

أثر تغير سعر الفائدة وعرض النقد على سعر الصرف الحقيقي - دراسة قياسية حالة الجزائر -

أ.بوزيدي سعاد (جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان) sdbouzidi@yahoo.fr
أ. طالب دليلة (جامعة ابي بكر بلقايد - تلمسان) Dalila.taleb@mail.univ-tlemcen.dz

الملخص:

تهدف هذه الورقة إلى دراسة علاقة طويلة المدى بين سعر الفائدة، العرض النقدي وسعر الصرف الحقيقي في الجزائر باستخدام بيانات سنوية خلال الفترة 1994-2016 ويستند هذا التحليل إلى طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا *FMOLS* الذي قدمه كل من (Phillips and Hansen, 1990)، كشفت النتائج التجريبية عن وجود علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف الحقيقي وكل من سعر الفائدة ومختلف متغيرات الدراسة، كما أظهرت تأثيراً سلبياً لعرض النقد على سعر الصرف الحقيقي على المدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: سعر الفائدة **E43**، سعر الصرف **F31**، حركة رؤوس الأموال **E22**.

Résumé:

Ce papier vise à étudier la relation à long terme entre le taux d'intérêt , l'offre monétaire et le taux de change réel en Algérie durant la période **1994-2016** , cette étude est basée sur un modèle économétrique afin d'analyser l'impact de la variation du taux d'intérêt et l'offre monétaire sur le taux de change par le biais de la méthode des moindres carrés entièrement modifiés dit **FMOLS** présentée par (Phillips et Hansen, 1990), les résultats expérimentaux

ont révélé l'existence d'une relation à long terme entre le taux de change réel et le taux d'intérêt et les différentes autres variables, les résultats ont également montré un impact significativement négatif de l'offre monétaire sur le taux de change réel à long terme.

Mots-clés: taux d'intérêt **E43** , taux de change **F31**, mouvement de capital-argent **E22** .

المقدمة:

يعد سعر الصرف من المتغيرات المهمة لسياسات الاقتصاد الكلي باعتباره مؤشرا على تنافسية الدولة عالمياً؛ لذلك اهتم الاقتصاديون بدراسة تغيرات سعر صرف العملة المحلية مقابل سلة عملات للدول المختلفة بعد الأخذ في الاعتبار الأهمية النسبية لكل دولة شريكة لها في التجارة عن طريق إعطاء وزن لسعر صرف العملة المحلية مع كل دولة.

وقد عرف الاقتصاد الجزائري منذ الاستقلال سيطرة الدولة على مختلف القطاعات الوطنية، ومع انهيار النظام الاشتراكي وفي ظل الأزمة التي كانت تعاني منها الجزائر خاصة عند انخفاض أسعار المحروقات، تطلب هذا إصلاح مالي شامل يهدف إلى تحرير أسعار الفائدة باعتبارها أهم المتغيرات، حيث قامت الحكومة الجزائرية بإصلاح نظام الأسعار والتعريف الجمركية وتحرير التجارة الخارجية، ونظراً لأهمية العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري بالدولار الأمريكي بصفة خاصة وكمية العرض النقدي و سعر الفائدة سوف يتم في هذه الدراسة فحص علاقة التكامل المشترك وتحديد علاقة طويلة المدى من خلال استخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كلياً .

و من أجل ذلك يتم التطرق في هذه الورقة البحثية إلى:

بعض الدراسات السابقة، تعريف و قياس العرض النقدي، سعر الفائدة و سعر الصرف، إجراءات

الدراسة القياسية.

I. الدراسات السابقة:

1- تبين من دراسة ل(مياكوشي Miyakoshi 2000)¹ باستخدام نموذج الأسعار المرنة (Flexible-price monetary model) في حالة كوريا لمقارنة سعر الصرف للعملة الكورية (Won) مقابل الدولار الأمريكي والمارك الألماني (قبل صدور العملة الموحدة الأوروبية اليورو) والين الياباني وذلك باستخدام عرض النقود وسعر الفائدة، وأيضا الدخل كمتغيرات تفسيرية في النموذج، وأكدت الدراسة أيضا نفس النتائج التي توصل إليها الآخرون وأن اختلف النموذج المستخدم في تقدير العلاقة بين سعر الصرف كمتغير تابع والمتغيرات التفسيرية الأخرى الداخلة في النماذج المستخدمة، حيث تبين من هذه الدراسة أن عرض النقود كان هو العامل المهم في شرح العلاقة بينه وبين سعر الصرف أي بمعنى أكثر تفسيراً لتغير الحاصل في سعر الصرف من بقية العوامل الأخرى وهي سعر الفائدة والدخل.

2- قام (شندي، 2006)² بدراسة العلاقة بين سعر صرف الدينار العراقي والدولار الأمريكي مستخدماً عرض النقود في مفهومة الواسع وسعر الفائدة والنتائج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي والتضخم المحلي والأجنبي والموازنة الحكومية وميزان المدفوعات، بينت الدراسة، أن أهم المتغيرات التي أثرت في سعر صرف الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي هي عرض النقود في حالة استخدامه للنموذج الخطي المتعدد وبقيّة العوامل الأخرى كان تأثيرها ضئيل جداً بل الكثير منها كان ليس له أي أثر معنوي على سعر الصرف.

3- تناولت دراسة (بخيت ومزنان، 2009)³ أثر عرض النقود بمفهومه الضيق على سعر الصرف الموازي للدينار العراقي، وتبين أن عرض النقود حتى في مفهومه الضيق أدى إلى تغير كبير في سعر صرف الدينار العراقي في السوق الموازية، (واستناداً إلى مفهوم النظرية الاقتصادية فإن هذا الاستنتاج صحيح حيث أن جزء كبير من عرض النقود في معناه الضيق يعني كمية النقود المتداولة خارج المصارف بين الأفراد وهي التي تستخدم غالباً في النشاط الاقتصادي وخصوص القطاع الخاص إذا ما فرضت قيود على الاستيراد مما يضطر القطاع الخاص لزيادة الطلب على العملة الأجنبية في السوق الموازية).

¹ Miyakoshi, T. (2000) "The monetary approach to the exchange rate: Empirical observation from Korea" Applied Economics letters, 7, 791-794.

² - شندي، أديب قاسم، 2006، سعر صرف الدينار العراقي والعوامل المؤثرة فيه "مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية" العدد الحادي عشر

³ - بخيت، حيدر وآخرون، 2009، أثر عرض النقد M1 على سعر الصرف الموازي لدينار العراقي للنشر والتوزيع - عمان الأردن.

