

((استخدام نموذج تصحيح الخطأ VECM لقياس وتحليل التأثيرات النقدية والمالية في ميزان المدفوعات والناتج - العراق حالة دراسية للمدة 1988-2017))

م.د. سلام كاظم شاني

Salam Kadhim Shany

salam.k@uokerbala.edu.iq

جامعة كربلاء/كلية الإدارة والاقتصاد

((Use of the Error Correction Model VECM to Measure and Analyze the Monetary and Fiscal Effects of the Balance Of Payments and output-Iraq Case Study for 1988-2017))

الملخص

تناول البحث قياس وتحليل التأثير النقطي والمالي في ميزان المدفوعات والناتج لل الاقتصاد العراقي للمدة 1988-2017، وذلك من خلال استخدام نموذج تصحيح الخطأ. إذ تختلف التأثيرات النقدية والمالية في التوازن الداخلي والخارجي بحسب طبيعة نظام سعر الصرف المعتمد والتطور الاقتصادي للبلد، فضلاً عن الأهداف المطلوب تحقيقها.

وقد انطلق البحث من فرضية مفادها، أن التنسيق بين أدوات السياستين النقدية والمالية وفق نظام سعر الصرف المعتمد يعد عامل رئيس لضمان تحقيق الاستقرار الاقتصادي الداخلي والخارجي، فضلاً عن تجنب مشكلة التعارض بين السياسات الذي قد يؤدي إلى نفاق المشاكل بدلاً من إيجاد الحلول الملائمة لها.

ومن أهم الاستنتاجات التي توصل إليها البحث، هي أن التنسيق بين السياسات النقدية والمالية استناداً إلى نظام الصرف المعتمد، يعد عامل حاسم في تحديد فعالية السياستين النقدية والمالية في تغيير مستوى الناتج.

ومن أجل توضيح تأثير السياستين النقدية والمالية في التوازن الداخلي والخارجي لمدة البحث، تم الاستعانة بالقياس الاقتصادي الذي يعد من الأساليب الكمية المتقدمة في هذا المجال، إذ استخدم نموذج تصحيح الخطأ (VECM) الذي يعتمد على اختبارات جذر الوحدة والتكامل المشترك.

الكلمات المفتاحية، ميزان المدفوعات، استقرار الناتج، سعر الصرف الثابت، سعر الصرف المرن.

Abstract

The study examined the measurement and analysis of the monetary and financial impact in the balance of payments and output of the Iraqi economy for the period 1988–2017, using the error correction model. Monetary and financial influences vary in internal and external balance depending on the nature of the exchange rate system adopted and the economic development of the country, as well as the objectives to be achieved.

The study started from the premise that the coordination between the monetary and financial policy tools according to the approved exchange rate system is a key factor to ensure internal and external economic stability, as well as avoid the problem of conflict between policies, which may exacerbate the problems instead of finding appropriate solutions.

One of the main conclusions of the research is that the coordination of monetary and financial policies based on the approved exchange system is a critical factor in determining the effectiveness of monetary and fiscal policies in changing the level of output.

In order to clarify the effect of the monetary and financial policies on the internal and external balance of the research period, economic measurement, which is one of the advanced quantitative methods in this field, has been used, using the VECM model, which is based on unit root tests and joint integration.

Keywords: balance of payments, output stability, fixed exchange rate, flexible exchange rate.

المقدمة

تستخدم السياسات النقدية والمالية لأجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي (الداخلي والخارجي) وفق الأهداف المطلوب تحقيقها وبما ينسجم مع طبيعة الفلسفة الاقتصادية للبلد. إذ للسياسات المستخدمة تأثيرات مهمة في التوازن الداخلي والخارجي، وبذلك يمكن توجيه أدوات السياسة وبما يتفق مع الأهداف النهائية للاستقرار. في بعض الأحيان يحصل تعارض بين اهداف التوازن الداخلي والخارجي من خلال استخدام أدوات السياستين النقدية والمالية، وفي ظل هذا التعارض ينعكس أثر ذلك على تفاقم المشاكل الاقتصادية المطلوب حلها، الامر الذي يستلزم تحقيق التنسيق بين أدوات السياسة وبما ينسجم مع الهدف من استخدام السياسة.

أن فعالية أدوات السياسيين النقدية والمالية يعتمد بشكل كبير على طبيعة نظام سعر الصرف المتبعة، هذا فضلاً عن طبيعة النظام الاقتصادي بشكل عام ومستوى التطور الذي وصل اليه. إذ تكون السياسة النقدية غير فعالة في تغيير مستوى الناتج وفق أسعار الصرف الثابتة، في حين تكون السياسة المالية فعالة للغاية. أما في ظل نظام سعر الصرف المرن، تكون السياسة النقدية فعالة للغاية في تغيير مستوى. في حين تفقد السياسة المالية فعاليتها. وهذا يستلزم اختيار السياسات المناسبة لمعالجة المشاكل الاقتصادية المستهدفة.

مشكلة البحث

أن غياب التسويق بين أدوات السياسيين النقدية والمالية المستخدمة لغرض معالجة المشاكل الاقتصادية، غالباً ما يؤدي إلى التعارض بين اهداف التوازن الداخلي والتوازن الخارجي، وهذا قد يعمق من أثر المشاكل بدلاً من إيجاد الحلول المناسبة لها.

أهمية البحث

تتركز أهمية البحث في توضيح دور السياسيين النقدية والمالية في استقرار ميزان المدفوعات كمؤشر للتوازن الخارجي واستقرار الناتج، وأثر ذلك في تحقيق الاستقرار الاقتصادي الكلي.

