتضخم في المستقبل، ويتم توجيه الاهتمام للمتغيرات التي توفر إشارات إلى اتجاه التضخم المحتمل. **(Seyfried and Bremmer : 2003, 291)** ولذلك تقوم السلطة النقدية بتوجيه ادوات السياسة النقدية (مباشرة اوغير مباشرة) لتحقيق الهدف متوسط الامد (معدل التضخم). و يتم تحقيق معدل التضخم المستهدف من خلال ما يأتي: **(عبد العزيز:2005, 112)**

1. تحديد الافق الزمني للاستهداف الذي يمثل طول المدة الزمنية للوصول الى المعدل المستهدف والمدة التي يمكن فيها السيطرة على الهدف, ويتأثر الافق الزمني للاستهداف بعاملين :

أ- قدرة السياسة النقدية على مواجهة صدمات الطلب والعرض الكلي قصيرة الامد

ب- نوع نظام استهداف التضخم المطبق (صارم او مرن) .

2. تحديد مؤشر مناسب للتضخم مثل اعتماد الرقم القياسي لاسعار المستهلك او مخفض الناتج المحلي الاجمالي .
3. تحديد مستوى الاستهداف وحددت البلدان التي تستهدف التضخم معدل يفوق الصفر, بسبب الانحرافات التي تحدث في مؤشر اسعار المستهلك نتيجة دخول سلع جديدة تؤدي الى تعديل المستهلكين للاسعار .

المطلب الرابـع: مزايـا وعيوب المثبتـات النقديـــة

تمتلك المثبتات النقدية بانواعها سمات واوجه قصور في حالة استخدامها كنظام للسياسة النقدية وفيما يأتي توضيح لاهم هذه السمات واوجه القصور :

اولا / مزايا وعيوب استهداف المجاميع النقدية

المزايا الرئيسة للاستهداف النقدي تتمثل بما يأتي :

1. يمكن للبنك المركزي اختيار الهدف النهائي وهو التضخم الذي قد تختلف فيه أهداف البلدان الأخرى، وأنه يتيح بعض المجال للسياسة النقدية للتعامل مع تقلبات الإنتاج وبعض الصدمات الخارجية. **(Neupauerova& Vravec: 2007, p220)**
2. الأستهداف النقدي يرسل إشارات فورية تقريبا للجمهور والأسواق حول موقف السياسة النقدية ونوايا صناع القرار لكبح جماح التضخم, وتساعد هذه الإشارات بدورها على تصحيح توقعات التضخم والحد من التضخم ,و تقييد صانعي السياسة النقدية من الوقوع في مصيدة تضارب الوقت. **(Mishkin: 2007,p466)**

المزايا المذكورة أعلاه للاستهداف النقدي تعتمد على وجود علاقة قوية وموثوق بها بين المتغير الهدف (التضخم) واستهداف المجاميع النقدية, اما إذا كانت العلاقة بين المجموع النقدي ومتغير الهدف ضعيفة, ستكون بمثابة عيوب وهي كما يأتي : **(Mishkin :2001,p424)**

1. لن يعمل الاستهداف النقدي في حالة عدم توافر العلاقة المستقرة بين المجاميع النقدية ومتغير الهدف؛ ونتيجة لذلك، لن يساعد الاستهداف النقدي في تحديد توقعات التضخم، وبالتالي لن يكون دليلا جيدا لتقييم مساءلة البنك المركزي.

2. إن وجود علاقة لا يمكن الاعتماد عليها بين المجاميع النقدية ومتغيرات الهدف تجعل من الصعب على الاستهداف النقدي أن يكون بمثابة جهاز اتصال يزيد من شفافية السياسة النقدية, ويجعل البنك المركزي مسؤولا أمام الجمهور .

ثانيـــا / مزايا و عيوب استهداف اسعار الصرف الاسمية

يستخدم استهداف سعر الصرف كمثبت اسمي للسياسة النقدية في كل من اقتصاد البلدان الصناعية واقتصاد الأسواق الناشئة لعدة أسباب وهي كما يأتي :

1. البساطة التي تجعل من السهل فهمها من قبل الجمهور, وله القدرةعلى توفير قاعدة تلقائية للسياسة النقدية التي تخفف من مشكلة تضارب الوقت. و يفرض استهداف سعر الصرف تخفيف السياسة النقدية عندما يكون هناك ميل للعملة المحلية بالارتفاع أو تشديد السياسة عندما يكون هناك ميل للعملة المحلية بالانخفاض. **(Nell, 2004a,p8)**

2. استهداف سعر الصرف يساعد في استقرار معدل التضخم للسلع المتداولة دوليا، ومن ثم يساهم بشكل مباشر في إبقاء التضخم تحت السيطرة, فإذا كان هدف سعر الصرف موثوقا به، فإنه يثبت توقعات التضخم إلى معدل التضخم في البلد المرتكز الذي ترتبط به عملته. **(Obstfeld & Rogoff:1995,P76)**

وعلى الرغم من المزايا الكامنة وراء استهداف أسعار الصرف الا ان لها عددا من العيوب :

1. الصدمات التي تتعرض لها بلد الارتكاز يتم نقلها مباشرة إلى البلد المستهدف، لأن التغيرات في أسعار الفائدة في البلد الرئيس تؤدي إلى تغيير مناظر في أسعار الفائدة في البلد المستهدف كما هو الحال في المانيا [*]. **(Mishkin:2007,p490)**
2. استهداف سعر الصرف يترك البلدان مفتوحة أمام هجمات المضاربة على عملاتها, وبالتالي يؤدي إلى زيادة تقلب الناتج كما حدث بالضبط في تجربة أمريكا اللاتينية. **(Roberts:2012,p100)**

ثالثــا / مزايــا وعيوب استهداف الناتج المحلي الاجمالي

يشتمل استهداف الناتج الاسمي على سمات مرغوب فيها كاستراتيجية للسياسة النقدية وهي كما يأتي: **(McCallum:2014,p4)**

1. يعد التضخم هو المتغير الحاسم الذي يركز عليه البنك المركزي, لذلك من البديهي سوف يأخذ هذا المتغير الحقيقي في الحسبان في اتخاذ قرارات سياسته. فضلا عن اعطاء البنك المركزي هدفا يعبر عنه بالكامل بالقيمة الاسمية, وهو بذلك متغير يمكن للبنك المركزي أن يتحكم فيه في الامد المتوسط.
2. إنه يأخذ تلقائيا في الحسبان التحركات في كل من الأسعار والناتج الحقيقي، كذلك يمكن أن يكون الناتج المحلي الاسمي بمثابة مرتكز اسمي طويل الأجل للسياسة النقدية، نظرا للاعتقاد المشترك بأن السياسة النقدية لا يمكن أن تؤثر على الاقتصاد الحقيقي في الامد الطويل . **(Mitra :2003,P197)**

ويعاني هذا النظام من اوجه قصور كثيرة متمثلة بما يأتي : **(Blot et al :2015,p9)**

1. أن الناتج الاسمي هو مؤشر غير ملموس للجمهور، كذلك ممارسة استهداف الناتج الاسمي يتطلب تعديلات أكثر مع تغير الناتج المحتمل.
2. استهداف الناتج قريب من استهداف التضخم المرن حيث يتحرك سعر الفائدة مع انحراف التضخم وفجوة الناتج على طول قاعدة السياسة النقدية (قاعدة تايلور) واستهداف الناتج الاسمي وفجوة الناتج ليست سوى حالات خاصة لقاعدة تايلور تشمل التضخم وفجوة الناتج، وبالتالي يعد استهداف الناتج الاسمي قد طبق بحكم الأمر الواقع، كما أنه ليس من الضروري إجراء تحول مؤسسي لغرض استهدافه.
3. إذا لم يتم تقاسم التوقعات العقلانية من قبل البنك المركزي والجمهور، فإن استهداف الناتج الاسمي, سوف يولد زيادة في تقلب الناتج.

---

[*]عندما أعادت ألمانيا توحيدها في عام 1990,وردا على المخاوف بشأن الضغوط التضخمية ارتفعت أسعار الفائدة الألمانية طويلة الأمد وارتفعت أسعار الفائدة القصيرة الأمد في عام 1991. وقد أحيلت هذه الصدمة من بلد الارتكاز إلى البلدان الأخرى التي كانت عملاتها مربوطة بعملة المانيا، وارتفعت أسعار الفائدة لديها جنبا إلى جنب مع تلك الموجودة في ألمانيا. وأدى استمرار الالتزام بالهدف المتعلق بأسعار الصرف إلى إبطاء النمو الاقتصادي وزيادة البطالة في بلدان مثل فرنسا. (Mishkin:2007,p490)

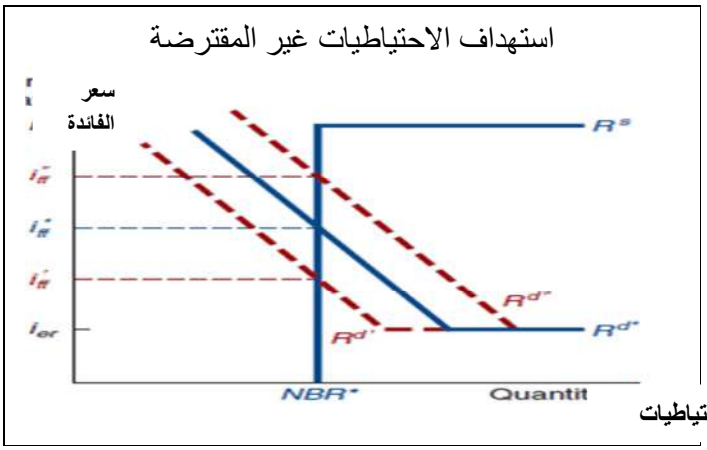
المطلب الخامس: الاهداف التشغيلية والمثبتـــات النقديــة

في حالة إذا ما كانت المثبتات النقدية لا تتأثر مباشرة بأدوات السياسة النقدية, تقوم السلطة النقدية بتحديد الاهداف التشغيلية الى جانب المثبتات الاسمية, وهي متغيرات شديدة الاستجابة لأدوات البنك المركزي يحاول التلاعب بها من اجل التأثير على المثبتات النقدية الاسمية لكونها تتفق على الامد الطويل معها.**(لونيس:2011,38)** وتتألف الأهداف التشغيلية من مجموعتين من المتغيرات: **(siegel:1982,211)**

1. المجموعة الاولى تسمى بمجاميع الاحتياطي reserve aggregates وتتضمن القاعدة النقدية واجمالي احتياطي البنك (الاحتياطيات المقترضة والاحتياطيات غير المقترضة).
2. والمجموعة الثانية تسمى بظروف السوق النقدية تتألف من صافي الاحتياطيات المقترضة وأسعار الفائدة (سعر الفائدة على السندات الحكومية وسعر الفائدة قصيرة الأمد), ومعدلات الفائدة الاسمية قصيرة الأمد تشكل هدفا تشغيليا لمعظم المصارف المركزية في حين أن توفير الاحتياطيات تعمل كأداة للسياسة. **(Schabert:2009,333)**

ويستند اختيار الهدف التشغيلي إلى نفس المعايير المستخدمة لتقييم الأستهدافات الوسيطة, ويتم قياس كل من سعر الفائدة ومجاميع الاحتياطي بدقة ويتم توفيرها يوميا دون تأخير تقريبا, وكلاهما يمكن السيطرة عليه بسهولة باستخدام أدوات السياسة النقدية, ويفضل أن يكون الهدف التشغيلي الذي له تأثير أكثر قابلية للتنبؤ به على الهدف الوسيط, فإذا كان الهدف الوسيط المرغوب هو سعر الفائدة، فإن الهدف التشغيلي المفضل سيكون معدل الفائدة (لان أسعار الفائدة ترتبط ارتباطا وثيقا بعضها ببعض), ومع ذلك إذا كان الهدف الوسيط المطلوب هو المجاميع النقدية، فأن الهدف التشغيلي سيكون القاعدة النقدية. **(Mishikin: 2007,p419)**

شكل (3)



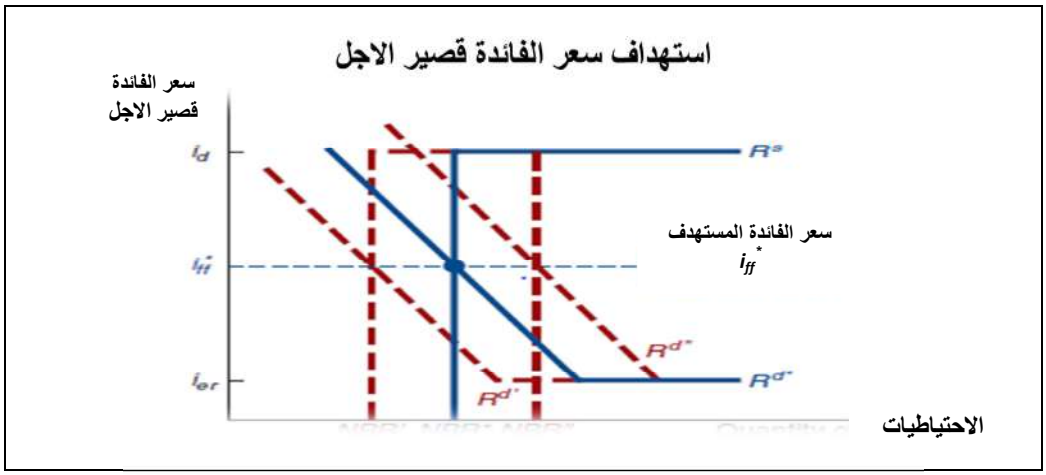
Source: Mishikn, Frederic .S& Eakins, Stanley .G, (Financial Markets and Institutions), 7th ed, Manufactured in the United States of America,2012,p 247

وان استهداف احتياطيات البنك يؤدي الى تقلب أسعار الفائدة , بسبب التغيرات المفاجئة التي تحدث للودائع التي في حيازة البنوك , و يوضح الشكل (3) منحنى العرض والطلب لسوق الاحتياطيات, فالبنك المركزي يتوقع ان الطلب على الاحتياطيات يكون عند النقطة (R^{d*})، لكن الطلب يتقلب بين ($R^{d''}$ و$R^{d'}$) بسبب التقلبات غير المتوقعة في الودائع (وبالتالي الاحتياطيات المطلوبة) والتغيرات في رغبة البنوك في حيازة الاحتياطيات الفائضة, فإذا كان البنك المركزي

يستهدف الاحتياطيات غير المقترضة عند النقطة (NBR^*) فانه يتوقع سعر الفائدة على السندات سيكون(i^*_{ff}),ومع ذلك، وكما يشير الشكل، فإن التقلبات في منحنى طلب الاحتياطيات بين النقطتين ($R^{d''}$ و $R^{d'}$) سوف يؤدي إلى تذبذب في سعر الفائدة (الفائدة بين البنوك ومؤسسات الايداع) عند النقطتين (i_{ff}'' و i_{ff}'). **(Mishkin :2010,p409-4011)**

اما عند استهداف سعر الفائدة, فتكون الحالة معاكسة فعند اعتماد البنك المركزي استهداف سعر الفائدة سيؤدي ذلك الى تقلب عرض النقد كما موضح في الشكل (4) ان سعر الفائدة المستهدف محدد عند النقطة (i_{ff}^*) فعندما يتوقع البنك المركزي أن يكون منحنى طلب الاحتياطيات($\mathbf{R^{d*}}$) ، ولكنه يتذبذب بين($\mathbf{R^{d'}}$و $\mathbf{R^{d''}}$) بسبب التغيرات غير المتوقعة في الودائع أو رغبة المصارف في الاحتفاظ باحتياطيات زائدة.

شكل (4)



Source: Mishikn Frederic S, Eakins, Stanley G. Financial Markets and Institutions , Manufactured in the United States of America.7th ed.2012,p 247

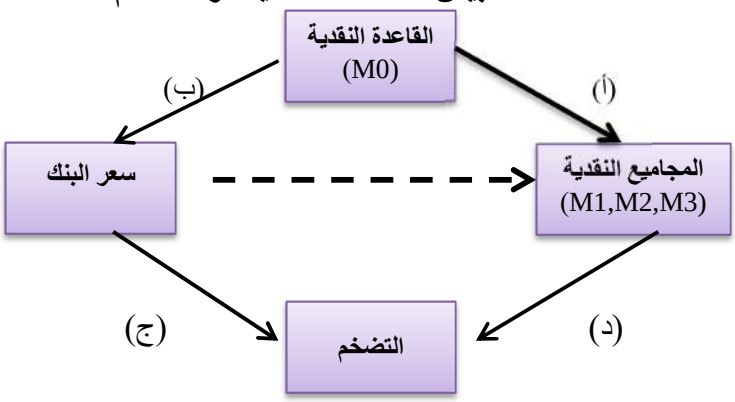
وفي حالة ارتفاع منحنى الطلب الى ($\mathbf{R^{d''}}$) ، سيبدأ سعر الفائدة في الارتفاع اعلى من المستوى المستهدف المحدد عند(i_{ff}^*)، ولكي يرفع البنك المركزي المعروض من الاحتياطيات غير المقترضة (NBR''')، سيقوم بشراء السندات في السوق المفتوحة ليعود سعر الفائدة الى التوازن . وعلى العكس من ذلك، إذا انخفض منحنى الطلب إلى ($\mathbf{R^{d'}}$) سينخفض سعر الفائدة عن المستوى المستهدف, وسيقوم البنك المركزي ببيع السندات في السوق المفتوحة إلى أن تنخفض الاحتياطيات غير المقترضة إلى (NBR') . وإن التزام البنك المركزي بالهدف المحدد لأسعار الفائدة يؤدي إلى تذبذب عرض النقد، فضلا عن التقلبات في مجاميع الاحتياطي مثل القاعدة النقدية. **(Mishkin & Eakins:2012,p246).** و استخدام احتياطيات البنك كهدف تشغيلي للسياسة النقدية لها اثنين من السلبيات: . **(Reis: 2013, p5)**

1. انها ترتبط مباشرة مع جزء فقط من عرض النقد (الودائع المصرفية). فاذا كان الهدف من السياسة هو التحكم في إجمالي عرض النقد، فمن الأفضل أن يكون هناك هدف للسياسة يرتبط بشكل مباشر بالمجاميع النقدية، أي القاعدة النقدية.
2. ان احتياطيات البنك ليست سوى جزء من القاعدة النقدية (العملة في التداول + الاحتياطيات), لأن تقسيم القاعدة بين الاحتياطيات والعملة يعتمد على سلوك الجمهور ، والسلطات النقدية غير قادرة على ممارسة أكبر قدر من السيطرة على الاحتياطيات كما

يمكن على القاعدة ككل, فهناك ارتباط كبير بين التغير في القاعدة النقدية ومعدل الفائدة الاسمي والتغير في مستوى الأسعار, كما يوضحها الشكل (5).

شكل (5)

العلاقــة بيــن القاعــدة النقديــة و التضخم



Sourc: ***Komaromi, Andras, (The effect of the monetary base on money supply Does the quantity of central bank money carry any information?), Magyar Nemzeti bank, MNB Bulletin, 2007 ,p34.***

المطلب السادس: استراتيجية السياسة النقديــة في اختيار المثبت النقدي

هناك عدد من الامور الواجب مراعاتها عند اختيار السياسة النقدية المثبت النقدي الملائم لتسيير سياستها بنجاح وبالتالي تحقيق اهدافها النهائية وهي كما يأتي :

اولا: معاييــر اختيــار المثبــتات النقديــة

ان الأساس المنطقي وراء استراتيجية البنك المركزي باستخدام المثبتات النقدية تشير الى ثلاثة معايير لاختيار المثبت النقدي, الذي ينبغي ان يكون قابلا للقياس ويمكن التحكم به من قبل البنك المركزي وله تأثير يمكن التنبؤ به على الهدف. كما موضح في ادناه :

1. معيار القابليــة للقيــاس (Measurability)

الهدف الأساس للبنك المركزي هو تتبع مسار المثبتات النقدية بشكل منتظم بعدها اهدافه الوسيطة, ولعل أسعار الفائدة والمجاميع النقدية من اكثر الاهداف الوسيطة القابلة للقياس، وكل انواع المثبتات تعاني من سلبيات شتى, لذا السلطات النقدية تمتلك القليل من الخيارات التي تلبي احتياجاتها لبلوغ الهدف النهائي. **(Mishkin & Eakins:2006,p197)**

2. المعايير التي يمكن التحكم بها (Controllability)

بموجب هذا المعيار يجب أن يكون البنك المركزي قادرا على ممارسة رقابة فعالة على الهدف الوسيط , لأن التقلبات أو الحركات لا يمكن السيطرة عليها أو التأثير عليها من قبل السلطات النقدية، فمثلا عند اعتماد GDP الاسمي كهدف وسيط, فالبنك المركزي سيطرته ضعيفة على GDP الاسمي .اما عرض النقد فأن للبنوك المركزية القدرة في السيطرة عليها ولكن هذه السيطرة ليست مثالية, ولكنها اكبر في أسعار الفائدة من خلال إجراء عمليات السوق المفتوحة حيث يتم استخدامها لتحديد أسعار الفائدة التي تؤثر بشكل مباشر على أسعار السندات, لأن البنك المركزي يمكن أن يحدد أسعار الفائدة مباشرة، في حين أنه لا يمكن

السيطرة تماما على المعروض النقدي، وهكذا فإن معدلات الفائدة الاسمية هي أهداف وسيطة متفوقة من ناحية معيار التحكم. **(Mishkin:2007,418)**

3. معايير التأثير و التنبؤ بها على الهدف (Predictable Effect on Goals)

أهم سمة للمتغير المفيد كهدف وسيط هو أنه يجب أن يكون له تأثير يمكن التنبؤ به على الهدف, والسلطات النقدية تحدد استهداف المجاميع النقدية أو أسعار الفائدة على أساس العلاقة الافضل مع الأهداف النهائية. **(قدي ,2003, 76)**

ثانيـــا: اختيـــار المثبت النقدي المناسب كاستراتيجية للسياسة النقدية

إن اختيار مثبت اسمي مناسب هو أحد أهم القضايا الأساسية التي يجب على صناع السياسة النقدية معالجتها, وتتفاوت السياسات النقدية في اختيار المثبت الاسمي مثل عرض النقد و سعر الصرف او التضخم, و قد لا يعلن البنك المركزي مثبتا بعينه، ولكن لابد للسياسة النقدية من تنسيق اجراءاتها عبر التزام السيطرة على أحد المتغيرات النقدية. **(صادق:17,2009)** فبالنسبة للبلدان التي تعتمد نظام سعر صرف ثابت، ينبغي ان تستخدم سعر الصرف كمثبت نقدي, وبدلا من ذلك البلدان التي تطبق أنظمة أسعار صرف عائمة هناك خياران محتملان للمثبتات النقدية الاسمية هما اما المجاميع النقدية او استهداف التضخم, غير أن المجاميع النقدية في كثير من البلدان قد وجدت مؤخرا أنها تفقد الصلة بأهدافها النهائية بسبب القيود المالية والابتكارات, فإن التحرير المالي يضعف العلاقة بين المجاميع النقدية والتضخم. **(Roberts:2012,p100-114)**

وفي البلدان الصغيرة والمشاركة في اتحاد نقدي يمكن أن يساعد نظام استهداف التضخم على تعزيز الانضباط المالي، والمساعدة في تنسيق السياسة النقدية والمالية. وبصورة أكثر تحديدا، سيؤدي إنشاء اتحاد نقدي بعملة واحدة وبنك مركزي إقليمي إلى وضع الكثير من الشروط الأساسية اللازمة لنجاح تشغيل نظام السياسة النقدية هذا, ومع تنفيذ اقتصاد واحد وتوحيد سياسات الاقتصاد الكلي، لا يمكن للبنك المركزي الإقليمي أن يمارس السياسة النقدية بطريقة تقديرية . **(Laurens:2005,p35-39)**

ثالثـــا / قيـــاس المثبتـــات النقديـــة

يتم قياس المثبتات النقدية من حيث فاعلية السياسة النقدية للاستجابة الى التغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي من اجل تحقيق الاهداف النهائية خلال مدة زمنية معينة, وتوجد عدد من المؤشرات لاحتساب فاعلية السياسة النقدية من خلال المثتبات النقدية وهي كما يأتي :

(الاسدي و جراح:168,2015)

1. مؤشر التباين المطلق: (Absolute Variance)

يوضح هذا المؤشر فاعلية السياسة النقدية باستخدام المجاميع النقدية (M_1,M_2) او اسعار الفائدة الاسمية ويأخذ هذا المؤشر الصيغة الآتي :

$$\text{Absolute Variance}(\Delta\, m2) = \sum_{t=1}^{T} \frac{(\Delta M2t - \mu\Delta Mt)^2}{T} \qquad (1)$$

اذ ان : (m2) لوغارتم عرض النقد, (Δm) نمو عرض النقد ($\Delta\mu$M2) متوسط نمو عرض النقد (T) عدد المشاهدات .وان القيمة المرتفعة للتباين المطلق سواءا في المجاميع النقدية او اسعار الفائدة تدل على ان فاعلية السياسة النقدية مرتفعة والعكس صحيح .

2. مؤشر التباين النسبي: (Relative Variance)

يقيس هذا المؤشر التقلبات في كل من المجاميع النقدية واسعار الفائدة على حد سواء نسبة الى قيمة المجاميع النقدية واسعار الفائدة في بلد اخر للمدة الزمنية نفسها ويأخذ هذا المؤشر الصيغة التالية :

$$\text{Relative Variance}(\Delta m2) = \sum_{t=1}^{T} \frac{(\Delta M2t - \Delta M2t)^2}{T} \qquad (2)$$

اذ ان :(m2) لوغارتم عرض النقد ,(ΔM) نمو عرض النقد للبلد الاول (ΔM2) نمو عرض النقد للبلد الثاني (T) عدد المشاهدات .وان القيمة المرتفعة للتباين النسبي تدل على ان فاعلية السياسة النقدية مرتفعة والعكس صحيح .

3. قاعدة فريدمان (K) : تقوم هذه القاعدة افتراض ان السلطة النقدية تقوم بتثبيت عرض النقد عند مستوى محدد لتحدد درجة استجابة السياسة النقدية للتطورات التضخمية وهذه الصيغة تأخذ الشكل التالي :

$$MV = PY \qquad (3)$$

$$\Delta M + \Delta V = \pi + \Delta Y \qquad (4)$$

اذ ان (ΔM) معدل النمو في عرض النقد , (ΔV) التغير في سرعة تدوال النقد (ΔY) التغير في النمو الاقتصادي ,(π) معدل التضخم وعند اختيار معدل نمو ثابت لعرض النقد (ΔM) يرمز له (K) يتطابق مع حاصل جمع التضخم المستهدف (π^*) والناتج المحتمل في الاقتصاد (ΔY^*) ويتلاءم مع اي اتجاه منتظم لسرعة تداول النقد (ΔV^*) ووفقا لهذا تأخذ قاعدة فريدمان الصيغة الآتية :

$$M = \pi^* + (\Delta Y^* - \Delta V^*) \qquad (5)$$

وتعطي هذه القاعدة درجة عالية من الاستقرار في التضخم والناتج في حالة اذا كانت سرعة تداول النقد مستقرة وبالتالي فان ارتفاع درجة استجابة عرض النقد اتجاه التغير في النشاط الاقتصادي في الامد الطويل يعطي اشارة على ان فاعلية السياسة النقدية قوية .

المبحث الثاني
فجوة الناتج واليـة قياسها

المطلب الاول: ماهيـــة فجوة الناتــج

تمثل فجوة الناتج الفرق بين الناتج الفعلي والناتج المحتمل **(Chagny & Dopke: 2001,31** او هي انحراف الناتج عن مستوى التوازن **(Gail :2003,2)**,ويعطي (kiley) ثلاثة تعاريف لفجوة الناتج وهي " انحراف الناتج عن اتجاهه العشوائي على الامد الطويل" و "انحراف الناتج من مستوى ثابت مع التكنولوجيات الحالية والاستخدام الاعتيادي من رأس المال والعمل و"انحراف الناتج عن مستوى المعدل الطبيعي" **(Kiley:2013,1)**.

والناتج الحقيقي (الفعلي) هو " مجموع قيم السوق للسلع والخدمات النهائية المنتجة في البلد خلال فترة زمنية معينة "**(بخاري :2015, 12)** اما الناتج المحتمل فهو "الحد الأقصى للإنتاج دون ضغوط تضخمية" وبتعبير أدق, "نقطة التوازن بين المزيد من الانتاج وزيادة الاستقرار" **(Okun 1970, pp. 132-33)** و يشار الى الناتج المحتمل بانه "مستوى الناتج القومي المتوافق حيث لا يوجد فائض أو نقص في الطلب الكلي. (**Sloman : 2006, 382**) ويعرف بانه "كمية الانتاج التي من الممكن ان تنتج وكان الاقتصاد في ازدهار أو ركود من المخزون الرأسمالي وقوة العمل الحالية" **(Hall & Taylor : 1991 ,16)** وبحسب رأي البنوك المركزية يعرف الناتج المحتمل بانه (مستوى الانتاج الذي ينسجم مع أي ضغوط تضخمية في الاقتصاد). وتوفر فجوة الناتج مقياسا لدرجة من الضغوط التضخمية في الاقتصاد, وهي حلقة وصل هامة بين الجانب الحقيقي من الاقتصاد (إنتاج السلع والخدمات) والتضخم, **(Claus et al : 2000,p**) وتمثل مستوى ثابت من الانتاج المرتبط بمنحنى العرض الكلي في الامد الطويل إلى المستوى الناتج المحلي الإجمالي (GDP).**(Kuttner:1994,p361)**

وناقش (Okun) ان الناتج المحتمل لا ينبغي أن يعرف بأنه الحد الأقصى للانتاج الذي يمكن ان ينتجه الاقتصاد إليه دون قيد أو شرط, وأن الإمكانات ينبغي أن تقاس على العمالة الكاملة، والذي وصفه بأنه مستوى العمالة عند غياب الضغوط التضخمية, أو مستوى معدل التضخم غير المتسارع للبطالة (NAIRU) **(Owyang &Sekhposyan: 2012,400)** .فالناتج المحتمل يعبر عنه في الامد القصير(أقل من سنة واحدة) بانه القدرة إلانتاجية المادية للاقتصاد شبه الثابتة وتتم مقارنته بالتطورات الفعلية للناتج أي في تحليل فجوة الناتج خلال تلك المدة القصيرة دون إحداث قيود على العرض والضغوط التضخمية, اما الامد المتوسط (على مدى السنوات الخمس المقبلة), فقد يؤدي التوسع في الطلب الاجمالي المصاحب لارتفاع قوي في حجم الاستثمار إلانتاجي إلى توليد القدرة الإنتاجية اللازمة لدعمها, وقد يحدث هذا عندما تكون الربحية مرتفعة.

وعلى الامد الطويل (من 10 سنوات وما بعدها) يرتبط مفهوم الناتج المحتمل بالعمالة الكاملة بقدر أكبر بالتطور المستقبلي للتقدم التقني (أو إنتاجية العامل الكلية) ومعدل النمو المحتمل لإمكانيات العمل. **(Denis :2006,5)** لذا يلعب الناتج المحتمل دورا محوريا في صنع سياسة الاقتصاد الكلي على الامد القصير, ويرتبط الناتج المحتمل بالمسار طويل الأمد للاقتصاد ومكملا له، وفجوة الناتج تمثل الانحرافات الانتقالية من المسار طويل الأمد, وهذه الكمية هي ذات أهمية خاصة للسلطات النقدية المسؤولة عن السيطرة على التضخم بما أن فجوة الناتج والتغيرات في معدل التضخم ترتبط بشكل ايجابي فيما بينها **(Planas & Rossi : 2004,122)**

ويمثل الناتج المحتمل جانب العرض الكلي للاقتصاد. وهو يمثل الحد الأقصى لمستوى الإنتاج التي يمكن أن تنتج بالنظر إلى الموارد والتكنولوجيا المتاحة، وهذا يعني الاستفادة الكاملة من العمل و رأس المال,اما المستوى الفعلي للانتاج فيتم تحديده في الاقتصاد من خلال الطلب خلال دورة الأعمال وتقاس على مستوى GDP الحقيقي. **(Slavin: 2001,p3)** ونظريا فأن العلاقة بين الناتج الفعلي والناتج المحتمل هي علاقة بين المستوى الذي تحقق من الانتاج وقدر مستوى الانتاج الذي يمكن بلوغه مع التوظيف الكامل للعمالة, لكن عندما يعبر عنها بالأرقام المطلقة تمثل مقياس خسارة الانتاج المرتبط بعدم الاستفادة من الموارد الإنتاجية الحالية. وعندما تكون العلاقة كنسبة مئوية فإن نسبة الناتج الفعلي إلى الناتج المحتمل هو مؤشر مركب من ضغط الطلب لأنه يعكس كلا من معدل استخدام اليد العاملة ومعدل استخدام المدخلات (رأس المال والعمل) في مرحلة الإنتاج **(Stott& Greig:1977:p321)** .وعليه يمكن من فجوة الناتج قياس الانحرافات الدورية للناتج الفعلي عن الناتج المحتمل ,اذ ينمو الناتج الفعلي والناتج المحتمل على نحو متوازٍ, وهذا الاخير يعود الى التاثير المتبادل للنمو في الناتج المحتمل على نمو الناتج الفعلي,مثلا تؤدي المعدلات المنخفضة لنمو الناتج الفعلي الى تخفيض صافي الاستثمار ومن ثم تخفيض الناتج المحتمل.والسياسة الاقتصادية تحاول ان تجعل نمو الناتج الفعلي متقاربا من نمو الناتج المحتمل. **(رشيد:2014, 52)** و تقسم فجوة الناتج على نوعان هما:

اولا / فجوة الناتج الموجبة (Positive output gap): تشير الى ان الانتاج الفعلي أعلى من الناتج المحتمل وهذا عادة ما يتجلى مع ضغوط الطلب الزائد, وفجوة الناتج الموجبة لا تعكس فقط تقدم الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل وانما تعكس ظروفاً اقتصادية معينة تؤدي الى تراجع في الناتج المحتمل مما يجعل الناتج الفعلي متفوقاً عليه وان كان الناتج الفعلي لم يشهد نموا كبيرا, ففي حالة وجود فجوة إنتاجية إيجابية ناجمة عن صدمة إيجابية في الطلب، ستستخدم الشركات المزيد من اليد العاملة في الامد القصير لرأس مال معين لإنتاج إضافي لتلبية الطلب, وللحث على زيادة المعروض من اليد العاملة، ينبغي على الشركات رفع معدل الأجر الحقيقي, كما أن العمل على رأس المال القائم بما يتجاوز رأس المال الأمثل يمكن أن يؤدي أيضا إلى زيادة التكاليف لكل وحدة إنتاج.وفي كلتا الحالتين سترتفع التكاليف كما ترتفع الأسعار. وهذا بدوره يخفض من الأجور الحقيقية ويؤدي التفاعل بين محاولات الحفاظ على الأجور الحقيقية إلى زيادة أخرى في التكاليف والأسعار ويستمر التضخم حتى تستجيب السياسة لتخفيض صدمة الطلب وتخفيض التضخم إذا لزم الأمر. وعلى الامد الأطول، لم يتغير رصيد رأس المال، ومن ثم ينبغي أن يعود الناتج إلى مستواه السابق. **(Fisher et al :1997 ,69)**

ثانيا / فجوة الناتج السالبة (Negative output gap): يكون فيها الناتج الفعلي أقل من الناتج المحتمل أي الموارد الاقتصادية لا تستغل بشكل كامل, وتسمى أيضا الفجوة الانكماشية (أو الركود)، وإن ذلك سيكون سببا عادة في انخفاض معدل التضخم أو الانكماش.

(Colander& Gamber :2006 ,p322).وحدوث الفجوة السالبة خلال دورات الأعمال التي ترجع لأسباب عدة وهي : **(CBO: 2015, P4-6)**

1. ربما الاقتصاد لا يتكيف مع الصدمات السيئة كما الجيد منها,على سبيل المثال الأسعار والأجور قد تميل إلى التحرك بسرعة أكثر استجابة للنقص في السلع والخدمات وردا على الركود في الاقتصاد. فمثلا اذا ارتفعت أسعار السلع الاستثمارية المعدات والهياكل غير السكنية بسرعة استجابة لزيادة في الطلب، هذه الزيادات تؤدي الى تقليص الطلب على

الاستثمار في السلع، وبالتالي تساعد على تراجع الانتاج الفعلي من المحتمل في المقابل الأسعار لا تستجيب نسبيا أو "لزجة" (*)

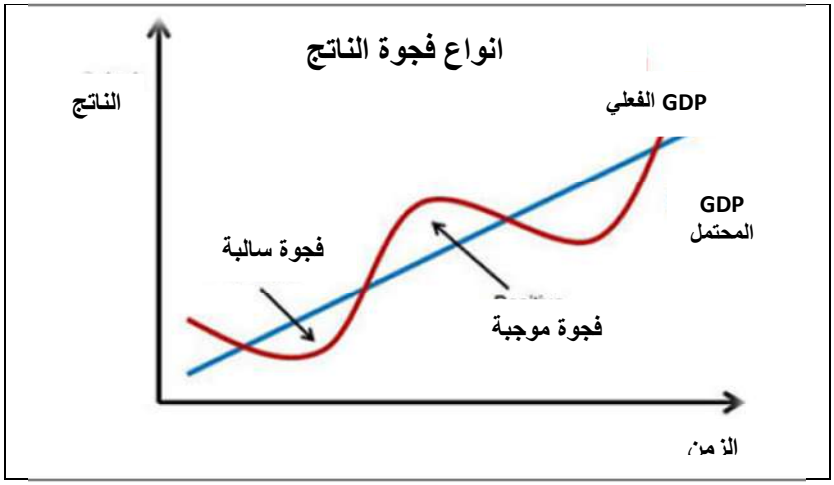
2. وقد يرجع حدوث فجوة الناتج السلبية الى دور السياسة النقدية, للحد من التضخم من خلال :

أ- اجراءات خفض الطلب على السلع والخدمات, بعدها هي الأكثر فاعلية من أجل كبح جماح الطلب لاسيما عندما تكون أسعار الفائدة قريبة من الصفر, فالتأثير على النشاط الاقتصادي، البنوك المركزية عادة ما تولد تغيرات في سعر الفائدة الاساس للبنك وهذه التغيرات تؤثر عادة على النظام المالي بشكل عام.

ب- و يمكن تعزيز الطلب على السلع والخدمات عن طريق تخفيض سعر الفائدة على الأموال الاتحادية.

ت- خطأ في تقدير الناتج المحتمل من قبل السلطة النقدية وهذا بدوره يؤدي الى حدوث فرق بين الناتج الفعلي والمحتمل.

شكل (6)



Source : Mikael Apel, Jan Hansen and Hans Lindberg, (Potential output and output gap),Sveriges Riksbank, Quarterly Riview, 3 – 1996, P. 26.

المطلب الثاني: فجوة الناتج والبطالة ومساهمة قانون Okun

يمتلك الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة مجموعة من الموارد الاقتصادية من رأس مال (مباني ومعدات) ويد عاملة وموارد اقتصادية اخرى ,والتي يعمل بعضها مع بعض لغرض الانتاج وزيادته بشكل مستمر ومنتظم , ويطلق على العلاقة ما بين العمل ورأس المال الثابت وكمية معينة من الناتج بـ(دالة الانتاج) كما يوضحها الشكل (A- 7) في الامد القصير, وبزيادة الايدي العاملة يزداد الانتاج ولكن بمعدل متناقص وعائد متناقص.(*)

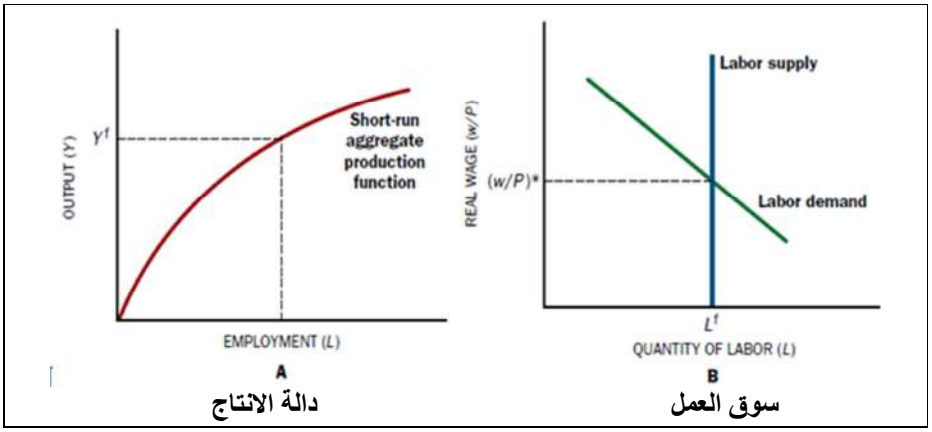
(*) الأجور اللزجة هي فرضية اقتصادية تنظر الى أن أجور العمال العاملين تكون بطيئة لاستجابة للتغيرات في أداء الاقتصاد, ووفقا لهذه النظرية، عندما ترتفع البطالة فإن أجور هؤلاء العمال تكون على حالها أو تنمو بمعدل أبطأ من ذي قبل بدلا من الهبوط مع انخفاض في الطلب على العمالة.

(*) مع وجود كمية ثابتة من رأس المال، تنخفض كمية المعدات والآلات المتاحة لكل عامل كلما ارتفع عدد العاملين. و نتيجة لذلك، يزداد الناتج مع توظيف العمال الإضافيين، ولكنه يفعل ذلك بمعدل متناقص. و تقلص العائدات إلى اليد العاملة أيضا لأن العمال الأكثر إنتاجا من المرجح أن يتم توظيفهم أولا؛ مع ارتفاع العمالة، ثم يتم توظيف العمال الذين لديهم تدريب أقل ومهارات أقل. **(Stiglitz & Walsh:2006)**

وعلى الامد الطويل عندما يكون سوق العمل في حالة توازن تتحقق حالة تسمى التشغيل الكامل لليد العاملة. والشكل (7-B) يدل على سوق العمل، مع توازن الأجور الحقيقية في المستوى الذي يجعل الطلب على العمالة مساويا لثبات العرض, ومستوى توازن الإنتاج عندما يكون الاقتصاد في العمالة الكاملة يمثل GDP المحتمل. **(Stiglitz & Walsh:2006 ,P533)**

شكل (7)

التوازن في سوق العمل وتحديد الـGDP المحتمل



Source: Stiglitz, Joseph E & Walsh, Carl E., Economics , 4th ed, U Norton & Company, Inc united States of America 2006,p533.

وسوف يتأثر الناتج المحلي الإجمالي المحتمل إذا تغير مخزون الاقتصاد من الآلات والمعدات في حال تغيرت التكنولوجيا أو إذا طرأت تغييرات على التوازن الذي يحدد العمالة الكاملة. ومن شأن الزيادات في مخزون المعدات والمباني أن تزيد من كمية الإنتاج التي يمكن إنتاجها في كل مستوى من مستويات العمالة.

ونتيجة لذلك، فإن دالة الإنتاج الكلي في الامد القصير ستتحول صعودا، مما يزيد من الناتج المحتمل. وبالمثل، ستؤدي الابتكارات التكنولوجية الجديدة إلى تحويل دالة الإنتاج الكلي في الامد القصير إلى أعلى وزيادة الناتج المحتمل. ومن شأن الزيادات في عرض اليد العاملة أن ترفع مستوى التوازن في العمالة الكاملة، وأن ترفع الناتج المحتمل، بالنسبة لمستوى معين من المنشآت والمعدات والتكنولوجيا. **(Arewa& Nwakanma: 2012,25-26)**

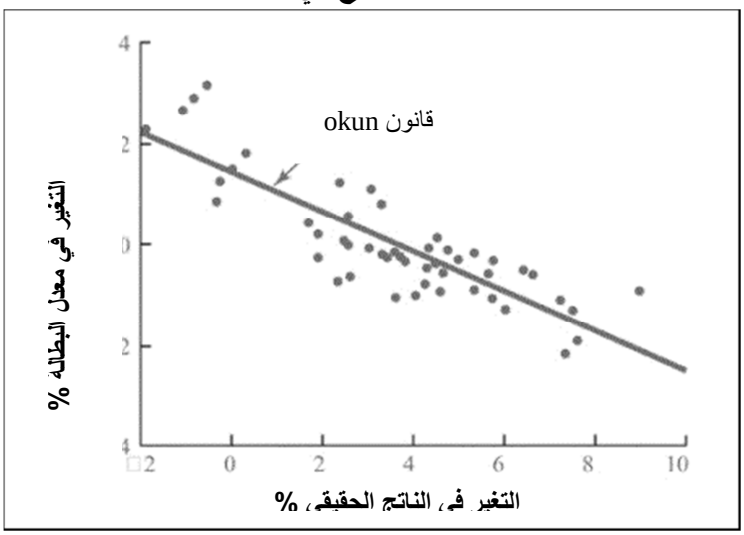
ومما سبق نستخلص بان الناتج المحتمل بانه الناتج الكلي المنتج في الاقتصاد، عندما تكون جميع العوامل وخاصة الموارد البشرية مستخدمة بشكل كامل (التوظيف الكامل) وهذا يمثل الحد الأقصى من الناتج دون تسارع التضخم, و على العكس من ذلك، الانتاج الحقيقي هو الناتج القومي الذي ينتج عند بعض الوحدات دون الاستغلال الكامل للموارد. **(الباحثة)**

واول من فسر العلاقة بين معدل البطالة والناتج وقدرها تجريبيا (Arthur Okun) (1962وسميت العلاقة المذكورة لاحقا بقانون Okun . ويلخص قانون Okun العلاقة بين النمو الاقتصادي (الناتج المحتمل) والبطالة في علاقة إحصائية اجراها في اقتصاد الولايات المتحدة . وافترض اذ يرتفع معدل البطالة بنحو نقطة مئوية عند كل هبوط لمستوى الناتج المحل الاجمالي (GDP) بمقدار 3% مقارنة بمستوى الناتج المحلي المحتمل (Potential GDP) في التشغيل الكامل, وتعني هذه العلاقة أن معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي يجب أن يكون مساويا لنموه المحتمل فقط للحفاظ على ثبات معدل البطالة. و للحد من البطالة، يجب أن يكون معدل نمو

GDP أعلى من معدل نمو الناتج المحتمل **(Khemraj et al:2006,2)** وفي ضوء هذه العلاقة يتقلب GDP الحقيقي حول GDP المحتمل وبالتالي تتقلب فجوة الناتج ومعدل البطالة يتراوح حول معدل البطالة الطبيعي فعندما تكون فجوة الناتج صفرا (zero Gap) اي الناتج الحقيقي يساوي الناتج المحتمل والاقتصاد عند التوظيف الكامل فان معدل البطالة يساوي معدل البطالة الطبيعي, اما اذا كانت فجوة الناتج موجبة فهذا يعني معدل البطالة أقل من معدل البطالة الطبيعي وفي حالة كون فجوة الناتج سلبية فيدل على ان معدل البطالة هو أكبر من معدل البطالة الطبيعي **(Parkin:2012,p114-115)** وتتضح العلاقة بين التقلبات في معدل البطالة و الناتج (law Okun) في الشكل (8)

شكل (8)

العلاقة بين معدل البطالة والناتج في ضوء قانون Okun



Source: U.S Departments of commerce & Labor (www.dol.gov/agencies)

وفيما بعد اجرى الباحثان (Nordhaus – Samuelson) (1995) دراسة حول العلاقة بين الإنتاج والبطالة، واكتشفوا أن الاختلافات بين معدل نمو الناتج والبطالة هي (2 - 1) في المائة ولكن دراستهم لا تزال تسوغ العلاقة العكسية بين فجوة الإنتاج والبطالة, وهذا يعني أن فرضية (Okun) لا تزال صالحة بشكل كبير في سياق العلاقة بين الناتج و البطالة. والعلاقة بين فجوة الإنتاج والبطالة هي أداة أساسية غالبا ما تستخدم عند تحليل أي أنموذج للاقتصاد الكلي لأن منحنى العرض الكلي مستمد من خلال الجمع بين فرضية (Okun) ومنحنى (فيليبس) لإجراء استنتاجات مهمة جدا لصانعي السياسات, من خلال معرفة مستوى الناتج المحلي المطلوب لتخفيض البطالة بمقدار نقطة مئوية واحدة. ومن ثم، فإن الحركة بين نمو الإنتاج والبطالة تعطي، في عملية النمو، مؤشرا على وضع سياسات أفضل وتنفيذ سياسات نقدية او مالية لتعديل الاقتصاد على النحو الملائم. **(Arewa& Nwakanma: 2012, p 26)**

المطلب الثالث: صيغ قانون Okun

قانون (Okun) له صيغ مختلفة كل أسلوب له إيجابيات وسلبيات خاصة منها تكون حساباتها الإحصائية بسيطة بحتة (صيغة الفروق) والتي يمكن أن تحسب مباشرة من البيانات التجريبية المتاحة دون أي افتراضات. في حين الصيغ الاخرى(صيغة الفجوة، الصيغة الديناميكية وصيغة دالة الانتاج) تطبيقاتها مختلفة على البيانات مع تفسيرات وافتراضات مختلفة.

اولا/ صيغة الفروق (Difference Version)

صيغة الفروق لقانون (Okun) تجسد العلاقة بين نمو الناتج الحقيقي والتغيرات في البطالة، وكيف يكون نمو الناتج فصليا يختلف مع التغييرات في معدل البطالة والتجربة الآتية توضح ذلك: **(Owyang & Sekhposyan :2012 ,400-401)**

$$\Delta u_t = a + \beta\, \Delta y_t + \epsilon_t \qquad (6)$$

او تكتب على النحو الاتي :

$$(ut - ut\text{-}1) = \alpha + \beta\,(yt - yt\text{-}1) + \epsilon t$$

حيث :(u_t) يمثل معدل البطالة في المدة (t) و (y_t) يمثل الناتج الحقيقي في المدة الزمنية (t) و (ϵ_t) معامل الخطأ في المدة الزمنية (t) ، وعادة ما يشار إلى الميل (β) باسم معامل Okun واشارة معامل Okun سالبة حسب افتراض Okun، وهذا يعني أن الزيادة في الناتج ينبغي أن تؤدي إلى انخفاض معدل البطالة، وأن انخفاض الناتج يرتبط بارتفاع معدل البطالة.

ثانيا / صيغة فجوة الناتج (Output Gap Version)

هدف صيغة الفجوة هو بيان علاقة مستوى البطالة بفجوة الناتج, ففي الناتج المحتمل فقد سعى Okun إلى تحديد مدى إنتاج الاقتصاد في ظل العمالة الكاملة, واعتبر Okun أن مستوى البطالة منخفض بما فيه الكفاية للإنتاج بأكبر قدر ممكن دون توليد ضغط تضخمي اضافي. وتتخذ صيغة الفجوة الشكل الآتي : **(Marth : 2015, p. 10)**

$$Unemployment\ gap = \beta\,(Output\ gap)$$

$$(u_t - u^*) = \beta\,(y_t - y^*) + \epsilon_t \qquad (7)$$

اذ ان: (u_t) معدل البطالة, (u*) يمثل معدل البطالة الطبيعي [*], (y) الناتج الحقيقي, (y*)= الناتج المحتمل , ϵt معامل الخطأ في المدة (t) .

ثالثا/ الصيغة الديناميكية (Dynamic Version Approach)

حسب ملاحظات Okun، المستوى الحالي للبطالة يمكن أن يتأثر بالناتج الحالي والماضي على حد سواء, ويعني ذلك وجود علاقة بين الناتج الحالي والماضي من جهة والمستوى الحالي للبطالة من جهة أخرى. **(Knotek:2007,P76)**

وتتخذ الصيغة الديناميكية لقانون Okun الشكل الآتي : **(Dare&Hek:2016, 14)**

$$\Delta U_t = \beta_0 + \beta_1 Y_1 + \beta_2 Y_{t-1} + \beta_3 Y_{t-2} + \beta_4 \Delta U_{t-1} + \beta_5 \Delta U_{t-2} + \varepsilon_t \qquad (8)$$

حيث :(U_t): معدل البطالة في المدة t (Y_t) نمو الناتج المحلي الإجمالي في المدة الزمنية (t), (ε) معامل الخطأ في المدة الزمنية (t), (Y_{t-1}) مستوى الانتاج في المدة (t_{-1}), (U_{t-1}) البطالة في المدة t-1,(Y_{t-2}) مستوى الانتاج في المدة t-2,(U_{t-2}) معدل البطالة في المدة (t-2) ,(β)

[*] المعدل الطبيعي للبطالة هو (معدل البطالة حيث لا يوجد ميل التضخم إلى التعجيل أو التباطؤ. عندما يكون الاقتصاد في المعدل الطبيعي، والتضخم هو ثابت من سنة واحدة إلى أخرى. تسمى أحيانا معدل التضخم المستمر من البطالة أو معدل التضخم غير المتسارع من البطالة NAIRU) .

رابعـــا : صيغة دالة الانتاج (*Production-function versions*)

صيغة دالة الانتاج لقانون Okun تتضافر فيها العمالة ورأس المال والتكنولوجيا مع صيغة الفجوة لقانون Okun, مما يتيح الفرصة للاقتصاديين بتقييم كل موارد الاقتصاد الخاملة. ومن عيوب هذه الصيغة، صعوبة قياس المدخلات مثل رأس المال والتكنولوجيا, وتأخذ صيغة دالة الانتاج لقانون Okun الشكل الآتي :**(Dare&Hek:2016, 14)**

$$Y_t = \alpha(k + c) + \beta(yn + \delta h) + \tau \qquad (9)$$

حيث: (Y_t) هو نمو الناتج في الوقت t، (k) مدخلات رأس المال، (c) معدل الاستخدام، (n) هو عدد العمال، و(h) هي عدد ساعات العمل. بالفضلا عن ذلك، (α و β) هما مرونة الإنتاج، γ و δ هي مساهمات العمال وساعات العمل الأسبوعية إلى مدخلات العمل، و (τ) هو عامل التكنولوجيا .

المطلب الرابع: العلاقة بين فجوة الناتج و التضخم

هناك ثلاثة فرضيات تصف العلاقة بين فجوة الناتج و التضخم وهي كما يأتي :

أولا/ توصف العلاقة بين التضخم وفجوة الناتج باستخدام منحنى (فيليبس)، الذي يفترض أن معدل التضخم ومعدل نمو الناتج يرتبطان ارتباطا إيجابيا، على الأقل في الامد القصير, ووفقا لنظرية منحنى (فيليبس)، فإن الطلب المرتفع يسحب الإنتاج فوق المستوى الذي يمكن للاقتصاد أن يحافظ على الضغوط تضخمية، في حين أن انخفاض استخدام الطاقة الإنتاجية يعني انخفاض الضغوط التضخمية. **(Planans & Rossi :2004, P 121)** وهذه العلاقة الإيجابية بين التضخم والناتج هي سمة مشتركة في كثير من نماذج الاقتصاد الكلي (مثل نماذج الأجور اللزجة) وفي نماذج الأجور اللزجة، يؤدي ارتفاع معدل التضخم إلى خفض متوسط الأجور الحقيقية، ومن ثم يزيد من فرص العمل ومن ثم الناتج ولكن على الامد الطويل، سيعود الاقتصاد إلى معدل البطالة الطبيعي. **(Hasanovand Omay:2011,9)** وتحدث الزيادة في الانتاج مع ارتفاع التضخم نتيجة قيام بعض المنتجين بزيادة الانتاج نتيجة ارتفاع الاسعار والبعض الاخر يعملون على مستوى الأسعار نفسه. ولكن في الواقع، ارتفعت الأسعار الإجمالية. وبذلك يحدث ارتفاع بالتضخم والناتج معا, او تحدث الزيادة نتيجة لاتفاقات بعض الشركات على توريد السلع في وقت لاحق بسعر متفق عليه, لذلك حتى لو ارتفعت أسعار السلع في الاقتصاد، فإن الناتج لن ينخفض، اذ ان المنتج لديه لتلبية الطلب من المستهلك الذي تم الاتفاق عليه. **(Gokal&Hanif:2004,p8)** ويوضح ماسبق (النقطة E_0 إلى E_1) في الشكل (9).

ثانيـــا / قد يكون مستوى فجوة الناتج مرتبطا بالمعدل الذي يزيد فيه معدل التضخم، أو تسارع مستوى الأسعار العام, مثل معدل التضخم غير المعجل للبطالة (NIRU). اذ ان معدل التضخم يتزايد إذا كان معدل البطالة أقل من المعدل الطبيعي، ويستمر في الانخفاض إذا كان معدل البطالة أعلى من المعدل الطبيعي, فقط عندما يتزامن معدل البطالة مع المعدل الطبيعي يبقى معدل التضخم دون تغيير. و NIRU هي حالة خاصة لفرضية معدل البطالة الطبيعي حيث معدل التضخم المتوقع يساوي معدل التضخم في المدة الماضية. **(Watanabe:1997,103)**

ثالثـا / قد يكون التغير في فجوة الناتج مرتبطا بمعدل التضخم, كما حدث في الاقتصاد الامريكي اذ بدأ المستوى العام بالارتفاع بعد الكساد الكبير الذي يعكس التقلص السريع في فجوة الناتج.**(Watanabe:1997,103)** ويمكن ان يؤثر التضخم على معدل نمو الناتج سلبا فقد يؤدي ارتفاع معدلات التضخم إلى إعادة تخصيص الموارد الشحيحة للأنشطة غير المنتجة وبالتالي

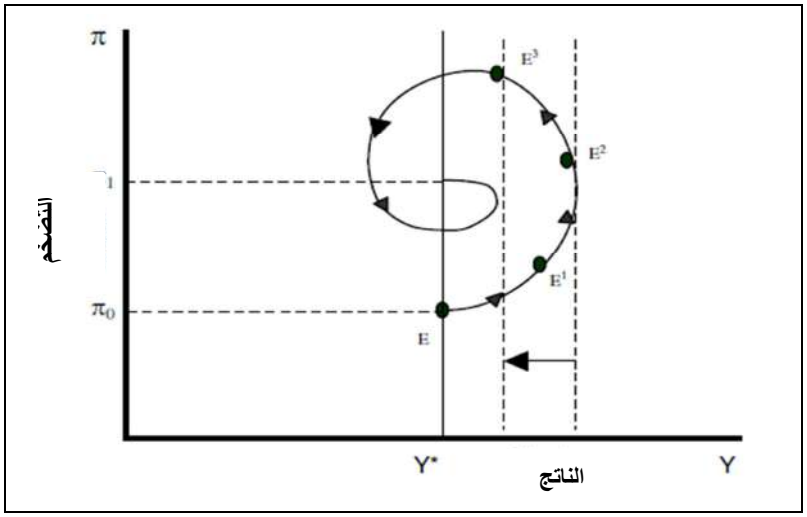
تقليل نمو الإنتاج. وعلاوة على ذلك، يزيد معدل التضخم من عدم اليقين من التضخم ويشوه الكفاءة الاقتصادية ومن ثم يقلل من فرص العمل, فضلا عن ذلك قد يؤدي التضخم إلى زيادة أسعار الفائدة وبالتالي تقليل الاستثمار وإذا كان النقد ملزما لشراء السلع الرأسمالية، فإن التضخم قد يقلل من مخزون رأس المال الثابت كذلك قد يؤثر التضخم سلبا على الإقراض المصرفي والنشاط المالي .**(Hasanovand Omay:2011 ,p10)**

ويحدث التأثير السلبي لمعدل التضخم على الناتج لسببين :**(Gokal&Hanif:2004,p8)**

1. هناك أوقات عندما ينخفض الانتاج ويزيد معدل التضخم، (النقاط E_2 و E_3). هذه العلاقة السلبية بين التضخم والناتج أمر مهم وهذه الظاهرة هي الركود التضخمي، عندما يرتفع التضخم ينخفض الإنتاج أو يظل مستقرا.
2. لا يتحرك الاقتصاد مباشرة إلى معدل تضخم أعلى، ولكنه يتبع مسار انتقالي يرتفع فيه التضخم بعد ذلك, وبموجب ذلك هناك مفاضلة قصيرة الأجل بين الناتج والتغير في التضخم، ولكن لا توجد مفاضلة دائمة بين الناتج والتضخم. ولكي يكون التضخم ثابتا على أي مستوى، يجب أن يساوي الناتج المعدل الطبيعي (Y^*).

شكل (9)

العلاقــة بين التضخم و الناتــج



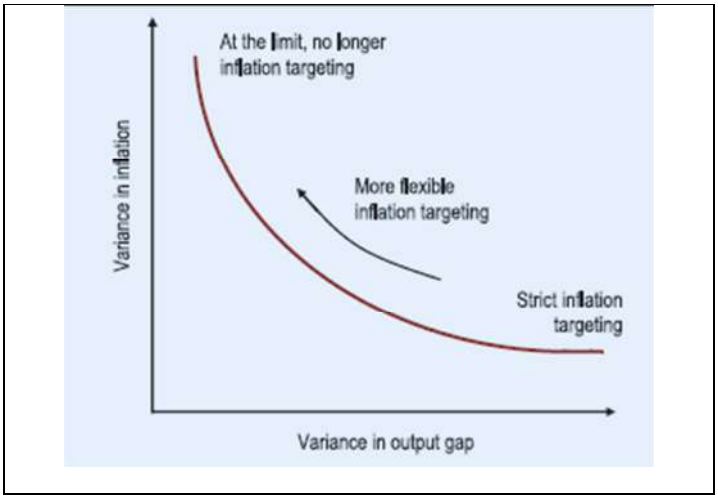
Source: Gokal .V.& Hanif .S, (Relationship bwtween inflation and economic growthe),Economics Department Reserve Bank of Fiji, Working Paper 2004 ,p8

وعند اتباع السياسة النقدية سياسة استهداف التضخم يمكن أن تؤدي الى تحقيق نمو أفضل للناتج على الامد الطويل. وتؤدي هذه السياسة إلى مخاطر عدم توقع توقعات التضخم مما يؤدي إلى ارتفاع وتيرة التضخم, ويمكن أن يؤدي التضخم المرتفع والمتغير إلى الإضرار بالنمو على الامد الطويل, فالتضخم غير المتوقع يعمل كضريبة خفية على الاستثمار المالي للمدخرين، ولكنه يقلل من عبء الفائدة الحقيقية للدين على المقترضين. و هذا يمكن أن يشوه حوافز الادخار والاستثمار ويزيد من علاوة مخاطر التضخم المتضمنة في أسعار الفائدة. ومن الصعب رصد المكاسب الناتجة عن تشغيل السياسة النقدية لتحقيق التضخم المنخفض والمستقر وقد تبدو صغيرة غير أن ضعف السياسة في كلتا الحالتين يمكن أن يتسبب في أضرار مادية في آفاق النمو على الامد الطويل . **(McDermott & Governor:2014, p7)**

اذ من غير الممكن تحقيق انخفاض في التضخم دون زيادة التقلبات في فجوة الناتج و التحرك من المرونة نحو استهداف أكثر صرامة للتضخم يعني ضمنا قبول تغيرات أعلى في الإنتاج من أجل إبقاء التضخم أقرب إلى الهدف في المتوسط. ويتضح استهداف التضخم بشكل أكثر صرامة بثلاث طرق مختلفة: **(McCaw& Morka:2005,p42)**

1. الاستجابة بشكل أقوى نسبيا للتضخم مقارنة بفجوة الناتج.
2. الاستجابة لتوقعات التضخم على الامد القريب.
3. استجابات عامة أقوى للسياسات. وبعض النهج المتبعة في تسيير السياسات التي تتسم بكفاءة أكبر من غيرها، أي أنها تحقق النتيجة المرغوبة لتقليل التباين في كل من الناتج والتضخم.

الشكل(10)
التباين في التضخم والناتج



Sourse:Sharon McCaw and Kjersti Haare Morka, Monetary policy and the trade-off between inflation and output variability , 2005,p44

فعندما تكون فجوة الناتج سالبة (إجمالي العمالة والناتج أقل من إمكانات الاقتصاد) , في هذه الحالة توجد قدرة احتياطية (أو إنتاجية) في الاقتصاد. و يعني ذلك أن معدل التضخم من المرجح أن ينخفض, بسبب انخفاض الضغوط التضخمية. اما في حالة الفجوة الناتج الموجبة فهذا بدوره يؤدي الى تفاقم الضغوط التضخمية, ومن غير المرجح أن تستمر فجوة الناتج في الامد الطويل، اذ ان الافتراض هو أنه عندما يكون العرض والطلب متساويين، فإن عملية تعديل الأسعار سوف تميل إلى التوازن. **(Michaelides& Milios:2009,P340)**

وقد تؤثر فجوة الناتج بشكل مزدوج على التضخم, ففي أوقات الانتعاش الاقتصادي على سبيل المثال، هناك تأخر زمني معين قبل أن ينعكس الأثر على مستويات التوظيف ومخزون رأس المال, ولذلك تستخدم الشركات عوامل الإنتاج بشكل مكثف قبل الاستثمار. ويؤدي انخفاض الناتج في تكاليف الوحدة إلى إضعاف نمو الأسعار بمعدل ربح هامشي دون تغيير. غير أن الضغوط المتزايدة في سوق السلع وزيادة مطالبات الأجورفي سوق العمل، في الوقت نفسه، تؤدي إلى تسارع الأسعار، مع افتراض استقرار الهوامش. وقد يتسارع التضخم رغم أن الإنتاج لم يصل إلى مستواه المحتمل وبذلك ويتم امتصاص فجوة الناتج بشكل أسرع، وأقوى وهذا العامل يؤثر

على التضخم، وقد يكون تسارع الأسعار خلال المرحلة العليا من الدورة أكثر وضوحا من التباطؤ الذي لوحظ عندما تكون فجوة الناتج سلبية . **(Baude&Cette: 1997, P52)**

المطلب الخامس: قيـــاس فجـوة الناتـــج

يعـود تـــاريخ قيـــاس دورة العمـــل للأعمـــال الاصـــلية لـــ Mitchell (1927) و Mitchell Burns (1946) الـذي ركـز علـى توقيـت فتـرات الركـود، والتـي تفسـر علـى أنهـا انحـراف مسـتوى التوظيـف الكامـل عـن الانتـاج, ومنـذ ذلـك الحـين والأدب يمكـن تصـنيفه إلـى مجمـوعتين إحصـائية واقتصـادية، مـع فئـات فرعيـة متفاعلـة فيمـا بينهـا , وهنـاك نوعـان شـبه رئيسـان مـن المنـاهج الإحصـائية تحلـل الإنتـاج إلـى عناصـر اتجـاه (علـى الامـد الطويـل) وعناصـر دورة علـى الامـد القصـير، التـي يفتـرض عمومـا أن تتوافـق مع الناتج المحتمل والفجوة على التوالي. **(Basistha & Nelson:2007,499)**

وان تحليل العلاقة مابين فجوة الناتج والناتج المحتمل مهم جدا لرسم استراتيجيات دورة الاعمال واجراءات السياسة النقدية والسياسة المالية , ويعد تحليل هذه العلاقة مهما جدا كونه يضم معلومات ذات صلة على حد سواء في قياس قدرة جانب العرض الكلي للاقتصاد لحد جانب الطلب الكلي من ان ينمو دون حدوث تسارع في التضخم **(Ozbek & Ozlale:2005 ,1612)**

و المشكلة الأساسية في تقدير الناتج المحتمل، هو متغير لا يمكن ملاحظته مباشرة. ولذلك ينبغي أن يحسب باستخدام مجموعة من المعلومات التي تحتوي على متغيرات يمكن ملاحظتها (مثل الناتج الحقيقي ومعدل البطالة والتضخم)، وذلك باستخدام التقنيات التي تجمع بين نظرية الاقتصاد الكلي مع الإحصاء والاقتصاد القياسي. **(Claus: 2000, p6)**

وعادة ما تصنف هذه التقنيات إلى فئتين كبيرتين: الفئة الاولى الأساليب الإحصائية التي تحلل السلاسل الزمنية للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ميكانيكيا لاتجاه ودورة والفئة الثانية الاساليب الهيكلية التي تستخدم النظرية الاقتصادية في عملية حساب الناتج المحتمل. وقد تم تصميم مناهج مختلفة لقياس الناتج المحتمل ينبغي التمييز بينها وهي المنهج الإحصائي, و المنهج الهيكلي و المنهج المختلط, كما موضحة في ادناه :

اولا / المنهج الأحصائي (احادي المتغير)

وفق هذا المنهج يتم تقدير الناتج المحتمل كعملية احصائية بحته, فهذا المنهج يتعلق بأساليب التصفية (المرشحات) حيث تستخلص المعلومات من المتغيرات الاقتصادية الملحوظة التي يفترض أن تكون مرتبطة إلى حد كبير مع الناتج المحتمل, وتسمى أساليب التصفية احادي المتغير لانها تشتق الناتج المحتمل مباشرة من الناتج الفعلي من خلال تطبيق عامل تصفية لحساب الاتجاه مثل مرشح Hodrick-Prescott (HP) **(Dupasquier& et al:1997,1)**

ويعد مرشح (HP) وسيلة شائعة لحساب اتجاه أنواع مختلفة من بيانات السلاسل الزمنية, والتي تم دمجها مع العديد من البرامج الاحصائية, وقد اقترحت هذه التقنية لأول مرة من قبل (Prescott– Hodrick) عام (1981) **(Sahlgren :2006,15)**. ويقدر مرشح HP الناتج المحتمل عن طريق تقليل الفرق من الفجوة بين الناتج الفعلي (y) ومعدل التغير في اتجاه الناتج(y*) لعينة كاملة من المشاهدات (T) ويمكن الحصول على السلسلة الزمنية للناتج المحتمل من الاتي : **(Cerra & Saxena :2000,5)**

$$\text{Min}_{y^*} \sum_{t-1}^{T} (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t-2}^{T} [\ (y_t - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)\ ]^2 \qquad (10)$$

وتحسب السلسلة من خلال مفاضلة الانحرافات بين السلسلة الفعلية (التاريخية) وسلسلة اتجاه الناتج الذي يمثل الحد الاول من المعادلة اما الحد الثاني فهو التباين في معدل النمو من سلسلة اتجاه الناتج من فترة إلى أخرى **(Haltmaier:1996 ,5)**

والمعلمة (λ) تشكل القيد الذي يحدد مدى الارتباط الوثيق بين اتجاه الناتج الذي يتبع سلسلة الانتاج الفعلي. المعلمة، λ تسيطر على نعومة السلسلة من خلال تحديد نسبة تباين العنصر الدوري والتباين في الفرق الثاني من السلسلة الفعلية. القيمة العليا لـ(λ) يعني اتجاها أكثر سلاسة (وبالتالي فجوات أكثر تقلبا). **(Billmeier : 2009 ,407)** وليس هناك مؤشرات واضحة لاختيار القيمة الصحيحة للمعلمة (λ) لذلك فإن العديد من الممارسين تميل إلى اختيار القيم العالية عند تصفية البيانات السنوية لأن انخفاض قيمة المعلمة من شأنه أن يؤدي إلى اتجاهات معدلات نمو متقلبة بصورة غير معقولة. وعادة ما يتم تعيين قيمة (λ) (14400) للبيانات و(1600) للبيانات الفصلية و(100) بالنسبة للبيانات السنوية **(Mohr :2005,9)** والميزة الرئيسة لمرشح (HP) هو أنه ينتج فجوة ناتج مستقره (ثابتة) ويسمح هذا الاتجاه لمتابعة العملية الاحتمالية. على الرغم من أن احد مساوئ هذا المرشح هو أن اختيار درجة المعلمة λ اعتباطية, اذ يتم تعيين هذه المعلمة خارج النموذج وهذه مسألة هامة للنتائج الفعلية . **(Yap:2003,5)** .

