



## Journal of Economics and Administrative Sciences (JEAS)



Available online at <http://jeasiq.uobaghdad.edu.iq>

### قياس العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في صياغة السياسة النقدية في العراق للمدة 1990-2018

أ.د. محمود محمد الداغر  
استاذ في كلية الادارة والاقتصاد  
- جامعة بغداد ومدير عام سابق  
لدائرة الدين والعمليات النقدية  
في البنك المركزي العراقي  
[dr\\_m\\_daghir@yahoo.com](mailto:dr_m_daghir@yahoo.com)

أ.د. سعاد قاسم هاشم  
استاذ في كلية الادارة والاقتصاد  
- جامعة بغداد  
[suad.qasem@hotmail.com](mailto:suad.qasem@hotmail.com)

م.م هيثم حميد مطلق  
معاون رئيس أبحاث في وزارة التربية-  
المديرية العامة للمناهج  
[hameedhaitam3@gmail.com](mailto:hameedhaitam3@gmail.com)

Received: 20/10/2020

Accepted :8/11/2020

Published : January / 2021

هذا العمل مرخص تحت اتفاقية المشاع الابداعي نسب المُصنّف - غير تجاري - الترخيص العمومي الدولي 4.0

[Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



### المستخلص

لأهمية العلاقة بين ظاهرة التضخم وسعر الصرف في صياغة السياسة النقدية في العراق، يلعب سعر الصرف دوراً محورياً في الحد من التضخم الناتج عن التوسع النقدي بسبب تزايد الإنفاق الحكومي، ولعدم كفاءة الفائدة في تحقيق توازن السوق النقدي واستقرار المستوى العام للأسعار كهدف عام للسياسة النقدية في العراق، يبرز سعر الصرف كعامل مؤثر على التضخم في العراق، حيث وجد البحث أن السلطة النقدية في الفترة 2003-2018 قدمت تطويراً منهجياً في صياغة السياسة النقدية نحو إدراك آثار التضخم والسعي إلى تطوير تشخيص للمثبت الاسمي الملازم لإدارة معدلات التضخم بديلاً عن الفائدة .  
لذلك حاول البحث تشخيص العلاقة بين التضخم وسعر الصرف وأهميتها الواقعية في صياغة هدف الاستقرار في معدلات النمو للمستوى العام للأسعار، من خلال تحكم البنك المركزي بتدفقات العرض النقدي في إطار رفع القيمة الحقيقية للدينار العراقي عبر التحكم بحركة الأساس النقدي للوصول إلى اقتراب التضخم الفعلي من المستهدف، إذ خلص البحث إلى كفاءة سعر الصرف مثبتاً اسمياً للسياسة النقدية. وبما أن الهدف من السياسة النقدية هو ضمان استقرار القيمة الحقيقية للعملة المحلية، فإن تحقيق استقرار معدلات التضخم السنوية أمكن بلوغه من طريق استهداف ثبات سعر الصرف.  
<sup>1</sup> بحث مستل من اطروحة الدكتوراه للباحث الأول.

**المصطلحات الرئيسية للبحث:** السياسة النقدية ، استهداف التضخم ، سعر الصرف ، المثبت الاسمي، نظام الصرف.

<sup>1</sup> بحث مستل من اطروحة الدكتوراه للباحث الأول.

## المقدمة

تتبلور العلاقة بين التضخم وسعر الصرف لتتخذ اطارا مهما في صياغة السياسة النقدية في العراق، في ظل غياب خصائص اقتصاد التوازن العام وتشوه هيكل الاقتصاد الكلي، اذ طورت هذه العلاقة في بناء سياسة نقدية تستهدف نمو تقلبات التضخم وسعر الصرف حول قيمهما المستهدفة في اطار سعيها الى تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار. ان إنجاز معدل تضخم مسيطر عليه، يجعل من استهداف التضخم مطلبا أساسيا للسياسة النقدية تجاه تنظيم حركة تقلب سعر الصرف وبلوغ فاعليته في كبح معدلات التضخم، اذ اثبت البحث كفاءة أداة سعر الصرف مثبتا اسميا للسياسة. ولما كانت غاية السلطة النقدية ضمان استقرار القيمة الحقيقية للعملة المصدرة كجزء جوهري للاستقرار الاقتصادي العام، فان الوسيلة ستكون امتصاص فانضها من خلال بيع الدولار للجمهور والحكومة عبر نافذة العملة، ومن ثم استخدام الاحتياطي الأجنبي في تحقيق توازن سوق النقود ومن ثم إعادة توازن القيمة الحقيقية للدينار. اذن تتضح قدرة البنك المركزي في مدى سيطرته على إدارة توازن القيمة الحقيقية للنقود داخل موجات التعقيم لتحقيق الاستقرار في معدلات التضخم. لذلك تسعى البنوك المركزية للاقترب من هدفها النهائي استقرار الأسعار عن طريق استهداف التضخم تنوياً للعلاقة بين سعر الصرف والتضخم في اطار الصياغة الحديثة والمعاصرة للسياسة النقدية، وطبقاً للتحليل النظري والميدان العملي وعبر تأثير سعر الصرف متغيراً خارجياً تمكنت السياسة النقدية من تثبيت تقلبات التضخم والنشاط حول نطاقهما المستهدف.

في العراق وفي ظل انخفاض مؤشر العمق المالي الذي يعانيه الاقتصاد العراقي وتراجع القطاع الحقيقي، فان البحث يستهدف اثاره التساؤلات الآتية ومحاولة الاجابة عنها بالأسلوب التحليلي الوصفي والقياسي:

- هل هنالك علاقة بين التضخم وسعر الصرف تنعكس في ارساء السياسة النقدية، وماهي طبيعة هذه العلاقة نظرياً وتجريبياً. وما مدى استخدام سعر الصرف مثبتاً اسمياً في العراق؟
- هل تؤثر علاقتهما واتجاهها في صياغة السياسة النقدية في العراق خلال مدة البحث؟ وفي ظل الفرضيتين:

- الفرضية الصفريية *Nell hypothesis* : عدم وجود علاقة بين التضخم وسعر الصرف تؤسس لاستهداف التضخم في العراق، للمدة من 1990 حتى عام 2018 .
- الفرضية البديلة *Alternative Hypothesis*: وجود علاقة بين التضخم وسعر الصرف تؤسس لاستهداف التضخم في العراق، للمدة من عام 1990 وحتى عام 2018.
- فان البحث يحلل دور العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في ظل سياسة نقدية تستهدف التضخم عبر :
- التحليل الوصفي للعلاقة بين معدلات التضخم السنوي ومعدلات سعر الصرف واثرها في سياسة نقدية تستهدف التضخم للمدة 1990-2018.
- التحليل الوصفي للعلاقة بين التضخم وسعر الصرف واثرها في صياغة السياسة النقدية للاقتصاد العراقي عبر تحليل الفجوة للسلسلة الزمنية 1990 - 2018.
- قياس علاقة التكامل المشترك بين فجوتي الناتج والتضخم وفجوة الصرف الاجنبي للسياسة النقدية في العراق للسلسلة الزمنية 1990-2018.

ومن خلال المنهجين الاستنباطي والاستقرائي في التحليل النظري والتطبيقي سيتم الوصول الى النتائج النهائية، في اطار بحثين، خصص الاول للاطار المفاهيمي لمصطلحات البحث فيما ناقش المبحث الثاني الاطار المفاهيمي للسياسة النقدية، وتحليل موقعها لبيان جدواها في الية النقل النقدي وفي استهداف التضخم وصولاً الى محاولة تشخيص واختيار المثبت الاسمي للاقتصاد العراقي، فيما اتجه المبحث الثالث الى قياس العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في صياغة السياسة النقدية في العراق. وختاماً سيتم ابراز اهم الاستنتاجات التي توصلت لها الدراسة.

## الدراسات السابقة:

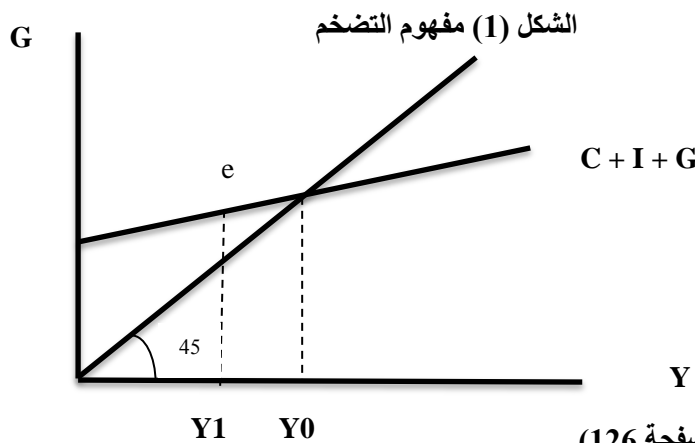
1. استهدفت دراسة (Mishkin, 1991) اختبار معنوية أثر فيشر (Fisher Effect) الذي يوضح تأثير حركة التضخم المتوقع في معدلات الفائدة وانعكاسه جوهرياً في التقلبات الاقتصادية، فإعادة اختبار العلاقة بين الفائدة والتضخم عبر تقنية تكامل السلاسل الزمنية، وُجد أن مستوي التضخم ومعدلات الفائدة ربما يحويان ميولاً عشوائية واضحة نحو انخفاض قدرة معدلات الفائدة على التنبؤ بالتضخم، إذ أن الدليل التجريبي للدراسة يثبت عدم وجود علاقة قصيرة الامد بين المتغيرين المذكورين، فإن الدراسة و من خلال الاختبار القياسي التكاملي المشترك لانحدار السلسلتين، عبر طريقة تقديرات المربعات الصغرى OLS توصلت الدراسة الى وجود علاقة طويلة الامد بين معدلات الفائدة التضخم المتوقع، حيث اتضحت معنوية العلاقة بتحقيق استقرارية اثر فيشر للسلسلتين، وضعف العلاقة ذاتها وعدم استقرارها في الامد القصير.
  2. تناولت دراسة (Navratil, 2003، صفحة 53) السياسة النقدية للبنك المركزي الجيكي، واستجابته للصدمات قصيرة الامد وتأثيرات درجة تلك الاستجابة تبعاً لتقلبات المتغيرات النقدية والحقيقية وفاعلية ادارة تلك التوقعات لبلوغ الاستقرار الكلي، عبر تكوين المصادقية لدى الجمهور، إذ أن تراجع المصادقية في تحقيق استهداف التضخم يقود الى تأثير أقل على التوقعات، فهو بمثابة حجر الزاوية في استهداف التضخم. وبينت الدراسة ان الانتقال من توقعات سعر الفائدة الثابت إلى التنبؤ يتضمن رد فعل السياسة النقدية المحلية تجاه الصدمات قصيرة الاجل. حيث استخدمت الدراسة تحليل فجوتي الناتج والتضخم، وامكن عرض منهجين لاستهداف التضخم الاول هو متوسط تضخم متناقص والثاني تضخم مستقر وفقاً لاستقرار الأسعار طويل الامد وخلصت الدراسة عبر التحليل القياسي الى أن "استهداف التضخم" ساهم باستقرار الاقتصاد الكلي .
  3. سعت دراسة (Durán and Hernández, 2018) الى تحليل طريقة البنك الفيدرالي للولايات المتحدة (Fed) في التحكم بالتضخم كهدف للسياسة عبر اطار عرض النقود متغيراً داخلياً ، ومعدل الفائدة متغيراً خارجياً إذ يتحكم في القاعدة النقدية بهدف تعديل سعر الفائدة على الاحتياطات الفيدرالية ويتحكم في معدل الفائدة الاسمية لتأثيراتها على التضخم والنشاط الاقتصادي الاستثمار. إذ تم إجراء التحليل القياسي لبيانات من الاقتصاد الأمريكي للفترة 1990-2017. ووجد أن هنالك علاقة طويلة الأمد بين تقلبات كل من القاعدة النقدية والفائدة وتأثيرها في التضخم.
  4. اهتمت دراسة (DeBelle, June 1999) بالمفاضلة بين تقلبات الناتج وتقلبات التضخم عن طريق تحكم البنك المركزي بمعدلات الفائدة قصيرة الامد كأداة للسياسة النقدية في البرازيل، ومضت الدراسة بالدفاع عن سياسة الحفاظ على استقرار الأسعار على المدى المتوسط عن طريق السماح بدرجة من تقلبات التضخم على المدى القصير طبقاً لمنحنى فيليبس قصير الأمد short-run Phillips curve ، وبالتالي تحقيق النطاق اللازم لانخفاض تقلب الناتج عبر تطبيق معادلة تايلر، ووجدت الدراسة ان معدلات الفائدة تؤثر على التضخم والناتج .
  5. استهدفت دراسة (Végh, Carlos A., December 2001) تحليل تأثير معدلات الفائدة الاسمية قصيرة الأجل لتستهدف من خلالها السياسة النقدية معدل التضخم عن طريق عدد من نماذج الكمية، كقاعدة نمو النقود، وقاعدة سعر الفائدة الاسمي مقترنة بالتضخم المستهدف، وقاعدة سعر الفائدة الحقيقية مقرونة مع هدف التضخم حيث لا تتطلب القاعدة الاولى آلية للتغذية المرتدة، في حين تتطلب القاعدة الثانية الاستجابة لفجوة التضخم، بينما تستند القاعدة الثالثة الى الاستجابة لكل من فجوة التضخم وفجوة الناتج. وقد توصلت الدراسة الى ان البنك المركزي يقوم بتحريك معدلات الفائدة تبعاً لفجوة التضخم (الجاري-المستهدف) ووفقاً لمستوى الاستخدام الكامل، وهل ان الاقتصاد تحت مستوى الاستخدام الكامل (overheating) ام فوقه، فعند كل حالة يكون للفائدة موقف الاداة الكابحة او المحفزة للنشاط الكلي.
  6. اتجهت دراسة (الداغر و معارج، صفحة 2015) لتفحص الاطار النظري لطبيعة أنظمة سعر الصرف وتطرق الى بحث طبيعة نظام الصرف في العراق واتجاه السياسة لاختيار المثبت الاسمي الفاعل استناداً الى طبيعة الاقتصاد العراقي و توصلت الدراسة الى وجود استقرار واضح في معدلات التضخم عبر انخفاض وتلاشي الفجوة بين سعر الصرف المعلن والموازي، إثر تركيز السياسة النقدية على استخدام سعر الصرف مثبتاً اسمياً في ظل التركيب الريعي للاقتصاد العراقي، ووجود دور كبير للاحتياطات الأجنبية في تثبيت سعر الصرف وتحقيق الاستقرار في معدلات التضخم.
- لذا يأتي هذا البحث في اطار تناول تأثير العلاقة بن التضخم وسعر الصرف في صياغة سياسة نقدية تستهدف الاستقرار في معدلات سعر الصرف وصولاً الى الهدف العام الاستقرار في معدلات التضخم وتحري العلاقة المذكورة واختبار فرضية البحث وقياس العلاقة السببية بين التضخم وسعر الصرف واتجاهها .