أهداف البحث

يهدف البحث إلى:-

- 1- التأصيل النظري لتأثير السياسيين النقدية والمالية في ميزان المدفوعات والناتج، فضلاً عن عرض وتحليل البيانات لمدة البحث 1988-2017.
- 2- قياس وتحليل التأثيرات النقدية والمالية في ميزان المدفوعات والناتج.

فرضية البحث

ينطلق البحث من فرضية مفادها، أن التسويق بين أدوات السياسيين النقدية والمالية وفق نظام سعر الصرف المعتمد، يعد عامل رئيس لضمان تحقيق اهداف الاستقرار الخارجي للبلد معبراً عنها بميزان المدفوعات، فضلاً عن الاستقرار الداخلي. كما يضمن ذلك تجنب مشكلة التضارب بين اهداف السياسة الذي قد يفاقم من أثر المشكلة بدلاً من إيجاد الحلول الملائمة لها.

منهجية البحث

استند البحث على أسلوب التحليل الذي يعتمد على المنهجين الاستقرائي والاستباقي، عبر تحليل التطور الزمني للبيانات في المراحل المختلفة واستقراء الواقع الاقتصادي وتحليل تطور الظواهر الاقتصادية خلال مدة البحث، ومن ثم استبطاط الآثار المترتبة على ذلك، فضلاً عن استخدام نموذج تصحيح الخطأ (VECM) لتحليل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في البحث.

المبحث الأول: - الإطار النظري للتأثيرات النقدية والمالية في ميزان المدفوعات والناتج

أولاً: - الإطار المفاهيمي لميزان المدفوعات

1. مفهوم ميزان المدفوعات

تسجل حسابات ميزان المدفوعات، المعاملات الاقتصادية بين المقيمين في البلد والأجانب لكل من السلع والخدمات والأصول⁽³⁹⁾. ويعرف ميزان المدفوعات، بأنه سجل البلد للمعاملات الدولية، ويشمل كلاً من الاعتمادات (التي تنشأ عن مبيعات الصادرات ومبيعات الأصول) والخصوم (التي تنشأ عن مشتريات الاستيرادات ومشتريات الأصول)⁽⁴⁰⁾.

يتم إدخال أي معاملة ناتجة عن قبض من الأجانب في حسابات ميزان المدفوعات كاعتماد. ويتم إدخال أي معاملة تؤدي إلى دفع للأجانب كخصم⁽⁴¹⁾.

2. الحساب الجاري وحساب رأس المال

ينقسم ميزان المدفوعات إلى قسمين رئисيين :

أ- الحساب الجاري، هو سجل للصادرات والاستيرادات من السلع والخدمات وصافي الدخل من الخارج وصافي المدفوعات التحويلية من جانب واحد. ومثمنا يتم استبعاد مشتريات ومبيعات الأصول من الناتج المحلي الإجمالي، كذلك يتم استبعادها من الحساب الجاري⁽⁴²⁾. ومن الأمثلة على المعاملات في فئة الخدمات، هي الخدمات المالية والتأمين والشحن. وأيضاً تسجل في هذا الحساب أرباح الأسهم والفوائد التي يجنيها المقيمين من أصولهم في الخارج (اعتماد) والفائدة وأرباح الأسهم المدفوعة للمقيمين الأجانب الذين يحملون أصولاً وطنية (خصم)⁽⁴³⁾.

في الواقع، التجارة الخارجية للبلد غير متوازنة إلا نادراً. ويعرف الفرق بين صادرات واستيرادات السلع والخدمات باسم رصيد الحساب الجاري (أو الحساب الجاري). وإذا تم الرمز للحساب الجاري بـ CU، يمكن التعبير عن هذا التعريف بالرموز الآتية:

$$CU = EX - IM \dots \dots \dots \dots \dots \dots \quad (1)$$

عندما تتجاوز استيرادات البلد صادراته، نقول إن البلد يعاني من عجز في الحساب الجاري. ويمتلك البلد فائضاً في الحساب الجاري عندما تتجاوز صادراته استيراداته⁽⁴⁴⁾.

⁽³⁹⁾Richardt. Froyen: *Macroeconomics Theories And Policies*, Ninth Edition, Pearson Education, Inc., United States Of America, 2009, P.272.

⁽⁴⁰⁾Robert J. Gordon And Stanley G. Harris :*Macroeconomics*, Eleventh Edition, Pearson Education, Inc., United States Of America, 2009, P.148.

⁽⁴¹⁾Paul R. Krugman And Others: *International Economics Theory & Policy*, Ninth Edition, Library Of Congress, The United States Of America, 2012, P.P.306-307.

⁽⁴²⁾Robert J. Gordon And Stanley G. Harris, Op.Cit, P.148.

⁽⁴³⁾Richardt. Froyen, Op.Cit, P.P.273-274.

⁽⁴⁴⁾Paul R. Krugman And Others, Op.Cit, P.300.

يتحدد رصيد الحساب الجاري، بعاملين رئيسيين، سعر الصرف الحقيقي للعملة المحلية مقابل العملات الأجنبية والدخل المحلي المتاح. وتؤثر تغيرات أسعار الصرف الحقيقة في الحساب الجاري لأنها تعكس التغيرات في أسعار السلع والخدمات المحلية المتعلقة بالسلع والخدمات الأجنبية. وبتأثير الدخل المتاح في الحساب الجاري من خلال تأثيره في إجمالي الإنفاق المستهلكين المحليين. ولفهم كيفية عمل تأثيرات سعر الصرف الحقيقي والدخل القابل للتصرف، من المفيد النظر بشكل منفصل في الطلب على صادرات البلد EX، والطلب على الاستيرادات IM، من خلال المطابقة الآتية:

$$CU = EX - IM$$

عندما يتم قياس كل من CU و EX و IM نسبة إلى الناتج المحلي (45).