ثانيـا / المنهج الهيكلي

خلافا للمنهج الاحصائي يقوم المنهج الهيكلي على أسس اقتصادية محددة, وذلك باستخدام النظرية الاقتصادية لتقدير فجوة الناتج، عبر دالة الإنتاج لربط الناتج المحتمل بالإنتاجية ومدخلات العمل ورأس المال ,مع مراعاة الصدمات في جانب الطلب والعرض في الاقتصاد. فضلا عن امكانية تفسير النمو في الناتج الفعلي والناتج المحتمل على أساس سلوك عناصر و تحليل مساهمة كل عنصر من عناصر الانتاج في نمو الناتج المحتمل, وامكانية معرفة مصدر التغير الهيكلي في الناتج المحتمل . **(Almeida & Félix: 2006,76).**

ويتم تقدير الناتج المحتمل عبر تقييم مدى متوسط الدرجة غير التضخمية من استخدام عوامل الإنتاج. لمدخلات العمل هذه الدرجة المحددة من الاستخدام يشمل المفهوم التقليدي لـNAIRU جنبا إلى جنب مع مقاييس اتجاه القوى العاملة .وتأخذ دالة الانتاج الشكل الآتي: **(EPC:2001,5)**

$$Y^*_t = A_t^* L_t^{*\alpha} K_t^{*(1-\alpha)} \qquad (11)$$

حيث، (Y*) هو الناتج المحتمل،(L^* و K^*) إشارة إلى (التوظيف الكامل) العمالة ورأس المال المحتملة المدخلات على التوالي، (A^*) إجمالي إنتاجية عوامل الإنتاج المحتملة، و(α) هو مرونة الإنتاج بالنسبة إلى العمل أو حصة العمل في الناتج . **(Bhandari :2010 ,45)** تمثل مرونة الناتج من العمل ورأس المال من قبل α ($1 > \alpha > 0$) و ($1 - \alpha$), ونهج دالة الإنتاج له مزايا معينة على المناهج ألاخرى, إذ يتم الحصول على تقديرات عوامل الانتاج من خلال تقدير الناتج المحتمل وهو مؤشر هام على الكفاءة الاقتصادية الكلية وأحد المحددات الرئيسة للنمو الاقتصادي. ، فضلا عن ذلك طريقة دالة الإنتاج مرنة للغاية، لأنه يمكن التعامل مع افتراضات مختلفة حول التكنولوجيا ويمكن دمج بعض التقدم في نظرية النمو الجديدة، مثل التغيرات في نوعية المدخلات، قبيل رأس المال البشري **(Filho: 2000,9)**. وتسمح دالة الإنتاج بما يكفي من المرونة لصناع القرار من ممارسة حكمهم حول كيفية المتغيرات الرئيسة التي ستتطور ومن ثم تؤثر على النمو, ومع ذلك فإن تقدير الناتج المحتمل ينطوي على الكثير من عدم اليقين في هذا النهج أيضا.

والعيب الرئيس لهذا النهج هو ان الحصول على المستوى المحتمل لـ(TFP) من خلال تطبيق تقنيات الاتجاه الإحصائية التي تقوم بإزالة اتجاه عامل التكنولوجيا . وثمة سمة مشتركة من اساليب المرشحات هو أنها قد تعطي تقريبا سيئاً في نهاية العينة. **(Altar et al :2010,8)**

ثالثـا : المناهج متعـددة المتغيـرات

العيب الرئيس للأساليب غير الهيكلية هو أنها لا تشير صراحة إلى النظرية الاقتصادية. وقد حاول عدد من الاقتصاديين الجمع بين المقاييس الهيكلية والمقاييس غير الهيكلية لدورة الأعمال, ومثال على هذه النماذج مرشح (HP) متعدد المتغيرات ومرشح الانحدار التلقائي (SAVR) فمرشح (HP) متعدد المتغيرات يضم بعض المعلومات الاقتصادية, وعلى وجه الخصوص يتم استخدام معادلة منحنى فيليبس ومعادلة قانون (Okun) ومعادلة الاستفادة من القدرات. **(Polycarpou:2015,8)** اما منهج (SVAR) لتقدير الناتج المحتمل فيستند على نماذج العرض الكلي والطلب الكلي ولتتحلل حركات الإنتاج بعد ذلك تستخدم الصدمات لبناء مقاييس فجوة الناتج. وتوجد عدة تقنيات لاسترداد الصدمات التي تؤثر على متغيرات (VAR). **(Rennison: 2003, p7)** ويعد أنموذج (SVAR) من أكثر النماذج مرونة في تحليل السلاسل الزمنية متعددة المتغيرات كما أنه يعد امتدادًا طبيعيًا من أنموذج الانحدار الذاتي هو أحادي المتغير وتتم الافادة من النموذج متعدد المتغيرات في وصف السلوك الحركي للسلاسل الزمنية الاقتصادية **(الصفاوي ويحيى :2008, 16)**

المطلب السادس: اهميــة قياس فجوة الناتج وتقدير الناتج المحتمل

يعد تقدير الناتج المحتمل وقياس فجوة الناتج مؤشرا هاما للاقتصاد من خلال توفيره ما يأتي :

1. فجوة الناتج متغير هام للسياسة النقدية اذ انها تشكل مصدرا رئيسا لضغوط التضخم في الاقتصاد, فعندما يضغط الطلب (السلع والخدمات) على قدرة الاقتصاد على الإنتاج، فإنّ ذلك يميل إلى فرض ضغوط تصاعدية على الأسعار, وعندما يكون الطلب ضعيفا، فإنه يميل إلى دفع الأسعار إلى الأسفل. وبعبارة أخرى، عندما يكون معدل التضخم دائما أعلى مما كان متوقعا، فإنه عادة ما يكون علامة على أن الطلب على السلع والخدمات يضغط على حدود قدرة الاقتصاد الانتاجية, وعندما يكون معدل التضخم دائما أقل مما كان متوقعا، فإنه عادة ما يكون علامة على ضعف الطلب والقدرات الاحتياطية أو غير المستخدمة.
(Bank of Canada,2010,2)
2. تقدير الناتج المحتمل وفجوة الناتج يتيح فرصة تقييم النمو الاقتصادي، و قياس المركز الدوري للاقتصاد وتحديد التغيرات في نمط تطور دورة الأعمال, وهذه المؤشرات عادة ما تلعب دورا ذا صلة في مجالات مختلفة من التحليل الاقتصادي، كما هو الحال في تقييم توجهات السياسة المالية, **(Cuadrado& Benito:2016,P8)** فضلا عن تقييم الضغوط التضخمية في الاقتصاد النابعة من جانب الطلب. **(Toit& Moolman: 2003, p96)**
3. يوفر الناتج المحتمل إشارة موجزة عن الأداء النسبي للاقتصاد عند نقطة زمنية معينة, فضلا عن ذلك يستخدم الناتج المحتمل لتقييم السياسات على الامد الطويل، فإن تقدير الناتج المحتمل أمر ضروري لتنفيذ السياسة النقدية والمالية لمعرفة ما إذا كان ذلك ممكناً في تحقيق الاستقرار في الأسعار وتدنية معدل للبطالة فضلا عن معرفة توافق مستوى الانتاج مع هذه الأهداف الاقتصادية. **(Musarir:2015,p2)**

4. قياس فجوة الناتج يفيد صناع السياسات الاقتصادية في صياغة السياسة المناسبة ,اذ إنه يحتوي على معلومات مفيدة على الامد القصير, ولاسيما السياسة التي تهدف الى السيطرة على التضخم منها السياسة النقدية,وعلى الامد المتوسط فإنّ معدل نمو الناتج المحتمل يوفر دليلا مفيدا لتقييم النمو المستدام غير التضخمي في الناتج والعمالة. لذلك، في سياق الاقتصاد القياسي الكلي الاستفادة من القدرات (أو فجوة الناتج) التي تعد بمثابة العوامل المحددة لسلوك الأسعار والاجور .(**Toit & Moolman: 2003, p96**)

5. في الناتج المحتمل وفجوة الناتج نوعان من المؤشرات مفيدة لإعلام صانعي السياسات عما سيكون عليه الاستقرار والنمو غير التضخمي، فعلى الامد القصير، إذا كان الناتج الفعلي أدنى أو أعلى من الناتج المحتمل، فإنه يوفر مؤشرات بشأن الضغوط التضخمية الناجمة عن الاختلالات بين الطلب والعرض. وفي الامد الطويل، يشير الناتج المحتمل إلى وضع اقتصادي مستدام للنمو الاقتصادي و يولد ضغوطا غير تضخمية. **(Kastrati:2015,p36)**

6. تساعد فجوة الناتج والناتج المحتمل في تحقيق الاستقرار وتنشيط وظيفة السياسة المالية عبر السياسة التقديرية و المثبتات التلقائية ,باذ ان فاعلية السياسة التقديرية والمثبتات التلقائية تعتمد اعتمادا كبيرا على المركز الدوري للاقتصاد اذا ما قيست فجوة الناتج, والسياسة التقديرية تكون فعالة عندما يكون اداء الاقتصاد ادنى من إمكانته، ومن ثم اتخاذ الإجراءات المالية (مثل تخفيض معدل الضريبة) وتحفيز الإنفاق وزيادة الطلب الكلي، مما يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي .**(Kastrati: 2014, P 5-8)** فضلا عن ذلك تعطي مؤشرات على مقدار إيرادات الموازنة والنفقات التي تعكس المكون الدوري ومدى انعكاس الاختلالات الأخرى مثل التغييرات الهيكلية أو الصدمات. **(Bouis et al:2012,24)**

7. وان الناتج المحتمل وفجوة الناتج تساعد في معرفة فيما إذا كان التفاوت في النمو الفعلي يمكن أن يعزى إلى العوامل الدورية (مثل تباطؤ الصادرات ونقص التمويل الائتماني الخ) أو تغيرات في إمكانية النمو (مثل التغيرات في عوامل الإنتاج، مثل التكنولوجيا وغيرها) على الامد الطويل, وان استقرار السعر يعتمد بشكل كبير على مستوى الناتج المحتمل، فإن المعلومات عن الناتج المحتمل يساعد السياسة النقدية على توجيه التطورات التضخمية في الاتجاه المستهدف ورسم السياسة المناسبة . **(Kastrati: 2014, P 5-8)**

8. يمثل الناتج المحتمل وفجوة الناتج مفهوما مفيدا في صياغة السياسة النقدية في اطار استهداف التضخم, اذ تعد فجوة الناتج عنصرا رئيسا من عناصر الضغوط التضخمية الذي يحفز استجابة السياسة النقدية, فإن تحديد تقلبات الناتج الفعلي حول مسار الناتج المحتمل هو محور تركيز السياسة النقدية اذ ان معظم أوضاع السياسة النقدية تتعلق بالتقلبات الدورية في الاقتصاد.**(McDermott & Governor:2014,p4)**

9. والفائدة الاساسية للسياسة النقدية في قياس فجوة الناتج هو الغرض من تحديد الصدمات (الصدمات التي تؤثر على الناتج المحتمل) لذلك قياس الناتج المحتمل يمكن مساهمتها في مساعدة التقليل من الخسائر في الناتج ومتابعة استقرار الأسعار. **(Mahadeva:2004,p4)**

المبحث الثالث

السياسة النقدية بأطار استهداف التضخم

المطلب الأول الخلفية النظريـــة لاستهداف التضخم

اولا : تصنيف نظام استهداف التضخم

يصنف استهداف التضخم على نوعان من حيث الهدف من الاستهداف وطبيعة الاستهداف, والاستهداف يأخذ ثلاثة اشكال وهي الاستهداف الكلي , الاستهداف الجزئي والاستهداف الانتقائي للتضخم, اما من حيث طبيعة الاستهداف فيقسم على استهداف صارم واستهداف مرن. ففي ظل الاستهداف الكامل للتضخم (full-fledged inflation targeting)، فإن هدف التضخم هو المثبت الاسمي الوحيد (على الرغم من أن تدخلات سعر الصرف يمكن أن تكون موجودة)، فإن استهداف التضخم الكامل يتكون من خمس شروط: **(Mishkin & Hebbel: 2007:p3)**

1. غياب المثبتات الاسمية الأخرى، (أسعار الصرف أو GDP الاسمي)
2. التزام مؤسسي باستقرار الأسعار
3. غياب الهيمنة المالية
4. استقلال البنك المركزي وشفافية السياسة النقدية و المساءلة.

اما الاستهداف الجزئي للتضخم (Inflation targeting lite) فالبلدان (الاسواق الناشئة) التي تعتمد هذا الاطار تستخدم نطاقا أوسع للتضخم مع التركيز على استقرار الأسعار, فقد حافظت البلدان في ظل هذا النظام في كثير من الأحيان على مثبت اسمي إضافي (عادة ما يكون سعر الصرف) ولم تستوف الشروط الأساسية لاستهداف التضخم.

ولم تضع سمات رسمية لاستهدافه مثل إضفاء الطابع الرسمي على قرارات السياسة النقدية, أو نشر تقرير التضخم مع توقعات التضخم, وليس لدى البلد ما يكفي من المصداقية لمواصلة استهداف التضخم بعده الهدف الرئيس, وهي تختلف اختلافا كبيرا في بيان أهدافها في تشغيل السياسة النقدية، وهي معرضة عادة للصدمات الاقتصادية وعدم الاستقرار المالي وضعف الإطار المؤسسي.**(Ston2003:p4)**

واخيرا إنّ الاستهداف الانتقائي للتضخم (eclectic inflation targeting) يتمثل في البلدان (التي تمر بمرحلة انتقالية) التي لديها اقتصاد مستقر, وتتمتع بقدر كبير من المصداقية, وتؤدي إلى التزام أقل وضوحا باستهداف التضخم. واعتماد استهداف التضخم في هذه الاقتصادات يرتبط أساسا بهدف للسياسة الذي يتمثل في تخفيض التضخم بدلا من استقراره, ولديها نطاق مرن وناجح في تحقيق اهداف اخرى غير استهداف التضخم (مثل استقرار الناتج), لذلك تسمى بالانتقائية . **(Carare and Stone, 2003:14)**

اما من حيث طبيعة الاستهداف فهناك نوعان من انظمة استهداف التضخم وهما استهداف صارم (Strict targeting) واستهداف مرن للتضخم (Flexible targeting)، اذ يتبنى البنك المركزي الاستهداف الصارم عندما يكون الهدف الوحيد له هو تثبيت التضخم (اي مهتما فقط بإبقاء التضخم أقرب إلى هدف التضخم المحدد قدر الإمكان, لكن عندما يكون لدى البنك المركزي أهداف أكثر بكثير بعيدا عن استهداف التضخم (مثل استقرار أسعار الفائدة وأسعار الصرف والناتج والعمالة)، يتم تخفيف الاستهداف الصارم ليصبح استهدافاً مرنا, بحيث يمكن أن

يتحرك التضخم في مدى مستهدف أو في نطاق مستهدف. **(Duman:2002,p5)** و بإمكان البنوك المركزية تحديد استهداف التضخم إما استهداف نقطة أو كفاصل زمني., والأكثر شيوعا هو تحديد الاستهداف كنقطة، مع بعض التفاوت المسموح به, والاستفادة من هذا الاخير يعطي معلومات دقيقة للسوق حول أهداف البنك المركزي على الامد الطويل، وتحديد الفاصل الزمني الضيق للاستهداف أو التفاوت الملزم يمكن أن يكون ضارا للبنك المركزي. وبما أن أدوات السياسة النقدية ليست كاملة بنسبة 100٪، فإن تحديد استهداف ضيق جدا يزيد من احتمال فقدان الهدف الذي قد يؤدي إلى فقدان المصداقية. **(Orosz:2013,p11)** ومن الناحية العملية، فإن استهداف التضخم ليس أبدا "صارما" ولكنه دائما "مرن"، بمعنى أن جميع البنوك المركزية التي تستهدف التضخم لا تهدف فقط إلى تثبيت التضخم, ولكن أيضا تقوم بوضع بعض الاسس على استقرار الاقتصاد الحقيقي، على سبيل المثال، ضمنا أو صراحة لتثبيت قدر من استخدام الموارد, ومن ثم، فإن "المتغيرات المستهدفة" في البنك المركزي لا تشمل التضخم فحسب، بل متغيرات أخرى أيضا، مثل فجوة الناتج **(Svensson 2010,p1)** وهذا يعني أنه فضلا عن استقرار الأسعار، يتم تضمين استقرار الناتج كحجة في وظائف رد فعل السياسات لدى البنوك المركزية لاستهداف التضخم, لذلك يتم التسامح مع انحرافات التضخم المؤقتة من الأهداف طالما ان درجة التصلب محدودة وهذا يقود البنوك المركزية إلى أن تعلن بوضوح عن أفق سياستها، (أي المدة الزمنية التي يتوقعون فيها أن يعود التضخم إلى المستوى المستهدف، مشروطا بمعدل السياسة الحالي ومساره المستقبلي). **(Hebbel & Carrasco: 2016, p7)**

ثانيـا / سمـات استهداف التضخم

استهداف التضخم بوصفه إطار للسياسات، يتسم باعتراف صريح من السلطة النقدية بأن استقرار التضخم في الأمدين المتوسط والطويل هو الهدف الرئيس. و في هذا الصدد، يتم الإعلان عن هدف رسمي وتضخم عددي (أو نطاق مستهدف) على مدى آفاق زمنية أو أكثر، مع تحديد هدف البنك المركزي.

وعلى نطاق أوسع يتضمن استهداف التضخم خمس عناصر اساسية :**(Roger:2009,p7-8)**

1. الإعلان العام عن الأهداف العددية متوسطة الامد للتضخم, فمن خلال الإعلان عن الهدف العددي، يفترض الجمهور أن البنوك المركزية ملتزمة بتحقيق الهدف، ولذلك فإنه يمكن أن ترسخ توقعات التضخم على المستوى المستهدف .
2. التزام مؤسسي باستقرار الأسعار بوصفه الهدف الرئيس للسياسة النقدية التي تخضع لها أهداف أخرى.
3. إستراتيجية شاملة للإعلام تستخدم فيها العديد من المتغيرات، وليس فقط المجاميع النقدية أو سعر الصرف، لتحديد وضع أدوات السياسة النقدية.
4. زيادة شفافية استراتيجية السياسة النقدية من خلال التواصل مع الجمهور والأسواق حول خطط وأهداف وقرارات السلطات النقدية.
5. زيادة مساءلة البنك المركزي عن تحقيق الأهداف.

ثالثـا / المتطلبـات الأساسيـة لاستهداف التضخم

على الرغم من أن نظام استهداف التضخم يبدو مرغوبا فيه لتحقيق استقرار الأسعار، لكن ينبغي أن يكون لدى البلد بعض الشروط المسبقة لنجاح نظام استهداف التضخم, وتتمثل هذه الشروط فيما يـأتي :

1. استقلاليـــة البنـك المركزي

الشرط الأول الذي يجب أن يفي به أي بلد يدرس اعتماد استهداف التضخم هو أن يكون لديه بنك مركزي قادرا على تنفيذ سياسته النقدية بدرجة معقولة من الاستقلال, وهذا لا يعني يجب أن يكون مستقلا تماما، وأن السلطات النقدية يجب أن تكون قادرة على التمسك بحرية بأدوات السياسة النقدية نحو تحقيق بعض الأهداف الاسمية . **(Tutar:2002,p5)**

وهذا يشير ضمنا الى عدم تمويل عجز الميزانية الحكومية من قبل البنك المركزي, وعدم التقيد بتخفيض اسعار الفائدة على التمويل اللازم للقطاع العام, وفي حالة عدم استيفاء هذه الشروط، سيكون للتضخم جذور مالية وعملية تضخمية مدفوعة من الناحية المالية تقوض فعالية السياسة النقدية للوصول إلى أي هدف, وتُضطرّ البنك المركزي إلى اتباع سياسة نقدية تتسع بشكل متزايد كبير ودائم في معدل التضخم . **(عبد العزيز:2005, 109)**

2. وجود هدف اسمي وحيـــد

الشرط الثاني لاعتماد استهداف التضخم هو عدم وجود أي التزام راسخ من قبل السلطات باستهداف مستوى أو مسار أي متغير اسمي آخر، مثل الأجور أو على وجه الخصوص سعر الصرف الاسمي. **(Baser: 2011, p11)** وان أحد أهم مزايا نظام استهداف التضخم هو تعريف هدف واضح للسياسة النقدية. ووجود هدف آخر يؤثر على مصداقية الهدف الرئيس للسياسة النقدية **(Fraga et al 2003,p3)** فإن وجود أكثر من هدف قد يضر بمصداقية كل من المثبتات وقد يكون هناك صراع بين الأهداف, غير أنه يمكن الحصول على أهداف اقتصادية أخرى طالما أنها تتفق مع التضخم المستهدف. ومن الناحية النظرية، يمكن أن يتعايش هدف سعر الصرف الاسمي (غير الثابت) مع استهداف معدل التضخم إلى الحد الذي يوفر فيه التضخم المستهدف الأولوية عند نشوء نزاع. **(Masson et al: 1997, p8)**

3. فاعلية السياسة النقديـــة

لتنفيذ استهداف التضخم يجب وجود علاقة مستقرة بين التضخم وأدوات السياسة النقدية فينبغي على البنك المركزي أن يحتفظ بأداة فعالة للسياسة النقدية، والتي لها علاقة مستقرة نسبيا مع التضخم, ومعظم البلدان التي طبقت التضخم تستهدف الوصول إلى أدوات غير مباشرة للتحكم النقدي، مثل أسعار الفائدة قصيرة الامد، بدلا من الأدوات المباشرة، مثل ضوابط الائتمان. **(Blejer and Leone:1999,p)** ففي إطار استهداف التضخم، يستلزم ان يكون لدى واضعي السياسة النقدية القدرة على التنبؤ بالتضخم بدرجة معقولة ولذلك، يتحتم على السلطات النقدية استخدام أدوات السياسة الفعالة في التأثير على الاقتصاد. وإلى جانب ذلك، يتطلب وجود أسواق مالية متطورة بما فيه الكفاية من أجل الاستجابة بسرعة لاستخدام هذه الأدوات, وقد تكون هناك بعض الأنحرافات عن معدل التضخم المستهدف الناجم عن ضيق السياسة النقدية أو الضغوط الانكماشية الناشئة عن القطاع المصرفي في الأزمات.**(Tutar: 2002, p5)**

4. المساءلـة و الشفافيـــة

يجب على البلد الذي يستهدف التضخم أن يدمج الشفافية والمساءلة في وظيفة البنك المركزي, وذلك بأن يقوم البنك المركزي بإعلام الجمهور عن كل ظرف مرتبط بسياسته، من أجل جعل أهدافه وأدواته واضحة ويمكن التحكم فيها.**(Dincer & Eichengreen: 2014,p190)** ويمكن الجمهور استخدام هذه المعلومات لتكوين توقعات أفضل حول إجراءات السياسة المستقبلية, وفضلا عن ذلك فإن المساءلة المتزايدة لاستهداف التضخم تمكن السلطة النقدية من رصد وتعزيز فهم التوقعات, كما أنه يقلل من احتمال وجود تضارب الوقت، مما يؤدي إلى

انحرافات عن الهدف على الامد الطويل.**(Ghalwash: 2010, p92)** فالبنوك المركزية يمكن أن تحسن بدرجة كبيرة مصداقيتها في إطار نظام استهداف التضخم، وذلك بأن تصبح أكثر مساءلة وشفافية، وأن تواصل إبلاغ سياساتها على نحو أفضل **(Apergis &other:2005,p3)** .

المطلب الثاني: استهداف التضخم و انظمة السياسة النقدية الاخرى

نفذ استهداف التضخم في عدة بلدان كاطار للسياسة النقدية في مطلع التسعينات ابتداء من نيوزيلندا, وبعدها اعتمدت العديد من البلدان الصناعية والأسواق الناشئة و البلدان التي تمر بمرحلة انتقالية استهداف التضخم كمثبت اسمي. **(Svensson: 2001,p3)** وذلك بعد انهيار اسعار الصرف المربوطة أو التخلي عن المثبتات الاسمية البديلة مثل الاستهداف النقدي, وكان هناك حاجة إلى وضع نظام نقدي لتوجيه واضعي السياسات عند تحديد السياسة النقدية, وترسيخ توقعات التضخم, ذات الأهمية الخاصة في البلدان التي استخدمت أسعار الصرف المدارة لكسر الجمود التضخمي بعد فترات طويلة من التضخم المرتفع (مثل البرازيل وتركيا), كما أن الخبرة في مجال الاستهداف النقدي في بيئات الطلب على النقد غير المستقرة دفعت بلدان (مثل إندونيسيا)، إلى اعتماد استهداف التضخم. **(Millo:2008,p9)** اما اعتماد تثبيت سعر الصرف, فيمكن أن يساعد في خفض التضخم بسرعة ويمكن أن يساعد في حل مشكلة الوقت، لكن استخدامه في بلدان الأسواق الناشئة هو إشكالية، فإن استخدام مثبت سعر الصرف في اقتصاد متخلف ينطوي على مخاطر, وذلك سيزيد من الهشاشة المالية وقد يثير أزمات مالية, وفضلا عن ذلك، فإن تثبيت سعر الصرف تحد من قدرة صانعي السياسات على الاستجابة للصدمات الخارجية ولا تترك مجالا للسياسة النقدية المحلية. **(Mishkin:1998,p83)** وعلى الرغم من ان معظم البلدان انتهجت سعر الصرف المرن منذ انهيار نظام (بريتن وودز) في منتصف السبعينات، ظلت بعض البلدان تتبنى سياسة سعر الصرف الثابت بوصفه متغيرا وسيطا للتحكم بمعدلات التضخم ,إذ تمكنت هذه البلدان من خلال استخدام سعر الصرف الثابت في التحكم في معدلات التضخم العالية , لكن في ظل الاندماج المالي العالمي وتحرير التجارة وسهولة تدفق الاموال عبر القارات والازمات المالية اصبحت هذه البلدان تحت ضغوط متزايدة للتحرك نحو سعر صرف اكثر مرونة لتجنب المشاكلات الاقتصادية.**(حمدون :2006, 30)**

وهناك بعض الخصائص الرئيسة لاستهداف التضخم الذي يميزه عن الأنظمة النقدية الأخرى:

1. ليس هناك أي أهداف اقتصادية أخرى تتعارض مع استهداف التضخم, وبما أن التضخم في المستقبل يحدد جزئيا توقعات اليوم، فإن البنك المركزي يمكن أن يؤثر فقط على التضخم المتوقع في المستقبل, لذلك تقوم البنوك المركزية بتغيير الظروف النقدية للتأثير على التضخم المتوقع وتحقيق التضخم الفعلي بما يتماشى مع معدل التضخم المستهدف . **(Baser: 2011,p5)**
2. ان تحقيق استهداف التضخم من حيث المبدأ أكثر صعوبة بالنسبة للبنوك المركزية من التحكم في نمو النقد أو سعر الصرف، لذلك إن استهداف التضخم يتطلب درجة أعلى من الاستقلالية والشفافية والمساءلة عن تلك التي لوحظت في النظم النقدية البديلة.
3. بالنظر إلى الدور الرئيس لتوقعات التضخم في مسار التضخم في المستقبل، تركز البنوك المركزية بقوة أكبر على مختلف مقاييس توقعات التضخم والتنبؤات في وضع السياسة من البنوك المركزية الأخرى . **(Hebbel &Carrasco:2016,p1)** ويلخص الجدول (1) اهم المفارقات بين نظام استهداف التضخم والانظمة النقدية الاخرى

جدول (1)

تباين نظام استهداف التضخم عن الانظمة الاخرى للسياسة النقدية

اوجه الاختلاف	استهداف التضخم	الانظمة النقدية الاخرى
تاريخ الظهور	اوائل التسعينات من القرن العشرين	القرن التاسع عشر
الهدف النهائي	استقرار الاسعار في الامد الطويل	عدة اهداف نهائية
نوع الاستهداف	معدل او مدى مستهدف للتضخم	المجاميع النقدية او سعر الصرف
الشروط	تعتمد على شروط اساسية وعامة (الاستقلالية, الشفافية, الفعالية)	لا تعتمد على شروط محددة
طبيعة الاستهداف	استهداف مباشر للتضخم	استهداف غير مباشر للتضخم
الافق الزمني	مرتبط بافق محدد	غير مرتبط بأفق محدد
التوقعات /التنبؤات	تعتمد على مراجعة التضخم المستهدف (تقليص الفجوة بين المستهدف و المحقق)	لا تعتمد على مراجعة معدل التضخم
استخدام الادوات	استخدام الادوات (عند التنبؤ بوجود ضغوط تضخمية)	يكون بعد ظهور ضغوط تضخمية
التنبؤ بالصدمات	يمكن التنبؤ بالصدمات وفق نماذج احصائية	لا يمكن التنبؤ بحجم الصدمات وقوتها
التنبؤ بتوجهات السياسة النقدية	يمكن التنبؤ بها	لا يمكن التبؤ بذلك

المصدر : عبد العزيز,طيبة ,(سياسة استهداف التضخم كأسلوب حديث للسياسة النقدية دراسة حالة الجزائر) للفترة 1993-2003 , رسالة ماجستير , جامعة حسيبة بن بو علي-الجزائر ,2005,ص126

المطلب الثالث: البنوك المركزيـــــة بعد استهداف التضخم ؟

تباينت الآراء حول ما إذا كانت البنوك المركزية أفضل حالا بعد أن اعتمدت استهداف التضخم كمثبت صراحة لتنفيذ السياسة النقدية, وتقدم الأدلة التجريبية على الصلة المباشرة بين استهداف التضخم والمقاييس الخاصة للأداء الاقتصادي عموما دعماً للرأي القائل بأن استهداف التضخم يرتبط بتحسن الأداء الاقتصادي العام, وهذا الاستنتاج مستمد من النتائج الأربعة الآتية : **(Roger and Stone:2005,p37-38)**

1. انخفاض مستويات التضخم (والتقلبات)، فضلا عن أسعار الفائدة، بعد أن اعتمدت البلدان استهداف التضخم.
2. لم يتفاقم تذبذب الناتج، بعد اعتماد استهداف التضخم.
3. انخفاض سعر الصرف من خلال اعتماد استهداف التضخم.
4. إن انخفاض مستويات التضخم والتقلبات في أسعار الفائدة وتقلب الناتج هو جزء من اتجاه عالمي في التسعينات، ولم يحقق مستهدفو التضخم نتائج أفضل من حيث هذه المتغيرات أو من حيث معدل سعر الصرف من البلدان الصناعية التي لا تستهدف التضخم مثل الولايات المتحدة أو ألمانيا .

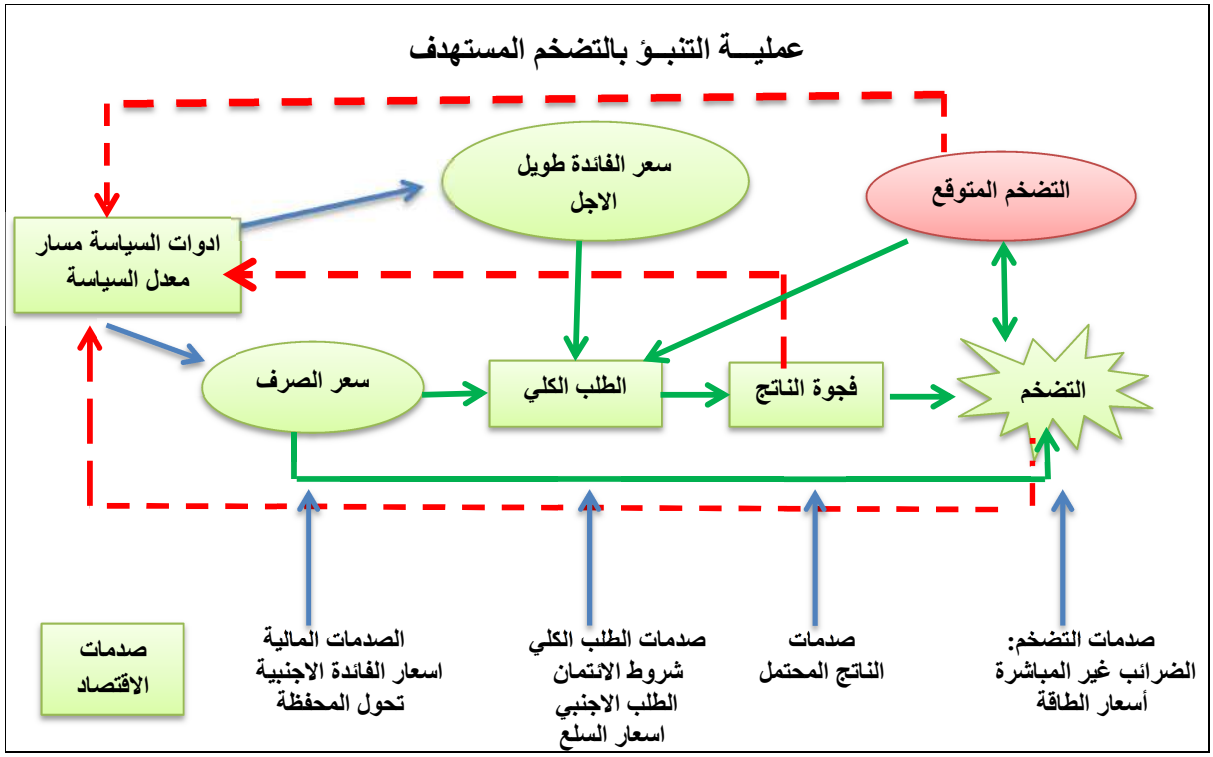
و غالبا ما تشير النظريات الاقتصادية إلى أن التزام البنك المركزي للحد من التضخم ومكافحته من شأنه أن يحسن مصداقيته ويقلل من توقعات التضخم وخسائر الناتج المرتبطة بالتضخم. ومن الشواغل المشتركة التي أثيرت بشأن استهداف التضخم أنه سيؤدي إلى نمو منخفض وغير مستقر في الناتج والعمالة, وعلى الرغم من أن خفض التضخم يرتبط بالناتج دون

المعتاد أثناء مراحل تخفيف التضخم عند اعتماد استهداف التضخم، فإنه بمجرد تحقيق مستويات تضخم منخفض، يعود الناتج والعمالة إلى مستويات لا تقل عن تلك التي كانت في السابق. **(Mishkin: 1999:p18-26)** و تدرس الكتابات ذات الصلة أداء التضخم في البلدان بعد اعتمادها نظام استهداف التضخم, فقد وجد ان بعض البلدان حققت تحسنا كبيراً جدا في أداء التضخم و بلدان اخرى تحسنت مصداقية السياسة النقدية فيها بعد الاستهداف (مثل نيوزيلندا و كندا وبلدان أخرى لم تجد اي فوائد كبيرة لاستهداف التضخم من حيث أداء التضخم، أو تكلفة التضخم، أو مصداقية السياسة النقدية. **(Apergis:2005,p3)**

المطلب الرابــع: التنبــؤ بالتضخم المستهدف

تستند السياسة النقدية إلى هدف طويل الأمد للتضخم المنخفض، ومسار متوسط الأمد الذي يمثل توقعات التضخم, والذي يتيح للسلطة النقدية بإجراء السياسة النقدية مع المفاضلة بين انحرافات التضخم عن المعدل المستهدف وانحرافات الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل, والسبب في ذلك أن توقعات التضخم تجسد كل المعلومات ذات الصلة المتاحة لدى البنك المركزي، بما في ذلك معرفة تفضيلات واضعي السياسة فيما يتعلق بالمفاضلة المذكورة ورؤية البنك لآلية نقل السياسة النقدية على النحو الموجز في أنموذج التنبؤ الاقتصادي الكلي, ويمثل سعر الفائدة متغيراً داخليا يستجيب لإزالة أي انحرافات بين التضخم الفعلي وهدفه. **(Clinton et al: 2015, p10)** ويوضح شكل (11) نموذجا للعملية.

شكل (11)



Source: Clinton.k, , Kevin and other, Inflation-Forecast Targeting: Applying the Principle of Transparency, IMF Working Paper 2015 ,P12

نلحظ من الشكل (11) ان السلطة النقدية تقوم بتقدير معدل التضخم المتوقع ويعلن عنه ثم يحاول توجيه التضخم الفعلي نحو هذا الهدف من خلال استخدام تغيرات في أسعار الفائدة

والأدوات النقدية الأخرى (سعر الصرف).**(Orosz:2013,p12)** اذ تؤثر السياسة النقدية على اسعار الفائدة من خلال تأثير سعر الفائدة قصير الاجل (سعر البنك) المتوقع في المستقبل, وينبغي ان يتبع سعر الفائدة قصير الامد مسارا يتسق مع هدف التضخم على الامد الطويل, ومع ذلك فبالنسبة لأي انحراف أولي عن الهدف، هناك العديد من مسارات أسعار الفائدة البديلة التي من شأنها أن تعود بالتضخم إلى مسارها على الامد المتوسط. **(Clinton et al:2015,p 11-12)**

وبإمكان البنك المركزي أن يشير بصورة موثوقة إلى نيته في تحقيق التضخم المنخفض والحفاظ عليه، فإن توقعات التضخم ستنخفض، وهذا يعني أن التضخم الحالي قد ينخفض بتكلفة أقل من حيث الناتج. ويؤدي التضخم فوق المستوى المستهدف إلى فرض أسعار فائدة أعلى لاحتواء التضخم، في حين أن التضخم دون المستوى المستهدف يتطلب أسعار فائدة أقل لتحفيز الاقتصاد وزيادة التضخم. **(Huyen:2012,p5)**

المطلب الخامس: مزايـــا وعيـــوب استهداف التضخم

إن استهداف التضخم له العديد من المزايا الهامة وهي كالآتي:

1. يوفـر مثبت اسمي قوي, يُمكن صانعي السياسة النقدية استخدامه لخفض مستوى الأسعار. كذلك يساعد في ضمان تركيز البنك المركزي على السياسات طويلة الأمد, ومقاومة الضغوط لمتابعة السياسات التوسعية على الامد القصير التي تتعارض مع هدف استقرار الأسعار على الامد الطويل. **(Mishkin:2006,p14)** فضلا عن ذلك معدل التضخم المستهدف يثبت توقعات التضخم في الأمد الطويل، ويقلل من الاستجابة للتغيرات في التضخم الفعلي مما يجعل التضخم منخفضا ومستقرا . **(Apergis et al:2005,p4)** كذلك يمكن استهداف التضخم من خلال تركيز السياسة النقدية على الاعتبارات المحلية, والاستجابة للصدمات التي تواجه الاقتصاد المحلي. **(Hammond:2012,p5)**
2. استهداف التضخم مثل استهداف أسعار الصرف، يفهمه الجمهور بسهولة، فهو يتسم بالشفافية العالية, فأن شفافية السياسات المرتبطة باستهداف التضخم تميل إلى جعل البنك المركزي مسؤولا بدرجة كبيرة أمام الجمهور .**(Primus& Mahabir:2011,p140)**)
3. يسمح نظام التضخم المستهدف أيضا للبنك المركزي بتخفيض التضخم وتقلب الناتج على حد سواء من خلال تثبيت توقعات الجمهور بشأن التضخم في المستقبل. و اذا تسببت صدمة التضخم الإيجابية بتعديل تقديره المستهدف من قبل البنك المركزي صعودا (بشكل غير صحيح)، فمن الضروري حدوث انخفاض أكبر في فجوة الناتج من أجل الحد من ارتفاع التضخم الفعلي من خلال ارتفاع أسعار الفائدة. **(Ghalwash:2010,p91)**
4. ان زيادة استقرار توقعات التضخم تقلل من تقلبات التضخم وتحسن النشاط الحقيقي للتضخم في الامد القصير الذي يواجه البنك المركزي, و هذا بدوره يعني أن تقلب التضخم والنشاط الحقيقي سيكون أقل في ظل استهداف التضخم. وفضلا عن ذلك، عندما تستند السياسة النقدية إلى نظام مستهدف للتضخم، فإن توقعات التضخم في البنك المركزي تؤدي دورا رئيسا في هذا النظام. **(Ghalwash:2010,p92)**

وعلى الرغم من المزايا المذكورة في اعلاه , هناك عدة سلبيات لنظام استهداف التضخم, مما تجعله جامدا جدا وهي كالاتي :

1. استهداف التضخم بمثابة تقدير تام، وأنه يزيد بالضرورة من عدم استقرار الناتج، وأنه يضر بالنمو الاقتصادي. فضلا عن كونه لا يؤدي إلى ضعف المساءلة في المصارف المركزية

لأنّه من الصعب السيطرة على التضخم، ولأن هناك تأخيرات طويلة من أدوات السياسة النقدية إلى نتيجة التضخم، وهذا أمر خطير بالفعل. **(Mishkin& Savastano:2001,p430)**

2. لا يوجد ضمان بنجاح البنك المركزي في تحديد التقدير المناسب للسياسة النقدية, بالانظمة النقدية الاخرى (سعر الصرف والمجاميع النقدية) مما يجعل نظام استهداف التضخم معقدا في تطبيقه **(Jonsson:1999,p7)**, كذلك استهداف التضخم لا يمكن أن يحول دون هيمنة المالية العامة، وأن مرونة سعر الصرف التي يتطلبها قد تتسبب في عدم الاستقرار المالي.**(Mishkin:2000,p4)**
3. تتطلب الطبيعة التطلعية لاستهداف التضخم مراعاة التفاوتات المحتملة بين التغيرات في السياسة النقدية وتأثيراتها على التضخم. ويجب أن تكون السياسة النقدية قادرة على الاستجابة للانحرافات بين هدف التضخم وتوقع التضخم في آفاق السياسات المختلفة. ويتعين على البنك المركزي أن يحصل على أنموذج فعال للتنبؤ بالتضخم وأدوات للسياسة العامة، مما يؤثر على توقعات التضخم بدقة معقولة. **(Debelle & Lim: 1998, p 9)**
4. استهداف التضخم وحده لا يمكن أن يتغلب على سيطرة السياسة المالية بـمتغيرات الاقتصاد الكلي، وفضلا عن ذلك، فإن مرونة تحركات أسعار الصرف المرتبطة باستهداف التضخم يمكن أن تسبب مخاطر الاستقرار المالي وتقلل من استقرار بيئة الأعمال في البلد. وهذا هو الحال بوجه خاص في النظم المالية التي تدول بالدولار (باليورو) في البلدان الناشئة والبلدان التي تمر اقتصادها بمرحلة انتقالية.
5. من الصعب السيطرة على التضخم، وتظهر أدوات السياسة آثارها على التضخم بفترات طويلة و متغيرة, و تواجه البلدان النامية بوجه خاص هذه المشكلة عندما تنخفض معدلات التضخم عن المستويات المرتفعة. في هذه الحالة، أخطاء التنبؤ الكبيرة ونتيجة لذلك، سيواجه البنك المركزي بعض الصعوبات في تفسير أسباب الانحراف عن الهدف وفي اكتساب المصداقية، وهو أمر بالغ الأهمية لنظام استهداف التضخم. كذلك على الرغم من أن الهيكل الصارم لنظام استهداف التضخم يوفر تحسنا دوريا أفضل للاقتصاد، فإن هذه السلطة التقديرية قد تؤدي إلى عدم كفاءة تثبيت / استقرار الناتج.**(Kadioglu et al:2000,p12)**

المطلب السادس :علاقـــة التضخم بالمتغيــرات الاقتصاديـــة الاخرى

اولا / العلاقة بين اسعار الفائدة والتضخم المتوقع – اثر فيشر

هناك نوعان من أسعار الفائدة المرجعية, وهما سعر فائدة حقيقي وسعر فائدة اسمي الذي تحدده المصارف المركزية, سعر الفائدة الحقيقي غير مرئي أو غير ملاحظ، و يعتمد على عوامل حقيقية (مثل تفضيلات الناس والوقت والإنتاجية والنمو السكاني والسياسة المالية وعلاوة المخاطر والهياكل المؤسسية للسوق المالية) .[*] **(Belke and Polleit:2009,p.187)**

اما سعر الفائدة الاسمي فهو سعر الفائدة الذي يدفعه البنك, ويلعب دورا محوريا في السياسة النقدية كأداة مستهدفة لادارة الطلب الكلي (صدمات الطلب) على الامد القصير, ويعكس سعر الفائدة الاسمي بيان المخاطر القطرية وتوقعات التضخم والمخاطر السياسية ولذلك يمكن تقسيم

[*] هناك أسعار الفائدة للمستهلكين، وقروض الشركات والرهن العقاري. وأسعار الفائدة على الودائع الادخارية والودائع لأجل، ومعدلات السندات الحكومية والشركات؛ هناك أسعار فائدة قصيرة وطويلة الأجل؛ وهناك أسعار فائدة رسمية، تحددها البنوك المركزية، وأسعار الفائدة التي يحددها العرض والطلب في السوق؛ هناك أسعار فائدة في شكل أسعار الفائدة الفورية والآجلة، وهناك أسعار فائدة اسمية وحقيقية ".

الفائدة الاسمية الى جزئين الفائدة الحقيقية وتوقعات التضخم . **(Kamatl:2014,p37)** و توصف العلاقة بين التضخم المتوقع وأسعار الفائدة الحقيقية والاسمية بأثر فشر (Fisher effect) وهي نظرية اقتصادية اقترحها الاقتصادي (ايرفينغ فيشر), وينص أثر فيشر على أن سعر الفائدة الحقيقي يساوي سعر الفائدة الاسمي مطروحا منه معدل التضخم المتوقع, ولذلك تنخفض أسعار الفائدة الحقيقية مع ارتفاع التضخم، ما لم ترتفع المعدلات الاسمية بنفس معدل التضخم كما موضح فيما يأتي: **(Mishkin: 2012, 144)**

$$r = i - \pi^e \qquad (12)$$

حيث: i سعر الفائدة الاسمي, r : سعر الفائدة الحقيقي , π^e : معدل التضخم المتوقع وبتعديل المعادلة (12) نحصل على :

$$i = r + \pi^e \qquad (13)$$

ويتحقق استهدف التضخم من خلال إجراء تعديلات دورية على استهداف سعر فائدة البنك المركزي, ويتم الحفاظ على سعر الفائدة المستهدف لفترة محددة باستخدام عمليات السوق المفتوحة, وعادة ما تختلف المدة التي يبقى فيها سعر الفائدة ثابتا بين أشهر وسنوات. ومراجعة استهداف سعر الفائدة على أساس شهري أو فصلي من قبل لجنة السياسات ويتم إجراء تغييرات على سعر الفائدة المستهدف استجابة لمؤشرات السوق المختلفة في محاولة للتنبؤ بالاتجاهات الاقتصادية، والحفاظ على السوق نحو تحقيق هدف التضخم المحدد. **(Tzanakis:2010,19)**

ثانيــا / التضخم والبطالـــة - منحنى فيليبس

في نهاية الخمسينيات، قام فيليبس (A.W.H.Phillips) بدراسة بيانات الاقتصاد البريطاني و لاحظ ان مستوى البطالة المنخفض انذاك مرتبطٌ بمستوى تضخم مرتفع, وبهذا فأن معدل التضخم يرتفع مع ازدهار النشاط الاقتصادي وتراجع البطالة, كما لاحظ فيليبس ايضا ان معدل التضخم يتراجع عندما يكون الاقتصاد في حالة ركود ومع ارتفاع مستوى البطالة واصبحت هذه العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم تعرف باسم منحنى فيليبس Phillips curve. [*] **(اوسيلفان واخرون:2014, 429)**

ويعد منحنى فيليبس مقبولا لأنه يوفر أساسا منطقيا مقنعا لعدم قدرة واضعي السياسات في ذلك الوقت على تحقيق البطالة الصفرية مع استقرار الأسعار, وقد شهدت النسخة الأصلية من منحنى فيليبس عدة تعديلات منذ عام 1958, ولجعله أكثر فائدة لصانعي السياسات، تحول منحنى فيليبس من معادلة تغيير الأجور إلى معادلة تغير الأسعار. وقد تحقق ذلك بافتراض أن الأسعار تحدد بتطبيق معدل ثابت لتكاليف الوحدة. **(Snowdon&Vane: 2005, p 135)**

ومن منحنى فيليبس لتغيير الأسعار، يمكن لصناع السياسات عندئذ تحديد مقدار البطالة المرتبطة بأي معدل مستهدف للتضخم, اذ يعكس منحنى فيليبس منحنى العرض الكلي على الامد القصير حيث يتحرك صناع السياسة النقدية على طول منحنى العرض الكلي في الامد القصير، وتتحرك البطالة والتضخم في اتجاهين متعاكسين, وتعكس الإصدارات المبكرة من منحنى فيليبس

[*]استمد اسم فيليب من تحقيق إحصائي نشر في عام 1958 في العلاقة بين البطالة ومعدل تغير الأجور النقدية في المملكة المتحدة خلال المدة 1861-1957. و أول دراسة إحصائية تحقق العلاقة بين البطالة والتضخم قام بها إيرفينغ فيشر في عام 1926 .

الفكر الاقتصادي السائد في الستينات، أي أن جانب العرض من الاقتصاد كان حتميا وأن التغيرات في الطلب كانت العامل الرئيس في التقلبات الاقتصادية. **(Claus:2000,P3)**

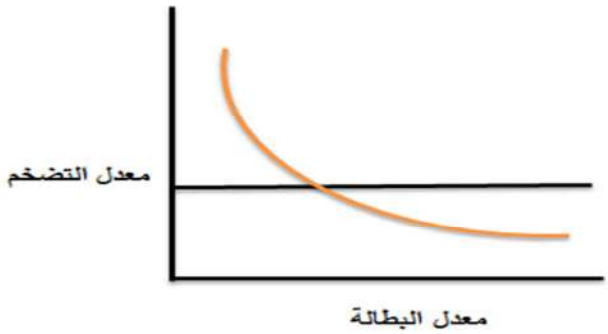
ويشتق منحنى فيليبس من منحنى العرض الكلي, وفي شكله الحديث ينص على أن معدل التضخم يعتمد على ثلاث قوى وهي التضخم المتوقع, وانحراف البطالة عن المعدل الطبيعي (البطالة الدورية) وصدمات العرض. ويتم التعبير عن هذه القوى الثلاث في المعادلة الآتية : **(Mankiw:2010,p388)**

$$\pi = E_{\pi} - \beta (u-u^{n}) + v \qquad (14)$$

حيث: (π) معدل التضخم و(E_{π}) التضخم المتوقع و(u) معدل البطالة و(u^{n}) المعدل الطبيعي للبطالة, (v) صدمات العرض. وللنظر في خيارات منحني فيليبس لصانعي السياسات الذين بامكانهم التأثير على الطلب الكلي مع السياسة النقدية أو المالية, ففي أي لحظة يكون التضخم المتوقع وصدمات العرض خارجة عن سيطرة صانعي السياسات ومع ذلك، فمن خلال تغيير الطلب الكلي، يمكن لصانعي السياسات أن يغيروا الناتج والبطالة والتضخم, ويمكن لصانعي السياسات توسيع الطلب الكلي لخفض البطالة وزيادة التضخم. أو يمكن لصانعي السياسات أن يخفف الطلب الكلي على زيادة البطالة وخفض التضخم. ويحدد الشكل (12) معادلة منحنى فيليبس ويظهر المفاضلة بين التضخم والبطالة, اذ ان معدل البطالة على المحور الأفقي ومعدل التضخم على المحور العمودي و ينحدر المنحنى سلبياً موضحا العلاقة العكسية بين التضخم والبطالة **(هلال والجنابي : 2010 ,99)** اي عند ارتفاع معدل البطالة ينخفض معدل التضخم. وحسب منحنى فيليبس لخفض معدل التضخم، يجب أن نقبل ارتفاع معدل البطالة، ولخفض معدل البطالة، يجب علينا أن نقبل بارتفاع معدل التضخم. **(Case et al:2012,p277)**

شكل (12)

المفاضلة بين التضخم والبطالة في ظل منحنى فيليبس



Source: Case.E. K &other(principles of Macroeconomics),th3 ,Prentic Hall, , United States of America.,2012,p277.

ثالثـا :العلاقــة بين التضخم و الناتج و سعر الفائدة – قاعـدة تايلور

إحدى الطرق لتحقيق التضخم المستهدف هو تحديد سعر الفائدة على السياسة النقدية باستخدام قاعدة أو صيغة, وإن قاعدة أسعار الفائدة الأكثر شهرة والأكثر دراسة هي (قاعدة تايلور) Taylor Rule, وباستخدام مثل هذه القاعدة، يجعل السياسة النقدية تساهم في الحد من عدم اليقين وفي الأسواق المالية وأسواق العمل وأسواق السلع والخدمات، لذا فإن الأسواق تعمل

بشكل أفضل عندما تستند الخطط إلى التضخم المتوقع بشكل صحيح. وتساعد السياسة النقدية المفهومة جيدا على خلق بيئة يسهل فيها التنبؤ بالتضخم وإدارته. **(Parkin:2012,p363)**

وجمع الاقتصادي الأميركي جون تايلور (John Taylor) بين ما يسمى بالقواعد مقابل المرونة, القواعد يقصد بها ثبات معدل نمو عرض النقد، والمرونة تمثل مرونة المتغيرات الاقتصادية بالتدخل لتصحيح الاختلالات قصيرة الأمد وصولاً إلى الهدف النهائي وهو الاستقرار في مستوى الاسعار، وتركز قاعدة تايلور على معدل الفائدة قصير الأمد وتتفاعل مع التضخم والناتج. **(Daghir،2012, 8-9)** وبمعنى اخر تعني قاعدة تايلور,أن البنوك المركزية تهدف إلى تثبيت التضخم في مستواه المستهدف والانتاج حول إمكاناته, وإن الانحرافات الإيجابية (اوالسلبية) للمتغيرين عن مستواهم المستهدف أو المستقبلي ترتبط بتضييق (اوتخفيف) السياسة النقدية, وتتوقع قاعدة تايلور أن البنوك المركزية ستزيد أسعار الفائدة عندما يرتفع التضخم فوق المستوى المستهدف أو يتحرك الناتج فوق مستوى التوظيف الكامل، والعكس بالعكس. **(Hofmann&Bogdanova:2012,P39)** اذ تصف قاعدة تايلور كيف يحاول البنك المركزي الحفاظ على التوازن الاقتصادي مع التضخم في المستوى المطلوب والانتاج في إمكاناته المستدامة, فإذا كان الناتج الفعلي أقل من الناتج المحتمل، فإن القاعدة تدعو لجنة السياسة لخفض أسعار الفائدة, لان تخفيض سعر الائتمان سيؤدي إلى زيادة الاستثمار ومشتريات السلع الاستهلاكية المعمرة، مما يعزز الانتاج ويعيد الاقتصاد في النهاية إلى التوازن. اما إذا ارتفع التضخم إلى ما هو أبعد من المستوى المرغوب فيه، فإن القاعدة تدعو إلى زيادة أسعار الفائدة، الأمر الذي من شأنه أن يقلل من الاستثمارات والمشتريات من السلع الاستهلاكية المعمرة, ومع تخفيض الطلب الكلي، سينخفض التضخم، ويعود في النهاية الاقتصاد إلى التوازن. ويمكن تعريف قاعدة تايلور[*] بالآتي : **(Fernandez &Rzhevskyy :2007,p2-3)**

$$i_t = r^* + \pi + \delta(\pi - \pi^*) + \omega(y_t - y_t^*) \qquad (15)$$

حيث (i_t) هو سعر الفائدة قصير الاجل الوقت **t**، (r^*) هو معدل الفائدة الحقيقي التوازني (عادة ما يعامل على أنه ثابت 2 %)، (π) هو معدل التضخم، $(\pi - \pi^*)$هو الانحراف عن معدل التضخم من مستوى الهدف (π^*) (وعادة ما يكون 2 في المائة)، و $(y_t - y_t^*)$هو انحراف الناتج (y_t) عن مستوى التوظيف الكامل (y_t^*), وتشير الاوزان (δ, ω) إلى حساسية التغيرات في أسعار الفائدة على كل من فجوات التضخم والإنتاج .

ونظام استهداف التضخم عبر الفائدة قصيرة الأمد يعدّ أكثر مرونة للاستجابة للصدمات غير المتوقعة في الاقتصاد، ففي حالة الانكماش الاقتصاي يستطيع البنك المركزي الاستجابة عبر تخفيض معدل الفائدة, لغرض تحفيز الاقتصاد للحد من الوصول إلى حالة الركود الاقتصادي، أي أن البنك المركزي لديه بعض الحرية للمناورة ويكون قادرا على الاستجابة بمرونة لمواجهة التقلبات السعرية التي تحصل سواء كان ذلك ارتفاع أو انخفاض بالمستوى العام للأسعار. **(Griffiths & Wall, 2004,p 389)**

---

[*] اجريت تعديلات لاحقة على قاعدة تايلور لتعبر عن الحالة الاقتصادية بشكل اكثر واقعية , فقد ادخلت التخلفات الزمنية للتضخم وGDP , بسبب عدم معرفة فجوة الناتج وفجوة التضخم عند تحديد سعر الفائدة، فالتخلفات الزمنية تجعل من التوقيت والتحديد أكثر واقعية وتم اقتراح استخدام فجوة البطالة بدلاً عن فجوة الناتج من اجل الدقة والتناسب في البيانات الاقتصادية وهذا التعديل يعكس قانون (Okun).

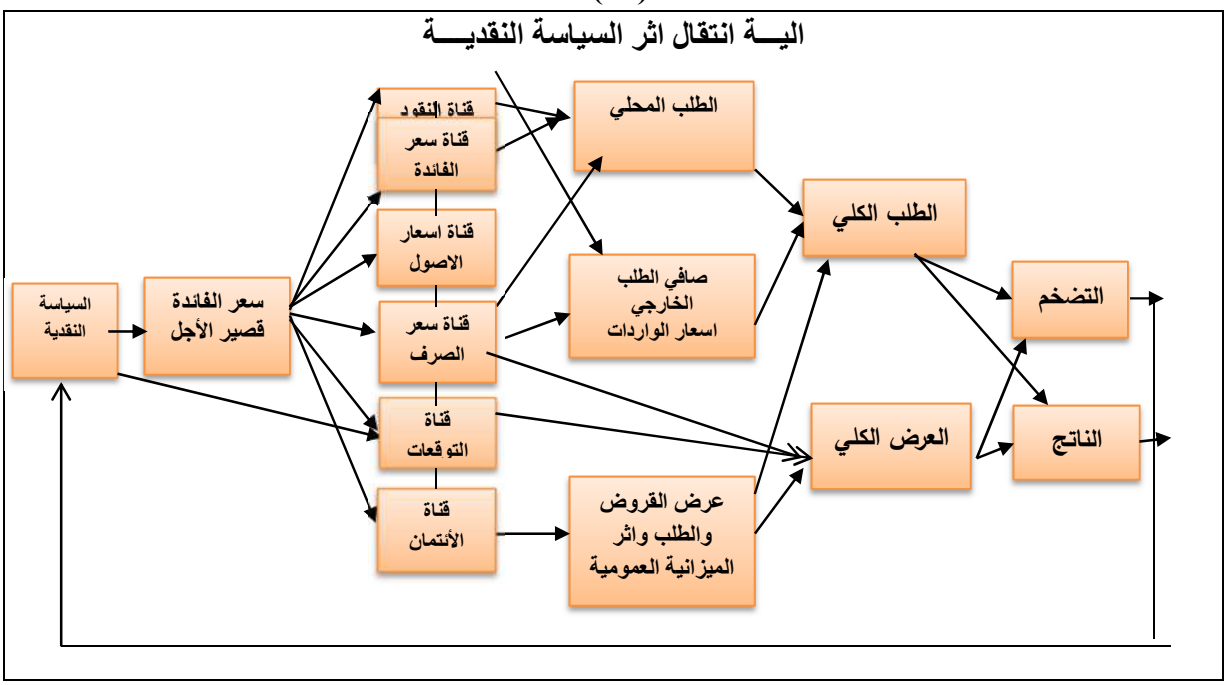
وتم تصميم قاعدة تايلور كرد فعل للتقلبات التي تحدث في الاقتصاد, وتمسكت باهمية معدلات الفائدة قصيرة الأمد كهدف لصياغة سياسة استهداف التضخم، وقد أحدثت ثورة في مجال صنع السياسة النقدية وإدارتها للبنوك المركزية.**(Cochrane, 2007, 1-5)**

المطلب السابع: كيفيـــة تأثيـــر السياسة النقديـة على التضخم والانتاج

إن الدور الرئيس للسياسة النقدية هو تحديد مستوى التضخم, ولا تؤثر السياسة على الإنتاج على الامد الطويل, غير انها تؤثر على الامد القصير على تقلب كل من الناتج والتضخم حول مستوياتها المتوسطة, فالسياسة النقديـة الفعالـة هي التي تنتج تضخم منخفض، وتحافظ أيضا على استقرار الناتج والتضخم قدر المستطاع في الامد القصير. **(Ball:1999,p64)** وتمارس السياسة النقدية دوراً فاعلاً ومؤثراً في متغيرات الاقتصاد الكلي, فاذا كانت هناك موارد غير مستغلة والاقتصاد لم يصل الى مرحلة التشغيل الكامل (التوظيف الكامل), يمكن في هذه الحالة ان يتحقق أثر السياسة النقدية في الناتج من خلال التاثير على الطلب الكلي، اما اذا بلغ الاقتصاد مرحلة التشغيل الكامل فان أثر السياسة النقدية يصبح تضخمياً. **(الدليمي:1990, 471-476)** وقد حددت الأدبيات الاقتصادية وجود آليات مختلفة تمكن السياسة النقدية من خلالها التأثير على مستوى الأسعار والناتج كما يوضحها شكل (13)

شكل (13)

اليـــة انتقال اثر السياسة النقديـــة



Source: Davoodi R Hamid .,* Dixit Shiv *& Pinter Gabor "Monetary Transmission Mechanism in the East African Community: An Empirical Investigation" IMF , 2013, p 9

ويبين شكل (13) معرفة الكيفية التي تؤثر بها السياسة النقدية في الاقتصاد الكلي وتقييمها عند نقطة معينة, ولفهم عمل السياسة النقدية وتجنب الصدمات التي تحصل للاقتصاد، وفهم الآلية النقدية التي تؤثر في مستوى النشاط الاقتصادي. **(Mishkin, et.al, 2010, 1)** و ينقل اثر السياسة النقدية الى الاقتصاد من خلال التغييرات التي تجريها السلطة النقدية على اسعار الفائدة الاسمية وتنعكس في تغير اسعار الفائدة الحقيقية واسعار الأصول والتوقعات واسعار الصرف, والتغير في هذه المتغيرات يؤدي الى تغير سلوك الانفاق الكلي في الاقتصاد, عبر التاثير في مكونات

الطلب الكلي وصافي الطلب الخارجي, ثم التغيرات في الطلب الكلي تؤدي إلى التغير في الإنتاج والتضخم. **(EMU Study:2003,10)** ويبين الشكل ايضا قواعد التغذية العكسية من الناتج والتضخم إلى السياسة النقدية, ومن ثم فإنه يسمح باستجابات منهجية للسياسة النقدية إزاء التطورات في التضخم والناتج. **(Davoodi:2013,9)** وفي الفقرات الآتية، سنحلل أداء هذه الآليات:

اولا / قنـــاة عرض النقد

يتم استخدام قناة النقود عبر التحكم بالاحتياطيات النقدية التي ينتقل تأثيرها على عرض النقد (M2) من خلال المضاعف النقدي، فعند زيادة عرض النقد يتم تجزئتها ما بين الناتج المحلي الاجمالي ومستوى الأسعار، فعند زيادة عرض النقد والاقتصاد لم يحقق مستوى الناتج المحتمل، ينعكس ذلك في زيادة الطلب الكلي ويحفز الناتج المحلي الاجمالي بالارتفاع بالقرب من مستواه المحتمل ,اما في حالة تحقيق الاقتصاد المستوى المحتمل من الناتج, يؤدي الى ارتفاع مستوى الاسعار وتظهر ضغوط تضخمية . **(Davoodi, et.al, 2013, 13)**

ثانيا / قنـــاة سعر الفائدة (التقليدية)

تؤدي السياسة النقدية التوسعيــة إلى انخفاض في اسعار الفائدة الرسمية, مما يقلل من تكلفة الائتمان. مما يولد توسعا في الإقراض للمصارف التجارية, وسيستخدم هؤلاء بدورهم هذه الزيادة في السيولة عن طريق شراء الأصول المالية وتوفير ائتمانات أكبر للقطاع الخاص. أما في سوق الأوراق المالية، فإن الطلب المتزايد يمارس ضغوطا تصاعدية على الأسعار ويحدد مزيدا من التخفيض في أسعار الفائدة الاسمية التي تساوي توقعات التضخم، مما يؤدي إلى تخفيض سعر الفائدة الحقيقي, ومن ثم يزداد كل من الاستهلاك الكلي والاستثمارات الإجمالية, وتؤدي الزيادة في الاستثمار إلى ارتفاع الناتج و التضخم. **(Davoodi, et.al, 2013, 13)**
ويمكن النظر إلى الكيفية التي ينتقل بها التوسع النقدي إلى الاقتصاد الحقيقي عبر التخطيط الآتي: **(Kelikume:2014,P100)**

$$MS\uparrow \Rightarrow R\downarrow \Rightarrow C\uparrow \Rightarrow I\uparrow \Rightarrow AD\uparrow \Rightarrow II\uparrow \qquad (16)$$

حيث (MS) السياسة النقدية التوسعية و (R) سعر الفائدة الحقيقي و(C) الاستهلاك الاجمالي و(I) الاستثمار الاجمالي و (AD) الطلب الكلي, و(II) التضخم .