## اطار مفاهيمي

### التضخم – الآثار الاقتصادية-السياسة النقدية – قناة سعر الصرف-نظام الصرف الثابت

#### 1-1 التضخم

يشير مضمون الرؤية الكينزية حول التضخم الى انه ناجم عن تقلب الطلب الاستثماري الخاص المعزز لتقلبات الدورة الاقتصادية مما يمنح اهمية بالغة للعوامل غير النقدية في حدوث معظم التقلبات في الدخل والنتاج (ماير و اخرون ، 2002 ،، صفحة 449). ويقتضي هذا ادارة معدل نمو عرض النقد، (عوض، فاضل، 1990، الصفحات 105 – 118 ) اذ يظهر الشكل (1) ان التضخم ناتج عن تفوق الطلب الكلي على مستوى الناتج الحقيقي  $Y1$  الذي يمثل اقصى ما يمكن الوصول اليه في ظل الموارد المتاحة عند النقطة  $e$ ، لذا فعند مستوى الدخل التوازني  $Y0$  يكون المستوى العام للأسعار متجهاً للارتفاع، مما يحتم على السلطة الحكومية ادارة الطلب الكلي للوصول الى الاستقرار في معدلات التضخم (ايدجمان، 1999، صفحة 126) .



المصدر: (ايدجمان، 1999، صفحة 126)

في قبال ذلك يؤكد التحليل النقدي على اهمية العلاقة بين النقود والأسعار وطبقاً لافتراض استقرار دالة الطلب النقدي طويلة الاجل، فان الدخل الدائم هو المحدد لمستوى الأسعار طويل الاجل، ذلك ان التغيير في عرض النقد سيؤدي حتما الى تغير في الطلب الكلي، وفي المدة القصيرة فإن أي زيادة في عرض النقد سينتج عنها ارتفاع مستوى الناتج ومستوى الأسعار، الا ان تغير عرض النقد طويل الاجل سيقصر على رفع مستوى الأسعار (ايدجمان، 1999، صفحة 333). اذن فالزيادة بمعدل سنوي ثابت تعدل نسبة النمو طويل الاجل في النشاط، مما يتيح استخدام السياسة التوسعية والانكماشية لمعالجة تقلبات الناتج.

لذا يعرف التضخم على انه ظاهرة نقدية **Monetary phenomena**، فهو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار الناجم عن المعدل العالي في نمو عرض النقود، فالرصيد النقدي هو المتغير المحدد لارتفاع الأسعار (خليل، سامي، 1994، صفحة 1502) وتكتسب التعريفات المتعددة للتضخم مضمونها تبعاً للأسباب التي يرجحها كل تعريف فمنها تضخم سحب الطلب، وتضخم دفع الكلفة، وغيرها، وبحسب النظرية المالية للمستوى العام للأسعار FTPL فان التضخم هو ارتفاع المستوى العام للأسعار الناجم عن الاستمرار بزيادة رصيد الدين الحكومي في ميزانية البنك المركزي من خلال خصم او مراكمة حوالات الخزانة، او اصدار المزيد من النقود، فتؤدي الى زيادة الأسعار وتآكل القيمة الحقيقية للثروة المالية (ابريهي، 2010، صفحة 5) لذلك يتم استهداف استقرار معدلات التضخم .

## 1-2 الآثار الاقتصادية للتضخم

- للتضخم آثار سلبية عدة على الاقتصاد الكلي من أشدها خطورة :
1. العجز في الميزان التجاري للدولة لان الواردات مقيمة باكثر من الصادرات لانخفاض قيمة العملة الوطنية امام العملات الاجنبية مما يعزز ارتفاع اسعار صرف العملات الاجنبية .
  2. يقود الى ارتفاع تكلفة الاستثمارات بسبب ارتفاع التكاليف الناجمة عن ارتفاع اسعار الفائدة.
  3. الاضرار في الثقة بأجواء الاعمال والحكومة بسبب عدم وضوح التكاليف مما يخفض من مستويات الاستثمار لذلك فعدم التأكد حول معدلات التضخم سيزيد من تأثير صعوبات التنبؤ بالتضخم وقياسه على تقدير الارباح والاضرار بالمشاريع والنمو الاقتصادي.
  4. يتسبب التضخم في زيادة التوقعات التضخمية أي ان التضخم يغذي نفسه بنفسه.
  5. الاضرار بتوزيع الثروة الحقيقية من خلال الارتفاعات المستمرة في معدلات الرقم القياسي وتدهور القوة الشرائية للنقود مما ينعكس سلباً على اوضاع ذوي الدخل الثابتة (Auberey, pp. 16-17)
  6. يطلب المقرضون علاوة التضخم (Risk premium) حيث تضاف الى سعر الفائدة الحقيقي (Engene, 1993, p. 130)

## 1-3 السياسة النقدية

ينظر للسياسة النقدية على انها " اجراءات البنك المركزي لإدارة عرض النقود واسعار الفائدة لبلوغ اهداف السياسة الاقتصادية الكلية مستهدفة الاستخدام الكامل، استقرار الأسعار، معدلات الفائدة طويلة الاجل " (Hubbard .R. Glenn, 2013, p. 456) وينضح الدور المؤسسي للسياسة النقدية في ادارة النشاط الكلي من خلال تحكم البنك المركزي بعرض النقد والانتمان عبر الاهداف والادوات والاجراءات والتدابير. ففي هذا الاتجاه تعرف السياسة النقدية على أنها: "الاجراءات المعتمدة للحكومة او السلطة النقدية لإدارة عرض النقود وسعر الفائدة ، بهدف تحقيق او المحافظة على التوظيف الكامل دون تضخم" (سامي خليل، 1982 صفحة 655).

يلحظ من التعريفين التحول من المفهوم الضيق للسياسة النقدية الذي يقتصر على مراقبتها لعرض النقد، الى المفهوم الواسع الذي يمتد الى تنظيم وادارة الائتمان المصرفي وسياسة البنك المركزي وتأثيراته في السوق النقدي والنشاط الحقيقي الامر الذي يجعل السياسة النقدية اكثر مساسا للواقع، كون الرقابة للمصرف المركزي ممتدة لمحيط اكبر من العملة المتداولة وعرض النقد والودائع تحت الطلب، ومنه ستكون السياسة النقدية فاعلة اكبر اقتصادياً بالتعريف الثاني (سامي خليل، 1982، صفحة 680).

## 1-4 قناة سعر الصرف Exchange rates channel

تعمل أسعار الصرف بالتأثير على المتغيرات الاقتصادية المحلية، اذ ينتقل تأثيرها الى الطلب الكلي والمستوى العام للأسعار عبر تغييرها كلف السلع المستوردة، وكلف الانتاج والاستثمار، وصافي الصادرات، وتتضمن قناة سعر الصرف تأثير قناة الفائدة لان انخفاض الفائدة المحلية الحقيقية سيقول من جاذبية الودائع المحلية المقومة بالعملة الأجنبية، ان اتباع البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية تعمل على خفض المعروض النقدي عن طريق بيع الأوراق المالية OMO، من شأنه رفع الفائدة الحقيقية المحلية، مما يقود الى تدفق الارصدة الأجنبية نحو الداخل فيزيد من الطلب على العملة المحلية ويرفع قيمتها مؤدياً الى انخفاض الطلب الكلي والنتائج ومستوى الأسعار، ويحصل العكس في حالة زيادة المعروض النقدي. يعتمد مستوى أداء قناة سعر الصرف اعتماداً كبيراً على درجة الانفتاح الاقتصادي، اذ يزيد نظام سعر الصرف العائم من فعالية قناة سعر الصرف. فأى تغيير في قرارات السياسة النقدية سوف يتسبب في حركة أسعار السلع المستوردة من خلال أسعار الصرف (Mishkin, Frederic, 1996,p6).

## 1-5 نظام سعر الصرف الثابت Fixed Exchange Rate channel

يعد نظام سعر الصرف الثابت ملائماً للحفاظ على معدلات تضخم مستقرة ومنخفضة كون التوازن الاقتصادي الكلي في العراق هو توازن من النمط الريعي، اذ تتحقق عملية استهداف نظام سعر الصرف الثابت من طريق رسم حد معين لتقلب سعر الصرف بين الحدين الأعلى والأدنى يسمى بمدى الربح (The extent of profit). فبافتراض ان القيمة الرسمية التي يحددها المركزي لليورو مقابل الدولار كانت 1 دولار = 1 يورو فان مدى الربح سيكون مثلاً  $\pm 10\%$  في كلي الاتجاهين لقيمة سعر الصرف الرسمي (0.9 - 1.1). ففي حال انخفاض الدولار عن الحد الأدنى  $1=0.9$  فان البنك المركزي سيعمد الى اتباع سياسة انكماشية بشراء الدولار مقابل اليورو للوصول الى السعر المركزي. والعكس صحيح في حال ارتفاع الدولار الذي يقود الى سياسة نقدية توسعية . اعتماداً على ان الدولارات تشكل احتياطات اجنبية لدى دول اليورو وليس للولايات المتحدة البلد

المصدر للدولار. لذا فان الاحتياطات من النقد الأجنبي الدولارات سترتفع في حال اتباع دول اليورو لسياسة توسعية إذ ان شراء الدولار مقابل اليورو سيزيد منه كاحتياطات اجنبية لدى دول اليورو. والعكس يحدث في حال اتباع سياسة انكماشية. فان الاحتياطي سيتراجع وينخفض عرض النقود. (Mordechai. E.kreinin, 2010,p278)

## 2 - مسار التضخم وأسعار الصرف في العراق للمدة 1990-2018

اتسمت حقبة التسعينيات بوجود ارتفاع كبير في تقلبات الدينار العراقي ناتجا عن تبعية السياسة النقدية للمالية العامة وعجز نظام الصرف عن تأدية دوره مثبتا اسما للتضخم وهو امر يعود الى محور السياسة النقدية حول الدور التمويلي دون الدور التوازني بسبب تشوه هيكل الاقتصاد، لذلك يعد احد الاسباب الحقيقية التي دفعت السلطة النقدية بعد عام 2004 الى تتبع تقلبات التضخم والناتج حول قيمهما المستهدفة في إطار سعيها الى تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار، وإنجاز معدل تضخم مسيطر عليه عبر أداة سعر الصرف، إذ حاول البنك المركزي العراقي في البدء استهداف معدلات الفائدة مثبتا اسما Nominal Anchor لكنه اصطدم بتخلف الجهاز المصرفي العراقي وضعف الوساطة المالية وهيمنة القطاع العام على الناتج واقتصار القطاع الخاص على الأنشطة الخدمية في الغالب فضلا عن الطبيعة الريعية للاقتصاد، دفع الى تضاول دور الفائدة المصرفية في التأثير في النشاط الكلي لذا كان سعر الصرف هو الأداة المرشحة للعب دور المثبت الاسمي للسياسة النقدية في العراق (الداغر، محمود محمد، 2014، صفحة 38).

بناءً على ما سبق، سينصرف البحث لدراسة علاقة التضخم وسعر الصرف من خلال تتبع معدلات التضخم السنوية ومعدلات سعر الصرف السنوية، ولأجل وصف اتجاه علاقة التضخم وسعر الصرف في السياسة النقدية في العراق للمدة 1990-2003 لابد من تتبع بيانات الجدول (1) الذي يوضح تلك العلاقة ويوظرها في مسارين واضحين:

## 1-2 تحليل مسار التضخم للمدة 1990-2003

اتسمت هذه المدة بوجود انخفاض كبير في قيمة الدينار العراقي ناتجا عن تبعية السياسة النقدية للمالية العامة واقتراانه بعجز نظام الصرف عن تأدية دوره مثبتا اسما للتضخم بسبب محور السياسة النقدية حول الدور التمويلي دون الدور التوازني. إذ يلاحظ من الشكل (1) عدم فاعلية السياسة النقدية في تحديد سعر صرف رسمي مما عزز الفجوة بين الصرف السوقي والصرف الرسمي للسنوات 1990-2002. لذا يمكن وصف أسعار الصرف الرسمية ومعدلات أسعار الصرف السوقية ومقارنتها مع معدلات التضخم من 1990-2003 إذ شهدت المدة المذكورة ارتفاعا لمعدلات الصرف السوقية ابتدأت عام 1991 بسعر صرف 10 دنانير للدولار الواحد إذ ارتفع سعر الصرف بمعدل سنوي نسبته 60% واستمر بالصعود المتذبذب الى ان انخفض عام 1996 الى 1170 بعد ان وصل الى مستوى 1674 عام 1995 بمعدل نمو سنوي سالب 43.1% بسبب تنفيذ اتفاق مذكرة التفاهم التي نجم عنها ارتفاع مستويات الناتج بعد المباشرة في تصدير النفط مقابل الغذاء. مما أدى الى انخفاض مستويات التضخم في عام 1996 الى معدل سنوي سالب 15.4% بعد ان بلغ 492.1% عام 1994. بينما اتجهت معدلات الصرف بالاستقرار النسبي مع معدلات التضخم السنوي 1996 فطبقا للشكل (1) يمكن ملاحظة اقتراب الاثني عشر حتى عام 2002 بشكل مغاير لما قبل عام 1996.