4- و في دراسة لكلا من (Sen Liew, Baharunshsh and Hong Puah, 2012) لتقدير سعر الصرف للعملة التايلندية مقابل الين الياباني مستخدمين نموذج (VAR model) وذلك باعتبار عرض النقود والدخل ومعدل الفائدة الأسمى كمتغيرات تفسيرية لسعر صرف العملة التايلندية مقابل الين الياباني، وخلصت الدراسة إلى إنه على الرغم من القيود التي يفرضها النموذج القياسي إلا أن العلاقة بين سعر الصرف للعملة التايلندية مقابل الين الياباني كان أثرها ظاهر أكثر مقابل عرض النقود مع التأكيد على أن العوامل الأخرى أيضا لها أثر فعال في تحديد سعر الصرف وخصوصا إذا ما أخذ معدلات النمو في البلدان الأخرى في الحسبان.

II. تعريف وقياس العرض النقدي

نظراً لأن العرض النقدي واحد من أهم الكليات الاقتصادية، وأن التغيرات فيه و في معدل نموه، تؤثر على المتغيرات الاقتصادية الأخرى، كان من الضروري معرفة وقياس العرض النقدي، هذه المفاهيم و المداخل لعرض النقود هي:¹

1- مفهوم العرض النقدي: يختلف المفهوم العام لعرض النقود من بلد إلى آخر، وذلك حسب تطوره الاقتصادي وتطور جهازه المصرفي، وهو ما توضحه التعاريف و المفاهيم المتدرجة لعرض النقود، إذ يمكن تعريف عرض النقود بصفة عامة على أنه " كمية النقود المتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة ".

وعليه فإن عرض النقود يتمثل في كافة أشكال النقود التي يحوزها الأفراد و المؤسسات، والتي تختلف أشكالها بمدى التطور الاقتصادي والاجتماعي و النظم المصرفية في البلد، هذا التطور هو ما أفرز عدة مفاهيم للعرض النقدي، أو كما يسميه بعض الاقتصاديين بمقاييس العرض النقدي وهي:

2- المفهوم بالمعنى الضيق للعرض النقدي (M1): تعرف M1 بأنها مجموع وسائل الدفع المتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة والتي تشتمل على العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي زائد (+) الودائع الجارية (تحت الطلب).

¹ - علي صاري، 2014، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، مجلة رؤى اقتصادية، العدد السابع، ص23.

- 3- المفهوم بالمعنى الواسع للعرض النقدي (M2): يعتبر M2 تعريفاً أوسع للعرض النقدي والذي يتكون من (العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي + الودائع الجارية) إضافة إلى أشباه النقود (الودائع لأجل) أي: $M1 = M2 + \text{الودائع لأجل}$
- 4- المفهوم بالمعنى الأوسع للعرض النقدي (M3): وهو توسيع في تعريف عرض النقود خصوصاً في الدول المتقدمة نتيجة تقدم العادات المصرفية، ووعي الأفراد بذلك، وعليه فإن:
- M3: يشمل عرض النقود بالمعنى الواسع (M2) زائد (+) الودائع الادخارية لدى مصارف الادخار (خارج البنوك التجارية).

III. سعر الفائدة و سعر الصرف

إن النمو الهائل والضخم لحركة رؤوس الأموال الدولية، أدى إلى ازدياد أهمية أسعار الفائدة الحقيقية في تحديد سعر الصرف، خاصة عند تضائل أهمية الحساب الجاري الذي يكون صاحب الدور الأساسي في تحديد معدل الصرف عند وجود قيود صارمة على حساب رأس المال.

1. أثر تغير سعر الفائدة على سعر الصرف:

تعتبر أسعار الفائدة وتوقعات المتعاملين من أهم محددات معدل الصرف التوازني الناتج عن قوى العرض والطلب، عند التساوي بين الكمية المطلوبة والكمية المعروضة من إحدى العملات.

عندما نكون في ظل الحركة التامة لتتنقل رؤوس الأموال والإحلال التام للأصول، فإذا كان العائد المتوقع على الأصول المحررة بالدولار مثلاً أكبر من العائد المنتظر بالنسبة للأصول المحررة بعملات أجنبية، فإن جميع المتعاملين المحليين أو الأجانب كانوا يطلبون الأصول الأولى وبكميات كبيرة.

والعكس صحيح عندما تكون العوائد المتوقعة على الأصول المحررة بعملة أجنبية أكبر من العوائد المتوقعة المحررة بالدولار. وبالتالي يكون سعر الصرف في حالة توازن عندما تكون العوائد المنتظرة متساوية في كلتا الجهتين، ويمكن التعبير عن ذلك رياضياً في المعادلة التالية:

$$RD = RF - \frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t} \dots \dots \dots (01)$$

تسمى هذه المعادلة "شرط تكافؤ سعر الفائدة pti"

حيث: RD: سعر الفائدة المحلي.

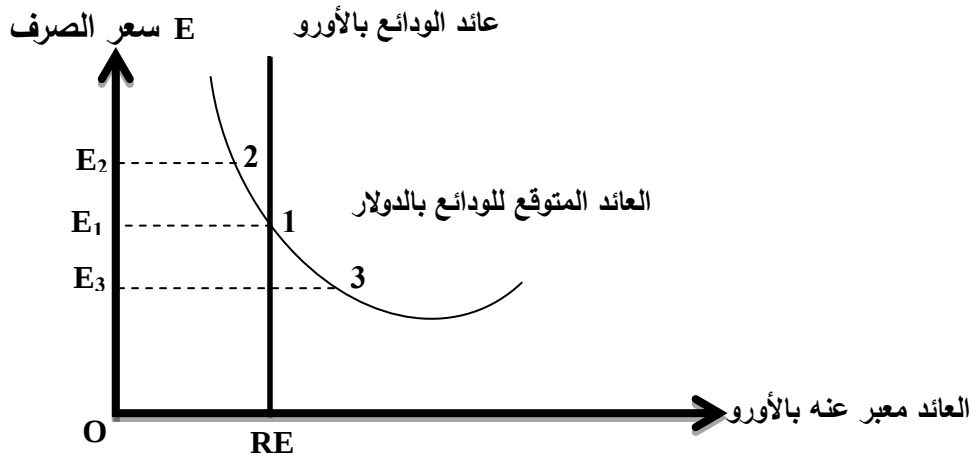
RF: سعر الفائدة الأجنبي.

$$\frac{E_{t+1}^e - E_t}{E_t}$$

: التحسن المتوقع في العملة المحلية.