في عالم مترباط، تؤثر تغيرات سياسة البلد الاقتصادية في البلدان الأخرى وكذلك في البلد نفسه، ثم تتغذى على الاقتصاد المحلي. عندما يزيد الإنفاق الحكومي يرتفع الدخل، ويتم إنفاق جزء من الزيادة في الدخل على الاستيرادات، وهذا يعني أن الدخل سيرتفع في الخارج أيضاً. وستؤدي الزيادة في الدخل الأجنبي إلى زيادة الطلب الأجنبي على السلع المحلية، وهو ما يضيف بدوره إلى التوسع في الدخل المحلي الناتج عن ارتفاع الإنفاق الحكومي، وما إلى ذلك (46).

ب - حساب رأس المال، جزء من ميزان المدفوعات الذي يسجل تدفقات رأس المال، التي تتكون من مشتريات ومبيعات الأصول الأجنبية المقيمين المحليين، ومشتريات ومبيعات الأصول المحلية المقيمين الأجانب (47).

تدفقات رأس المال (الاعتمادات) هي مشتريات الأصول الوطنية المقيمين الأجانب. وتشمل التدفقات الرأسمالية عمليات الشراء الأجنبية للسندات المحلية الخاصة أو الحكومية والأوراق المالية والمدخرات. فضلاً عن ذلك، فإن الاستثمارات الأجنبية المباشرة، هي تدفقات رأس المال إلى الداخل، وعمليات الشراء المقيمين للأصول المالية أو الاستثمارات المباشرة في البلدان الأجنبية هي تدفقات رأس المال إلى الخارج (48).

عندما يدير البلد فائض في حساب رأس المال، فإن الأسر والشركات والحكومة تعمل على اقتراض صاف من الأجانب (لا يتم حساب الاقتراض من البنوك المركزية الأجنبية في حساب رأس المال ولكن في ميزان المدفوعات أو الفائض الكلي في المدفوعات) (49).

(45) Ibid, P.423.

(46) Rudiger Dornbusch And Others: Macroeconomics, Tenth Edition, Published By McGraw-Hill/Irwin, A Business Unit Of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue Of The Americas, New York. NY 10020.,2008, P.294.

(47) Robert J. Gordon And Stanley G. Harris, Op.Cit, P.148.

(48) Richardt. Froyen, Op.Cit, P.274.

(49) Robert J. Gordon And Stanley G. Harris, Op.Cit, P.149.

3- العمليات التلقائية والعمليات التعويضية

يعبر التوازن عن الحالة التي يكون فيها الجانب الدائن مساوياً إلى الجانب المدين لجميع البنود المكونة لميزان المدفوعات. أن ميزان المدفوعات لابد أن يكون متوازناً و بشكل دائم وفقاً للقواعد المحاسبية وإن هذا التوازن يجب أن يتحقق مهما كانت الظروف⁽⁵⁰⁾.

هناك نوعين من العمليات التي تحدث في ميزان المدفوعات التي يمكن من خلالها بيان حقيقة المركز الاقتصادي لميزان المدفوعات. وكما يلي:

أ- العمليات التلقائية أو المستقلة : هي تلك المعاملات الاقتصادية الدولية التي يقوم بها المقيمون لبعض الدافع المستقلة. ويقصد بذلك دافعاً آخر غير تأثير المعاملة في ميزان المدفوعات على سعر الصرف بالنسبة إلى العملات الأخرى⁽⁵¹⁾، أي العمليات التي تجري لذاتها وبشكل تلقائي وبغض النظر عن الوضع الإجمالي لميزان المدفوعات، التي تتمثل بالحساب الجاري وحركات رأس المال طويلة الأجل وحركة رأس المال قصيرة الأجل لغرض المضاربة وحساب الذهب للأغراض التجارية فقط⁽⁵²⁾.

ب - العمليات التعويضية أو الموازنة : وهي تلك العمليات التي لا تجري لذاتها أو بشكل تلقائي، وإنما تتم بالنظر إلى حالة أو وضع ميزان المدفوعات، وتتمثل بحركة رأس المال قصير الأجل التي تكون على شكل قروض أو تغيير في طبيعة الأرصدة الأجنبية وكذلك حركة الذهب للأغراض النقدية⁽⁵³⁾.

ونظراً لأنه لا يتم تسجيل جميع المعاملات الاقتصادية الدولية بشكل صحيح، فإن الفرق الإحصائي (أو الخطأ ومدة الإغفال) هو المبلغ الذي يجب إضافته لجعل ميزان المدفوعات متوازناً⁽⁵⁴⁾. كما يتم تنفيذ معاملات الاحتياطي الرسمي* البنوك المركزية، لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الدولية. وقد يستخدم هذا المبلغ من الأصول الاحتياطية لتمويل النفقات في الخارج. وأن التخفيضات في الأصول الاحتياطية الرسمية هي لتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات⁽⁵⁵⁾.

4- أسباب وأثار عدم التوازن الخارجي

عندما يكون إجمالي الاعتمادات أكبر من إجمالي الخصوم، يقال إن البلد يدير فائض في ميزان المدفوعات. وبذلك، يتلقى أموالاً أجنبية من الاعتمادات أكبر من مجموع المبالغ التي يدفعها مقابل الخصوم. والحالات المعاكسة، عندما يدفع المزيد من المبالغ خصم، يحصل عجز في ميزان المدفوعات. والرصيد الفائض أو العجز الكلي في ميزان المدفوعات هو مجموع رصيد الحساب الجاري وحساب رأس المال⁽⁵⁶⁾.

⁽⁵⁰⁾ سامي خليل: الاقتصاد الدولي ، الكتاب الثاني ، دار النهضة العربية، مصر، 2005 ، ص 915.