وعلى النقيض من ذلك فإن السياسة النقدية الضيقة تنتج قناة تربط بين ارتفاع تكلفة الائتمان الناجم عن تقلص المخزون النقدي وانكماش الناتج الإجمالي ومستوى الأسعار كدليل على الترتيب الآتي: **(Kelikume:2014,P100)**

$$MS\downarrow \Rightarrow R\uparrow \Rightarrow C \Rightarrow I\downarrow \Rightarrow AD\downarrow \Rightarrow II\downarrow \qquad (17)$$

حيث تشير (M) إلى سياسة نقدية انكماشية تؤدي إلى ارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية (R)، مما يرفع بدوره من تكلفة رأس المال، مما يؤدي إلى انخفاض في الاستهلاك الاجمالي (C) والإنفاق الاستثماري (I)، مما يؤدي إلى انخفاض في الطلب الكلي(AD) وانخفاض في التضخم (II) .

ثالثـا / قناة سعر الصرف

في الانظمة الاقتصادية الصغيرة المفتوحة، يصبح سعر الصرف قناة هامة في نقل السياسة النقدية، اذ ان تحركات أسعار الصرف تؤثر تأثيرا كبيرا على نمو الطلب الكلي وإجمالي العرض، ومن ثم الناتج والأسعار. وقوتها النسبية، بالطبع، تعتمد على ترتيب سعر الصرف في البلد.**(Goeltom:2008,p313)** فعندما تنخفض أسعار الفائدة الحقيقية المحلية (سياسة نقدية

توسعية)، تصبح الودائع بالعملة المحلية أقل جاذبية بالنسبة للودائع المقومة بالعملات الأجنبية. ونتيجة لذلك، تنخفض قيمة الودائع بالعملة المحلية بالنسبة للودائع بالعملات الأخرى وتنخفض قيمة العملة المحلية وهذا بدوره يجعل السلع المحلية أرخص من السلع الأجنبية، مما تسبب في ارتفاع صافي الصادرات والناتج الكلي .كما يوضحه المخطط ادناه :**(Mishkin:2007, P618)**

$$(MS\uparrow) \text{ » } (R\downarrow) \text{ » } (E\downarrow) \text{ » } (NX\uparrow) \text{ » } (Y\uparrow) \qquad (18)$$

حيث (MS↑) سياسة نقدية توسعية و(R↓) انخفاض اسعار الفائدة الحقيقة و (E↓) انخفاض قيمة العملة المحلية (NX↑) ارتفاع الصادرات و(Y↑) ارتفاع الناتج الاجمالي

وعلى النقيض من ذلك عند انتهاج سياسة نقدية ضيقة ترتفع أسعار الفائدة الحقيقية المحلية, تصبح الودائع بالعملة المحلية أكثر جاذبية بالنسبة للودائع المقومة بالعملات الأجنبية، مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة الودائع بالعملة المحلية مقابل الودائع بالعملة الأخرى (ارتفاع قيمة العملة المحلية), وهذا بدوره يجعل السلع المحلية أكثر تكلفة من السلع الأجنبية، مما يؤدي إلى انخفاض في صافي الصادرات و في الناتج كما يوضحه المخطط الآتي : **(Mishkin:1995,P5)**

$$(MS\downarrow) \text{ » } (R\uparrow) \text{ » } (E\uparrow) \text{ » } (NX\downarrow) \text{ » } (Y\downarrow) \qquad (19)$$

رابعـا: قنـــاة اسعار الاصول

هناك عدة طرق، تؤثرفيها السياسة النقدية على المتغيرات المستهدفة من خلال قناة سعر الأصول. ويمكن توفير آلية مناسبة باستخدام نظرية توبين (q),وهذه النظرية توضح الكيفية التي تؤثر السياسة النقدية على الاقتصاد من خلال تأثيرها على تقييم الأسهم , توبين يحدد q بعدها القيمة السوقية للشركات مقسوما على تكلفة استبدال رأس المال. **(Klacso:2013,P13)**

فهناك صلة بين (q) توبين والانفاق الاستثماري . وتؤثر اسعار الاسهم على السياسة النقدية عبر انخفاض أسعار الفائدة الحقيقية على السندات يعني أن العائد المتوقع على بديل الاسهم سينخفض. وهذا ما يجعل الأسهم أكثر جاذبية من السندات، لذلك سيزاد الطلب عليها ويرتفع سعرها ، والجمع بين هذا مع حقيقة أن ارتفاع أسعار الأسهم (Ps) سوف يؤدي إلى q عالية، ومن ثم زيادة الإنفاق الاستثماري (I) ويؤدي إلى آلية انتقال السياسة النقدية وحسب المخطط الآتي: **(Mishikin:2007,p624)**

$$(MS\uparrow) \text{ » } (R\downarrow) \text{ » } (P_S\uparrow) \text{ » } (q\uparrow) \text{ » } (I\uparrow) \text{ » } (Y\uparrow) \qquad (20)$$

حيث : (MS↑) سياسة نقدية توسعية و(R↓) انخفاض اسعار الفائدة الحقيقة و (P_S↑) ارتفاع اسعارالاسهم و(I↑) ارتفاع الانفاق الاستثماري و(Y↑) ارتفاع الناتج الاجمالي .

خامسا: قنـــاة الائتمـــان

تنقسم قناة الائتمان للسياسة النقدية الى قناة الإقراض المصرفي وقناة الميزانية العمومية, فقناة الاقراض المصرفي هي قناة مساهمة لعرض النقد بشكل تقليدي. ويمكن وصفها بأنها استجابة البنوك عن طريق تغيير المعروض من النقود القابلة للاقراض للتغييرات في عرض النقد (قاعدة الإيداع) أو التغيرات في سعر الفائدة من قبل السلطات النقدية. ومن المتوقع أن يؤدي التنافس بين المصارف إلى زيادة المعروض من النقود لزيادة توافر الائتمان المصرفي للمقترضين المعتمدين على القروض المصرفية مما سيؤدي بدوره إلى زيادة الإنفاق الذي يؤثر على الطلب الكلي **(Ghazanchyan:2014,p19)**, وتشدد قناة الإقراض المصرفي على الدور الهام الذي تضطلع به المصارف كوسطاء ماليين، اذ انها مناسبة للتعامل مع نوع معين من

المقترضين، مثل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والأسر المعيشية، حيث تنشأ مشكلة المعلومات غير المتماثلة. (**Bernanke and Gertler :1995,12**) ووفقا لهذه القناة , فعند اتباع سياسة نقدية توسعية كمية النقود لدى البنوك تزداد وبذلك يزداد الاقراض المصرفي ,وهذا بدوره يزيد من الانفاق الاستماري ومن ثم الناتج المحلي الاجمالي, كما موضح بالمخطط الآتي:

(Mishikin:1996,p9)

$$(M\uparrow) \Rightarrow (C\uparrow) \Rightarrow (B\uparrow) \Rightarrow (I\uparrow) \Rightarrow (Y\uparrow) \qquad (21)$$

حيث (M) عرض النقد ,(I) الانفاق الاستثماري و(Y) الناتج الأجمالي و (C) الأئتمان المصرفي و (B) الاقراض المصرفي.

اما قناة الميزانية العمومية تعمل من خلال القيمة الصافية للشركات التجارية والقيمة الحالية لضمانات الائتمان فعند اتباع سياسة نقدية ضيقة تنخفض القيمة الصافية للشركات مما يقلل من حصة اصحاب الاسهم في شركاتهم وهذا بدوره حفزهم للانخراط في مشاريع استثمارية محفوفة بالمخاطر مما يزيد من مشكة الخطر الاخلاقي, وتؤدي هذه المشكلة الى انخفاض عرض القروض وبانخفاض في الانفاق الاستثماري والناتج . (**اسمهان :2015, 124**) وفي حالة اتباع سياسة نقدية توسعية فإن كمية النقود تزداد, ثم يؤدي الى زيادة اسعار الاسهم و تدعم القيمة الصافية للمؤسسات فيرتفع الإنفاق الاستثماري, و الطلب الكلي لانخفاض مشكلة الخطر المعنوي والانتقاء السلبي كما موضح في المخطط الآتي: **(Mishkin &bordes:2008,810)**

$$M\uparrow \Rightarrow Ps\uparrow \Rightarrow \text{الاختيار السلبي} \Rightarrow \downarrow\text{الخطر الاخلاقي} \Rightarrow \uparrow \text{الاقراض} \Rightarrow I\uparrow \Rightarrow Y\uparrow \quad (23)$$

حيث (M) كمية النقود,(P_S)اسعار الاسهم,(I)الانفاق الاستثماري و(Y) الطلب الكلي

وتعمل قناة أخرى في الميزانية العمومية من خلال آثارها على التدفقات النقدية ، والفرق بين المقبوضات النقدية والنفقات النقدية, فالسياسة النقدية التوسعية، تقلل من أسعار الفائدة الاسمية، تؤدي أيضا إلى تحسن في ميزانيات الشركات لأنها تثير التدفق النقدي, ويؤدي ارتفاع التدفقات النقدية إلى تحسن في الميزانية العمومية لأنه يزيد من سيولة الشركة (أو الأسر)، ومن ثم يسهل على المقرضين معرفة ما إذا كانت الشركة (أو الأسرة) سوف تكون قادرة على دفع ديونها. والنتيجة هي أن الانتقاء السلبي ومشاكل الخطر الأخلاقي تصبح أقل حدة، مما يؤدي إلى زيادة في الإقراض والنشاط الاقتصادي. ويصف المخطط التخطيطي الآتي هذه القناة الإضافية في الميزانية العمومية: **(Mishkin:2007,623)**

$$\Rightarrow\downarrow \text{سوء الاختيار} \Rightarrow \uparrow\text{التدفق النقدي} \Rightarrow\downarrow \text{سعر الفائدة الحقيقي} \Rightarrow\text{السياسة النقدية التوسعية}$$
$$(24) \quad \uparrow \text{الناتج}\Rightarrow\uparrow \text{الانفاق الاستثماري}\Rightarrow \uparrow\text{الاقراض}\Rightarrow \downarrow\text{الخطر الأخلاقي}$$

سادســا / قنـــاة التوقعـــات

قد يكون للسياسة النقدية تأثير مباشر على التضخم إذا كان البنك المركزي قادرا على التأثير على توقعات الوكلاء الاقتصاديين, وفي حالة وجود سياسة نقدية تقييدية، يؤثر هذا التأثير المتوقع على العرض الكلي، من خلال تقليص متطلبات الأجور والنمو في التكاليف الاسمية؛ وعلى جانب الطلب، فإنه يعزز الزيادة في أسعار الفائدة الحقيقية المرتبطة بالانكماش النقدي. والمدة التي تستغرقها هذه الزيادة تعتمد على مدى استقرار انخفاض التضخم. ومع تراجع التضخم، تتعافى الأرصدة الحقيقية مع انخفاض سعر الفائدة الاسمي تمشيا مع معدل التضخم الجديد. **(Andrés& et al:1997 ,248)**

الفصل الثاني
تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم
لبلدان عينة البحث

- ❖ المبحث الاول : تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في كندا

- ❖ المبحث الثاني : تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية

- ❖ المبحث الثالث : تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في العراق

تمهيد :

يعد تحليل العلاقة بين التضخم وفجوة الناتج (أو النشاط الاقتصادي) موضوعا ثابتا في الاقتصاد الكلي منذ قرابة نصف قرن. والواقع أن هذه العلاقة تؤدي دورا أساسيا في عملية صنع السياسات، مما يسوغ اهتمام الأكاديميين وصانعي السياسات في تقييم آلية الترابط بين هذين المتغيرين. وعلى الرغم من هناك ادبيات كثيرة تصف هذه العلاقة ، الا انه لا توجد رؤية موحدة لوصف الهيكل الدقيق لهذه العلاقة المعقدة, وقد تطورت تفسيرات هذه العلاقة الثنائية مع مرور الوقت وفقا لخلفيات نظرية ومنهجية مختلفة، فضلا عن التطور الدوري لمتغيرات الاقتصاد الكلي. ووفقا لما تقدم نعرض في هذا الفصل تحليل العلاقة بين استهداف التضخم والناتج عبر تحليل المتغيرات ذات الصلة (سعر الفائدة وسعر الصرف ومعدل التضخم ومعدل البطالة) لمدة الدراسة (1990-2015) ويجري تحليل العلاقة المذكورة باستخدام عينة من البلدان وتم اختيار كندا بعدها احدى البلدان الرأسمالية المتقدمة التي تتبع نظام استهداف التضخم كذلك تراقب فجوة الناتج في الامد القصيروكوريا الجنوبية بوصفها احدى البلدان حديثة النمو مع الاشارة الى العراق بوصفه احدى البلدان النامية . وبذلك تم تقسيم هذا الفصل الى ثلاثة مباحث تضمنت تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم لعينة البحث (كندا وكوريا الجنوبية و العراق) للمدة (1990-2015).

المبحث الأول

تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في كندا

المطلب الاول : طبيعـة الاقتصاد الكندي

كندا من احدى البلدان المتقدمة ومن اعضاء منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي (OECD), وكندا تشبه الولايات المتحدة في نظامها الاقتصادي الموجه نحو السوق، ونمط الإنتاج، ومستويات المعيشة المرتفعة. ومنذ الحرب العالمية الثانية (1939)، أدى النمو الهائل في قطاعات التصنيع والتعدين والخدمات إلى تحويل اقتصادها من اقتصاد ريفي إلى اقتصاد صناعي وحضري في المقام الأول. ويبلغ الناتج المحلي الإجمالي في كندا حوالي (1432,140) مليار دولار، اما متوسط نصيب الفرد من الدخل القابل للتصرف (المعدل الصافي) للفرد الواحد يبلغ (30474) دولارا في السنة، وبالتالي تحتل المرتبة (14) في جميع أنحاء العالم من حيث الناتج المحلي الاجمالي. وفي تعادل القوة الشرائية تصل كندا الى (1265,838) مليار دولار وفى المركز (13), من حيث العمالة، أكثر من (72%) من الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين (15 - 64) في كندا لديهم عمل مدفوع الأجر، وهناك نحو (75 %) من الرجال يعملون بأجر مقابل (69%) من النساء, و يعمل (4 %) من الموظفين لساعات طويلة جدا. وفيما يتعلق بتعدين السلع الأساسية وهو الأكثر أهمية للدولة الكندية بسبب وفرة الموارد الطبيعية.**(OECD)** و تمتلك كندا قطاعا كبيرا من النفط والغاز الطبيعي مع غالبية إنتاج النفط الخام المستمدة من رمال النفط في المقاطعات الغربية، وخاصة مقاطعة ألبرتا Alberta. وتحتل كندا المرتبة الثالثة عالميا في احتياطيات النفط بعد فنزويلا والمملكة العربية السعودية وهي سادس أكبر منتج للنفط في العالم. **(Central Intelligent Agency US)**

وقد أدت اتفاقية التجارة الحرة بين كندا والولايات المتحدة لعام (1989) واتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية لعام (1994) (التي تضم المكسيك) إلى زيادة كبيرة في التكامل التجاري والاقتصادي بين الولايات المتحدة وكندا. و تتقاسم كل من الولايات المتحدة وكندا أكبر وأشمل علاقة تجارية في العالم, وتعد الطاقة جزءا رئيسا من هذه العلاقة حيث إنّ كندا هي أكبر مورد أجنبي للطاقة إلى الولايات المتحدة, كندا في وضع فريد للمساهمة في تلبية النمو في الطلب على الطاقة في الولايات المتحدة, و تعد كندا أكبر مورد للنفط الخام والمنتجات النفطية إلى الولايات المتحدة، وساعدت احتياطيات الرمال النفطية لكندا على تنويع المعروض العالمي وتقليل الاعتماد على مصادر النفط البعيدة وتحسين أمن الطاقة في أمريكا الشمالية فضلا عن دعم النمو الاقتصادي في كندا. و قد زادت صادرات النفط الكندية إلى الولايات المتحدة بنحو (40%) في عام 2015 مقارنة بما كان عليه قبل خمس سنوات. فضلا عن ذلك بلغت تجارة البضائع بين كندا والولايات المتحدة من (544) مليار دولار امريكي في عام (2016), وتجارة الخدمات أكثر من (80) مليار دولار، وأسواق الاستثمار في اتجاهين ما يقرب من (700) مليارردولار و أكثر من ثلاثة أرباع صادرات كندا للولايات المتحدة كل عام. **(canadas oil sands)**

وبالنظر إلى الموارد الطبيعية الوفيرة والقوة العاملة ذات المهارات العالية والرصيد الرأسمالي الحديث، تتمتع كندا بنمو اقتصادي قوي من عام (1993) حتى عام (2007). وأدت الأزمة الاقتصادية العالمية في الفترة (2007-2008) إلى تحريك الاقتصاد الكندي إلى ركود حاد بحلول أواخر عام (2008)، وخرجت البنوك الكندية الرئيسية من الأزمة المالية في الفترة

(2008-2009) من بين أقوى الاقتصادات في العالم، بسبب تقاليد القطاع المالي المتمثلة في ممارسات الإقراض الصارمة والرسملة القوية. ومنذ انخفاض أسعار النفط العالمية في عام (2014)، حققت كندا نموا اقتصاديا متواضعا.

والنظام المالي لاقتصاد كندا يتكون من المؤسسات المالية مثل المصارف والاتحادات الائتمانية والأسواق المالية ونظم المقاصة والتسوية. فمن خلال النظام المالي يتم تنفيذ معظم الانشطة التجاري (الادخار، الاقتراض، والاستثمار، والشراء والبيع عن طريق بطاقات الخصم والائتمان والشيكات والنقد الإلكتروني).والنظام المصرفي الكندى متطور وناضج ومحافظ للغاية ومنظم بقواعد صارمة . هناك ما يقرب من (29) بنك محلي، (24) بنك تابع أأجنبي، (27) فرع لبنوك اجنبية تقدم خدمات كاملة و (3) فروع للإقراض المصرفي الأجنبي، وتدير هذه المؤسسات أكثر من (4.6) تريليون دولار في الأصول. وتمثل البنوك أكثر من(70%) من إجمالي أصول قطاع الخدمات المالية الكندي، حيث تمثل أكبر ستة بنوك محلية أكثر من(90) في المئة من أصول القطاع المصرفي. وتتمتع البنوك الكبرى الستة بوجود كبير خارج كندا في مناطق مثل الولايات المتحدة وأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي وآسيا.اما الاسواق المالية في كندا فتتألف من أسواق المال والسندات والأسهم والمشتقات المالية والصرف الأجنبي. وهي أحد العناصر الثلاثة للنظام المالي الكندي. ويشارك البنك المركزي الكندي أيضا في الأسواق المالية من خلال مزادات الأوراق المالية الحكومية. وفي حالات نادرة، قد يتدخل البنك أيضا في سوق الصرف الأجنبي نيابة عن الحكومة لتشجيع الأسواق المنظمة للدولار الكندي, ويقوم البنك ببحوث واسعة النطاق لتعزيز فهمه لهيكل النظام المالي الكندي وتحديد الكيفية التي يمكن أن يشجع بها البنك على تنمية واستقرار ألاسواق الكندية.**(Bank of Canada)**

المطلب الثاني: طبيعة السياسة النقديــة في كندا

حتى فترة الكساد الكبير في الثلاثينيات لم تكن هناك حاجة تذكر إلى وجود بنك مركزي في كندا، اذ كان يستخدم عدد محدود من البنوك ذات الفروع المتعددة برأس مال قليل. وتأسس بنك كندا في عام (1934), بعد ان أنشأت لجنة ملكية في عام (1933) لدراسة تنظيم عمل النظام المصرفي والنقدي بأكمله وفي آذار(1935)، فتح بنك كندا أبوابه كمؤسسة مملوكة للقطاع الخاص، مع بيع اسهم للجمهور, وتم تعديل قانون البنك في عام (1967) لإعطاء مسؤولية السياسة النقدية بشكل نهائي للحكومة . **(Bank of Canada: 2012, p1)**

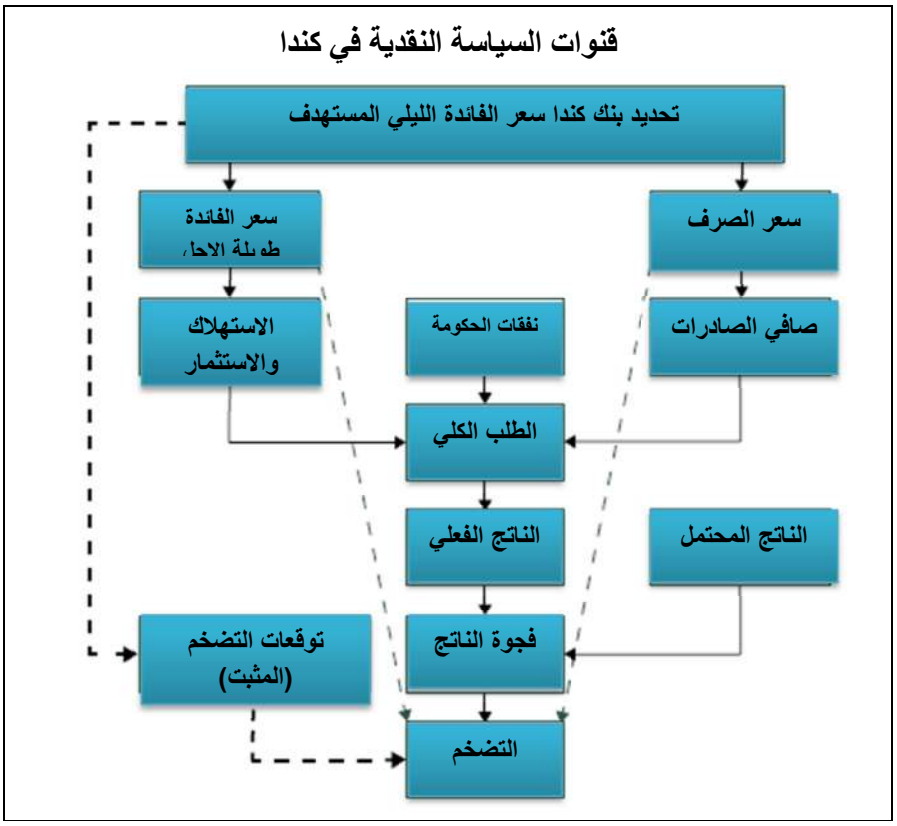
ونظريا فأنّ بنك كندا ليس مؤهلا كأداة مستقلة, غير أنه يقوم من الناحية العملية بمراقبة السياسة النقدية أساسا, ففي حالة وجود خلاف بين البنك والحكومة، يمكن لوزير المالية إصدار توجيهات توجب البنك باتباعها. **(Mishkin&Eakins: 2012, 206)** ويقدم البنك خدماته لمختلف العملاء، بما في ذلك الحكومة الاتحادية والمؤسسات المالية وعامة الناس. ويلتزم البنك عند القيام بهذه ألانشطة بفتح عملياته في السوق وتلبية احتياجات عملائه بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية. كما يدير البنك احتياطيات النقد الأجنبي للحكومة, ويشمل ذلك استثمار الاحتياطيات، وشراء النقد ألاجنبي لتغطية متطلبات إلادارات الحكومية، وإدارة الاقتراض لتجديد الاحتياطيات، والتحوط من مراكز العملات الأجنبية. **(Bank Canada:1996,23-21)** اما نظام سعر الصرف المتبع في كندا فهو نظام مرن لان السياسة النقدية (مستقلة) تتبع اطار استهداف التضخم الذي يهدف إلى الحفاظ على القيمة المحلية للدولار الكندي، حيث لا يمكن أن يكون لها هدف لقيمته الخارجية. لذلك لا توجد قيمة ثابتة لعملتها من حيث أي عملة أخرى ويتحدد سعر الصرف حسب الطلب على عرض الدولار الكندي في سوق الصرف الأجنبي.**(Bank Canada: 2011, p32)**

وتتحدد قيمة الدولار الكندي بالسياسات الاقتصادية, وسياسة كندا الحالية هي التدخل بطريقة تقديرية في أسواق الصرف الأجنبي فقط على أساس استثنائي، مثل فترات انهيار السوق **(Bank Canada:2016, p5)** وعلى الرغم من عدم وجود استهداف للدولار الكندي, ولم يعد البنك يتدخل في أسواق صرف العملات الأجنبية إلا في ظروف استثنائية للغاية، فإن البنك يهتم بالتحركات المستمرة للعملة، صعودا أو هبوطا، وتأخذ في الحسبان تأثيرها، إلى جانب العوامل الداخلية والخارجية الأخرى (الأسعار العالمية للسلع الأساسية و أداء الاقتصاد النسبي و معدلات التضخم النسبية) على الطلب الكلي والتضخم في كندا. **(Bank of Canada: 2012,p 46)** ولان اقتصاد كندا مفتوح على العالم, لذا فعملتها تميل إلى التحرك مع أسعار السلع الأساسية، والتي بدورها تتحرك مع ارتفاع أو انخفاض الطلب العالمي. فعندما يكون الاقتصاد العالمي قويا، ترتفع أسعار السلع الأساسية ويميل الدولار الكندي إلى الارتفاع لتيسير تعديل الاقتصاد وبالمثل، عندما يكون الاقتصاد العالمي ضعيفا، تنخفض أسعار السلع الأساسية، مما يؤدي الى تراجع الدولارالكندي **(Poloz:2014,P2)** وقد اتبعت كندا نظام استهداف التضخم منذ بداية التسعينات واستخدم تجريبيا في عام (1991) الذي استمر حتى عام (1995)، وانخفض التضخم خلال تلك الفترة الزمنية. وتم تمديد هذا الاستهداف فيما بعد خلال التسعينات **(Curtis:2002,P2)**. ويتميز نظام استهداف التضخم بكونه إطار زمني واضح للسلطات النقدية لتحقيقه كوسيلة لتشكيل توقعات التضخم, وهذا من شأنه أن يسهل خفض التضخم، ويجعل البنك المركزي مسؤولا في الوقت ذاته عن أعماله. **(Dodge :2005, p3)** ومنذ عام (1995)، بلغ المعدل المستهدف (2%)، وهو نقطة الوسط التي تتراوح بين (1%-3%). وفي حين أن الهدف بسيط، لكن تحقيقه ليس واضحا لكونه يمثل التزاما مشتركا بين بنك كندا والحكومة **(Macklem:2002,P11)**, وجدد هدف التضخم منذ ذلك الحين (من قبل الحكومة وبنك كندا) كل خمس سنوات اخرها في عام (2016) تنتهي في نهاية عام (2021) . ويبقى الهدف، عند (2%) منتصف نقطة التحكم من (1% -3 %). و تحدد أهداف مكافحة التضخم من حيث الرقم القياسي لأسعار الاستهلاك. و لان هناك قدرا كبيرا من التحرك في مؤشر أسعار المستهلك بسبب التقلبات الانتقالية في أسعار المواد الغذائية والطاقة، فضلا عن التغيرات في الضرائب غير المباشرة. يركز البنك على مقياس التضخم الاساس بعده الهدف التشغيلي للسياسة النقدية, ويتم السيطرة على التضخم بالاعتماد على قرارات السياسة النقدية بشأن الاطار الملائم لسعر فائدة البنك لغرض الحفاظ على استقرار الاسعار في المدى المتوسط . **(Bank of Canada:2001,P4)**

والبنك يساوره القلق أيضا إزاء ارتفاع التضخم فوق الهدف أو انخفاضه دون الهدف, وذلك لان استمرار مكافحة التضخم المرتفع قد تؤدي الى حدوث انكماش في معدل التضخم ويشير الانكماش إلى الانخفاض المستمر في مستوى الرقم القياسي لأسعار المستهلك، مع تسجيل التضخم السلبي عاما تلو الآخر ويؤدي الانكماش المستمر إلى زيادة عدم اليقين وله عواقب سلبية على النمو الاقتصادي. وفضلا عن ذلك، ان الاقتصاد الذي يستهدف فيه معدل تضخم إيجابي منخفض (كما هو الحال في كندا)، فإن الانكماش ضار لأنه يؤدي إلى مفاجآت ويثير الشك في مصداقية السياسة النقدية, ووفقا لذلك يتصرف بنك كندا بشكل متناظر لتجنب التضخم الكبير والانكماش على الامد المتوسط. **(Bank of Canada:99,26)** ويتم تنفيذ السياسة النقدية عن طريق تغيير المعدل المستهدف لسعر البنك (سعر الفائدة الليلي). الذي يعد اداة البنك الرئيسة ويؤثر هذا المعدل المستهدف على أسعار الفائدة الأخرى ومعدلات العائد الأخرى، فضلا عن سعر صرف الدولار الكندي وبذلك تؤثر هذه المعدلات على الإنفاق الكلي مما يؤثر بدوره على

التضخم. وهكذا، فإن تأثير عمل البنك على التضخم يتزايد ببطء على مدى فترة تتراوح بين (18-24) شهرا **(Ragan:2007, P 19)** وتؤثر التغيرات في أسعار الفائدة هذه على أنواع مختلفة من النشاط الاقتصادي وعلى التضخم ولان بنك كندا يدرك بأن سياسته النقدية لها آثار حقيقية وهامة على الاقتصاد في الامد القصير، على الرغم من أن تأثيره على الامد الطويل يقتصر أساسا على مستوى الأسعار ومعدل التضخم. ويدرك البنك أيضا أن التأثيرات طويلة الأمد لسياساته لا تتبع إلا بعد أن تحدث آثار الأمد القصير على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وبعد ذلك تميل عملية التكيف الاقتصادي إلى إعادة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى مستوى الناتج المحتمل. ونتيجة لذلك يراقب بنك كندا عن كثب مستوى الناتج الحقيقي على الأمد القصير وكذلك فجوة الناتج من خلال تغيير اسعار الفائدة على النحو المبين في الشكل (14).

الشكل (14)



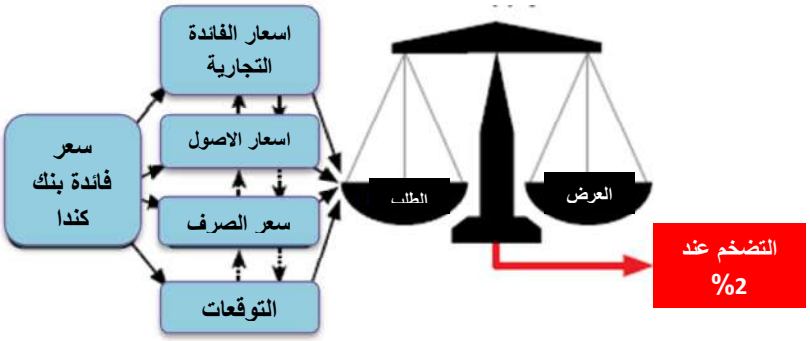
Sourc:, Ragan, Christopher,(<u>The Exchange Rate and Canadian Inflation Targeting</u>), Bank of Canada Review, 2005, p42

يوضح الشكل اعلاه ان التغيرات في سعر الفائدة تؤثرعلى أسعار الفائدة التجارية وأسعار الأصول وسعر صرف الدولار الكندي وتوقعات الناس بشأن معدلات الفائدة المستقبلية والنمو الاقتصادي والتضخم، مما يؤثر بدوره على أسعار الأصول وسعر الصرف. في حين أن الأهمية النسبية لكل قناة قد تختلف مع مرور الوقت، وقنوات الانتقال الأربعة معا تؤثر على المستوى العام للطلب على السلع والخدمات. والتغيرات في سعر الفائدة الرئيس تنتقل عن طريق القنوات الاربعة للسياسة النقدية للتأثير على المستوى الإجمالي للطلب المحلي والأجنبي على السلع والخدمات الكندية. ومن العوامل الهامة المحددة للتضخم العلاقة بين المستوى الإجمالي للطلب

على السلع والخدمات في الاقتصاد وقدرة الاقتصاد على توفيرها فعندما يتجاوز الطلب الإجمالي العرض الاجمالي (فجوة ناتج موجبة)، تدفع الأسعار إلى أعلى, ويقوم البنك برفع سعر الفائدة لتقليل النمو ويحافظ على التضخم من الارتفاع من الهدف. وعندما يكون الطلب الكلي أقل من العرض الاجمالي (فجوة ناتج سالبة)، فإن النتيجة هي الضغط الهبوطي على الأسعار. وبالمقابل، في هذه الحالة يقلل البنك من سعر الفائدة لتحفيز الإنفاق، واستيعاب الطاقة الزائدة، والحفاظ على انخفاض التضخم إلى ما دون الهدف. وعندما يكون الطلب الكلي متوازنا مع العرض الكلي (فجوة ناتج تساوي صفر)، يرد التضخم الى مستواه الطبيعي، على النحو المبين في الشكل (15)

الشكل (15)

موازنة الطلب الكلي والعرض الكلي من خلال قنوات السياسة النقدية في كندا



***Sourc**: Bank of Canada,(How Monetary Policy Works: The Transmission of Monetary Policy), bankofcanada.ca, 2012, P2.*

المطلب الثالث: تحليل فجوة الناتج والمتغيرات ذات الصلة للمدة (1990-2015)

اولا / تحليل الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي

توضح بيانات الجدول (2) دخول الاقتصاد الكندي ركودا منذ بداية التسعينات فقد تباطئ نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي في عام (1991) الى (-2.1%) اي ما يعادل (922) بليون دولار بالاسعار الثابتة, مقارنة بما كان عليه في عام (1990) حيث سجل معدل نمو الناتج (0.15%) اما معدل نمو نصيب الفرد من الناتج فقد بلغ (-1.33%) (-3.35%) لعامي (1990 و1991) على التوالي. ويعود هذا الركود الى مرور اقتصاد كندا بفترة تضخمية في السبعينات والثمانينات مما دفع اسعار المستهلك بحلول عام (1990) الى الارتفاع اربعة اضعاف ما كان عليه في عام (1970) وخلال تلك الفترة التضخمية برمتها، سعى العديد من الكنديين إلى حماية أنفسهم من آثار التضخم من خلال عقود الأجور والاستثمار في سوق الإسكان فضلا عن المضاربة في العقارات أو الأصول الأخرى للاستفادة من التضخم المرتفع . ونظرا لأن الكثير من هذه المعاملات قد مولت عن طريق الاقتراض، فقد ارتفع الدين إلى مستويات مرتفعة, وعندما أقنعت السلطات النقدية الكنديين بأن التضخم سيتحكم فيه من خلال سياسة استهداف التضخم، فإن التجاوزات التضخمية التي تراكمت قد ساهمت في حدوث ركود حاد في الفترة (1990-1991) ويرجع ذلك جزئيا إلى أن الضغوط التضخمية في كندا كانت أكبر مما كانت عليه في الولايات المتحدة، وكان الركود في كندا أشد مما كان عليه في الولايات المتحدة. وقد تحسن نمو الناتج الحقيقي في عام (1994) اذ بلغ معدل النمو الى (4.5%) وارتفع نصيب الفرد

بمعدل (3.36%), وقد شهد النمو في الناتج الحقيقي تذبذبا بين ارتفاع وانخفاض للمدة (1996-1998) حتى سجل اعلى ارتفاع في عام (1999) بمعدل (5.5%) وارتفع نصيب الفرد من الناتج الى (4.2%).

الجدول (2)

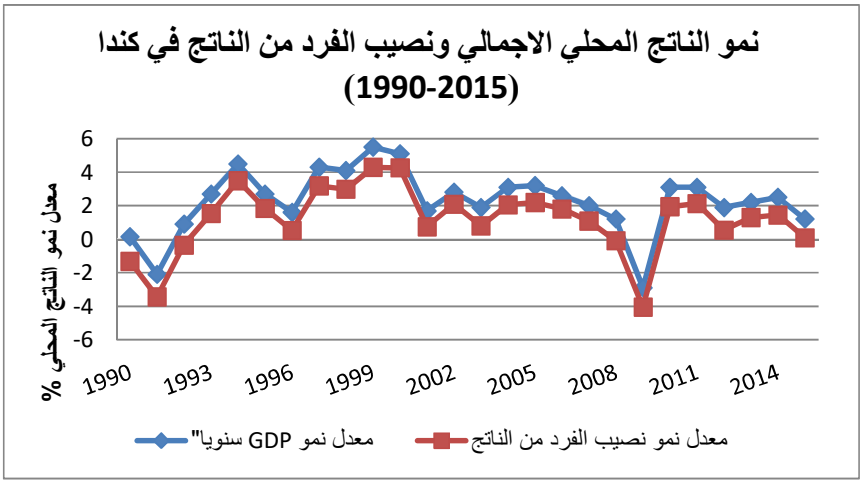
تطور الناتج المحلي الاجمالي الفعلي في كندا للمدة (1990-2015)

السنة	GDP بالاسعار الثابتة (2005) – بليون دولار كندي	معدل نمو GDP سنوياً %	نصيب الفرد من GDP بالاسعار الثابتة دولار كندي	نمو نصيب الفرد من GDP سنويا %
1990	942,565,586	0.15	34,073.84	-1.33
1991	,922,529,542	2.13-	32,930.90	-3.35
1992	,930,675,257	0.90	32,823.60	-0.33
1993	955,386,880	2.70	33,310.89	1.48
1994	998,316,947	4.50	34,429.68	3.36
1995	1,025,048,964	2.70	34,985.23	1.61
1996	1,041,562,996	1.60	35,198.70	0.61
1997	1,086,139,938	4.30	36,360.91	3.30
1998	,1,128,301,275	4.10	37,428.95	2.94
1999	1,186,557,849	5.50	39,005.57	4.21
2000	1,248,053,467	5.10	40,650.69	4.22
2001	,1,270,154,236	1.70	40,984.16	0.82
2002	1,308,386,086	2.80	41,816.74	2.03
2003	1,331,966,779	1.90	42,155.39	0.81
2004	,1,373,070,758	3.10	43,017.91	2.05
2005	1,417,028,000	3.20	43,930.23	2.12
2006	1,454,202,491	2.60	44,591.80	1.51
2007	1,484,199,019	2.00	44,999.90	0.92
2008	1,499,046,367	1.20	44,931.06	-0.15
2009	1,454,830,681	2.90-	43,110.49	-4.05
2010	1,499,690,591	3.10	43,945.47	1.94
2011	1,546,799,157	3.10	44,834.88	2.02
2012	1,573,798,108	1.90	45,135.69	0.67
2013	,1,612,749,640	2.20	45,776.94	1.42
2014	1,654,121,495	2.50	46,480.02	1.54
2015	,1,669,697,958	1.20	46,458.02	-0.05
النمو المركب		0.023		0.012

Source :(1) National Accounts Main Aggregates (SNA), (unstats.un.org)

(2) (OECD), National Accounts of OECD Countries (2009-2015) Volume I, Main Aggregates, OECD Publishing

الشكل (16)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (2)

وانخفض الناتج الحقيقي في نهاية عام (2007) الى (2%) واستمر الانخفاض في عام (2008) حتى وصل الى (1.2%) وتقلص الناتج الحقيقي بمعدل سالب بلغ (2.9%) في عام (2009). ويعود الانخفاض في الناتج الى الازمة العالمية (2007-2009) وارتباط اقتصاد كندا باقتصاد الولايات المتحدة بشكل كبير واغلب صادرات كندا موجهة الى الولايات المتحدة ونتيجة لهذا تقلص نصيب الفرد من الناتج الحقيقي حيث وصل معدل النمو الى (1.2%) و (-2.9%) لعامي (2008 و2009) على التوالي.

وبدأ تحسن اقتصاد كندا بعد عام (2009) اذ بلغ معدل نمو الناتج (3.1%) للعامي (2010) و(2011) اما معدل نصيب الفرد فقد وصل الى (1.94%) و (2.2%). وانكمش الناتج في عام (2012) اذ بلغ معدل نمو (1.9) اما معدل نمو نصيب الفرد من الناتج فبلغ (0.67%). والتمس اقتصاد كندا بضغوط انخفاض أسعار النفط في عام (2015)، وذلك أساسا من خلال انخفاض الاستثمار في الأعمال التجارية مما ادى الى تباطؤ نمو الناتج الحقيقي ليصل إلى (1.2%) بعد نمو بلغ (2.2%). (2.5%) في عامي (2013 و 2014) على التوالي .وبلغ النمو المركب للناتج الحقيقي (2.3%) للمدة (1990-2015) اما النمو المركب لنصيب الفرد من الناتج فبلغ (1.2) ويوضح الشكل (16) نمو الناتج المحلي الاجمالي ونصيب الفرد من الناتج.

ثانيـا / تحليل الناتج المحلي الاجمالي المحتمل

بلغ الناتج المحلي الإجمالي المحتمل لعام (1990) (942,565,586,210) دولاركندي, وشكلت نسبة الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي الفعلي والمحتمل من الاقتصاد (0.97%)[*] اما فجوة الناتج فقد كانت فجوة موجبة بلغت (2.6%) وبهذا تشير فجوة الناتج الموجبة الى ان الاقتصاد ينتج اكثر من قدرته او فوق مستوى التوازن مؤديا بذلك الى انخفاض معدل البطالة وارتفاع معدل التضخم مع ثبات العوامل الاخرى. كما يوضحه الجدول (3) والشكل (17)

[*] يقيم الناتج المحلي الاجمالي باسعار السوق .

الجدول (3)

فجوة الناتج وتقديرالناتج المحتمل في كندا للمدة (1990-2015)

السنة	حجم الناتج المحتمل بليون دولار كندي	معدل النمو السنوي للناتج المحتمل %	نسبة الناتج الفعلي الى المحتمل	فجوة الناتج(*) بليون دولار كندي	نسبة فجوة الناتج (*)
1990	918,494,748,777	3.095	0.974	24,070,837,433	2.62
1991	946,589,554,244	3.059	1.026	-24,060,011,519	2.54-
1992	975,757,703,445	3.081	1.048	-45,082,446,026	4.62-
1993	1,006,396,898,961	3.140	1.053	-51,010,018,188	5.07-
1994	1,038,701,136,337	3.210	1.040	-40,384,188,567	3.89-
1995	1,072,783,612,130	3.281	1.047	-47,734,647,205	4.45-
1996	1,108,621,011,534	3.341	1.064	-67,058,015,476	6.05-
1997	1,145,877,783,619	3.361	1.055	-59,737,844,943	5.21-
1998	1,183,993,567,344	3.326	1.049	-55,692,292,271	4.70-
1999	1,222,232,223,827	3.230	1.030	-35,674,374,338	2.92-
2000	1,259,883,278,516	3.081	1.009	-11,829,810,579	0.94-
2001	1,296,494,434,620	2.906	1.021	-26,340,197,693	2.03-
2002	1,331,716,062,562	2.717	1.018	-23,329,975,970	1.75-
2003	1,365,317,488,419	2.523	1.025	-33,350,708,525	2.44-
2004	1,397,070,577,643	2.326	1.017	-23,999,819,641	1.72-
2005	1,426,824,720,801	2.130	1.007	-9,796,720,801	0.69-
2006	1,454,628,902,685	1.949	1.000	-426,411,308	0.03-
2007	1,480,805,860,877	1.800	0.998	3,393,158,835	0.23
2008	1,505,974,043,934	1.700	1.005	-6,927,676,491	0.46-
2009	1,530,934,341,803	1.657	1.052	-76,103,660,757	4.97-
2010	1,555,976,203,992	1.636	1.038	-56,285,612,008	3.62-
2011	1,581,076,636,592	1.613	1.022	-34,277,478,757	2.17-
2012	1,606,120,883,652	1.584	1.021	-32,322,775,214	2.01-
2013	1,630,921,422,856	1.544	1.011	-18,171,781,994	1.11-
2014	1,655,357,023,053	1.498	1.001	-1,235,527,407	0.07-
2015	1,679,538,438,861	1.461	1.006	-9,840,480,447	0.59-

المصدر : من اعداد الباحثة

تم تقدير الناتج المحتمل من بيانات الناتج المحلي لاجمالي بطريقة التمهيد باستخدام مرشح Hodrick-Prescott (HP) وفق الصيغة : $\text{Min}_{y^*} \sum_{t-1}^{T} (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t-2}^{T} [(y_t - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]$

(*) تم الحصول على بيانات (الناتج المحتمل وفجوة الناتج)جاهزة من قاعدة بيانات (OECD) لكن مقدرة بطريقة دالة الانتاج ولتوحيد اساليب القياس لعينة الدراسة تم تقدير الناتج المحتمل بطريقة مرشح (HP) للاطلاع على هذه البيانات انظر في ملحق (2).

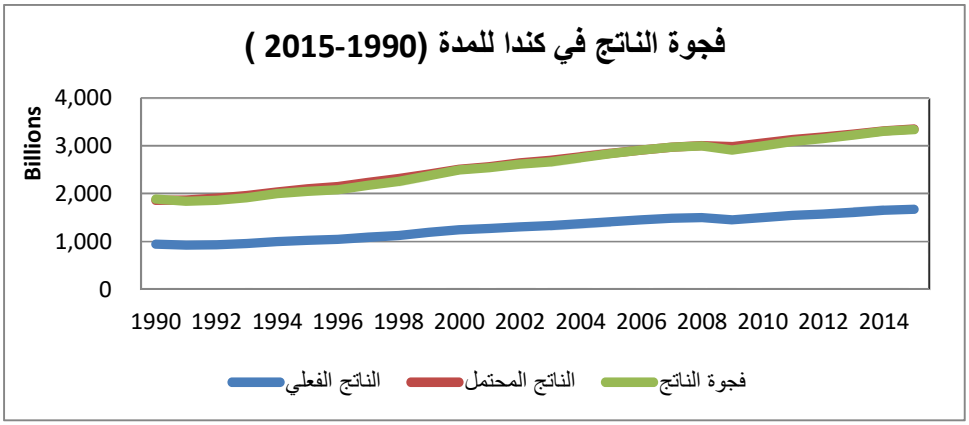
* (*)تم حساب نسبة الناتج الفعلي والمحتمل من الاقتصاد من المعادلة الآتية:

$$\frac{GDP \text{ المحتمل}}{GDP \text{ الفعلي}}$$

اما نسبة فجوة الناتج تم حسابها حسب المعادلة التالية :

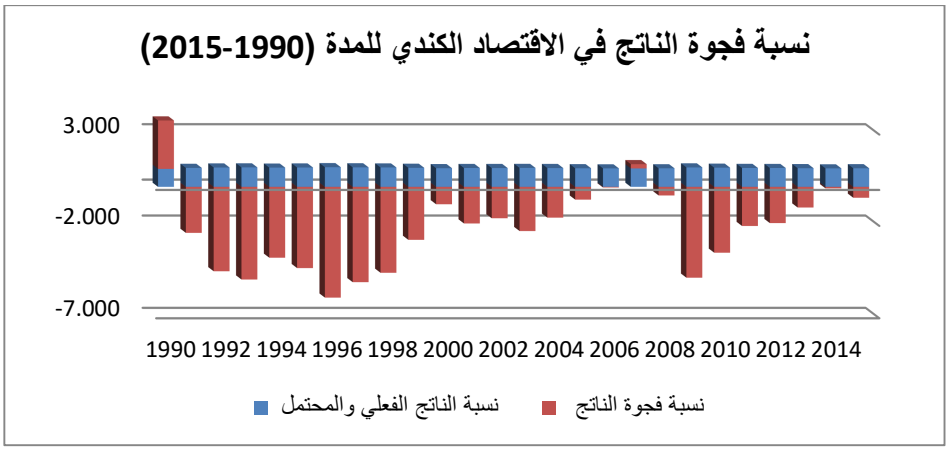
$$\frac{\text{GDP الفعلي}}{\text{GDP المحتمل}_{-1}} * 100$$

الشكل (17)



الشكل : من اعداد الباحثةة بالأعتماد على بيانات الجدول (3)

الشكل (18)



الشكل : من اعداد الباحثة بالأعتماد على بيانات الجدول (3)

و شهدت الفترة (1991-2002) فجوة ناتج سالبة اي ان الاقتصاد ينتج باقل من امكاناته او ادنى من مستوى التوازن, اذ فاق الناتج المحتمل الناتج الفعلي بمعدل نمو بلغ (3.05%) و(3.17%) للعامين (1991و 2002) على التوالي. بعد ذلك انخفض الناتج المحتمل عن الناتج الفعلي اذ سجلت فجوة ناتج موجبة بلغت (0.23%) للاقتصاد ككل في عام 2007 وقد سجل الناتج المحتمل نموا بنسبة (1.8%) مقارنة مع ما كان عليه في عام (2002).

و في عام 2009 بلغت نسبة نمو الناتج المحتمل (1.65%) وسجلت فجوة ناتج سالبة بلغت (4.97%) اي بمقدار (76) بليون دولار , واستمر الاقتصاد الكندي بتسجيل فجوة ناتج سالبة حتى عام (2015),اذ بلغت فجوة الناتج (0.59%) في عام 2015 بعد ان كانت (0.07%) في عام 2014 . وتعود فجوة الناتج السالبة في عام 2015 الى انخفاض الناتج الفعلي في مطلع عام (2015)، نتيجة لانخفاض حاد في الاستثمار التجاري في قطاع النفط والغاز، الذي تأثر بشدة بانهيار أسعار النفط العالمية . كما تباطأ الإنفاق الاستهلاكي الخاص بسبب خسائر الدخل والثروة المرتبطة بتدهور معدلات التبادل التجاري وانخفاض نمو العمالة في المقاطعات المنتجة للطاقة 2015. **(Agopsowicz,2017,p6-9)**

ثالثــا/ تحليل المتغيرات (البطالة,التضخم,سعر الصرف وسعر الفائدة) للمدة (1990-2015)

1. تحليل معدلات البطالة

بلغ معدل البطالة في كندا (8.15) كنسبة مئوية من اجمالي القوى العاملة [*] في عام (1990), بواقع توظيف (13.084) مليون بعد ذلك ارتفع معدل البطالة لثلاث سنوات متتالية اذ بلغ (10.3%) ,(11.2%) و(11.3%) للأعوام (1992 و 1991 و1993) على التوالي. ويعود ارتفاع معدل البطالة في بداية التسعينات الى الركود الحاصل في الاقتصاد بعد الفترة التضخمية التي مر بها في عقدي السبعينيات والثمانينات الذي ادى الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي وبالتالي ارتفاع معدل البطالة. وشهدت الفترة (1994-2007) انخفاض تدريجي في معدل البطالة وصل الى (10.392%) وبمعدل نمو سالب (8.8%) في عام (1994) ,حيث زادت الوظائف الى (13.061) مليون وظيفة بعد ان كانت (12.797) مليون وظيفة في العام الماضي واستمر هذا الانخفاض حتى وصل الى (6.33%) في عام 2007 وبمعدل نمو سالب (23.1%) كما في الجدول (4) والشكل البياني (20) . ,وفي عام (2008) ارتفعت نسبة البطالة الى (6.158%) وبمعدل نمو (1.7%) و سجل التوظيف انخفاضا وصل الى (17.004) مليون مقارنة بالعام المار ذكره بواقع (16.755) مليون. و بعد فترة من النمو شهدت كندا انتكاسة في توفير فرص العمل في عام (2009)، حيث انخفض التوظيف بنسبة (1.6%) (أي 276900 وظيفة), وجاءت جميع الخسائر من وظائف الدوام الكامل أما وظائف الدوام الجزئي فنمت الى (71300) وظيفة. ومع تراجع الوظائف بشكل عام، تراجع معدل البطالة بواقع (2.2) نقطة مئوية ليصل إلى (8.3٪) عام (2009) . استأنف نمو الوظائف في عام (2010) بعد انكماش في توفير فرص العمل في عام (2009), فقد ارتفعت العمالة بنسبة (1.4%) بواقع (277900 وظيفة). وكان ما يقرب من(70%) من مكاسب الوظائف، (800 157 وظيفة)، في وظائف بدوام كامل. وفي ظل توفير فرص العمل، انخفض معدل البطالة إلى (7.6٪) في (2010). وبالنسبة للسنة ككل،بلغ متوسط معدل البطالة (8.0٪)، بانخفاض(0.3%) عن عام (2009) .واستمر الانتعاش في التوظيف في كندا في عام (2011)، على الرغم من أن الاقتصاد وفر وظائف بوتيرة أقل مقارنة مع عام (2010). وارتفعت العمالة بنسبة (1.1%) خلال العام , مما أدى إلى توفير (190000) الف فرصة عمل جديدة. وخلال العام، تم إنشاء (000 205) وظيفة جديدة بدوام كامل . تراجع معدل البطالة بنسبة (0.1%) فقط في (2011), وكان عام 2012 عاما جيدا آخر للتوظيف، حيث ارتفعت العمالة بنسبة (1.8%), وخلال السنة، تم استحداث (308.600) وظيفة جديدة بدوام كامل، وفقدت (1700) وظيفة . ومنذ بداية 2012 وحتى نهايته، انخفض معدل البطالة ، حيث تراجع بنسبة (4%). وانخفض متوسط معدل البطالة للسنة ككل بواقع(0.2%) مقارنة بعام 2011 من (7.5% إلى 7.3%). في عام 2013 ازدادت فرص العمل بنسبة (1.3 %)، ونتيجة لذلك انخفض معدل البطالة بواقع (1.0) ليصل إلى (7.1%) . وازدادت العمالة بنسبة (0.6٪) لتصل إلى (17.8) مليون في عام 2014. وكان ذلك كافيا لخفض معدل البطالة بواقع (0.2)

---

[*] تحسب القوى العاملة من خلال المعادلة الآتية:

اجمالي العاطلين عن العمل + اجمالي العاملين = القوى العاملة

اما معدل البطالة فيحسب كالآتي :

$$\frac{\text{اجمالي العاملين}}{\text{القوى العاملة}} * 100$$

نقطة مئوية أخرى ليصل إلى (6.9 %) .وفي عام 2015 توسعت العمالة في كندا بنسبة (0.8 %)، حيث بلغت (17.9) مليون وظيفة. ومع ذلك، ارتفع معدل البطالة الذي بلغ (6.7%) في 2014 بواقع (0.4) نقطة مئوية ليصل إلى (7.1%) .

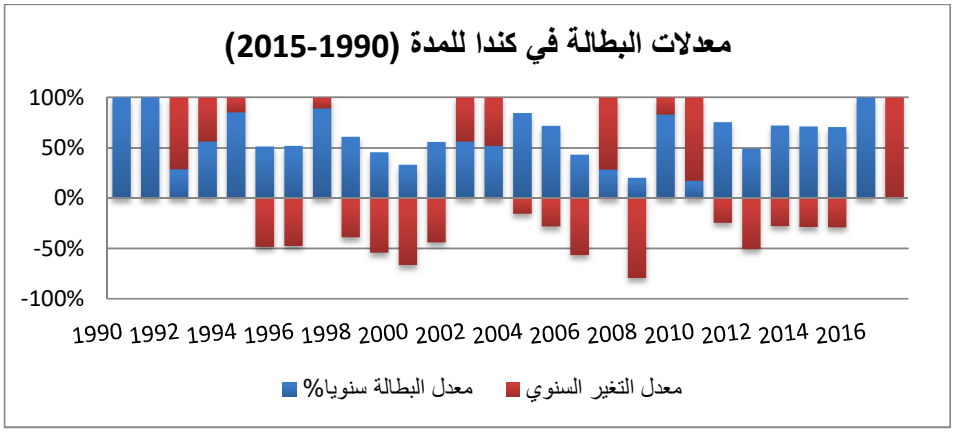
الجدول (4)

معدل التوظيف والبطالة في كندا للمدة (1990-2015)

السنة	اجمالي القوى العاملة مليون شخص	إجمالي القوى العاملة كنسبة مئوية من السكان	اجمالي العاملين مليون شخص	العمالة كنسبة مئوية من السكان	العمالة حسب الانشطة	اجمالي العاطلين عن العمل مليون شخص	معدل البطالة كنسبة مئوية من إجمالي القوى العاملة	معدل التغير السنوي %	البطالة الطبيعية NAIRU
1990	14,323.6	51.7	13,165.4	47.3	13.084	1,158.3	8.15		9.219
1991	14,414.3	51.4	12,935.4	45.9	12.855	1,479.0	10.317	27	9.458
1992	14,412.1	50.8	12,806.9	44.9	12.73	1,605.2	11.217	8.74	9.607
1993	14,510.0	50.6	12,867.7	44.6	12.797	1,642.3	11.375	1.79	9.612
1994	14,646.7	50.5	13,131.7	45.0	13.061	1,515.0	10.392	-8.8	9.469
1995	14,759.2	50.4	13,365.4	45.4	13.297	1,393.8	9.467	-8.65	9.25
1996	14,912.5	50.4	13,484.1	45.3	13.419	1,428.4	9.608	1.1	9.036
1997	15,141.6	50.6	13,769.2	45.8	13.705	1,372.4	9.092	-5.2	8.748
1998	15,374.8	51.0	14,107.0	46.6	14.047	1,267.8	8.292	-8.8	8.438
1999	15,643.7	51.5	14,462.0	47.4	14.408	1,181.7	7.567	-13.25	8.138
2000	15,898.9	51.8	14,817.1	48.1	14.766	1,081.8	6.833	-5.6	7.882
2001	16,147.3	52.1	14,985.5	48.1	14.938	1,161.8	7.225	5.9	7.73
2002	16,615.1	53.0	15,345.7	48.8	15.286	1,269.3	7.667	6.9	7.621
2003	16,999.6	53.7	15,716.2	49.5	15.655	1,283.3	7.575	-1.3	7.49
2004	17,202.7	53.9	15,970.6	49.8	15.922	1,232.1	7.158	-2.6	7.349
2005	17,351.4	53.8	16,182.8	50.0	16.127	1,168.6	6.758	-8.1	7.218
2006	17,562.9	53.9	16,456.7	50.3	16.402	1,106.2	6.292	14.7	7.126
2007	17,908.3	54.4	16,831.1	50.9	16.775	1,077.2	6.033	-23.1	7.104
2008	18,185.0	54.6	17,072.8	51.1	17.004	1,112.2	6.158	1.7	7.158
2009	18,314.6	54.3	16,791.8	49.6	16.732	1,522.8	8.358	36.1	7.362
2010	18,517.0	54.3	17,030.8	49.7	16.97	1,486.3	8	-2.41	7.425
2011	18,685.7	54.2	17,287.1	49.9	17.224	1,398.5	7.5	-7.4	7.446
2012	18,875.2	54.1	17,503.7	50.0	17.444	1,371.6	7.325	-2.7	7.446
2013	19,103.3	54.3	17,756.6	50.3	17.686	1,346.7	7.1	-2.74	7.446
2014	19,189.3	54.0	17,867.0	50.1	17.797	1,322.3	6.925	-2.8	7.438
2015			17.797		17.949	1,331.4	6.9	0.36-	-
النمو المركب								-0.64	

Source : (1) Global Affairs Canada, Canada's State of Trade Trade And Investment Update (2009 -2016) (2) Co-operation and Development (OECD) (www.oecd.org)

الشكل (19)



الشكل : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (4)

2. تحليل معدل التضخم

بعد ان اعتمدت كندا إطار استهداف التضخم لتوجيه سياستها النقدية في عام (1991)، انخفض معدل التضخم في مؤشر أسعار المستهلكين وواصلت الحفاظ عليه عند مستوى يقارب (2 %)، مع عدم وجود حالات تضخم مستمرة خارج نطاق التحكم من (1% - 3%). كما موضح في الجدول(5) والشكل (20), وبلغ معدل التضخم في مؤشر اسعار المستهلك (2.1%) بحلول نهاية عام (1995), وبلغ معدل التضخم الهدف قبل الموعد المقرر بفترة طويلة, اذ كان هدف التضخم (2%) ولكن التركيز كان في البداية على الحفاظ على معدل التضخم في نطاق (1%-3%) وليس على نقطة الوسط . وفي عام (1996) ظل التضخم ضمن النطاق المستهدف, وانخفض معدل التضخم قليلا عن النطاق المستهدف في عام (1997)، ويرجع ذلك جزئيا إلى التخفيضات المؤقتة التي يقوم بها تجار التجزئة.

و ارتفع مؤشر أسعار المستهلك الأساس بنسبة (0.8%). في حين تذبذب مقياس التضخم ألاساس حول الطرف ألادنى من النطاق المستهدف خلال عام (1998) حيث أنهى العام عند (1.4%), وبلغ مقياس التضخم الأساس (1.3%) في عام (1999), وقد انعكست هذه الحركة إلى حد كبير على تخفيض الطاقة الفائضة الناجمة عن التوسع الاقتصادي القوي في كندا. كما تعكس بعض العوامل المؤقتة، مثل الآثار المتأخرة لانخفاض قيمة الدولار الكندي في عام (1998)، مما أدى إلى ارتفاع أسعار السلع والخدمات المستوردة, وارتفع الرقم القياسي العام لأسعار الاستهلاك بنسبة (2.6%) خلال العام، وهو معدل أعلى بكثير من التضخم الأساس بسبب الزيادات الحادة في أسعار زيت الوقود والبنزين,

و قد انخفض معدل التضخم الاساس في عام (2001) إلى (1.6%). وكان التحدي الرئيسي الذي واجه بنك كندا في عام (2003) ارتفاع معدل التضخم، إلى جانب المخاوف من أن الطلب على المنتجات الكندية قد يرتفع فوق الطاقة الإنتاجية للاقتصاد مع الانتعاش العالمي. وظل مقياس التضخم ألاساس مرتفعا، بعد ارتفاعا حادٍ بلغ (3.1%) في نهاية عام (2002) ، (يرجع ذلك إلى حد كبير إلى عدد من العوامل التي احدها تتعلق بأسعار الكهرباء، وأقساط التأمين على السيارات، والانتعاش من الأسعار المنخفضة مؤقتا لبعض السلع) وظل مقياس معدل التضخم الأساس في عام (2004), ضمن نطاق ضيق نسبيا يتراوح بين (1.1%) و(1.9%) حيث أنهى السنة عند (1.7%)

الجدول (5)

التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في كندا للمدة (1990-2015) (*)

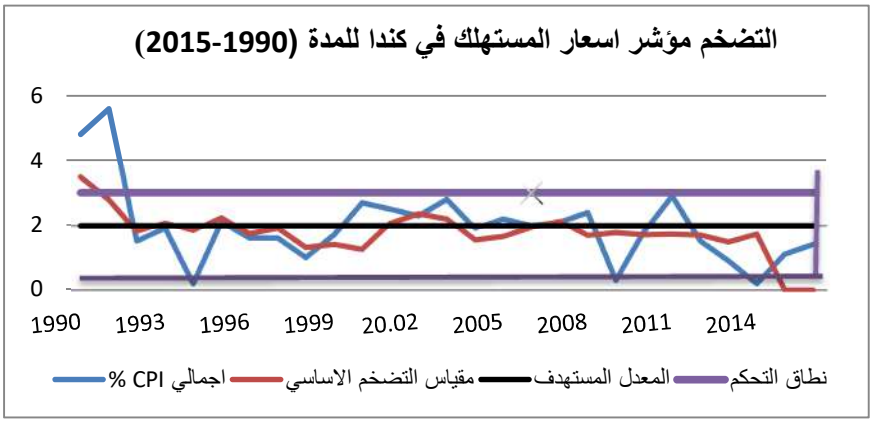
السنوات	اجمالي مؤشر (CPI) سنة الاساس (100=2010)	معدل التضخم السنوي %	التضخم الاساس	التضخم المتوقع%	التضخم المستهدف%	النطاق المستهدف %
1990	67.3	4.8	3.478	-	2	(3-1)
1991	71.1	5.6	2.787	-	2	(3-1)
1992	72.1	1.5	1.807	-	2	(3-1)
1993	73.5	1.9	2.075	1.87	2	(3-1)
1994	73.6	0.2	1.837	0.14	2	(3-1)
1995	75.2	2.1	2.236	2.19	2	(3-1)
1996	76.4	1.6	1.727	1.58	2	(3-1)
1997	77.6	1.6	1.901	1.61	2	(3-1)
1998	78.4	1	1.304	0.99	2	(3-1)
1999	79.7	1.7	1.385	1.74	2	(3-1)
2000	81.9	2.7	1.252	2.74	2	(3-1)
2001	84	2.5	2.072	2.51	2	(3-1)
2002	85.9	2.3	2.363	2.28	2	(3-1)
2003	88.2	2.8	2.2	2.74	2	(3-1)
2004	89.9	1.9	1.541	1.84	2	(3-1)
2005	91.9	2.2	1.638	2.32	2	(3-1)
2006	93.7	2	1.936	2.02	2	(3-1)
2007	95.7	2.1	2.131	2.13	2	(3-1)
2008	98	2.4	1.677	2.39	2	(3-1)
2009	98.3	0.3	1.761	0.3	2	(3-1)
2010	100	1.8	1.702	1.77	2	(3-1)
2011	102.9	2.9	1.716	2.89	2	(3-1)
2012	104.5	1.5	1.687	1.53	2	(3-1)
2013	105.5	0.9	1.475	0.92	2	(3-1)
2014	107.5	1.9	1.713	1.92	2	(3-1)
2015	108.7	1.1		1.11	2	(3-1)
النمو المركب		1.86				

Source : (1) Global Affairs Canada, Canada's State of Trade Trade And Investment Update (2009 -2016) (2) Bank of Canada, Annual Report (1996-2016) .

(*) يتم حساب التضخم السنوي وفقا للمعادلة الآتية : $\left(\frac{cpi \text{ للسنة الحالية} - cpi \text{ للسنة السابقة}}{cpi \text{ للسنة السابقة}}\right) * 100$

اما معدل التضخم الاساس فيحسب بنفس الطريقة المتبعة في حساب معدل التضخم السنوي باستخدام مؤشر اسعار المستهلك (CPI) باستثناء الغذاء والطاقة واثار التغيرات في الضرائب غير المباشرة ,ويتم قياس توقعات التضخم من حيث الرقم القياسي لاسعار المستهلك وذلك باستخدام مزيج من التحليلات القائمة على النماذج الاحصائية وحكم الخبراء. ويعبر عن هذا المؤشر بمعدلات النمو السنوية.

الشكل (20)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على جدول (5)

.وقد ثبتت فعالية نظام استهداف التضخم في عام (2006), وانخفض التضخم بسرعة بعد الأخذ بالأهداف، حيث بلغ متوسطه ما يقرب من(2 %) بين عامي (1991 و 2006) مع انخفاض تقلب التضخم أيضا بشكل كبير عن فترة ما قبل الاستهداف. كما يوضحها الشكل (20). وارتفعت اسعار المستهلك بنسبة (2.9%) خلال عام (2011), بعد ارتفاعها بنسبة (1.8%) في عام (2010)، وقد ارتفع هذا بشكل كبير من الزيادة التي سجلت بنسبة (0.3 %) في عام 2009, ويعزى ارتفاع معدل التضخم في عام (2011) إلى ارتفاع أسعار البنزين والمواد الغذائية. وكان التضخم ضعيفا جدا في عام (2012), وارتفعت أسعار المستهلك بنسبة (1.5٪) فقط على مدار العام، بعد ارتفاعها بنسبة (2.9٪) في عام (2011), وتباطأ التضخم بنسبة النصف تقريبا في عام 2012، ويرجع ذلك إلى حد كبير إلى الاعتدال في أسعار البنزين والمواد الغذائية. في حين ارتفع التضخم ألاساس بزيادة فعلية من (1.6%) في (2011) إلى (1.7%) في (2012), وكانت الزيادة في عام (2012) أقل بكثير من المتوسط السنوي لمعدلات النمو في مؤشر أسعار المستهلك الذي لوحظ في (2011)، وهو أدنى معدل تضخم منذ عام (1996). و ارتفع التضخم الأساس والتضخم في اسعار المستهلك خلال عام (2014), إلى معدلات قريبة من الهدف (2%)، ويعكس هذا التأثيرات المؤقتة لمرور سعر الصرف والعوامل الخاصة بكل قطاع, وانخفض إجمالي الرقم القياسي لأسعار المستهلك بالقرب من أسفل نطاق السيطرة على التضخم خلال عام (2015) بسبب ضعف أسعار البنزين واستمرار العرض الزائد في الاقتصاد .

3. تحليل تطور سعر الصرف

يوضح الجدول (6) ارتفاع الدولار الكندي في أوائل التسعينات، فقد بلغ متوسطه (1.167) دولارا امريكيا في عام (1990), وكانت هذه نقطة عالية في التسعينات، اما سعر صرف تعادل القوة الشرائية فبلغ (1.24) دولارا [*].وبعد الأزمة الدولية للأسواق الناشئة (روسيا وأمريكا اللاتينية) في عام (1998)، شهد الدولار الكندي مسار هبوطي. اذ بلغ سعر الصرف نهاية الفترة (1.53) دولارا امريكي اما متوسطه فقد بلغ (1.48) دولار, ومعدل القوة الشرائية فقد بلغ (1.186) دولارا امريكيا . وفى عام (2002) انخفض الدولار الكندى الى ادنى

[*] تعادل القوة الشرائية هي معدلات تحويل العملة التي تعادل القوة الشرائية لعملات مختلفة من خلال القضاء على الفروق في مستويات الأسعار بين البلدان. وسعر الصرف في نهاية الفترة هو سعر الصرف الساري في يوم العمل النهائي لفترة معينة.