نفترض ثبات كل من سعر الفائدة المحلي و الأجنبي وكذلك توقعات سعر الصرف، ومن هذه الفرضية يمكن تحديد سعر الصرف التوازني من خلال الشكل رقم (01) التالي:

الشكل رقم (01): تحديد سعر الصرف التوازني



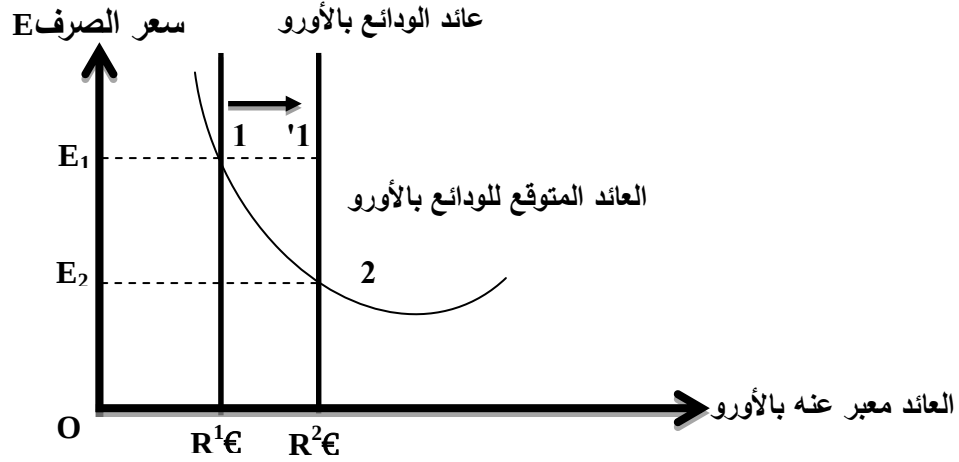
Source: Paul Krugman et Maurice Obstfeld, Economie internationale, Nouveaux Horizons, 8^éditions, France, 2009, p 352.

يمثل الشكل رقم (01) سعر الصرف التوازني بين الاورو والدولار الذي يتحدد عند النقطة 1، حيث أن المنحنى العمودي يشير إلى عوائد الودائع بالأورو، معبر عنها بالأورو أما المنحنى السالب فيمثل العوائد المتوقعة بالدولار معبر عنها بالأورو.

نفترض أن سعر الصرف يساوي E_2 هذا يعني أن عوائد الودائع بالدولار المعبر عنها بالأورو تكون أقل من عوائد الودائع بالأورو، يؤدي هذا إلى زيادة الطلب على الودائع بالأورو على حساب الودائع بالدولار، وبالتالي نحصل على سوق صرف غير متوازن، و نفس الشيء عند النقطة E_3 .

ولتوضيح أثر تغير سعر الفائدة على سعر الصرف التوازني يمكن الاستعانة بالشكل رقم (02) التالي:

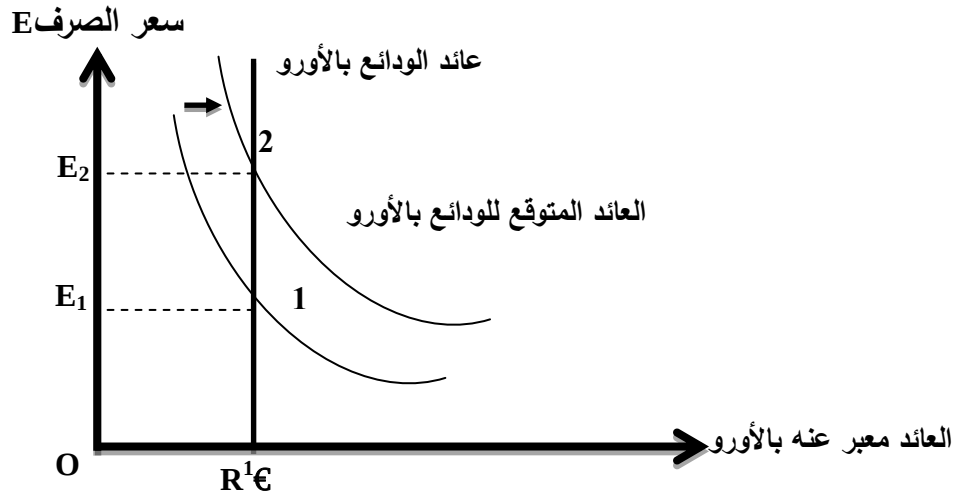
الشكل رقم (02): أثر ارتفاع سعر الفائدة على الأورو



Source: Paul Krugman et Maurice Obstfeld, Economie internationale, ibid, p 355.

إن ارتفاع سعر الفائدة على الأورو من $R^1\text{€}$ إلى $R^2\text{€}$ يؤدي إلى انتقال المنحنى العمودي إلى اليمين عند سعر صرف E_1 ، هذا يعني أن عوائد الودائع بالأورو أكبر من العوائد المتوقعة للودائع بالدولار، بمقدار الهامش بين النقطتين 1 و 1'، هذا الفرق بين العوائد يسمح بارتفاع الأورو حتى المستوى (E_2 النقطة 2) عند سعر فائدة معطى على الدولار وثبات سعر الصرف المتوقع. كذلك يمكن توضيح أثر ارتفاع أسعار الفائدة على الدولار من خلال الشكل رقم 03

الشكل رقم (03): أثر ارتفاع سعر الفائدة على الدولار



Source: Paul Krugman et Maurice Obstfeld, Economie internationale, ibid, p 355.

أدى ارتفاع سعر الفائدة على الدولار إلى انتقال المنحنى ذو الميل السالب نحو اليمين الذي يقيس العوائد المتوقعة بالأورو للودائع بالدولار. عند سعر صرف أصلي E_1 هذا يعني أن العوائد المتوقعة للودائع بالدولار أعلى من العوائد بالأورو، يؤدي ذلك إلى ارتفاع سعر الصرف من E_1 إلى E_2 وبالتالي تدهور سعر صرف الأورو المتوقع بالنسبة للدولار وانخفاض العوائد المتوقعة بالأورو للودائع بالدولار¹. تجدر الإشارة إلى أن التغير الحاصل في سعر الصرف الناتج عن تغير سعر الفائدة له آثار تتمثل فيما يلي:²

- مستوى الأسعار، من خلال ارتفاع وانخفاض قيمة الواردات.
- الطلب الكلي، بإحلال السلع والخدمات المصنوعة محليا محل المصنوعة في الخارج.
- العرض الكلي، عند تغير الأسعار المتعلقة بالسلع الوسيطة والسلع الاستهلاكية المستوردة.