⁽⁵¹⁾Richardt. Froyen, Op.Cit, P.275.

⁽⁵²⁾ زينب حسين عوض الله: الاقتصاد الدولي ، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2005 ، ص 69.

⁽⁵³⁾ المصدر السابق، ص 69.

⁽⁵⁴⁾Richardt. Froyen, Op.Cit, P.274.

* والأصول الاحتياطية الرسمية هي حيازات الذهب وحقوق السحب الخاصة (الموجودات الاحتياطية التي أنشأها صندوق النقد الدولي)، وحيازات العملة الأجنبية.

⁽⁵⁵⁾Richardt. Froyen, Op.Cit, P.275.

⁽⁵⁶⁾Robert J. Gordon And Stanley G. Harris, Op.Cit, P.148.

أن ميزان المدفوعات الإجمالي يجب أن يكون متوازناً (جميع النفقات تموّل بطريقة أو بأخرى)، أي أن:

في حالة تجاهل التناقض الإحصائي، فإن مجموع رصيد الحساب الجاري (CU) فضلاً عن رصيد حساب رأس المال (الخاص) (CA) فضلاً عن رصيد المعاملات الاحتياطية الرسمية (تدخلات البنك المركزي ORT) يجب أن يكون المجموع صفر. وتشير المعادلة (2) إلى أنه، يجب أن يكون البلد لديه فائض كبير في الحساب الجاري أو تدفق رأسمالي صافي كبير أو زيادة كبيرة في الأصول الاحتياطية نتيجة لتدخل البنك المركزي في سوق الصرف الأجنبي.

العلاقة الآتية:

يتضح أن، C الاستهلاك، S الادخار، T الضرائب، Z الناتج المحلي الاجمالي، I الاستثمار، G الإنفاق الحكومي، X الصادرات و Z الاستيرادات.

وبإعادة الترتيب والغاء C، نحصل على:

يمثل الجانب الأيسر من المعادلة (4) بالنسبة لبلد ما على أنه رصيده الأدخاري والاستثماري، صافي المدخرات الخاصة (S-T) فضلاً عن المدخرات الحكومية ($G - T$)، إذ إن وجود فائض في ميزانية الحكومة، يقيس وفورات القطاع العام. وبالنسبة للبلدان التي تعاني من عجز كبير في الحساب الجاري، ولديها استثمارات تتجاوز الأدخار، يتم تمويل هذا من فائض رأس المال الذي يجب أن يرافق عجز الحساب الجاري. ويتم عكس الحال في البلدان التي لديها فائض في الحساب الجاري. ومن خلال المعادلتين (2) و (4)، فإن عجز الحساب الجاري الكبير جداً، يعني أن البلد يدخل أقل مما يستثمر. ويتم توفير الاستثمار الذي يزيد عن الأدخار المحلي من خلال تدفق رأس المال الخاص (CA) وكتنجة لتخلص البنك المركزي⁽⁵⁷⁾.

ثانياً: - ساسات التوازن الداخلي والخارجي ومعضلات السياسة

يمكن لسياسات تغيير الطلب الكلي أن تخدم الأهداف الداخلية والخارجية على حد سواء، إذ إن السياسيين النقادية والمالية لهما تأثيرات نسبية مختلفة في التوازن الداخلي والخارجي في ظل أسعار الصرف الثابتة، وقد يكون هذا الاختلاف أساساً لحل مبتكراً. ولكن في بعض الحالات لا يمكنها ذلك⁽⁵⁸⁾. إذ تواجه البلدان في كثير من الأحيان معضلات تتعلق بالسياسات، وقد تؤدي السياسة المصممة للتعامل مع مشكلة واحدة إلى تفاقم مشكلة أخرى، لاسيما أن

⁽⁵⁷⁾Richardt. Froyen, Op.Cit, P.P.301-302.

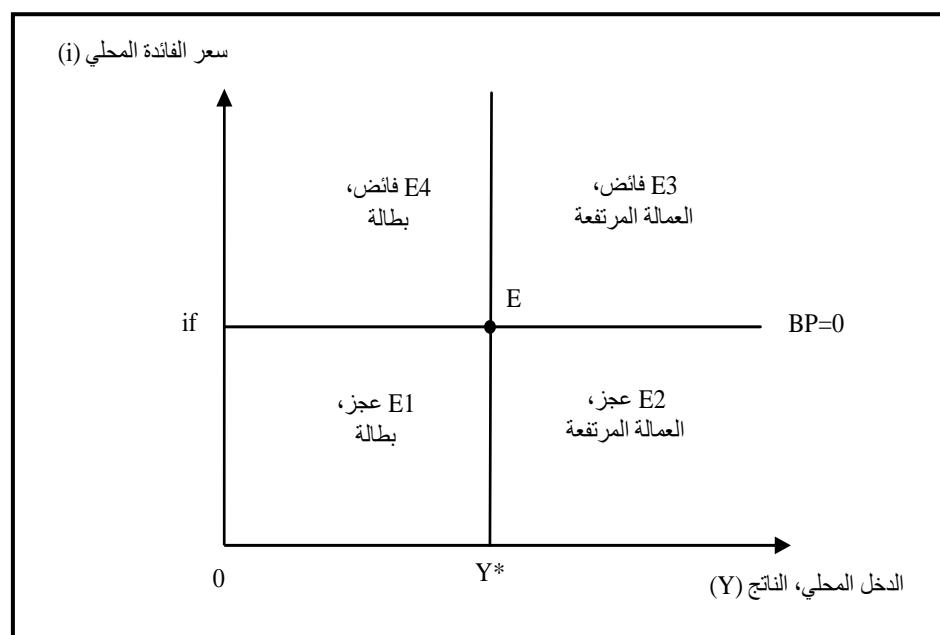
⁵⁸Thomas A. Pugel: International Economics, Thirteenth Edition, McGraw-Hill Irwin, Americas, New York, Ny, 10020, 2007, P.P.564-565.