جدول (1) اتجاه اسعار الصرف ومعدلات التضخم في العراق للمدة 1990-2018

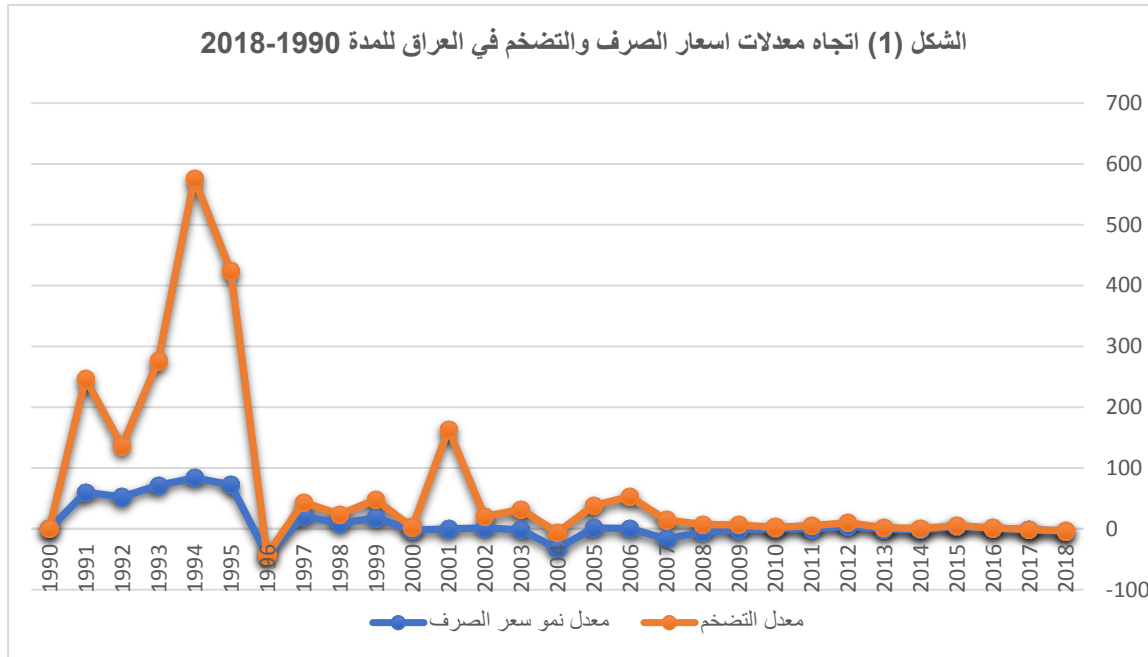
التضخم السنوي %	النمو السنوي لسعر الصرف السوقي %	فجوة الصرف الأجنبي %	سعر الصرف الرسمي	سعر الصرف السوقي	السنوات
51.6		92.23	0.3108	4	1990
186.5	60	96.89	0.3108	10	1991
83.8	52.4	98.52	0.3108	21	1992
204.6	71.6	99.58	0.3108	74	1993
492.1	83.8	99.93	0.3108	458	1994
351.4	72.6	99.98	0.3108	1674	1995
-15.4	-43.1	99.97	0.3108	1170	1996
23.1	20.5	99.98	0.3108	1471	1997
14.8	9.2	99.98	0.3108	1620	1998
30.2	17.8	99.98	0.3108	1972	1999
4.9	-2.2	99.98	0.3108	1930	2000
164	-0.1	99.98	0.3108	1929	2001
19.3	1.4	99.98	0.3108	1957	2002
33.6	-1.4	1.76	1896	1930	2003
26.8	-32.8	0.00	1453	1453	2004
37.1	1.3	0.20	1469	1472	2005
53.1	0.2	0.54	1467	1475	2006
30.8	-16.4	0.95	1255	1267	2007
12.7	-5.3	0.83	1193	1203	2008
8.3	-1.8	-0.68	1190	1182	2009
2.5	0.3	-0.34	1190	1186	2010
5.6	-0.2	-0.51	1190	1184	2011
6.1	4	3.49	1190	1233	2012
1.9	-0.1	3.41	1190	1232	2013
2.2	-1.5	1.98	1190	1214	2014
1.4	4	5.93	1190	1265	2015
0.5	0.8	6.67	1190	1275	2016
0.2	-1.3	5.41	1190	1258	2017
0.4	-3.9	1.57	1190	1209	2018

المصدر: البنك المركزي العراقي- المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، النشرات الإحصائية السنوية للسنوات 1990-2018.

## 2-2 تحليل مسار التضخم للمدة 2003-2018

شهدت هذه المدة تطوراً دينامياً في نظام سعر الصرف، إذ اقترنت توازن قوى العرض والطلب بأهداف السياسة النقدية، بما تؤديه نافذة العملة من الدور الناقل لأثر السياسة النقدية عبر سعر الصرف مثبتاً اسمياً عن طريق ضبط تدفقات الدينار التي تنعكس طلباً على الدولار، ومن ثم فإن قدرة البنك المركزي في استهداف التضخم تتمثل بتبعية حركة الاحتياطيات الأجنبية لنافذة العملة، فكلما زاد الاتفاق الدينامي لزم توجيه التدفق الدولارى لرفع قيمة الدينار، غير أن استقرار سعر الصرف من النوع الحرج لارتباطه بالايراد النفطي (الداغر، محمود محمد، 2014، صفحة 33).

إن تتبع نمو معدلات أسعار الصرف ومعدلات التضخم بعد عام 2008 كما في الشكل (1) يوضح إلى أن تحولاً في السياسة النقدية قد حدث لصالح توجيه التوازن الكلي في ضوء رؤية جديدة تتجه نحو استخدام سعر الصرف مثبتاً اسمياً للسياسة النقدية. إن هذا التحول قد هياً فرصة لاستهداف التضخم، إذ يلمس تقارب لمعدلات التضخم وأسعار الصرف خلال السنوات التي تلت 2008 وحتى نهاية العام 2015.



المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى الجدول (1)

تشير مراجعة معدلات التضخم في السنوات الثلاث الأخيرة 2016 و2017 و2018 من مدة الدراسة، تساؤلاً منطقياً حول مصدر هذا التراجع في معدلات التضخم دون الواحد الصحيح؟ هل هو ناتج عن فاعلية السياسة النقدية في استهداف التضخم أم أنه مؤشر لتراجع النشاط الاقتصادي الكلي؟ يمكن تفسير انخفاض معدلات التضخم في السنوات المذكورة عبر بيان دور سعر الصرف مثبتاً اسمياً للتضخم في صياغة السياسة النقدية في العراق من خلال فجوتي التضخم والناتج للمدة 2018-1990 إذ يمكن تحليل دور المثبت الاسمي من خلال بيان تأثير علاقة فجوة الناتج بمعدلات التضخم، في المحور القادم.

## 3- تحليل فجوات التضخم والناتج وسعر الصرف للمدة 1990-2018

## 1-3 فجوتي الناتج والتضخم Output gap-Inflation gap

تقاس تقلبات الدورة الاقتصادية نسبة مئوية لانحراف الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي الفعلي عن الناتج المحلي الإجمالي المحتمل، لأن الناتج المحلي الإجمالي المحتمل ينمو بمرور الوقت، فتسمى النسبة المئوية لانحراف بفجوة الناتج، إذ تعبر هذه النسبة عن مدى استخدام الاقتصاد لموارده بالكامل، مثل العمالة والموارد الطبيعية ورأس المال المادي والبشري. وفي ظل تقلبات الدورات الاقتصادية فإن مؤشر الفجوة هو التعبير الحركي عن حالة التوظيف في الاقتصاد الكلي لبلد ما فعندما تساوي فجوة الناتج صفراً، فإن ذلك مؤداه ان الاقتصاد ينتج بطاقته طويلة الأجل في ظل الحد الأقصى المستدام للسلع والخدمات. أما إذا كانت الفجوة أكبر من الصفر، فإن الاقتصاد يعمل بمستوى أكبر مما يمكن أن يحافظ عليه في المدى الطويل. أما إذا كانت فجوة الناتج أقل من الصفر، فإن الاقتصاد يعمل بأقل من سعته. وبعبارة أخرى عندما يكون الناتج الفعلي أكبر من الناتج المحتمل فإن الفجوة موجبة، بينما تعبر الفجوة السالبة عن مستوى للتشغيل عند الحد الأدنى من الطاقة الممكنة. فيما يتقلب معدل التضخم طردياً مع فجوة الناتج، إذ تعمل الفجوة السالبة نحو تراجع معدلات التضخم والعكس صحيح عندما تكون الفجوة موجبة. (R. Glenn Hubbard, 2012, p. 282)، وتعرف فجوة التضخم Inflation gap بانها الفرق بين التضخم المستهدف والتضخم الفعلي، لذا يجري احتساب التضخم المستهدف عبر الآلية ذاتها في احتساب الناتج المستهدف واستخراج فجوة التضخم من خلال مرشح Hodrick-Prescott الذي يعمل على تحليل السلسلة الزمنية إلى مكونات نمو ومكونات زمنية ودورية. يتم استخراج فجوة الناتج من خلال احتساب الناتج الفعلي عن المستهدف بالطريقة الإحصائية إذ يعمل مرشح Hodrick-Prescott بشكل أكثر سلاسة على العينة وبشكل حقيقي حتى نهايتها. وباستخدام هذين المفهومين، تتسق فجوة الناتج الناجمة عن المرشح الحقيقي مع صانع السياسة وتوفر تفسير المكون الدوري للناتج الحقيقي وتنبؤات أفضل من العينة للتضخم، إذ يعمل مرشح Hodrick-Prescott على تحليل السلسلة الزمنية إلى مكونات نمو ومكونات زمنية ودورية من خلال العلاقة:

$$\min_{Y_t^g} = \sum_{t=1}^T (Y_t - Y_t^g)^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(Y_{t+1}^g - Y_t^g) - (Y_t^g - Y_{t-1}^g)]^2$$

حيث أن  $Y_t = Y_t^g + Y_t^c$  وهي اللوغاريتم الطبيعي لسلسلة زمنية مشاهدة و  $Y_t^c$  و  $Y_t^g$  هما نمو الاتجاه والمكونات الدورية على التوالي. يقوم Hodrick and Prescott (1997) بتقليل تباين  $Y$  إلى الحد الأدنى غير المرغوب به وبالتالي، فإن مرشح HP هو في الواقع أكثر سلاسة ويتم حساب المرشح من خلال تطبيق تقنية HP للبيانات حيث تقوم  $\lambda$  بالتحكم بترشيح  $Y_t^g$  عن طريق قيمة محددة للبيانات ربع السنوية = 1600 (Razzak, 1997)

## 2-3 تحليل فجوتي الناتج والتضخم في العراق للمدة 1990-2018

يتضح من خلال دراسة بيانات الناتج المحتمل والناتج الفعلي في الجدول (1) للمدة من 1990 حتى 2003 في العراق، ومن خلال ملاحظة الشكلين (3) و(4) لفجوتي الناتج والتضخم، يلحظ ان هنالك فجوة ناتج سالبة نتجت عن ارتفاع مستويات الطلب الكلي على السلع والخدمات، بسبب الحصار الاقتصادي الدولي آنذاك والذي نجم عنه شحة الموارد الاقتصادية، مما عمق من تشوه الهيكل الاقتصادي إذ ان تأثر الناتج المحلي الإجمالي بحركة النشاط الاقتصادي الحكومي ولاسيما القطاع النفطي الذي ساهم بنسبة عالية من الناتج المحلي الإجمالي بعد الانفتاح اليسير على العالم الخارجي وارتفاع الصادرات النفطية بسبب تنفيذ مذكرة التفاهم النفط مقابل الغذاء مما قلل من حجم الفجوة الى -11787811.43 مليون دينار عام 1996 بعد ان بلغت عام 1995 - 11972708.9 مليون دينار، ساعد ذلك في سد بعض جوانب الطلب الكلي مما خفض من الفجوة التضخمية من 189.1% عام 1995 الى - 154.3% عام 1996. وصولاً الى عام 1998 الذي شهد فجوة ناتج موجبة بلغت

13307295.05 مليون دينار لتستمر بالإيجاب حتى عام 2003 إذ بلغت-33894693.69 مليون دينار بسبب أجواء الحرب.

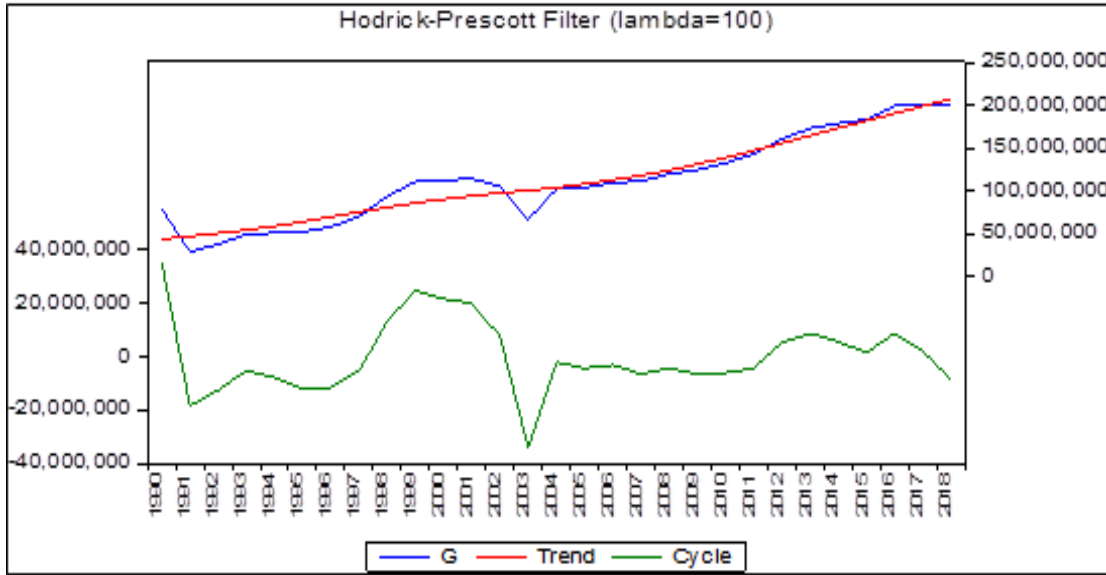
فيما يلحظ انخفاض فجوة الناتج ما بعد العام 2004 بسبب ارتفاع إيرادات الصادرات النفطية مما عزز تراكم الاحتياطيات الأجنبية بشكل هيا لاستهداف التضخم فيما بعد ولاسيما منذ التخلي عن الصرف الزاحف عام 2008 والتحول منه الى الصرف الثابت حتى نهاية مدة الدراسة 2018 بشكل قوض من فجوة التضخم وعزز من اثر السياسة النقدية في الحفاظ على تقلب التضخم الفعلي حول المستهدف.