2. أثر السياستين النقدية على سعر الصرف من خلال سعر الفائدة:

¹ - Paul Krugman Et Maurice Obstfeld, Economie internationale, ibid, p p353-354

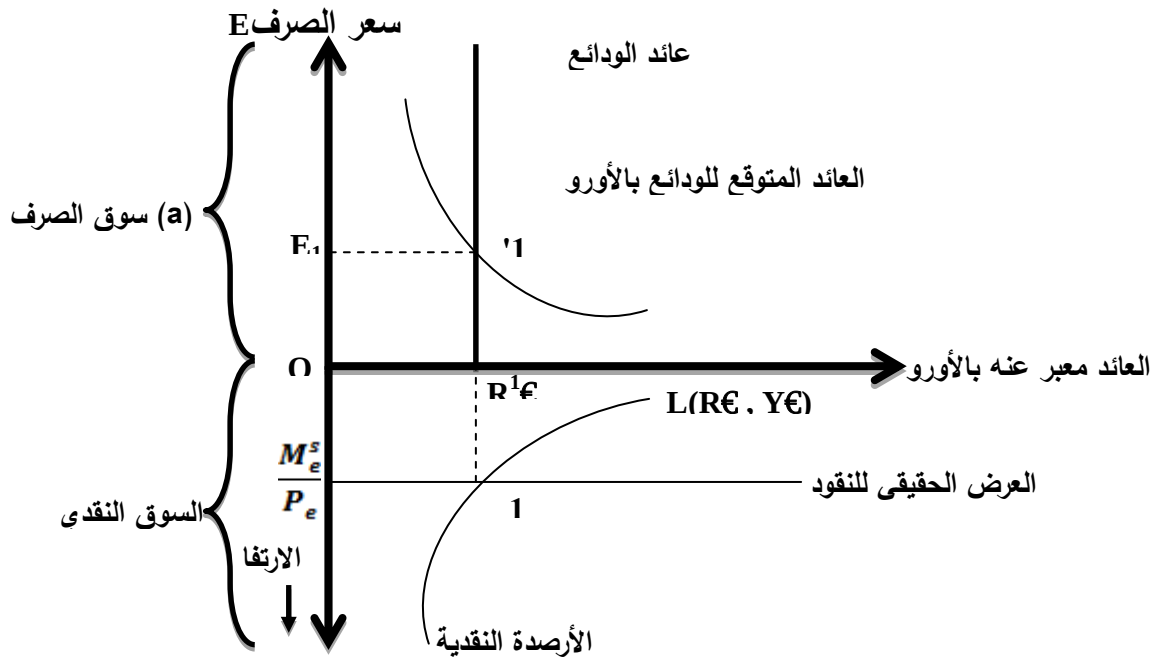
² Agnès Benassy –Quéré et autres ,politique economique, Groupe boeck,2 édition, BRASSELLES, 2009, p 292.

يعتبر سعر الفائدة من أهم المتغيرات التي تعتمد عليها كل من السياسة النقدية والمالية للتأثير على سعر الصرف.

✓ السياسة النقدية وسعر الفائدة و سعر الصرف:

بداية يجب توضيح التوازن الآتي بين السوق النقدي وسوق الصرف من خلال الشكل رقم (04) التالي

الشكل رقم (04): التوازن الانفي في السوق النقدي و سوق الصرف



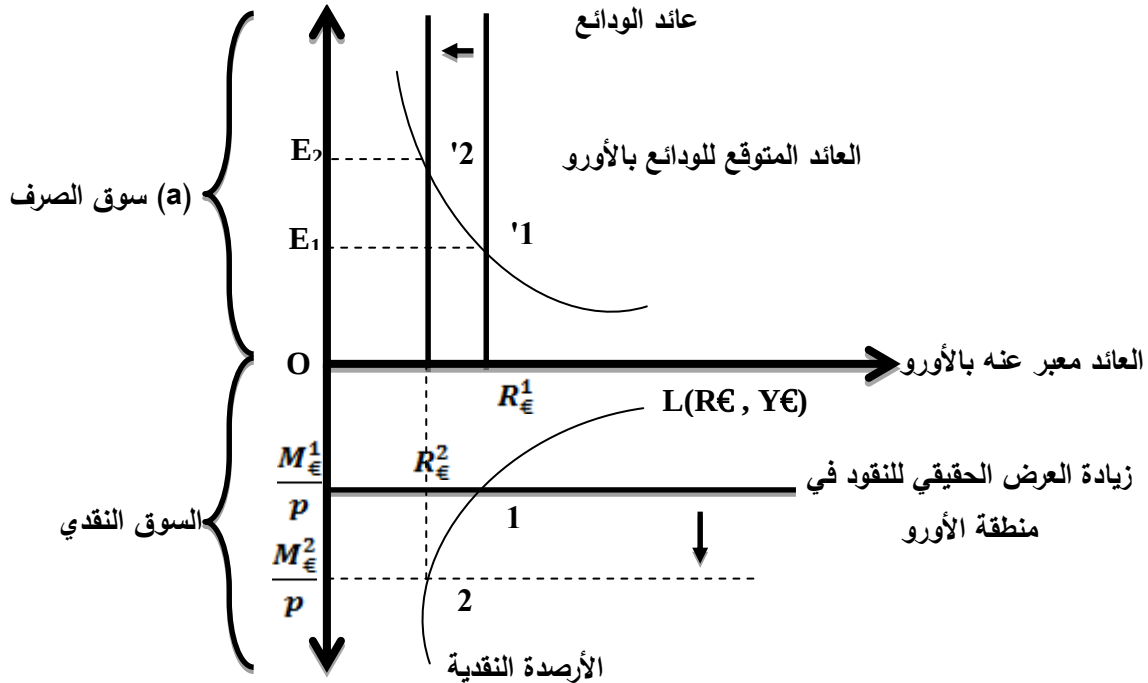
Source: Paul Krugman et Maurice Obstfeld, Economie internationale, op-cit, p

يمثل الجزء (a) من الشكل رقم (04) التوازن في سوق الصرف عند قيم معطاة لسعر الفائدة وتوقعات سعر الصرف عند النقطة 1، حيث أن سعر الفائدة يتحدد في السوق النقدي (منطقة الأورو)، أما الجزء (b) فيمثل التوازن في السوق النقدي، عند النقطة 1 (منطقة الأورو).