هناك في بعض الأحيان صراع بين أهداف التوازن الداخلي والخارجي. ويحصل التوازن الداخلي عندما يكون الإنتاج عند مستوى التوظيف الكامل. ويحصل التوازن الخارجي عندما يكون ميزان المدفوعات في حالة توازن⁽⁵⁹⁾.

فيما يتعلق بهدف التوازن الداخلي، تميل الزيادات في عرض النقود إلى خفض سعر الفائدة وبالتالي تحفيز الاستثمار الحقيقي. وإذا لم يكن هذا التوسيع تضخميًّا، فيجب أن يقابل الزيادة في الاستثمار انخفاض في الإنفاق الحكومي أو زيادة في الضرائب التي ستقلص الإنفاق الاستهلاكي. وبالمثل، يشير الحفاظ على هدف التوازن الداخلي المحلي المحدد إلى أن أي زيادة في الإنفاق الحكومي (أو أي زيادة في الإنفاق الاستهلاكي من خلال انخفاض الضرائب) يجب أن يقابلها بعض الانخفاض في الاستثمار المحلي من خلال إجراءات السياسة النقدية إذا لم تكن الضغوط التضخمية تترتب على ذلك⁽⁶⁰⁾.

في حين يتأثر تحقيق هدف التوازن الخارجي بكل من السياسة النقدية والسياسة المالية، إذ تؤدي الزيادة في عرض النقود إلى خفض أسعار الفائدة، مما يؤدي إلى زيادة تدفقات رأس المال قصيرة الأجل إلى الخارج ومن ثم عجز ميزان المدفوعات. ويؤدي التوسيع في الإنفاق الحكومي إلى زيادة الدخل وزيادة الاستيرادات وكذلك إلى عجز ميزان المدفوعات، نظراً لأن السياسيين (النقدية و المالية) التوسيعيتين يفترض أن تؤثران في ميزان المدفوعات بطريقة مماثلة⁽⁶¹⁾.

شكل (1)، التوازن الداخلي والتوازن لخارجي



⁽⁵⁹⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.297.

⁽⁶⁰⁾Dennis R.Appleyard And Others: International Economics, Seventh Edition, McGraw-Hill Irwin, Americas, New York, 10020, 2010, P.P.634-635.

⁽⁶¹⁾Ibid, P.634.

Rudiger Dornbusch And others: Macroeconomics, Tenth Edition, Published By McGraw-Hill/Irwin, A Business Unit Of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue Of The Americas, New York. NY 10020.,2008, P.298.

أن التغيرات في عرض النقود (وبالتالي سعر الفائدة) يفترض أن يكون لها تأثير نسبي أكبر في التوازن الخارجي مقارنة بالتوازن الداخلي، ذلك لأن التغيرات في سعر الفائدة تؤثر في ميزان المدفوعات من خلال حساب رأس المال والحساب الجاري. ولا يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى زيادة صافي تدفقات رؤوس الأموال القصيرة الأجل فحسب، بل يؤدي أيضاً إلى انخفاض الاستثمار الحقيقي الداخلي والدخل، مما يعمل على خفض الاستيرادات. وهذا فإن التغيرات في سعر الفائدة تمارس تأثيراً مباشراً وغير مباشراً في ميزان المدفوعات، في حين أنها تؤثر في التوازن الداخلي المستهدف فقط من خلال التأثير المباشر في الاستثمار الحقيقي. وهذا الافتراض يسمح بالتوصل إلى استنتاج حول التخصيص الملائم لأدوات السياسة (أي التصنيف الفعال للسياسات) ⁽⁶²⁾.

من الشكل البياني (1)، يتضح أن المنحنى $BP = 0$ ، يعبر عن توازن ميزان المدفوعات. وفي ظل الحرية التامة لحركة رأس المال، فإن $0 = BP$ يكون خطأً أفقياً. ويتحقق التوازن الخارجي فقط عندما يكون مستوى أسعار الفائدة المحلية مساوياً لأسعار الفائدة في الخارج عند iF . وإذا كانت أسعار الفائدة المحلية أعلى، فهناك فائض كبير في الحساب الرأسمالي، أما إذا كانت أقل من الأسعار الخارجية، فهناك عجز. وبالتالي، يجب أن يكون $0 = BP$ ثابت عند مستوى أسعار الفائدة العالمية. والنقطة الواقعية أعلى منحنى $BP = 0$ تعني فائض، والنقطة أدناه تعني عجز. والنقطة E^* تعني مستوى إنتاج العمالة الكاملة. والنقطة E ، هي النقطة الوحيدة التي يتحقق فيها التوازن الداخلي والتوازن الخارجي. النقطة E_1 ، تقابل حالة من البطالة والعجز في ميزان المدفوعات. النقطة E_2 على التقيض من ذلك، هي حالة من العجز والعمالة العالية ⁽⁶³⁾.

يمكن مواجهة مشكلتي ارتفاع معدلات البطالة وفائض ميزان المدفوعات، من خلال استخدام سياسات توسيعية لمعالجة كلا المشكلتين. ومن الواضح أن التوسيع في عرض النقد المحلي يمكن أن يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وانخفاض البطالة، مع تقليل فائض ميزان المدفوعات. ويحدث هذا التحول تلقائياً في حالة التدخل للدفاع عن سعر الصرف الثابت مع غياب التعقيم. كما يمكن معالجة مشكلتي التضخم وعجز ميزان المدفوعات من خلال استخدام سياسة انكمashية، وذلك من خلال تخفيض المعروض النقدي (أو ربما بشكل أكثر واقعية، انخفاض معدل نمو عرض النقود). وحتى في هاتين الحالتين، قد يكون الحل الدقيق للسياسة أمراً صعباً، إذ قد يتحقق التوازن في جانب معين في حين لا يزال جزء من الاختلال في الجانب الآخر. ومع ذلك، فإن الاتجاه الأولي للتغيير السياسة المرغوب فيه الذي يقلل (إن لم يكن يزيل) كلا الاختلالين واضح. ولكن مع مجموعتين آخرين من الاختلالات، قد لا توجد وصفة واضحة لسياسة الطلب الكلي ⁽⁶⁴⁾.