مستوى له منذ بداية التسعينات ليصل متوسطه الى (1.569) دولار امريكي, وخلال المدة (2003- 2006) ارتفع الدولار الكندي بشكل حاد بفعل الاقتصاد العالمي القوي الذي عزز أسعار صادرات السلع الكندية, وفي سبتمبر (2007) وصل الدولار الكندي إلى التعادل مع الدولار الأمريكي للمرة الأولى منذ ما يقرب من 31 عاما، مع ارتفاع بنسبة (62%) في أقل من ست سنوات مدفوعا جزئيا بارتفاع أسعار النفط والسلع الأخرى. كما في الشكل (21) اذ بلغ متوسط سعر الصرف (1.074) دولار, و تراجع الدولار الكندي مقابل الدولار الأمريكي في عام (2009) اذ بلغ متوسط قيمة الدولار الكندي (1.143) دولارا أمريكيا وهو أقل من العام الماضي بمعدل (6. 6%). و توقف ارتفاع قيمة الدولار الكندي مقابل الدولار الأمريكي في عام (2012) وبعد أن حقق الدولار الكندي ارتفاعا بنسبة (4%) مقابل الدولار الأمريكي في عام (2010) و (2%) في عام 2011، وانخفض بنسبة (2.5%) في عام 2012.

و في عام 2014، واصل الدولار الكندي انخفاضه مقابل الدولار الأمريكي للسنة الثالثة على التوالي. بعد انخفاضه بنسبة (2.9%) مقابل الدولار الأمريكي في عام (2013)، وتراجع بنسبة (6.8%) أخرى في عام (2014) مقابل الدولار الأمريكي. وشهد عام 2015 الانخفاض السنوي الرابع على التوالي في قيمة الدولار الكندي مقابل نظيره الأمريكي، مع ارتفاع معدل الانخفاض في كل سنة متعاقبة. حيث فقد الدولار الكندي قيمة أخرى بنسبة (13.6%) في (2015) مقابل الدولار الامريكي.

جدول (6)

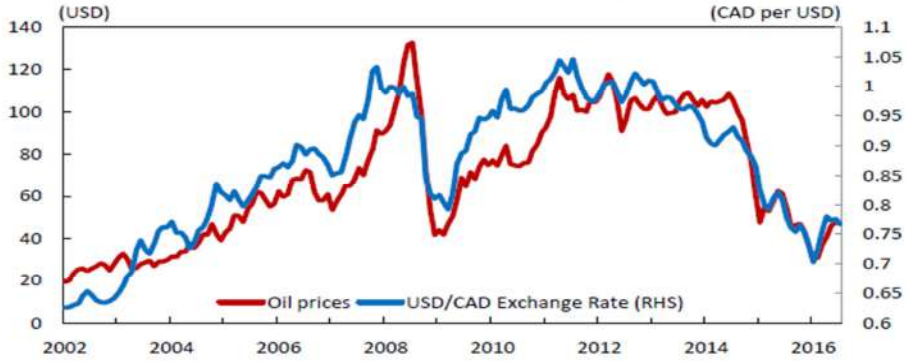
تطور اسعار الصرف في كندا للمدة (1990-2015)

دولار كندي مقابل الدولار امريكي

السنة	سعر الصرف متوسط الفترة	سعر الصرف نهاية الفترة	معدل التغير السنوي	السنة	سعر الصرف متوسط الفترة	سعر الصرف نهاية الفترة	معدل التغير السنوي
1990	1.167	1.1605		2003	1.401	1.2924	-18.18
1991	1.146	1.1558	-0.40	2004	1.301	1.2036	-6.87
1992	1.209	1.2714	10.00	2005	1.212	1.164	-3.29
1993	1.29	1.3155	3.47	2006	1.134	1.1645	0.042
1994	1.366	1.403	6.65	2007	1.074	0.988	-15.15
1995	1.372	1.3652	-2.69	2008	1.067	1.22	23.48
1996	1.363	1.3696	0.32	2009	1.143	1.0466	-14.21
1997	1.385	1.4291	4.34	2010	1.03	1.0009	-4.366
1998	1.483	1.5305	7.095	2011	0.99	1.0210	2.01
1999	1.486	1.4433	-5.7	2012	0.999	.9952	-2.52
2000	1.485	1.5002	3.94	2013	1.03	1.0640	6.91
2001	1.549	1.5926	6.159	2014	1.106	1.1599	9.01 5
2002	1.569	1.5796	0	2015	1.279	1.384	19.32

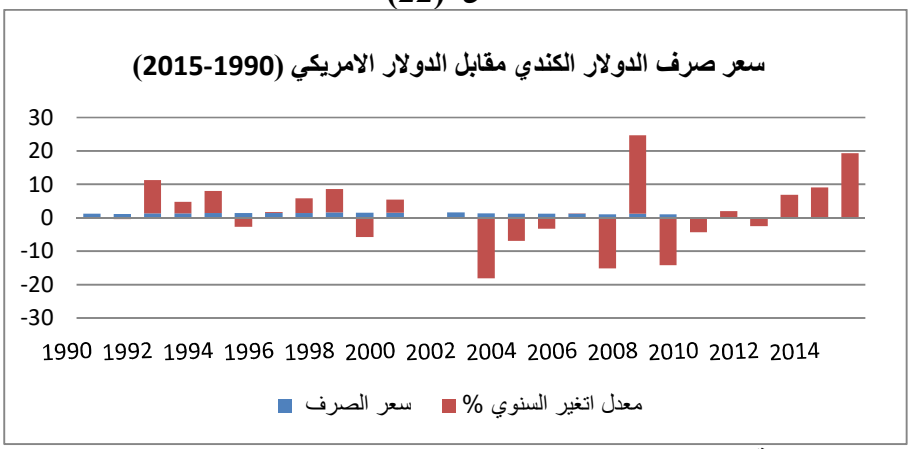
Sourc : Candain forex (www.canadianforex.ca)

الشكل (21) سعر النفط وسعر الصرف الكندي



Source:Obstfeld, M., K. Clinton, D. Laxton, O. Kamenik, Y. Ustyugova, and H. Wang. 2016. "How to Improve Inflation Targeting in Canada." IMF Working Paper, forthcoming,pp6

الشكل (22)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (7)

4. تطور معدلات الفائدة

شهدت الفترة (1990-1995) ارتفاعا بمعدلات الفائدة ولكن بانخفاض تدريجي اذ بلغ سعر الفائدة الليلي (11.6%) في عام (1990) اما سعر الفائدة على اذونات الخزانة (قصير الامد) فقد بلغ (13%) و معدل الفائدة طويل الأمد (10.71%), كما موضح في الجدول (7). و بعد ان عدّ استهداف سعر الفائدة الليلي كأداة رئيسة للسياسة النقدية في عام (1996) انخفض المعدل الليلي الى ما يقارب (3%), اما معدلات الفائدة في الأمدين المتوسط والطويل فقد انخفضت اذ بلغت اسعار الفائدة على اذونات الخزانة (4.4%) اما معدل الفائدة طويل الامد فبلغ (4.5%) ، وهذا الانخفاض في معدلات الفائدة يعكس في المقام الأول، خفض أقساط المخاطر التي يطالب بها المستثمرون، في ضوء التحسن الكبير في الحساب الجاري لكندا. ومع انخفاض أقساط المخاطر وانخفاض التضخم في كندا، انخفضت أسعار الفائدة قصيرة الأمد إلى مستويات لم تشهدها منذ سنوات عديدة.

وفي عام (1999) وتزامنا مع ظهور نظام تحويل القيمة الكبيرة (LVTS)[*]. تم تحديد الهدف الخاص بالمعدل الليلي على أنه نقطة الوسط للنطاق، اذ بلغت معدلات الفائدة في الامدين القصير والطويل (4.45%) و(4.9%) على التوالي. وفي نهاية عام (2000) ابتدأ بنك كندا في تحديد مستوى سعر الفائدة على ثمانية تواريخ محددة في السنة. وفي (2001) بدأ البنك في التأكيد على الهدف بعده سعر الفائدة الرئيس في اتصالاته مع الجمهور, اذ استقرت معدلات الفائدة حسب المعدل المستهدف وخفض البنك هدفه للمعدل الليلي بمقدار (150) نقطة أساس على توقع أن يبدأ الاقتصاد في التعافي .

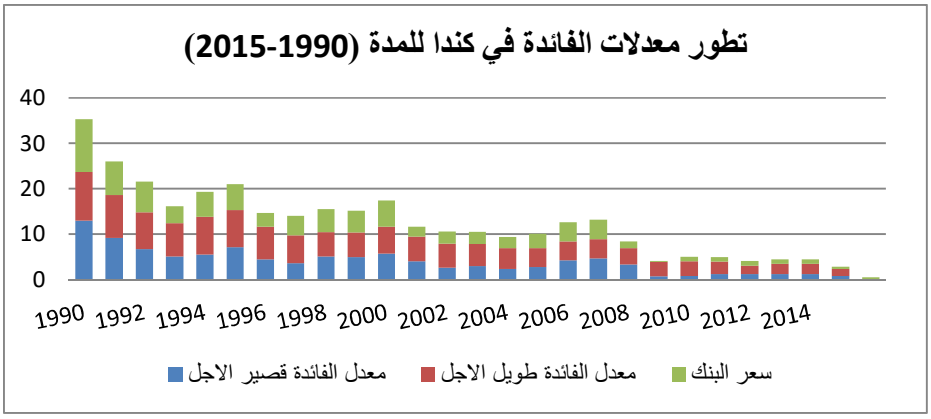
جدول (7)
معدلات الفائدة في كندا للمدة (1990-2015)

السنة	سعر البنك	معدل الفائدة قصير الامد	معدل الفائدة الحقيقي	معدل الفائدة طويل الامد	سعر الفائدة المستهدف (قاعدة تايلور)			
					(1)	(2)	(3)	(4)
1990	11.6	13	10.29	10.71	14.3	15.82	16.56	18.03
1991	7.4	9.1	6.64	9.5	7.8	8.55	8.94	9.73
1992	6.8	6.7	5.8	8.07	5.5	5.29	5.19	5.00
1993	3.8	5.1	4.58	7.27	4.1	4.16	4.20	4.27
1994	5.5	5.5	5.3	8.31	5.3	5.15	5.07	4.91
1995	5.7	7.1	6.2	8.16	6.1	6.33	6.45	6.68
1996	3	4.4	4.2	7.23	3.0	2.77	2.63	2.36
1997	4.3	3.6	3.77	6.14	3.1	3.01	2.97	2.87
1998	5.1	5.1	6.8	5.28	6.1	5.40	5.06	4.36
1999	4.8	4.9	4.45	5.45	4.7	4.07	3.76	3.15
2000	5.8	5.7	2.8	5.93	4.0	3.22	2.84	2.10
2001	2.2	4	4.09	5.48	5.1	5.18	5.22	5.29
2002	2.7	2.6	2.9	5.29	4.2	4.57	4.75	5.11
2003	2.7	3	1.39	4.81	2.3	2.47	2.57	2.77
2004	2.5	2.3	0.7	4.58	1.6	1.15	0.92	0.46
2005	3.2	2.8	1.2	4.07	2.7	2.31	2.13	1.77
2006	4.2	4.2	3.1	4.21	5.1	4.99	4.96	4.89
2007	4.3	4.6	2.7	4.27	4.9	5.01	5.08	5.21
2008	1.5	3.3	0.7	3.61	2.3	1.99	1.82	1.50
2009	0.25	0.7	4.8	3.23	4.2	3.96	3.84	3.60
2010	1	0.8	-0.26	3.24	0.2-	0.52-	0.66-	0.96-
2011	1	1.2	-0.23	2.78	0.5	0.26	0.12	0.17-
2012	1	1.2	1.76	1.87	2.6	2.28	2.13	1.81
2013	1	1.2	1.39	2.26	1.8	0.17-	1.17-	3.17-
2014	1	1.2	1.08	2.23	2.0	0.04	0.96-	2.96-
2015	0.5	0.8	3.58	1.52	4.3	2.29	1.29	0.71-
النمو المركب	11.4-	10.17-	3.98-	7.23-	10.14-			

Source:(1) Bank of Canada, Annual Report (1996-2015) ,
(2) Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)
(3) world bank (www.worldbank.org)

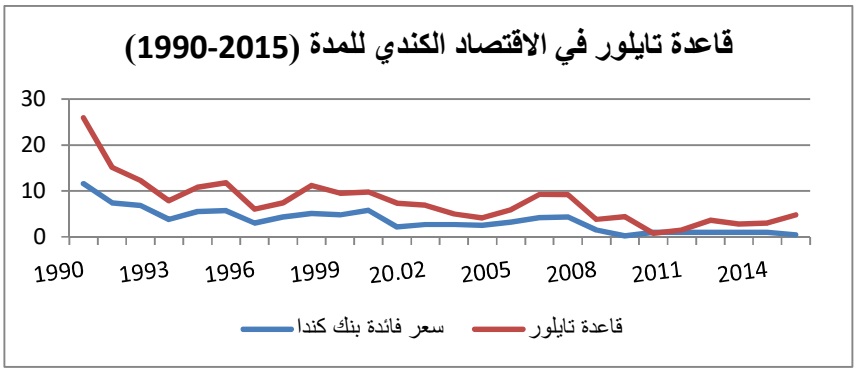
[*] (LVTS) هو نظام التحويل الإلكتروني الذي يعالج المدفوعات ذات القيمة الكبيرة، والوقت الحرج بسرعة وبشكل مستمر على مدار اليوم. ويوفر النظام للمشاركين وزبائنهم اليقين من أن رسالة الدفع قد اجتازت اختبارات مراقبة المخاطر في النظام، وهي عملية نهائية ولا رجعة فيها في الوقت الحقيقي. وستستقر هذه المعاملات على دفاتر بنك كندا في نهاية اليوم.

الشكل (23)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (7)

الشكل (24)



الشكل: من اعداد الباحثة (تم اعتماد الاوزان 0.05 لكل من فجوة الناتج وفجوة التضخم)

ونتيجة لتباطؤ الاقتصادات العالمية والمحلية بعد هجمات (11/ سبتمبر) ارتفعت وتيرة تخفيضات أسعار الفائدةالى (200) نقطة أساس ووصلت أسعار الفائدة على الامد القصير الى أدنى مستوياتها. وارتفع سعر البنك الى (3.2%) في عام (2005) بعد ان كان (2.5%) في عام (2004) , واستمرت معدلات الفائدة في الارتفاع حتى نهاية عام (2007), اذ رفع البنك سعر الفائدة الى (0.25) نقطة مئوية للحفاظ على الضغوط التضخمية ضمن الاطار المستهدف .

و في عام (2008) فقد حافظ البنك على سعر الفائدة الليلي بالقرب من هدفه، ليصبح معدل الفائدة (1.5%) .وعاود في عام (2009) في خفض هدفه بمقدار (50) نقطة أساس خلال السنة, وقد أدت هذه الإجراءات إلى تخفيض معدل الفائدة إلى (0.25%)، وهو ما يعده البنك الحد الأدنى الفعال لهذا المعدل, وفي الوقت نفسه التزم البنك بالتزامه بتوقعات التضخم، للحفاظ على سعر الفائدة على هذا المستوى. وبقي معدل البنك ثابتا على مدار المدة (2010-2014) وقام البنك بخفض سعر الفائدة على أساس غير متوقع بمقدار(25) نقطة أساس ليصل إلى(0.75٪) في عام (2015) وذلك بهدف توفير قياس التأمين ضد المخاطر المرتبطة بالانخفاض الحاد في أسعار النفط على توقعات التضخم و الاستقرار المالي. **(RBC:2015,P1)**

وكما مبين في الجدول (7) والشكل (24) مقارنة بين الفائدة الفعلية لسياسة بنك كندا سنويا مع المعدل المستهدف الذي تحدده قاعدة تايلور و كما ذكرنا سابقا في الفصل الاول، فإن هدف سعر الفائدة المحدد للسياسة يستجيب لثلاثة متغيرات: معدل توازن (سعر الفائدة الحقيقي + معدل التضخم المتوقع او المستهدف) وفجوة الناتج وفجوة التضخم, وقاعدة تايلور الاصلية تعطي

اوزان (0.5) لمعاملات كلٍ من فجوة الناتج وفجوة التضخم,وتم استخدام عدة بدائل لهذه المعاملات للوصول الى معدل الفائدة المستهدف الذي يستخدمه بنك كندا, وذلك لانه يجب أن تستند المشورة بشأن السياسة النقدية ليس فقط إلى توصيف واحد للاقتصاد، وإنما على عدة اراء وتتمثل هذه البدائل كما يأتي :في اعطاء اوزان (1.5,2.0,3.0) لفجوة التضخم ووزن (0.5) لفجوة الناتج. وعند تطبيق هذه الفرضيات على بيانات كندا تشير النتائج إلى أن قواعد تايلور من النوع الذي يؤدي أداءا جيدا في كندا ولا سيما اذا تم تقديرها في الشكل الصحيح ، وقد اهملنا البدائل لأنها ترتبط مع تغيرات أعلى بكثير من التضخم والناتج، وأسعار الفائدة. ومع ذلك، نجد أن تطبيق معامل (0.05) على فجوة التضخم ومعامل (0.5) على فجوة الناتج هو الأنسب لانها تعطي نتائج اقرب من البدائل الاخرى .

خلاصة المبحث

كما ذكرنا سابقا في طبيعة السياسة النقدية الكندية عنما يكون الطلب الكلي اعلى من العرض الكلي (فجوة الناتج موجبة), هذا بدوره يؤدي الى زيادة معدل التضخم ولتخفيض ضغوط الطلب يتم اتباع سياسة نقدية انكماشية (رفع سعر الفائدة) لاعادة الاقتصاد الى مستوى التوازن وفي حالة حدوث فجوة ناتج سالبة ينبغي اتباع سياسة نقدية توسعية لاعادة التضخم الى المستوى المستهدف وعند مقارنة ما سبق على سياسة البنك المركزي الكندي نلاحظ اتباع البنك الكندي سياسة نقدية انكماشية منذ بداية التسعينات اذ نجح في تدنية فجوة الناتج من (2.62) في عام (1990) الى(-4.7) في عام (1992) وهذا بدوره خفض معدل التضخم بشكل حاد من (4.8%) في عام (1990) إلى أقل من (2%) في عام (1992), و فضلا عن ذلك، انخفضت أسعار الفائدة الاسمية قصيرة الأمد من نسبة عالية بلغت نحو (13%) في عام (1990) إلى حوالي (6%) بحلول نهاية عام (1993).

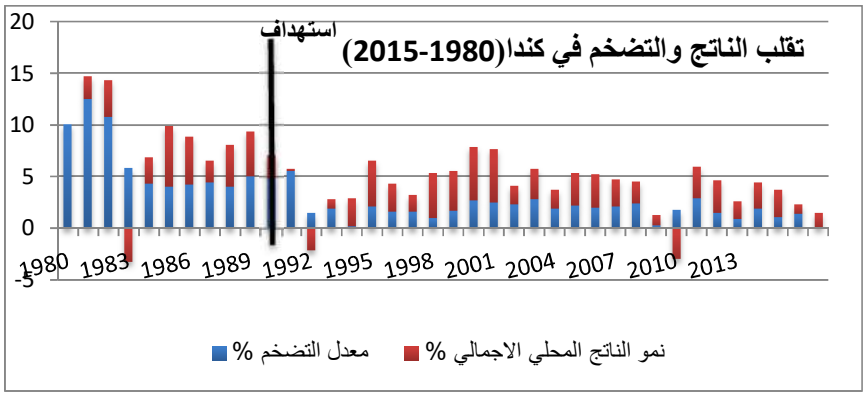
و كان الانخفاض في أسعار الفائدة الاسمية هو النتيجة النهائية للسياسة النقدية الصارمة التي خفضت التضخم . ويتبين هذا ان فجوة الناتج والتضخم تستجيب لتغييرات في معدل الفائدة وعند تتبع السلسة الزمنية لهذه المتغيرات نلاحظ ان انخفاض فجوة الناتج يقابله انخفاض في معدل التضخم كما هو الحال في المدة (1991-1998) ويحدث العكس عند حدوث فجوة ناتج موجبة يقابله ارتفاع في معدل التضخم كما هو الحال في عامي (1990و2007) ولكن مع ابقاء معدل التضخم ضمن النطاق المستهدف ومن الجدير بالملاحظة ان بنك كندا نجح في تحقيق معدلات تضخم موجبة وقريبة من الهدف المحدد (2%) من خلال الحفاظ على فجوة الناتج قريبة من الصفر سواء كانت فجوة موجبة او سالبة وذلك تفاديا لحدوث انكماش في الرقم القياسي لاسعار المستهلك وبالتالي تسجيل معدلات تضخم سالبة لسنوات متتالية هذا بدوره يؤثر على النمو الاقتصادي .

ووفقا لهذا لوحظ انه منذ اعتماد أستهداف التضخم في كندا كان نمو الناتج أكثر ثباتا مما كان عليه في الثمانينات، كما موضح في الشكل (25) كذلك ان الضغوط على القدرات كان أكثر ثباتا أيضا, و لم يكن استهداف التضخم ,على حساب تقلبات أكبر في الاقتصاد الحقيقي. وفي حالة حدوث أي تقلبات في الإنتاج وتقلبات العمالة، فقد انخفضت بعد الأخذ باستهداف التضخم بالمقارنة مع السنوات السابقة للاستهداف. **(Melino: 2012,p108)** اما بالنسبة لسعر الصرف وعلاقته بتحقيق معدل التضخم المستهدف البالغ (2%) فيرى البنك أن أي تغيير في سعر

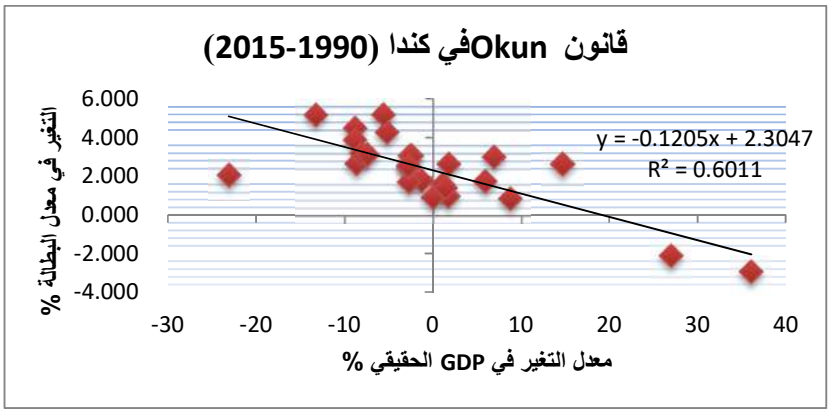
الصرف هو انعكاس لبعض التغيرات الأساسية في الأسواق العالمية, وبما أن هدف سياسة البنك هو الحفاظ على التضخم المستهدف، فإنه يجب أن يحدد مصدر أي تغيير مستمر في سعر الصرف من أجل فهم كيفية ستؤثر الصدمة الكامنة وراء المسار المستقبلي للطلب الكلي، والناتج، والتضخم. وعندها فقط يمكن أن يأمل في وضع سياسة يمكنها، إذا لزم الأمر، أن تعوض آثار الصدمة في محاولة لتحقيق أهداف التضخم. مما يوضح ان سعر الصرف ليس هدفا لسياسة بنك كندا. **(Ragan:2007,42)**

وبالنسبة للعلاقة بين الناتج والبطالة وجد ان العلاقة عكسية كما اشار اليها (Okun) فمن خلال تتبع السلسلة الزمنية للناتج المحلي ومعدل البطالة نلاحظ كلما ارتفع الناتج المحلي الاجمالي الفعلي تنخفض معدلات البطالة ويحدث العكس في حالة انخفاض الناتج الفعلي يرتفع معدل البطالة, والدراسة يوضحها الشكل (25) هذه العلاقة في كندا للمدة (1990-2015) .

الشكل (25)



الشكل (26)



الشكل من اعداد الباحثة

المبحث الثاني
تحليل العلاقة بين فجوة الناتج و التضخم
في كوريا الجنوبيـة

المطلب الاول : طبيعـة الاقتصاد الكوري

تعد كوريا الجنوبية من البلدان حديثة النمو بعد كان ان اقتصادها متخلفا الى حد كبير حتى نهاية عقد الستينات, اذ دمرت الحرب الكورية (1950-1953) البنية التحتية الصناعية بالكامل, ووضعت الاقتصاد الكوري في وضع حرج. وفي الخمسينات، كانت استراتيجية التنمية الرئيسية للتغلب على هذا الوضع هو الاستيراد. **(Yoo:2008,35)** وبعد عام (1961)، تغيرت استراتيجية التنمية تغيرا تاما بالاتجاه نحو التصدير. و بفضل نجاح التصنيع الموجه نحو التصدير تحولت كوريا الجنوبية إلى بلد صناعي حديث, وبمساعدة النمو السريع الذى بلغ متوسطه اكثر من (8 %) سنويا منذ اكثر من ثلاثين عاما ارتفع حجم الناتج المحلى الاجمالى من (2.1) مليار دولار امريكى فقط فى عام (1961) الى (557.4) مليار دولار امريكى فى عام (1996) بينما قفز نصيب الفرد من الدخل المحلي الاجمالى من (82) دولارا امريكيا الى (12197) دولار امريكى خلال نفس الفترة. **(The Korean Economy,2008,4)**

وتعد كوريا الجنوبية في الوقت الحالي خامس أكبر اقتصاد للصادرات في العالم ففي عام (2015) صدرت كوريا الجنوبية بقيمة (537) بليون دولار امريكي واستوردت ماقيمته (422) بليون دولار امريكي، مما أدى إلى ميزان تجاري إيجابي (115) بليون دولار وفي عام (2015), بلغ الناتج المحلي الإجمالي في كوريا الجنوبية (1.38) مليون دولار، وبلغ نصيب الفرد من الناتج (34.6) ألف دولار. وبلغت صادر كوريا الجنوبية (63.8 مليار دولار) والسيارات (41.9 مليار دولار)، والبترول المكرر (29.5) مليار دولار، وسفن الركاب والشحن (21) بليون دولار، وقطع غيار السيارات (20.4) مليار دولار، أما أهم وارداتها فهي النفط الخام (50.6 مليار دولار)،الغاز البترولي (20.5 مليار دولار)، والبترول المكرر (14.6 مليار دولار)، والسيارات (9.8 مليار دولار). وأهم وجهات التصدير في كوريا الجنوبية هي الصين (131 مليار دولار)، والولايات المتحدة (72.7 مليار دولار)، فيتنام (26.6 مليار دولار)، هونغ كونغ (26.3 مليار دولار)، اليابان (25.5 مليار دولار). وأهم واردات كوريا الجنوبية هي الصين (90.1 مليار دولار)، واليابان (44.6 مليار دولار)، والولايات المتحدة (42.7 مليار دولار)، وألمانيا (20.2 مليار دولار)، والمملكة العربية السعودية (17.7) مليار دولار.**(OEC)**

المطلب الثاني: طبيعة السياسة النقدية في كوريا الجنوبية

بدأ نظام عمل السياسة النقدية في كوريا في عام (1957) مع إطلاق برنامج الاستقرار المالي. وسعى البرنامج إلى الحد من التضخم الحاد الذي نجم عن تغيرات جذرية في البيئات الاجتماعية والاقتصادية، والتراخي المالي منذ تأسيس جمهورية كوريا. وبموجب هذا البرنامج، تم تحديد سقف لعرض النقد (M1) على أساس سنوي أو ربع سنوي وتم تحديد سقف لكل قطاع، أي القطاع المالي، والأسمدة (وكيل حكومي)، والقطاع الخاص، وغير ذلك, ولم ينفذ عرض النقد إلا في الحدود القصوى. (**Monetary Pollicy in Korea,2008,4**)

ويعد استقرار الاسعار أهم أهداف السياسة النقدية في كوريا، ووفقا لذلك، نص قانون بنك كوريا المنقح لعام (1997) على استقرار الأسعار بوصفه الغرض الاساس من إنشاء بنك كوريا الذي يحدد أهداف السياسة النقدية. وسعر الفائدة الأساس لبنك كوريا (سعر سياسة البنك او الفائدة الليلي) هو سعر السياسة المطبق في المعاملات بين بنك كوريا والمؤسسات المالية, مثل اتفاقيات إعادة الشراء, ويستخدم بنك كوريا السعر الأساس كمعدل عطاء ثابت لمبيعاته من المناقصات لمدة (7) أيام. ونظام السياسة النقدية الذي اعتمده بنك كوريا, هونظام استهداف التضخم الذي بدأ النظر بجدية في الاستهداف منذ منتصف التسعينيات, واعتمد رسميا وفقا لقانون بنك كوريا المنقح الذي دخل حيز التنفيذ في (1 أبريل 1998). **(Monetary Pollicy in Korea,2002,3)**

و يضع بنك كوريا هدفا واضحا للتضخم على أساس ثلاث سنوات بالتشاور مع الحكومة، وينفذ السياسة النقدية (القائمة على سعر الفائدة) عن طريق تحديد سعر الفائدة لبنك كوريا. وتنقسم أدوات السياسة النقدية التي يستخدمها بنك كوريا إلى ادوات مباشرة وغيرمباشرة. والادوات غير المباشرة تكون ملائمة بما يتوافق مع الحركات الطبيعية للسوق، وعمليات السوق المفتوحة،وسعر الاقراض والايداع ومتطلبات الاحتياطي. وتستخدم الادوات المباشرة بموجب الصلاحيات التنظيمية الممنوحة للسلطات، وليس بالاستفادة من آلية السوق.

المطلب الثالث: تحليل فجوة الناتج و المتغيرات ذات الصلة للمدة (1990- 2015)

اولا/ تحليل الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي

توضح بيانات الجدول (8) ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي لكوريا الجنوبية منذ بداية التسعينات اذ بلغ في عام (1990) بما يقارب (373) بليون وون كوري وبمعدل نمو سنوي (9.3%) واستمر الارتفاع في الناتج حتى عام (1996) اذ بلغ معدل النمو السنوي (7.5%) اي ما يعادل (601,291) بليون وون كوري. ويعود هذ التسارع في النمو الى تعرض الشركات الكورية الى منافسة شديدة من جانب الشركات الأجنبية في الأسواق المحلية والدولية على حد السواء، بسبب النمو السريع في البلدان النامية المتأخرة، وإطلاق منظمة التجارة العالمية، التعجيل بفتح الأسواق لتلبية معايير الدخول في منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي.

ولقد عانت كوريا من ركود في عام (1997) اذ بلغ النمو السنوي للناتج الحقيقي (5.9%) وبلغت نسبة نمو نصيب الفرد من الناتج (5.18%) بعد ان كانت (6.84%) في عام (1996), ويعود هذا الركود الى افلاس بعض التكتلات، اذ فقد المستثمرون الأجانب ثقتهم في آفاق الاقتصاد الكوري، مما أدى إلى مغادرة كبيرة لرأس المال الأجنبي, وهكذا عانت كوريا من أزمة عملة في نهاية عام (1997). **(kim:2007: 396-697)**

وانسحب الاقتصاد الكوري من الأزمة منذ عام (1999) وبدأ في استعادة الحيوية والاستقرار, وبعد أن عانى الاقتصاد من ركود حاد خلال عامي (1997) و (1998).اذ شهد الاقتصاد الكوري نموا حقيقيا فى الناتج الحقيقي بلغ (11.3%) فى عام (1999) و(8.9%) فى عام (2000) بفضل الطلب المحلي, كما موضح في الشكل (27), وبعد أن نجح الاقتصاد الكوري في التغلب بنجاح على الأزمة المالية الآسيوية، واصل الاقتصاد الكوري نموه باطراد وظل سليما بشكل عام. وخلال عامي (2006) و(2007) أظهر اقتصاد كوريا أداء قويا نسبيا. وقد نما الناتج الحقيقي بوتيرة قوية بلغ (5.1%) في عام (2006) و(5.4%) في عام (2007) مع استمرار الصادرات في توسعها السريع واظهر الطلب المحلي انتعاشا.

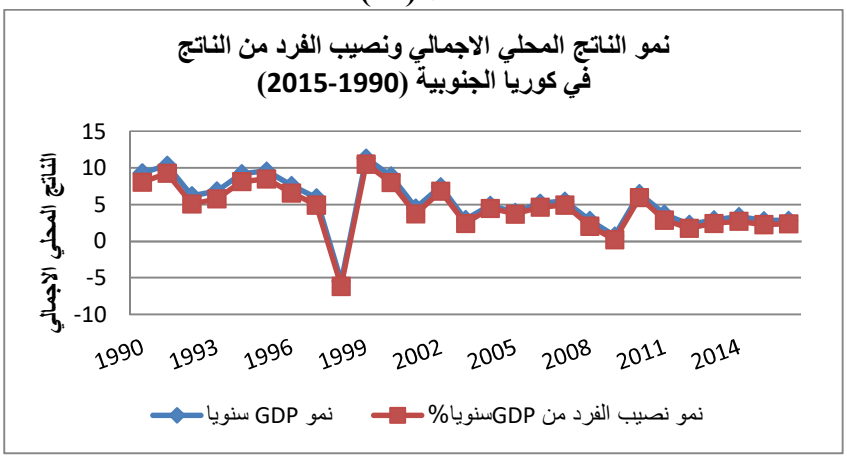
جدول (8)

تطور الناتج المحلي الاجمالي الفعلي في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

السنة	حجم الناتج المحلي الاجمالي باسعار السوق- بليون وون كوري	معدل نمو GDP سنوياً %	نصيب الفرد من GDP -باسعار السوق	نمو نصيب الفرد من GDP سنويا %
1990	373,061,612,559	9.3	8681453.213	8.03
1991	4,116,882,304	98.896-	94949.35931	98.91-
1992	437,112,060,531	10,517.551	10000694.62	10432.66
1993	467,040,003,946	6.847	10607018.9	6.06
1994	510,036,367,641	9.206	11502193.66	8.44
1995	558,849,929,318	9.571	12515396.6	8.81
1996	601,291,837,995	7.595	13371743.98	6.84
1997	,636,901,455,824	5.922	14064621.36	5.18
1998	,602,055,180,717	5.471-	13203089.28	6.13-
1999	670,139,322,287	11.309	14597343.4	10.56
2000	729,945,410,431	8.924	15797539.91	8.22
2001	762,977,679,459	4.525	16410831.16	3.88
2002	819,685,488,973	7.432	17526039.5	6.80
2003	843,728,650,474	2.933	17935168.86	2.33
2004	885,070,008,182	4.900	18703751.41	4.29
2005	919,797,300,000	3.924	19321092.87	3.30
2006	967,407,423,064	5.176	20195704.42	4.53
2007	1,020,260,725,323	5.463	21165012.2	4.80
2008	1,049,126,178,193	2.829	21627078.86	2.18
2009	1,056,548,850,254	0.708	21647470.05	0.09
2010	1,125,190,648,186	6.497	22920955.56	5.88
2011	1,166,616,663,661	3.682	23636443.54	3.12
2012	1,193,360,158,933	2.292	24055581.96	1.77
2013	1,227,922,314,749	2.896	24633946.38	2.40
2014	1,268,952,697,445	3.341	25341345.52	2.87
2015	1,302,096,924,592	2.612	25889995.8	2.17
النمو المركب		100.000-		4.23

Source :National Accounts (unstats.un.org)

الشكل (27)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (8)

وقد تدهور الاقتصاد الحقيقي نتيجة الازمة المالية العالمية (2007-2009)، حيث انخفض الناتج في نهاية عام (2008) فقد بلغ (10,49) بليون وذلك استجابة لتخفيف الطلب المحلي والخارجي. وبدأ الاقتصاد الكوري في التغلب على تأثير الأزمة المالية العالمية من عام (2009)، وأظهر أسرع انتعاش بين أعضاء منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي مع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي البالغ (6.4%) في عام (2010). وبسبب التباطؤ في الاقتصادي العالمي، انخفض معدل نمو الناتج في كوريا من (3.68%) في عام (2011) إلى (2.29%) في عام (2012). ومع ذلك، كانت كوريا البلد الوحيد في العالم الذي تم تعديل تصنيفه الائتماني السيادي إلى الاعلى من قبل أكبر ثلاث وكالات تصنيف ائتماني في العالم.

وفي عام (2013) بلغ معدل نمو الناتج الحقيقي (2.89%)، بعد أن ارتفع بنسبة (2.3%) في العام الماضي، مع تحسن الطلب المحلي وسط استمرار تدفقات الصادرات من جراء انتعاش الاقتصاد العالمي, وبفضل الانتعاش التدريجي للاقتصاد العالمي وتحسين الأستثمارات في المرافق المحلية، نما الناتج الحقيقي بمعدل سنوي قدره (3.3%) في عام (2014), وهو أعلى مما كان عليه في العام الماضي. وعلى الرغم من انتعاش الطلب المحلي، انخفض نمو الناتج إلى (2.6%) في عام (2015), ويعود ذلك الى تعرض الاقتصاد الى صدمتين في عام 2015، وهما تفشي مرض الالتهاب الرئوي الحاد في الشرق الأوسط، وتباطؤ ملحوظ في الطلب (تباطؤ الصادرات) من الصين والبلدان الآسيوية الأخرى. **(OECD Economic Outlook, 2015, 171)**

و بلغ معدل النمو المركب للناتج الحقيقي للمدة (1990-2015) بنسبة (4.9%) اما النمو المركب لنصيب الفرد من الناتج بلغ (4.2%) لنفس المدة وتبين هذه المعدلات انتكاسة الاقتصاد الكوري نتيجة لتعرضه لأزمتين خلال المدة المذكورة.

ثانيــا / تحليل الناتج المحلي الاجمالي المحتمل

مع تسارع نمو الناتج الحقيقي منذ بداية التسعينات ارتفع نمو الناتج المحتمل تدريجيا اذ بلغت نسبة النمو (10.26%) في عام (1990) وسجلت فجوة الناتج نسبة (0.35%), اما عام (1991) فقد زادت الفجوة بين الناتج الفعلي والناتج المحتمل بنسبة (1.3%) اذ بلغت نسبة النمو سنويا للناتج المحتمل (9.13%) . وتقلصت فجوة الناتج في عام (1992) الى (-0.9%) مقارنة مع ما كانت عليه في السنة الماضية, وبلغت نسبة نمو الناتج المحتمل (8.53%) اما نسبة كل من الناتج الفعلي والناتج المحتمل من الاقتصاد فبلغت (1.01), بعد ان كانت (1.0%) و (0.99%) في عامي (1991) و (1992)على التوالي.وقد فاقت قدرات الاقتصاد المتاحة مع ما تم استغلاله من الموارد في عام (1993) اذ تقلصت فجوة الناتج بنسبة سالبة بلغت (1.86%) وبلغت نسبة النمو في الناتج المحتمل (7.90%) وبقيت هذه النسبة تقريبا ثابتة مع تغيرات طفيفة لعامي (1994 و1995). وسجل عام (1998) اكبر فارق بين الناتج الفعلي والناتج المحتمل اذ بلغت نسبة فجوة الناتج الى الاقتصاد (-7.81%) بعد ان كانت (3.4%) و(3.2%) لعامي (1996و1997)على التوالي.

وانخفض نمو الناتج المحتمل بشكل تدريجي طوال الفترة (2000-2015) ويمكن أن يعزى الاتجاه التنازلي للنمو المحتمل منذ عام 2000 إلى مزيج من التغيرات الهيكلية في الاقتصاد في أعقاب ألازمة المالية في البلاد والتقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. اذ بلغت نسبة نمو الناتج المحتمل (5.49%) في عام (2000) وسجلت فجوة ناتج موجبة بلغت (1.74%).

الجدول (9)

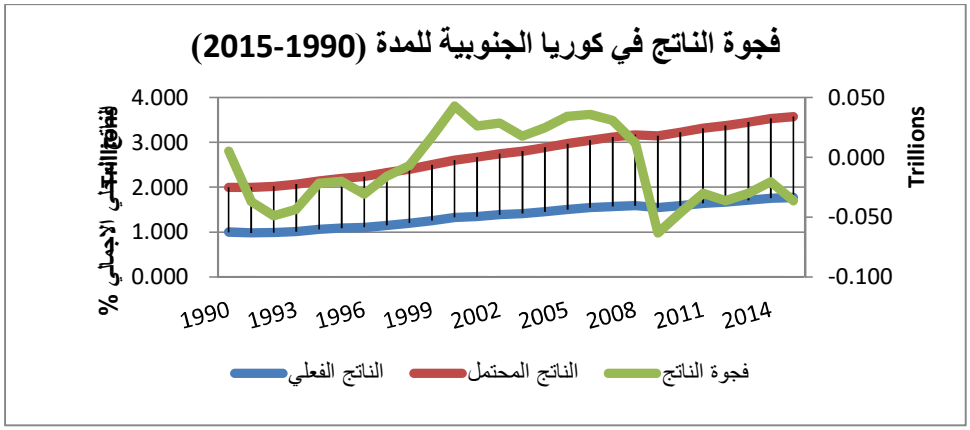
فجوة الناتج وتقديرالناتج المحتمل في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

السنة	حجم الناتج المحتمل بليون وون كوري	معدل النمو السنوي للناتج المحتمل %	نسبة الناتج الفعلي المحتمل	فجوة الناتج بليون وون كوري	نسبة فجوة الناتج
1990	,371,776,723	10.26	1.00	1,284,889,035	0.35
1991	406,391,449	9.31	0.99	5,296,781,071	1.30
1992	441,069,874	8.53	1.01	3,957,813,714-	0.90-
1993	,475,903,239	7.90	1.02	8,863,235,945-	1.86-
1994	510,943,209	7.36	1.00	906,842,298-	0.18-
1995	546,152,815	6.89	0.98	12,697,113,659	2.32
1996	581,486,019	6.47	0.97	19,805,818,106	3.41
1997	,617,023,756	6.11	0.97	19,877,699,210	3.22
1998	653,045,017	5.84	1.08	50,989,837,275-	7.81-
1999	690,027,573	5.66	1.03	19,888,250,891-	2.88-
2000	727,939,292	5.49	1.00	2,006,117,478	0.28
2001	,766,549,165	5.30	1.00	3,571,486,126-	0.47-
2002	805,646,240	5.10	0.98	14,039,248,447	1.74
2003	844,983,852	4.88	1.00	1,255,201,880-	0.15-
2004	884,455,728	4.67	1.00	614,280,037	0.07
2005	923,943,042	4.46	1.00	4,145,742,947-	0.45-
2006	963,333,114	4.26	1.00	4,074,308,453	0.42
2007	1,002,471,803	4.06	0.98	17,788,921,765	1.77
2008	1,041,245,713	3.87	0.99	7,880,464,898	0.76
2009	1,079,719,336	3.69	1.02	23,170,486,291-	2.15-
2010	1,118,035,970	3.55	0.99	7,154,677,502	0.64
2011	,1,156,107,208	3.41	0.99	10,509,455,442	0.91
2012	,1,193,916,188	3.27	1.00	556,029,500-	0.05-
2013	1,231,551,145	3.15	1.00	3,628,830,421-	0.29-
2014	,1,269,094,751	3.05	1.00	142,054,525-	0.01-
2015	,1,306,593,394	2.95	1.00	4,496,469,485-	0.34-
معدل النمو المركب		0.05			

الجدول من اعداد الباحثة : تم تقدير الناتج المحتمل من بيانات الناتج المحلي لاجمالي (2005) بطريقة التمهيد باستخدام مرشح Hodrick-Prescott (HP) على وفق الصيغة :

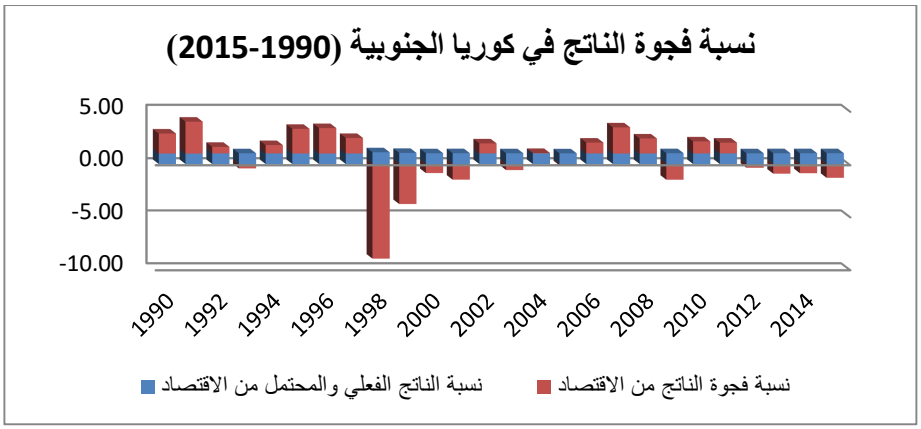
$$\text{Min}_{y^*} \sum_{t-1}^{T} (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t-2}^{T} [(y_t - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]$$

الشكل (28)



الشكل : من اعداد الباحثة بالأعتماد على بيانات الجدول (9)

الشكل (29)



الشكل : من اعداد الباحثة بالأعتماد على بيانات الجدول (9)

وانخفض معدل نمو الناتج المحتمل بمقدار (40%) في عام (2003) مقارنة مع العام الماضي اذ بلغت نسبة النمو (4.48%) في عام (2003) بعد ان كانت (5.10%) في عام 2002 اما فجوة الناتج فقد وصلت الى (1.74%) و(0.74-%) للعامين على التوالي.

وبلغ الناتج المحتمل (3.41%) في عام (2011) وذلك بنسبة اكبر من نمو الناتج الحقيقي في نفس العام وبلغت نسبة فجوة الناتج الى الاقتصاد (0.91%) وانخفض معدل النمو المحتمل في كوريا من (10.26%) في عام (1990) إلى (2.95%) في عام (2016)، مما يعكس نجاحها في تضييق الفجوة مع البلدان الأكثر تقدما والتحديات التي تواجهها كوريا. ويرجع التباطؤ إلى انخفاض المساهمات من مدخلات العمالة وإلأنتاجية.

(OECD Economic Surveys: Korea:2016,P 28)

ثالثـا / تحليل المتغيرات (البطالة,التضخم,سعر الصرف وسعر الفائدة) للمدة (1990-2015)

1. تحليل معدلات البطالة

مع تسارع النمو الاقتصادي في بداية التسعينات شهدت كوريا انخفاضا في معدل البطالة للفترة (1990-1996) اذ بلغ معدل البطالة (2.1%) في عام (1996) بعد ان كان (2.4%) في عام (1990), وارتفع معدل البطالة في عام (1998) نتيجة ازمة العملة التي تعرض لها الاقتصاد الكوري في نهاية عام (1997) اذ بلغ المعدل (7.0%) في عام (2008) بعد ان كان (2.6%) في عام (1997). وبقى معدل البطالة مرتفعا في عام (1999) اذ بلغ (6.4%)، رغم تحسن النمو في الناتج المحلي والخروج من ازمة العملة، وقد تراجعت هذه النسبة في السنوات اللاحقة بسبب انتعاش النشاط الإنتاجي، و انخفض معدل البطالة إلى مستوى (4.4%) في عام (2000). **(The Korean Economy : 2006, 16)** كما يوضحها الجدول (10).

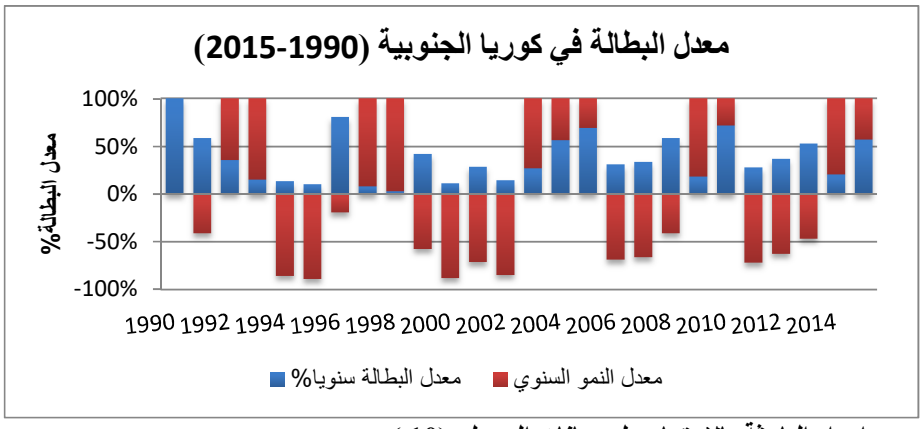
واستمر معدل البطالة باتجاه تنازلي خلال المدة (2001-2002) مع ازدياد عدد العاملين في قطاعي الخدمات والتشييد, وانخفض معدل البطالة من (4.4 %) فى عام (2000) الى (4.0%) فى عام (2001) و(3.3 %) في عام (2002). غير أنه ارتفع إلى (3.6 %) و (3.7%) لعامي (2003 و2004) على التوالي مما يعكس تباطؤ نمو الناتج الحقيقي. وفى عام 2005، ظل معدل البطالة عند (3.7%) وهو نفس مستوى عام 2004. **(The Korean Economy : 2007, 16-18)**

الجدول (10)
معدل التوظيف والبطالة في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

السنة	اجمالي القوى العاملة (العاطلين +العاملين) مليون شخص	إجمالي القوى العاملة كنسبة منوية من السكان	اجمالي العاملين مليون شخص	العمالة %	اجمالي العاطلين عن العمل	البطالة %	معدل النموالسنوي%
1990	18539.0	43.25	18,081,259.775	42.20	453,710.297	2.448	
1991	19 109.0	44.14	18 649 360.968	43.10	460 023.425	2.407	-1.67
1992	19 499.0	44.57	19 011 139.383	43.50	490 123.388	2.513	4.40
1993	19 806.0	44.82	19 234 232.318	43.50	573 134.967	2.894	15.16
1994	20 353.0	45.59	19 853 861.744	44.50	502 274.591	2.467	-14.75
1995	20 845.0	46.23	20 414 964.369	45.30	430 836.884	2.067	-16.21
1996	21 288.0	46.76	20 849 326.638	45.80	437 823.156	2.057	-0.48
1997	21 782.0	47.40	21 214 243.261	46.20	566 970.767	2.603	26.54
1998	21 428.0	46.29	19 911 931.538	43.10	1 515 740.324	7.074	171.76
1999	21 666.0	46.48	20 349 306.917	43.50	1 404 928.016	6.458	-8.71
2000	22 134.3	47.09	21 155 416.667	45.00	974 750.000	4.405	-31.79
2001	22 471.2	47.45	21 571 666.667	45.60	893 833.333	3.979	-9.67
2002	22 920.5	48.13	22 170 333.333	46.60	748 250.000	3.265	-17.94
2003	22 956.5	47.97	22 141 208.333	46.30	819 958.333	3.571	9.37
2004	23 417.0	48.75	22 560 400.000	47.00	859 833.333	3.671	2.80
2005	23 742.8	49.32	22 856 158.333	47.50	885 816.667	3.731	1.63
2006	23 978.2	49.57	23 150 916.667	47.90	827 925.000	3.5	-7.45
2007	24 215.7	49.83	23 432 083.333	48.20	784 016.667	3.2	-6.23
2008	24 346.6	49.74	23 577 116.667	48.20	771 200.000	3.2	-2.19
2009	24 394.3	49.60	23 505 200.000	47.80	891 383.333	3.7	15.38
2010	24 748.4	50.09	23 826 175.000	48.20	917 233.333	3.7	1.45
2011	25 098.9	50.42	24 241 975.000	48.70	851 250.000	3.4	-8.50
2012	25 500.6	51.00	24 678 650.000	49.40	818 350.000	3.2	-5.37
2013	25 873.4	51.52	25 064 166.667	49.90	807 775.000	3.1	-2.74
2014	26 535.9	52.63	25 598 683.333	50.80	936 716.667	3.5	13.07
2015	26 912.6	..	25 937 050.000		975 500.000	3.6	2.69
معدل النمو المركب						3	123.01

Source : (1) The Korean Economy (2006-2015)
(2) Co-operation and Development (OECD) (www.oecd.org)

الشكل (30)



الشكل : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (10)

وانخفض معدل البطالة من (3.7 %) في عام (2005) إلى (3.2%) في عام (2007). غير أن ذلك كان أقل من الكفاية بسبب انخفاض أثر توفير فرص العمل في نمو الناتج المحلي الإجمالي. وبسبب تباطؤ نمو الطلب المحلي، تفاقمت ظروف سوق العمل. و ازداد عدد الأشخاص الذين يعملون فقط بمقدار (191) ألفا شخص على أساس سنوي في عام (2008)، وهو انخفاض حاد من (282) ألفا في عام (2007). ومع ذلك، بلغ معدل البطالة (3.1%)، وهو انخفاض طفيف من (3.2%) في عام 2007. **(The Korean Economy : 2008, 19)** وفي عام (2009) ازدادت ظروف سوق العمل سوءا, وانخفض عدد العاملين الى (141) ألف شخص، وهو أكبر انخفاض منذ الانخفاض في عام (1999) والذي بلغ (579) ألفا, وسجل معدل البطالة (3.7%) وهو ارتفاع حاد عن عام 2008 . **(The Korean Economy : 2009, 16-17)**

وشهدت الفترة (2011-2013) انخفاضا تدريجيا في معدل االبطالة اذ بلغ (3.1%) في عام (2013) بعد ان كان(3.2%) و (3.4%) لعامي (2011 و 2012)على التوالي بعد ذلك بدأ معدل البطالة في الارتفاع بسبب انتعاش الاقتصاد العالمي للدول المتقدمة اذ بلغ معدل البطالة في عام (2016) (3.7%) وهي زيادة (0.1%) عن العام الماضي وسجل عام (2014) معدل بطالة بنسبة (3.5%). **(The Korean Economy : 2016,p 22)**

2. تحليل معدل التضخم

شهدت كوريا منذ بداية التسعينات معدل تضخم مرتفع اذ سجل معدل التضخم السنوي (8.57%) في عام (1990), وخلال عام (1998)، تم تحديد هدف التضخم بنسبة (1%- 9%) مما يعكس الانخفاض الحاد في قيمة الون الكوري بعد اندلاع أزمة العملة, اذ بلغ معدل التضخم السنوي (7.5%) بعد ان كان (4.4%) في عام (1997), اما في عام (1999) فقد حدد هدف التضخم بنسبة (1% -3%) **(Monetary Policy in Korea:2008,22)**

وحدد بنك كوريا نطاق التضخم المستهدف (1%-2.5%) لعام (2000) استنادا إلى معدل النمو السنوي للتضخم الأساس, وفي الوقت نفسه حدد البنك هدف التضخم في منتصف المدة عند (2.5٪) فقد بلغ معدل التضخم في مؤشر اسعار المستهلك (2.6%) بزيادة (0.8%) عن العام الماضي وأظهر التضخم الأساس نمطا مشابها عموما للحركات في أسعار المستهلك، اذ بلغ متوسط معدل التضخم ألاساس السنوي (1.8%)، والذي كان ضمن حدود النطاق المستهدف للتضخم. **(Monetary policy report:2001,89).**

وتم تحديد نطاق الاستهداف بنسبة (1%-3%) للمدة (2001-2003) وعلى الرغم من الاتجاه المتصاعد للأجور والارتفاع في أسعار المساكن، انخفض معدل التضخم ليصل إلى (2.8%). ويعزى تحسن استقرار الأسعار إلى حد كبير إلى ارتفاع قيمة العملة الكورية وخفض رسوم بعض الخدمات العامة.**(The Korean Economy : 2008,21)** وفي المدة (2004-2006) تحول نظام الاستهداف الى متوسط الأمد بنسبة (2.5%-3.5%)[*]، وظل المعدل السنوي للتضخم الأساس عند مستوى (2.3%) وهو أقل قليلا من الحد الأدنى من النطاق المستهدف, و يعزى ذلك إلى تأثير صدمات العرض مثل ارتفاع أسعار النفط العالمية وارتفاع أسعار المنتجات الزراعية والثروة الحيوانية والبحرية، التي أثرت آثارها على عكس تباطؤ الاستهلاك المحلي.

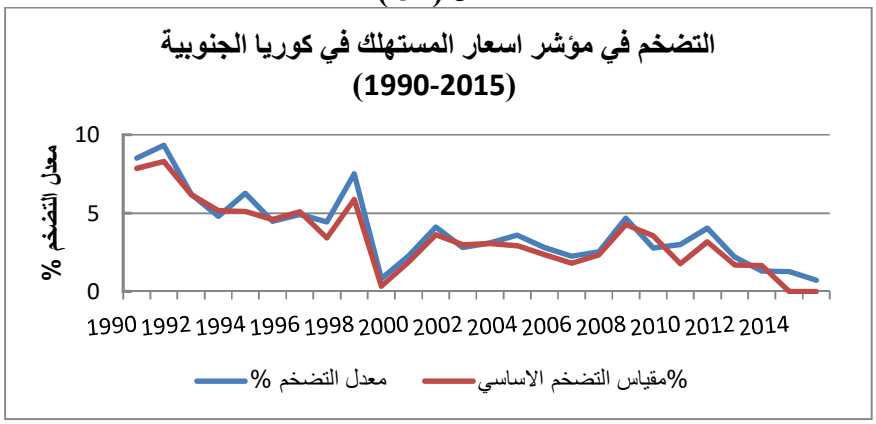
[*]تم التعبير عن هدف التضخم للمدة (2004 - 2006) كمجموعة مستهدفة وليس كنقطة منتصف كما كان سابقا، ولكن تم تحديد نقطة منتصف المدى المستهدفة للمدة (2007 -2009)، مما يمثل استعادة لطريقة عرض نطاق التصاعدي والتقلبات الهبوطية. وذلك لكي يتمكن الجمهور العام من فهم نوايا سياسة بنك كوريا بشكل أكثر سهولة؛ كما يتم الحكم على أن توقعات التضخم العام سوف تتلاقى بسهولة أكبر على المستوى المستهدف.

جدول (11)
التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في كوريا في المدة (1990-2015)

السنوات	اجمالي CPI (100=2010)	التضخم السنوي %	التضخم الاساسي	التضخم المتوقع %	المعدل المستهدف %
1990	44.6	8.57	7.856	8.57	-
1991	48.7	9.33	8.295	9.33	-
1992	51.7	6.21	6.186	6.21	-
1993	54.2	4.8	5.164	4.8	-
1994	57.6	6.27	5.112	6.27	-
1995	60.2	4.48	4.596	4.48	-
1996	63.2	4.92	5.092	4.92	-
1997	66	4.44	3.425	4.44	-
1998	70.9	7.51	5.881	7.51	1-9
1999	71.5	0.81	0.325	0.81	1-3
2000	73.1	2.26	1.87	2.26	1-2.5
2001	76.1	4.1	3.617	4.07	1-3
2002	78.2	2.8	2.967	2.76	1-3
2003	80.9	3.1	3.062	3.51	1-3
2004	83.8	3.6	2.926	3.59	2.5-3.5
2005	86.2	2.8	2.349	2.75	2.5-3.5
2006	88.1	2.24	1.8	2.24	2.5-3.5
2007	90.3	2.53	2.325	2.53	0.5-3.5
2008	94.5	4.67	4.264	4.67	0.5-3.5
2009	97.1	2.76	3.553	2.76	0.5-3.5
2010	100	3	1.761	2.94	1-3
2011	104	4.03	3.175	4.03	1-3
2012	106.3	2.19	1.681	2.19	1-3
2013	107.7	1.3	1.648	1.3	2.5-3.5
2014	109.1	1.27		1.27	2.5-3.5
2015	109.8	0.71		0.71	2.5-3.6
النمو المركب		0.03			

Source : (1) The Korean Economy (2006-2016)
(2) Co-Operation and Development (OECD) (www.oecd.org)

شكل (31)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول (11)

ومنذ عام (2005)استمرت الأسعار في اتجاه مستقر بفضل ضعف ضغوط الطلب وارتفاع قيمة الون الكوري, ونتيجة لذلك ظل معدل التضخم ألأساس أقل من (2.5%) وهو ما يقل عن نطاقه المستهدف، وفي خضم تراجع التضخم العالمي الناجم عن العولمة وتصنيع الأسواق الناشئة مثل الصين، ساهمت الإنتاجية المحسنة، الناجمة عن المنافسة المحلية والعالمية المكثفة وتعزيز فعالية السياسة النقدية، في انخفاض التضخم . **(The Korean Economy: 2015,22)**

وفي عام (2007) تم تحديد هدف التضخم على الامد المتوسط على أنه (0.5%-3.5%) وسجل معدل التضخم في مؤشر اسعار المستهلك ارتفاعا بنسبة (2.5%) اي بزيادة (0.3%) عن عام (2006), و في المدة (2010-2012) تم تعيين نطاق الاستهداف بنسبة (1%-3%)[*]، وفي الوقت نفسه، تم تحديد هدف التضخم للسنوات الثلاث المقبلة (2013-2015) عند (2.5%-3.5%) الذي تم تضييقه بنقطة مئوية واحدة لتعكس الاتجاهات الحالية للأسعار، والضغط على جانب الطلب في الوقت الحالي بسبب التباطؤ الاقتصادي العالمي وزيادة مساءلة السياسة النقدية[*].**(The Korean Economy: 2012,20)**

وانخفض معدل التضخم في أسعار المستهلكين بنسبة (1.3%) في عام (2013) وهوانخفاضا كبيرا عن عام (2012) الذي بلغ (2.19%), و يعود ذلك الى استمرار الاقتصاد العالمي في الانتعاش بشكل ملحوظ في عام (2013). وتحسن الطلب المحلي وسط استمرار تدفقات الصادرات الإيجابية من الانتعاش المتواضع للاقتصاد العالمي. وظل التضخم في أسعار المستهلكين منخفضا في عام (2014) اذ بلغ (1.27%), وسجل متوسط التضخم السنوي (0.7%) في عام 2015 بسبب انخفاض أسعار النفط. **(the Korean Economy 2016, 21-22)**

3. تحليل تطور سعر الصرف

خلال مدة ما قبل ازمة العملة (1997)، حافظت كوريا على نظام سعر صرف عائم مدار. وظل سعر صرف الوون الكوري مقابل الدولار الأمريكي مستقرا نوعا ما في أوائل التسعينات, اذ بلغ متوسط سعر الصرف (802) وون كوري لكل دولار امريكي في عام (1993) بنسبة نمو بلغت (2.8%) مقارنة مع ماكان عليه في عام (1990) . وفي منتصف التسعينات بدأ ينخفض سعر الصرف تدريجيا مقابل الدولار نتيجة لتقلب حالة الاقتصاد اذ انخفض سعر الصرف بنسبة (4%) في عام (1995), ولم يكن لهذا التقلب الصغير نسبيا أثر كبير على وتيرة الأنشطة الاقتصادية والقوة الشرائية للسكان حتى الأزمة المالية لعام (1997) اذ بلغ (18.25) واستمر هذا الارتفاع خلال عامي (1998-1999) بنسبة نمو (15%) في عام (1999) مقارنة مع ما كان عليه في عام (1998) اذ بلغ (47%),ويعود الارتفاع في سعر الصرف الى الانهيار المفاجئ لثقة المستثمرين وما يصاحبه من تدفقات رأس المال إلى الخارج، و الانخفاض الحاد في نسبة القروض الخارجية قصيرة الأجل. **(Park et al:2001,226-228)** كما موضح في الجدول (12) والشكل (32).

---

[*] تم توسيع نطاق التغيير المقبول إلى نطاق نقطتين مئويتين، من أجل ضمان المجال لتحديد اتجاه السياسة من في الامد المتوسط والطويل ، استنادا إلى اتجاهات الأسعار الأساسية في ظل تزايد عدم اليقين بشأن مستويات الأسعار في أعقاب الأزمة المالية.

[*] ومع توقع انخفاض مستوى الضغوط التضخمية العالمية في عام 2013، كانت هناك شروط مناسبة لخفض توقعات التضخم؛ ومع ذلك، وبالنظر إلى عدم اليقين في تحديد هدف التضخم المناسب، ألغيت سياسة تحديد نقطة الوسط. وعلاوة على ذلك، التزم بنك كوريا بالاحتفاظ بمعدل التضخم دون 3٪ من منظور متوسط إلى طويل الأمد من أجل خفض وتثبيت توقعات التضخم.

الجدول (12)

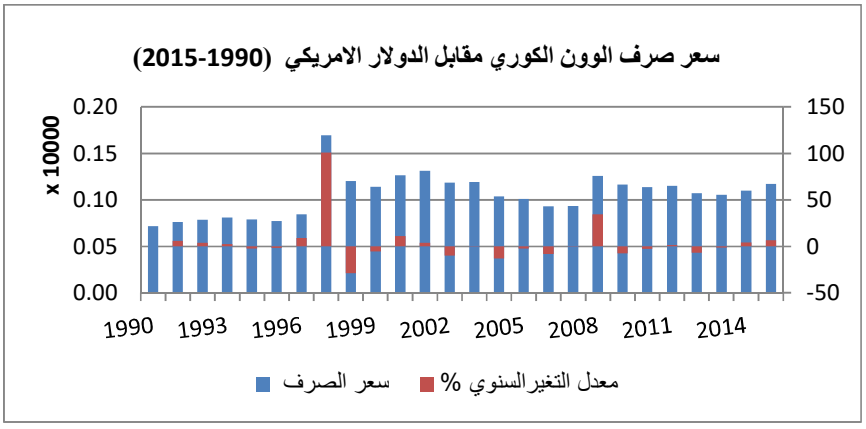
تطور اسعار الصرف في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

وون كوري مقابل الدولار امريكي

السنة	سعر الصرف متوسط الفترة	معدل النمو السنوي %	سعر الصرف نهاية الفترة	معدل التغير السنوي %
1990	707.76		716.40	
1991	733.35	3.62	760.80	6.20
1992	780.65	6.45	788.40	3.63
1993	802.67	2.82	808.10	2.50
1994	803.45	0.10	788.70	2.40-
1995	771.27	4.00-	774.70	1.78-
1996	804.45	4.30	844.20	8.97
1997	951.29	18.25	1,695.00	100.78
1998	1,401.44	47.32	1,204.00	28.97-
1999	1,188.82	15.17-	1,138.00	5.48-
2000	1,130.96	4.87-	1,264.50	11.12
2001	1,290.99	14.15	1,313.50	3.88
2002	1,251.09	3.09-	1,186.20	9.69-
2003	1,191.61	4.75-	1,192.60	0.54
2004	1,145.32	3.89-	1,035.10	13.21-
2005	1,024.12	10.58-	1,011.60	2.27-
2006	954.79	6.77-	929.80	8.09-
2007	929.26	2.67-	936.10	0.68
2008	1,102.05	18.59	1,259.50	34.55
2009	1,276.93	15.87	1,164.50	7.54-
2010	1,156.06	9.47-	1,134.80	2.55-
2011	1,108.29	4.13-	1,151.80	1.50
2012	1,126.47	1.64	1,070.60	7.05-
2013	1,094.85	2.81-	1,055.40	1.42-
2014	1,052.96	3.83-	1,099.30	4.16
2015	1,131.16	7.43	1,172.50	6.66
النمو المركب		1.82		1.92

Source: International Financial Statistics(IFS)

الشكل (32)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (12)

وفي عام (2000) انخفض متوسط سعر الصرف السنوي بنسبة (4.9%), وواصل سعر الصرف بالارتفاع لكن بشكل طفيف حتى عام (2007) وبعدها بدأ بالتقلب بين انخفاض وارتفاع اذ انخفض بنسبة (15%) في عام (2009) بعد ان كان (15%) في عام (2008). وواصل سعر الصرف في الانخفاض حتى عام 2015 بعد ان سجل انخفاض بمعدل تغير سالب للفترة (2010-2014). وبلغ معدل النمو المركب لمتوسط سعر الصرف للمدة (1990-2015) بنسبة (1.82%) اما معدل النمو المركب لنهاية المدة فبلغ (1.92) لنفس المدة.

4. تطور معدلات الفائــدة

في أعقاب تلقي كوريا لضمانات احتياطيات أولية من صندوق النقد الدولي (1997)، أدى بنك كوريا إلى زيادة كبيرة في رفع الفائدة الاساس إلى الحد الأعلى البالغ (2.5%)، وفي عام (1998) عندما تم تعديل الحد الأعلى لأسعار الفائدة صعودا إلى (40%)، ارتفع سعر الفائدة الاساس فوق (30%) وبناء عليه، سجل كل من العائد على سندات الشركات ومعدلات الاقراض والودائع لدى البنوك زيادات حادة.

وفي عام (1999) حددت لجنة السياسة النقدية هدف سعر الفائدة بين الليلي عند (4.75%) وحافظت على هذا المستوى حتى عام (2000) مؤكدة على استقرار السوق المالية المحلية. وقد زاد سعر الفائدة المستهدف مرتين خلال عام 2000 بنسبة (25) نقطة اساس الى (5.25%) ويهدف هذا القرار إلى تقليص الفجوة الواسعة بين معدلات الفائدة في الامدين القصير والطويل، فضلا عن تعزيز فعالية سياسة أسعار الفائدة عن طريق تعزيز الروابط بين أسعار الفائدة القصيرة وطويلة الامد .