الآن نوضح أثر إتباع سياسة نقدية توسعية في منطقة الأورو على الدولار مقابل الأورو في الشكل رقم (05)

الشكل رقم (05): أثر زيادة العرض النقدي في منطقة

الأورو على سوق الصرف الدولار/الأورو



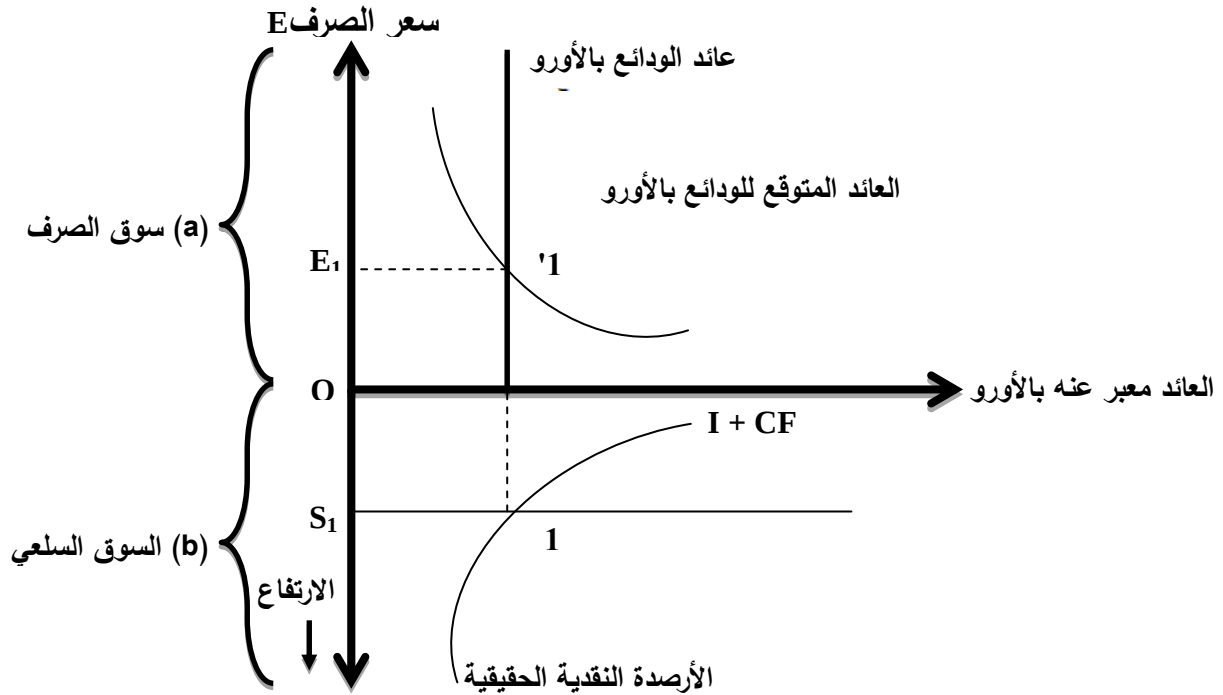
Source: Paul Krugman et Maurice Obstfeld, Economie internationale, ibid, p 281
من حسن السحن رقم (05) نلاحظ انه عند زيادة العرض النقدي في منطقة الأورو من $\frac{M^1_{\text{€}}}{p}$ إلى $\frac{M^2_{\text{€}}}{p}$ أدى هذا إلى انخفاض سعر الفائدة من $R^1_{\text{€}}$ إلى $R^2_{\text{€}}$ ، وبالتالي نحصل على نقطة توازن جديدة في السوق النقدي (النقطة 2).

لدينا سعر الفائدة الجديد أقل من الأول هذا يعني أن العوائد المتوقعة على الودائع بالدولار أعلى من عوائد الودائع بالأورو، يترتب عليه زيادة الطلب على الودائع بالدولار على حساب الودائع بالأورو، وبالتالي انخفاض سعر صرف الأورو والدولار فنحصل على نقطة توازن جديدة (النقطة 2).

✓ السياسة المالية و سعر الفائدة و سعر الصرف:

تستخدم السياسة المالية سعر الفائدة كأداة وسيطية للتأثير على سعر الصرف، وذلك بإحداث تغيرات بما يتلاءم والظروف السائدة، بداية نوضح التوازن الآتي بين السوق السلعي وسوق الصرف في الشكل رقم (06).

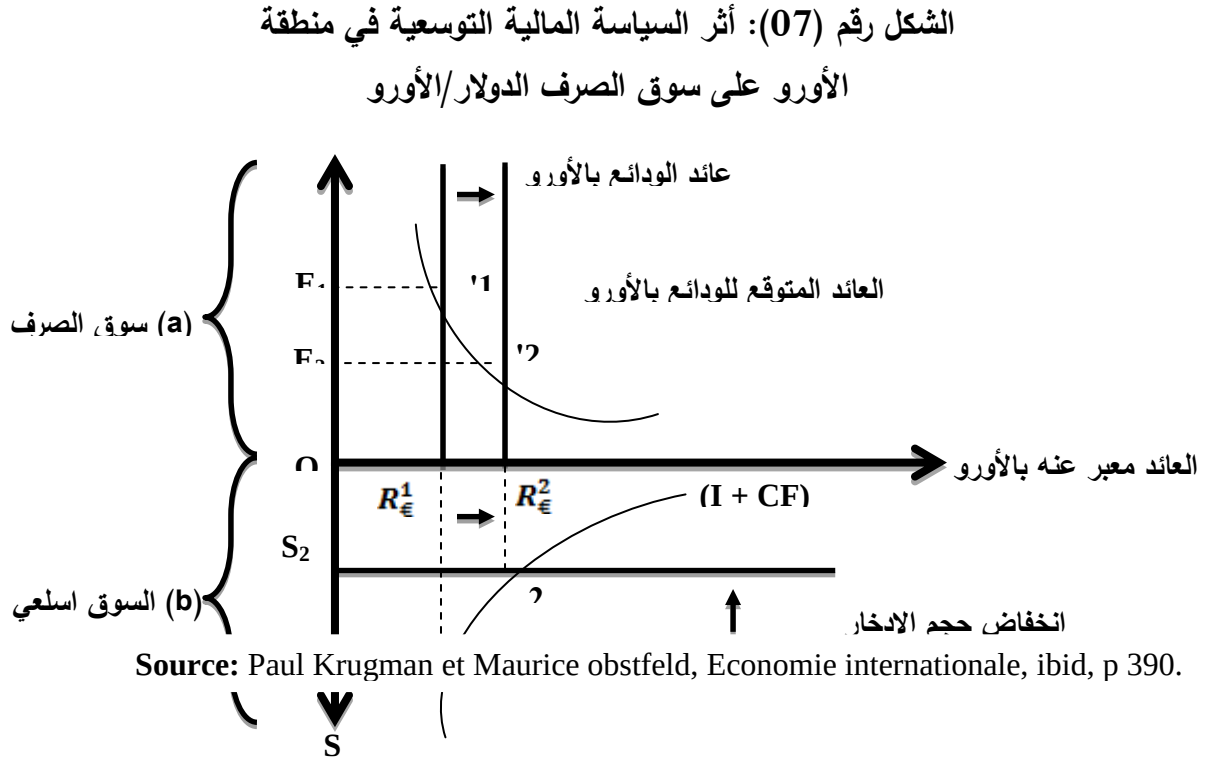
الشكل رقم (06): التوازن الآتي في السوق السلعي و سوق الصرف