عنما يواجه الاقتصاد مشكلتي البطالة وعجز ميزان المدفوعات أو التضخم بجذب الطلب وفائض ميزان المدفوعات، فإن السياسة التوسيعية قد تكون الحل لمعالجة البطالة، إلا أن السياسة الملائمة لميزان المدفوعات تعد

⁽⁶²⁾Ibid, P.P.635-636.

⁽⁶³⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.297.

⁽⁶⁴⁾Thomas A. Pugel, Op.Cit, P.564.

السياسة الانكمashية. وبذلك لا يمكن معالجة كلا المشكلتين من خلال مجموعة واحدة من السياسات، إذ إن الامر يستلزم استخدام مجموعتين من السياسات⁽⁶⁵⁾.

من الشكل البياني (1)، عند النقطة E1، يتضح أن هناك عجز في ميزان المدفوعات وكذلك البطالة. وأن السياسة النقدية التوسعية ستعامل مع مشكلة البطالة، لكنها ستسوء من ميزان المدفوعات، مما يؤدي إلى نشوء معضلة بالنسبة لواضعى السياسات⁽⁶⁶⁾. في هذه الحالة، توجد ثلاثة خيارات: .⁽⁶⁷⁾

1. التخلّي عن هدف التوازن الخارجي، الذي يعني في النهاية التخلّي عن سعر الصرف الثابت.
2. التخلّي عن هدف التوازن الداخلي على الأقل في المدى القصير، وتوجيه السياسات (خاصة السياسة النقدية وعرض النقد) لتحقيق التوازن الخارجي. ويسمى هذا أحياناً "قواعد اللعبة" في نظام سعر الصرف الثابت مثل المعيار الذهبي، إذ إن الدفاع عن سعر الصرف الثابت هو الهدف الأعلى.
3. محاولة العثور على المزيد من أدوات السياسة أو طرقاً أكثر إيداعاً لاستخدام الأدوات المتوفرة.

يمكن استخدام مزيج من السياستين النقدية والمالية من أجل تحقيق أي مستوى من التوازن الداخلي وتوازن ميزان المدفوعات في المدى القصير. ففي حالة البطالة المفرطة والعجز في ميزان المدفوعات، وإذا كان الهدف هو رفع الاقتصاد إلى مستوى التوظيف الكامل، أن تغيير سياسة واحدة فقط لن ينجح. و من الأفضل التحول إلى سياسة نقدية مقيدة (انكمashية) لجذب رؤوس الأموال الأجنبية ذات معدلات الفائدة الأعلى، وإلى سياسة مالية أسهل (توسيعية) سعياً للحصول على عدالة كاملة، إذ يمكن أن يؤدي التشديد النقدي والتخفيف المالي إلى التوظيف الكامل وتوازن ميزان المدفوعات⁽⁶⁸⁾.

كما يمكن معالجة معضلة ارتفاع معدلات البطالة والعجز في ميزان المدفوعات من خلال تعزيز قدرات العرض في الاقتصاد، أي التوصل إلى سياسات تخلق المزيد من الدخل القومي من خلال تحسين الإناتاجية. وهذا سيعزز القدرة على المنافسة في التجارة الدولية، وبالتالي نقل الطلب إلى المنتجات المحلية، وتوسيع الإناتاج والعماله، وتحسين رصيد الحساب الجاري. وربما لا يملك صناع السياسة طريقة سريعة ومنخفضة التكلفة لتحسين قدرات العرض في الاقتصاد، إذ يأتي ذلك من خلال مصادر النمو، مثل تقدم المهارات البشرية والتكنولوجيا، التي تستجيب ببطء⁽⁶⁹⁾.

وبذلك فإن تحقيق الأهداف في وقت واحد لا يمكن أن يتم إلا عن طريق الاختيار الدقيق للأداتين المعنيتين. فإذا كان الاقتصاد في نقطة معينة، فعند تغيير أداة واحدة يمكن تحقيق هدف واحد وليس كلا الهدفين. وللوصول إلى التوازن، يجب استخدام كلا الأداتين⁽⁷⁰⁾.

⁽⁶⁵⁾ مايكل ابجمان: الاقتصاد الكلي – النظرية والسياسة، ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المریخ، المملكة العربية السعودية، 1999، ص.505.

⁽⁶⁶⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.297.

⁽⁶⁷⁾Thomas A. Pugel, Op.Cit, P.564.

⁽⁶⁸⁾Ibid, P.569.

⁽⁶⁹⁾Ibid, P.565.

⁽⁷⁰⁾Dennis R.Appleyard And Others, Op.Cit, P.636.

ثالثاً: تأثير التوسيع النقدي والمالي في ميزان المدفوعات والناتج

استناداً إلى نموذج ماندل . فليمنج Mundell-Fleming *، يمكن توضيح تأثير التوسيع النقدي والمالي في ميزان المدفوعات والناتج وفقاً إلى درجة مرونة سعر الصرف وبافتراض ثبات مستوى الأسعار.