و من عام (2005)، قام بنك كوريا بسياسة نقدية نحو تحسين الاقتصاد الحقيقي، مع إيلاء اهتمام دقيق لاستقرار الأسعار. وتماشيا مع هذه السياسة، رفع بنك كوريا سعر الفائدة المستهدف مرتين، خلال العام المذكور بواقع (50) نقطة اساس ليصل الى (3.75%), وفي عام (2006) حافظ بنك كوريا على موقف سياسي يتمثل في تقليص درجة النقد تدريجيا بما يتماشى مع اتجاه التحسن في الاقتصاد الحقيقي، مع مواصلة مراقبته الدقيقة لاستقرار الأسعار.

ومنذ بداية عام (2008) قام بنك كوريا، مع التركيز على ضمان استقرار الأسعار في تسيير السياسة النقدية، بإيلاء العناية الواجبة للتأثيرات على نمو وأسعار البيئة الخارجية المتدهورة، بما في ذلك الانحدار الحاد في اسعار النفط العالمية والاضطرابات في الأسواق المالية العالمية, ووفقا لموقف السياسة هذا، خفض بنك كوريا سعر الفائدة الأساسي في ست خطوات، من عام (2008 إلى عام 2009) مما أدى إلى خفض إجمالي قدره (3.25) نقطة مئوية. ونتيجة لذلك، انخفض سعر الفائدة الأساس من(5.25%) سنويا إلى أدنى مستوى له وهو (2.0%) سنويا منذ عام (1999) عندما بدأ البنك الإعلان عن سعر الفائدة المستهدف.

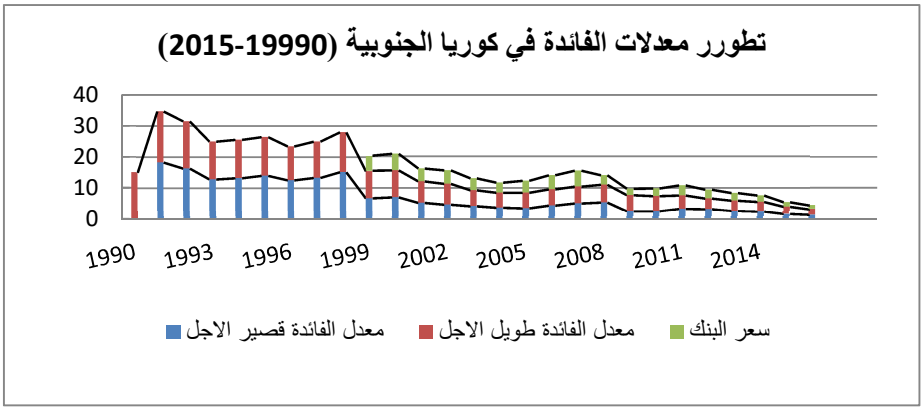
وتمشيا مع الزيادة في الضغوط السعرية التصاعدية قام بنك كوريا للحد تدريجيا من درجة التسهيل المالي, برفع سعر الفائدة المستهدف بنسبة (2.5%) في عام (2010) وفي (2015) خفض سعر الفائدة الأساسي في مناسبتين، بنسبة (0.5%) ليصل الى (1.5%) بعد ان كان (2.0%) في عام (2014).

الجدول (13)
معدلات الفائدة في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

السنة	سعر البنك	معدل الفائدة الليلي	معدل الفائدة قصير الاجل	معدل الفائدة الحقيقي	معدل الفائدة طويل الاجل	قاعدة تايلور
1990	-	-	-	-0.35	15.033	-
1991	-	16.63	18.301	-0.198	16.462	-
1992	-	14.26	16.413	1.99	15.079	-
1993	-	11.98	12.962	2.01	12.071	-
1994	-	12.28	13.288	0.75	12.294	-
1995	-	12.38	14.054	1.44	12.396	-
1996	-	12.35	12.634	3.68	10.888	-
1997	-	13.20	13.382	7.73	11.7	-
1998	-	14.85	15.22	9.84	12.798	-
1999	4.75[1]	4.98	6.809	10.55	8.717	9.44
2000	5.25	5.13	7.078	7.5	8.549	9.34
2001	4	4.68	5.318	3.9	6.855	7.26
2002	4.25	4.18	4.805	3.6	6.587	6.85
2003	3.75	3.98	4.306	2.7	5.048	5.73
2004	3.25	3.62	3.788	2.84	4.728	6.45
2005	3.75	3.32	3.649	4.5	4.95	7.22
2006	4.5	4.18	4.476	6.1	5.152	8.85
2007	5	4.77	5.161	4.1	5.351	7.85
2008	3	4.78	5.488	4.1	5.568	9.47
2009	2	1.98	2.628	2	5.166	4.03
2010	2.5	2.16	2.672	2.3	4.773	5.83
2011	3.25	3.09	3.438	4.1	4.203	8.63
2012	2.75	3.08	3.298	4.3	3.448	6.32
2013	2.5	2.59	2.723	3.75	3.278	4.60
2014	2	2.34	2.491	3.6	3.186	4.44
2015	1.5	1.65	1.77	1.3	2.306	1.37

Source:(1) Monetary Policy Report (2000-2016)
(2) Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

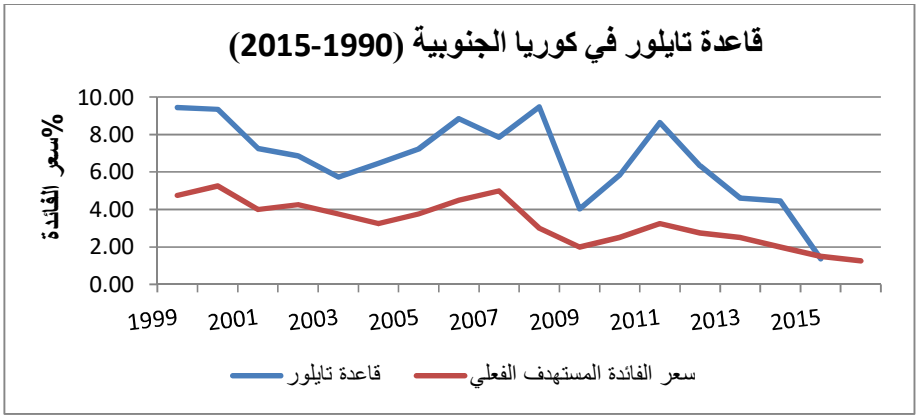
الشكل (33)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (13)

(*) في (30 سبتمبر 1998) استخدام بنك كوريا سعر الفائدة كهدف تشغيلي رسمي لاول مرة .

الشكل (34)



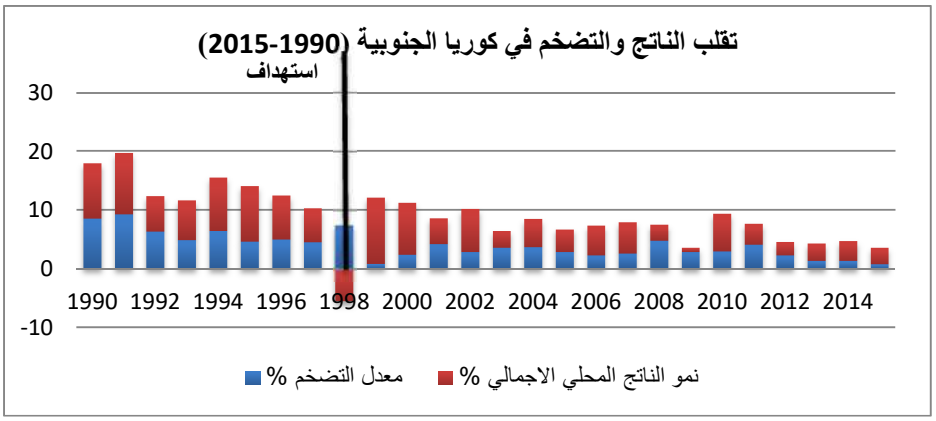
الشكل : من اعداد الباحثة

ويوضح الشكل (34) التباين بين معدل الفائدة المستهدف باستخدام قاعدة تايلور وبين معدل الفائدة الفعلي وتم اجراء عدة بدائل لمعامل فجوة التضخم (0.5 و 1.5 و 2.0 و 3.0) اما معامل فجوة الناتج (0.5) واعطت جميع البدائل نفس النتيجة تقريبا بسبب ان الفجوة التضخمية (انحراف الناتج المتوقع عن الفعلي) تساوي اوقريبة من الصفر. وعند مقارنة سعر الفائدة المستهدف باستخدام قاعدة تايلور مع سعر الفائدة الفعلي وجد ان هناك فرقا يفوق المعدل المستهدف عن المعدل الفعلي مما يدل على عدم امكانية تطبيق قاعدة تايلور على اقتصاد كوريا الجنوبية.

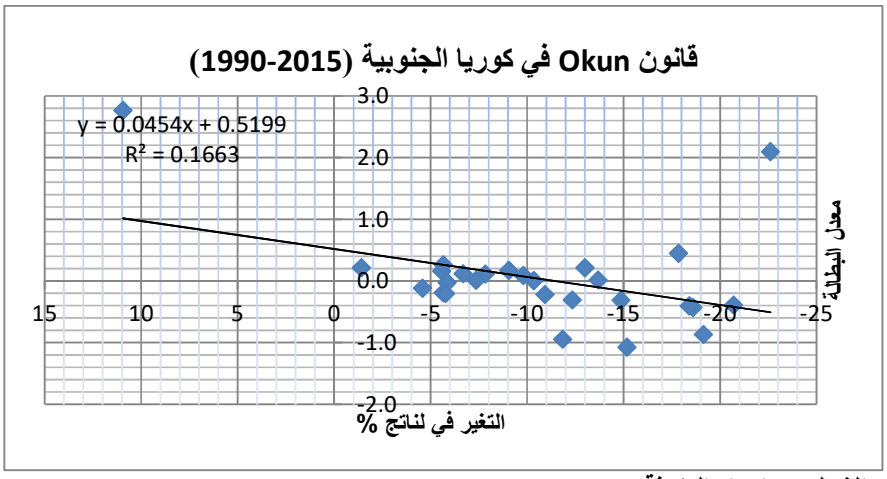
خلاصة المبحث

نلحظ منذ اعتماد بنك كوريا الجنوبية استهداف التضخم (1999) كاطار لسياسته النقدية انخفض معدل التضخم وبقي ضمن المدى المحدد له وبالنسبة لسعر الفائدة نلاحظ عند انتهاج سياسة متشددة برفع اسعار الفائدة ترتفع فجوة الناتج على طول مدة الدراسة فمثلا كان سعر الفائدة المستهدف في عام (1999) (4.75) وارتفع الى (5.25) في عام (2000) اما فجوة الناتج فقد ارتفعت من (-3.85%) في عام (1999) الى (-0.84%) عام (2000) ,وعند تتبع السلسلة الزمنية لمدة الدراسة نلاحظ انخفاض تقلب الناتج الحقيقي بعد استهداف التضخم والذي يوضحه الشكل (35) . وفي ضوء العلاقة بين الناتج والبطالة نلاحظ هناك ارتباطا ضعيفا بين تحرك البطالة مع الناتج كما يوضحه الشكل (36)

الشكل (35)



الشكل (36)



الشكل من اعداد الباحثة

المبحث الثالث

تحليل العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في العراق

المطلب الاول: طبيعة الاقتصاد العراقي

العراق بلد من بلدان الشرق الاوسط واحد اعضاء منظمة البلدان المصدرة للنفط (اوبك)، ويعد احد البلدان النامية التي تعاني من مشكلة التخلف الاقتصادي, وبشكل عام يتسم الاقتصاد العراقي بسوء استغلال الموارد وبانخفاض انتاجية كافة قطاعاته الاقتصادية الامر الذي ادى الى انخفاض الناتج المحلي الاجمالي وحصة الفرد من الناتج . **(رشيد:140,2013)** فقد بلغ الناتج المحلي الإجمالي (173) مليار دولار عام (2016) اما معدل النمو الحقيقي بلغ (10.3%) ويبلغ معدل الادخار (10.6%) من الناتج والاستهلاك المنزلي (50.4%) والاستهلاك الحكومي (18.8%),الاستثمار في رأس المال الثابت (23.5%), و صادر السلع و الخدمات (39.7%) و وارد السلع و الخدمات (-27.9%) في عام (2016). اما معدلات قطاع الزراعة والصناعة والخدمات بلغت في عام 2016 الى (5.7%) , (45.1%) و(49.3%) على التوالي . ويحتل قطاع التعدين و المقالع اهمية كبيرة في الناتج المحلي الاجمالي, فضلا عن قطاع النفط الذي يسيطر بشكل كبير على اقتصاد العراق الذي يوفر أكثر من (90%) من إيرادات الحكومة و (80%) من عائدات النقد الأجنبي. وبلغت صادرات النفط في عام (2016) بحوالي (3.3) مليون برميل يوميا من جنوب العراق، وفضلا عن ذلك أدى بطء انتعاش أسعار النفط العالمية إلى تحسين عائدات التصدير خلال عام (2016).

والعراق يحرز تقدما بطيئا في سن القوانين وتطوير المؤسسات اللازمة لتنفيذ السياسة الاقتصادية، ولا تزال هناك حاجة لإصلاحات سياسية لتخفيف مخاوف المستثمرين بشأن مناخ الأعمال غير المؤكد. وحكومة العراق حريصة على اجتذاب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، ولكنها تواجه عددا من العقبات، بما في ذلك وجود نظام سياسي ضعيف وشواغل بشأن الأمن والاستقرار الاجتماعي. فالفساد المتفشي والبنية التحتية القديمة وعدم كفاية الخدمات الأساسية ونقص العمالة الماهرة والقوانين التجارية القديمة تخنق الاستثمار ويواصل تقييد نمو القطاعات الاقتصادية ولاسيما القطاعات غير النفطية . **(Central Intelligence Agency)**

المطلب الثاني: طبيعة السياسة النقدية في العراق

اتسمت السياسة النقدية قبل عام (2003) بانها تابعة للسياسة المالية، لاسيما فيما يتعلق بسياسة اصدار النقد الجديد (سياسة النقد الرخيص)، اذ كان يمثل البنك المركزي العراقي الرافعة المالية [*] في تمويل عجز موازنة الدولة، دون قيود وبشكل مفرط مما ادى الى ضياع الكثير من فرص النمو الاقتصادي, وعلى هذا الوفق اخذت قيمة العملة بالانخفاض وتزايد معدل التضخم.**(الخزرجي:7,2010)**

وتم منح البنك المركزي العراقي الاستقلالية وفق قانون البنك المركزي العراقي رقم (56) لعام (2004) وأصبح بإمكانه تطبيق مجموعة واسعة من الأدوات النقدية من اجل الحفاظ على

[*] يقصد بالرافعة المالية مدى اعتماد المنشأة على الاقتراض من المؤسسات المالية والمصرفية في سد احتياجاتها المالية اى درجة اعتماد المنشأة في تمويل أصولها من مصادر تمويل ذات دخل ثابت سواء كانت قروض أو سندات وغيرها من طرق التمويل المتعارف عليها ما ينعكس على الأرباح التى يحصل عليها الملاك ومن ثم ينعكس على درجة المخاطرة التى يتعرضون لها.

الاستقرار النقدي، فضلا عن ذلك فقد استطاع البنك المركزي العراقي الانفتاح على النظام المالي الدولي والاندماج معه, والذي مثل واحدا من اهم التحديات التي واجهتها السياسة النقدية منذ عام (2003), وذلك من خلال اعادة بناء احتياطيات البنك المركزي العراقي من العملة الاجنبية التي تمثل غطاء العملة الوطنية ومصدر استقرار الدينار العراقي عبر استقرار سعر الصرف وبناءه التوازني كقيمة خارجية للدينار, حيث كان نظام سعر الصرف الثابت هو المتبع قبل عام (2003)، وبعد ذلك تم اتباع نظام سعر الصرف المدار. **(صالح:6,2011)**

وركز البنك المركزي على استهداف التضخم عن طريق اجراءاته وذلك من خلال اعتماد السياسة النقدية سعر الصرف مثبتا اسميا لاحتواء توقعات الجمهور التضخمية، بعده المثبت الاسمي (الهدف الوسيط) لتحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار, وسعت السلطة النقدية بعد عام (2004) الى مكافحة التضخم من خلال اتباع سياسة نقدية انكماشية, **(صالح:2,2008)** فضلا عن استخدام استهداف سعر الفائدة وتحديد سعر الفائدة قصير الامد للتأثير على التضخم والناتج من خلال اتباع قاعدة تايلور, وبعد عام (2003) استخدمت ادوات جديدة للسياسة النقدية بالاعتماد على ادوات السياسة النقدية غير المباشرة تمثلت بالآتي:**(رشيد:141,2013)**

اولا/ مزاد العملة الاجنبية :- اتبع البنك المركزي هذه الاداة عام (2003) (بهدف استقرار الطلب الكلي والمستوى العام للاسعار وخفض التضخم وضبط مناسيب السيولة وتوحيد اسعار الصرف، وتلبية طلب المصارف والمواطنين من العملة الاجنبية (الدولار).

ثانيــا/ التسهيلات القائمة :- تهدف هذه الاداة الى منح الائتمان للمصارف ومساعدتها في ادارة ما لديها من سيولة فائضة ضمن معدل معتدل من اسعار الفائدة، والتي توسع من اهداف السياسة النقدية ذات الصلة باسعار الفائدة قصيرة الاجل, وذلك باعتماد سعر البنك بوصفه سعرا تاشيريا فضلا عن سعر تبادل العملة ما بين المصارف.

ثالثــا/ تسهيلات الاقراض القائمة:- بدأ العمل بهذه الاداة عام (2004) اذ يقوم البنك المركزي بمنح تسهيلات للمصارف استنادا للاهداف الاساسية للسياسة النقدية، بهدف المحافظة على نظام مالي منتظم وسليم وامن .وهذه التسهيلات على ثلاثة انواع هي (الائتمان الاولي) و (الائتمان الثانوي) و(تسهيلات الملجا الاخير للاقراض)، اذ يمنح البنك المركزي الائتمان الاولي على اساس استثمار ليلي ،بينما الائتمان الثانوي يمنح على اساس ائتمان قصير الامد اما النوع الثالث فانه يمنح في ظل ظروف استثنائية .

رابعا/ ادوات التاثير في مضاعف الائتمان:- وتشمل (متطلبات الاحتياطي القانوني والاحتياطيات المصرفية الفائضة وانظمة المدفوعات وخيارات ادارة السيولة عبر حوالات الخزينة والاقتراض ما بين المصارف).

المطلب الثالث: تحليل فجوة الناتج والمتغيرات ذات الصلة للمدة (1990-2015)

اولا/ تحليل الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي

يظهر الجدول (14) انخفاض الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة في عام (1991) اذ بلغ ما يقارب (12) بليون دينار بعد ان كان (36) بليون دينار في عام (1990) اي بمعدل نمو سالب (66%). ويعود هذا الانخفاض في الناتج الحقيقي الى حرب الخليج وما خلفته من دمار في البنى التحتية وتوقف الانتاج المحلي فضلا عن ارتفاع معدلات البطالة. وفي عامي (1994-1995) تراجع الناتج الحقيقي بنسبة (18%) اذ سجل (17) بليون دينار في عام (1995) بعد ان كان (21) بليون دينار في عام (1994), ويعود التراجع في الناتج الى تزايد حدة الحصار الاقتصادي.

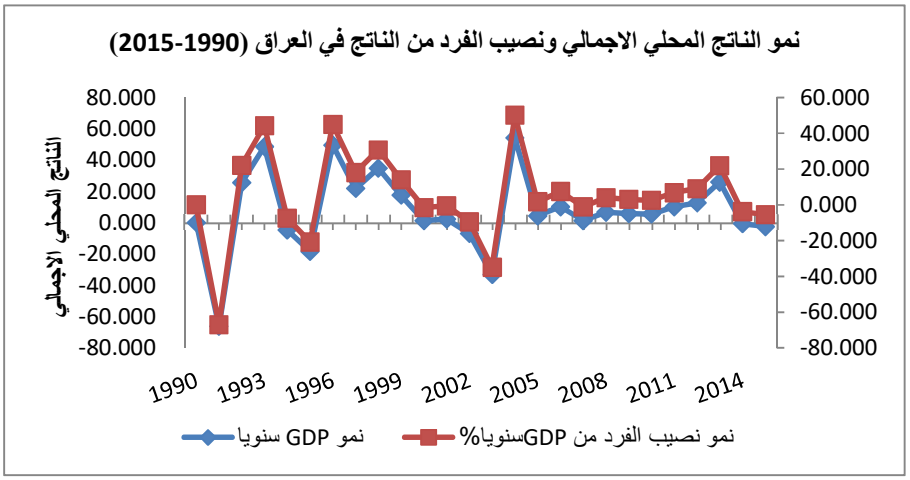
جدول (14)

تطور الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي الفعلي في العراق للمدة (1990-2015)

السنة	حجم الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة (2005=100) دينار	معدل نمو GDP سنوياً %	نصيب الفرد من GDP - بالاسعار الثابتة دينار	نمو نصيب الفرد من GDP سنويا %
1990	36,025,000,340,173.700	0.017	2,062,223.941	-
1991	12,205,300,520,308.900	-66.120	680,237.106	-67.014
1992	15,334,031,375,480.300	25.634	830,744.177	22.126
1993	22,782,087,222,070.700	48.572	1,198,305.632	44.245
1994	21,730,053,610,299.600	-4.618	1,108,832.403	-7.467
1995	17,751,142,746,916.200	-18.311	878,404.731	-20.781
1996	26,562,565,729,412.700	49.639	1,274,234.965	45.062
1997	32,375,265,262,420.200	21.883	1,505,175.845	18.124
1998	43,660,342,274,994.100	34.857	1,967,546.209	30.719
1999	51,336,819,794,595.300	17.582	2,243,922.972	14.047
2000	52,058,859,234,047.700	1.406	2,209,121.446	-1.551
2001	53,258,980,957,665.900	2.305	2,196,097.303	-0.590
2002	49,584,015,286,428.900	-6.900	1,988,188.011	-9.467
2003	33,171,044,899,944.800	-33.101	1,294,347.159	-34.898
2004	51,136,123,555,509.900	54.159	1,943,112.183	50.123
2005	53,386,428,600,000.000	4.401	1,976,658.270	1.726
2006	58,809,528,566,858.200	10.158	2,123,247.722	7.416
2007	59,619,687,796,734.100	1.378	2,099,992.198	-1.095
2008	63,559,868,462,324.900	6.609	2,183,331.319	3.969
2009	67,252,043,844,069.200	5.809	2,249,634.612	3.037
2010	70,976,907,049,332.900	5.539	2,307,239.116	2.561
2011	78,226,551,722,426.400	10.214	2,465,610.396	6.864
2012	88,095,939,832,348.300	12.616	2,687,771.696	9.010
2013	111,009,512,116,278.000	26.010	3,276,245.818	21.894
2014	110,300,599,128,092.000	-0.639	3,150,898.333	-3.826
2015	107,609,703,396,323.000	-2.440	2,979,586.589	-5.437
النمو المركب		24		1

Source : The National Accounts Main Aggregates Database (unstats.un.org)

الشكل (37)



الشكل من اعداد الباحثة

وفي عام (1996) بدأ تعافي الناتج بمعدل نمو وصل الى (49%) بعد موافقة العراق على قرار مجلس الامن (برنامج النفط مقابل الغذاء) مما ادى الى زيادة الصادرات النفطية وزيادة الانتاج نتيجة رفع الحضر عن مستلزمات الانتاج. واستمر الارتفاع في الناتج حتى عام (2002) اذ وصل الى ما يقارب (49) بليون دينار بمعدل نمو سالب (6.9%) وبقي هذا الانخفاض حتى عام (2003) اذ سجل ايضا معدل نمو سالب وصل الى (33%) وبحجم (33) بليون دينار. ويعود هذ التراجع الى تشديد القيود الاقتصادية على العراق من قبل المجتمع الدولي, وبالرغم من رفع الحصار الاقتصادي عن العراق استمر تدني الناتج في عام (2005) الذي قدر بما يقارب (53) بليون دينار بنسبة تغير (4%) عن عام (2004) وبلغ متوسط نصيب الفرد من الناتج (1,976,658) دينار, ويعود هذا الانخفاض الى تدهور القطاعات الاقتصادية بسبب سوء الوضع الامني وتعطل الاستثمارات الخارجية والمحلية.

وارتفع الناتج المحلي الاجمالي من (58) بليون دينار عام (2006) الى (59) بليون دينار عام (2007) محققا بذلك زيادة سنوية (1.3%), ويعود التحسن الحاصل في الناتج المحلي الاجمالي الى تعافي الوضع الامني والاقتصادي للبلد وزيادة عائدات النفط المصدر نتيجة ارتفاع اسعار النفط عالميا. واستمر التعافي في الوضع الاقتصادي والامني الى عامي (2008) و(2009) فقد ارتفعت نسبة نمو الناتج بما يقارب (6.6%) و (5.8%) للعامين على التوالي. وبالرغم من التحديات الاقتصادية التي يعيشها العراق فقد حقق النمو الاقتصادي تقدما ملموسا عام (2012) بنسبة (12%), ويعود التقدم في نمو الناتج الى ارتفاع كمية النفط الخام وهذا ما يعكس اولوية القطاع النفطي في توليد الناتج المحلي الاجمالي, وقد تراجع الناتج في عام (2014) مقارنة مع السنة الماضية بنسبة نمو سالبة بلغت (0.6%) ,ويعود هذا التراجع الى افتقار الاقتصاد العراقي الى سياسة تنويع الدخل ومحدوية الجهاز المصرفي في عملية دعم التنمية الاقتصادية فضلا عن تفوق الجانب الانفاقي على الجانب التشغيلي في الموازنة العامة, و تفشي حالات الفساد الاداري والمالي وارتفاع الانفاق العسكري لمواجهة عمليات داعش, وتزامن كل ما سبق مع الانخفاض الحاد في اسعار النفط مما كان له الاثر الكبير على الاقتصاد العراقي خلال عام (2014) .**(التقرير الاقتصادي السنوي :15,2014)**. وبسبب تردي الوضع الامني خلال عام (2015) الى جانب انخفاض اسعار النفط ,استمر انخفاض الناتج في عام (2015) بنسبة (2.44%) . وقد بلغ النمو المركب للناتج المحلي الاجمالي للمدة (1990-2015) بنسبة (24%) اما النمو المركب لنصيب الفرد فقد بلغ (1%)

ثانيـــا / تحليل الناتج المحلي الاجمالي المحتمل

تشير تقديرات الناتج المحتمل المبينة في الجدول (15) الى انخفاض الناتج الحقيقي مقابل الناتج المحتمل مما يدل على ان الاقتصاد كان يعمل بأقل من امكاناته فقد سجل الاقتصاد فجوة ناتج سالبة بلغت (92%), ويعود هذا الانخفاض الى حرب الخليج وفرض العقولات الاقتصادية على العراق. واستمر الاقتصاد بتسجيل فجوة ناتج سالبة وصلت الى (36%) في عام (1995) ونتيجة توقيع العراق مذكرة التفاهم تقلصت فجوة الناتج بنسبة (13%) .

وبعد عام (1996) بدأ الاقتصاد بتسجيل فجوة ناتج موجبة من عام (1997-2002) اذ بلغت فجوة الناتج بنسبة (5.89%) في عام (2002) اما معدل نمو الناتج المحتمل فبلغ (5%) بعد ان كان (9.5%) في عام (1997). وبعد احداث الحرب على العراق عام (2003) ابتعد الناتج الفعلي عن الناتج المتحمل بنسبة كبيرة جدا اذ سجل الاقتصاد فجوة ناتج سالبة بلغت

(32.5%) مقارنة بما كانت عليه في السنة الماضية. وبالرغم من تحسن الناتج الحقيقي في السنوات اللاحقة استمر الاقتصاد بتسجيل فجوة ناتج سالبة ولكن بفارق ضئيل بين الناتج الحقيقي والناتج المحتمل ,وبلغت نسبة الناتج المحتمل لعامي(2004 و2005) (5.4%) و(5.8%) للعامين على التوالي اما فجوة الناتج فقد بلغت بنسبة سالبة (1.3%)عام 2004 وازدادت الى (2.6%) في عام 2005.

جدول (15)

قياس فجوة الناتج وتقديرالناتج المحتمل في العراق للمدة (1990-2015)

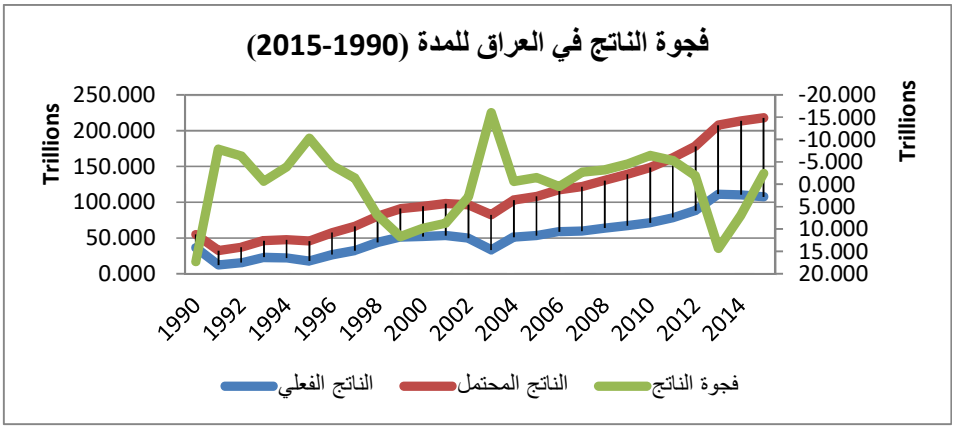
السنة	حجم الناتج المحتمل من الاقتصاد بليون دينار عراقي	معدل النمو السنوي للناتج المحتمل %	نسبة الناتج الفعلي المحتمل لأجمالي الاقتصاد	فجوة الناتج بليون دينار عراقي	نسبة فجوة الناتج لاجمالي الأقتصاد
1990	18,696,557,164		0.518988397	17,328,443,175	92.6825352
1991	20,081,219,814	7.41	1.645286798	-7,875,919,294	-39.2203231
1992	21,639,166,896	7.76	1.411185771	-6,305,135,521	-29.13760752
1993	23,464,923,648	8.44	1.029972514	-682,836,426	-2.910030465
1994	25,589,963,955	9.06	1.177630042	-3,859,910,345	-15.08368809
1995	28,038,933,335	9.57	1.579556524	-10,287,790,588	-36.69109115
1996	30,797,878,204	9.84	1.159446663	-4,235,312,475	-13.7519619
1997	33,749,967,073	9.59	1.042461484	-1,374,701,811	-4.073194525
1998	36,736,015,326	8.85	0.841404657	6,924,326,948	18.84887865
1999	39,583,091,332	7.75	0.771046814	11,753,728,462	29.69381134
2000	42,187,506,725	6.58	0.810380929	9,871,352,508	23.39875777
2001	44,563,110,428	5.63	0.836724804	8,695,870,529	19.51360766
2002	46,822,464,887	5.07	0.944305632	2,761,550,398	5.897917603
2003	49,165,091,254	5.00	1.482168904	-15,994,046,354	-32.53130615
2004	51,818,126,183	5.40	1.013337003	-682,002,628	-1.316146836
2005	54,848,765,868	5.85	1.027391555	-1,462,337,268	-2.666126112
2006	58,317,386,474	6.32	0.991631593	492,142,092	0.84390286
2007	62,269,740,794	6.78	1.044449293	-2,650,052,997	-4.255763657
2008	66,756,503,042	7.21	1.050293285	-3,196,634,580	-4.78849915
2009	71,801,846,902	7.56	1.067653008	-4,549,803,058	-6.336610067
2010	77,397,979,713	7.79	1.090467068	-6,421,072,664	-8.29617606
2011	83,491,610,782	7.87	1.067305268	-5,265,059,059	-6.306093523
2012	89,965,238,689	7.75	1.021218899	-1,869,298,857	-2.077801253
2013	96,648,711,426	7.43	0.870634503	14,360,800,689	14.85876064
2014	103,353,183,994	6.94	0.937013804	6,947,415,133	6.722013648
2015	110,033,419,402	6.46	1.022523211	-2,423,716,006	-2.202708976
النمو المركب		7.05			

الجدول : من اعداد الباحثة

تم تقدير الناتج المحتمل بالاعتماد على بيانات الناتج المحلي الاجمالي (2005) وفق مرشح Hodrick-Prescott (HP) بأستخدام برنامج (EViews10) وفق الصيغة :

$$\text{Min}_{y^*} \sum_{t-1}^{T} (y_t - y_t^*)^2 + \lambda \sum_{t-2}^{T} [(y_t - y_t^*) - (y_t^* - y_{t-1}^*)]$$

الشكل (38)



الشكل : من اعداد الباحثة

ونتيجة لتعافي الاقتصاد بعد تحسن الوضع الامني بشكل نسبي عام (2006) وتحسن الناتج الحقيقي وارتفاع معدلات التشغيل بلغت فجوة الناتج (0.8), ولكن سرعان ما تراجع الناتج الفعلي مقابل الناتج المحتمل في عام (2007) اذ بلغت نسبة نمو الناتج المحتمل (6.78%) اي بزيادة (46) نقطة عن عام (2006) اما فجوة الناتج فقد كانت سالبة بلغت (4.2%) مقارنة مع ما كانت عليه في السنة الماضية. واستمر الاقتصاد بالعمل تحت الامكانات واستمراره بتسجيل فجوة ناتج سالبة حتى عام (2013) على الرغم من ارتفاع اسعار النفط وتحسن الناتج الحقيقي. ونتيجة للانخفاض الحاد في اسعار النفط في عام (2014) وتردي الوضع الامني انخفض الفرق بين الناتج الحقيقي والناتج المحتمل اذ بلغت نسبة الناتج المحتمل (6.9%) بعد ان كانت (7.9%) في عام (2013) اما فجوة الناتج فقد بلغت (6.7%), ومع استمرار الانخفاض في اسعار النفط وتراجع النشاط الاقتصادي سجل الاقتصاد فجوة ناتج سالبة بلغت (2.2%) في عام (2015). وقد بلغ النموالمركب للناتج المحتمل للمدة (1990-2015) بنسبة (7.05%).

ثالثا/ تحليل المتغيرات (البطالة, التضخم, سعر الصرف وسعر الفائدة) للمدة (1990-2015)

1. تحليل معدلات البطالة

منذ مطلع التسعينات شهدت معدلات البطالة ارتفاعا مستمرا, وتعود اسباب تفاقم معدل البطالة الى الحالة غير الطبيعية التي يمر بها اقتصاد البلد في عقد التسعينات,اذ بلغ معدل البطالة (7.1%) في عام 1990 ثم وواصل بالارتفاع الى (18.2%) في عام (1997). وارتفعت معدلات البطالة بشكل حاد بعد عام (2003) نتيجة تعطل الانشطة الاقتصادية وانحسار معظمها فضلا عن تزايد عدد السكان مما ادى الى انشاء ضغوط في ايجاد فرص عمل. ويشير التقرير الاقتصادي السنوي لعام (2003) بان معدل البطالة بلغ (28%) بمعدل تغير سنوي (3.31%), اما معدل البطالة الناقصة بلغ (22%) [*]. وقد تراجع حجم البطالة للاعوام (2004-2007) اذ بلغ معدل البطالة (12%) في عام (2007) ويعود هذا التحسن الى زيادة التوظيف في مؤسسات الدولة واستيعاب القطاع الحكومي نسبة كبيرة من العاطلين. وخلال المدة (2008-2015) تفاوت

[*] معدلات البطالة الناقصة تشير الى الافراد الذين لايعملون (35) ساعة اسبوعيا او الذين لا يمارسون اختصاصاتهم في العمل.

معدل البطالة بين ارتفاع وانخفاض اذ سجل ارتفاعا للاعوام (2008-2010) بنسبة (15%) لعام (2010) اما عامي (2011-2013) سجل انخفاضا في البطالة بنسبة (8%).

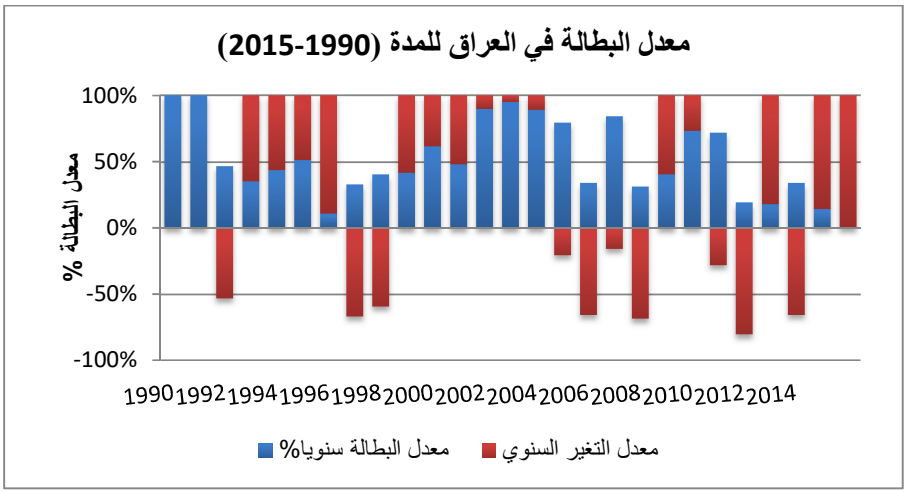
الجدول (16)

معدل والبطالة في العراق للمدة (1990-2015)

السنة	معدل البطالة	معدل التغير السنوي %	السنة	معدل البطالة	معدل التغير السنوي %
1990	7.1		2003	28.1	3.31
1991	6.5	-8.45	2004	26.8	-4.63
1992	7.5	15.4	2005	17.9	-33.21
1993	8.5	13.3	2006	17.5	-2.23
1994	10.5	23.5	2007	12	-31.42
1995	25	138.1	2008	14.7	22.5
1996	18.2	-27.2	2009	15.5	5.44
1997	13.6	-25.27	2010	15	-3.22
1998	17.4	27.94	2011	8.3	-44.7
1999	20.2	16.1	2012	11.2	34.93
2000	26	28.7	2013	8	-28.57
2001	26.8	3.077	2014	15	87.5
2002	27.2	1.5	2015	15.5	3.33
النمو المركب					2.65

Source : (1) ***The National Accounts Main Aggregates Database (unstats.un.org)***

الشكل (39)



الشكل : من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (16)

2. تحليـــل معدل التضخم

شهد العراق خلال عقد التسعينات ارتفاعا ملحوظا في مستويات الاسعار ولاسيما بعد فرض العقوبات الاقتصادية على العراق,اذ بلغ الرقم القياسي لاسعار المستهلك (0.085) بمعدل تضخم سنوي (180%) في عام (1991).كما يوضحها الجدول (17) ,واستمرمستوى الاسعار في الارتفاع بشكل حاد حتى بلغ معدل التضخم السنوي (448%) في عام 1994 بعد ان كان (227%) في عام 1993 ليصل الى (387%) في عام (1995) وبذلك يدخل الاقتصاد العراقي دورة التضخم الجامح. **(الربيعي:37,2009)** بعد ذلك انخفض معدل التضخم الى (16.1%) في

عام (1996) وواصل الرقم القياسي لأسعار المستهلك الارتفاع حتى عام (2002) ووصل الى (25.21) وبمعدل تضخم سنوي (19.3%), بعد موافقة العراق على قرار مجلس الأمن المرقم (986) (النفط مقابل الغذاء) وتصدير النفط الى السوق الدولية مما انعكس إيجابا على المؤشرات الاقتصادية وفي عام 2003 بلغ الرقم القياسي لاسعار المستهلك (33.68) نقطة محققة بذلك معدل تضخم سنوي (33.62%), وذلك يعود لشمول شريحة اكبرمن الموظفين في السلم الرواتب الجديد مما ولد قدرة شرائية عالية بسبب المشاكل الامنية وارتفاع تكاليف النقل والانتاج. والعامل الابرز في تذبذب معدلات التضخم هو ازمة الوقود الحاصلة بسبب استمرار تردي الوضع الامني والزخم على محطات تعبئة الوقود مما ادى الى ارتفاع اسعارها في السوق السوداء فضلا عن الانقطاعات المستمرة في التيار الكهربائي.

جدول (17)

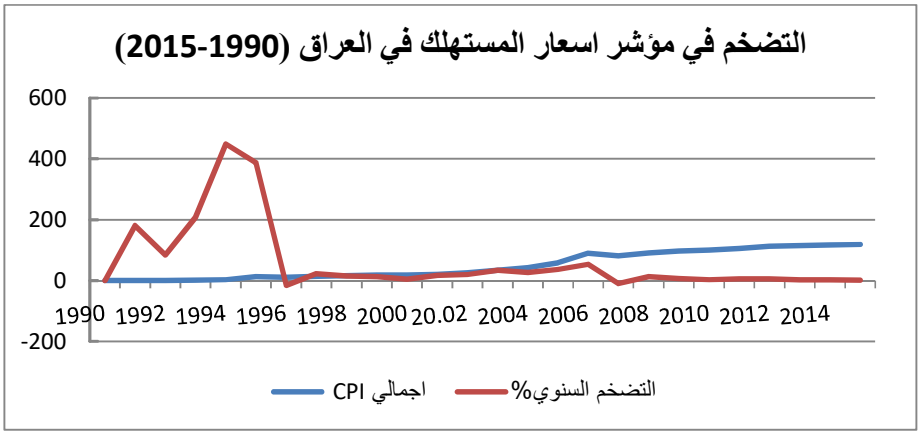
التضخم في مؤشر اسعار المستهلك في العراق للمدة (1990-2015)

معدل التضخم المتوقع	معدل التضخم السنوي %	اجمالي CPI (100=2010)	السنوات	معدل التضخم المتوقع	معدل التضخم السنوي %	اجمالي CPI (100=2010)	السنوات
12.02	33.62	33.69	2003		..	0.030	1990
10.73	26.96	42.77	2004	27.162-	180.96	0.08588	1991
9.69	36.96	58.58	2005	37.29-	83.6	0.158	1992
8.83	53.23	89.76	2006	59.467-	207.69	0.485	1993
8.117	-10.1	80.72	2007	146.71-	448.5	2.66	1994
7.508	12.7	90.95	2008	314.076	387.31	12.96	1995
6.98	6.9	97.202	2009	75.85	-16.1	10.88	1996
6.52	2.9	100	2010	43.133	23.1	13.38	1997
6.128	5.8	105.80	2011	30.135	14.77	15.36	1998
5.77	6.1	112.24	2012	23.156	12.6	17.29	1999
5.46	1.9	114.35	2013	18.80	4.98	18.16	2000
5.17	2.2	116.91	2014	15.83	16.37	21.13	2001
4.92	1.4	118.53	2015	13.66	19.32	25.21	2002

Source : The World Bank (www.albankaldawli.org)

تم تقدير معدل التضخم المتوقع من حساب الاتجاه العام للرقم القياسي لاسعار المستهلك باستخدام برنامج (Eviews.10)

الشكل (40)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (17)

وفي عام (2006) سجلت التقلبات في المستوى العام لاسعار المستهلك اعلى ارتفاعا قياسا بالسنوات الماضية اذ بلغ (89.86) نقطة وبمعد تضخم (53%), ويعود ذلك الى اجراء تغيير لأسعار المشتقات النفطية، والذي كان له تأثيرً كبيرً على ارتفاع الاسعار بشكل عام, وانخفض معدل التضخم الى (10%) في عام (2007) بعد ان حققت السياسة النقدية نجاحا في تطبيقها للحد من التضخم, والتي تبلورت في حركة السوق النقدية من خلال ارتفاع سعر صرف الدينار العراقي تجاه العملات الاجنبية. وارتفع الرقم القياسي لاسعار المستهلك بما يقارب (10) نقاط في عام 2008 اذ بلغ (90) نقطة وبمعدل تضخم سنوي (12%) , واستمر في الارتفاع اذ بلغ (100) نقطة, وبمعدل تغيرسنوي بلغ (2.9%) في عام (2010) بعد ان كان (97) نقطة في عام 2009 وشهدت الاسواق استقرارا في المستوى العام للاسعار في عامي 2014 و2015 بالرغم من الازمة المالية والاقتصادية التي يمر بها العراق من منتصف عام (2014) فضلا عن الاوضاع الامنية والسياسية غير المستقرة, فقد تمكنت السلطة النقدية من خلال سياستها النقدية بتوفير مناخ مستقر وجذاب لنمو القطاع الحقيقي فقد بلغ التضخم السنوي (1.4%) في عام (2015) بعد ان كان (2.2%) في عام (2014).

3. تحليل تطور سعر الصرف

منذ بداية التسعينيات اخذ سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي اتجاها تصاعديا (انخفاض قيمة العملة), اذ بلغ (4) دينار لكل دولار في عام (1990), وفي عام (1994) شهد الدينار العراقي أعلى تدهور له اتجاه الدولار الامريكي، حيث ارتفع سعر الصرف بنسبة (516%) وصل الى (458) دينارلكل دولار بعد ان كانت (74) دينار لكل دولار في السنة الماضية, ويعود الارتفاع في سعر صرف الدينار الى العقوبات الاقتصادية المفروضة على العراق وكذلك النمو في عرض النقد فضلا عن نظام سعر الصرف المتبع انذاك وهو نظام سعر الصرف العائم اي ليس هناك تدخل من قبل السلطة النقدية وانما يتحدد وفق قوى العرض والطلب, فضلا عن التوسع في النفقات العامة, و تحول الدولار الأمريكي الى عملة التداول الحقيقية وفقدان الثقة بالدينار الامر الذي يوفر أحد التفسيرات للتراجع المستمر بقيمة الدينار اتجاه الدولار الأمريكي. **(الشرع:232,2010)** وتراجع سعر الصرف في عام (1997) بنسبة (25.7%) نتيجة توقيع العراق مذكرة التفاهم مع الأمم المتحدة,بعد ذلك بدأ بالارتفاع حتى عام (2003) اذ بلغ (1963) دينار لكل دولار. وبعد ان انتقل نظام سعر الصرف الى النظام المدار في عام (2003) تحسن سعر الصرف الدينار مقابل الدولار اذ بلغ (1469) في عام (2004) مقارنة مع ماكان عليه في العام الماضي وواصل سعر الصرف بالانخفاض بشكل تدريجي للأعوام التالية بعد ان ارتفع بشكل طفيف في عام (2005) ليصل الى (1487) دينار لكل دولار بنسبة تغير (1.2%). وشهد عاما (2006) و(2007) انخفاضا في سعرصرف الدينار بنسبة (18%) اذ وصل الى (1215) دينار لكل دولار في عام (2007) بعد ان كان (1325) في عام (2006), ويعود هذا التحسن في قيمة الدينار العراقي الى سياسة البنك المركزي في تقوية ودعم سعر صرف الدينار العراقي تجاه الدولار(عبر مزاد العملة) والتقليل من التضخم الحاصل في البلد, ودفع عجلة النمو نحو التقدم فضلا عن الأستقرارالنسبي في الوضع الأمني, و نتيجة السياسة النقدية التي يتبعها البنك المركزي العراقي في عام (2008) أنخفض سعر الصرف بنسبة (3.5%) عن السنة الماضية. وبالرغم من النمو المطرد في عرض النقد حافظت السلطة النقدية من خلال ادوات البنك المتاحة على معدل سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار

الامريكي خلال المدة (2009-2011) على مستوى واحد وهو (1170) دينار لكل دولار مما ساعد في تخفيض معدل التضخم السنوي وتأمين استقرار نسبي في مستوى الاسعار.

الجدول (18)

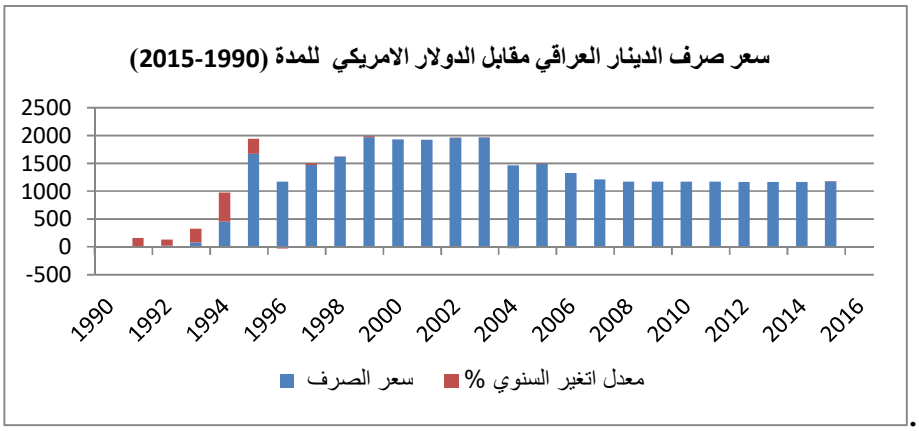
تطور اسعار الصرف في العراق للمدة (1990-2015)

دينار عراقي / الدولار امريكي

السنة	سعر الصرف متوسط الفترة	سعر الصرف نهاية الفترة	معدل النمو السنوي %	السنة	سعر الصرف متوسط الفترة	سعر الصرف نهاية الفترة	معدل النمو السنوي %
1990	0.31	4		2003	2133.7	1963	0.30
1991	0.31	10	150	2004	1453.4	1469	-25
1992	0.31	21	110	2005	1472	1487	1.22
1993	0.31	74	252	2006	1467.4	1325	-10.89
1994	0.31	456	516	2007	1254.6	1215	-8.30
1995	0.31	1674	267	2008	1193.1	1172	-3.5
1996	0.31	1170	-30	2009	1170	1170	-0.17
1997	0.31	1471	25	2010	1170	1170	0
1998	0.31	1620	10	2011	1170	1170	0
1999	0.31	1972	21	2012	1166.2	1166	-0.34
2000	0.31	1930	-2	2013	1166	1166	0
2001	0.31	1929	-0.05	2014	1166	1166	0
2002	0.31	1957	1.45	2015	1167	1182	1.37
				النمو المركب			24.45

Source : The National Accounts Main Aggregates Database (unstats.un.org)

الشكل (41)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات جدول(18)

وكان لأستمرار تحسن رصيد الاحتياطي الاجنبي للبلد بشكل خاص بعد ارتفاع العوائد النفطية, والابقاء على سياسة تحرير الاستيراد فضلا عن مزادات العملة الاجنبية في تغطية الطلب المحلي دور مهم في تحقيق الاستقرار في سوق العملة الاجنبية. ومنذ بداية عام 2012 فقد عمل البنك على تحسين سعر الدينار العراقي مقابل الدولار عند سعره الاساس البالغ (1166) دينار لكل دولار بعد ان كان مستقرا عند سعر (1170) دينار لكل دولار ولمدة ثلاث سنوات. وقد حافظ البنك المركزي على استقرار سعر صرف الدينار عند نفس المستوى البالغ (1166)

خلال عامي 2013 و2014 من خلال نافذة بيع العملة, وفي عام 2015 وصل الى (1187) دينار لكل دولار, وبلغ النمو المركب لسعر الصرف (24.45%) للمدة (1990-2015) .

4. : تطور معدلات الفائدة

خلال عقد التسعينات واصل البنك المركزي سياسته في تحديد أسعار الفائدة بعدها أداة نقدية مباشرة, ويقوم بتغييرها حسب حالة الاقتصاد الذي اتسم انذاك بالارتفاع الكبير في السيولة وفي معدل الاسعار, وفي عام (2003) اعتمدت السلطة النقدية هيكلا انكماشيا لأسعار الفائدة وفي مطلع عام (2004) قررت السلطة النقدية تحرير اسعار الفائدة (الودائع والقروض والائتمانات والاوراق المالية) بشكل كامل للوصول إلى السعر التوازني الذي يضيق الفجوة بين أسعار الفائدة الدائنة والمدينة والذي يعد وسيلة مثلى في تحقيق كفاءة عملية الوساطة المالية وازدياد المنافسة داخل النظام المصرفي.

جدول (19)

معدلات الفائدة في العراق للمدة (1990-2015)

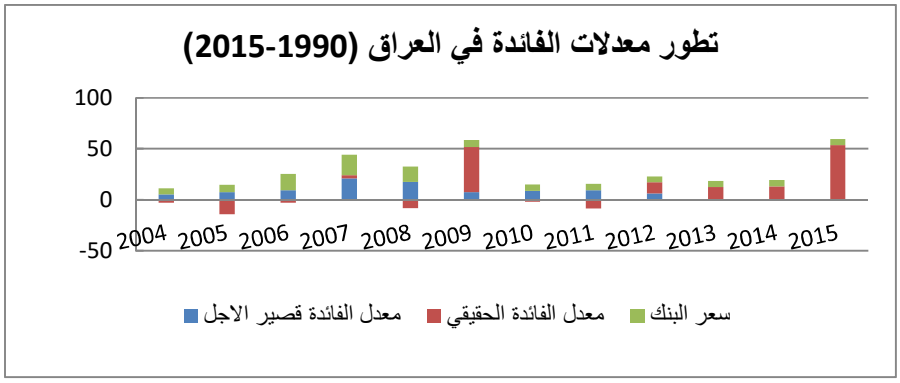
السنة	سعر البنك	الاقراض قصير الأمد	الاقراض متوسط الأمد	الاقراض طويل الأمد	سعر الفائدة الحقيقي	قاعدة تايلور			
1990	-	13	-	-	-	-	-	-	-
1991	-	13	-	-	-	-	-	-	-
1992	-	13	-	-	-	-	-	-	-
1993	-	13	-	-	-	-	-	-	-
1994	-	13	-	-	-	-	-	-	-
1995	-	20	23	25	-	-	-	-	-
1996	-	20	23	25	-	-	-	-	-
1997	-	20	23	25	-	-	-	-	-
1998	-	20	23	25	-	-	-	-	-
1999	-	20	23	25	-	-	-	-	-
2000	-	20	23	25	-	-	-	-	-
2001	-	18	21	23	-	-	-	-	-
2002	-	18	21	23	-	-	-	-	-
2003	-	14	15	16	-	6.6	30.2	39.0	60.6
2004	6	12.7	12.9	13.5	2.96-	15.2	36.4	39.6	55.8
2005	7	13.9	14	14.7	14.3-	7.7	51.3	48.6	75.9
2006	16	15.1	15.7	16.2	3.1-	28.4	77.8	94.9	139.3
2007	20	18.78	19.47	19.53	3.3	0.2	19.3-	27.1-	45.4-
2008	15	19.22	19.5	19.57	8.42-	0.7-	14.9	7.1	12.3
2009	7	16.16	15.63	16.47	44.33	48.1	5.7	48.0	47.9
2010	6	14.35	13.32	14.35	1.92-	1.4-	1.1-	6.8-	10.4-
2011	6	14.03	12.57	14.21	8.5-	5.7-	4.5	6.2-	6.5-
2012	6	13.87	13.03	13.74	10.9	15.8	7.2	16.3	16.6
2013	6	13.57	13.13	13.61	12.5	23.6	9.5	18.3	14.7
2014	6	12.6	12.37	13.1	13.4	20.4	6.1	16.0	13.0
2015	6	12.29	12.28	12.51	53.54	55.6	0.5	50.3	46.8

المصدر:- سامي فاضل عطو، "دور السياسة النقدية خلال فترة الحصار الاقتصادي والإصلاح النقدي بعد رفع الحصار"،مجلة دراسات اقتصادية، العدد 2 ، 1999 ص58.

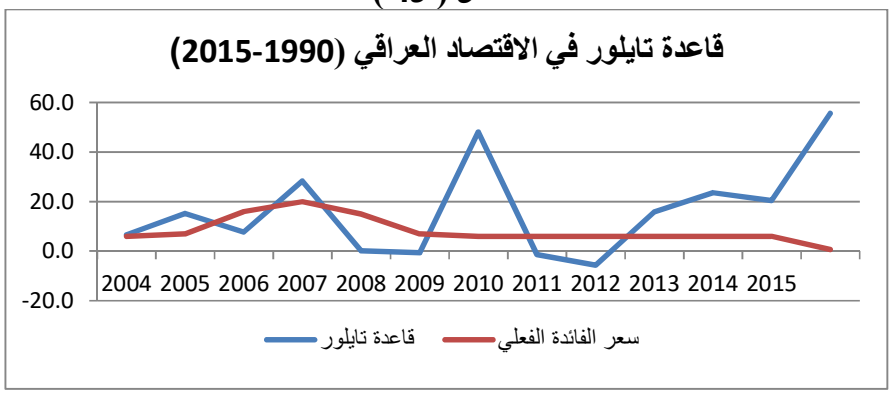
البنك المركزي العراقي -,المديرية العامة للإحصاء والابحاث، النشرات السنوية (2003-2015)

International Monetary Fund : International Financial Statistics Yearbook

الشكل (42)



الشكل (43)



اما في عام (2005) تم رفع سعر فائدة البنك الى (7%) بعد ان كان (6%) في (2004) . وخلال عام (2007) قامت السلطات النقدية برفع سعر الفائدة البنك الى (20%) وتم الغاء العمل بالاستثمار الليلي بالدينار والدولار واستبداله بالاستثمار لمدة (7) ايام بسعر فائدة (18%) و (2.75%) سنويا للدينار والدولار على التوالي, وهذه الاجراءات من اجل استقرار النظام المالي والحد من التضخم فضلا عن تشجيع الائتمانات والاستثمارات بغية القيام بالعمليات المصرفية على نحو امثل. تم تخفيض سعر الفائدة خلال عام (2008) عدة مرات ليصل الى (15%) نهاية العام بعد ان كان (20%) في العام الماضي وذلك لمواجهة الظروف الصعبة والاختلالات السوقية, وبعد ان حققت السلطة النقدية الاستقرار النقدي النسبي عبر السيطرة على السيولة المحلية ومعدل التضخم خلال الفترة (2003-2008) اتخذ البنك منذ عام (2009) سياسة اسعار الفائدة المنخفضة في مقابل توفير سيولة عالية للجهاز المصرفي ,فقد بلغ معدل الفائدة الاساسي للبنك (7%) . واستمر الانخفاض في سعر الفائدة ليصل الى (6%) في عام (2010) . وفي المدة (2011-2015) حافظت السلطة النقدية على سعر فائدة البنك عند مستواه البالغ (6%) سنويا بغرض تخفيض كلفة الاموال على المصارف لتحفيزها على تقديم التمويل للانشطة الاقتصادية المختلفة. ويبين الشكل (43) تطبيق قاعدة تايلور في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2015) ونلاحظ بعد تطبيق قاعدة تايلور في الاقتصاد العراقي فان النتائج المتحصلة هي نتائج غير دقيقة وغير مطابقة لسياسة البنك المركزي النقدية, وفي تحديد مدى استجابة البنك المركزي للنشاط الاقتصادي باستخدام معادلة تايلور والذي يثبت انه من غير الممكن تطبيق قاعدة تايلور في الاقتصاد العراقي في الوقت الحاضر لعدة اسباب منها الاختلالات في الاقتصاد العراقي فضلا عن التشوهات في الجهاز المصرفي وتخلف السوق المالية العراقية.

الفصل الثالث

قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج و التضخم لبلدان عينة البحث

❖ المبحث الاول : التوصيف النظري للأنموذج القياسي

❖ المبحث الثاني: قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في كندا

❖ المبحث الثالث: قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية

❖ المبحث الرابع: قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في العراق

تمهيد :

لكي تتم معرفة اثر المثبتات النقدية على كل من فجوة الناتج والتضخم ينبغي اخضاعها لاختبارات احصائية عن طريق استخدام الاساليب القياسية المناسبة, ولذلك تم تقسيم هذا الفصل على اربعة مباحث تضمن المبحث الاول التوصيف النظري للأنموذج القياسي اما المبحث الثاني والثالث والرابع فقد تضمن قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية (سعر الفائدة ,سعر الصرف والتضخم المتوقع) بفجوة الناتج والتضخم لعينة البحث (كندا وكوريا الجنوبية والعراق) للمدة (1990-2015)

المبحث الاول

التوصيف النظري للأنموذج القياسي

المطلب الاول: توصيف وصياغة الانموذج القياسي

الأنموذج القياسي هو تعبير عن العلاقة النظرية بين متغيرات البحث في شكل علاقة رياضية تتكون من مجموعة من المعادلات توضح هيكل الأنموذج وتربط المتغيرات بعضها ببعض للوصول الى قيم معاملات تلك المتغيرات, لذلك تعد مرحلة توصيف الأنموذج من أهم وأصعب مراحل إعداد التحليل القياسي، ووفقا لذلك سيتضمن توصيف الأنموذج القياسي للعلاقة بين المثبتات النقدية المعبر عنها بسعر الفائدة , سعر الصرف والتضخم المتوقع وبين فجوة الناتج والتضخم الفعلي. ووفقا لهذا ستكون المنهجية المتبعة في القياس باختبار سكون (استقرارية) السلاسل الزمنية على وفق اختبار ديكي فولر المطور (ADF) لمتغيرات البحث, وذلك كي نتمكن من تحديد درجة تكامل السلاسل الزمنية للمتغيرات بعد ذلك نجري اختبار التكامل المشترك على وفق اسلوب جوهانسن (Johansen Co integration test) للسلاسل الزمنية المتكاملة من نفس الدرجة اما غير المتكاملة من نفس الدرجة يتم تقدير العلاقة باستخدام انموذج الانحدار الذاتي الموزعة والمبطئة (ARDL) ثم نقوم بتطبيق اختبار العلاقة السببية لجرانجر (Granger) بين المتغيرات. ولتقدير العلاقة بين المتغيرات محل الاختبار اعتمدنا أنموذج الانحدار الذاتي (VAR), ولاختبار نسبة اثر المثبتات النقدية على فجوة الناتج والتضخم سنعتمد اختبار تحليل المسار (Path Analayis) واختبار الانحدار المتعدد.

اولا /توصيف متغيرات البحث

لغرض تحديد طبيعة العلاقة بين المثبتات النقدية و فجوة الناتج و التضخم واعتماداً على ما اتضح لدينا من الجانب التحليلي للدراسة الاتي يوضح المتغيرات الداخلة في الانموذج القياسي :

	ت	متغيرات الانموذج	Variables	الرمز
	1	المثبتات النقدية	Nominal anchor	(NA)
المتغيرات المستقلة	أ)	سعر الفائدة	Interest rate	(IR)
	ب	سعر الصرف	exchange rate	(EX)
	جـ	التضخم المتوقع	Expected inflation	(EINF)
المتغيرات التابعة	2)	فجوة الناتج	Output Gap	GAP
	3	التضخم	Inflation	INF

1. المتغيرات المستقلة: تم اعتماد المتغيرات (سعر الفائدة وسعر الصرف والتضخم المتوقع) التي تعمل كمثبتات نقدية (اهداف وسيطة) للسياسة النقدية وتم استخدامها كمتغيرات مستقلة لعينة البحث (كندا,كوريا الجنوبية والعراق)

أ- سعر الفائدة (IR): اعتمد سعر البنك في كل من كندا وكوريا الجنوبية اما العراق فقد تم الاعتماد على اسعار الفائدة المدينة على الاقراض قصيرة الامد, وذلك لعدم توافر سلسلة زمنية متكاملة لسعر البنك خلال مدة البحث .

ب- سعر الصرف(EX): تم الاعتماد على اسعار صرف كل من الدولار الكندي والوون الكوري والدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي باستخدام اسعار الصرف نهاية المدة .

ت- التضخم المتوقع (EINF): تم تقدير بيانات التضخم المتوقع لعينة البحث (كندا وكوريا الجنوبية والعراق) فقد تم تقديره من خلال بيانات الرقم القياسي لاسعار المستهلك الخاصة بالعراق بطريقة التمهيد(Smoothing) باستخدام برنامج (Eviws10) وتم احتسابه على اساس معدل النمو السنوي من خلال المعادلة الآتية:

$(CPI_t - CPI_{t-1}/CPI_{t-1}) * 100$

2. المتغيرات التابعة: تم اعتماد فجوة الناتج والتضخم كمتغيرات تابعة :

أ- فجوة الناتج (GAP):استخدمت نسبة فجوة الناتج لكل من كندا وكوريا الجنوبية والعراق وذلك من خلال احتسابها من المعادلة الآتية :

$$\frac{\text{GDP الفعلي}}{\text{GDP المحتمل} - 1} * 100$$

- الناتج المحلي الاجمالي الفعلي : تم الاستعانة بالناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة لعينة البحث (كندا,كوريا الجنوبية والعراق) وذلك لاستبعاد اثر التضخم.
- الناتج المحلي الاجمالي المحتمل : تم تقدير الناتج المحتمل لعينة البحث (كندا و كوريا الجنوبية والعراق) بطريقة التمهيد وفق مرشح Hodrick-Prescott (HP) بأستخدام برنامج (EViews10)

ب- معدل التضخم (INF): تم استخدام بيانات التضخم السنوي المحسوب من الرقم القياسي لاسعار المستهلك لكل من العراق وكوريا الجنوبية اما كندا فقد تم استخدام معدل التضخم الاساس لان سياستها النقدية تعتمد عليه باعتباره الهدف التشغيلي لها .

ثانيــا صياغة الأنموذج القياسي

لغرض اثبات العلاقة من عدمها بين المتغيرات التي اشرنا اليها سابقا وتوضيح طبيعة علاقة وتاثير المثبتات النقدية في فجوة الناتج والتضخم تم جمع هذه المتغيرات في انموذجين قياسيين على شكل معادلة انحدار كما يأتي :

$$\text{Output Gap} = \alpha + \beta 1\ \text{IR} + \beta 2\ \text{EX} + \beta 3\ \text{EINF} + \mu \qquad \textbf{(25)}$$

$$\text{INF} = \alpha + \beta 1\ \text{IR} + \beta 2\ \text{EX} + \beta 3\ \text{EINF} + \mu \qquad \textbf{(26)}$$

حيث: α ثابت, βمعامل التأثير,μ الخطأ العشوائي

المطلب الثاني: الجانب النظري للأنموذج القياسي

اولا / اختبار سكون (استقرار) السلسلة الزمنية

يقصد باستقرارية السلسلة الزمنية هو عدم تغير خواص هذه السلسلة عبر الزمن لذا يتم استخدام هذا الاختبار في معرفة فيما اذا كانت المتغيرات الداخلة في الانموذج مستقرة (ساكنة) ام لا.**(علاوي وراهي:223,2013)**

وتعد السلسلة الزمنية للمتغير (Y_t) مستقرة اذا توافرت فيها الشروط الآتية :**(عطية:648,2000)**

1. ثبات متوسط القيم عبر الزمن $E(Y_t) = U$.(27)

2. ثبات التباين عبر الزمن $Var(Y_t) = E(Y_t - U)^2 = \sigma^2$ (28)
3. ان يعتمد التباين المشترك (Covariance) بين اي قيمتين للمتغير نفسه على الفجوة الزمنية (K) بين القيمتين (Y_t) و(Y_{t-k}) وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عنده التباين المشترك اي ان :

$$Cov(Y_t, Y_{t-k}) = \sum [(Y_t - U)(Y_{t-K} - U)] = Y_k \quad (29)$$

إذ إن (U) الوسط الحسابي ,(σ^2) التباين و(Y_K) عامل التباين المشترك

وسبب عدم استقرارية السلسلة الزمنية هو احتواؤها على عامل الاتجاه العام الذي يعكس الظروف التي تؤثر على جميع مشاهدات السلسلة الزمنية إما في نفس الاتجاه أو في اتجاهات مختلفة ,مما يؤدي الى وجود الانحدار الوهمي (الزائف) (Spurious Regression) للمتغيرات وهناك نمطين من السلاسل الزمنية غير المستقرة : **(نقار والعواد,129:2011)**

1. نمط TS (Trend Stationary) وهي سلاسل زمنية غير مستقرة لها معادلة اتجاه عام محددة فضلا عن سياق عشوائي مستقر توقعه الرياضي يساوي صفر وتباينه ثابت .
2. نمط DS (Difference Stationary) هي سلاسل غير مستقرة ذات اتجاه عام عشوائي, وتتميز بوجود جذر الوحدة (Unit root) .