#### الجدول (2) فجوتي الناتج والتضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (1990-2018)

السنوات	الناتج الفعلي مليون دينار	الناتج المحتمل مليون دينار	فجوة الناتج مليون دينار	التضخم الفعلي %	التضخم المستهدف %	فجوة التضخم %
	1	2	2-1=3	4	5	5-4=6
1990	78617888.1	43571913.9	35045974.24			
1991	28265405.2	46685324.6	-18419919.44	186.5	229.6	-43.1
1992	37477725.8	50149195.2	-12671469.37	83.8	215.2	-131.4
1993	48829665	54129786.0	-5300120.995	204.6	200.3	4.3
1994	50711820.3	58666643.0	-7954822.66	492.1	183.3	308.8
1995	51786921.8	63746310.7	-11959388.91	351.4	162.3	189.1
1996	57494247.4	69275785.7	-11781538.27	-15.4	138.9	-154.3
1997	69704838.9	75042470.4	-5337631.47	23.1	116.3	-93.2
1998	94001921	80715951.9	13285969.05	14.8	96.2	-81.4
1999	110529589	85912441.2	24617147.76	30.2	79.4	-49.2
2000	112084152	90381008.8	21703143.24	4.9	65.9	-60.97
2001	114128642	94116896.5	20011745.49	164	55.2	108.8
2002	104917973	97332377.9	7585595.067	19.3	46.2	-26.9
2003	66335800	100439843.9	-34104043.9	33.6	38.8	-5.2
2004	101845262	103927541.3	-2082279.265	26.8	32.9	-6.1
2005	103551403	107942676.4	-4391273.411	37.1	27.9	9.2
2006	109389941	112611632.9	-3221691.95	53.1	23.6	29.5
2007	111455813	118016881.8	-6561068.752	30.8	19.6	11.2
2008	119802041	124208676.8	-4406635.771	12.7	15.9	-3.2
2009	124659542	131171661.3	-6512119.269	8.3	12.5	-4.2
2010	132731012	138846412.2	-6115400.154	2.5	9.6	-7.1
2011	142696722	147108385.1	-4411663.139	5.6	7.1	-1.5
2012	161066280	155771881.9	5294398.062	6.1	5.0	1.1
2013	173273046	164607087.6	8665958.369	1.9	3.3	-1.4
2014	178951400	173437131.3	5514268.719	2.2	1.8	0.4
2015	183616300	182171801.5	1444498.469	1.4	0.6	0.8
2016	199476600	190776029.7	8700570.284	0.5	-0.6	1.1
2017	201059363	199229192.2	1830170.848	0.2	-1.6	1.8
2018	199129298	207597670.9	-8468372.859	0.4	-2.6	3.02

المصدر:- البنك المركزي العراقي- بغداد: المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، النشرات الإحصائية السنوية للسنوات 2018-1990

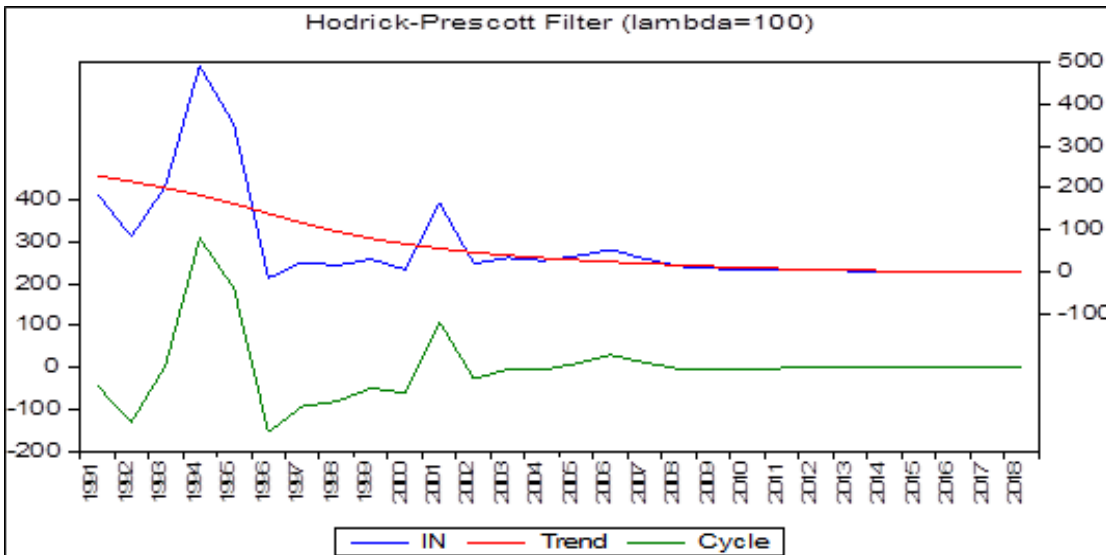
الشكل (3) فجوة الناتج في الاقتصاد العراقي للمدة (1990-2018) استنادا الى طريقة: Hodrick-Prescott Filter



المصدر: اعداد الباحثين

الشكل (4) فجوة التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة (1990-2018) استنادا الى طريقة: Hodrick-

Prescott Filter



المصدر: اعداد الباحثين

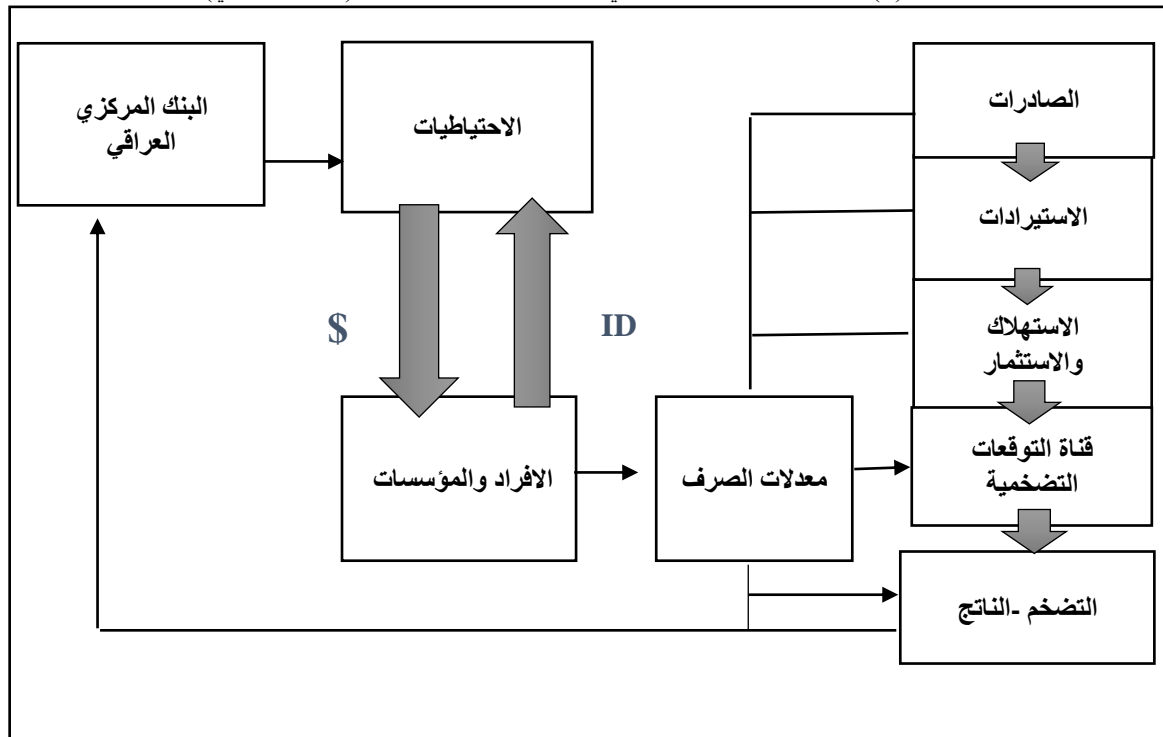
### 3-3 سعر الصرف مثبتا اسميا للسياسة النقدية

تتركز آلية استهداف التضخم في السياسة النقدية من خلال اعلان البنك المركزي عن تحديد الهدف كميًا إذ يكون البنك المركزي ملزمًا بالوصول اليه، لذا لا بد من تحلي البنك المركزي باستقلالية الأدوات فهو المسؤول عن تحقيقه ولا بد ان يوفر مقدارًا وافيا من الشفافية والمصادقية. عبر التوقعات ونماذج الانتقال وعمليات المسح للتوقعات التضخمية. من جانب ومن جانب آخر يحفز الاستثمارات كونه يقلل من أجواء اللاتأكد لدى المستثمرين (مصطفى بابكر ، صفحة 15) ؛ (التوني، صفحة 5).

وطبقاً لمبدأ تايلور، يجب ان تعتمد السياسة النقدية أسعار الفائدة المرنة من أجل استهداف التضخم، وبعبارة أخرى من خلال تحليل فجوة يجب رفع سعر الفائدة عندما يرتفع التضخم فوق الهدف أو الناتج فوق مستواه المحتمل أو العكس، ومن ثم فإن الصلة بين القطاع الحقيقي والقطاع النقدي ضرورية لصياغة السياسة النقدية، غير ان تتبع آلية انتقال اثر السياسة النقدية في الاقتصاد العراقي الى الطلب الكلي عبر الانفصال بين القطاعين الحقيقي والنقدي و الهيمنة النفطية والانخفاض الحاد في الاستثمارات الخاصة، فضلاً عن عدم الاستقرار الأمني والسياسي للبلاد، قاد الى اعتماد السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي على سعر الصرف مثبتاً اسمياً ومحاولة تنظيمه عبر تدفقات نافذة العملة (AL-Daghir, 2017, p. 4).

واستناداً الى تايلور يمكن للسلطة النقدية استخدام المثبت الاسمي تبعاً للهيكلة الاقتصادي واتجاه آلية انتقال السياسة النقدية ان اقتضت الضرورة ذلك (Jagdish Handa, 2008,p359)، لذا امكن للبنك المركزي العراقي استهداف سعر الصرف بديلاً عن الفائدة تبعاً لحركة آلية انتقال السياسة النقدية في العراق، اذ يظهر المخطط (1) آلية انتقال السياسة عبر سعر الصرف فيقوم البنك المركزي عبر سياسته بتقليل الفجوة بين التضخم المستهدف والتضخم الفعلي من خلال عمليات التعقيم ببيع الدولار الأمريكي للتأثير في معدلات الصرف اليومية كهدف وسيت، حيث ينتقل الأثر السعري الى مكونات الطلب الكلي (الصادرات، الاستيرادات، الاستثمارات، الاستهلاك)، فضلاً عن انتقال دور المثبت الاسمي الى الطلب الكلي والتضخم عبر قناة التوقعات التضخمية. لذا فإن حركة الدولار والدينار ستؤثر في المتغيرات النقدية والحقيقية.

المخطط (1) آلية انتقال السياسة النقدية في العراق عبر سعر الصرف (المثبت الاسمي)



المصدر: اعداد الباحثين

#### 4-3 تحليل فجوة الصرف الثابت والتضخم المستهدف

تتم ادارة نظام الصرف الثابت لتوجيه سعر الصرف الفعلي نحو الاقتراب من التضخم المستهدف، عبر التأثير السعري للسياسة النقدية في العراق من خلال قناتي التوقعات والتعقيم (نافذة العملة) للوصول الى تنقية الطلب الكلي من الضغوط التضخمية عبر المثبت الاسمي، ومنه الوصول الى سعر الصرف التوازني من طريق نافذة العملة الأجنبية (مشتريات ومبيعات البنك المركزي من الدولار)، فضلاً عن العمليات النقدية لسوق الاوراق المالية المفتوحة.

بكلمة أخرى ان البنك المركزي يقوم باستبدال جانب مطلوباته من الدينار العراقي مقابل الدولار المستلم من حساب المالية لايراد صادرات النفط، لتمويل الانفاق الداخلي، إذ يمثل تراكم تلك العملة الاجنبية احتياطي العراق الدولي، ويستخدم في جانب منه كوسيلة للتدخل في السوق النقدية لامتنصاص التيار النقدي وفائض الطلب (الذي تولده الموازنة العامة عبر نفقاتها الممولة بالدينار العراقي المصدر)، عبر سياسة التعقيم، لبلوغ التوازن بين العرض والطلب في سوق النقد وفقاً لهدف الحفاظ على استقرار سعر صرف العملة المحلية. (صالح، مظهر محمد، 2012، صفحة 54)

وبناءً على ما سبق فإن قرار المركزي باستهداف ثبات سعر الصرف اداة للسياسة النقدية وتدخله في عملية تنظيم الصرف في ظل الطلب الكلي لعموم الاقتصاد، عبر التوازن الانسيابي لسعر الصرف، من خلال مفاعلة تدفق النقد المحلي وتدفق النقد الاجنبي تبعاً لفجوة التضخم، إذ ان تحرك معدل التضخم الفعلي، لمستوى معين من الصرف الحقيقي، يتطلب زيادة الصرف الاسمي. لذا فإن الاستقرار يتطلب قيام المركزي برفع سعر الصرف الاسمي بنسبة تحد من نسب الزيادة في معدلات التضخم عن مستواه المستهدف الذي يضمن استقرار قيمة العملة المحلية فكلما زاد التضخم يجب رفع قيمة العملة تلافياً للتقلب في الدخل الحقيقي ومنه تلافياً للتقلب في الطلب الكلي .

يعد نظام سعر الصرف الثابت من انماط الربط الناعم Soft Peg كطيف مشخص لسلوك الدينار العراقي فهو النظام الملائم في العراق لارتباط اقيام الناتج الحقيقي(الصادرات النفطية ) بأسعارها العالمية بسبب (احادية هيكل الاقتصاد لعدم مرونة الجهاز الإنتاجي غير النفطي الناجم عن الانخفاض الحاد في تكوين رأس المال الثابت للقطاع الخاص) ، ومنه فإن اي تقلب في هذه الاسعار سينعكس على واقع اقيام الصادرات وعدم استقرارها ،وهو (نظام الصرف الثابت) الخيار الواقعي لتجنب تآكل قيمة الدينار وتداعياته على الدخل الحقيقي للفرد العراقي<sup>2</sup>.

لذا فقد سبب انخفاض أسعار النفط العالمية (فجوة ركودية) بسبب الارتباط المذكور بين اقيام الصادرات العراقية واقيام مبيعات النفط، إذ يلاحظ من الجدول (3) هيمنة الصادرات النفطية على إجمالي الصادرات الكلية ، وارتفاع اقيام الصادرات خلال الاعوام من 2005 حتى 2012 – باستثناء العام 2009 الذي شهد الأزمة العالمية الخانقة لأسعار النفط ، حيث يلمس التطور الذي حققته أسعار النفط الخام في واقع اقيام الصادرات الكلية.