في ظل الانتقال الكامل لرؤوس الأموال، فإن أدنى فارق فائدة يثير تدفقات رأس المال غير المحدودة. ويتربّب على ذلك عدم قدرة البنوك المركزية على القيام بسياسة نقدية مستقلة في ظل أسعار الصرف الثابتة⁽⁷¹⁾.

1. التوسيع النقدي في ظل أسعار الصرف الثابتة

وفقاً لنماذج الاقتصاد المفتوح، يوضح الشكل (2)، منحنيات IS وLM فضلاً عن $0 = BP$ ، الذي أصبح الآن، بسبب سهولة حركة رأس المال، خطأً أدقياً. عند مستوى أسعار فائدة مساوية لتلك التي في الخارج ($i = iF$)، يمكن أن يكون ميزان المدفوعات متوازن. عند أي سعر فائدة آخر، تكون تدفقات رأس المال كبيرة بحيث لا يمكن أن يكون ميزان المدفوعات في حالة توازن. ويتعين على البنك المركزي التدخل للحفاظ على سعر الصرف⁽⁷²⁾. فعند قيام البنك المركزي بزيادة عرض النقد، ولأنه من المفترض أن مستوى السعر ثابت، فإن الزيادة في عرض النقود تعني زيادة في أرصدة النقود الحقيقية. تؤدي الزيادة في الأرصدة الحقيقية إلى تحول منحنى LM إلى اليمين. وبالتالي فإن زيادة المعروض من النقود يزيد الناتج ويُخفض سعر الصرف⁽⁷³⁾.

يبدأ الاقتصاد من نقطة التوازن E. يتغير جدول LM إلى الأسفل وإلى اليمين، وينتقل الاقتصاد إلى النقطة 'E'. ولكن في 'E'، هناك عجز كبير في ميزان المدفوعات، ويكون سعر الصرف منخفض. ويجب على البنك المركزي التدخل، من خلال بيع النقود الأجنبية مقابل النقود المحلية. وبالتالي فإن المعروض من النقد المحلي ينخفض. ونتيجة لذلك، يتحول LM وراءً وإلى اليسار. وتستمر هذه العملية حتى يتم استعادة التوازن الأولي في النقطة E⁽⁷⁴⁾.

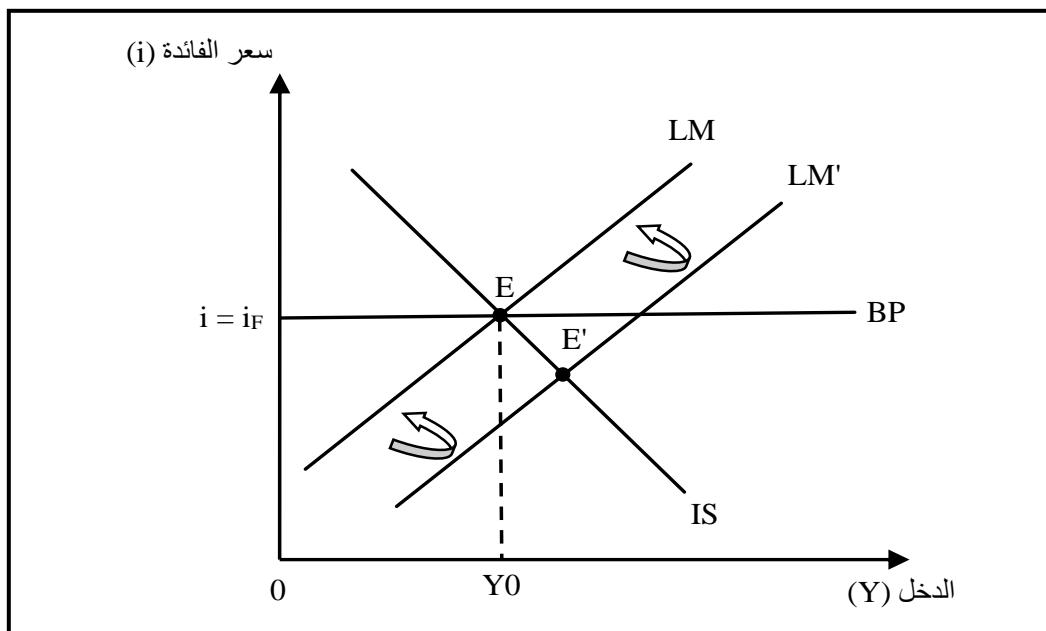
* إن التحليل الذي يوسع نموذج IS-LM المعياري إلى الاقتصاد المفتوح في ظل حركة رأس المال التامة له اسم خاص هو نموذج Mundell-Fleming. روبرت مونديل الحائز على جائزة نوبل، وهو الآن أستاذ في جامعة كولومبيا. والراحل ماركوس فليمينغ، الذي كان باحثاً في صندوق النقد الدولي، طور هذا التحليل في الستينيات، قبل أن تبدأ أسعار الصرف المرنة في العمل. لا تزال صيغة مونديل - فليمينج الأولى طريقة لفهم كيفية عمل السياسات في ظل حركة رأس المال العالمية.

⁽⁷¹⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.298.

⁽⁷²⁾Ibid, P.300.

⁽⁷³⁾N.Gregory Mankiw: Macroeconomics, Seventh Edition, Catherine Woods And Craig Bleyer, New York, NY 10010 The United States Of America, 2010, P.347.

⁽⁷⁴⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.P.300-301.



شكل (2)، التوسيع النقدي في ظل أسعار الصرف الثابتة

Dennis R.Appleyard and Others: International Economics, Seventh Edition,
McGraw-Hill Irwin, Americas, New York, 10020, 2010, P.654.