Source: Paul Krugman et Maurice obstfeld, Economie internationale, ibid, p 384. يمثل $R_{\text{€}}^1$ المتحدة.

حيث يشير الجزء (a) إلى التوازن في سوق الصرف عند النقطة 1 في ظل سعر فائدة معطى $R_{\text{€}}^1$ الذي يتحدد في السوق السلعي، عند تقاطع منحنى عرض الادخار مع منحنى الطلب على الاستثمار $(I + CF)$ ، (F) يمثل تدفق رؤوس الأموال الدولية لأننا في حالة اقتصاد مفتوح.

نفترض أن الحكومة في منطقة الأورو قررت تطبيق سياسة مالية توسعية و ذلك بزيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب، يمكن توضيح أثر هذه السياسة على سعر الصرف من خلال الشكل رقم (07) التالي:



نفس في

مستوى الادخار و بالتالي الاستثمار فنحصل على نقطة توازن جديدة عند سعر فائدة R_2 (الجزء b) الذي يكون أعلى من R_1 . هذا الارتفاع في سعر الفائدة يعني أن الفوائد على الودائع بالأورو أعلى من العوائد المتوقعة على الودائع بالدولار، يؤدي هذا إلى زيادة الطلب على الأورو، فنحصل على نقطة توازن جديدة (النقطة 2') (الجزء a) التي تمثل انخفاض سعر صرف الدولار مقابل الأورو، أي تحسن هذا الأخير.

IV. إجراءات الدراسة القياسية

تعتمد الدراسة على المنهج الكمي القياسي، في دراسة علاقة تأثير تحرير سعر الفائدة على سعر الصرف في الجزائر من خلال نموذج قياسي، حيث تم استخدام الأسلوب الحديث في دراسة العلاقات بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وذلك من خلال استخدام أساليب تحليل السلاسل الزمنية والمتمثلة في أسلوب التكامل المشترك لجوهانسون، ستعتمد الدراسة على بعض الدراسات السابقة بالاستعانة ببعض النماذج القياسية المتمثلة في طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا *Fully Modified Least Squares (FMOLS)*، كما سيتم الاستعانة بأدوات تحليل السلاسل الزمنية بدل الأساليب التقليدية التي يؤدي استخدامها إلى نتائج مضللة (*Spurious Regression*) نظرا لكون المتغيرات الاقتصادية الكلية تتسم بعدم السكون.

أخذت بيانات الدراسة للنموذج على أساس سنوي للفترة (1994-2016) وقد أخذت هذه البيانات من القواعد الإحصائية التالية: البنك الدولي، World Bank، UNCTAD stat، BASEIND. وقد تم صياغة النموذج كالتالي:

$$TCR_t = f(RIR_t, BPAY_t, M2_t, INF_t).....(02)$$

حيث أن:

TCR_t: سعر الصرف الحقيقي كمتغير تابع في السنة t.

أما المتغيرات المستقلة:

RIR_t: سعر الفائدة الحقيقي

BPAY: هو عبارة عن ميزان المدفوعات.

M2: هو عبارة عن الكتلة النقدية.

INF_t: هي عبارة عن معدل التضخم.

وبتحويل الدالة (02) إلى معادلة رياضية تصبح كالتالي:

$$TCR_t = a_0(RIR_t)^{a_1}(M2_t)^{a_2}(BPAY_t)^{a_3}(INF_t)^{a_4}e_{t1}.....(03)$$

بأخذ اللوغاريتم لطرفي المعادلة (03) نحصل على المعادلة (04) وذلك كما يلي:

$$\log(TCR)_t = a_0 + a_1 \log(RIR)_t + a_2 \log(M2)_t + a_3 \log(BPAY)_t + a_4 \log(INF)_t + \xi_{t1}.....(04)$$

1. تحليل نتائج الدراسة القياسية:

1-1- نتائج اختبارات الجذور الأحادية على متغيرات النموذج:

يتم اختبار صفة سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار (ADF) واختبار (PP) على أساس المستوى (Level) وعلى أساس الفرق الأول (1st Difference)، ويبين الجدول (1) نتائج هذا الاختبار لجميع البيانات والتي تأخذ الصيغة اللوغاريتمية وكانت النتائج على النحو التالي:

الجدول رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لجميع المتغيرات بالصيغة

اللوغاريتمية

المتغيرات	ADF		PP		النتيجة
	(المستوى)	(الفرق الأول)	(المستوى)	(الفرق الأول)	
Log TCR	--2.146 (0.230)	*-3.570 (0.017)	1.299 (0.945)	*-3.545 (0.001)	I(1)
Log M2	0.841 (0.992)	-3.804 (0.010)	0.879 (0.992)	-3.799 (0.010)	I(1)
Log INF	-5.162** (0.0002)	-1.816 (0.366)	-5.145** (0.0002)	-1.710 (0.417)	I(1)
Log BPAY	-1.801 (0.369)	-4.492 (0.0025)	-1.829 (0.356)	-4.492 (0.0025)	I(1)
Log RIR	-1.016276 (0.7349)	-3.2230* (0.0281)	-0.780117 (0.8112)	*-3.3866* (0.0193)	I(1)