الجدول (3) الصادرات و اسعار النفط في العراق للمدة (2005-2018) مليون دولار

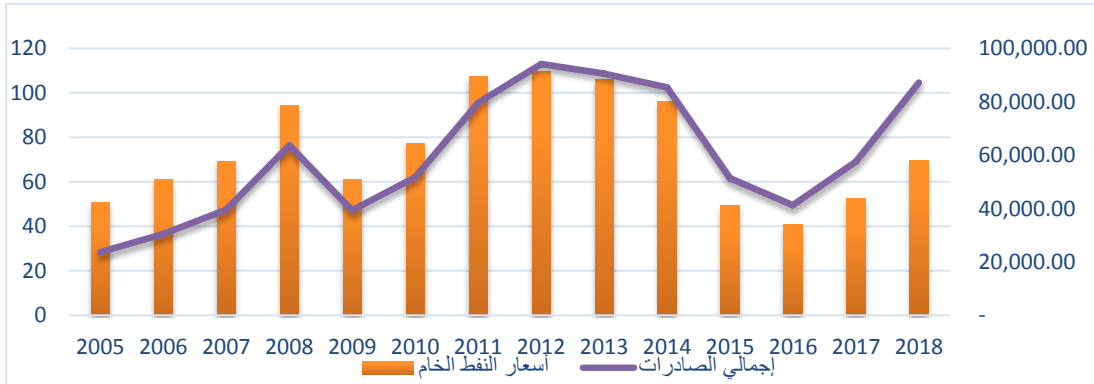
السنوات	الصادرات النفطية	الصادرات غير النفطية	المجموع الكلي للصادرات	اسعار النفط دولار -برميل
2005	23,578.9	118.5	23,697.4	50.64
2006	30,298.7	230.7	30,529.4	61.08
2007	39,412.0	175.0	39,587.0	69.1
2008	63,460.5	265.6	63,726.1	94.45
2009	39,306.8	123.6	39,430.4	61.06
2010	51,589.1	174.5	51,763.6	77.5
2011	79,459.5	221.0	79,680.5	107.5
2012	93,912.1	296.5	94,208.6	109.45
2013	90,370.8	215.9	90,586.7	105.87
2014	85,186.6	182.9	85,369.5	96.29
2015	51,146.4	191.1	51,337.5	49.49
2016	41,208.0	90.3	41,298.3	40.76
2017	57,343.3	215.8	57,559.1	52.43
2018	86,234.7	1,025.3	87,260.0	69.78

المصدر: البنك المركزي العراقي، دائرة الإحصاء والأبحاث ، منظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC)، نشرات سنوية متفرقة.

<sup>2</sup> للمزيد ينظر: ا. د. محمود محمد الداغر، "انه سعر الصرف ياسادة"، مقالة منشورة على الموقع الرسمي لشبكة الاقتصاديين العراقيين ص 1.

فيما شرعت الصادرات منذ العام 2013 بالانخفاض مروراً بالعام 2014 و2015 ملحوظاً خصوصاً بعد عام 2014 بسبب انخفاض الطلب العالمي حتى نهايات العام 2016 إذ شهدت الاعوام اللاحقة تعافياً واضحاً في اقيام الصادرات الكلية في عام 2017 وكذلك عام 2018 بعد ارتفاع مستويات الاسعار كما في الشكل (5) مما يؤكد تبعية الصادرات العراقية لأسعار النفط العالمية ومن ثم تبعية الناتج والتضخم لتقلب اسعار النفط أيضاً .

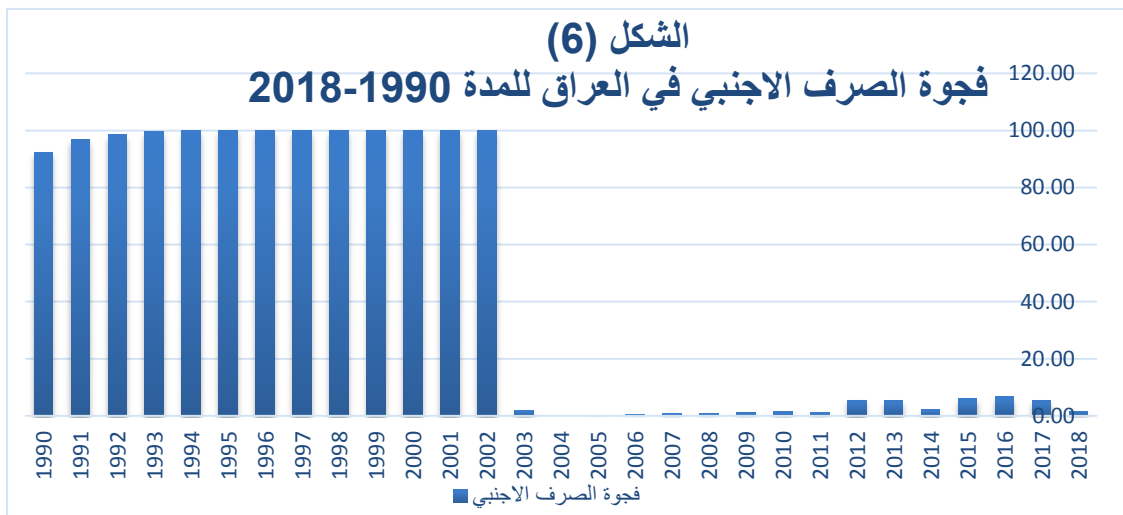
الشكل ( 5 ) صادرات العراق واسعار النفط العالمية للمدة (2005-2018) مليون دولار



المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى بيانات الجدول (3)

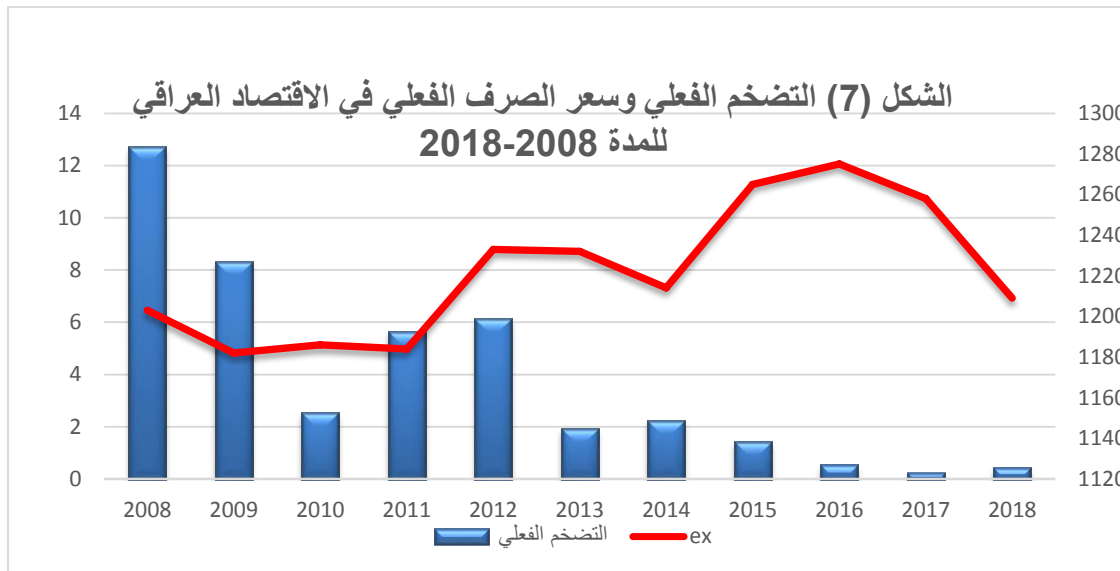
وبالنظر لتدني العمق المالي ومشاكل القطاع المصرفي فان السوق المالية غير فاعلة في تحقيق التوازن الكلي ، فضلا عن قلة اصدار الأوراق المالية والتجارية القابلة للتداول، فان ذلك كله قد هيا لنظام الصرف الثابت ان يكون اداة السياسة النقدية في بلوغ معدل مستقر من التضخم، عن طريق استخدام سياسة السوق المفتوحة لامتناس السيوولة ففي حالة الضغط التضخمي يتم ضخ العملة الأجنبية لرفع سعر صرف العملة المحلية والعكس صحيح في حالة الركود. ومن ثم فان تدخل المركزي سيكون (مباشراً وغير مباشر) في مسار سعر الصرف الذي يراه ضروريا للتضخم في الوقت المناسب كأداة لبلوغ هدف الاستقرار في قيمة العملة. اذن فعد الصرف الثابت هدفا وسيطا للسياسة النقدية يشخص على انه عامل تدخل للسياسة النقدية. في قبال الصرف المرن الذي يتيح تطبيق القواعد (الغالبية) عبد الحسين جليل، 2017، صفحة 28).

يستدل مما سبق تبلور فاعلية التدخل عبر ارتباط علاقة الناتج والتضخم بمرتکز تبعية الهيكل الاقتصادي مستوردا للسلع والخدمات واختلال القطاع النقدي بسبب تبعية السياسة النقدية للمالية العامة، مما جعل سعر الصرف (قيمة الدينار العراقي) محتكرا للتأثير نحو استقرار المستوى العام للأسعار وللقدرة الشرائية وكذلك لان العراق يمثل (small open economy)، لذا فان اتباع السلطة النقدية للصرف الثابت عند سعر 1190 دينار سيجعل من سعر الصرف السوقي 1200 لان 10 نقط تمثل هامش عمولة المصارف. يظهر الشكل (6) استقرارا واضحا لفجوة الصرف



المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى بيانات الجدول (1)

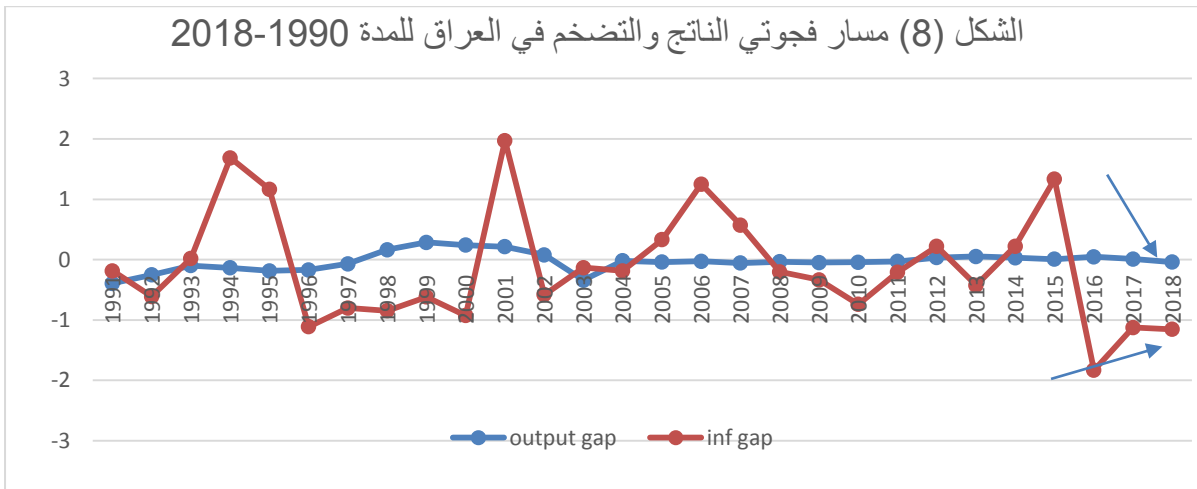
الأجنبي للسنوات ما بعد العام 2003 وحتى عام 2011، إذ انطوت السنوات الأخيرة لما بعد 2011 على مستويات منخفضة مقارنة بالفجوة السالبة لحقبة الحصار الاقتصادي، أدى ذلك الى انخفاض معدلات التضخم واستقرارهما كما منذ عام 2008 بعد التحول من نظام الصرف الزاحف الى نظام الصرف الثابت ، مما يعزز التوصيف بان السياسة النقدية قد بلغت فاعليتها في استهداف التضخم عبر سعر الصرف الثابت ، إذ حقق الاستهداف نتائجه المخطط لها بشكل واضح لما له من دلالة على فاعلية نظام الصرف الثابت في تعقيم الإفراط النقدي وبشكل حافظت فيه السياسة النقدية عبر نافذتها على هدف استقرار التضخم السنوي قصير الاجل ومتوسط الاجل، عن طريق استجابة التضخم الفعلي لتغيرات سعر الصرف الفعلي وكما يظهره الشكل (7)، وللأسف السنوات الأخيرة بعد الاستهداف، الارتباط بين التضخم الفعلي وتغيرات سعر الصرف الفعلي يتضح كيف يستجيب الاول لتغيرات الثاني.



المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى بيانات البنك المركزي

ويلاحظ أيضا لدى تفحص الشكل (8) لمسار فجوتي التضخم والناتج، انخفاض فجوة التضخم في سنة 2008 بسبب ان التضخم الفعلي بات قريبا من المستهدف وانتهاء عند عام 2014 فان الفجوة بدأت تتسع كون التضخم الفعلي دون المستهدف بسبب انكماش الناتج النفطي كانعكاس للظروف السياسية والاقتصادية التي مر بها العراق حتى نهاية نهاية عام 2016. إذ يلاحظ ارتفاع حجم الفجوة بين التضخم والناتج حتى نهاية 2016 إذ يلحظ بداية انحسار وتعافي الفجوة منذ عامي 2017 و2018 إذ شهدا ارتفاعا في حجم الصادرات النفطية كما في الجدول (3) إذ تمثل في الارتفاع النسبي لمعدل التضخم عام 2018 الى 0.4 وتباعد مسار فجوتي الناتج والتضخم مما يوضح طبيعة العلاقة التأثيرية بين فجوة التضخم وفجوة الناتج كما يظهرها الشكل (8).

وعلى الرغم من التذبذب في معدلات نمو الصادرات في السنوات الأخيرة صاحبه فاعلية السياسة النقدية في استهداف التضخم، بسبب فاعلية سعر الصرف كمثبت اسمي جعلت معدلات التضخم تنحسر دون الواحد الصحيح في السنوات الأخيرة من السلسلة وتحديدا في عامي 2017 و2018.



المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى بيانات الجدول (2)

يتبلور من التحليل السابق التساؤل المنطقي : الى أي مدى يمكن نقل تأثير السياسة النقدية للاقتصاد عبر نظام الصرف الثابت كونه النظام الواقعي؟

لما كانت الإجابة تتمحور حول تبعية القطاع الحقيقي للإنفاق الحكومي وكفاءته، فإن فاعلية السياسة النقدية في كبح التضخم تكمن في قدرتها على نقل الأثر إلى القطاع الحقيقي وتحفيز الناتج، إلا أن واقع الإنفاق الحكومي بات هو المتغير المتحكم بالعرض النقدي ليصبح الأخير متغيراً داخلياً في النموذج النقدي لاستهداف التضخم في صياغة السياسة النقدية، لذلك يتجه البنك المركزي العراقي للتدخل لتعقيم ومراقبه تدفقات العرض النقدي من خلال أدوات السياسة النقدية وسعر الصرف وهذا يمنح قدرة للبنك المركزي على استهداف التضخم، دون القدرة على نقل هذا التأثير إلى القطاع الحقيقي (AL-Daghir, 2017, p. 4).