وللتمييز بين هذين النوعيين من السلاسل يتم استخدام اختبار جذر الوحدة (Unit root test) التي تأخذ الصيغة الآتية: **(Enders, 1995 256)**

$$y_t = py_{t-1} + V_t \quad (30)$$

اذ إن : (y_t) تمثل المتغير في المدة (t) و (V_t) حد الاضطراب و وسطه الحسابي مساوي الى الصفر (u=0) وتباينه ثابت (δ^2=1) و Cov (V_t=0)

وعندما تكون (P=1) مقبوله احصائيا فان السلسلة الزمنية تعاني من جذر الوحدة لذا ينبغي اخذ الفروق الاولى لها .**(Carter et al:2012,484)** واكثر الاختبارت كفاءة في معالجة البيانات التي تحتوي على جذر الوحدة هو اختبار ديكي فولر المطور(Augmented DickeyFuller) وذلك لانه لا يبقي خطأ الارتباط بين المتبقيات ويعتمد اختبار (ADF) على النماذج الآتية : **(Dickey &Fuller, 1981, 1057-1071)**

1. بدون حد ثابت واتجاه عام كما في الأنموذج ادناه :

$$\Delta y_t = (\rho - 1)y_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} \rho_j \Delta y_{t-1} + V_t \quad \text{.....(31)}$$

2. حد ثابت وبدون اتجاه عام كما في الانموذج ادناه:

$$\Delta y_t = \alpha + (\rho - 1)y_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} \rho_j \Delta y_{t-1} + V_t \quad \text{.....(32)}$$

3. حد ثابت واتجاه عام كما في الأنموذج ادناه:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta T + (\rho - 1)y_{t-1} + \sum_{j=1}^{k} \rho_j \Delta y_{t-1} + V_t \text{.....(33)}$$

حيث (a) الحد الثابت,(T) الاتجاه العام و(K) مدة الابطاء

ثانيـــا / اختبار التكامل المشترك

تقوم فكرة التكامل المشترك على المفهوم الاقتصادي للخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية وينص النموذج على أن المتغيرات الاقتصادية التي تفترض النظرية الاقتصادية وجود علاقة توازنية بينها في الأمد الطويل لا تتباعد عن بعضها البعض بشكل كبير ويصحح هذا التباعد عن التوازن بفعل قوى اقتصادية تعمل على إعادة هذه المتغيرات الاقتصادية للتحرك نحو التوازن طويل الأجل .وهكذا فان فكرة التكامل المشترك تحاكي وجود توازن في الأجل الطويل يؤول أليه النظام الاقتصادي(**Cheng: 1999, 188**). وهناك اسلوبان لاجراء اختبار التكامل المشترك وهما كما يأتي:

1. **<u>ا انجل وجرانجر للتكامل المشترك (Engle- Granger Test)</u>**

ويسمى بالاختبار ذي الخطوتين اذ يتم في الخطوة الاولى تقدير معادلة أنحدار التكامل المشترك (Co-integration Regression) باستخدم طريقة المربعات الصغرى (OLS), **(الفراج، 2005، 70)**، أما الخطوة الثانية فيتم اختبارسكون البواقي وهي المزيج الخطي المتولد من انحدار العلاقة التوازنية طويلة الامد باستخدام اختبار ديكي فولر المطور (ADF)**(دريبي:7,2016)**[*]

2. **<u>اختبار جوهانسن للتكامل المشترك (Johansen - Juselius)</u>**

قدم كل من (Johansen and Juselius) اسلوبا جديدا يمكن من خلاله الحصول على تقديرات الإمكانية العظمى (Maximum likelihood) لكل متجهات التكامل المشترك الممكنة التي من الممكن ان توجد بين مجموعة من المتغيرات .**(Gonzalo, 1994,204-226)** وحتى يمكن تطبيق اختبار هذا الاختبار ينبغي اولا تحديد فترة الابطاء الامثل(p)،كما في أختبار جذر الوحدة إذ يتم تحديد فترات الابطاء للمتغيرات أعتمادا على معيار (AIC) ويمكن التعبير عن اختبار (Johansen – Juselius) بالعلاقة الآتية : **(دريبي:7,2016)**

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + \ldots\ldots\ldots\ldots + A_p Y_{t-p} + \beta x_t + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(36)$$

ويمكن كتابة العلاقة المار ذكرهاّ كالاتي :

$$\Delta Y_t = \prod Y_{t-1} + \sum_{i-1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + \beta x_t + \varepsilon_t$$

$$\prod = \sum_{i-1}^{p} A_i - I \ , \ \Gamma_i = -\sum_{j-i+1}^{p} A_j$$

اذ يمثل (ε_t) الخطأ العشوائي ,(II) تمثل مصفوفة المعاملات التي تمثل اثار المتغيرات في الاجل الطويل والتي من المفترض تكون متكاملة من الدرجة الاولى, وتتم الاشارة الى رتبة المصفوفة بـ (r) التي تحدد عدد متجهات التكامل المشترك . ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك اقترح كل من (Johansen and Juselius) إجراء اختبارين:

[*] لان اختبار انجل وجرانجر لا يستخدم اكثر من متغير تابع واحد سنعتمد استخدام اختبار جوهانسون للتكامل المشترك.

أ- اختبار الاثر (Trace) الذي يختبر فرضية ان هناك على الاكثر (q) من المتجهات للتكامل المشترك بين المتغيرات الاساسية الداخلة في الأنموذج مقابل الأنموذج العام غير المحدد (او المقيد) (r=q) **(بلق:365,2013)** ويحسب اختبار الاثر وفق العلاقة الآتية:

$$\lambda \text{Trace} = -T\sum_{i=r+1}^{n} \log(1-\lambda i) \ldots\ldots\ldots\ldots(37)$$

حيث (T) حجم العينة، (r) عدد متجهات التكامل المشترك، (λ_i)القيم الذاتية، (n) عدد المتغيرات. و تنص فرضية العدم على أن عدد متجهات التكامل المشترك هي (r≥) في المقابل تنص الفرضية البديلة على أن متجهات التكامل المشترك تساوي (r) وأن (r=0, 1, 2).

ب- اختبار القيمة العظمى (Maximum Value) وتحسب وفق العلاقة الآتية :

(Watson& Sonja: 2002,285)

$$\lambda_{max} = -T \text{ Log } (1-\lambda_i) \ldots\ldots\ldots\ldots(38)$$

كذلك يتم اختبار فرضية العدم، والتي تنص على أن عدد متجهات التكامل المشترك تساوي (r)، في حين تنص الفرضية البديلة على أن عدد متجهات التكامل المشترك اقل من (r). ويتم اختبار فرضية العدم (H_0: σ=0) التي تنص بعدم وجود تكامل مشترك بيمن متغيرات البحث مقابل الفرضية البديلة (H_1 : σ≠0) التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات البحث و بمقارنة القيم الاحصائية المحسوبة (f) مع القيم الجدولية عند مستوى معنوي معين، فاذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من القيمة الجدولية, يتم رفض فرضية العدم القائلة بانه لا توجد علاقة توازنية طويلة الامد بين متغيرات البحث (لا يوجد تكامل مشترك).

وفي حال اذا كانت السلسة الزمنية غير متكاملة من نفس الدرجة يتم استخدام ختبار التكامل المشترك باستخدام انموذج الانحدار الذاتي الموزعة والمبطئة (ARDL)

ثالثـــا/ اختبار السببية لجرانجر (Granger Causality Test)

يقصد بالسببية بين المتغيرات الاقتصادية كما اشار اليها (Granger) هو ان التغير في القيم الحالية والقيم الماضية لمتغير ما يسبب التغير في قيم متغير اخر وبمعنى اخر ان التغير في قيم (X_t) الحالية والماضية تسبب التغير في قيمة (Y_t) , **(الطائي، 2002، 83).**

واختبار السببية يستخدم للتعرف على طبيعة واتجاه العلاقة بين المتغيرات كون هذه المتغيرات لا تتحرك بالاتجاه نفسه لتحقيق حالة التوازن، وذلك لتأثرها بظروف وعوامل مختلفة،لذا فان هناك فارق زمني في استجابة المتغير التابع لأثر التغير في المتغيرات المستقلة أو العكس **(Davidson& *MacKinnon*,1999,P 588)** فإذا كانت قيم كل من (Y_t) و (X_t) تمثل سلسلتين زمنيتين مستقرتين تُعبران عن تطور ظاهرتين اقتصاديتين مختلفتين عبر الزمن (t)، فان أنموذج السببية البسيط يُمكن أن يُصاغ على وفق العلاقة الآتية: **(Gujarati, 2004,P697)**

$$Y_t = \sum_{i=1}^{n} a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{n} \beta_j Y_{t-j} + \mu_{1t} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(39)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^{\cdot\cdot} \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{\cdot\cdot} \delta_j Y_{t-j} + \mu_{2t} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(40)$$

اذ إن : $ai\ \beta_j\ \lambda_i\ \delta_j$ معلمات يجب تقديرها

μ_{1t} μ_{2t} :متغيرات عشوائية غير مترابطة متوسطها الحسابي يساوي صفر وتباينها ثابت والاتي يوضح اربع احتمالات سببية بين المتغيرات :**(فرحات:95,2015)**

1. انموذج السببية بأتجاه واحد من (X_t) الى (Y_t) $X \rightarrow Y$
2. انموذج السببية باتجاه معاكس من (Y_t) الى (X_t) $Y \rightarrow X$
3. انموذج السببية باتجاهين من (X_t) الى (Y_t) وبالعكس $X \leftrightarrow Y$
4. انموذج انعدام السببية $X - Y$
5. واختبار العلاقة السببية بين المتغيرين (X_t) و (Y_t) يطلب إجراء اختبار(F.test) ووفقا لما يأتي :

1. تقدير المعادلتين (39) و (40)، لنحصل منها على مجموع مربعات البواقي (RSS_{UR}).
2. تقدير الصيغة المقيدة $Y_t = \sum_{j=1}^{n} \beta_j Y_{t-j} + \mu_{1t}$ التي تفترض ان ($\sum\alpha_{i=0}$) اي ان المتغير (X_t) لا يسبب تغيُرّاً في المتغير (Y_t) بعد ذلك يتم الحصول على مربعات البواقي .(RSS_R)
3. اختبار فرضية العدم ($\sum\alpha_{i=0}$) التي تنص بان المتغير (X_t) لا يسبب المتغير (Y_t) مقابل الفرضية البديلة ($\sum\alpha_{i\neq 0}$) وذلك باجراء اختبار (F) وفق الصيغة الآتية :

(علاوي وراهي:226,2013)

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR})/n}{RSS_{UR}/(n-k)}$$

إذ إن : .(RSS_R) مجموع مربعات البواقي في النموذج المقيد .(RSS_{UR}). مجموع مربعات البواقي في النموذج غير المقيد و (K_u)عدد المعالم في الأنموذج و(m) عدد القيود و(n) عدد المشاهدات.

وبعد تقدير المعادلتين نحصل على قيمة (F) المحسوبة ونقارنها مع قيمة (F) الجدولية عند مستوى معنوية معين فاذا كانت قيمة (F) المحسوبة اكبر من قيمة (F) الجدولية نرفض فرضية العدم ($\sum\alpha_{i=0}$) ونقبل الفرضية البديلة بان المتغير(X_t) يسبب المتغير (Y_t) والعكس صحيح في حالة اذا كانت قيمة (F) المحسوبة اصغر من قيمة (F) الجدولية**(Gujarati, 2004, 697)**

رابعـــا / انموذج الانحدار الذاتي (VAR) وانموذج تصحيح الخطأ (ECM)

يستخدم أنموذج متجه تصحيح الخطأ (Vector Error Correction model) لتحديد اتجاه العلاقة السببية لمتغيرات البحث في الامدين القصير والطويل, وبعبارة اخرى يستخدم نموذج (VECM) للتأكد من شكل العلاقة التوازنية القصيرة والطويلة الامد لمتغيرات البحث , ويشترط في تطبيق هذا الانموذج هو وجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات وفقا لطريقة جوهانسن وجسليوس (**Brooks: 2008, 350**) وان أنموذج متجه تصحيح الخطأ مشتق من تموذج الانحدار الذاتي (VAR) اذ يستخد أنموذج (VAR) لوصف العلاقة التبادلية بين قيم السلاسل الزمنية المستقرة, لذلك يعد أنموذج تصحيح الخطأ حالة خاصة من أنموذج (VAR) للسلاسل الزمنية المستقرة من الدرجة الاولى **(علي:84,2013)**

ويمكن صياغة العلاقة التبادلية بين متغيرين مثل (X_t) و(Y_t) كما يأتي :**(راضي:132,2013)**

$$\Delta y_t = a_0 + \sum_{j=1}^{n} aj\Delta y_{t-j} + \sum_{i=1}^{m} Bi\Delta X_{t-1} + P_1 e_{t-1}$$

$$\Delta X_t = B_0 + \sum_{j=1}^{n} Bi\Delta X_{t-j} + \sum_{i=1}^{m} Bj\Delta y_{t-1} + P_2 u_{t-1}$$

تمثل (Δ) االفرق الاول للمتغيرات اما (e_{t-1}) و (u_{t-1}) فيمثلان حد تصحيح الخطأ فاذا كانت معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية دل ذلك على وجود علاقة طويلة الامد بين المتغيرين (X_t) و(Y_t) .

خامسا : تحليل المسار (Path Analysis)

يستخدم اختبار تحليل المسار بين المتغيرات لمعرفة العلاقة السببية بين المتغيرات فضلا عن بيان التأثير الكلي (المباشرة وغير المباشرة) ويفترض هذا الاختبار وجود علاقة خطية بين السبب والاثر, وتحليل المسار يشبه تحليل الانحدار المتعدد اذ يفترض في كل منهما أن تكون البواقي مساوية للصفر **(الشكرجي :2010,291)** ومن فوائد هذا التحليل هو تجزئة معامل الارتباط بين المتغيرات الى مكوناته (التأثيرات المباشرة للسبب في الاثر والتاثير غير المباشر للسبب في الاثر), ويمكن عمل مسار للأنموذج الخطي المتعدد لتوضيح العلاقة بين متغيرات البحث.لذا فمن خلال مجموعة من الاسهم والمسارات يتم تحديد الاهمية النسبية للمتغيرات المحددة ودراسة تأثيراتها . **(النقاش وابراهيم :79,2008)**

المبحث الثاني

قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في كندا

المطلب الأول: نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

يوضح جدول (20) النتائج الاحصائية التي تم الحصول عليها من اجراء اختبار ديكي فولر المطور (عند المستوى والفروق) لاستقرارية قيم السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث لكندا للمدة (1990-2015) . ونلحظ من الجدول ان السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث مستقره عند مستواها اذ ان القيمة المطلقة الاحصائية (t) المحسوبة اكبر من القيمة المطلقة لـ (t) الجدولية عند مستوى معنوية (1%) و(5%), لذلك تم رفض فرضية العدم (H_0:B=0) بأن هذه المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة وب تكون هذه المتغيرات متكاملة من الدرجة نفسها .

الجدول (20)

نتائج اختبار ديكي فولر المطور لكندا للمدة (1990-2015)

المتغير	نوع المعادلة	عند المستوى		
		T-stat	%1	%5
EX	A	- 5.612-	2.660-	1.955-
	B	5.5804-	-3.724	-2.986
	C	5.454-	4.374-	-3.603
IR	A	-3.229	-2.660*	-1.955
	B	-3.558	-3.724	-2.986*
	C	-4.795	-4.498	-3.6584
EINF	A	-0.834	-2.674	-1.957
	B	-7.303	-3.737	-2.991**
	C	-6.993	-4.394	-3.612
GAP	A	-1.503	-2.660	-1.955
	B	-3.066	-3.724	-2.986**
	C	-4.469	-4.374	-3.603
INF	A	-2.234	-2.660	-1.955
	B	-3.773	-3.724*	-2.986**
	C	3.800-	4.3743-	3.603-

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (3) ومخرجات برنامج Eviews 10

(*) (**) تعني ان السلسلة الزمنية ساكنة عند مستوى معنوية (1%) و(5%) على التوالي

(A), (B) و(C) تعني بدون حد ثابت وحد ثابت فقط وحد ثابت واتجاه عام

المطلب الثاني: نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

بعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية وانها متكاملة من نفس الدرجة يتحقق لدينا الشرط لتطبيق التكامل المشترك بين متغيرات البحث (المثبتات النقدية و فجوة الناتج والتضخم) على وفق اختبار (Johansen) للتعرف على العلاقة بين المتغيرات على الامد الطويل .

اولا / اختبار التكامل المشترك بين سعر الفائدة و (فجوة الناتج و التضخم)

يبين الجدول (21) نتائج اختبار الاثر (Trace) والقيمة العظمى (Maximum) ويبين عدم وجود تكامل مشترك بين سعر الفائدة وفجوة الناتج ولتضخم اي لا توحد علاقة توازنية بين طويلة الامد بين المتغيرات المذكورة وبذلك يتم قبول فرض العدم (H_0: r = 0) بعدم وجود اتجاه للتكامل المشترك عند مستوى معنوية (0.05) لكلا الاختبارين على حد سواء اذ كانت قيمة (Trace) (22.01) وقيمة (Maximum) (18.1) المحسوبة اصغر من القيم الحرجة (29.7 و 21.1) عند مستوى معنوية (0.05).

الجدول (21)
اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين سعر الفائدة و (فجوة الناتج و التضخم)
في كندا للمدة (1990-2015)

فرضية العدم	الفرضية البديلة	القيمة الذاتية	القيم الاحصائية	القيم الحرجة	الاحتمالية
اختبار Trace					
r =0	r>1	0.561734	22.01377	29.79707	0.2977
r≤1	r>2	0.157407	3.865312	15.49471	0.9141
r≤2	r>3	0.004415	0.09734	3.841466	0.755
اختبارMaximum					
r =0	r=1	0.561734	18.14845	21.13162	0.1244
r=1	r=2	0.157407	3.767972	14.2646	0.883
r=2	r=3	0.004415	0.09734	3.841466	0.755

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات ملحق (4) ومخرجات برنامج Eviews.10

ثانيــا / اختبار التكامل المشترك لـ (سعر الصرف و فجوة الناتج و التضخم)

الجدول (22)
اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين سعر الصرف و(فجوة الناتج و التضخم)
في كندا للمدة (1990-2015)

فرضية العدم	الفرضية البديلة	القيمة الذاتية	القيم الاحصائية	القيم الحرجة	الاحتمالية
اختبار Trace					
r =0*	r>1	0.674836	31.10224	29.79707	0.0352
r≤1	r>2	0.201141	6.386863	15.49471	0.6498
r≤2	r>3	0.063627	1.446317	3.841466	0.2291
اختبارMaximum					
r =0*	r=1	0.674836	24.71537	21.13162	0.015
r=1	r=2	0.201141	4.940547	14.2646	0.7493
r=2	r=3	0.063627	1.446317	3.841466	0.2291

*** يدل على رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية (0.05)**
الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات ملحق (4)

يوضح الجدول (22) نتائج اختبار الاثر (Trace) واختبارالقيمة العظمى (Maximum) للمتغيرات (سعرالصرف وفجوة الناتج والتضخم) فحسب اختبار الاثر ان قيمة (Trace) الاحصائية (31.1) اكبر من القيمة الحرجة(29.7) عند مستوى معنوية (0.05), ونتيجة لهذا نرفض فرض العدم (r=0) ونقبل الفرضية البديلة بوجود متجه واحد للتكامل مشترك بين

المتغيرات المذكورة. اما اختبار القيمة العظمى فيوضح الجدول ان قيمة (Maximum) الاحصائية (24.7) اكبر من القيم الحرجة (21.1) عند مستوى معنوية (0.05), وعلى وفق هذا نرفض فرضية العدم (r=0) ونقبل الفرضية البديلة بوجود متجه واحد تكامل مشترك بين (سعر الصرف وفجوة الناتج والتضخم) ونتائج الاختبارين تدل على وجود علاقة توازنية طويلة الامد بين سعر الصرف ,فجوة الناتج و التضخم .

ثالثـــا / اختبار التكامل المشترك بين التضخم المتوقع و(فجوة الناتج و التضخم)

نلحظ من الجدول (23) ان القيمة الاحصائية لاختبار الاثر (10.8) اصغر من القيمة الحرجة (29.7) عند مستوى معنوية (0.05) ولذلك نقبل فرضية العدم (r=0) بعدم وجود تكامل مشترك بين (التضخم المتوقع وفجوة الناتج والتضخم) اي لا توجد علاقة طويلة الامد بين هذه المتغيرات. ويوضح اختبار القيمة العظمى ان القيمة الاحصائية (Maximum) (7.6) اصغر من القيمة الحرجة (21.1) عند مستوى معنوية (0.05) وبذلك نقبل فرضية العدم (r=0) بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات .

الجدول (23)

اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين (التضخم المتوقع وفجوة الناتج والتضخم) في كندا للمدة (1990-2015)

فرضية العدم	الفرضية البديلة	القيمة الذاتية	القيم الاحصائية	القيم الحرجة	الاحتمالية
اختبار Trace					
r =0	r>1	0.306796	10.85638	29.79707	0.9645
r≤1	r>2	0.139629	3.161335	15.49471	0.9591
r≤2	r>3	0.000149	0.003123	3.841466	0.9538
اختبارMaximum					
r =0	r=1	0.306796	7.695042	21.13162	0.9214
r=1	r=2	0.139629	3.158212	14.2646	0.9356
r=2	r=3	0.000149	0.003123	3.841466	0.9538

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات ملحق (4)

المطلب الثالث: نتائج اختبار السببية لكرانجر (المثبتات النقدية وفجوة الناتج والتضخم)

لتوضيح العلاقة السببية بين (المثبتات النقدية وفجوة الناتج والتضخم), وكيفية تأثير هذه المتغيرات بعضها على بعض نقوم بتطبيق اختبار السببية لهذه المتغيرات ونقوم باختبار الفرضيات الآتية:

1. انعدام السببية بين المتغيرين (X),(Y) H_0:F= X−Y
2. السببية بأتجاه واحد من (X_t) الى (Y_t) H_1:F= X→Y
3. انموذج السببية باتجاه معاكس (Y) الى (X) H_2:F= Y→X
4. انموذج السببية باتجاهين من (Xt) الى (Yt) وبالعكس H_3:F= X↔Y

اولا/ نتائج اختبار السببية بين سعر الفائدة و (فجوة الناتج والتضخم)

نستنتج من الجدول (24) وجود علاقة سببية باتجاه واحد من فجوة الناتج الى سعر الفائدة إذ بلغت قيمة (F) الاحصائية (2.5) باحتمال (0.088) عند مستوى معنوية (0.05) لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص بوجود علاقة سببية باتجاه واحد بين المتغيرين, وأي تغير يحصل في فجوة الناتج يسبب تغيرا في سعر الفائدة مما يعني ان بنك كندا يغير في

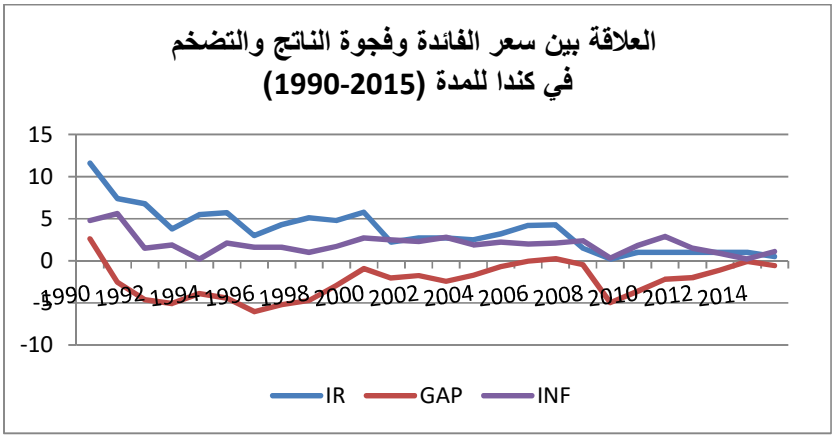
سعرالفائدة المستهدف تبعا لتغير فجوة الناتج سواء كان تغيا ايجابيا او سلبيا اما بقية المتغيرات فلا توجد بينها علاقة سببية و الشكل (44) يوضح العلاقة بين المتغيرات .

جدول (24)
نتائج اختبار العلاقة السببية بين سعر الفائدة و(فجوة الناتج و التضخم)
في كندا للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.4694	0.88597	GAP → INF
0.7766	0.36870	INF → GAP
0.2146	1.66398	IR → INF
0.7086	0.46813	INF → IR
0.3174	1.27266	IR → GAP
0.0886	2.59364	GAP → IR

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (5) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل (44)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في الفصل (2)

نلحظ من الشكل (44) وجود علاقة بين سعر الفائدة وفجوة الناتج والتضخم في الاقتصاد الكندي خصوصا بعد ان اعتمد بنك كندا استهداف سعر الفائدة في عام (2000) كمتغير رئيس في تسيير سياسته النقدية التي تهدف إلى الحفاظ على معدل تضخم (2%) ضمن نطاق (1%-3%) مما تؤكد هذه النتيجة وجود علاقة توازنية قصيرة الامد بين المتغيرات المذكورة، و نلحظ ان هذه المتغيرات متقاربة من بعضها كثيراً بحيث تظهر سلوكاً متشابهاً، إذ يلحظ أن المنحنيات تسير بالاتجاه نفسه خلال المدة نفسها .

ثانيـــا/ نتائج اختبار السببية بين سعر الصرف و (فجوة الناتج والتضخم)

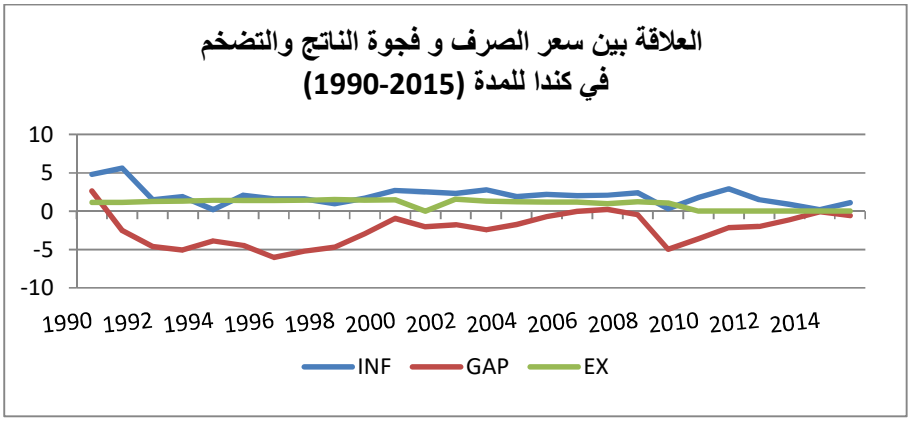
يوضح الجدول (25) وجود علاقة سببية باتجاه واحد من سعر الصرف الى فجوة الناتج عند مستوى المعنوية (0.05), وبذلك نرفض فرضية العدم . اما بقية المتغيرات لا توجد علاقة سببية خطية مباشرة بينها لان القيم الحرجة اكبر من مستوى المعنوية (0.05) وبذلك نقبل فرضية العدم, بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرات و الشكل (45) يوضح العلاقة بين هذه المتغيرات.

جدول (25)
نتائج اختبار العلاقة السببية بين سعر الصرف وفجوة الناتج والتضخم
في كندا للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.9405	0.13062	GAP → EX
*0.0502	3.23529	EX → GAP
0.5746	0.68415	INF → EX
0.1626	1.94800	EX → INF

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (5) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10
*** تعني وجود علاقة سببية بين المتغيرين**

الشكل (45)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في الفصل (2)

ثالثـا/ نتائج اختبار السببية بين التضخم المتوقع و(فجوة الناتج والتضخم)

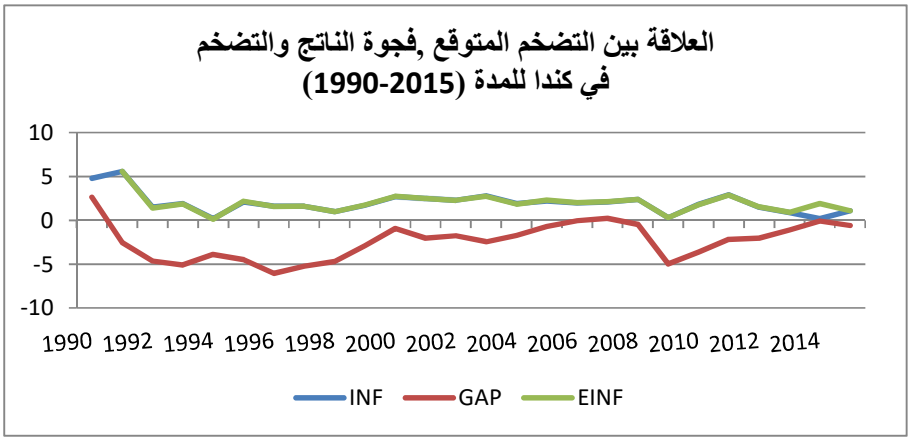
يستدل من الجدول (26) لاتوجد علاقة سببية بين المتغيرات وذلك لان احصائية فيشر (**F. Statistic**) اكبر من مستوى المعنوية 5% وبذلك نقبل فرضية العدم بوجود علاقة سببية خطية مباشرة بين التضخم المتوقع والتضخم الفعلي. ويوضح الشكل (46) العلاقة بين المتغيرات.

جدول (26)
اختبار العلاقة السببية بين التضخم المتوقع و(فجوة الناتج و التضخم)
في كندا للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.4339	0.96729	GAP → EINF
0.5509	0.72822	EINF → GAP
0.5480	0.73356	INF → EINF
0.8614	0.24809	EINF → INF

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على ملحق (5)

الشكل (46)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الفصل (2)

المطلب الرابع: نتائج تحليل نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)

لتقدير انموذج (VAR) ينبغي اولا تحديد فترة الابطاء المثلى (التخلفات الزمنية) لمتغيرات البحث في انموذج (VAR) وسيتم الاعتماد على معيار اكايك (AIC) وسكوارز (SC) فضلا عن معيار هانان كوين (HQ) كمؤشرات اساسية في تحديد فترات الابطاء كما موضح في الجدول (27)

الجدول (27)

فترات التباطؤ الزمني لمتغيرات البحث في كندا وفق أنموذج VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-195.1567	NA	54.98135	18.19607	18.44403	18.25448
1	-156.6694	55.9816*	17.31136	16.96994	18.45773	17.32042
2	-124.2760	32.39332	13.48392	16.29782	19.02543	16.94036
3	-73.21408	27.85198	5.4497*	13.9285*	17.8959*	14.8631*

الجدول من اعاد الباحثة بالاعتماد على ملحق (6) ومخرجات برنامج Eviews10

***تشير الى عدد التخلفات الزمنية (جميع الاختبارات عند مستوى معنوية 0.05)**

(LR) يمثل اختبار LR ,(FPE) خطأ التنبؤ النهائي,(AIC) معيار اكايك Akaike ,(SC) معيار سكوارز Schwarz, (HQ) معيار هانان-كوين Hannan-Quin

يوضح الجدول (27) ان فترة الابطاء المثلى هي (3) اذ تأخذ اقل قيمة وفق معيار (AIC) ومعيار (SC) ولمعرفة اتجاه العلاقة بين المثبتات النقدية وفجوة الناتج والتضخم نقوم بتحليل نتائج تقدير متجه الانحدار الذاتي كما موضح في الجدول (28), هناك (5) نماذج للانحدار الذاتي الخاصة بمتغيرات البحث واعتمادا على فترة الابطاء المثلى وهي الفترة الثالثة فأن تأثير المثبتات النقدية على فجوة الناتج والتضخم يكون خلال (3) سنوات اي مدى متوسط الامد وهذا يعني ان فعالية السياسة النقدية باستخدام المثبتات النقدية يكون في المدى المتوسط وهو يتناسب مع كونها اهداف متوسطة الامد للسياسة النقدية .

الانموذج الاول : يبين ان هناك علاقة عكسية بين تاخر التضخم المتوقع لسنة واحدة وفجوة الناتج اذ ان زيادة معدل التضخم المتوقع بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى انخفاض فجوة الناتج بـ (0.3) كما ان هناك علاقة طردية بين تاخر التضخم المتوقع والتضخم الفعلي اذ ان زيادة التضخم بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة التضخم بـ (0.4) . ويوضح الانموذج ايضا هناك علاقة

طردية بين تاخر التضخم المتوقع لسنة ولثلاث سنوات وفجوة الناتج وعلاقة عكسية مع التضخم الفعلي . وتبين قيمة (R^2) ان هذه المتغيرات استطاعت ان تفسر بما نسبة (0.76) من التغيرات الحاصلة في الانموذج وبقية النسبة تفسرها متغيرات غير داخلة في الانموذج.

الأنموذج الثاني حسب هذا الانموذج هناك علاقة عكسية بين تاخر سعر الصرف لسنة واحدة ولسنتين مع كل من فجوة الناتج والتضخم الفعلي وعلاقة طردية لتاخر سعر الصرف بثلاث سنوات مع فجوة الناتج والتضخم .

الجدول (28)

نتائج تقديــر انموذج VAR لكندا

IR	INF	GAP	EX1	EINF	المتغيرات
0.921773	0.402899	0.309751-	20.01684-	0.768331-	EINF(-1)
8.331349	0.376701-	7.185241	19.82965	3.499978	EINF(-2)
2.832027-	5.002235-	3.496171	144.2388	2.420251	EINF(-3)
0.059132-	0.029276-	0.017561-	0.456367-	0.025726-	EX1(-1)
0.07032-	0.052049-	0.11127-	0.404823-	0.082112-	EX1(-2)
0.003492-	0.054458	0.01939	0.659256-	0.015068-	EX1(-3)
0.261797	0.43537	1.428006	3.647774	0.538571	GAP(-1)
0.828813-	0.665952-	1.014816-	0.598478	0.298024-	GAP(-2)
0.042486-	0.515096	0.020135-	5.888319-	0.071131-	GAP(-3)
1.413563-	0.122523-	0.506935-	3.767702	0.32174	INF(-1)
7.52821-	0.398127	6.334672-	22.92633-	3.870863-	INF(-2)
3.348547	4.435111	3.144052-	143.9511-	2.702857-	INF(-3)
0.314201	0.129966	0.458463-	5.422942-	0.247484-	IR(-1)
0.510566	0.122617	0.606524	4.216413	0.15715	IR(-2)
0.108735-	0.008526-	0.474698-	1.121285-	0.185373	IR(-3)
2.765277-	2.276543	1.236566-	37.00975	3.838026	C
0.904402	0.818557	0.913018	0.618198	0.76194	R-squared
3.784167	1.804552	4.198662	0.647662	1.28025	F-statistic
18.27234-	7.35352-	17.72385-	70.6281-	8.241883-	Log likelihood

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على ملحق (6) ومخرجات برنامج Eviews.10

الانموذج الثالث: يوضح ان تاخر فجوة الناتج لسنة واحدة سابقة يرتبط بعلاقة طردية مع المثبتات النقدية (التضخم المتوقع وسعر الصرف وسعر الفائدة) ومع فجوة الناتج والتضخم الحاليين. وان تاخر فجوة الناتج لسنتين يرتبط بعلاقة عكسية مع كل من فجوة الناتج ,التضخم والمثبتات النقدية باستثناء سعر الصرف فالعلاقة معه طردية. كما ان تاخر فجوة الناتج بثلاث سنوات سابقة يرتبط ايجابا مع فجوة الناتج الحالية وسلبا المتغيرات الاخرى .

الانموذج الرابع: تاخر التضخم الفعلي لسنة واحدة ماضية يتناسب طرديا مع التضخم المتوقع وسعر الصرف وعكسيا مع كل من فجوة الناتج التضخم الفعلي وسعر الفائدة. وتاخر التضخم لسنتين ماضيتين يرتبط بعلاقة عكسية مع متغيرات البحث باستثناء فجوة الناتج فالعلاقة معها طردية ,اما تاخر التضخم لثلاث سنوات ماضية فيرتبط ايضا بعلاقة عكسية مع المثبتات النقدية وعلاقة طردية لكل من التضخم وفجوة الناتج .

الأنموذج الخامس: يبين علاقة تاخر سعر الفائدة لسنة واحدة ماضية ولسنتين بفجوة الناتج التضخم علاقة طردية وعكسية في حالة تاخر سعر الفائدة لثلاث سنوات . وكانت قيمة (R^2) (0.90) اي ان المتغيرات استطاعت ان تفسر (0.90) من التغيرات الحاصلة في الانموذج ونسبة المتبقية تفسرها متغيرات غير داخلة في الانموذج.

المطلب الخامس: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لكندا

يظهر الجدولين (29) و (30) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج و التضخم والآتي مناقشة النتائج :

اولا المعيار الاحصائي // تشير المعايير الأحصائية الواردة في الجدول (29) إن النموذج المقدر قد اجتاز الأختبارات الأحصائية بنجاح، عندما تجاوزت قيم (T, F) المحتسبة القيمة الجدولية لهما عند مستوى معنوية (0.05) فضلا عن ذلك يبين تحليل التباين (ANOVA) ان القيمة الحرجة (Sig) (0.001) اقل من مستوى المعنوية (0.05) مما يؤكد معنوية النموذج المقدر ككل ولذا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل بانه توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وترجع معنوية الانموذج المقدر الى معنوية المتغيرين (IR وEINF) اذ ان القيم الحرجة لهما (0.0002) و(0.02) على التوالي وهي اقل من مستوى معنوية (0.05) اما المتغير (EX) غير معنوي لان قيمته الحرجة (0.9) اكبر من مستوى المعنوية (0.05) مما يعني ان هذا المتغير لا يؤثر على المتغير التابع GAP.

في حين أن نسبة معامل التحديد (R2) قد بلغت (0.523) مما يعني ان المتغيرات المستقلة استطاعت ان تفسر ما نسبته (50%) من العوامل المؤثرة في المتغير التابع وأن النسبة الباقية من التغيرات الحاصلة فجوة الناتج تعود الى عوامل اخرى تدخل ضمن متغير الخطأ العشوائي وذلك لعدم قابليتها على القياس وتمثلت معادلة الانحدار المتعدد بالاتي:

$$\text{Output Gap} = -.024 + 0.124\,\text{IR} + 0.0006\,\text{EX} + (-0.168)\,\text{EINF}$$

ونلحظ من الجدول (30) ان قيمة (F) المحتسبة (8.05) اكبر من القيمة الجدولية (3.04) مما يدل على معنوية الانموذج المقدر فضلا عن ذلك يبين اختبار تحليل التباين (ANOVA) ان القيمة الحرجة (Sig) (0.0) اقل من مستوى المعنوية (0.05) لذا نرفض فرض العدم ونقبل بالفرض البديل بوجود علاقة ما بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع والسبب في معنوية الانحدار ترجع الى معنوية المتغيرين IR وEINF اذ ان القيم الحرجة لهذين المتغيرين (0.0) وهي اقل من مستوى المعنوية (0.05) اما EX فهو غير معنوي لان قيمته الحرجة (0.108) اكبر من مستوى المعنوية (0.05) . وتظهر قيمة معامل التحديد (R^2) (0.716) اي ان المتغيرات استطاعت ان تفسر (0.70) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع والنسبة المتبقية تفسرها متغيرات غير داخلة في الانموذج. وبذلك تكون معادلة الانحدار كالاتي:

$$\text{INF} = -0.111 + 0.25\,\text{IR} + (-0.039\,\text{EX}) + 0.72\text{EINF}$$

ثانيا المعيار الأقتصادي// تشير النتائج الخاصة بأثر المثبتات النقدية على فجوة الناتج الى وجود علاقة طردية بين سعر الفائدة وفجوة الناتج والتضخم اي كلما تغير سعر الفائدة بنسبة (1%) تغيرت فجوة الناتج والتضخم بنسبة (12.4 %) و(25%) بالاتجاه نفسه فضلا عن ذلك وجود ارتباط فوق المتوسط بين سعر الفائدة وفجوة الناتج بلغ (0.63) ومع التضخم (0.5),ويرتبط التضخم المتوقع بعلاقة عكسية مع فجوة الناتج اي كلما تغير التضخم المتوقع بنسبة (1%)

تغيرت فجوة الناتج بنسبة (-16.8 %) باتجاه معاكس اما علاقة التضخم المتوقع بالتضخم الفعلي فهي علاقة طردية اي كلما تغير التضخم المتوقع بنسبة (1%) تغيرالتضخم الفعلي بنسبة (72%) اما سعر الصرف فليس له تأثير يذكر على فجوة الناتج والتضخم اذ بلغت نسبة التأثر (0.06%) و (3.9%) على التوالي .وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي والافتراضات انفة الذكر اذ يعد سعر الفائدة هدف تشغيلي للسياسة النقدية في كندا للتاثير على فجوة الناتج والتضخم لتحقيق الهدف النهائي لها من خلال تحقيق المعدل المستهدف للتضخم عبر ادارة اسعار الفائدة قصيرة الأمد فضلا عن ان التضخم المتوقع يتيح للسلطة النقدية بإجراء السياسة النقدية مع المفاضلة بين انحرافات التضخم عن المعدل المستهدف وانحرافات الناتج الفعلي عن الناتج المحتمل لان توقعات التضخم تجسد كل المعلومات ذات الصلة المتاحة لدى البنك المركزي، بما في ذلك معرفة تفضيلات واضعي السياسة فيما يتعلق بالمفاضلة المذكورة ورؤية البنك لآلية نقل السياسة النقدية . اما التغير في سعر الصرف هو انعكاس لبعض التغيرات الأساسية في الأسواق العالمية .

الجدول (29)

نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج في كندا

GAP-						
Std. Error of the Estimate		Adjusted R Square		R Square		R
0.37828		0.458		0.523		0.723.[a]
ANOVA[a]						
Sig.	F		Mean Square	df	Sum of Squares	
	المحتسبة	الجدولية				
0.001[b]	8.05	3.0491	1.1522	3	3.45675	Regression
			0.1430	22	3.1481	Residual
				25	6.6048	Total
Coefficients[a]						
Sig.	t		Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
	المحتسبة	الجدولية	Beta	Std. Error	B	
0.89544	0.13-	1.7		0.18231488	0.024237167-	(Constant)
0.9581	0.053		0.00797	0.01267775	0.000672233	EX
0.0271	2.366-		0.3562-	0.07113198	0.168366869-	EINF
0.000277	4.317		0.6356	0.02891174	0.12482345	IR
الارتباط						
	IR		EX		EINF	
GAP	0.631		-0.075		-.346	

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج (SPSS.24)

الجدول (30)
نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم في كندا

التضخم				
Std. Error of the Estimate		Adjusted R Square	R Square	R
0.68820		0.677	0.716	846.[a]

ANOVA[a]

Sig.	F		Mean Square	df	Sum of Squares	
	المحتسبة	الجدولية				
000.b	18.46	3.0491	8.744661447	3	26.2339843	Regression
			0.473630082	22	10.4198618	Residual
				25	36.6538462	Total

Coefficients[a]

Sig.	t		Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
	المحتسبة	الجدولية	Beta	Std. Error	B	
0.742	0.334-	1.7		0.332	0.111-	(Constant)
0.108	1.674-		0.195-	0.023	0.039-	EX
0.000	5.586		0.649	0.129	0.723	EINF
0.000	4.785		0.544	0.053	0.252	IR

الارتباط

	IR	EX	EINF
GAP	0.556	0.067	0.616

المطلب السادس: نتائج تحليل المسار (Path Analysis)

يبين الجدول (31) والشكل النتائج التي تم الحصول عليها من علاقة الارتباط بين المثبتات النقدية واثرها على كل من فجوة الناتج والتضخم وهذ النتائج كما يأتي:

اولا / اثر المثبتات النقدية على فجوة الناتج اذ كان التأثير الكلي (المباشر وغير المباشر) لـ التضخم المتوقع (EINF) على فجوة الناتج (GAP) هو (-0.168) وهذا هو، بسبب كل من التأثيرالمباشر (من غير وسيط) الذي بلغ (-0.168) والتأثير غير المباشر (بوسيط) (0) فعندما التضخم المتوقع يرتفع بنسبة (1)، تنخفض فجوة الناتج بمقدار (0.168). اي العلاقة عكسية بين التضخم المتوقع وفجوة الناتج.والتأثير المعياري الكلي (المباشر وغير المباشر) للتضخم المتوقع على فجوة الناتج هو (-0.356) وذلك بسبب التأثيرات المباشرة (من غير وسيط) (-0.356) وغير المباشرة (بوسيط) (0.0) فعندما يرتفع الانحراف المعياري للتضخم المتوقع بمقدار (1) الانحراف المعياري لفجوة الناتج ينخفض بمقدار (0.356). وبلغ التأثير الكلي لسعر الصرف (EX) على فجوة الناتج هو(0.001) وبلغت الآثار المباشرة (0.001) وغير المباشرة (0.001) وعندما يرتفع سعر الصرف بنسبة (1)، فأن فجوة الناتج ترتفع بنسبة (0.001) اي العلاقة طردية بين سعر الصرف وفجوة الناتج. وبلغ التأثير المعياري الكلي لسعر الصرف على فجوة الناتج هو (.008) وذلك بسبب التأثيرات المباشرة (0.008) وغير المباشرة (0.0) ،فعندما يزداد الانحراف المعياري سعر الصرف بمقدار (1) ، يرتفع الانحراف المعياري لفجوة الناتج بمقدار (0.008) الانحرافات المعيارية. اما التأثير الكلي لسعر الفائدة (IR) على فجوة الناتج فهو (0.125) وهذا هو بسبب كل من التأثير المباشر (0.125) وغير المباشرة (0.0) وعندما سعر الفائدة يرتفع بنسبة (1)، ففجوة الناتج ترتفع بنسبة (0.125). والتأثير المعياري

لسعر الفائدة على فجوة الناتج (هو(636.) والتاثير المباشر (0.636) وغير المباشرة (0.0) فعندما الانحراف المعياري لسعر الفائدة يرتفع بنسبة (1) ، فالانحرافات المعيارية لفجوة الناتج ترتفع بنسبة (0.636).

جدول (31)

نتائج تحليل المسار لمتغيرات البحث في كندا

1-المصفوفات

التأثيرات الكلية

المتغيرات	EINF	EX	IR	Gap
Gap	-0.168	0.001	0.125	0
INF	0.723	-0.039	0.252	1.693

معايير التأثيرات الكلية

المتغيرات	EINF	EX	IR	Gap
Gap	-0.356	0.008	0.636	0
INF	0.649	-0.195	0.544	0.719

التأثيرات المباشرة

المتغيرات	EINF	EX	IR	Gap
Gap	-0.168	0.001	0.125	0
INF	1.008	-0.04	0.04	1.693

معايير التأثيرات المباشرة

المتغيرات	EINF	EX	IR	Gap
Gap	-0.356	0.008	0.636	0
INF	0.905	-0.2	0.087	0.719

التأثيرات غير المباشرة

المتغيرات	EINF	EX	IR	Gap
Gap	0	0	0	0
INF	-0.285	0.001	0.211	0

معايير التاثيرات غير المباشرة

المتغيرات	EINF	EX	IR	Gap
Gap	0	0	0	0
INF	-0.256	0.006	0.457	0

2-التقديرات العددية (الاحتمالية العظمى)

اوزان الانحدار

اتجاه المتغيرات			Estimate	S.E.	C.R.	P
Gap	<---	IR	0.125	0.027	4.602	***
Gap	<---	EX	0.001	0.012	0.057	0.955
Gap	<---	EINF	-0.168	0.067	-2.523	0.012
INF	<---	GAP	1.693	0.133	12.729	***
INF	<---	IR	0.04	0.025	1.644	0.1
INF	<---	INF	1.008	0.05	20.276	***
INF	<---	EX	-0.04	0.008	-5.024	***

اوزان الانحدار المعيارية

اتجاه المتغيرات		Estimate
Gap<---	IR	0.636
Gap<---	EX	0.008
Gap<---	EINF	-0.356
INF <---	GAP	0.719
INF <---	IR	0.087
INF <---	EX	0.905
INF <---	EINF	-0.2

الوسط

المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P
IR	3.569	0.513	6.953	***
EX	3.952	1.197	3.303	***
EINF	1.867	0.213	8.754	***

الارتباط

المتغيرات	Estimate
IR<-->EX	-0.014
EX<-->EINF	0.208
IR<-->EINF	0.014

مربع الارتباط المتعدد

المتغيرات	Estimate
Gap	0.523
INF	0.962

الاعتراض

المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P
Gap	-0.024	0.171	-0.142	0.887
INF	-0.07	0.114	-0.613	0.54

التباين

المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P
IR	6.588	1.863	3.536	***
EX	35.796	10.125	3.536	***
INF	1.137	0.322	3.536	***
e1	0.121	0.034	3.536	***
e2	0.054	0.015	3.536	***

التباين المشترك

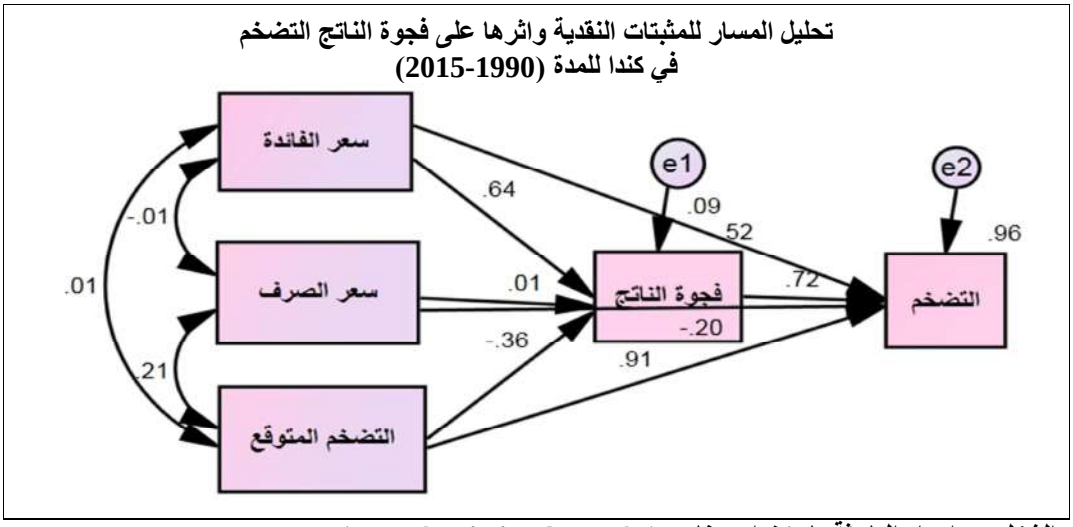
المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P
IR<-->EX	-0.213	3.072	-0.069	0.945
EX<-->EINF	1.325	1.303	1.016	0.309
IR<-->EINF	0.038	0.547	0.07	0.945

الجدول من اعداد الباحثة باستخدام برنامج (IBM Statistics Amos.24)

الفعلي تشير (S.E) الى الخطأ القياسي (C.R) ياتي من($\frac{Estimate}{S.E.}$), (P) الاحتمالية

الشكل (47)

تحليل المسار للمثبتات النقدية واثرها على فجوة الناتج التضخم في كندا للمدة (1990-2015)



الشكل من اعداد الباحثة باستخدام برنامج (IBM Statistics Amos.24)

ثانيا / اثر المثبتات النقدية على التضخم: التأثير الكلي (المباشر وغير المباشر) للتضخم المتوقع على التضخم الفعلي (INF) هو (723. 0) وهذا هو، بسبب كل من التأثيرات المباشرة (1.008) وغير المباشرة (0.265-) فعندما التضخم المتوقع يرتفع بنسبة (1) التضخم الفعلي يرتفع بنسبة (0.723.), والتأثير الكلي المعياري للتضخم المتوقع على التضخم الفعلي هو (0.649) وذلك بسبب التأثيرات المباشرة (0.905) وغير المباشرة (0.256-) فعندما يرتفع الانحراف المعياري للتضخم المتوقع بنسبة (1) ، فالانحرافات المعيارية للتضخم الفعلي ترتفع بنسبة (0.649). اما التأثير الكلي لسعر الصرف على التضخم الفعلي فهو (-039.) وهذا هو، بسبب كل من الاثار المباشرة (-0.40) وغير المباشرة (0.001) فعندما سعر الصرف ترتفع بمقدار (1)، التضخم الفعلي ينخفض بنسبة (0.039). والتأثير المعياري (المباشر وغير المباشر) لـ(EX) على (INF) هو (-195.) وذلك بسبب التأثيرات المباشرة (-2.) وغير المباشرة (0.001)عندما يزداد الانحراف المعياري لسعر الصرف بمقدار (1) ينخفض الانحراف المعياري بمقدار(0.195).

والتأثير الكلي لسعر الفائدة (IR) على التضخم (0.252) والتاثير المباشر (0.04) والتأثيرات غير المباشرة (0.211) عندما X1 ترتفع بنسبة (1)، Y ترتفع بنسبة (0.252.) التأثير الكلي المعياري لسعر الفائدة التضخم هو (544.) وهذا هو، بسبب كل من الاثار المباشرة (0.087) وغير المباشرة (0.457) من(IR) على (INF)، فعندما الانحراف المعياري لسعر الفائدة يرتفع بمقدار (1)، الانحرافات المعيارية للتضخم الفعلي ترتفع بمقدار (0.544).

واخيرا التأثيرالكلي لفجوة الناتج على التضخم هو(1.693) والتاثير المباشر(1.693) وغير المباشر (0) فعندما الفجوة ترتفع بنسبة (1)، التضخم يرتفع بنسبة (1.693). اي العلاقة طردية بين فجوة الناتج والتضخم . والانحراف المعياري الكلي لفجوة الناتج على التضخم هو (719.), فعندما يرتفع الانحراف المعياري لـفجوة الناتج بمقدار (1) ، الانحرافات القياسية للتضخم ترتفع بنسبة(0.719) .

المبحث الثالث

قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج و التضخم في كوريا الجنوبية

المطلب الأول/ نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (Stationary)

يوضح الجدول (32) النتائج الاحصائية التي تم الحصول عليها من اجراء اختبار ديكي فولر المطور (عند المستوى والفروق) لاستقرارية قيم السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث لاقتصاد كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015) .

الجدول (32)
نتائج اختبار ديكي فولر المطور لكوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

المتغير	نوع المعادلة	عند المستوى		
		T-stat	%1	%5
EX	A	-5.630	-2.66*	-1.955*
	B	-5.679	-3.737*	-2.991*
	C	- 5.662	-4.394*	-3.612*
IR	A	-1.335	-2.717	-1.96
	B	-1.178	-3.920	-3.065
	C	-3.946	-4.728	-3.759*
EINF	A	-2.383	- 2.669	-1.956
	B	-2.806	-3.724	-2.986
	C	-4.393	-4.374	-3.603
GAP	A	-4.321	-2.660	-1.955
	B	-4.230	-3.724	-2.986
	C	-4.138	-4.374	-3.603
INF	A	-2.412	-2.669	-1.956
	B	-2.793	-3.724	-2.986
	C	-4.368	-4.374	-3.60*

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (9) ومخرجات برنامج Eviews 10

يوضح الجدول (32) ان السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث مستقره عند مستواها اذ ان القيمة المطلقة الاحصائية (t المحسوبة) اكبر من القيمة المطلقة لـ (t الجدولية) وبذلك تم رفض فرضية العدم ($H_{0:}B=0$) بأن هذه المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة عند مستوى معنوية (1%) و(5%). وتكون هذه السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة صفر اذ ان النتائج معنوية بوجود حد ثابت واتجاه عام لمتغيري سعر الفائدة والتضخم المتوقع وبدون حد ثابت لكل من فجوة الناتج والتضخم وسعر الصرف عند مستوى معنوية (1%) و(5%) على التوالي.

المطلب الثاني نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

بعد ان تحقق شرط تكامل متغيرت البحث نفسها يمكن تطبيق اختبار التكامل المشترك لمعرفة العلاقة التوازنية طويلة الامد بين المثبتات النقدية وفجوة الناتج والتضخم

اولا / اختبار التكامل المشترك لـ (سعر الفائدة و فجوة الناتج و التضخم)

يبين الجدول (33) نتائج اختبار الاثر (Trace) والقيمة العظمى (Maximum) ويبين عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات حسب اختبار الاثر والقيمة العظمى لجوهانسن وبذلك يتم قبول فرضية العدم (H_0: r = 0) بعدم وجود اتجاه للتكامل المشترك عند مستوى معنوية (0.05) لكلا الاختبارين على حد سواء, اذ كانت قيمة (Trace) وقيمة (Maximum) المحسوبة اصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية (0.05) ونستنتج من ذلك لا توجد علاقة توازنية طويلة الامد بين (سعر الفائدة وفجوة الناتج والتضخم) في كوريا الجنوبية.

الجدول (33)

اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين سعر الفائدة و (فجوة الناتج و التضخم)

في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

فرضية العدم	الفرضية البديلة	القيمة الذاتية	القيم الاحصائية	القيم الحرجة	الاحتمالية
اختبار Trace					
r =0	r>1	0.653185	27.69508	29.79707	0.0858
r≤1	r>2	0.526782	11.81062	15.49471	0.1662
r≤2	r>3	0.038418	0.587634	3.841466	0.4433
اختبارMaximum					
r =0	r=1	0.653185	15.88446	21.13162	0.2317
r=1	r=2	0.526782	11.22299	14.26460	0.1434
r=2	r=3	0.038418	0.587634	3.841466	0.4433

الجدول من اعداد الباحثة الاعتماد على برنامج Eviwes

ثانيا / اختبار التكامل المشترك لـ (سعر الصرف و فجوة الناتج و التضخم)

يوضح الجدول (34) نتائج اختبار الاثر (Trace) واختبارالقيمة العظمى (Maximum) للمتغيرات (سعر الصرف وفجوة الناتج والتضخم) ويبين اختبار الاثر ان قيمة (Trace) الاحصائية اكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية (0.05) ونتيجة لهذا نرفض فرضية العدم (r=0) ونقبل الفرضية البديلة (r=1) بوجود متجه واحد للتكامل مشترك بين المتغيرات المذكورة. اما اختبار القيمة العظمى فيوضح الجدول ان قيمة (Maximum) الاحصائية اصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية (0.05), ووفقا لهذا نقبل فرضية العدم (r=0) بعدم وجود تكامل مشترك بين (سعر الصرف وفجوة الناتج والتضخم) .

الجدول (34)

اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين سعر الصرف و(فجوة الناتج و التضخم)

في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

فرضية العدم	الفرضية البديلة	القيمة الذاتية	القيم الاحصائية	القيم الحرجة	الاحتمالية
اختبار Trace					
r =0*	r>1	0.599408	34.18685	29.79707	0.0146
r≤1	r>2	0.368653	13.14619	15.49471	0.1095
r≤2	r>3	0.105664	2.568507	3.841466	0.1090
اختبارMaximum					
r =0	r=1	0.599408	21.04066	21.13162	0.0515
r=1	r=2	0.368653	10.57769	14.26460	0.1767
r=2	r=3	0.105664	2.568507	3.841466	0.1090

*** يدل على رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية (0.05)**

ثالثـــا / اختبار التكامل المشترك بين التضخم المتوقع و(فجوة الناتج و التضخم)

نلحظ من الجدول (35) ان القيمة الاحصائية لاختبار الاثر اكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية (0.05) ولكن بعدد ثلاث متجهات اي لا يوجد تكامل مشترك وذلك لان عدد المتغيرات مساو لعدد متجهات التكامل المشترك, ومنه لايوجد تكامل,ولذلك نقبل فرضية العدم (r=0) بعدم وجود تكامل مشترك بين (التضخم المتوقع و فجوة الناتج والتضخم) ,ويوضح ايضا اختبار القيمة العظمى ان القيمة الاحصائية (Maximum) اصغر من القيمة الحرجة (21.13) عند مستوى معنوية (0.05) و بذلك نقبل فرضية العدم (r=0) بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات. وهذا يعني وجود علاقة توازنية طويلة الامد بين المتغيرات.

الجدول (35)

اختبار جوهانسن للتكامل المشترك بين التضخم المتوقع و (فجوة الناتج و التضخم) في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

فرضية العدم	الفرضية البديلة	القيمة الذاتية	القيم الاحصائية	القيم الحرجة	الاحتمالية
اختبار Trace					
r =0*	r>1	0.508537	41.40073	29.79707	0.0015
r≤1*	r>2	0.474477	24.35187	15.49471	0.0018
r≤2*	r>3	0.310163	8.911216	3.841466	0.0028
اختبارMaximum					
r =0	r=1	0.508537	17.04887	21.13162	0.1697
r=1*	r=2	0.474477	15.44065	14.26460	0.0324
r=2*	r=3	0.310163	8.911216	3.841466	0.0028

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات ملحق (10)

المطلب الثالث : اختبار السببية لكرانجر (المثبتات النقدية وفجوة الناتج والتضخم)

اولا/ نتائج اختبار السببية بين سعر الفائدة و (فجوة الناتج والتضخم)

نستنتج من الجدول (36) وجود علاقة سببية باتجاه واحد من فجوة الناتج إلى التضخم إذ بلغت قيمة (F) الاحصائية (10.5) باحتمال قدره (0.003)، لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص بوجود علاقة سببية باتجاه واحد من فجوة الناتج إلى التضخم وان إي تغير يحصل في فجوة الناتج يسبب تغيرا في معدل التضخم ولا يؤثر تغير معدل التضخم في فجوة الناتج.

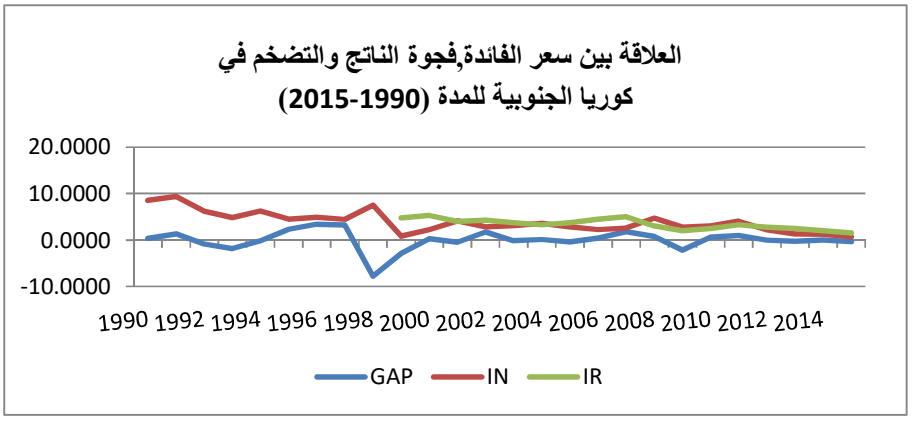
جدول (36)

نتائج اختبار العلاقة السببية بين سعر الفائدة و(فجوة الناتج والتضخم) في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.0036	10.5857	GAP → INF
0.6368	0.22928	IN*F* → GAP
0.0212	6.86174	IR → INF
0.8450	0.03979	INF → IR
0.3489	0.94444	IR → GAP
0.0384	5.30689	GAP → IR

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (11) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل (48)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في الفصل (2)

نلحظ من الشكل (48) وجود علاقة بين سعر الفائدة وفجوة الناتج والتضخم في اقتصاد كوريا الجنوبية ولاسيما بعد ان اعتمد بنك كوريا استهداف سعر الفائدة في عام (1998) كمتغير رئيسي في تسيير سياسته النقدية التي تهدف في الحفاظ على معدل التضخم ضمن النطاق المستهدف مما تؤكد هذه النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات المذكورة، اذ نلاحظ ان هذه المتغيرات متقاربة من بعضها كثيراً بحيث تظهر سلوكاً متشابهاً، إذ يلاحظ أن المنحنيات تسير بالاتجاه نفسه خلال المدة نفسها, مما يؤكد وجود علاقة قوية بين المتغيرات الثلاثة وبالتالي وجود علاقة طويلة الأجل ما بين سعر الفائدة والتضخم والناتج.

ثانيـــا/ نتائج اختبار السببية بين سعر الصرف و (فجوة الناتج والتضخم)

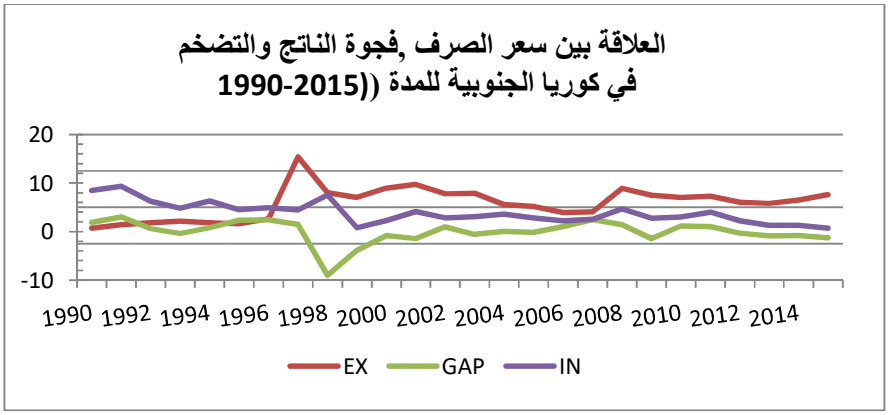
نستنتج من الجدول (37) ان هناك علاقة سببية باتجاهين بين سعر الصرف (EX) و فجوة الناتج(GAP) اذ بلغت قيمة (F) الاحصائية (5.7) و(15.1) على التوالي باحتمالية (0.02) و(0. 8) وبذلك نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين, وعلى وفق هذا فان التغيير الذي يحدث في سعر الصرف يسبب تغيرا في فجوة الناتج والعكس . كما ان هناك علاقة سببية باتجاه واحد من سعر الصرف الى التضخم وبذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية احادية الاتجاه بين المتغيرين لذا نقبل الفرضية القائلة بوجود علاقة سببية باتجاه واحد بين المتغيرين لذا فان التغير في فجوة الناتج يسبب تغيرا في معدل التضخم الشكل (49) يوضح العلاقة بين هذه المتغيرات.

جدول (37)
نتائج اختبار العلاقة السببية بين سعر الصرف و(فجوة الناتج والتضخم)
في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.0258	5.75746	GAP → EX
8	47.7669	EX → GAP
0.9617	0.00236	INF → EX
0.0024	11.8562	EX → INF

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (11) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل (49)



المصدر من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في الفصل (2)

ثالثــا/ نتائج اختبار السببية بين التضخم المتوقع و(فجوة الناتج والتضخم)

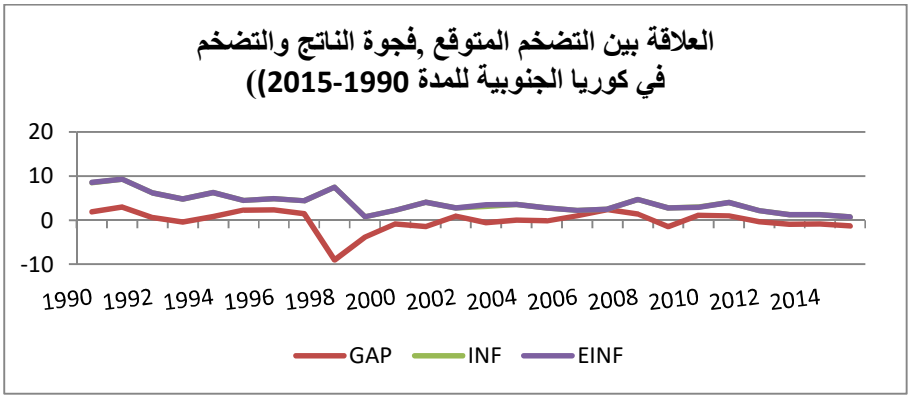
يستدل من الجدول (38) وجود علاقة سببية باتجاه واحد بين فجوة الناتج والتضخم المتوقع اذ بلغت قيمة (F) الاحصائية (11.1) بنسبة احتمالية (0.002) وبذلك نقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية احادية الاتجاه بين المتغيرين اي ان التغير في فجوة الناتج يسبب تغيرا في التضخم المتوقع. ولا توجد علاقة سببية بين التضخم المتوقع والتضخم الفعلي اي المتغيران مستقلان عن بعضهما ولا يؤثر احدهما على الاخر وبذلك نقبل افرضية العدم بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين و الشكل (50) يوضح طبيعة العلاقة بين التضخم المتوقع وفجوة الناتج والتضخم .