*, **, *** تشير إلى مستوى معنوية 5%، 1% على التوالي حسب قيم (adj. t-statistic) الجدولية ل (Mackinnon(1996))، الأرقام بين الأقواس هي عبارة عن احتمالات، تم الحصول على النتائج بالاعتماد على برنامج Eviews8

يتضح لنا من الجدول رقم(01) أن جميع متغيرات الدراسة غير ساكنة في المستوى أي أن معاملات لها جذر الوحدة، حيث أنه لا يمكن رفض الفرضية العدمية القائلة على أن السلسلة الزمنية لها جذر وحدوي، مما يعني أنها غير ساكنة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

- عند اختبار ADF وفق النموذج الأول (يحتوي على القاطع) وعند فترة إبطاء واحدة، فإن كل السلاسل الزمنية لا تتصف بالسكون عند مستوى معنوية 5%، في حين أن جميع السلاسل الزمنية وصلت لمرحلة السكون والاستقرار بعد أخذ الفرق الأول لها، عند مستوى معنوية 5 %، ونستنتج من ذلك أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى (1)I.

- أما حسب اختبار PP فقد حصلنا على نفس النتائج، فبعد أخذ الفرق الأول أصبحت جميع السلاسل الزمنية ساكنة عند مستوى معنوية 5%.

1-2- اختبار سكون البواقي:

بما أن السلاسل الزمنية هي مستقرة عند الفرق الأول، فإنه من أجل تقدير الدالة باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا فإنه لا بد من دراسة استقرارية البواقي عند المستوى بواسطة اختبار (ADF) بعد تقديرها بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) جاءت النتائج كالتالي:

الجدول رقم(02): نتائج اختبار سكون البواقي

المتغيرات	ε_{t1}
المستوى (level)	-5.618*** (0.0003)

*, **, *** تشير إلى مستوى معنوية 10%، 5%، 1% على التوالي،

ε_{t1} ، تشير إلى بواقي الدالة 3 ، الأرقام بين الأقواس هي عبارة عن احتمالات، تم الحصول على النتائج بالاعتماد على برنامج Eviews8

حسب النتائج المحصل عليها فإن السلاسل الزمنية لبواقي الدالة هي ساكنة عند مستوى معنوية 5% وهذا يعني وجود تكامل مشترك بين المتغيرات وأن هناك علاقة طويلة الأجل، كما تدل النتائج أن متغير سعر الصرف متكامل تكاملا متزامنا مع باقي المتغيرات محل الدراسة، أي وجود توليفة خطية بين سعر الصرف ومحدداته مما يدل على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، حيث أنها لا تبتعد عن بعضها البعض على المدى الطويل وتظهر سلوكا متشابها.

وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة يمكن تقدير الدالة باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا (FMOLS) .

الجدول رقم(03): نتائج تقدير الدالة (المتغير التابع TCR)

المتغيرات	المعاملات	أدنى مستوى معنوية
RIR	0.1621	0.3633
M2	-0.947	0.0134
BPAY	-0.00024	0.0573
INF	0.0900	0.0001
C	74.747	0.000
$R^2 = 0.73 ; Adj R^2 = 0.66$		

المصدر: تم الحصول على النتائج بالاعتماد على برنامج Eviews8

2.مناقشة النتائج:

يتضح لنا من الجدول رقم(03) ما يلي:

تشير قيمة معامل التحديد $R^2=73\%$ إلى ارتفاع القوة التفسيرية للمتغيرات المستقلة محل الدراسة، كما يظهر من النتائج أن معظم معلمات النماذج المقدرة تتميز بدلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، حيث يتبين لنا:

- جاءت معلمة سعر الفائدة موجبة و غير مرنة وغير معنوية وهي تتوافق مع النظرية الاقتصادية تدل على وجود علاقة طردية بين سعر الفائدة وسعر الصرف الحقيقي ، بزيادة سعر الفائدة بنسبة 1% سوف يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بنسبة 0.16% ، حيث يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى تجنب الاتجاه نحو الاقتراض من قبل المستثمرين وينتج عن ذلك انخفاض الاستثمار وينخفض النمو الاقتصادي مما يؤدي إلى نتائج عكسية تقلل من متانة الاقتصاد الوطني وينعكس ذلك على قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى، و بانخفاض أسعار الفائدة مع توفر فرص استثمارية، يؤدي ذلك إلى زيادة الطلب على رؤوس الأموال بهدف استثمارها، ويتحقق الاستثمار وينشط الاقتصاد الوطني ويتضاعف الاستثمار لتحقيق متانة الاقتصاد الوطني، مما يؤدي إلى تحسن قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى .

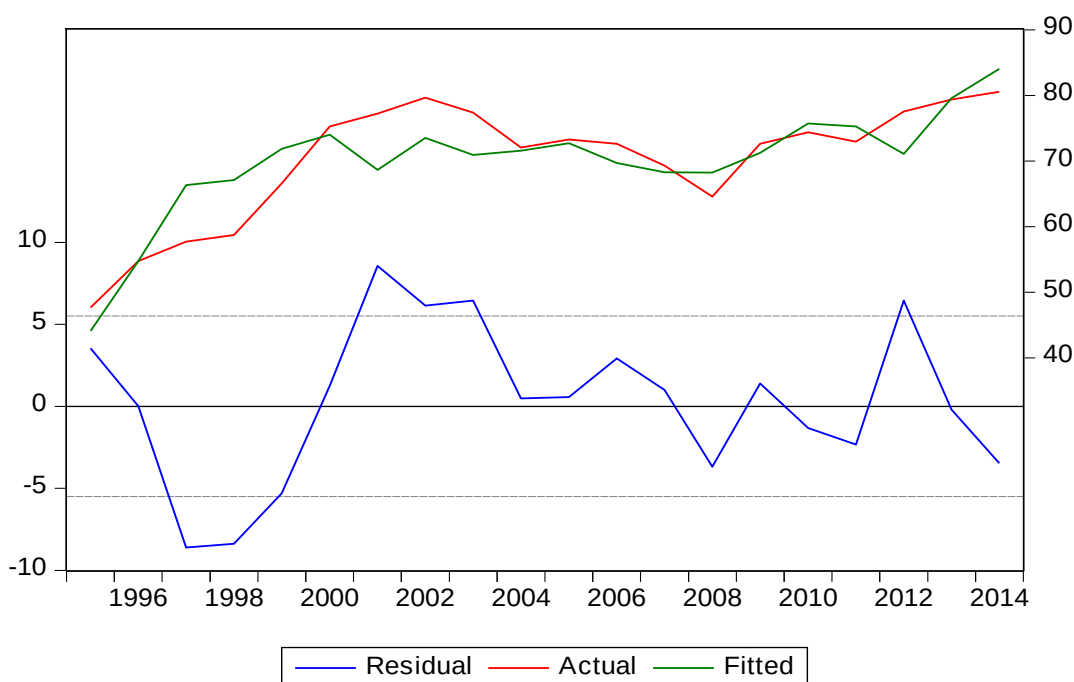
- جاءت معلمة عرض النقد الواسع سالبة و غير مرنة وهي ذات دلالة إحصائية عند 5% ، بزيادة العرض النقد (M2) بنسبة 1% سوف يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي بنسبة 0.947%، فبقلة الطلب على النقد الجزائري فإن قيمة العملة الجزائرية سوف تنخفض في سوق النقد الأجنبي، عن طريق سعر الصرف و مقابل ذلك بارتفاع أسعار الفائدة يزيد الطلب الأجنبي على الأصول المحلية فيرتفع بذلك سعر الصرف الاسمي، و من ناحية الطلب إن السياسة التقييدية - تعطي التقدير الحقيقي للعملة المحلية - تؤدي إلى انخفاض صافي الصادرات و بالتالي يضعف الطلب الكلي، أي أنه يخلق أثرا عكسيا على العرض الكلي، حيث ترتفع تكلفة المواد الخام و نصف المصنعة فينخفض الناتج الحقيقي، كذلك ترتفع تكلفة المواد الاستهلاكية، مما يزيد من نفقات الاستيراد و منه تراجع صافي الصادرات حيث أن التوسع في عرض النقد يعمل على تخفيض قيمة العملة و منه ارتفاع تكلفة الاستيراد.

- جاءت معلمة ميزان المدفوعات سالبة و غير مرنة وهي ذات دلالة إحصائية عند 5% ، بزيادة ميزان المدفوعات بنسبة 1% سوف يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف الحقيقي بنسبة 0.00024% و هي نسبة ضعيفة جدا، أن سعر الصرف يتحدد بقوى العرض والطلب في ظل نظام التعويم وأن من العوامل المؤثرة على عرض وطلب العملة هو حجم التعامل مع العالم الخارجي الذي يصوره ميزان

المدفوعات فوجود عجز في ميزان مدفوعات دولة ما يعني أن عرض عملتها أكبر من الطلب عليها والعكس في حال وجود فائض في هذا الميزان ، وما دام عرض العملة أكبر من الطلب عليها فسينخفض سعر صرفها مقابل العملات العالمية الأخرى مما يجعل أسعار السلع والخدمات المنتجة محليا أقل بالمقارنة مع أسعار السلع والخدمات المماثلة في دول العالم الأخرى.

- جاءت معلمة التضخم موجبة و غير مرنة وهي ذات دلالة إحصائية عند 5% يدل على وجود علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي و التضخم، فزيادة التضخم بنسبة 1% فسيزيد مستوى سعر الصرف الحقيقي بحوالي 0.09 %، يؤدي ارتفاع معدل التضخم في الاقتصاديات الوطنية إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى (ارتفاع معدل سعر الصرف)، وبذلك يتأثر سعر الصرف مما يؤدي إلى زيادة عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يتم تبادلها بوحدة واحدة من عملة أجنبية مقابلة لها.

الشكل رقم(08): القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي للدالة قيد الدراسة



المصدر: تم الحصول على الشكل بالاعتماد على برنامج *Eviews8*

يلاحظ من الشكل أعلاه تقارب القيم المقدرة مع القيم الحقيقية مما يشير إلى جودة النموذج المقدّر ويمكن الاعتماد عليه في تحليل وتفسير النتائج.

الخاتمة:

تؤدي النقود في الاقتصاديات الحديثة عدة وظائف وتقوم بعدة أدوار ولها آثار مختلفة على المتغيرات الاقتصادية الكلية، وهو ما جعل موضوع عرض النقود يحظى باهتمام المفكرين والاقتصاديين، ونتج عن ذلك ظهور النظريات النقدية التي تمثل الجانب النظري للنقود والعرض النقدي، حيث يعد الإصدار النقدي وظيفة من وظائف البنك المركزي وإليه يرجع قرار تحديد كمية النقود التي سيتم ضخها، بينما تركز وظيفة خلق النقود في البنوك التجارية، لأن معظم الزيادة في عرض النقود تكون من طرف البنوك التجارية بناء على تصرفات الأفراد المتعاملة معها وطبيعة الوضع الاقتصادي الموجودة فيه والمؤسسات المكونة له والتي تحدد مسار وحركية (سرعة دوران) هذه النقود.

كما تلعب السياسة النقدية والمالية من خلال سعر الفائدة دورا هاما في تغيير مسار النشاط الاقتصادي، باعتباره هدف وسيط يسمح بنقل قرارات أي سياسة اقتصادية كانت للوصول إلى الأهداف النهائية، كما أنه أداة أساسية لربط أسواق المال محلية كانت أم دولية من خلال حركة رؤوس الأموال، التحرير المالي والتي تتطلب إقامة قطاع مالي ومصرفي متطور قادر على توفير مناخ استثماري ملائم.

قائمة المراجع:

✓ باللغة العربية:

✓ الكتب:

- شندي، أديب قاسم، 2006، سعر صرف الدينار العراقي والعوامل المؤثرة فيه "مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية" العدد الحادي عشر
- بخيت، حيدر وآخرون، 2009، أثر عرض النقد M1 على سعر الصرف الموازي لدينار العراقي للنشر والتوزيع - عمان الأردن.

- علي صاري، 2014، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، مجلة رؤى اقتصادية، العدد السابع، ص23.

✓ باللغة الأجنبية:

✓ الكتب:

- Agnés Benassy –Quéré et autres, politique economique, Groupe boeck,2 édition, BRASSELLES, 2009.
- Miyakoshi, T. (2000) "The monetary approach to the exchange rate: Empirical observation from Korea" Applied Economics letters), 7, 791–794.
- Paul Krugman et Maurice obstfeld, Economie internationale, Nouveaux Horizons, 8éditions, France, 2009.