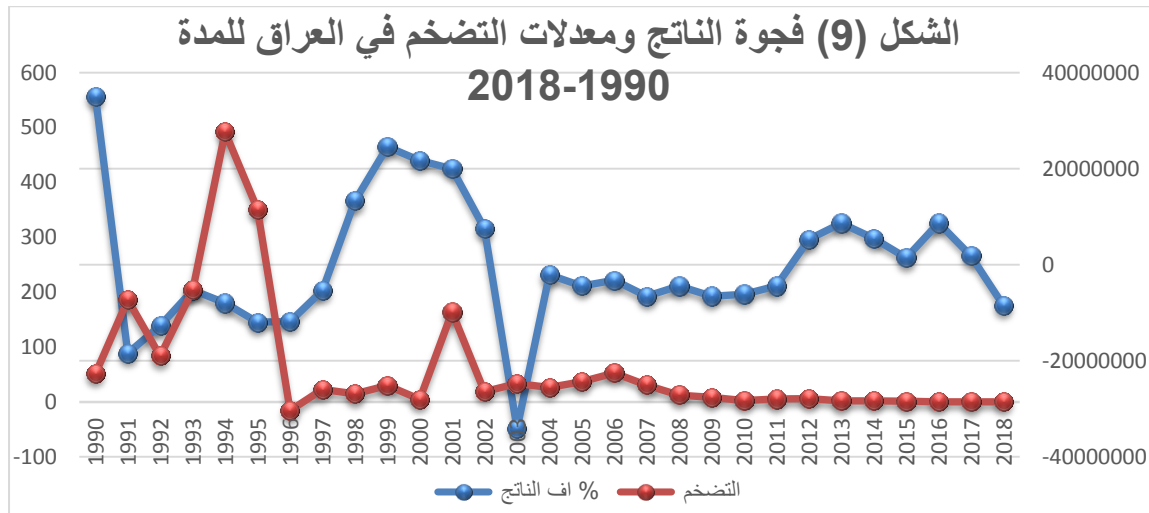
واستناداً إلى الإجابة آنفة الذكر ومن تتبع معدلات التضخم للسنوات الثلاث الأخيرة من السلسلة تتبلور مشروعية تساؤل مهم حول ظاهرة انخفاض معدلات التضخم دون الواحد الصحيح فيها هل هي ناجمة عن فاعلية السياسة النقدية في استهداف التضخم، أم إن هنالك دوراً لمتغير آخر أسهم في تلك الظاهرة؟

يمكن القول يمارس تقلب معدلات نمو الصادرات النفطية دوراً مؤثراً في تقلب معدلات نمو الناتج إذ أن انخفاض فجوة الناتج (الناتج الفعلي دون المحتمل  $Y^p > Y$ ) يقود إلى انخفاض التضخم ودخول الاقتصاد في الركود بمعنى :

↓ فجوة الناتج (الناتج المحتمل أقل من الطلب الكلي) ← ↓ التضخم ↑ ركود

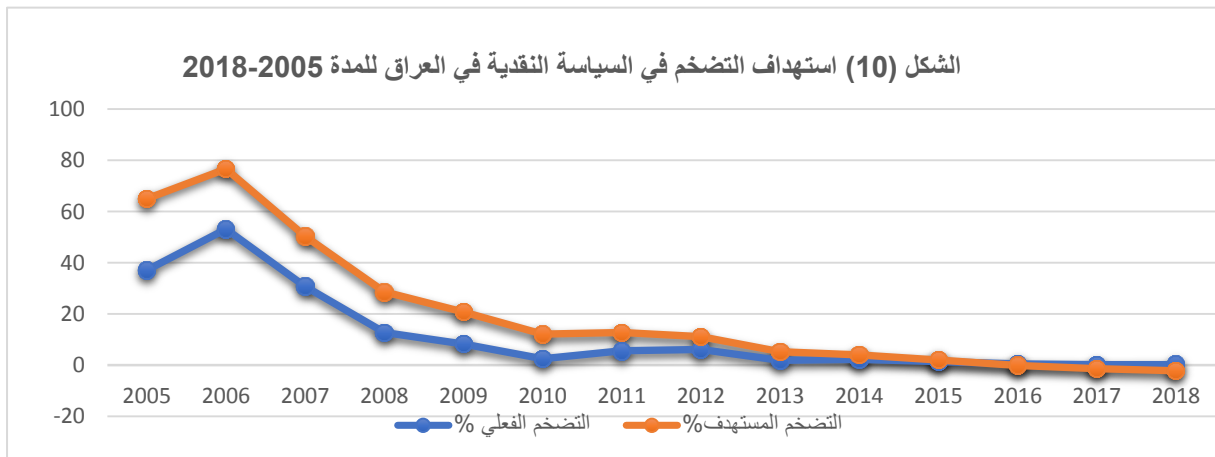
أذ يلاحظ في الشكل السابق أن نمو فجوة ناتج سالبة اتخذ مسارا تنازلياً من (-0.8%) إلى (-5.4%) يفسر ذلك بأن الاقتصاد يعمل بأقل من سعته، بمعنى أن هذا الركود ناشئ عن تراجع أقيام الناتج المحلي إثر انخفاض أسعار النفط مما قوض من حركة النشاط الاقتصادي الكلي انعكست في انخفاض تدفقات الدولار النفطي مما حداً من حركة الأساس النقدي ومنه تضخماً أقل.

لذا فإن انخفاض التضخم السنوي جاء نتيجة لفاعلية السياسة النقدية فضلاً عن تراجع الطلب الكلي في عموم الاقتصاد نحو الركود كما يظهره الشكل (9)



المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى بيانات الجدول (3)

ومن تتبوع فعل السياسة النقدية في استهداف التضخم وبلوغ تأثير اجراءاتها منذ العام 2008 وما تلاه من انخفاض للتضخم الفعلي وتقلبه دون المستهدف خلال السنوات 2009 و2010 و2011 و2012 و2013، ينعكس فاعلية الاستهداف وانتهاء عند عام 2014 فان الفجوة بدأت بالتقلص كون التضخم الفعلي اصبح قريبا من المستهدف بسبب انكماش الناتج النفطي من 90,370.8 مليون دولار عام 2013 الى 85,186.6 مليون دولار عام 2014 كانعكاس للصدمة المزدوجة (اسعار النفط العالمية وداعش الارهابي) التي واجهها العراق، وحتى عام 2016 حيث يلاحظ انخفاض النشاط الكلي لتبعيته لاسعار العالمية مما ادى الى خفض الايرادات من الدولار وجعل من التضخم المستهدف دون الفعلي، كما يظهر في الشكل (10). لكن يلاحظ ارتفاع حجم الصادرات النفطية في عامي 2017 و2018 تبعا للتعافي الذي حصل في هذين العامين وحسب الجدول (3) فان حجم الصادرات الكلية بلغت 57,559.1 مليون دولار لعام 2017 ليرتفع الى 87,260.0 مليون دولار في عام 2018 مما انعكس على معدل التضخم الذي شهد ارتفاعا نسبيا اذ بلغ مستواه الفعلي 0.2 و0.4 للعامين المذكورين بسبب زيادة الانفاق العام لتنشيط الاعمار بعد اعلان النصر على داعش في 2017. لذا يمكن ملاحظة استجابة معدلات التضخم لمعدلات الصرف وكذلك هناك استجابة معدلات التضخم لتقلبات الناتج، انعكس ذلك في انخفاض النشاط الكلي و معدلات التضخم، ليوضح ما سبق فاعلية صياغة سياسة نقدية تستهدف التضخم عبر الصرف الثابت.



المصدر: اعداد الباحثين بالاستناد الى بيانات الجدول (3)

## 4- قياس علاقة فجوتي التضخم وفجوة الصرف الاجنبي للمدة 1990-2018

في ظل تعديل معادلة تايلور لاستخدام المثبت الاسمي البديل عن الفائدة والذي يتلائم مع طبيعة الهيكل الاقتصادي في العراق (سعر الصرف) يجري الكشف عن وجود علاقة التكامل المشترك طويلة الاجل في النموذج (سعر الصرف و فجوتي (الناتج والتضخم)) فقد اعتمدت العلاقة الآتية:

$$INFGAP = f(GDPGAP, EXGAP)$$

$$infgap = b_0 + b_1 gdpgap + b_2 exgap + u$$

لفحص النموذج عبر اختبار التكامل المشترك ونموذج الانحدار الذاتي للابطاءات الموزعة (ARDL) انجز الاختبار من خلال ثلاث خطوات .

## 1-4 تقدير نموذج التكامل المشترك لمتغيرات (سعر الصرف وفجوتي الناتج والتضخم)

يحدد البنك المركزي سعر الصرف الاسمي تبعاً لمعدلات التضخم عبر اجراءات السياسة لذا سيتم استكشاف تلك العلاقة وتقدير انحدار علاقة (سعر الصرف وفجوتي الناتج والتضخم) لتشخيص دور سعر الصرف في استهداف التضخم، إذ يمكن رسم العلاقة الانحدارية الآتية :

$$infgap = B_0 + (B_1 gdpgap T - 1) + (B_2 EXgap T - 1)$$

$$+ \sum_j^m \Delta(infgap)t - j + \sum_p^v \Delta(gdpgap)t - j + \sum_n^u \Delta(EXgap)t - n$$

1-1-4 تحديد فترات الابطاء لتكامل (سعر الصرف وفجوتي التضخم والناتج)

بعد فحص استقرار كل متغير وحسب معطيات اختبار الاستقرارية لديكي فلور المطور، وقبل تقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الاجل القصير والطويل تم تشخيص فترة الابطاء المثلى لهذه المتغيرات وفقاً لأدنى فترة ابطاء ممكنة لمعايير (LR, FPE, AIC, SC, HQ) وكالاتي:  
الجدول (4) تحديد فترات الابطاء لتكامل (سعر الصرف وفجوتي التضخم والناتج)

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: INFGAP EXGAP GDPGAP  
Exogenous variables: C  
Date: 06/17/20 Time: 02:23  
Sample: 1990 2018  
Included observations: 23

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-641.4688	NA	4.37e+20	56.04076	56.18887	56.07801
1	-604.3603	61.30960	3.84e+19	53.59655	54.18898	53.74554
2	-591.2583	18.22884	2.82e+19	53.23986	54.27661	53.50060
3	-575.8026	17.47165	1.83e+19	52.67849	54.15957	53.05098
4	-567.1938	7.485932	2.46e+19	52.71251	54.63791	53.19674
5	-509.1146	35.35257*	5.85e+17*	48.44475*	50.81448*	49.04073*

\* indicates lag order selected by the criterion  
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
FPE: Final prediction error  
AIC: Akaike information criterion  
SC: Schwarz information criterion  
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: اعداد الباحثين

## 2-1-4 اختبار جذر الوحدة:

تم اختبار جذر الوحدة للمتغيرات (فجوة الناتج وفجوة التضخم وسعر الصرف) من خلال اختبار (ADF) لتحليل (unit root)، للسلاسل الزمنية فقد تم التوصل الى الآتي:

1. تحليل جذر الوحدة للتضخم INFGAP : في ظل المعنوية العالية لقيم اختبار DF التي لم تختلف عن الصفر تم رفض فرضية العدم (H0: unit root) لسلسلة التضخم (استقرارها بالمستوى)  $I(0)$  وكما في نتائج الجدول (5) حيث كانت سالبية قيمة  $(\tau^c)$  المحسوبة اكبر من سالبية قيمتها الحرجة  $(\tau^t)$  مما يقود الى رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة وهي عدم وجود جذر الوحدة لمتغير التضخم INFL (Whgit Noise). (Gujarati, Damodar, 2015).

2. تحليل جذر الوحدة للناتج GDPGAP : كانت فجوة الناتج مستقرة عند المستوى ايضا حيث كانت سالبية قيمة  $(\tau^c)$  المحسوبة اكبر من سالبية قيمتها الحرجة  $(\tau^t)$  مما يقود الى رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة وهي عدم وجود جذر الوحدة لسلسلة فجوة الناتج اي انها مستقرة  $I(0)$  ضمن حدود دلالة المعنوية الاحصائية وحدود (Whgit Noise).

3. تحليل سعر الصرف EX: في ظل المعنوية العالية لقيم اختبار DF التي لم تختلف عن الصفر تم قبول فرضية العدم (H0: unit root) بوجود جذر الوحدة لسلسلة سعر الصرف، حيث كانت قيمة  $(\tau^c)$  المحسوبة اصغر من قيمتها الحرجة  $(\tau^t)$  مما يقود الى قبول فرضية العدم و عدها غير مستقرة (Gujarati, Damodar, 2015) ، الا انها تستقر بعد اخذ الفرق الأول  $I(1)$  (first diference) وكما في الجدول (5).

## الجدول (5)

نتائج اختبار جذر الوحدة متغيرات (فجوة الناتج -فجوة التضخم -فجوة الصرف) في العراق للمدة 1990-2018

Variable	DF STATISTICS t	Critical Test Values of t			PROBABILITY	INCLUDED IN TEST EQUATION	Cointegration degree
		%1	%5	%10			
INF GAP	-8.592955	-3.752946	-2.998064	-2.638752	0.0000	Intercept	I (0)
	-10.23694	-4.416345	-3.632896	-3.248592	0.0000	Intercept& Trend	
	-8.233549	-2.669359	-1.956406	-1.608495	0.0000	Non	
GDP GAP	-4.435273	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0016	Intercept	1(0)
	-4.453635	-4.323979	-3.580623	-3.225334	0.0074	Intercept& Trend	
	-4.504521	-2.650145	-1.953381	-1.609798	0.0001	Non	
R	-2.090910	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.2495	Intercept	I (1)
	-4.316886	-4.339330	-3.587527	-3.229230	0.0105	Intercept& Trend	
	-4.332504	-2.653401	-1.953858	-1.609571	0.0001	Non	
EX GAP	-5.083622	-3.699871	-2.976263	-2.627420	0.0003	Intercept	I (1)
	-4.986769	-3.587527	-3.587527	-3.229230	0.0023	Intercept& Trend	
	-5.006015	-2.653401	-1.953858	-1.609571	0.0000	Non	

المصدر: اعداد الباحثين

## 3-1-4 نتائج اختبار الحدود Bounds Test

بلغت معلمة الاختبار F-statistic (1501.200) وهي اكبر من قيمتها الحرجة التي قدرها (Pesaran et al. 2001) عند الحد الاعلى 6.36 مما يحيل الى رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة اي وجود علاقة توازنية طويلة الاجل عند مستوى دلالة معنوية 1%. كما في الجدول (6) اذ نتجه من المتغيرات التفسيرية الى المتغير التابع.