جدول (38)
اختبار العلاقة السببية بين التضخم المتوقع و (فجوة الناتج والتضخم)
في كوريا الجنوبية للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.0029	11.1784	GAP → EINF
0.6381	0.22754	EINF → GAP
0.7029	0.14935	INF → EINF
0.5896	0.29974	EINF → IN

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (11) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل (50)



الجدول من اعدا الباحثة بالاعتماد على بيانات الفصل (2)

المطلب الرابع: نتائج تحليل نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)

يوضح الجدول (39) ان فترة الابطاء المثلى هي (1) اذ تأخذ اقل قيمة وفق معيار (AIC) ومعيار (SC)

الجدول (39)

فترات التباطؤ الزمني لمتغيرات البحث لكوريا الجنوبية وفق أنموذج VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	110.8519-	NA	1.340334	14.48149	14.72292	14.49385
1	72.86805-	*47.479	*0.3202	*12.851	*14.30	*12.932

***تشير الى عدد التخلفات الزمنية (جميع الاختبارات عند مستوى معنوية 0.05)**

(LR) يمثل اختبار LR ,(FPE) خطأ التنبؤ النهائي

(AIC) معيار اكايك Akaike ,(SC) معيار سكوارز Schwarz,

(HQ) معيار هانان-كوين Hannan-Quinn

الجدول من اعاد الباحثة بالاعتماد على ملحق (12) ومخرجات برنامج Eviews10

الجدول(40)

نتائج تقدير انموذج VAR لمتغيرات البحث لكوريا الجنوبية

D(EINF)	D(IR)	D(INF)	D(GAP)	D(EX1)	المتغيرات
0.014921-	0.014708-	0.014629-	0.058894-	0.286851-	D(EX1(-1)
0.600932	0.198643-	0.520766	0.427859-	1.942217	D(GAP(-1)
2.909782-	1.526088	3.092005-	0.579073-	12.01133	D(INF(-1)
0.108923-	0.285038	0.029873-	0.704991	7.533107	D(IR(-1)
2.645871	1.506588-	2.893035	0.919259	16.3334-	D(EINF(-1)
0.220598-	0.150882-	0.192947-	0.197195	1.029019	C
0.550946	0.332584	0.473046	0.525023	0.638185	R-squared
2.20843	0.896968	1.615858	1.989654	3.174921	F-statistic
17.58236-	14.31543-	18.68604-	20.99909-	55.29041-	Log likelihood

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (12)

يبين الجدول (40) ان هناك خمس أنموذجات للانحدار الذاتي يحلل العلاقة بين متغيرات البحث فعلى وفق الأنموذج الاول وهو تاخر سعر الصرف لسنة واحدة ماضية يرتبط بعلاقة عكسية مع بقية المتغيرات اذ ان زيادة سعر الصرف بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى انخفاض فجوة الناتج والتضخم بمقدار (0.05) و(0.014) على التوالي وكانت قيمة (R^2) (0.63) مما يعني ان المتغيرات فسرت (0.063) للتغيرات الحاصلة في الانموذج وبقية النسبة هي لمتغيرات خارجية.

الانموذج الثاني: يبين ان تأخر فجوة الناتج لسنة واحدة سابقة يرتبط بعلاقة طردية مع كل من المثبتات النقدية والتضخم وبعلاقة عكسية مع فجوة الناتج اي ان زيادة فجوة الناتج لسنة ماضية يؤدي الى زيادة التضخم بمقدار(0.5) وانخفاض فجوة الناتج بمقدار (0.42) وكانت قيمة (R^2) للأنموذج (0.52) وقيمة (F) الاحصائية (1.98) .

الانموذج الثالث: تاخر معدل التضخم لسنة سابقة يرتبط بعلاقة عكسية مع كل من فجوة الناتج والتضخم الفعلي والتضخم المتوقع وبعلاقة طردية مع كل من سعر الفائدة وسعر الصرف.

الانموذج الرابع: تاخر سعر الفائدة لسنة واحدة يرتبط بعلاقة عكسية مع التضخم الفعلي والتضخم المتوقع وبعلاقة طردية مع فجوة الناتج وسعر الصرف وسعر الفائدة .
الانموذج الخامس: تأخر التضخم المتوقع لسنة ماضية يرتبط بعلاقة طردية مع فجوة الناتج والتضخم الفعلي والتضخم المتوقع وبعلاقة عكسية مع سعر الفائدة وسعر الصرف .

المطلب الخامس: نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد في كوريا الجنوبية

يوضح الجدولين (40) و (41) نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم والنتائج كالاتي :
اولا المعيار الاحصائي // يبين الجدول (40) أنَّ التقدير المتعلق بعلاقة المثبتات النقدية مع فجوة الناتج و حسب اختبار (T) غير معنوي عند مستوى دلالة (5 %) اذ كانت القيمة المحتسبة اقل من القيمة الجدولية وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليها في التحليل الاحصائي وبالتالي قبول الفرضية H0 ورفض الفرضية البديلة بعدم وجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة ، وظهر (R^2) بنسبة (0.080) وهي مقدار تفسير اثر المتغير المستقل سعر الصرف على المتغير التابع الاحتياطيات الدولية والمتبقي يعود الى عوامل أخرى في حين ظهرت اختبارات (F) ضعيفة المعنوية للنموذج اذا كانت (F) المحتسبة (0.902) في حين أنَّ الجدولية كانت (3.49) وهذا يدل على عدم معنوية عدم معنوية الأنموذج المقدر ككل .وتمثلت معادلة الانحدار بالاتي:

$$\text{Output Gap} = -1.882 + 0.006\text{IR} + 0.218\text{EX} + 0.411\text{EINF}$$

الجدول (41)
نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات التقدية بفجوة الناتج في كوريا الجنوبية

Model Summary-GAP						
R		R Square		Adjusted R Square		Std. Error of the Estimate
429.a		0.184		0.020-		1.21
ANOVA[a]						
	Sig.	Fالمحسوبة	Fالجدولية	Mean Square	df	Sum of Squares
Regression	469.[b]	0.902	3.49	1.330	3	3.989
Residual				1.475	12	17.694
Total					15	21.684
	Coefficients[a]					
	Sig.	t		Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients
		المحتسبة	الجدولية	Beta	Std. Error	B
(Constant)	0.217	1.302-	1.78		1.446	1.882-
EX	0.838	0.722		0.189	0.302	0.218
EINF	0.222	0.208		0.059	0.031	0.006
IR	0.484	1.289		0.367	0.319	0.411
الارتباط						
		IR		EX		EINF
GAP		0.170		0.381		0.205

الجدول من اعداد الباحثة باستخدام برنامج (SPSS.24.)

ويوضح الجدول (41) علاقة المثبتات النقدية (سعرالفائدة, سعرالصرف والتضخم المتوقع) بالتضخم فمن خلالل تحليل التباين (ANOVA) نجدان الانحدار معنوي لان قيمة (Sig) الحرجة (0.0) اصغر من مستوى المعنوية (0.05) وقيمة F المحتسبة (31.58) اكبر من

الجدولية (1.78) ولذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة بمعنوية الانموذج المقدر ككل اي توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ويوضح سبب معنوية الانحدار هو التضخم المتوقع اذ كانت قيمته الحرجة (0.0) اصغر من مستوية المعنوية (0.05) وحسب اختبار(T) وجد ان سعر الفائدة وسعر الصرف غير معنوية اذ ان القيمة المحسوبة اصغر من القيمة المحتسبة عند مستوى معنوية (5%) وبالتالي لا يعتمد عليها في التحليل الاحصائي اما التضخم المتوقع فقد كانت قيمة T المحتسبة (31.58) اكبر من الجدولية (1.78) وكانت قيمة (R^2) (0.99) مما تدل على ملائمة الأنموذج اذ تعني ان المتغيرات المستقلة استاطاعت ان تفسر ما يحدث في المتغير التابع بنسبة (99%) . وتتمثل معادلة الانحدار بالاتي:

$$INF = 0.05 + (-0.01\ IR) + 0.98\ EINF$$

الجدول (42)

نتائج الانحدار المتعدد لعلاقة المثبتات التقدية بالتضخم في كوريا الجنوبية

Model Summary-INF						
Std. Error of the Estimate		Adjusted R Square		R Square		R
0.12		0.988		0.990		995.a
ANOVA[a]						
Sig.	Fالمحسوبة	Fالجدولية	Mean Square	df	Sum of Squares	
000.b	397.031	3.49	5.597	3	16.791	Regression
			0.014	12	0.169	Residual
				15	16.960	Total
Coefficients[a]						
Sig.	t		Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
	المحسوبة	الجدولية	Beta	Std. Error	B	Model
0.71	0.38	1.78		0.14	0.05	(Constant)
0.82	0.24-		0.01-	0.03	0.01-	IR
0.97	0.04		0.00	0.00	0.00	EX
0.00	31.58		0.99	0.03	0.98	EINF
الارتباط						
	IR		EX		EINF	
GAP	0.058-		0.995		0.397	

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج (SPSS.24)

ثانيا المعيار الاقتصادي // من خلال النتائج الاحصائية نستدل على وجود علاقة طردية بين سعر الفائدة وفجوة الناتج فاذا تغير سعر الفائدة بنسبة (1%) تتغير فجوة الناتج بنسبة (41%) وبالاتجاه نفسه وهناك علاقة عكسية بين سعر الفائدة والتضخم فاذا تغير سعر الفائدة بنسبة (1%) يتغير التضخم بنفس المقدار ولكن باتجاه معاكس. اما سعر الصرف فله علاقه طردية مع فجوة الناتج فاذا تغير سعر الصرف بمقدار (1%) تتغير فجوة الناتج بمقدار (21.0%) اما تاثيره على التضخم فهو صفر . اما علاقة التضخم المتوقع بفجوة الناتج والتضخم فهي علاقة طردية فاذا تغير التخم المتوقع بمقدار (1%) تغير كل من فجوة الناتج والتضخم بنسبة (0.6%) و(98%) على التوالي مما يبين قوة تأثير التضخم المتوقع على التضخم الفعلي. وهذا جاء متوافقا مع الجانب التحليلي في البحث اذ يعد سعر الفائدة قصير الامد اداة تشغيلية للسياسة النقدية في كوريا الجنوبية بعد ان اعتمد استهداف سعر الفائدة للحفاظ على استقرار المستوى العام للاسعار بإيلاء العناية الواجبة للتأثيرات على نمو وأسعار البيئة الخارجية المتدهورة، بما في ذلك الانحدار في اسعار النفط العالمية والاضطرابات في الأسواق المالية العالمية. فضلا عن ذلك قوة

تاثير توقعات التضخم على تخفيض معدل التضخم مما يوضح نجاح تطبيق نظام استهداف التضخم ,كما ان سعر الصرف ليس هدفا للسياسة النقدية في كوريا الجنوبية فان اي تغير يحدث فيه ما هو الا انعكاس لتغيرات في الاسواق العالمية ويمكن أن يساعد سعر الصرف العائم على الحفاظ على التضخم في حدود النطاق المستهدف.

المطلب السادس: نتائج تحليـل المسار لمتغيرات البحث في كوريا الجنوبية

الجدول(43)

نتائج تحليل المسار لعلاقة المثبتات النقدية واثرها على فجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية

1-المصفوفات

التأثيرات الكلية					معايير التأثيرات الكلية				
المتغيرات	IR	EIN	EX	GAP	المتغيرات	IR	EIN	EX	GAP
GAP	0.62	-0.023	0.042	0	GAP	0.327	-0.023	0.45	0
INF	-0.005	0.997	0	0.003	INF	-0.003	0.998	0	0.003
التأثيرات المباشرة					معايير التأثيرات المباشرة				
المتغيرات	IR	EIN	EX	GAP	المتغيرات	EIN	EX	IR	GAP
GAP	0.62	-0.023	0.042	0	GAP	0.327	-0.023	0.45	0
INF	Y	-0.007	0.997	0	INF	-0.004	0.998	-0	0.003
التأثيرات غير المباشرة					معايير التاثيرات غير المباشرة				
المتغيرات	IR	EIN	EX	GAP	المتغيرات	IR	EIN	EX	GAP
GAP	0	0	0	0	GAP	0	0	0	0
INF	0.002	0	0	0	INF	0.001	0	0	0

2-التقديرات العددية (الاحتمالية العظمى)

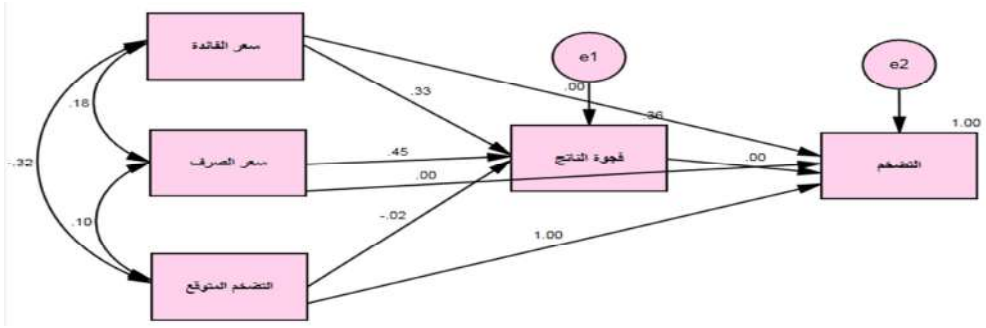
اوزان الانحدار					اوزان الانحدار المعيارية	
اتجاه المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P	اتجاه المتغيرات	Estimate
GAP<---EX	0.042	0.017	2.522	0.012	GAP<---EX	0.447
GAP<---EIN	-0.023	0.184	-0.126	0.9	GAP<--EIN	-0.023
GAP<---IR	0.62	0.4	1.547	0.122	GAP<---IR	0.327
INF<--- EIN	0.997	0.009	114.16	***	INF<---EIN	0.998
INF<--- GAP	0.003	0.01	0.252	0.801	INF<--GAP	0.003
INF<--- IR	-0.007	0.022	-0.325	0.745	INF<---IR	-0.004
INF<--- EX	0	0.001	-0.085	0.932	INF<---EX	-0.001

الاعتراض					التباين				
المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P	المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P
GAP	-2.143	1.779	-1.204	0.228	IR	1.298	0.462	2.81	0.005
INF	0.026	0.093	0.279	0.78	EX	524.785	154.26	3.4	***
التباين المشترك					EIN	4.667	1.346	3.47	***
المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P	e1	2.955	0.913	3.24	0.001
EX<-->EIN	4.719	10.29	0.459	0.647	e2	0.007	0.002	3.45	***
EX<--->IR	4.813	6.427	0.749	0.454					
EIN<-->IR	-0.785	0.618	-1.27	0.204					

الجدول من اعداد الباحثة باستخدام برنامج (IBM Statistics Amos.24)

الشكل (51)

تحليل المسار لعلاقة المثبتات النقدية واثرها على فجوة الناتج والتضخم في كوريا الجنوبية



الشكل من اعداد الباحثة باستخدام برنامج (IBM Statistics Amos.24)

اولا/ اثر المثبتات النقدية على فجوة الناتج :

التأثير الكلي لسعر الفائدة على فجوة الناتج هو (0.620) اذ بلغ التأثير المباشر(0.620) وغير المباشر(0.0) فعنما يرتفع سعر الفائدة بمقدار (1) ترتفع قجوة الناتج بمقدار (0.620) .اما التأثير المعياري الكلي فبلغ (0.327) اذ كلما ارتفع الانحراف المعياري لسعر الفائدة بمقدار(1) ارتفعت الانحرافات المعيارية لفجوة الناتج بمقدار(0.620). وبلغ التأثير الكلي للتضخم المتوقع على فجوة الناتج (-0.23) اي كلما ارتفع التضخم المتوقع بمقدار (1) انخفضت فجوة الناتج بمقدار(0.23) .وبلغت الانحرافات المعيارية الكلية (-0.23) اي كلما ارتفع الانحراف المعياري للتضخم المتوقع بمقدار(1) انخفضت الانحرافات المعيارية لفجوة الناتج بمقدار(0.23) .وبلغ التأثير الكلي لسعر الصرف على فجوة الناتج (0.42) اي كلما ارتفع سعر الصرف بمقدار (1) ارتفعت فجوة الناتج بمقدار(0.42). وبلغت الانحرافات المعيارية الكلية لسعر الصرف (0.447) كما موضح في الجدول (43)

ثانيا/ تأثير المثبتات النقدية على التضخم:

ان التأثير الكلي (المباشر وغير المباشر) لسعر الفائدة على التضخم الفعلي هو (-0.005).وهذا هو، بسبب كل من التاثير المباشر (من غير وسيط) (-0.007) والتاثيرغير المباشر (بوسيط) (0.002) فعندما يرتفع سعر الفائدة بمقدار(1) التضخم ينخفض بمقدار(0.005).وبلغت الانحرافات المعيارية للتاثيرات الكلية لسعر الفائدة (-0.003). والتأثيرات الكلية للتضخم المتوقع على التضخم (0.997) الناتجة عن التاثيرات المباشرة (0.997) والتأثيرات غير المباشرة (0.0) للتضخم المتوقع على التضخم الفعلي,اي كلما ارتفع التضخم المتوقع بمقدار (1) ارتفع التضخم بمقدار (0.997) اما الانحرافات المعيارية الكلية فبلغت (0.998) .اما سعر الصرف فليس له تُأثير على التضخم .اما التأثير الكلي لفجوة الناتج على التضخم بلغت (0.003) اي كلما ارتفعت فجوة الناتج بمقدار (1) ارتفع التضخم بمقدار (0.003).

المبحث الرابع

قياس وتحليل علاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في العراق

المطلب الأول: نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (Stationary)

يوضح الجدول (44) النتائج الاحصائية التي تم الحصول عليها من اجراء اختبار ديكي فولر المطور (عند المستوى والفروق) لاستقرارية قيم السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث للاقتصاد العراقي للمدة (1990-2015) .

الجدول (44)

نتائج اختبار ديكي فولر المطور في العراق للمدة (1990-2015)

المتغير	نوع المعادلة	عند المستوى			عند الفرق الأول		
		T-stat	%1	%5	T-stat	%1	%5
EX	A	11.140-	2.6797-	1.9580-			
	B	9.687-	3.788-	3.012-			
	C	6.466-	4.4678-	3.644-			
IR	A	0.358-	2.660-	1.955-	4.0625-	2.664-	1.955-
	B	2.154-	3.737-	2.991-	3.973-	3.737-	2.991-
	C	2.377-	4.394-	3.612-	4.0955-	4.3943-	3.612-
EINF	A	-11.895	-2.6923	-1.960			
	B	-22.854	-3.831	-3.029			
	C	-33.668	-4.532	-3.673			
GAP	A	-6.838	-2.660	-1.955			
	B	-6.838	-3.724	-2.986			
	C	-7.028	-4.374	-3.603			
INF	A	-2.237	-2.669	-1.956	-4.614	-2.669	-1.956
	B	-2.368	-3.737	-2.991	-4.508	-3.752	-2.998
	C	-2.786	-4.394	-3.612			

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (14) ومخرجات برنامج Eviews 10

يوضح الجدول (44) ان السلاسل الزمنية لمتغيرات (فجوة الناتج وسعر الصرف والتضخم المتوقع) مستقره عند مستواها, وهذه المتغيرات متكاملة من الدرجة صفر ((0)~I) اذ ان القيمة المطلقة الاحصائية (t المحسوبة) اكبر من القيمة المطلقة لـ (t الجدولية) وبذلك تم رفض فرضية العدم (H_0:B=0) بأن هذه المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة عند مستوى معنوية (1%) و(5%). اما بالنسبة لسعر الفائدة ومعدل التضخم فهي متغيرات متكاملة من الدرجة الاولى اذ استقرت هذه المتغيرات بعد اخذ الفرق الاول وبذلك تم رفض فرضية العدم .

المطلب الثاني: اختبار التكامل المشترك وفق أنموذج ARDL

نظرا لان السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث غير متكاملة من نفس الدرجة ولانها غير متكاملة من الدرجة الثانية سنستخدم أنموذج الانحدار الذاتي الموزع والمبطأ ARDL لاختبار العلاقة التوازنية بين متغيرات البحث في العراق وحسب هذا الأنموذج يستخدم متغير تابع واحد الى عدد من المتغيرات المستقلة .

اولا/ اختبار التكامل المشترك لـ(فجوة الناتج والمثبتات النقدية)

يوضح الجدول (45) نتائج اختبار نموذج الانحدار الذاتي الموزعة والمبطئة اذ يبين اختبار الحدود ان قيمة ($F_{.STAS}$) اكبر من الحد الادنى للقيم الحرجة عند مستوى معنوية (1%) واعلى من القيمة الحرجة عند الحد الاعلى (6.36) عند مستوى معنوية (1%) لذلك نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة طويلة الامد بين المتغيرات ومن خلال المعاملات طويلة الامد يتبين عدم وجود استجابة طويلة الامد بين (سعر الصرف وسعر الفائدة) وبين فجوة الناتج ونحصل على معادلة التكامل المشترك الآتية:

EC = GAP - (-0.2778IR - 0.1460EINF -0.0450EX)

الجدول(45)

تقدير أنموذج ARDL لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج في العراق

اختبار الحدود - BOND TEST				
Test Statistic	**Value**	**Signif.**	**I(0)**	**I(1)**
F-statistic	**6.618993**	**10%**	**3.47**	**4.45**
k	**3**	**5%**	**4.01**	**5.07**
		2.50%	**4.52**	**5.62**
		1%	**5.17**	**6.36**
المعاملات طويلة الامد للمتغيرات -نموذجARDL				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
IR	**-0.277813**	**1.736174**	**-0.160014**	**0.8758**
EINF	**-0.146015**	**0.050011**	**-2.919684**	**0.0139**
EX	**-0.045005**	**0.040295**	**-1.116903**	**0.2878**
المعاملات قصيرة الامد ونموذج تصحيح الخطأ -ARDL				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(IR)	**0.282412**	**1.10248**	**0.25616**	**0.8026**
CointEq(-1)*	**-1.24882**	**0.215133**	**-5.80489**	**0.0001**
F-statistic	**Prob(F-statistic)**	**R-squared**		**Durbin-Watson**
5.229185	**0.004210**	**0.723344**		**2.169300**
الاختبارات التشخيصية				
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	**1.006480**	**Prob. F(3,10)**		**0.4386**
Obs*R-squared	**6.028226**	**Prob. Chi-Square(3)**		**0.1102**
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	**0.258684**	**Prob. F(10,11)**		**0.9791**
Obs*R-squared	**4.188648**	**Prob. Chi-Square(10)**		**0.9384**

الجدول : الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على ملحق (15) باستخدام برنامج .Eviews10

وبعد تقدير معاملات الامد القصير وأنموذج تصحيح الخطأ نلحظ ان معامل تصحيح الخطأ (Coint) يأخذ اشارة سالبة وهو معنوي احصائيا عند مستوى (5%) مما يعني انه تم تصحيح ما قيمته (120%) من الانحراف قصير الاجل في المتغيرات المستقلة او التفسيرية غير ان المعلمة التفسيرية لسعر الفائدة تبين انها غير معنوية احصائيا .

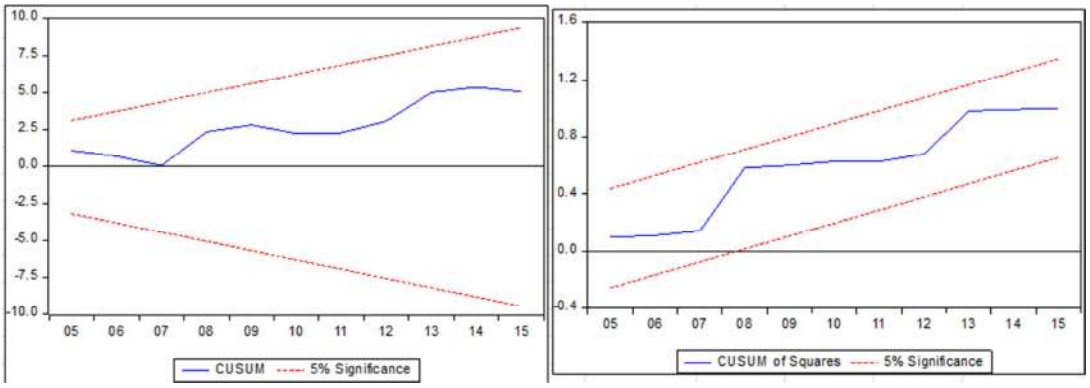
وعند اجراء الاختبارت التشخيصية لتأكد من أن الأنموذج المستخدم يخلو من المشكلات القياسية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية (Diagnostic Tests) وفق اختباري (Correlation LM Test) و(Heteroskedasticity Test:)

1. يشير اختبار الارتباط التسلسلي الى ان قيمة (F) (0.97) عند مستوى دلالة (0.05) وقيمة (R^2) (0.93) ولذلك نقبل فرضية العدم بعدم وجود مشكلة إرتباط ذاتي تسلسلي لبواقي الانحدار.
2. اما اختبار Heteroskedasticity Test فتبين ان قيمة F (0.23) عند مستوى معنوية (0.05) والقيمة الحرجة (0.9) لذلك نقبل فرض العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في الأنموذج

وتم اختبار الاستقرار الهيكلي للأنموذج المقدر لمعاملات الامدين الطويل والقصير وفق اختباري (CUSUM) و(CUSUM OF SQURES) ويتضح من خلال الشكل (52) ان المعاملات المقدرة لأنموذج ARDL مستقرة عند مستوى معنوية **(0.05).**

الشكل (52)

سكون المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM - SUSUMSQ)
(فجوة الناتج والمثبتات النقدية)



المصدر : مخرجات برنامج Eviews.10

ثانيا/ اختبار التكامل المشترك لـ(التضخم ,والمثبتات النقدية)

يوضح الجدول (46) نتائج اختبار نموذج الانحدار الذاتي الموزعة والمبطئة اذ يبين اختبار الحدود ان قيمة (F.STAS) (18.5) اكبرمن الحد الاعلى (4.66) للقيم الحرجة عند مستوى معنوية (1%) لذلك نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات ومن خلال معاملات طويلة الامد يتبين وجود استجابة طويلة الاجل بين (سعر الصرف وسعر الفائدة) وبين التضخم وعدم استجابة التضخم المتوقع للتضخم ونحصل على معادلة التكامل المشترك الآتية :

EC = INF - (-6.5597IR -0.9767EINF + 0.4903EX)

وبعد تقدير معاملات الامد القصير وأنموذج تصحيح الخطأ نلحظ ان معامل تصحيح الخطأ (Coint) يأخذ اشارة سالبة وهو معنوي احصائيا عند مستوى (5%) مما يعني انه تم تصحيح ما قيمته (200%) من الانحراف قصير الامد في المتغيرات المستقلة او التفسيرية غير ان المعلمة التفسيرية لسعر الفائدة وسعر الصرف تبين انها معنوية احصائيا اما التضخم المتوقع فغير معنوي احصائيا .ويشير اختبار الارتباط التسلسلي الى ان قيمة (0.23) (F) عند مستوى دلالة (0.05) وقيمة (1.5) (R2) ولذلك نقبل فرضية العدم بعدم وجود مشكلة إرتباط ذاتي تسلسلي لبواقي الانحدار. اما اختبار Heteroskedasticity Test فتبين ان قيمة (F) (0.63) عند مستوى معنوية (0.05) والقيمة الحرجة (0.9) لذلك نقبل فرضي العدم بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي في الأنموذج.

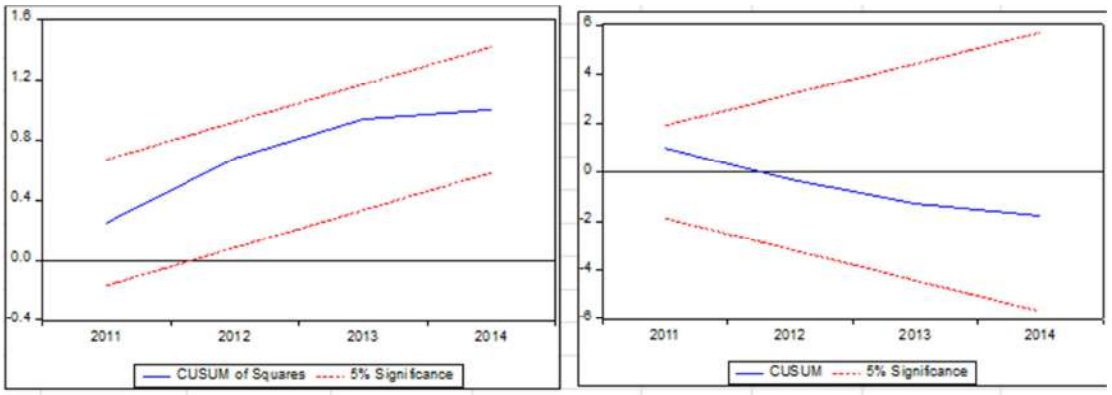
الجدول (46)

نموذج ARDL لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم

اختبار الحدود - BOND TEST				
Test Statistic	**Value**	**Signif.**	**I(0)**	**I(1)**
F-statistic	**18.58057**	**10%**	**3.47**	**3.2**
k	**3**	**5%**	**4.01**	**3.67**
		2.50%	**4.52**	**4.08**
		1%	**5.17**	**4.66**
المعاملات طويلة الامد للمتغيرات -نموذجARDL				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
IR	**-6.559667**	**1.388306**	**-4.724944**	**0.0091**
EINF	**-0.976717**	**0.49534**	**-1.971809**	**0.1199**
EX	**0.490321**	**0.046287**	**10.59308**	**0.0004**
المعاملات قصيرة الامد ونموذج تصحيح الخطأ -ARDL				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
D(EX)	**1.181545**	**0.164002**	**7.204479**	**0.002**
D(EINF)	**0.031113**	**0.134539**	**0.231255**	**0.8285**
D(IR)	**-7.102324**	**1.466965**	**-4.84151**	**0.0084**
CointEq(-1)*	**-2.051779**	**0.179909**	**-11.40456**	**0.0003**
F-statistic	**Prob(F-statistic)**	**R-squared**	**Durbin-Watson**	
328.4161	**0**	**0.998363**	**2.447197**	
الاختبارات التشخيصية				
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	**0.235361**	**Prob. F(1,10)**		**0.6608**
Obs*R-squared	**1.527673**	**Prob. Chi-Square(1)**		**0.2165**
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey				
F-statistic	**0.637263**	**Prob. F(16,4)**		**0.7696**
Obs*R-squared	**15.08293**	**Prob. Chi-Square(16)**		**0.5186**
Scaled explained SS	**0.53913**	**Prob. Chi-Square(16)**		**1**

الشكل (53)

سكون المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM - SUSUMSQ)
(التضخم والمثبتات النقدية)



المصدر : مخرجات برنامج Eviews.10

المطلب الثالث: نتائج اختبار السببية لـ(المثبتات النقدية و فجوة الناتج والتضخم)

اولا/ نتائج اختبار السببية بين سعر الفائدة و (فجوة الناتج والتضخم)

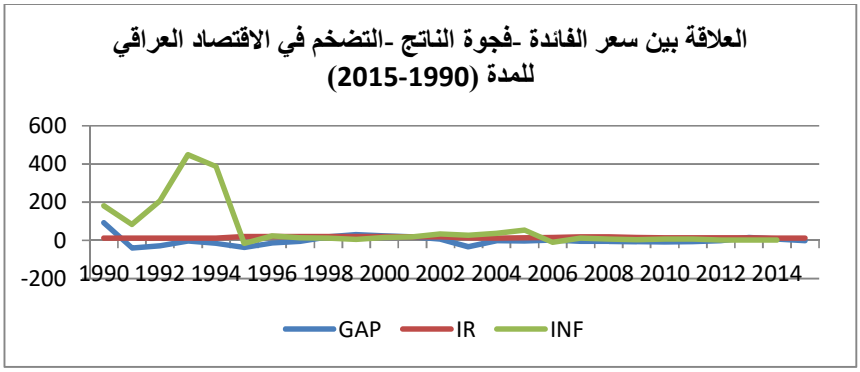
نستنتج من الجدول (47) وجود علاقة سببية باتجاه واحد من فجوة الناتج إلى التضخم إذ بلغت قيمة (F) الاحصائية (6.6) باحتمال قدره (0.004) ، لذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة سببية باتجاه واحد من فجوة الناتج إلى التضخم وان أي تغير يحصل في فجوة الناتج يؤثر في معدل التضخم ولا يؤثر تغير معدل التضخم في فجوة الناتج في الأمد القصير .كذلك لا توجد علاقة سببية بين بقية المتغيرات لان القيم الحرجة الوحيدة التي تتبع توزيع (F_{stat}) هي (0.004) اي اقل من مستوى المعنوية (0.05) وباقي قيم الاختبار غير معنوية لانها اكبر من (0.05)

جدول (47)
نتائج اختبار العلاقة السببية بين سعر الفائدة و (فجوة الناتج والتضخم) في العراق للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.0044	6.66386	GAP → INF
0.1855	1.82724	INF → GAP
0.4168	1.00730	IR → INF
0.2495	1.52213	INF → IR
0.5305	0.76427	IR → GAP
0.6361	0.58078	GAP → IR

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (16) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل (54)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في الفصل (2)

ثانيـــا/ نتائج اختبار السببية بين سعر الصرف و(فجوة الناتج والتضخم)

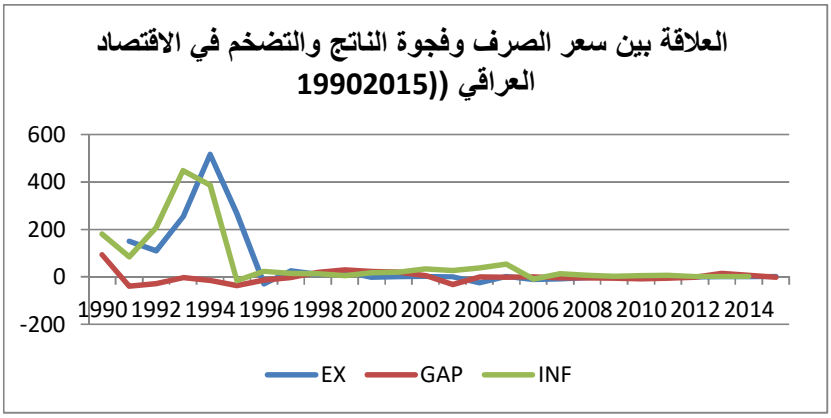
نستنتج من الجدول (48) ان هناك علاقة سببية بأتجاه واحد من فجوة الناتج الى التضخم اذ بلغت قيمة (F) الاحصائية (6.6) باحتمالية (0.004) عند مستوى معنوية (0.05) وبذلك نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين اما بقية المتغيرات فلاتوجد علاقة سببية بينها لان القيم الحرجة التي تتبع توزيع (F) اكبر من مستوى المعنوية (0.05) .

جدول (48)
نتائج اختبار العلاقة السببية بين سعر الصرف ,فجوة الناتج والتضخم في العراق للمدة (2015-1990)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.1829	1.84208	GAP → EX
0.0909	2.59611	EX → GAP
3. 008	59.0413	IN → EX
4.E-05	18.3074	EX → IN

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (16) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل (55)



الشكل من اعداد الباحثة بالاعتماد على البيانات الواردة في الفصل (2)

ثالثـا/ نتائج اختبار السببية بين التضخم المتوقع و(فجوة الناتج والتضخم)

يستدل من الجدول (49) على وجود علاقة سببية باتجاه واحد بين فجوة الناتج والتضخم المتوقع عند مستوى معنوية (0.05) وبذلك نقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية احادية الاتجاه بين المتغيرين, اي ان التغير في التضخم المتوقع يسبب تغيرا في فجوة الناتج . و لا توجد علاقة سببية بين التضخم المتوقع والتضخم الفعلي اي المتغيران مستقلان عن بعضهما ولا يؤثر احدهما على الاخر, وبذلك نقبل افرضية العدم بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين و الشكل (53) يوضح طبيعة العلاقة بين التضخم المتوقع وفجوة الناتج والتضخم .

جدول (49)

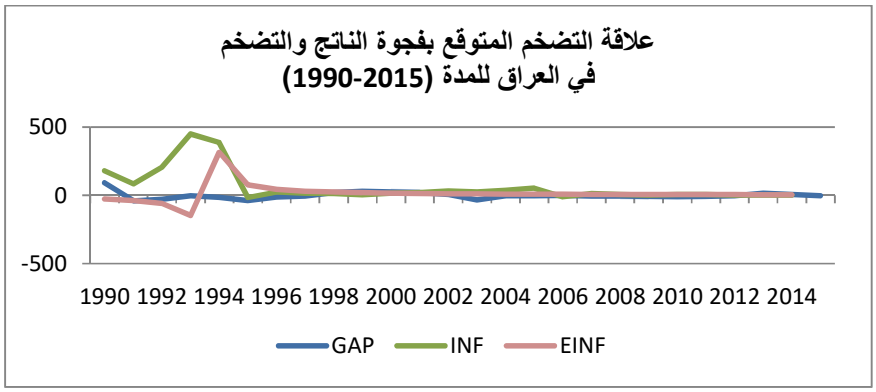
اختبار العلاقة السببية بين التضخم المتوقع و (فجوة الناتج والتضخم)

في العراق للمدة (1990-2015)

Probability	F. Statistic	اتجاه العلاقة
0.3969	1.05594	GAP → EINF
0.0433	3.46016	EINF → GAP
1.E-08	71.2003	IN → EINF
4.E-06	27.0129	EINF → IN

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على الملحق (16) بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الشكل (56)



الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات الفصل (2)

المطلب الرابع: نتائج تحليل انموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR)

الجدول (50)

فترات التباطؤ الزمني لمتغيرات البحث في العراق

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-475.2381	NA	5.02e+13	45.73696	45.98566	45.79094
1	-390.2040	121.4774	1.79e+11	40.01943	41.51160	40.34327
2	-334.8748	52.69445	1.64e+10	37.13093	39.86659	37.72464
3	-177.9093	* 74.745	* 348627	24.56279*	28.54193	25.42637

***تشير الى عدد التخلفات الزمنية (جميع الاختبارات عند مستوى معنوية 0.05)**

(LR) يمثل اختبار LR, (FPE) خطأ التنبؤ النهائي

(AIC) معيار اكايك Akaike, (SC) معيار سكوارز Schwarz,

(HQ) معيار هانان-كوين Hannan-Quinn

الجدول من اعاد الباحثة بالاعتماد على ملحق (17) ومخرجات برنامج Eviews10

الجدول (51)

تقدير انموذج Var لمتغيرات البحث في العراق

المتغيرات	GAP	INF	IR	EX	EINF
GAP(-3)	-0.29881	0.730949	-0.02121	-0.24297	0.354641
	-0.56719	-1.09585	-0.06748	-1.02457	-0.89605
	[-0.52682]	[0.66701]	[-0.31431]	[-0.23714]	[0.39578]
INF(-3)	0.069272	-0.06336	0.050919	-0.31585	0.325916
	-0.34277	-0.66226	-0.04078	-0.61918	-0.54151
	[0.20209]	[-0.09568]	[1.24870]	[-0.51011]	[0.60187]
IR(-3)	-3.85421	-7.24089	-0.14513	-7.29665	6.957328
	-3.3066	-6.38855	-0.39337	-5.97301	-5.22373
	[-1.16561]	[-1.13342]	[-0.36895]	[-1.22160]	[1.33187]
EX(-3)	-0.17615	0.068239	-0.00728	0.042191	-0.08669
	-0.15301	-0.29562	-0.0182	-0.2764	-0.24172
	[-1.15122]	[0.23083]	[-0.39987]	[0.15265]	[-0.35864]
EINF(-3)	0.299611	0.220021	0.020588	0.230524	-0.00616
	-0.22994	-0.44426	-0.02735	-0.41536	-0.36326
	[1.30299]	[0.49525]	[0.75261]	[0.55499]	[-0.01695]
C	61.19701	46.91628	3.795314	19.21876	-43.8766
	-64.5991	-124.809	-7.68495	-116.691	-102.053
	[0.94734]	[0.37590]	[0.49386]	[0.16470]	[-0.42994]
R-squared	0.800268	0.970467	0.910685	0.988569	0.977148
F-statistic	1.335573	10.95337	3.398762	28.82669	14.25359
Log likelihood	-71.331	-85.1613	-26.6233	-83.7489	-80.9341

الجدول من اعداد الباحثة بالاعتماد على ملحق (17)

يوضح الجدول (52) هناك خمس معادلات للانحدار الذاتي لمتغيرات البحث واعتمادا على معيار اكايك تم اختيار فترة الابطاء المثلى وهي الفترة الثالثة بمعنى ان فعالية السياسة النقدية تستجيب لمدة ثلاث سنوات اي مدى متوسط الامد :

الأنموذج الاول يوضح ان هناك علاقة طردية لتأخر فجوة الناتج بثلاث سنوات ماضية مع التضخم الفعلي والتضخم المتوقع وبعلاقة عكسية مع فجوة الناتج, سعر الفائدة وسعر الصرف. وقيمة (R^2) لهذا الانموذج كانت (0.8) اي ان المتغيرات استطاعت ان تفسر (80%) من التغيرات الحاصلة في الانموذج .

الأنموذج الثاني يبين هناك أن علاقة طردية بين تاخر التضخم الفعلي لثلاث سنوات ماضية مع فجوة الناتج وسعر الفائدة والتضخم المتوقع وبعلاقة عكسية مع سعر الصرف والتضخم الفعلي, اي ان زيادة وحدة واحدة من التضخم الفعلي لـ(3) سنوات ماضية يؤدي الى زيادة في فجوة الناتج بـ (0.06), سعر الفائدة (0.05) و التضخم المتوقع (0.3) والى انخفاض في كل من سعر الصرف والتضخم الفعلي بـ(0.06) و(0.32) على التوالي.

الأنموذج الثالث يستدل منه وجود علاقة طردية بين تاخر سعر الفائدة لـ(3) سنوات ماضية مع التضخم المتوقع وبعلاقة طردية مع بقية المتغيرات .

الأنموذج الرابع يوضح أن هناك علاقة عكسية بين تاخر سعر الصرف (3) سنوات ماضية مع فجوة الناتج وسعر الفائدة والتضخم المتوقع وعلاقة طردية مع سعر الصرف والتضخم الفعلي.
الأنموذج الخامس يبين ان تاخر التضخم المتوقع لـ(3) سنوات ماضية يرتبط بعلاقة عكسية مع التضخم المتوقع وعلاقة طردية مع بقية متغيرات البحث , ومن الناحية الإحصائية نلاحظ أن قيمة معامل التحديد (R^2) (0.97) وهي قيمة مرتفعة تقترب من الواحد وهذا ما يفسر شدة العلاقة بين المتغيرالمستقل (التضخم المتوقع) والمتغيرات التفسيرية، أي تغير التضخم المتوقع يرجع إلى المتغيرات التفسيرية بنسبة (97%) والباقي يعود إلى عوامل أخرى غير داخلة في النموذج.

المطلب الخامس: نتائج تحليل الانحدار المتعدد لمتغيرات البحث في العراق

اولا المعيار الاحصائي // يوضح الجدول (53) استطاع النموذج المقدر تجاوز الاختبار الأحصائي، عندما تجاوز قيم (T, F) المحتسبة القيم الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) مما يؤكد المعنوية الكاملة للمتغيرات المستقلة (IR,EX,EINF) الداخلة في الانموذج المقدر، كذلك المعنوية الاجمالية للنموذج المقدر. وكانت قيمة (R^2) (0.32) اي ان المتغيرات المستقلة استطاعت ان تفسر التغير في المتغير التابع (فجوة الناتج) بنسبة (30%) في حين أن حوالي (70%) من التغيرات الاخرى تعود الى عوامل والتي تدخل ضمن متغير الخط العشوائي .وتمثلت معادية الانحدار للانموذج بالاتي :

$$\text{Output Gap} = -46.116 + \ 2.914\text{IR} + \left(-0.045\right)\text{EX} + (-0.139)\ \text{EINF}$$

الجدول (52)

تحليل الانحدار لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج في العراق

Model Summary-GAP						
Std. Error of the Estimate			Adjusted R Square	R Square	R	
15.69			0.22	0.32	563.[a]	
ANOVA[a]						
Sig.	Fالمحتسبة	Fالجدولية	Mean Square	df	Sum of Squares	
.042[b]	3.251	3.0491	800.324	3	2400.973	Regression
			246.144	21	5169.027	Residual
				24	7569.999	Total
	Coefficients[a]					
Sig.	t		Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
	المحتسبة	الجدولية	Beta	Std. Error	B	Model
0.032	2.296-	1.714		20.087	46.116-	(Constant)
0.030	2.335		0.497	1.248	2.914	IR
0.149	1.497-		0.311-	0.030	0.045-	EX
0.019	2.540-		0.577-	0.055	0.139-	EINF

الجدول من اعداد الباحثة باستخدام برنامج (SPSS.24)

و يوضح الجدول (54) ان قيمة F الجدولية (3.2) اكبر من القيمة المحتسبة (3.04) مما يعني معنوية الانموذج المقدر ككل اما قيمة T المحتسبة فكانت اكبر من الجدولية عند مستوى معنوية (0.05%) للمتغيرات المستقلة ككل ماعدا المتغير (EX) مما يعني لا يعتمد عليها في التحليل الاحصائي وبذلك نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل بوجود علاقة بين المتغيرات المستقة والمتغيرات التابعة وبلغت قيمة (R) (0.6) و قيمة (R^2) (0.42) اي ان المتغيرات

المستقلة استطاعت ان تفسر التغير في المتغير التابع (التضخم) بنسبة (40%) وتمثلت معادلة الانحدار بالاتي: $INF = 107.757 - 5.477IR + 0.682EX + 0.784EINF$

ثانيا المعيار الاقتصادي// من خلال النتائج الاحصائية يتبين ان هناك علاقة طردية بين سعر الفائدة وفجوة الناتج وبعلاقة عكسية مع التضخم فاذا تغيرت سعر الفائدة بمقدار (1%) تغيرت فجوة الناتج بمقدار (54%) بالاتجاه نفسه والتضخم بمقدار (547%) باتجاه معاكس اما سعر الصرف فيرتبط بعلاقة عكسية مع فجوة الناتج وطردية مع التضخم فاذا تغير سعر الصرف بمقدار (1%) تغيرت فجوة الناتج بمقدار (45%) باتجاه معاكس والتضخم بمقدار (68%) بالاتجاه نفسه اما التضخم المتوقع فله تاثير ضئيل على فجوة الناتج بلغ (13.9%) وتربطه علاقة قوية مع التضخم فائا تغير سعر الصرف بمقدار (1%) تغير التضخم بمقدار (78%) وهذا جاء متوافقا مع الجانب التحليلي في اعتماد السياسة النقدية في العراق على سعر الصرف بعده مثبتا اسميا وتركيز البنك المركزي العراقي على استهداف التضخم عن طريق لاحتواء توقعات الجمهور التضخمية و لتحقيق الاستقرار في المستوى العام للاسعار, فضلا عن استخدام استهداف سعر الفائدة وتحديد سعر الفائدة قصير الامد للتأثير على التضخم والناتج من خلال اتباع قاعدة تايلور

الجدول (53)

تحليل الانحدار لعلاقة المثبتات النقدية بالتضخم في العراق

Model Summary-INF						
Std. Error of the Estimate			Adjusted R Square	R Square	R	
97.55			0.34	0.42	648.[a]	
ANOVA[a]						
Sig.	Fالمحتسبة	Fالجدولية	Mean Square	df	Sum of Squares	
009.[b]	5.069	3.0725	48232.873	3	144698.619	Regression
			9515.317	21	199821.658	Residual
				24	344520.277	Total
	Coefficients[a]					
Sig.	t		Standardized Coefficients		Unstandardized Coefficients	
	المحتسبة	الجدولية	Beta	Std. Error	B	Model
0.398	0.863	1.721		124.894	107.757	(Constant)
0.488	0.706-		0.139-	7.761	5.477-	IR
0.001	3.669		0.703	0.186	0.682	EX
0.031	2.313		0.484	0.339	0.784	EINF

الجدول من اعداد الباحثة باستخدام برنامج (SPSS.24)

المطلب السادس: نتائج تحليل المسار لمتغيرات البحث في العراق

يوضح الجدول (54) والشكل (56) نتائج تحليل المسار لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في الاقتصاد العراقي والنتائج كما يأتي :

اولا/ اثر المثبتات النقدية على فجوة الناتج :

التاثير الكلي لسعر الفائدة (IR) على فجوة الناتج (GAP) هو (3.382) اي كلما ارتفع سعر الفائدة بمقدار (1) ارتفعت فجوة الناتج بمقدار (3.382) وكان تاثير الانحرافات المعيارية

الكلية لسعر الفائدة على فجوة الناتج (0.398). اما التأثير الكلي للتضخم المتوقع (EINF) على فجوة الناتج فكان (-0.246) اي كلما ارتفع التضخم المتوقع بمقدار وحدة (1) انخفضت فجوة الناتج بمقدار(0.246).وبلغت تاثير الانحرافات المعيارية للتضخم المتوقع على فجوة الناتج (-0.818). والتاثير الكلي لسعر الصرف (EX) على فجوة الناتج هو(-0.056) اي عندما يرتفع سعر الصرف بمقدار (1) تنخفض فجوة الناتج بمقدار(0.056) .وتاثير الانحراف المعياري لسعر الصرف على فجوة الناتج هو (-0.27).

الجدول (54)

نتائج تحليل المسار لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في العراق

1-المصفوفات									
التأثيرات الكلية					معايير التأثيرات الكلية				
المتغيرات	IR	EINF	EX	GAP	المتغيرات	IR	EINF	EX	GAP
GAP	3.382	-0.246	-0.056	0	GAP	0.398	-0.818	-0.27	0
INF	-6.506	1.021	0.707	-2.19	INF	-0.152	0.674	0.67	-0.437
التأثيرات المباشرة					معايير التأثيرات المباشرة				
المتغيرات	IR	EINF	EX	GAP	المتغيرات	IR	EINF	EX	GAP
GAP	3.382	-0.246	-0.056	0	GAP	0.398	-0.818	-0.27	0
INF	0.931	0.48	0.584	-2.19	INF	0.022	0.317	0.55	-0.437
التأثيرات غير المباشرة					معايير التاثيرات غير المباشرة				
المتغيرات	IR	EINF	EX	GAP	المتغيرات	IR	EINF	EX	GAP
GAP	0	0	0	0	GAP	0	0	0	0
INF	-7.438	0.542	0.123	0	INF	-0.174	0.358	0.12	0

2-التقديرات العددية (الاحتمالية العظمى)								
اوزان الانحدار							اوزان الانحدار المعيارية	
اتجاه المتغيرات			Estimate	S.E.	C.R.	P	اتجاه المتغيرات	Estimate
GAP	<---	IR	3.382	1.558	2.171	0.03	GAP<---IR	0.398
GAP	<---	EX	-0.056	0.037	-1.501	0.133	GAP<---EX	-0.268
GAP	<---	ENF	-0.246	0.059	-4.194	***	GAP<---EINF	-0.818
INF	<---	ENF	0.48	0.339	1.415	0.157	INF<---EINF	0.317
INF	<---	IR	0.931	7.498	0.124	0.901	INF<---IR	0.022
INF	<---	GAP	-2.199	0.889	-2.472	0.013	INF<---GAP	-0.437
INF	<---	EX	0.584	0.172	3.393	***	INF<---EX	0.554

الاعتراض					التباين				
المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P	المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P
GAP	-49.315	25.182	-1.958	0.05	EX	14475.6	4094.3	3.54	***
INF	6.35	119.38	0.053	0.958	EINF	7002.74	2004	3.49	***
التباين المشترك					IR	8.802	2.49	3.54	***
المتغيرات	Estimate	S.E.	C.R.	P	e1	367.738	105.38	3.49	***
EX<-->EIN	-4928.4	2255	-2.186	0.029	e2	6993.1	2017.1	3.47	***
EX<-->IR	-134.75	76.307	-1.766	0.077					
EIN<-->IR	131.623	56.517	2.329	0.02					

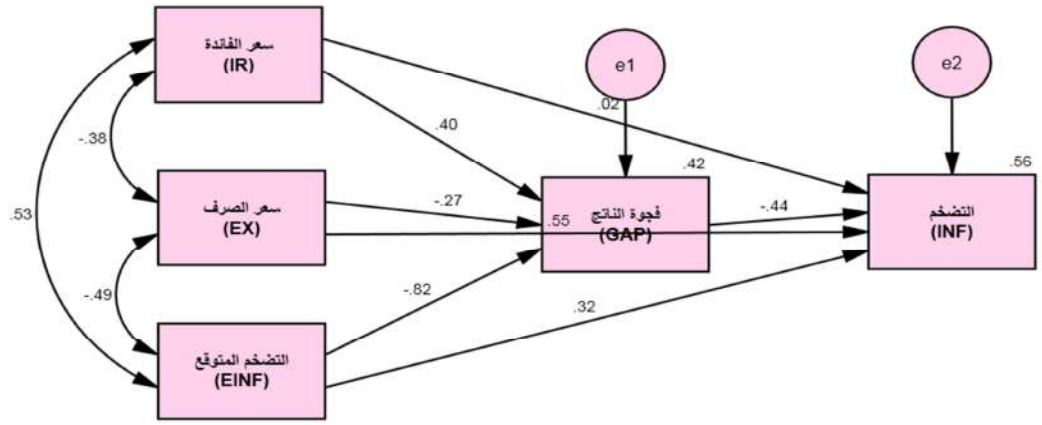
ثانيا: تأثير المثبتات النقدية على التضخم:

التأثير الكلي لسعر الفائدة على التضخم (INF)هو(6.506-) اي ارتفاع سعر الفائدة بمقدار(1) ينخفض التضخم بمقدار (6.506) وكانت التأثيرات المباشرة والغير مباشرة على التضخم (0.931) (7.438-) على التوالي . وبلغ تاثير الانحرافات المعيارية لسعر الفائدة على التضخم (0.152-). اما تاثير التضخم المتوقع الكلي على التضخم فبلغ (1.021) الناتجة عن التاثيرات المباشرة (0.48) والتاثيرات غير المباشرة (0.542) اي عندما يرتفع التضخم المتوقع بمقدار(1) يرتفع التضخم بمقدار (1.021) .

وكان التاثير الكلي لسعر الصرف على التضخم (0.707) والتاثير المباشر وغير المباشر (0.584) (0.123) على التوالي, اي كلما ارتفع سعر الصرف بمقدار (1) ارتفع التضخم بمقدار (0.707) .واخيرا بلغ تاثير فجوة الناتج على التضخم (2.199-) اي كلما زادت فجوة الناتج بمقدار (1) انخفض التضخم بمقدار (2.199).

الشكل (57)

تحليل المسار لعلاقة المثبتات النقدية بفجوة الناتج والتضخم في العراق



الاستنتاجات

و التوصيات

الاستنتاجات و التوصيات

اولا/ الاستنتاجات

1. لقد تحققت فرضية الدراسة من خلال الدراسة التطبيقية ان للمثبتات النقدية علاقة بفجوة الناتج والتضخم في كل من كندا والعراق, اما كوريا الجنوبية فالمثبتات النقدية لها علاقة مع التضخم فقط, وتحدد قوة هذه العلاقة كفاءة السلطة النقدية من حيث الشفافية والاستقلالية فضلا عن تطور السوق النقدي ونوع الادوات المستخدمة فكانت المثبتات النقدية اكثر تأثير في كندا ثم كوريا الجنوبية والعراق. وذلك من خلال الحفاظ على هدف التضخم ضمن الاطار المحدد او المستهدف .
2. في كندا كان اكبر مثبت مؤثر في فجوة الناتج والتضخم الفعلي هو (التضخم المتوقع) اذ بلغت نسبة التأثير (-0.168) و(0.728) لكل من فجوة الناتج والتضخم ويليه سعر الفائدة اما سعر الصرف فله تأثير ضئيل وهذا جاء متوافقا مع تحليل تطور هذه المتغيرات لمدة الدراسة في كندا اذ ان التضخم المتوقع هو المرتكز او الهدف الوسيط للسياسة النقدية لبنك كندا وسعر الفائدة هو هدف تشغيلي مهم لإجراء اتصالات البنك مع الجمهور .اما سعر الصرف فهو يتحدد بحسب الطلب في الاسواق العالمية.

   وبالنسبة لكوريا الجنوبية كان لسعر الفائدة اكثر تأثيرا على فجوة الناتج ويليه سعر الصرف ثم التضخم المتوقع, واكبر مثبت له نسبة تأثير على التضخم هو التضخم المتوقع بنسبة (0.99) ويله بنسبة اضعف كثيرا سعر الفائدة اما سعر الصرف فلا يؤثر ابدا في التضخم . اما العراق فكان اكبر تأثير على كل من فجوة الناتج والتضخم هو سعر الصرف.
3. ومن خلال النتائج التطبيقية وما ذكر اعلاه وجد ان سعر الصرف ليس هدفا للسياسة النقدية في كندا وكوريا الجنوبية فان اي تغير يحدث فيه ما هو الا انعكاس لتغيرات في الاسواق العالمية ويمكن أن يساعد سعر الصرف العائم على الحفاظ على التضخم في حدود النطاق المستهدف عن طريق إيواء الأسعار المحلية من التضخم الأجنبي وعن طريق تمكين السياسة النقدية من تحفيز أو إبطاء الطلب على المنتجات حسب الحاجة. وبدون سعر صرف عائم، فإن التكيف مع الصدمات الداخلية أو الخارجية سينخفض على

الأجور والأسعار وسيتضمن تقلبات أكبر في الناتج والعمالة. وفي العراق اعتمدت السلطة النقدية سعر الصرف مثبتا اسميا (هدف وسيط) للسياسة النقدية للحد من الضغوط التضخمية عبر استخدام مزاد العملة الاجنبية اذ لعب دورا اساسيا في استقرار الطلب الكلي عبر التأثير في نمو الكتلة النقدية والسيطرة على مناسيب السيولة.

4. نجح نظام استهداف التضخم كاطار للسياسة النقدية في كل من كندا وكوريا بعد الاعلان عن الهدف الرسمي (استهداف التضخم) للبنك المركزي, وذلك لان الغرض من تحديد الأهداف الرسمية للتضخم هو تقديم مؤشر واضح على المسار التنازلي للتضخم على المدى المتوسط حتى تتمكن الشركات والأفراد من أخذ ذلك في الحسبان عند اتخاذ القرارات الاقتصادية وتوفر أهداف التضخم أيضا معلومات عن الأهداف المحددة التي ستوجه إليها إجراءات السياسة النقدية للبنك في الفترة المقبلة, وعلى المدى المتوسط. ومن المفترض أن تجعل هذه المعلومات إجراءات البنك مفهومة بسهولة ليس فقط للمشاركين في السوق المالية ولكن أيضا لعامة الناس، وينبغي أن توفر أساسا أفضل من ذي قبل للحكم على أداء السياسة النقدية .

5. استقرار التضخم في كل من كندا وكوريا بعد استهداف التضخم ارتبط بتغيرات أساسية في الاقتصاد الحقيقي, بحيث أصبح الاقتصاد الحقيقي أكثر استقرارا. اذ كان كل من الناتج ومعدل البطالة أقل تقلبا بعد استهداف التضخم مما كان عليه في السنوات العشر السابقة ومن الممكن يرجع هذا الاستقرار في متغيرات الاقتصاد الحقيقي الى ان المصداقية المتزايدة للسياسة النقدية إلى ادت الى سلوك أكثر استقرارا للاقتصاد، فضلا عن تحسن السياسة نفسها من خلال الإطار التطلعي لاستهداف التضخم، عن طريق الاستجابة الفورية للمعلومات الجديدة. فعندما تكون هناك صدمات في الطلب، يعمل إطار استهداف التضخم كمثبت تلقائي للاقتصاد. اما العراق فلا زال يعاني تقلب في الناتج ولا سيما ان الاقتصاد العراقي يتصف بانه ريعي او احادي الجانب اي يعتمد بالدرجة الاساس على صادرات النفط ولذللك تقلب اسعار النفط يؤثر في الناتج المحلي الاجمالي بصورة كبيرة فضلا عن ذلك يعاني العراق من أزمة عمالة هائلة ومستمرة و الافتقار إلى انشاء فرص عمل مجدية، والاعتماد إلى حد بعيد على العمالة غير المنتجة في القطاع الحكومي ، والاختلالات بين مستوى العمالة وحصة الناتج المحلي الإجمالي .

6. تتحدد فاعلية او كفاءة السياسة النقدية في التأثير على فجوة الناتج ثم التضخم من النظام الاقتصادي المتبع من قبل البلدان, إذ يتيح النظام الاقتصادي المتقدم كما هو الحال في

كندا حرية حركة متغيرات الاقتصاد الكلي الى الاسواق بشكل جيد وهذا بدوره يؤدي الى تحقيق الانسجام في بعض قيم المؤشرات تجاه تحقيق الهدف النهائي للسياسة النقدية .

7. السياسة النقدية المتبعة في العراق هي تعزيز سعر الصرف والحفاظ على استقراره فضلا عن استخدام معدل الفائدة الاساسي للبنك المركزي العراقي للتحكم والحد من التضخم الناجم من عوامل الطلب الكلي في الاقتصاد. والسياسة النقدية للبنك المركزي العراقي، تعبر جزئيا، عن أسعار الفائدة في سوق النقد و هذا السوق غير متطور ، وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليه حتى يعكس موقف البنك المركزي.

ثانيـا /التوصيات

1. لكي يكون هناك تأثير على فجوة الناتج وبالتالي تحقيق هدف التضخم المرغوب ينبغي أن تتمتع السياسة النقدية بمصداقية وشفافية ووضوح الاستراتيجية التي تتبعها لرفع كفاءة السياسة النقدية وبالتالي اعادة الثقة بين السياسية والنقدية والمشاركين في الاسواق المالية فضلا عن الجمهور مما يقلل من نسب التضحية في الناتج جراء ارتفاع معدلات التضخم .
2. ينبغي ان يكون للبنك المركزي العراقي اليات فنية للتنبؤ بمعدل التضخم ويتطلب ذلك انشاء قاعدة بيانات تتضمن كل المؤشرات التي تمكنه من تحديد معدل التضخم على الامد البعيد فضلا عن ذلك ضرورة ان يصدر البنك المركزي تقارير دورية عن متغيرات الاقتصاد الكلي ولاسيما المتغيرات النقدية التي تؤثر على التضخم . ولكي تتم الاستفادة من معدل التضخم الذي تم التنبؤ به من المفترض أن تكون هناك علاقة واضحة ومؤثرة بين ادوات السياسة النقدية والتضخم لتحقيق المعدل المستهدف او المرغوب فيه من قبل السلطة النقدية وهذا الامر يتطلب اجراء تعديلات على ادوات السياسة النقدية وايجاد نماذج قياسية تجمع بين سلوك ادوات السياسة النقدية ومسار التضخم .
3. لمعالجة الاختلال في بنية الاقتصاد يفترض استمرار التنسيق بين السياستين النقدية والمالية والسعي الى تفعيل قطاعات انتاجية اخرى غير القطاع النفطي لتقليل الاعتماد على هذا الجانب وذلك من خلال انشاء قاعدة استثمارية قوية ورصينة تدعم القطاعات الانتاجية وترفع من كفاءة السياسة النقدية في التأثير على فجوة الناتج وبالتالي تحقيق الهدف النهائي .

4. نظرا الى الريعية التي يتصف بها الاقتصاد العراقي واعتماده على متغيرات خارجية ، يكون الاقتصاد العراقي عرضه للصدمات الخارجية والضغوط التضخمية ، وهذا يتطلب سياسة نقدية تتسم بفاعلية للاستجابة الى هذه التغيرات دون التأثير بالاقتصاد الوطني والذي يتطلب تطوير الجهاز الصرفي ووضع خطط من شأنها ان تكون قوة دافعة للحفاظ على معدلات التضخم منخفضة دون خسارة في الناتج .
5. على صانعي السياسية النقدية في العراق الاستفادة من معرفة القيم السابقة لفجوة الناتج ,سعر الفائدة ,سعر الصرف ومعدل التضخم للتنبؤ بمعدلات التضخم الذي يساعد في انتهاج سياسية تضمن المحافظة على استقرار الاقتصاد. كما ينبغي التحكم في عرض النقد وايجاد وسائل وادوات لامتصاص اثر زيادتها على معدل التضخم في الاجلين القصير والطويل، فضلا عن اتباع سياسة لسعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الامريكي يحافظ على تحقيق معدلات تضخم منخفضة ومستقرة وتحد من الاثار السلبية للضغوط التضخمية في الامدين القصير والبعيد.

المراجـع

و المصـادر

- **القرآن الكريـــم**

اولا -المصادر العربية

الكتب

1. بخراز, يعدل فريدة,(**تقنيات و سياسات التسيير المصرفي**),ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر، 2000.
2. الدليمي,عوض فاضل (**النقود والبنوك**) دار الحكمة للطباعة والنشر .العراق, الموصل,1990 .
3. سليمان, ناصر (**علاقة البنوك الإسلامية بالبنوك المركزية في ظل المتغيرات الدولية الحديثة مع دراسة تطبيقية حول علاقة بنك البركة الجزائري ببنك الجزائر**)، الطبعة الأولى, مكتبة الريام, الجزائر, 2006 .
4. السمان, محمد مروان وآخرون (**مبادئ التحليل الاقتصادي الجزئي والكلي**)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن، 1990 .
5. عطية, محمد عبد القادر (**الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**) ، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية ،2000 .
6. قدي, عبد المجيد,(المدخل الى السياسات الاقتصادية الكلية دراسة تحليلية تقيمية),الطبعة الاولى ,ديوان المطبوعات الجامعية ,الجزائر,2003.
7. كمال, يوسف (**السياسة النقدية، المصرفية الإسلامية**)، دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع المنصورة، مصر, 1996 .
8. مبارك, عبد المنعم (**النقود والصيرفة والسياسات النقدية**), مركز الكتب الثقافية، بيروت,1985.
9. الموسوي, ضياء مجيد (**الاقتصاد النقدي**), مؤسسة شباب الجامعة للنشر ، الإسكندرية، مصر، 2000.

الكتب المترجمة

اوسيلفان واخرون (**الاقتصاد الكلي المبادئ الاساسية والتطبيقات والادوات**) ,تعريب صائغ عالمية ناشرون ,بيروت ,لبنان ,2014 .

البحوث والدوريات المنشورة

1. الاسدي, يوسف علي وجراح, نعيم صباح, (**الفاعلية النقدية للبنك المركزي العراقي**), مجلة دراسات ادارية , مجلد (8) العدد (15), 2015 .
2. بلق, البشير عبد الله, (**العلاقة بين الاستثمار والادخار في الاقتصاد الليبي**), **المجلة الجامعة ,المجلد (2),العدد (15) ,2013** .
3. الخزرجي , ثريا(السياسة النقدية بين تراكمات الماضي وتحديات الحاضر) مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية, العدد (23),2010.
4. دريبي, حيدر عباس, (**اثر العمق المالي ومعدل سعر الصرف على التضخم في العرق**),مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية,المجلد (6), العدد (2),2016.
5. الربيعي، فلاح خلف – (**سبل مواجهة المأزق التنموي في العراق**)، الحوار المتمدن: الادارة والاقتصاد، العدد (2564) 2009/2/21- 9.34 صباحا.

6. الشكرجي, ذنون يونس, (**دراسة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة للمتغيرات المؤثرة في المستوى العلمي لطلبة المعهد باستخدام تحليل المسار**), المجلة العراقية للعلوم الاحصائية ,(19),2011.
7. صادق, علي توفيق واخرون ,(**السياسات النقدية في الدول العربية**) ، صندوق النقد العربي، معهد . السياسات الاقتصادية، العدد (2) ، أبوظبي،1996 .
8. صالح , مظهر محمد (**نحو اعادة توصيفٌ النظام الاقتصادي : رؤية اكاديمية في مستقبل النظام . الاقتصادي في العراق**)البنك المركزي العراق, بغداد , 2012.
9. صالح , مظهر محمد ,(**السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي ومتطلبات الاستقرار والنمو الاقتصادي**), البنك المركزي العراق, بغداد , 2008.
10. الصفاوي, صفاء يونس ويحيى, مزاحم محمد (**تحليل العلاقة بين الاسعار العالمية للنفط،اليورو والذهب باستخدام متجه الانحدار الذاتي VAR**), المجلة العراقية للعلوم الاحصائية, المجلد (8) العدد (14) 2000 .
11. الطائي، هناء عبد الحسين، (**اختبار السببية بين الصادرات السلعية والناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد العراقي**) ، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، العدد (6)، 2002 .
12. عباس, صبحي حسون, (**العلاقة بين فجوة الناتج والتضخم في السويد دراسة تحليلية**), المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية السنة السابعة,العدد (20),2009.
13. علاوي, كامل كاظم وراهي, محمد غالي, (**قياس وتحليل التوسع المالي وعلاقته بالمتغيرات الاقتصادية في العراق**), مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ,المجلد (9) العدد (29) 2013.
14. العوادي حمزة وجباري, شوقي, (**سياسة استهداف التضخم كإطار لإدارة السياسة النقدية مع الإشارة إلى تجارب البرازيل وتشيلي وتركيا**), رؤى استراتيجية مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية،المجلد (2) العدد (8) أكتوبر 2014 .
15. النعيمي, شهاب الدين ,(**بناء محافظ العملات الأجنبية الكفوءة باستخدام أسلوب البرمجة الخطية دراسة تطبيقية عن أسعار صرف العملات الأجنبية في الأردن**) ,مجلة الادارة والاقتصاد العدد (84) ,جامعة المستنصرية,2010.
16. نقار, عثمان والعواد, منذر,(**منهجية Box-Jenkins في تحليل السلاسل الزمنية والتنبؤ دراسة تطبيقية**), مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية, المجلد (27) العدد (3) 2011 .
17. النقاش, افتخار عبد الحميد وصالح, هبة ابراهيم, (**تحليل المسار في نموذج الانحدار اللوجستي مع تطبيق عملي**), مجلة الادارة والاقتصاد, العدد(70),2008.
18. هلال, جنان سليم والجنابي, نبيل مهدي (**طروحات نظرية لدور التوقعات في تحليل منحنى Phillips**), مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية , المجلد (12) العدد (2), 2010

الرسائل و الاطاريح الجامعية

1. اسمهان, ليلى بقبق (**آلية تأثير السياسة النقدية في الجزائر ومع وقاتها الداخلية: دراسة قياسية**), اطروحة دكتوراه, العلوم الاقتصادية, جامعة ابى بكر بلقايد, الجزائر,2015.
2. بشير, خنساء بابكر (**أدوات السياسة النقدية وأثرها في المتغيرات الاقتصادية**) اطروحة دكتوراه ,جامعة السودان, 2014.