الجدول (6) اختبار الحدود بين سعر الصرف وفجوتي الناتج والتضخم للاقتصاد العراقي للمدة 1990-2018

ARDL Bounds Test			
Date: 06/17/20 Time: 02:30			
Sample: 1996 2018			
Included observations: 23			
Null Hypothesis: No long-run relationships exist			
F-statistic		Result	
1501.200	K= 2	Reject H <sub>0</sub>	
Critical Value Bounds			
I0 Bound	I1 Bound	Significance	
3.17	4.14	10%	
3.79	4.85	5%	
4.41	5.52	2.5%	
5.15	6.36	1%	
R-squared	0.998584	Mean dependent var	-
		S.D. dependent var	88.01385
Adjusted R-squared	0.997168	Akaike info criterion	6.231921
S.E. of regression	4.683671	Schwarz criterion	6.824352
Sum squared resid	241.3045	Hannan-Quinn criter.	6.380916
Log likelihood	-59.66709	Durbin-Watson stat	1.221400
F-statistic	705.2514		
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: اعداد الباحثين

2-4 نتائج اختبار التكامل المشترك لسعر الصرف وفجوتي التضخم والناتج في العراق للمدة 1990-2018

استنادا الى وجود علاقة طويلة الاجل في النموذج وفقا لمنهجية اختبار الحدود استوجب استخراج مقدرات الاجل القصير والاجل الطويل لمعاملات النموذج ومعلمة تصحيح الخطأ (ECT).  
توضح نتائج الجدول (7) النقاط التالية:

أولاً: تحليل معاملات الاجل الطويل Long Run Coefficients :

1. تكشف النتائج عن وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل تتجه من المتغيرات المستقلة الى المتغير التابع استنادا الى ((الاشارة (السالبة) لمعلمة التكامل (CointEq(-1) حد تصحيح الخطأ (ECT) ومعنويتها كما هو متوقع ومطلوب اذ بلغت (- 2.692603) لمستوى احتمالية عالية بحدود (Prob 0.0000). اذ لا بد ان تكون معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية احصائيا لذا تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة بمعنوية العلاقة).

2. تشير النتائج الى وجود استجابة طويلة الاجل في فجوة التضخم لتغيرات فجوة سعر الصرف وذلك لمعنوية معلمة الفجوة المذكورة اذ وقعت ضمن مستوى الاحتمالية ( Prob:0.05) لتبلغ (0.0000) (لذا تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة اي وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل)، بمعنى وجود انحدار طويل الاجل بين فجوة الصرف وفجوة التضخم، يتمثل بتأثير فجوة الصرف متغيرا تفسيريا في فجوة التضخم متغيرا تابعا.

3. تشخيص استجابة طويلة الاجل في فجوة التضخم (متغيرا تابعا) لفجوة الناتج (متغيرا تفسيريا) حيث بلغت معلمة الاخير (-0.000000) ضمن حدود احتمالية ( Prob:0.0147) (ومنه تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة اي معنوية العلاقة)، وجاءت اشارة المعلمة المذكورة (سالبة) للدلالة على وجود علاقة انحدار سالبة طويلة الاجل بين المتغيرين داخل النموذج. يفسر هذا التشخيص بان الاستجابة العكسية في فجوة التضخم لفجوة الناتج انما نشأت من تقليص تأثيرات تقلب الناتج عبر سياسة استهداف التضخم وذلك للارتباط الوثيق بين الناتج والتضخم كانعكاس لطبيعة التوازن النفطي الطاغي على هيكل الاقتصاد العام، اذ ان ارتباط تقلبات فجوة الصرف مع تقلبات فجوة التضخم بالعلاقة العكسية انما تؤكد فاعلية البنك المركزي في تحريك مشترياته ومبيعاته من الدولار تبعا لاستهداف سعر الصرف للوصول منه الى استهداف التضخم.

ثانياً: تحليل معاملات الاجل القصير Short Run Coefficients :

1. تشخيص علاقة بين فجوة التضخم وتباطؤاتها ((-4)-3-)) ((-1)) D(INFGAP(-1)) ايجابية استنادا الى القوة المعنوية لمستوى الدلالة لمعاملات مقدره فجوة التضخم عند ( Prob: 0.0000) (حيث تم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة اي معنوية العلاقة)، وتفصح اشارة المعاملات المذكورة عن طبيعة العلاقة الموجبة بين فجوة التضخم وتباطؤاتها في الاجل القصير. اي يجري تصحيح انحرافات فجوة التضخم في الاجل القصير SHORT RUN للعودة الى التوازن في الاجل الطويل خلال (1.146137%) من السنة اي تستغرق (1:0.7) جزء فصلي من السنة لغرض التصحيح مع تباطؤها الاول، وتستغرق (1.047860) مع تباطؤها الثاني، وتستغرق (10.45) جزء فصلي من السنة مع التباطؤ الثالث، في حين تستغرق (1:0.50) جزء من السنة للعودة الى التوازن طويل الاجل مع التباطؤ الرابع.

مما يؤكد المنطق الاقتصادي من ان المستوى العام للأسعار (التضخم) يعتمد في قيمه الحاضرة على قيم الفترات الزمنية السابقة فهو قيمة تباطؤية، كما في الكثير من المتغيرات في الاقتصاد الكلي.

2. يلاحظ من الجدول ان فجوة التضخم في الاجل القصير SHORT RUN ومن خلال الاختبار (t) كانت معنوية عند مستوى الدلالة ( Prob:0.05) وترتبط بعلاقة انحدار سالبة مع فجوة الناتج حيث كانت معلمة فجوة الناتج سالبة الاشارة ومعنوية عند الاحتمالية ( Prob: 0.0173) اي ان زيادة فجوة الناتج بمقدار وحدة واحدة ستؤدي في المتوسط الى استجابة مستوى التضخم بالانخفاض بمقدار (0.000001 -).

3. تظهر نتائج الجدول وجود علاقة و استجابة قصيرة الاجل من فجوة التضخم لتغيرات فجوة الصرف الاجنبي اذ تمتعت معلمة الفرق الاول لفجوة الصرف بمستوى احتمالية عالية (0.0001) بلغ فيه معامل الفجوة (0.654235) وباشارة (موجبة) للدلالة على (التأثير الايجابي) لسعر الصرف في المستوى العام للأسعار اذ ينتقل تأثير زيادة وحدة واحدة في سعر الصرف الاجنبي الى زيادة تكاليف الشراء للسلع المستورده وبالتالي ينعكس على الاسعار المحلية مما يستلزم 0.654235% من السنة للعودة الى التوازن طويل الاجل.

فيما يظهر الفرقان الاولان للتباطؤين الاول والثالث ((-3)) D(EXGAP(-1)) لفجوة الصرف الاجنبي استجابة معنوية (سالبة) في فجوة التضخم تستغرق 0.843689- % من السنة للعودة الى التوازن طويل الاجل يستشف منها (التأثير السلبي) لانعكاس فاعلية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار بمعاملات التضخم. حيث تؤكد سالبية التأثير هذه، دور سعر الصرف الكابح لتقلبات معدل التضخم اذ كلما زاد سعر صرف العملة المحلية كلما زادت قدرة السياسة على امتصاص الضغوط التضخمية (عبر النافذة). اذ تتطابق هذه الحقيقة مع المنطق النظري والتحليلي لاجراءات السياسة النقدية في استهداف التضخم مما يجعل العلاقة سالبة في الواقع الاقتصادي كون الاجراءات المذكورة تعتمد منظور منحنى قاعدة السياسة عبر سعر الصرف، فكلما زادت فجوة الناتج (الفعلي دون المحتمل) فان نظام الاستهداف يستلزم تعديل فجوة الصرف بما يحقق خفض الطلب على الدولار من خلال زيادة مبيعات النافذة وخفض فجوة الصرف (الفعلي قريبا من المستهدف) والعكس صحيح.

4. يجري الحصول على معلمات العلاقة طويلة الأجل من خلال قسمة معلمات العلاقة قصيرة الأجل على معلمة تصحيح الخطأ ( $\lambda = -2.692603$ ).

الجدول (7) اختبار علاقة التكامل المشترك طويلة الأجل لسعر الصرف وفجوتي الناتج والتضخم للمدة 1990-2018

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: INFGAP				
Selected Model: ARDL (5, 0, 4)				
Date: 06/17/20 Time: 15:29				
Sample: 1990 2018				
Included observations: 23				
Cointegrating Form				
Variables	Coefficient	Std. error	t-stat	Prob
D(INFGAP(-1))	1.146137	0.030409	37.690644	0.0000
D(INFGAP(-2))	1.047860	0.026256	39.908818	0.0000
D(INFGAP(-3))	0.442749	0.013493	32.813445	0.0000
D(INFGAP(-4))	0.492189	0.013829	35.590750	0.0000
D(GDPGAP)	-0.000001	0.000000	-2.797773	0.0173
D(EXGAP)	0.654235	0.109521	5.973598	0.0001
D(EXGAP(-1))	-0.843689	0.077264	-10.919573	0.0000
D(EXGAP(-2))	1.366117	0.071204	19.186008	0.0000
D(EXGAP(-3))	-0.825087	0.044874	-18.386647	0.0000
CointEq(-1)	-2.692603	0.046171	-58.318488	0.0000
Cointeq = INFGAP - (-0.0000*GDPGAP -0.1591*EXGAP + 1.3750)				
Long Run Coefficients				
GDPGAP	-0.000000	0.000000	-2.892041	0.0147
EXGAP	-0.159088	0.012523	-12.703373	0.0000
C	1.375034	0.419500	3.277793	0.0074

المصدر : اعداد الباحثين

#### 3-4 نتائج اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM

لاجل التحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي Autocorrelation في النموذج تم اختبار Breusch-Godfrey وكانت النتائج تشير كما في الجدول (8) الى عدم وجود المشكلة المذكورة لان قيمة f بلغت 0.158434 بقيمة احتمالية 0.9692 تتجاوز مستوى 0.05 ومن ثم لا يمكن رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط خطي للأخطاء. ومن ملاحظة قيمة R-squared التي بلغت 2.682488 بقيمة احتمالية 0.7488 تتجاوز مستوى 0.05 ومنه لا يمكن رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط خطي للأخطاء.

## الجدول (8) اختبار Breusch-Godfrey

## Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

F-statistic	0.158434	Prob. F (5,6)	0.9692
Obs*R-squared	2.682488	Prob. Chi-Square (5)	0.7488

المصدر: اعداد الباحثين

4-4 نتائج اختبار ARCH Test Heteroskedasticity لسعر الصرف وفجوتي التضخم والنتائج في العراق للمدة 1990-2018

للتأكد من خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين Heteroskedasticity تم التحقق من خلال الاختبار ARCH Test حيث تم تشخيص عدم وجود المشكلة المذكورة إذ كانت النتائج وكما في الجدول (9) تشير الى عدم وجود المشكلة المذكورة لان قيمة f بلغت 0.033160 بدرجة احتمالية 0.9993 تتجاوز مستوى 0.05 ومن ثم لا يمكن رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود مشكلة عدم ثبات تجانس التباين في النموذج. وكذلك من ملاحظة قيمة R-squared التي بلغت 0.245314 بقيمة احتمالية 0.033160 تتجاوز مستوى معنوية 0.05 ومن ثم قبول فرضية العدم التي تنص على خلو النموذج من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين.

## الجدول (9) اختبار ARCH

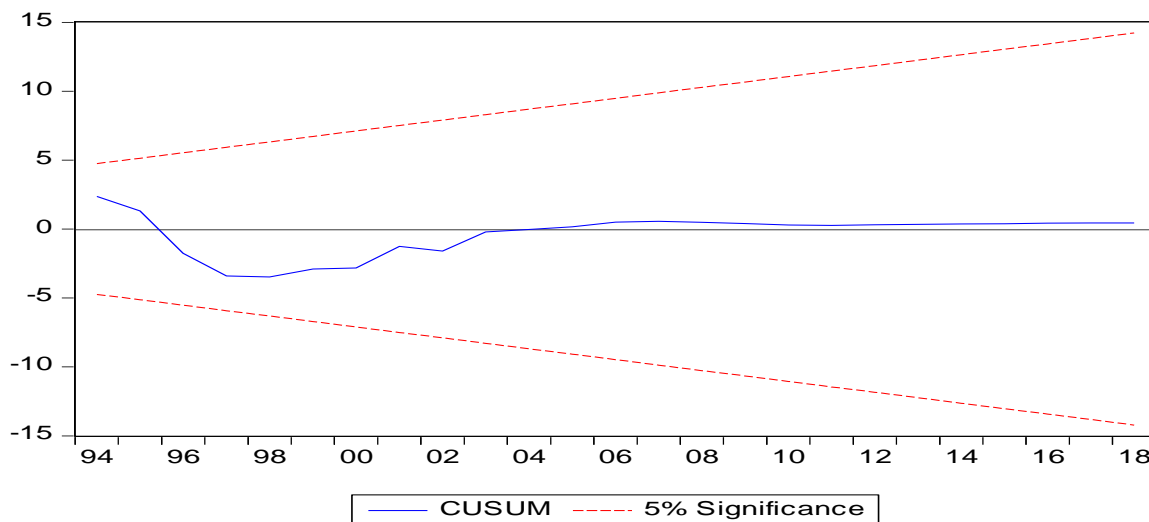
## Heteroskedasticity ARCH Test

F-statistic	0.033160	Prob. F (5,12)	0.9993
Obs*R-squared	0.245314	Prob. Chi-Square (5)	0.9985

المصدر: اعداد الباحثين

5-4 نتائج اختبار استقرارية النموذج المقدر CUMSUM لسعر الصرف وفجوتي التضخم والنتائج وليبيان استقرارية النموذج المقدر للعلاقة التوازنية طويلة فقد تم إجراء اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUMSUM (The cumulative Sum of the recursive residuals) ضمن الحدود الحرجة بمستوى دلالة معنوية احصائية 5% حيث يتم قبول فرضية العدم وهي استقرارية معاملات النموذج وأنها تسير بشكل يوضح ان جميع اخطاء المقدرات مستقرة كما يظهره الشكل (11).

الشكل (11) اختبار استقرارية النموذج المقدر CUMSUM لسعر الصرف وفجوتي التضخم والنتائج



المصدر: اعداد الباحثين

## 6-4 الاستجابة المستحثة Cholesky Response Impulse

من ملاحظة التكامل المشترك بين فجوة التضخم وفجوة سعر الصرف وفجوة الناتج والتوازن طويل الاجل بين هذه المتغيرات، يمكن دراسة هذا التوازن والاستقرار خلال مدة البحث ولاسيما السنين التي تلت عام 2008 حيث تم اتباع نظام الصرف الثابت وتبلور قوة واضحة للنموذج في امتصاص تأثير تغيرات الناتج على معدلات التضخم من خلال سعر الصرف، اذ يظهر الجدول ( 11 ) استجابة فجوة التضخم لفجوة سعر الاجنبي من خلال ملاحظة السلوك الحركي للاستجابة الفورية في فجوة التضخم تبعا لفجوة الناتج وفجوة سعر الصرف عبر تغيرات الانحراف المعياري. وكما يظهر الشكل التالي لتقلبات فجوة التضخم لصددمات سعر الصرف والناتج اذ يلاحظ استقرار معدلات التضخم بسبب سياسة استهداف التضخم التي حافظت على استقرار تقلبات سعر الصرف الاجنبي حول قيمه المستهدفة اذ يتضح ذلك من خلال انخفاض الانحراف المعياري لفجوة الصرف كلما اتجهنا نحو نهاية السلسلة حيث يتبين كيف يؤدي تغير وحدة واحدة في الانحراف المعياري لفجوة الناتج في نشاط فجوة الصرف ومنه فجوة التضخم ليظهر في تغيرات التضخم، اذ يلاحظ من الجدول (11) والشكل البياني(12) استجابة فجوة التضخم لصدمة قصيرة الاجل في الناتج وكيف يتم استعادة النشاط لبلوغ مستوى التوازن طويل الاجل، وبلوغ التضخم مستوى تناظريا لتقلبات سعر الصرف، ومن ثم عودة التضخم الى مستواه المستهدف بعد حدوث الصدمة قصيرة الاجل من خلال تتبع انخفاض مستويات الانحراف المعياري واستقرارها كلما اتجهنا الى نهاية المدة.

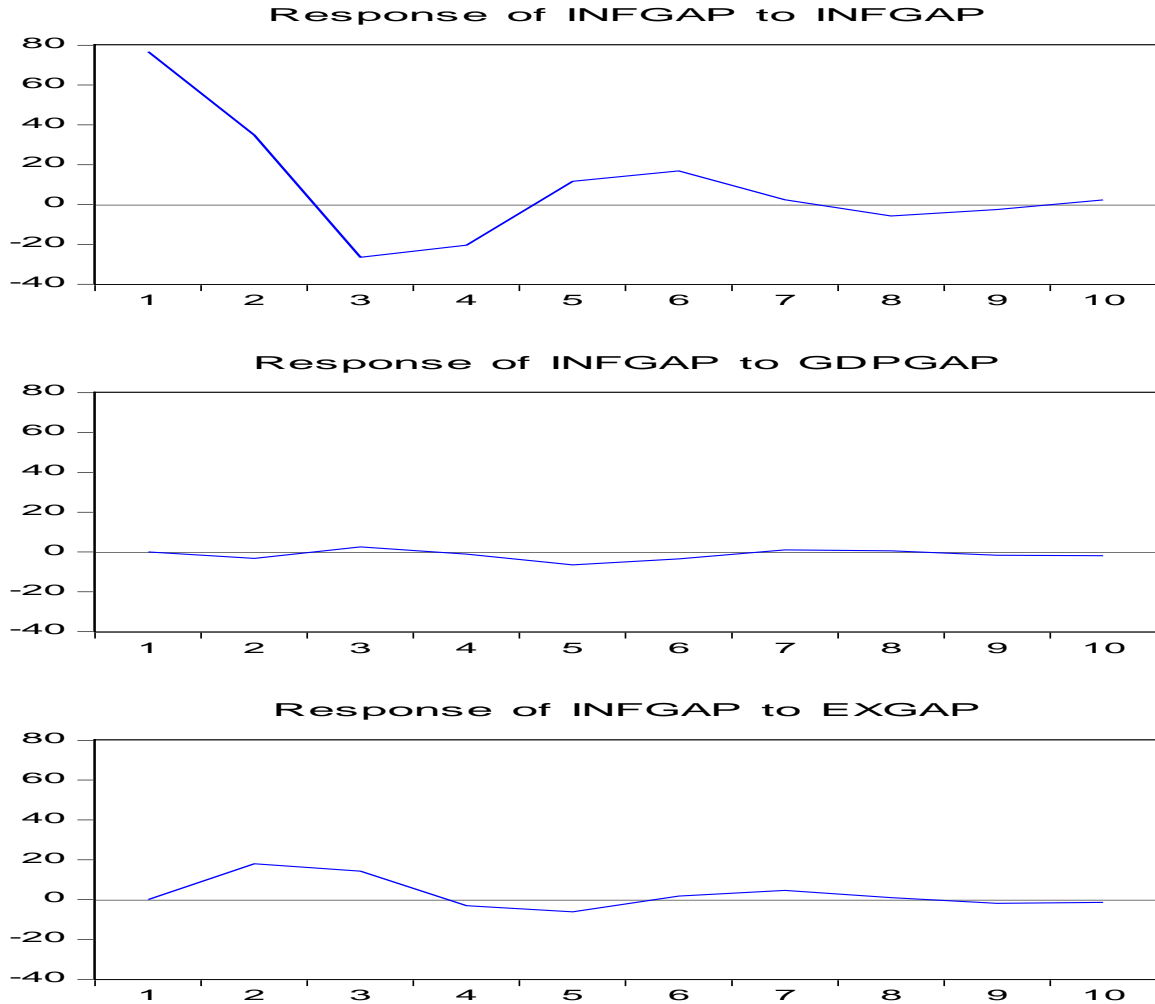
الجدول (11) الاستجابة والتعديل التوازني في فجوة التضخم لفجوتي الناتج وسعر الصرف في العراق للمدة

2018-1990

Response Impulse to Cholesky (d.f. adjusted) One S.D. exgap, gdpgap			
Period	INFGAP	GDPGAP	EXGAP
1	76.68422	0.000000	0.000000
2	34.84642	-3.244559	17.94780
3	-26.54205	2.550431	14.25257
4	-20.44232	-1.062340	-3.036632
5	11.67548	-6.474121	-6.171549
6	16.86703	-3.468281	1.721340
7	2.361494	1.059741	4.614503
8	-5.728921	0.598007	0.975802
9	-2.513087	-1.671942	-1.910427
10	2.285307	-1.860188	-1.450282

المصدر: اعداد الباحثين

الشكل (12) الاستجابة والتعديل التوازني في فجوة التضخم لفجوتي الناتج وسعر الصرف



المصدر: اعداد الباحثين

### الاستنتاجات

1. رفض الفرضية الصفرية *Nell Hypothesis* وقبول الفرضية البديلة *Alternative Hypothesis*، اي وجود علاقة بين التضخم وسعر الصرف تؤسس لاستهداف التضخم في العراق، للمدة 1990- 2018 تنعكس في ارساء السياسة النقدية عبر سعر الصرف متغيراً خارجياً *Exogenous Variable* ناجزاً للسياسة النقدية من طريق قدرة نموذج قاعدة السياسة على الربط بين استهداف التضخم وفجوة الناتج.

2. يستنتج وجود علاقة سببية باتجاهين بين التضخم وسعر الصرف *two way causation* إذ ان تكيف التضخم لمعدلات الصرف الثابت يوضح طبيعة التضخم متغيراً تابعاً لقدرة المركزي في استخدام ادواته لبلوغ الفعلي والمستهدف من التضخم، إذ لا بد ان يبلغ المركزي معدل الصرف المبطئ للتضخم وصولاً للتأثير في المعدل السوقي للصرف تحقيقاً للاستهداف. وكذلك فان تأثر سعر الصرف بالتضخم يوضح تأثير التضخم بنظام الأسعار الكلي.

3. سلك التضخم في العراق اتجاهاً نقدياً مقترناً بالانخفاض الحاد في العرض الحقيقي، انعكس في تبعية العرض النقدي للإنفاق العام وأصبح الاقتصاد تابعاً للهيمنة النفطية المالية بفعل انعدام الاستثمار الخاص، وبشكل منع من تأثير الأداة النقدية لتحقيق الهدف العام ومنه انخفاض قدرتها في التحكم بالسيولة المحلية بدرجة ناجزة لتوازن نقدي لفائدة تنقل اثرها للقطاع الحقيقي، إذ شخّص البحث اتجاه السلطة النقدية في السنوات بعد 2008 وحتى 2018 الى تطوير الصياغة الاداتية تجاه ادراك مخاطر الهيمنة النفطية المالية المسببة لانفصال القطاع الحقيقي عن القطاع النقدي بشكل حفزها الى تبني هدف معدل نمو تضخم سنوي معتدل ومستقر، عبر استخدام

ادواتها الكمية والنوعية للوصول الى فاعلية نظام الصرف الثابت في اجراء التعديل السعري المناسب للحد من معدلات التضخم.

4. أهمية التنسيق بين صياغة السياسة النقدية وصياغة السياسة المالية من اجل بلوغ الأهداف العامة للسياسة الاقتصادية الكلية.

### التوصيات

1. استدامة قدرة البنك المركزي في مواجهة ضغوط التضخم عبر تحقيق استقرار نمو الاحتياطيات من العملة الأجنبية لأهميتها كأداة فاعلة في إمتصاص صدمات إيرادات الناتج النفطي.
2. الاهتمام بمتطلبات بناء ونمو القطاع المصرفي المحلي اذ يعد تحفيز نمو الاسواق المالية خطوة في الاتجاه الصحيح في تعميق السوق النقدية والمالية يؤدي حتما الى استقطاب الاستثمار والتراكم الراسمالي الخاص ومن ثم فك طوق تبعية العرض النقدي للمالية العامة.
3. صياغة سياسة نقدية طويلة الاجل تستهدف تعميق السوق المالية من اجل تنمية دوري الفائدة التحفيزي والكابح عبر اجراءات حكومية فاعلة تدعم وسائل الائتمان والتحويل المالي وتشجع الاستثمار المصرفي لتعزيز دور المتغيرات النقدية في تحقيق الانتقال من القطاع النقدي الى الحقيقي.

### References:

1. AL-Daghir, M. M. (2017). The Monetary Policy Transmission (MPT) in Iraq. Baghdad: Central Bank of Iraq.
2. Al-Daghir, Mahmoud Muhammad. (Winter, 2014). Monetary policy from dependency to ineffective independence. Arab Economic Research - Issue 65
3. Al-Ghalibi, Abdul-Hussein Jalil. (2017, December 9). Foreign exchange rate policy and the double shock in the Iraqi economy. Journal of Monetary and Financial Studies.
4. Central Bank of Iraq - Baghdad: General Directorate of Statistics and Research, Annual Statistical Bulletins for the years 1990-2018.
5. El-Tony, Nagy. (n.d.). Inflation and monetary policy targeting. Development Bridge.
6. Gujarati, D. (2015). Econometrics by examples
7. Mustafa Babiker. (No date). Monetary systems and targeting the reduction of inflation. Development Bridge, Retrieved from [http://www.arab-api.org/develop\\_1.htm](http://www.arab-api.org/develop_1.htm)
8. Jagdish Handa, Monetary Economics, 2008, London-Newuourk, Taylor & Francis e-Library.
9. R. Glenn Hubbard, A. P. (2012). Macroeconomics. Pearson.
10. Razzak, W. (1997). The Hodrick-Prescott technique: A smoother versus a filter. Wellington: Reserve Bank of New Zealand, Economics Department.
11. Saleh, the appearance of Muhammad. (2012). The monetary policy of Iraq is to build macroeconomic stability and maintain a sound financial system.
12. Central Bank of Iraq.

## Measure the relationship between inflation and the exchange rate in the formulation of Monetary policy in Iraq for the period 1990-2018

Assistant Lecturer: Haitham  
Hameed Mutlag

Assistant Head of Research  
at the Ministry of Education -  
General Directorate of  
Curricula

[hameedhaitham3@gmail.com](mailto:hameedhaitham3@gmail.com)  
هائم مطلق

Prof. Dr. Suad Qasim  
Hasim

Professor at the College of  
Administration and  
Economics - University of  
Baghdad

[suad.qasem@hotmail.com](mailto:suad.qasem@hotmail.com)

Prof. Dr. Al-Daghir, Mahmoud  
Mohamed

Professor at the College of  
Administration and Economics -  
University of Baghdad and former  
General Director of the Debt and  
Monetary Operations Department  
at the Central Bank of Iraq  
[dr\\_m\\_daghir@yahoo.com](mailto:dr_m_daghir@yahoo.com)

Received: 20/10/2020

Accepted :8/11/2020

Published : January / 2021



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

### Abstract

Due to the importance of the relationship between the phenomenon of inflation and the exchange rate in the formulation of monetary policy in Iraq, the exchange rate plays a strategic role in limiting the inflation caused by the monetary expansion due to government spending, as a point of a view ,inefficiency of interest to achieve the monetary market balance and stability of the general level of prices as an overall goal of monetary policy in Iraq, the exchange rate has emerged as a brake on inflation in Iraq, as the research found that the monetary authority in the period 2003-2018 provided a methodical development in the formulation of monetary policy towards realizing the effects of inflation and seeking to develop a diagnosis of a nominal fixer that is suitable for managing inflation rates as an alternative to interest that does not work.

Therefore, the research tried to diagnose the relationship between inflation and exchange rate and its realistic significance in formulation the goal of stability in growth rates at the general level of prices, by regulating the money supply flows within the framework of the Central Bank's management, the purchasing power of the Iraqi dinar through its monetary operations in organizing the movement of the monetary basis to reach actual inflation Controlled within the target. As the research concluded the efficiency of the exchange rate, a nominal Anchor of the monetary policy. Since the goal of monetary policy is to ensure the stability of the real value of the local currency, achieving stability of annual inflation rates will be through the stability of the exchange rate.

**Key Words:** Monetary Policy, Inflation Targeting, Exchange Rate, Nominal Anchor. Exchange rate system.