3. حمدون, خالد حمادي **(أثر الخصخصة في معدلات التضخم وانعكاساتها على معدلات النمو الاقتصادي في تجارب دولية مختارة)**, اطروحة دكتوراه, العلوم الاقتصادية, جامعة الموصل ,2006 .
4. حمدون, خالد حمادي,**(أثر الخصخصة في معدلات التضخم وانعكاساتها على معدلات النمو الاقتصادي في تجارب دولية مختارة),** اطروحة دكتوراه, فلسفة في الاقتصاد , جامعة الموصل 2006 .
5. حمني, حوري **(آليات رقابة البنك المركزي على البنوك التجارية وفعاليتها حالة الجزائر)** رسالة ماجستير, العلوم الاقتصادية, جامعة منتوري, قسنطينة, 2006.
6. دردوري, لحسن (**سياسة الميزانية لعلاج الموازنة العامة للدولة دراسة مقارنة الجزائر وتونس)** اطروحة دكتوراة ,العلوم الاقتصادية, جامعة محمد خيضر, الجزائر, 2014 .
7. الدعمي, عباس كاظم جاسم, **(تقويم السياسة النقدية في بلدان عربية مختارة)**, رسالة ماجستير, العلوم الاقتصادية, جامعةكربلاء,2004 .
8. رشيد, مصطفى كمال,**(تقييم كفاءة آليات نقل تأثير السياسة النقدية على فوة الناتج: بلدان مختارة مع اشارة خاصة الى العراق)**, اطروحة دكتوراه, العلوم الاقتصادية, جامعة المستنصرية, بغداد,2013.
9. سمية حاجي, **(دور السياسة النقدية في معالجة اختلال ميزان المدفوعات حالة الجزائر),** اطروحة دكتوراة,العلوم الاقتصادية, جامعة محمد خيضر – بسكرة , الجزائر, 2016.
10. الشرع, عقيل شاكر**(تحليل مؤشرات الاصلاحات المالية والمصرفيةفي السوق المالية والجهاز المصرفي دراسة حالة مصر والعراق)**, اطروحة دكتوراة, العلوم الاقتصادية, جامعة الكوفة, 2010.
11. طويل, بهاء الدين, (**دور السياسات المالية والنقدية في تحقيق النمو الاقتصادي دراسة حالة الجزائر 1990 -2016)** ,اطروحة دكتوراه, العلوم الاقتصادية, جامعة الحاج لخضر, باتنة – الجزائر, 2016.
12. عبد العزيز, طيبة (**سياسة استهداف التضخم كاسلوب حديث للسياسة النقدية دراسة حالة الجزائر)**, رسالة ماجستير, العلوم الاقتصادية ,جامعة حسيبة بن بو علي , الشلف ,الجزائر 2005 .
13. فايزة, خليفي, **(دراسة قياسية لمدى تأثير السياسة النقدية على التضخم في الجزائر)**, رسالة ماجستير, العلوم الاقتصادية , جامعة أكلي محند اولحاج , البويرة - الجزائر, 2015.
14. الفراج،عبد العزيز,(**العلاقة بين المؤشر العام لسوق الأسهم المحلية وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربية السعودية)**,رسالة ماجستير ، جامعة الملك سعود، 2005.
15. فرحات, زينب زواري, (**دراسة العلاقة السببية بين أهم متغيرات السياسة النقدية حالة الجزائر)**,رسالة ماجستير منشورة ,العلوم الاقتصادية, جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي, الجزائر ,2015.
16. لونيس, أكن **(السياسة النقدية و دورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر)** رسالة ماجستير,علوم الاقتصاد ,جامعة الجزائر, 2011.
17. مفتاح, صالح **(النقود والسياسة النقدية مع الاشارة الى حالة الجزائر)** اطروحة دكتوراة, العلوم الاقتصادية, جامعة الجزائر, 2003

18.ناصر, سيف راضي محي,(**استهداف سعر الفائدة واثره في الاستقرار النقدي في العراق**), رسالة ماجستير غير منشورة, العلوم الاقتصادية,جامعة بغداد, العراق,2014 .
19.الوائلي, خضير عباس (**أثر الصدمات الاقتصادية في بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق**), رسالة ماجستير, العلوم الاقتصادية, 2012.

النشرات والتقارير

1. البنك المركزي العراقي التقارير السنوية سنوات متعددة (2003-2015) .
2. البنك المركزي العراقي تقارير السياسة النقدية سنوات متعددة (2003-2015) .

ثانيا - المصادرالأجنبية

Books

1. *Ammour. Benhalima, **(Monnaie et régulation monétaire)**, Ed Dahleb, 1997.*
2. *Andreades ,Andreas Michaēl,**(history of the bank of England 1640-1903)**, first edition,1929*
3. *Bhole, L. M.&Mahakud, Jityendra, **(Financial institution and markets ، structure ،growth and innovations)**, 5th ed, M.C. Grew-Hill, new Delhi ، India ،2009.*
4. *Brooks, Chris**, (Introductory Econometrics for Finance),** Second Edition, England: Cambridge University Press, 2008.*
5. *Carter, Hill R.& other**,(Principles of Econometrics)**, fourth Edition, Asia: John Wiley & Sons, 2012.*
6. *Case.E. K &other**(principles of Macroeconomics)**,th3 ,Prentic Hall, United States of America.,2012.*
7. *Casu. B & other**,(Introduction to Banking)**, First ed ,Tottenham Court Road, London W1T 4LP 2006*
8. *Cecchetti, S., **(Money, Banking and Financial Markets)**, 2nd Edition, McGraw – Hill/Irwin,. New York,2008.*
9. *Davidson, Russell and Mackinnon, James G,(**Econometric Theory and Methods),** New York, University Oxford, 1999.*
10. *De Kock, M.H.,**(Central Banking)**, 4th Edetion, Crosby Lockwood Staples London, 1976.*
11. *Enders, Walter, **(Applied Econometric Time Series), (**New York: John Wiley and Sons, Inc, 1995.*
12. *Griffiths, Alan and Wall, Stuart, **(Applied Economics)**, 10th Edition, England: Pearson, 2004.*

13. *Gujarati, Damodar N,**(Basic Econometrics),**4th Edition ,U.S.A: McGraw−Hill, 2004.*
14. *Hall, R. E., and Taylor, J. B, **(Macroeconomics)**,3th ed , New York: Norton,1991.*
15. *Hubbard, R. Glenn., (**Money, the Financial System and the Economy**), 5th ed., Boston : Pearson/Addison-Wesley, 2005.*
16. *Johnson. Hary . G, **(Essays in Minctary economies),** 2nd ed George Allen and Unwin Ltd . London , 1969.*
17. *Mankiw ,N. Gregory, **(Macroeconomics)**, 7th edition ,United States of America ,2010.*
18. *Mishikn Frederic .S& Eakins, Stanley .G, **(Financial Markets and Institutions)**, 7th ed, Manufactured in the United States of America,2012.*
19. *Mishikn, Frederic .S& Eakins, Stanley .G ,**(Financial Markets and Institutions)**, 5 Edition, Manufactured in the United States of America,2006.*
20. *Mishkin, Frederic & bordes Christian**(money, banking and financial markets),** 8 editions, new horizons, 2008*
21. *Parkin, Michael,**(Macroeconomics)**, 10th ed., United States of America.*
22. *Samuelson, P., & Nordhaus .W , **(Economics)**,15th ed.,: McGraw-Hill, New York, NY.1995.*
23. *Saunders, Anthony & Marcia Millon Cornett, **(Financial Markets and institutions)**, Fifth Edition, Anthony, Americas- New York, 2012.*
24. *Siegel, Barry N, **(Money, Banking, and the Economy: A Monetarist View)**, 1st Edition, Academic Press, United States America, 1982.*
25. *Snowdon .B & Vane .R.H, **(Modern Macroeconomics Its Origins, Development and Current State),** Cheltenham, UK • Northampton, MA, USA, 2005.*
26. *Stiglitz, Joseph E & Walsh, Carl E., **(Economics)** , 4th ed, U Norton & Company, Inc united States of America 2006Wooldridge, Jeffrey M,**(Introductory Econometrics: A Modern Approach),** 5th Edition**,** U.S.A: United States of America, 2013.*

Researches & Articles

1. . *Rotheli, Tobias F.**(Assessing Monetary Targeting With Models of Expectations Formation)**, Journal of Policy Modeling 21(1) ,1999.*
2. *ALTaR,Moisa& other,**(Estimating Potential Gdp for the Romanian Economy. An Eclectic Approach),** Romanian Journal of Economic Forecasting (3), 2010.*

3. *Amato, J.D. and Gerlach,S,**(Inflation Targeting in Emerging Market and Transition Economies: Lessons after a Decade)**, European Economic Review, Vol (46) Issue(4), 2002.*
4. *Andrés, Javier &other,**(A structural model for the analysis of the impact of monetary policy on output and inflation)**, Bank for International Settlements Monetary and Economic Department Basle Monetary Policy and The Inflation Process Vol (4), 1997.*
5. *Apergis, Nicholas &other ,(**Inflation Targeting and Output Growth: Empirical Evidence for the European Union)**, IMF Working Paper , 2005.*
6. *Apergis, Nicholas &other, **(Inflation Targeting and Output Growth: Empirical Evidence for the European Union)**, IMF Working Paper, 2005.*
7. *Arewa,A.& Nwakanma ,PC , **(Potential-Real GDP Relationship and Growth Process of Nigerian Economy: An Empirical Re-Evaluation of Okun's Law)** , European Scientific Journal May edition vol. (8), No.(9) ,2012.*
8. *Bank of Canada **(Renewal of the Inflation-Control Target: Background Information** (Ottawa: Bank of Canada) 2006.*
9. *Bank of Canada, **(The exchange rate, backgrounders)**, 2012*
10. *Bank of Canada**, (Monetary Policy backgrounders)**, 2012,*
11. *Bank of Canada**,(Inflation-Control Target, backgrounders),**2013.***
12. *Bank of Canada,**(Renewal of the Inflation-Control Target: Background Information)**,Ottawa: Bank of Canada —October 2016*
13. *Bank of Canada. (Renewal of the Inflation-Control Target: Background Information) November 2011.*
14. *Bank of Canada. (Renewal of the Inflation-Control Target: Background Information) May 2001*
15. *Daghir, Mahmood M**. (Indicative supervision the monetary business organizations (Banks): case study: Iraq** , Journal Research Administration and economic:Vol,18, No 65,2012.*
16. *Barro, Robert J.,(**Interest-rate targeting**), Journal of Monetary Economics, Vol(23),Issue (1),1989.*
17. *Basisthaa, Arabinda &. Nelson Charles R **(New measures of the output gap based on the forward-looking new Keynesian Phillips curve),** Journal of Monetary Economics (54), 2007.*
18. *Baude, J and G Cette, (**An empirical assessment of the link between the output gap and inflation in the French economy)**, BIS Conference Papers (4), 1997.*
19. *Belke, A. & Polleit, T, **(Monetary Economics in Globalized Financial Markets)**. London: Springer Dordrecht Heidelberg 2009.*

20. *Bernanke,* Ben S. *& Mishkin, Frederic S.**(Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?)**, The Journal of Economic Perspectives, Vol. (11), No.(2), 1997.*
21. *John H. Cochrane, **(Inflation Determination with Taylor Rules: A Critical Review)**, Current draft, 12, 2007.*
22. *Bhandari, Pitambar,**(Potential Output and Output Gap in Nepal)**, journal NRB Economic Review vol (22),2010*
23. *Billmeier, Andreas, (**Ghost busting: which output gap really matters?)**, International Economics and Economic Policy Volume (6), Issue (4), 2009.*
24. *Bindseil, Ulrich, (**The operational target of monetary policy and the rise and fall of reserve position doctrine)**, European Central Bank , working paper series No.(372) , 2004.*
25. *Burns, A., Mitchell, Wesley **(Measuring Business Cycles)**. National Bureau of Economic Research, New York,1946.*
26. *Carare, A. and Stone, M.R., **(Inflation Targeting Regimes),** IMF Working Paper, 2003.*
27. *Goeltom, Miranda S ,(**Transmission mechanisms for monetary policy in emerging market economies)**, from Bank for International Settlements, vol. 35, 2008.*
28. *CBO, (**Why CBO Projects That Actual Output Will Be Below Potential Output on Average** , Congress of the united States Congressional Budget Office Washington,2015.*
29. *Cerra, Valerie & Saxena, Sweta Chaman, **(Alternative Methods of Estimating Potential Output and the Output Gap: An Application to Sweden)**, IMF Working Paper,2000.*
30. *Cheng, Benjamin.S**,(Causality between Taxes and Expenditures: Evidence from Latin American Countries)** , Journal of Economics and Finance, Vol, (23), No(2), 1999.*
31. *Claus, Iris& Conway, Paul, **(The output gap: measurement , comparisons and assessment)** Alasdair Scott Reserve Bank of New Zealand, Research Paper No.(44) , 2000.*
32. *Claus,Iris & othe**r , (The output gap: measurement, comparisons and assessment)**, Reserve Bank of New Zealand Research Paper No. (44), 2000.*
33. *Clinton, Kevin and other,**(Inflation-Forecast Targeting: Applying the Principle of Transparency)**, IMF Working Paper , 2015.*
34. *Clinton,k. & other**, (Inflation-Forecast Targeting: Applying the Principle of Transparency),** IMF Working Paper 2015.*
35. *Conway, Patrick, **(The exchange rate as nominal anchor: A test for Ukraine)**, Journal of Comparative Economics, Volume (40), Issue (3**), 2012.*

36. *Creamer, Kenneth& Botha Robert,* ***(Assessing nominal GDP targeting in the South African context)****, Central Bank Review, 2017.*
37. *Criste, Adina & Iulia Lupu,* ***(The central bank policy between the price stability objective and promoting financial stability)****, Procedia Economics and Finance ,Vol (8), 2014.*
38. *Curtis, Douglas****,(Monetary Policy Rules in Canada in the 1990s)****, Trent University Peterborough Ontario Canada, September 2002*
39. *Dasri, Tuminong,****(Open Market Operations its nature and extent in the Seacen Country)****, The South East Asian Central Banks (SEACEN) Research and Training Centre Kuala Lumpur,1991.*
40. *Davoodi R Hamid &other,* ***(Monetary Transmission Mechanism in the East African Community: An Empirical Investigation)****,IMF, 2013.*
41. *Debelle, G. and C. H. Lim,****(Preliminary Considerations of an Inflation Targeting Framework for the Philippines)****, IMF Working Paper WP/98/39, Washington D.C., March 1998.*
42. *Debelle, Guy, (****Inflation Targeting and output stabilization****), Reserve Bank of Australia , Research Discussion Paper , 1999.*
43. *Denis, Cécile &other,* ***(Calculating potential growth rates and output gaps - A revised production function approach),*** *Directorate-General for Economic and Financial Affairs) ECONOMIC PAPERS, NO (247) ,2006.*
44. *Dickey, D.A.and Fuller,W.A.,****(Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root)****,Journal of Econometric, Vol.(49), NO.(4), 1981.*
45. *Dincera, N. Nergiz and Eichengreen Barry,****(Central Bank Transparency and Independence:Updates and New Measures)****, International Journal of Central Banking , 2014 .*
46. *Dodge David****,(Monetary Policy and the Exchange Rate in Canada)****, Governor of the Bank of Canada to the Canada China Business Council Beijing, China 2005.*
47. *Duman, Anil,* ***(Inflation Targeting as a Monetary Policy and its Applicability to Developing Countries)****, The Central Bank of the Republic of Turkey, Research Department Working Paper No.(7), 2002.*
48. *Dupasquier, Alain Guay and Pierre St-Amant,(* ***A Comparison of Alternative Methodologies for Estimating Potential Output and the Output Gap by Chantal),*** *Bank of Canada Working Paper (5)1997.*
49. *E.M.U. Study, (****EMU and the Monetary Transmission Mechanism)****, UK, HM Treasury, Economic and Monetary Union, 2003.*

50. *Edward S. Knotek, II* ***(How Useful Is Okun's Law?)*** *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Fourth Quarter 2007.*

51.*Edwards, Sebastian,* ***(Exchange Rates as Nominal Anchors)****, National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No .(4246), 1993.*

52.*Fernandez , Adriana Z. and Rzhevskyy Alex Nikolsko,(Measuring the Taylor Rule's Performance), Economic Letter, Vol. (2), No.(6),2007.*

53.*Filho, Tito Nicias Teiseira da Silva,****(Estimating Brazilian Potential Output: a Production Function Approach****), Banco Central do Brasil, Working Paper, no (17*),2002.

54.*Fisher Paul G & other,* ***(Inflation and the output gap)****, typescript, Bank of England,1997.*

55.*Fraga, Arminio &other,* ***(Inflation Targeting in Emerging Market Economies)****. National Bureau of Economic Research(NBER) Volume(18),2003.*

56. *Gali , J.,* ***(New perspectives on monetary policy, inflation and the business cycle).*** *In: Dewatripont, M., Hansen, L., Turnovsky, S. (Eds.), Advances in Economic Theory, vol. (3). Cambridge University Press, Cambridge, 2003*

57.*Ghalwash, Tarek****, (An Inflation Targeting Regime in Egypt: A Feasible Option?)****, Modern Economy, 2010.*

58.*Ghazanchyan,Manuk,****(Unraveling the Monetary Policy Transmission Mechanism in Sri Lanka)****, IMF Working Paper Asia and Pacific Department ,2014.*

59.*Gokal .V.& Hanif .S,* ***(Relationship between inflation and economic growth)*** *Economics Department Reserve Bank of Fiji , Working Paper 2000.*

60.*Gonzalo,C,****(Five Alternative Methods of Estimating Long-Run Equlibrium Relationship)****, Journal of Econometrics****, Vol. (60), 1994.*

61.*Haltmaier , Jane T****, (inflation Adjusted Potential output)*** *,Board of Governors of the federal Reserve system ,no.(561) , 1996.*

62.*Hammond, Gill, (* ***State of the art of inflation targeting)****, CCBS Handbook No. (29), 2012.*

63.*Hasanov, M. and Omay, T.,* ***(The relationship between inflation, output growth, and their uncertainties: Evidence from selected CEE countries)*** *Emerging Markets Finance and Trade, Vol. (47), 2011.*

64.-*Hebbel, Klaus Schmidt & Carrasco, Martín,****(The Past and Future of Inflation Targeting)****, Second Draft April 2016*

65.*Hofmann, Boris& Bogdanova Bilyana ,****(Taylor rules and monetary policy : a global Great Deviation)****, BIS Quarterly Review, 2012 .*

66. *Hossain , Akhand Akhtar,**(Monetary targeting for price stability in Bangladesh: How stable is its money demand function and the linkage between money supply growth and inflation)**, Journal of Asian Economics (21), 2010*

67. *Issing, Otmar, (**Inflation Targeting: Prospects and Problems)**, Symposium St. Louis, a view from the ECB, 2003.*

68. *Issing, Otmar,**(Monetary targeting in Germany: The stability of monetary policy and of the monetary system)**, Journal of Monetary Economics Vol.(39), Issue (1), 1997.*

69. *Jonsson, G.(**The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for South Africa**), IMF Working Paper , Washington D.C., 1999.*

70. *Kadioglu, F., N. and other, **(Inflation Targeting in Developing Countries)**, The Central Bank of the Republic of Turkey, Discussion Paper, 2000.*

71. *Khemraj, T., Madrick, J. &Semmler, W.**(.Okun's law and jobless growth. Schwartz),**2006.*

72. *Center for Economic Policy Analysis*

73. *Kastrati, Albulenë ,**(Estimating Potential Output and the Output Gap in Kosovo)**, CBK Working Paper No (5) 2014.*

74. *Khou ,Vouthy & other**, (Role of the Central Bank in supporting economic diversification and productive employment in Cambodia)**, International Labor Organization, Employment Policy Working Paper No.(175), 2015.*

75. *Kiley,, Michael T,**(Output gaps)**, Journal of Macroeconomics (37),2013.*

76. *Kloudova,Dana, **(Estimating Output Gap and Potential Output For Russia and ITS Usefulness BY Forecasting Inflation),** International Journal of Economic Sciences Vol.(IV), No. (1)2015.*

77. *Komaromi, Andras, **(The effect of the monetary base on money supply Does the quantity of central bank money carry any information?)**, Magyar Nemzeti bank , MNB Bulletin , 2007.*

78. *Kuttner, Kenneth N.**(Estimating potential output as a Latent variable)**,Research Department, Federal Reserve Bank of Chicago, Journal of Business statistics, Vol (12) No.(3),1994.*

79. *Kydland, F. and Prescott, E., (**Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans)**. Journal of Political Economy, Volume (85) issues (3), 1977.*

80. *Lasaosa, A. **(Learning the rules of the new game? Comparing the reactions in financial markets to announcements before and after the Bank of England's operational independence)**, Bank of England Working Paper, No.(244), 2005.*

81. *Laurens, B.,* ***(Monetary Policy Implementation at Different Stages of Market Development)****, International Monetary Fundo (IMF) Occasional Paper (244), 2005.*

82. *Lemoine, Matthieu & other****,(Real time estimation of potential output and output gap for the euro- area: comparing production function with unobserved components and SVAR approaches)****,2008.*

83. *MacKinnon, J.G.,* ***(Critical Values For Co-integration Tests, In Engle, R.F.,Granger, C.W.J.(Eds): Long Run Economic Relationships)****, Readings in Co-integration, Oxford University Press****, 1991.*

84. *Macklem, Tiff* ***(Information and Analysis for Monetary Policy: Coming to a Decision)****, Bank Of Canada Review 2002.*

85. *Mahadeva, Lavan****, (The Role of the Output Gap in the Monetary Policy Transmission Mechanism),*** *Monetary Policy Committee , Bank of England , 2004.*

86. *Marth, Stefan* ***(How strong is the correlation between unemployment and growth really? The persistence of Okun's Law and how to weaken it Policy****), WIFO Paper no (23), 2015.*

87. *Masson, P. R and other,* ***(The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries)****, IMF Working Paper, Washington, D.C., 1997.*

88. *Masson,Paul R.& other,****(The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries)****,IMF Working Paper, 1997.*

89. *McCollum, Bennett,* ***(Nominal GDP Targeting: Policy Rule or Discretionary Splurge?)****, Journal of Financial Stability, 2014.*

90. *McCollum, Bennett.* ***(Nominal GDP Targeting Economic Policy)****, Shadow Open Market Committee,2011*

91. *McGough, Bruce Glenn & Other* ***(Using a Long-Term Interest Rate as the Monetary Policy Instrument)****, Federal Resere Banke Of San Francisco Working Paper Series (22), 2004.*

92. *Michaelides, P.& J. Milios, (****TFP change, output gap and inflation in the Russian Federation 1994–2006****), Journal of Economics and Business (61), 2009.*

93. *Mishkin , Frederic S. and M. Savastano,* ***(Monetary Policy Strategies for Latin America),*** *Journal of Development Economics, Vol.(66) 2001.*

94. *Mishkin , Frederic S.,* ***(Symposium on the Monetary Transmission Mechanism)****, Journal of Economic Perspectives, Volume(9), Number (4) ,1995*

95. *Mishkin, F. S., (****Inflation Targeting in Emerging Market Countries)****,. NBER Working Papers, No. (7618), 2000.*

96. *Mishkin, F. S.,**(Inflation Targeting)**, National Bureau of Economic Research(NBER) , 2001.*
97. *Mishkin, F., **(The Dangers of Exchange-Rate Pegging in Emerging Market Countries)**, International Finance, 1998.*
98. *Mishkin, Frederic S,**(international Experiences with different monetary policy regimes)**, NBER Working Paper No. (6965), 1999.*
99. Mishkin, Frederic S. **(Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis)**, Columbia University and National Bureau of Economic Research Working Paper 2010.
100. *Mishkin, Frederic S**. (Monetary policy)**, National Bureau of Economic Research (NBER), Cambridge, Mass., 2001.*
101. *Mishkin, Frederic S. and Hebbel ,Klaus Schmidt, **(Does Inflation Targeting Make a Difference?)** NBER Working Paper No.(12876) 2007.*
102. Mishkin, Frederic S.(***International Experiences with different monetary policy regimes),**NBER working paper No.(6965),1999***
103. *Mishkin, Frederic S., and Hebbel Klaus Schmidt, **(Does Inflation Targeting Matter? in Monetary Policy Under Inflation Targeting)**. Santiago: Central Bank of Chile, 2007.*
104. *Mishkin, Frederic S**.,(Monetary Policy Strategy: how did we get here?)** National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No. (12515), 2006.*
105. *Mikael Apel, Jan Hansen and Hans Lindberg, **(Potential output and output gap)** ,Sveriges Riksbank, Quarterly Riview, (3), 1996.*
106. *Mitchell, Wesley.c, **(Business cycles: the problem and its setting)**. National Bureau of Economic Research, New York.1927.*
107. *Mitra, Kaushik**, (Desirability of Nominal GDP Targeting under Adaptive Learning)**, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. (35), No.(2), 2003.*
108. *Mohr, Matthias,(**A Trend Cycle Season Filter)** European Central Bank, Working paper ,2005.*
109. *Neupauerová, Marianna & Vravec Ján, Monetary Strategies from the Perspective of Intermediate Objectives Panoeconomicus, 2007.*
110. *Obstfeld Maurice, and Rogoff Kenneth, **(The Mirage of Fixed Exchange Rates)**, Journal of Economic Perspectives, Volume(9), Number(4), 1995*
111. *Owyang, M. & Sekhposyan, T**,(Okun's law over the business cycle: Was the Great Recession all that different)**. Federal Reserve Bank of St. Louis Review (95), 2010.*
112. *Ozbeka, Levent& Ozlaleb Umit **(Employing the extended Kalman filter in measuring the output gap)** Journal of Economic Dynamics & Control (29), 2005.*

113. *Plans Christophe & Aless androssi,(**Can Inflation data improve the real-time reliability of output gap estimates?)**, journal of applied econometrics J. Appl. Econ (19) 2004 .*

114. *Poloz, Stephen S., (Float of the Loonie), Bank of Canada Drummondville Economic Development Corporation Drummondville, Quebec 16 September 2014.*

115. *Primus, Keyra and Mahabir Reshma,**(An Empirical Analysis of the Inflation Targeting framework in a time of financial and Economic Crisis),** Business, Finance & Economics in Emerging Economies VoL. (6) No.(1), 2011.*

116. *Quinonez Juan S., (**Inflation Targeting: A Panel Approach)**,All Graduate Plan B and other Reports, 2015.*

117. *Ragan, Christopher**(Why Monetary Policy Matters: A Canadian Perspective)**, Bank Of Canada Review,2007.*

118. *Reis, Ricardo,**(Central Bank Design)** ,Columbia University, 2013*

119. *Rennison Andrew, **(Comparing Alternative Output-Gap Estimators: A Monte Carlo Approach)**, Working Paper, Research Department Bank of Canada 2003.*

120. *Melino, Angelo,**(Inflation Targeting: A Canadian Perspective)**, International Journal of Central Banking, Vol. 8 No. 1, 2012.*

121. *Roberts, Debra,**(The Appropriateness of Intermediate Monetary Targets)** Caribbean Economies, Social and Economic Studies Vol. 61, No. 1 , 2012*

122. *Roger, Scott and Stone , Mark, **(On Target? Inflation Performance in Inflation Targeting Countries)**, IMF Working Paper No. 2005*

123. *Schubert, Andreas, (**Money supply, macroeconomic stability, and the implementation of interest rate targets)**, Journal of Macroeconomics, vol (31) 2009.*

124. *Seyfried, William and Bremmer Dale,**(Inflation Targeting as a Framework for Monetary Policy: A Cross-Country Analysis)**, The Australian Economic Review, Vol. (36), No. (3), 2003.*

125. *Sharon McCaw and Kjersti Haare Morka,**(Monetary policy and the trade-off between inflation and output variability)** , 2005,p44*

126. *Ston, Mark .R, **(Inflation Targeting Lite),** IMF Working paper,2003.*

127. *Svensson, L. E. O., **(Inflation Targeting: Should it be Modeled as an Instrument Rule or a Targeting Rule?)**, European Economic Review(46),2002.*

128. *Svensson, L. E., **(Inflation forecast targeting: Implementing and monitoring inflation targets)**, European Economic Review Vol (41) Issus (6),1997.*

129. *Svensson, L. E.,* ***(Inflation Targeting: Should It Be Modeled as an Instrument Rule or a Targeting Rule?)****, NBER Working Paper (8925), 2001.*
130. *Svensson, L. E.,****(Inflation targeting)****,Technical report, National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper (16654),2010.*
131. *Svensson, L.E.,****(Inflation Targeting: Some Extensions)****, Scandinavian Journal of Economics, Vol. (101) Issue (3), 1999.*
132. *Svensson, Lars E.O.,****(Inflation targeting as a monetary policy rule)****, Journal of Monetary Economics(43), 1999.*
133. *Taylor, John B.* ***(What would Nominal GNP Targeting do to the business cycle?)****, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 22 (1985) 61-84.*
134. *Toit, Charlotte Du & Moolman, Elna,* ***(Estimating Potential output and capacity utilization for the South African Economy)****, The South African Journal of Economics. Die Suid- Afrikaans Tydskrif vir Economies. Vol. (71) 2003.*
135. *Yap, Josef T.* ***(The Output Gap and Its Role in Inflation-Targeting in the Philippines),*** *discussion paper series no (10) 2003.*
136. *Yoo, Ilho, (****Korea's Economic Development: Lessons and Suggestions for Developing Countries)****, Korean Social Science Journal ,No. (1),2008.*
137. *Agopsowicz,A & other (April 2016 Annual Reassessment of Potential Output in Canada)." Bank of Canada Staff Analytical Note 2017.*

Theses

1. *Aubrey, Mokgola****,(The Effects of Inflation Targeting on Economic Growth in South Africa)****, Master Thesis, Commerce in Economics, University Of Limpopo.*
2. *Azangue, Armand Fouejieu,****(Financial Stability and Inflation Stabilization****), Thèse de doctorat, Sciences Économiques, Economies and finances. Universite d'Orleans, 2015.*
3. *BAŞER, ŞEFİKA,* ***(Pre Conditions of Inflation Targeting)****, Master's Thesis, ARTS in the department of economics, İhsan Doğramacı Bilkent University Ankara , 2011.*
4. *Bordo, Michael D,* ***(A Brief History of Central Banks)****, the Federal Reserve Bank of Cleveland Leadership Conference , 2007*
5. *Castrati, Abilene,* ***(the relationship between output gap & excess liquidity in European transition economies****), Ph.D. Staffordshire University Business School 2015.*

6. *Kamatl, Reinhold (**Monetary Policy Transmission Mechanism and Interest Rate Spreads**), Doctor of Philosophy(Ph.D), College of Social Sciences University of Glasgow , 2014.*
7. *Kastrati, Albulene,**(The Relationship Between Output Gap AND Excess Liquidity In European Transition Economies)**, Ph.D., Staffordshire University ,2015.*
8. *Kirimhan, Destan**,(Analyzing Inflation Target Misses),** Master's Thesis, Bilkent University-Ankara,2010.*
9. *LONGBRAKE, MARK WILLIAM**,(Searching For The Output Gap),** Doctor of Philosophy**,** Ohio State University,2008.*
10. *Maumela , Patrick Konanani ,(**Is Inflation Targeting An Appropriate Framework For Monetary Policy? Experience From the Inflation-Targeting Countries)**, Master of Arts Economics, University of South Africa,2010.*
11. *Musariri,Blessing**,(Estimating Potential Output Per Capital For Zimbabwe)** MASTER thesis, Science Economics,University Of Namibla,2015.*
12. *Tran Thi Kim Thanh**,(Inflation Targeting: Can it be adopted in Japan and Nigeria?)** Master Thesis , Umea University ,2013.*
13. *Nicolae, Anamaria ,**(Essays on inflation targeting, price stability and the conduct of monetary policy under imperfect credibility**), Durham theses, Durham University,2005.*
14. *Orosz, E,**(Inflation Target Setting in Emerging Markets).** Bachelor thesis, Charles University in Prague, Faculty of Social Sciences, Institute of Economic Studies,2013.*
15. *Sahlgren, Daniel Heller, **(A Real-Time Data Set for Swedish GDP-GDP Revisions and the Output Gap in Real-Time)**, Master's Thesis, Stockholm School of Economics, 2006.*
16. *Sukriana, Yugi,**(Inflation Targeting: A Reconsideration)**, Master Thesis, Science in Engineering and Policy Analysis, University of Technology,2010.*
17. *Tutar, Eser**,(Inflation Targeting in developing Countries and its Applicability to the Turkish Economy)** , Master's Thesis,Arts Economics, Virginia Polytechnic Institute and State University,2002.*
18. *Tzanakis, Constantine**,(Inflation Targeting)**, phd Thesis, University Piraeus 2010.*

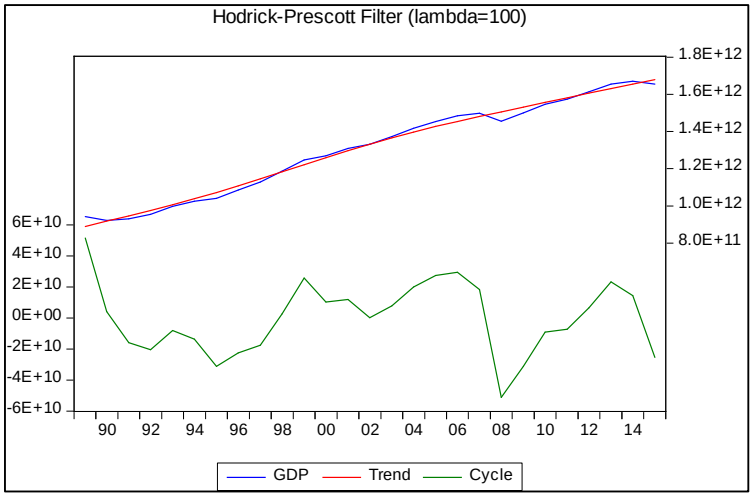
Conferences

1. *E Souza, Gustavo José De Guimares**,(Essays on Monetary Policy underInflation Targeting Framework)**,Ph.D. University of Brasília, 2013.*
2. *Eriksen, Nygaard, **(The Output Gap, Consumption-Based Asset Pricing, - and the -Cross-Sectional Risk Premia on Stocks and Bonds Jonas)**, Master Thesis**, Aarhus University, 2012* .
3. Garin, Julio& other**,(On the Desirability of Nominal GDP Targeting)**, Midwest Macroeconomics Conference, the Banco Central del Uruguay, the Universidad Ort Uruguay, the NGDP Targeting Conference,2015.
4. *Habinak,Bc. Ladislav,(**Potential Output, Output Gap and Great Recession in the Eurozone),** Master's Thesis**, Charles University – Prague,2015.*
5. *Hataiseree,Rungsun **,(A Preliminary Analysis of Monetary and Inflation Targeting Frameworks for Thailan**d) , Monetary Policy Group Bank of Thailand Background paper to a lecture given to central banks' delegates at a session of "Study Visit on Option for Exchange Rate Policy", organized by ESCAP and the Bank of Thailand, on 22nd, November*, 1999.

Net work

1. Central Intelligent Agency US (www.cia.gov/index.html)
2. *The National Accounts Main Aggregates Database (unstats.un.org)*
3. The Observatory of Economic Complexity (OEC), (atlas.media.mit.edu)

الملاحق



ملحق (2) الناتج المحتمل وفجوة الناتج في كندا (مقدرة بدالة الانتاج)

السنة	الناتج المحلي الاجمالي الفعلي باسعار السوق	الناتج المحتمل -دولار كندي	فجوة الناتج دولا كندي	فجوة الناتج %
1990	999,297,500,000	994,215,748,199.560	5,081,751,800.440	0.511
1991	978,055,500,000	1,015,092,987,721.170	-37,037,487,721.170	-3.652
1992	986,691,500,000	1,035,478,471,398.000	-48,786,971,398.000	-4.713
1993	1,012,890,750,000	1,056,191,153,098.900	-43,300,403,098.900	-4.103
1994	1,058,405,000,000	1,080,088,537,267.270	-21,683,537,267.270	-2.011
1995	1,086,746,000,000	1,106,708,407,358.930	-19,962,407,358.930	-1.807
1996	1,104,253,500,000	1,135,063,067,936.310	-30,809,567,936.310	-2.716
1997	1,151,514,250,000	1,167,414,505,325.280	-15,900,255,325.280	-1.366
1998	1,196,212,750,000	1,203,228,655,363.430	-7,015,905,363.430	-0.587
1999	1,257,975,500,000	1,240,880,393,864.840	17,095,106,135.160	1.373
2000	1,323,173,000,000	1,280,435,014,753.250	42,737,985,246.750	3.336
2001	1,346,603,500,000	1,320,378,795,841.040	26,224,704,158.960	1.982
2002	1,387,136,750,000	1,358,569,359,609.860	28,567,390,390.140	2.099
2003	1,412,136,750,000	1,394,538,282,744.210	17,598,467,255.790	1.262
2004	1,455,715,000,000	1,431,102,502,529.360	24,612,497,470.640	1.72
2005	1,502,318,000,000	1,468,002,066,292.220	34,315,933,707.780	2.338
2006	1,541,729,750,000	1,505,824,193,838.200	35,905,556,161.800	2.384
2007	1,573,532,000,000	1,542,690,353,131.190	30,841,646,868.810	1.999
2008	1,589,273,000,000	1,577,452,673,258.940	11,820,326,741.060	0.749
2009	1,542,396,250,000	1,605,501,825,747.510	-63,105,575,747.510	-3.931
2010	1,589,955,500,000	1,636,170,513,320.790	-46,215,013,320.790	-2.825
2011	1,639,899,500,000	1,669,858,986,091.240	-29,959,486,091.240	-1.794
2012	1,668,524,250,000	1,704,878,877,353.080	-36,354,627,353.080	-2.132
2013	1,709,820,500,000	1,739,883,741,368.790	-30,063,241,368.790	-1.728
2014	1,753,682,750,000	1,774,107,238,493.000	-20,424,488,493.000	-1.151
2015	1,770,196,000,000	1,806,612,402,704.680	-36,416,402,704.680	-2.016

Source : OECD Calculations based on the OECD Economic Outlook 101 database The ethodology underlying supply variables is further detailed in the OECD. (www.oecd.org)

الملحق (3) اختبار استقرارية السلاسل الزمنية في كندا

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.229348	0.0024
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.558156	0.0146
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.795907	0.0056
Test critical values:	1% level	-4.498307	
	5% level	-3.658446	
	10% level	-3.268973	

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.834510	0.3429
Test critical values:	1% level	-2.674290	
	5% level	-1.957204	
	10% level	-1.608175	

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.303051	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.993107	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.503233	0.1217
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.066881	0.0423
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.469559	0.0081
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EX1 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.612747	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EX1 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.580403	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EX1 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.454804	0.0009
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.234055	0.0272
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.773362	0.0089
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.800831	0.0336
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

ملحق (4) اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة في كندا

Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: IR GAP INF
Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.561734	22.01377	29.79707	0.2977
At most 1	0.157407	3.865312	15.49471	0.9141
At most 2	0.004415	0.097340	3.841466	0.7550

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.561734	18.14845	21.13162	0.1244
At most 1	0.157407	3.767972	14.26460	0.8830
At most 2	0.004415	0.097340	3.841466	0.7550

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.674836	31.10224	29.79707	0.0352
At most 1	0.201141	6.386863	15.49471	0.6498
At most 2	0.063627	1.446317	3.841466	0.2291

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.674836	24.71537	21.13162	0.0150
At most 1	0.201141	4.940547	14.26460	0.7493
At most 2	0.063627	1.446317	3.841466	0.2291

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Series: GAP INF EINF
Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.306796	10.85638	29.79707	0.9645
At most 1	0.139629	3.161335	15.49471	0.9591
At most 2	0.000149	0.003123	3.841466	0.9538

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.306796	7.695042	21.13162	0.9214
At most 1	0.139629	3.158212	14.26460	0.9356
At most 2	0.000149	0.003123	3.841466	0.9538

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الملحق (5) اختبار السببية في كندا

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GAP does not Granger Cause EX1	23	0.13062	0.9405
EX1 does not Granger Cause GAP		3.23529	0.0502
INF does not Granger Cause EX1	23	0.68415	0.5746
EX1 does not Granger Cause INF		1.94800	0.1626
INF does not Granger Cause GAP	23	0.36870	0.7766
GAP does not Granger Cause INF		0.88597	0.4694

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause GAP	23	0.36870	0.7766
GAP does not Granger Cause INF		0.88597	0.4694
EINF does not Granger Cause GAP	22	0.72822	0.5509
GAP does not Granger Cause EINF		0.96729	0.4339
EINF does not Granger Cause INF	22	0.24809	0.8614
INF does not Granger Cause EINF		0.73356	0.5480

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/28/17 Time: 18:49
Sample: 1990 2015
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
GAP does not Granger Cause IR	23	2.59364	0.0886
IR does not Granger Cause GAP		1.27266	0.3174
INF does not Granger Cause IR	23	0.46813	0.7086
IR does not Granger Cause INF		1.66398	0.2146
INF does not Granger Cause GAP	23	0.36870	0.7766
GAP does not Granger Cause INF		0.88597	0.4694

الملحق (6) تقدير نموذج VAR

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GAP INF IR EX1 EINF
Exogenous variables: C
Date: 09/28/17 Time: 16:30
Sample: 1990 2015
Included observations: 22

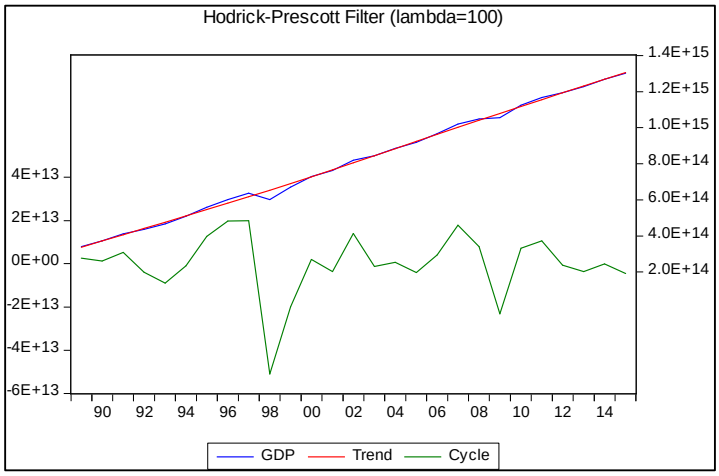
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-195.1567	NA	54.98135	18.19607	18.44403	18.25448
1	-156.6694	55.98162*	17.31136	16.96994	18.45773	17.32042
2	-124.2760	32.39332	13.48392	16.29782	19.02543	16.94036
3	-73.21408	27.85198	5.449771*	13.92855*	17.89598*	14.86316*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

Vector Autoregression Estimates
Date: 09/28/17 Time: 17:14
Sample (adjusted): 1994 2015
Included observations: 22 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	IR	GAP	EX1	INF	EINF
IR(-1)	0.314201	-0.458463	-5.422942	0.129966	-0.247484
	(0.52547)	(0.51253)	(5.67659)	(0.31989)	(0.33308)
	[0.59794]	[-0.89450]	[-0.95532]	[0.40628]	[-0.74303]
IR(-2)	0.510566	0.606524	4.216413	0.122617	0.157150
	(0.36268)	(0.35375)	(3.91797)	(0.22079)	(0.22989)
	[1.40776]	[1.71456]	[1.07617]	[0.55535]	[0.68360]
IR(-3)	-0.108735	-0.474698	-1.121285	-0.008526	0.185373
	(0.44673)	(0.43573)	(4.82591)	(0.27196)	(0.28316)
	[-0.24340]	[-1.08944]	[-0.23235]	[-0.03135]	[0.65466]
GAP(-1)	0.261797	1.428006	3.647774	0.435370	0.538571
	(0.42683)	(0.41632)	(4.61095)	(0.25984)	(0.27055)
	[0.61335]	[3.43008]	[0.79111]	[1.67552]	[1.99066]
GAP(-2)	-0.828813	-1.014816	0.598478	-0.665952	-0.298024
	(0.62405)	(0.60868)	(6.74150)	(0.37990)	(0.39556)
	[-1.32812]	[-1.66723]	[0.08878]	[-1.75294]	[-0.75342]
GAP(-3)	-0.042486	-0.020135	-5.888319	0.515096	-0.071131
	(0.69002)	(0.67303)	(7.45418)	(0.42007)	(0.43738)
	[-0.06157]	[-0.02992]	[-0.78994]	[1.22622]	[-0.16263]
EX1(-1)	-0.059132	-0.017561	-0.456367	-0.029276	-0.025726
	(0.03560)	(0.03473)	(0.38462)	(0.02167)	(0.02257)
	[-1.66085]	[-0.50569]	[-1.18655]	[-1.35072]	[-1.13995]
EX1(-2)	-0.070320	-0.111270	-0.404823	-0.052049	-0.082112
	(0.06522)	(0.06361)	(0.70456)	(0.03970)	(0.04134)
	[-1.07820]	[-1.74913]	[-0.57457]	[-1.31091]	[-1.98625]
EX1(-3)	-0.003492	0.019390	-0.659256	0.054458	-0.015068
	(0.08902)	(0.08683)	(0.96166)	(0.05419)	(0.05643)
	[-0.03923]	[0.22331]	[-0.68554]	[1.00490]	[-0.26704]
INF(-1)	-1.413563	-0.506935	3.767702	-0.122523	0.321740
	(1.03216)	(1.00674)	(11.1502)	(0.62835)	(0.65424)
	[-1.36952]	[-0.50354]	[0.33790]	[-0.19499]	[0.49178]
INF(-2)	-7.528210	-6.334672	-22.92633	0.398127	-3.870863
	(6.81338)	(6.64562)	(73.6038)	(4.14780)	(4.31872)
	[-1.10491]	[-0.95321]	[-0.31148]	[0.09599]	[-0.89630]
INF(-3)	3.348547	-3.144052	-143.9511	4.435111	-2.702857
	(8.22706)	(8.02449)	(88.8755)	(5.00841)	(5.21479)
	[0.40702]	[-0.39181]	[-1.61969]	[0.88553]	[-0.51831]
EINF(-1)	0.921773	-0.309751	-20.01684	0.402899	-0.768331
	(1.18560)	(1.15641)	(12.8078)	(0.72176)	(0.75150)
	[0.77748]	[-0.26786]	[-1.56286]	[0.55822]	[-1.02240]
EINF(-2)	8.331349	7.185241	19.82965	-0.376701	3.499978
	(6.77784)	(6.61095)	(73.2198)	(4.12617)	(4.29619)
	[1.22920]	[1.08687]	[0.27082]	[-0.09130]	[0.81467]
EINF(-3)	-2.832027	3.496171	144.2388	-5.002235	2.420251
	(8.33884)	(8.13351)	(90.0830)	(5.07646)	(5.28564)
	[-0.33962]	[0.42985]	[1.60118]	[-0.98538]	[0.45789]
C	-2.765277	-1.236566	37.00975	2.276543	3.838026
	(2.22952)	(2.17462)	(24.0851)	(1.35727)	(1.41320)
	[-1.24030]	[-0.56864]	[1.53663]	[1.67730]	[2.71585]
R-squared	0.904402	0.913018	0.618198	0.818557	0.761940
Adj. R-squared	0.665405	0.695564	-0.336309	0.364950	0.166791
Sum sq. resids	6.782103	6.452221	791.4778	2.513477	2.724888
S.E. equation	1.063179	1.037001	11.48534	0.647235	0.673905
F-statistic	3.784167	4.198662	0.647662	1.804552	1.280250
Log likelihood	-18.27234	-17.72385	-70.62810	-7.353520	-8.241883
Akaike AIC	3.115667	3.065804	7.875282	2.123047	2.203808
Schwarz SC	3.909153	3.859290	8.668767	2.916533	2.997293
Mean dependent	2.872727	-2.345000	0.302636	1.718182	1.797273
S.D. dependent	1.838007	1.879450	9.935515	0.812191	0.738281

Determinant resid covariance (dof adj.)	0.354465
Determinant resid covariance	0.000535
Log likelihood	-73.21408
Akaike information criterion	13.92855
Schwarz criterion	17.89598
Number of coefficients	80



ملحق (8) الناتج المحتمل وفجوة الناتج في كوريا (مقدرة بدالة الانتاج)

السنة	الناتج الاجمالي الحقيقي	حجم الناتج المحتمل من الاقتصاد	نسبة الناتج الفعلي المحتمل	فجوة الناتج	فجوة الناتج %
1990	419,518,000,000,000.000	411809270623720.000	0.98	7708729376280.00	1.87
1991	462,954,900,000,000.000	449503734787788.000	0.97	13451165212212.00	2.99
1992	491,544,500,000,000.000	488,567,203,747,669.000	0.99	2977296252331.00	0.61
1993	525,199,500,000,000.000	527,319,375,353,926.000	1.00	-2119875353926.00	-0.40
1994	573,550,000,000,000.000	569,122,915,872,605.000	0.99	4427084127395.00	0.78
1995	628,442,100,000,000.000	614,250,442,628,643.000	0.98	14191657371357.00	2.31
1996	676,169,300,000,000.000	660,404,253,159,196.000	0.98	15765046840804.00	2.39
1997	716,213,300,000,000.000	705,967,502,395,522.000	0.99	10245797604478.00	1.45
1998	677,027,800,000,000.000	744,086,645,908,720.000	1.10	-67058845908720.00	-9.01
1999	753,590,200,000,000.000	783,722,118,254,223.000	1.04	-30131918254223.00	-3.85
2000	820,843,800,000,000.000	827,788,508,870,329.000	1.01	-6944708870329.00	-0.84
2001	857,989,300,000,000.000	870,665,688,912,297.000	1.01	-12676388912297.00	-1.46
2002	921,759,000,000,000.000	913,165,028,771,244.000	0.99	8593971228756.00	0.94
2003	948,796,200,000,000.000	954,095,417,799,510.000	1.01	-5299217799510.00	-0.56
2004	995,285,800,000,000.000	994,971,745,760,419.000	1.00	314054239581.00	0.03
2005	1,034,337,500,000,000.000	1,035,563,998,687,930.000	1.00	-1226498687930.00	-0.12
2006	1,087,876,400,000,000.000	1,076,965,780,254,020.000	0.99	10910619745980.00	1.01
2007	1,147,311,400,000,000.000	1,119,883,832,994,320.000	0.98	27427567005680.00	2.45
2008	1,179,771,300,000,000.000	1,163,444,918,150,810.000	0.99	16326381849190.00	1.40
2009	1,188,118,400,000,000.000	1,205,769,058,262,430.000	1.01	-17650658262430.00	-1.46
2010	1,265,307,900,000,000.000	1,251,208,852,487,400.000	0.99	14099047512600.00	1.13
2011	1,311,892,800,000,000.000	1,298,808,414,375,070.000	0.99	13084385624930.00	1.01
2012	1,341,966,500,000,000.000	1,346,591,296,873,210.000	1.00	-4624796873210.00	-0.34
2013	1,380,832,700,000,000.000	1,393,282,333,184,670.000	1.01	-12449633184670.00	-0.89
2014	1,426,972,500,000,000.000	1,439,269,953,736,900.000	1.01	-12297453736900.00	-0.85
2015	1,466,788,300,000,000.000	1,485,864,772,169,170.000	1.01	-19076472169170.00	-1.28

ملحق (9) اختبار استقرار السلاسل الزمنية

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.335349	0.1609
Test critical values:	1% level	-2.717511	
	5% level	-1.964418	
	10% level	-1.605603	

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.946982	0.0368
Test critical values:	1% level	-4.728363	
	5% level	-3.759743	
	10% level	-3.324976	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.178266	0.6564
Test critical values:	1% level	-3.920350	
	5% level	-3.065585	
	10% level	-2.673459	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.412720	0.0183
Test critical values:	1% level	-2.669359	
	5% level	-1.956406	
	10% level	-1.608495	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.368003	0.0101
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.793735	0.0735
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.230807	0.0031
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.321422	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EX1 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.630645	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.664853	
	5% level	-1.955681	
	10% level	-1.608793	

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.138278	0.0166
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EX1 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.679087	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EX1 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.662654	0.0006
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.806569	0.0717
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.383477	0.0196
Test critical values:	1% level	-2.669359	
	5% level	-1.956406	
	10% level	-1.608495	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.393451	0.0096
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ملحق (10) اختبار التكامل المشترك –كوريا

Series: IR GAP INF
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.653185	27.69508	29.79707	0.0858
At most 1	0.526782	11.81062	15.49471	0.1662
At most 2	0.038418	0.587634	3.841466	0.4433

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.653185	15.88446	21.13162	0.2317
At most 1	0.526782	11.22299	14.26460	0.1434
At most 2	0.038418	0.587634	3.841466	0.4433

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

Series: GAP INF EX1
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.599408	34.18685	29.79707	0.0146
At most 1	0.368653	13.14619	15.49471	0.1095
At most 2	0.105664	2.568507	3.841466	0.1090

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.599408	21.04066	21.13162	0.0515
At most 1	0.368653	10.57769	14.26460	0.1767
At most 2	0.105664	2.568507	3.841466	0.1090

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

Series: GAP INF EINF
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.508537	41.40073	29.79707	0.0015
At most 1 *	0.474477	24.35187	15.49471	0.0018
At most 2 *	0.310163	8.911216	3.841466	0.0028

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.508537	17.04887	21.13162	0.1697
At most 1 *	0.474477	15.44065	14.26460	0.0324
At most 2 *	0.310163	8.911216	3.841466	0.0028

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

ملحق (11) اختبار السببية – كوريا

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/28/17 Time: 21:29
Sample: 1990 2015
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause GAP	25	0.22928	0.6368
GAP does not Granger Cause INF		10.5857	0.0036
IR does not Granger Cause GAP	16	0.94444	0.3489
GAP does not Granger Cause IR		5.30689	0.0384
IR does not Granger Cause INF	16	6.86174	0.0212
INF does not Granger Cause IR		0.03979	0.8450

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/28/17 Time: 21:30
Sample: 1990 2015
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause GAP	25	0.22928	0.6368
GAP does not Granger Cause INF		10.5857	0.0036
EX1 does not Granger Cause GAP	24	47.7669	8.E-07
GAP does not Granger Cause EX1		5.75746	0.0258
EX1 does not Granger Cause INF	24	11.8562	0.0024
INF does not Granger Cause EX1		0.00236	0.9617

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/28/17 Time: 21:32
Sample: 1990 2015
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause GAP	25	0.22928	0.6368
GAP does not Granger Cause INF		10.5857	0.0036
EINF does not Granger Cause GAP	25	0.22754	0.6381
GAP does not Granger Cause EINF		11.1784	0.0029
EINF does not Granger Cause INF	25	0.29974	0.5896
INF does not Granger Cause EINF		0.14935	0.7029

ملحق (12) اختبار نموذج VAR

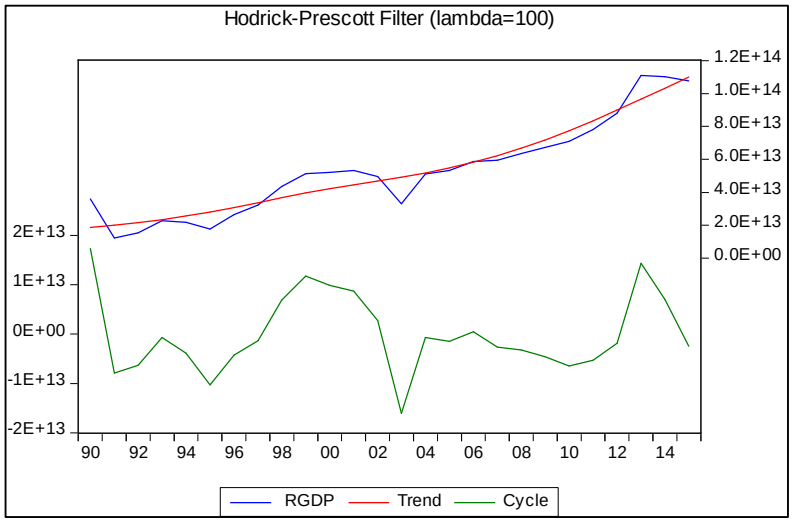
VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: GAP INF EINF EX1 IR
Exogenous variables: C
Date: 09/28/17 Time: 21:55
Sample: 1990 2015
Included observations: 16

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-110.8519	NA	1.340334	14.48149	14.72292	14.49385
1	-72.86805	47.47982*	0.320269*	12.85851*	14.30711*	12.93269*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

Vector Autoregression Estimates
Date: 09/28/17 Time: 22:00
Sample (adjusted): 2001 2015
Included observations: 15 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	D(GAP)	INF	EINF	D(EX1)	D(IR)
D(GAP(-1))	-0.428470	0.480735	0.521903	1.846352	-0.162366
	(0.33383)	(0.24798)	(0.24129)	(3.04332)	(0.20770)
	[-1.28350]	[1.93863]	[2.16295]	[0.60669]	[-0.78173]
INF(-1)	0.531131	-4.138105	-4.273127	-4.328411	1.752627
	(3.68317)	(2.73595)	(2.66221)	(33.5772)	(2.29158)
	[0.14421]	[-1.51249]	[-1.60511]	[-0.12891]	[0.76481]
EINF(-1)	-0.725167	4.714848	4.855356	-1.511237	-1.597907
	(3.68128)	(2.73455)	(2.66084)	(33.5600)	(2.29040)
	[-0.19699]	[1.72418]	[1.82474]	[-0.04503]	[-0.69765]
D(EX1(-1))	-0.038537	-0.016990	-0.019001	-0.473181	-0.018109
	(0.02359)	(0.01752)	(0.01705)	(0.21507)	(0.01468)
	[-1.63355]	[-0.96953]	[-1.11434]	[-2.20017]	[-1.23378]
D(IR(-1))	0.486910	0.017024	-0.003276	6.507577	0.258701
	(0.61811)	(0.45915)	(0.44677)	(5.63496)	(0.38457)
	[0.78774]	[0.03708]	[-0.00733]	[1.15486]	[0.67269]
C	0.717024	0.953036	0.939737	17.47278	-0.576350
	(1.15705)	(0.85949)	(0.83632)	(10.5481)	(0.71989)
	[0.61970]	[1.10884]	[1.12366]	[1.65648]	[-0.80061]
R-squared	0.495048	0.505627	0.540709	0.669600	0.330387
Adj. R-squared	0.214520	0.230975	0.285547	0.486045	-0.041620
Sum sq. resids	15.35203	8.471081	8.020589	1275.889	5.942813
S.E. equation	1.306055	0.970171	0.944021	11.90653	0.812596
F-statistic	1.764698	1.840976	2.119083	3.647947	0.888121
Log likelihood	-21.45806	-16.99864	-16.58879	-54.60919	-14.34007



الملحق (14) استقرارية السلاسل الزمنية - العراق

Null Hypothesis: EX has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.466842	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.467895	
	5% level	-3.644963	
	10% level	-3.261452	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EX has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-11.14007	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.679735	
	5% level	-1.958088	
	10% level	-1.607830	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.838348	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

Null Hypothesis: EX has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-9.687285	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.788030	
	5% level	-3.012363	
	10% level	-2.646119	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-7.028368	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.374307	
	5% level	-3.603202	
	10% level	-3.238054	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GAP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.838007	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.724070	
	5% level	-2.986225	
	10% level	-2.632604	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.786106	0.2151
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.368880	0.1605
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.508857	0.0018
Test critical values:	1% level	-3.752946	
	5% level	-2.998064	
	10% level	-2.638752	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.614090	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.669359	
	5% level	-1.956406	
	10% level	-1.608495	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-22.85463	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.831511	
	5% level	-3.029970	
	10% level	-2.655194	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: EINF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 5 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-11.89555	0.0001
Test critical values:	1% level	-2.692358	
	5% level	-1.960171	
	10% level	-1.607051	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.358282	0.5454
Test critical values:	1% level	-2.660720	
	5% level	-1.955020	
	10% level	-1.609070	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.154757	0.2267
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: IR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.377779	0.3806
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

Null Hypothesis: D(IR) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.062512	0.0003
Test critical values:	1% level	-2.664853	
	5% level	-1.955681	
	10% level	-1.608793	

Null Hypothesis: D(IR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.973939	0.0058
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values

ملحق (15) اختبار التكامل المشترك – نموذج ARDL - العراق

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	6.618993	10%	3.47	4.45
k	3	5%	4.01	5.07
		2.5%	4.52	5.62
		1%	5.17	6.36

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.258684	Prob. F(10,11)	0.9791
Obs*R-squared	4.188648	Prob. Chi-Square(10)	0.9384
Scaled explained SS	1.520127	Prob. Chi-Square(10)	0.9989

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.006480	Prob. F(3,8)	0.4386
Obs*R-squared	6.028226	Prob. Chi-Square(3)	0.1102

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(GAP)
Selected Model: ARDL(4, 2, 0, 0)
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend
Date: 10/01/17 Time: 15:07
Sample: 1990 2015
Included observations: 22

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	26.35696	48.02287	0.548842	0.5941
@TREND	-1.151828	0.905254	-1.272382	0.2295
GAP(-1)*	-1.248822	0.303283	-4.117675	0.0017
IR(-1)	-0.346939	2.179408	-0.159189	0.8764
EINF**	-0.182347	0.068121	-2.676818	0.0215
EX**	-0.056204	0.044941	-1.250617	0.2370
D(GAP(-1))	0.573001	0.277387	2.065708	0.0632
D(GAP(-2))	0.644659	0.264243	2.439642	0.0328
D(GAP(-3))	0.400075	0.248365	1.610835	0.1355
D(IR)	0.282412	2.538065	0.111270	0.9134
D(IR(-1))	-2.254648	1.452023	-1.552763	0.1488

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Levels Equation
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
IR	-0.277813	1.736174	-0.160014	0.8758
EINF	-0.146015	0.050011	-2.919684	0.0139
EX	-0.045005	0.040295	-1.116903	0.2878

EC = GAP - (-0.2778*IR -0.1460*EINF -0.0450*EX)

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(INF)
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 3)
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend
Date: 10/01/17 Time: 12:52
Sample: 1990 2015
Included observations: 21

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	462.5171	147.9374	3.126437	0.0353
@TREND	-11.21275	2.939586	-3.814397	0.0189
INF(-1)*	-2.051779	0.531049	-3.863638	0.0181
IR(-1)	-13.45899	5.699792	-2.361312	0.0776
EINF(-1)	-2.004007	0.746105	-2.685959	0.0549
EX(-1)	1.006031	0.291847	3.447121	0.0261
D(INF(-1))	0.098251	0.308051	0.318944	0.7657
D(INF(-2))	-0.283220	0.203169	-1.394008	0.2358
D(IR)	-7.102324	3.409208	-2.083277	0.1056
D(IR(-1))	0.954734	2.567485	0.371856	0.7289
D(IR(-2))	4.218958	2.765219	1.525723	0.2018
D(EINF)	0.031113	0.492617	0.063158	0.9527
D(EINF(-1))	1.442941	0.381842	3.778898	0.0195
D(EINF(-2))	0.148338	0.178942	0.828973	0.4537
D(EX)	1.181545	0.471072	2.508204	0.0662
D(EX(-1))	-0.252379	0.395810	-0.637627	0.5584
D(EX(-2))	-0.378544	0.104943	-3.607135	0.0226

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	18.58057	10%	3.47	4.45
k	3	5%	4.01	5.07
		2.5%	4.52	5.62
		1%	5.17	6.36

Dependent Variable: D(INF)
Selected Model: ARDL(3, 3, 3, 3)
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend
Date: 10/01/17 Time: 13:49
Sample: 1990 2015
Included observations: 21

ECM Regression
Case 5: Unrestricted Constant and Unrestricted Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	462.5171	44.51815	10.38941	0.0005
@TREND	-11.21275	1.188405	-9.435126	0.0007
D(INF(-1))	0.098251	0.192667	0.509952	0.6369
D(INF(-2))	-0.283220	0.132984	-2.129722	0.1002
D(IR)	-7.102324	1.466965	-4.841510	0.0084
D(IR(-1))	0.954734	1.350410	0.706995	0.5186
D(IR(-2))	4.218958	1.323250	3.188330	0.0333
D(EINF)	0.031113	0.134539	0.231255	0.8285
D(EINF(-1))	1.442941	0.216930	6.651658	0.0027
D(EINF(-2))	0.148338	0.075518	1.964290	0.1210
D(EX)	1.181545	0.164002	7.204479	0.0020
D(EX(-1))	-0.252379	0.184986	-1.364319	0.2442
D(EX(-2))	-0.378544	0.071553	-5.290423	0.0061
CointEq(-1)*	-2.051779	0.179909	-11.40456	0.0003

R-squared	0.998363	Mean dependent var	-21.29048
Adjusted R-squared	0.995323	S.D. dependent var	90.55184
S.E. of regression	6.192595	Akaike info criterion	6.719306
Sum squared resid	268.4376	Schwarz criterion	7.415655
Log likelihood	-56.55272	Hannan-Quinn criter.	6.870432
F-statistic	328.4161	Durbin-Watson stat	2.447197
Prob(F-statistic)	0.000000		

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.235361	Prob. F(1,3)	0.6608
Obs*R-squared	1.527673	Prob. Chi-Square(1)	0.2165

Abstract

Most central banks apply monetary policy within a framework and provide a structure for making monetary policy decisions. In addition to facilitating the decision-making process and delivering these decisions to the public more easily. This framework, or regime involves targeting a specific nominal variable that is used as anchor for monetary policy in order to reach the ultimate goal of stabilizing the price level. The stable price level or at least the low inflation rate is the main target of most central banks. Central banks are also trying to avoid unemployment and steer them toward productivity gaps close to zero. This flexible targeting of inflation leads to Taylor's rules, which indicate the amount of the nominal interest rate reaction on the inflation gap and the output gap.

Accordingly, in this paper, we try to explain the concept of cash stabilizers and to show the role they play in stabilizing the general level of prices through their effect on the output gap & inflation ,When examining the relationship between Monetary anchor, output gap and inflation using the relationship of co-integration, causality and regression analysis as well as analysis of the path of the study variables for Canada, South Korea and Iraq, there is a relationship between these variables, but the degree of relationship varies depending on the strength of the country's economic system and the extent of its financial market development As well as the efficiency and transparency of monetary policy, In Canada, the most significant monetary stabilizer in the output gap and actual inflation is the expected inflation followed by the interest rate. The exchange rate has little effect as the expected inflation is the central or intermediate objective of the Bank of Canada monetary policy. The interest rate is an important operational objective for making bank contacts with the public. As for South Korea, the interest rate was more influential on the output gap, followed by the exchange rate and then the expected inflation, and the biggest stabilizer has an impact on inflation is the expected inflation and the weakness of the interest rate is much

weaker, but the exchange rate does not affect at all. Infusion M, Iraq was the biggest impact in both the output gap and inflation is the exchange rate.

Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Karbala

College Of Management and Economics

Department of Financial and Banking Sciences

Monetary Anchors and their Impact in Output Gap And Inflation

A standard Study of selected countries

For the period (1990-2015)

Submitted By

Zahraa Yousef Abbas Al – Saadi

To the Board of College Of Management and Economics, University of Karbala, which is part of the requirements to obtain a master's degree Financial and Banking Sciences

Supervising Professor Dr

Abbas Kazim Jassim Al-Da'ami