على الرغم من أن افتراض الحركة التامة لرؤوس الأموال حالة متطرفة، إلا أنها تعد حجة مرجعية مفيدة في النهاية ليست بعيدة عن الواقع بالنسبة للعديد من البلدان. والحقيقة الأساسية هي أن الالتزام بالحفاظ على سعر صرف ثابت يجعل الرصيد النقدي متجانساً لأن البنك المركزي عليه توفير العملات الأجنبية أو النقود المحلية التي يتم طلبها بسعر الصرف الثابت. وهكذا، حتى عندما تكون حركة رأس المال لا تقل عن الكمال، فإن البنك المركزي لديه قدرة محدودة على تغيير النقود من دون الحاجة إلى الفرق بشأن الحفاظ على سعر الصرف⁽⁷⁵⁾.

من خلال تحديد سعر الصرف، يتم التخلص عن أداة قوية لتصحيح الاختلالات التجارية أو تغيير مستوى النشاط الاقتصادي، إذ إن الالتزام بسعر صرف معين، يعني التخلص عن السيطرة على سعر الفائدة. ليس ذلك فحسب، بل يجب أن ينطبق سعر الفائدة المحلي مع التحركات في سعر الفائدة الأجنبي، وما يترتب على ذلك من آثار غير مرغوب فيها على النشاط الخاص. وعلى الرغم من أن البلد يحتفظ بالسيطرة على السياسة المالية، فقد لا تكون إحدى أدوات السياسة العامة كافية، إذ يمكن للتوسيع المالي أن يساعد الاقتصاد على الخروج من الركود، ولكن فقط على حساب العجز التجاري الأكبر. والبلد الذي يريد تخفيض عجز ميزانيته، لا يستطيع بموجب أسعار الصرف الثابتة، استخدام السياسة النقدية لتعويض الأثر الانكماشي لسياساته المالية على المخرجات⁽⁷⁶⁾.

في هذه الحالة، فإن السياسة النقدية التي يتم إجراؤها عادة ما تكون غير فعالة في ظل سعر صرف ثابت، فبالمواقة على تحديد سعر الصرف، يتخلص البنك المركزي عن سيطرته على العرض النقدي⁽⁷⁷⁾، إذ لدى البنك

⁽⁷⁵⁾Ibid, P.P.301-302.

⁽⁷⁶⁾Olivier Blanchard And David R. Johnson: Macroeconomics, Sixth Edition, Pearson Education, Inc, The United States Of America, 2013, P.439.

⁽⁷⁷⁾N.Gregory Mankiw, Op.Cit, P.P.352-353.

المركزي قدرة ضعيفة للغاية على إدارة سياسة نقدية محلية مستقلة في عالم من أسعار الصرف الثابتة، ما لم تكن البلدان الأخرى التي ترتبط بها ترغب في نفس السياسات التي تتبعها⁽⁷⁸⁾.

2. التوسيع المالي في ظل أسعار الصرف الثابتة

قد يؤدي إدخال التجارة الدولية وتغيرات رأس المال في عالم أسعار الصرف الثابتة إلى جعل السياسة المالية أقوى أو أضعف كأداة لإدارة دورة الأعمال التجارية المحلية، وهذا يتوقف على القوة النسبية لعلاقتين، إذا كانت معاملات حساب رأس المال تهيمن على ميزان المدفوعات وإذا كانت تغيرات رأس المال حساسة للتغيرات أسعار الفائدة، فإن السياسة المالية تصبح أقوى بشكل كبير في حالة أسعار الصرف الثابتة. ومن المتوقع أن تسود هذه الحالة في البلدان الصناعية المتقدمة. ومع ذلك، إذا كان تكامل أسواق رأس المال محدوداً إلى حد كبير، وتهيمن تغيرات التجارة إلى حد كبير على ميزان المدفوعات، مع مراعاة الاستيرادات للتغيرات في الدخول المحلية، تصبح السياسة المالية ضعيفة إلى حد ما في حالة سعر صرف الثابت. ومن المتوقع أن تتناسب معظم البلدان النامية والاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية مع هذا الظرف. بالنسبة للدول الصناعية، حيث من المرجح أن تهيمن تغيرات رأس المال على ميزان المدفوعات، فإن الاستنتاج القائل بأن السياسة المالية قوية في عالم من أسعار الصرف الثابتة يعتمد على الخطوط الآتية للتحليل، السياسة المالية التوسعية ستزيد الناتج المحلي، الذي يؤدي إلى زيادة موازية في الطلب على النقود. ومع سياسة نقدية محلية دون تغيير، ترتفع أسعار الفائدة، التي قد تمثل إلى تقليل أو إلغاء أثر التوسيع في اقتصاد مغلق، وهي عملية تعرف باسم "المزاحمة". وبما أن الاقتصاد مفتوح، ستؤدي هذه السياسة إلى ارتفاع أسعار الفائدة وتتدفق كثيرة لرأس المال الذي يهيمن عليه الحساب الرأسمالي، مما يؤدي إلى فائض في ميزان المدفوعات⁽⁷⁹⁾.

من الشكل (3)، مع عدم تغير العرض النقدي في البداية، يؤدي التوسيع المالي إلى تحريك منحنى IS إلى أعلى وإلى اليمين، مما يؤدي إلى زيادة كل من سعر الفائدة ومستوى الناتج. سعر الفائدة الأعلى يحدد تدفق رأس المال الذي من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف⁽⁸⁰⁾. وللحفاظ على ثبات سعر الصرف، يتبع على البنك المركزي توسيع عرض النقود، وتحويل منحنى LM إلى اليمين، وبالتالي زيادة الدخل أكثر. ويتم استعادة التوازن عندما يزداد عرض النقود بما يكفي لدفع سعر الفائدة إلى المستوى الأصلي، $iF = i$. في هذه الحالة، مع عرض نقدي داخلي، يتم إصلاح سعر الفائدة بشكل فعال⁽⁸¹⁾.

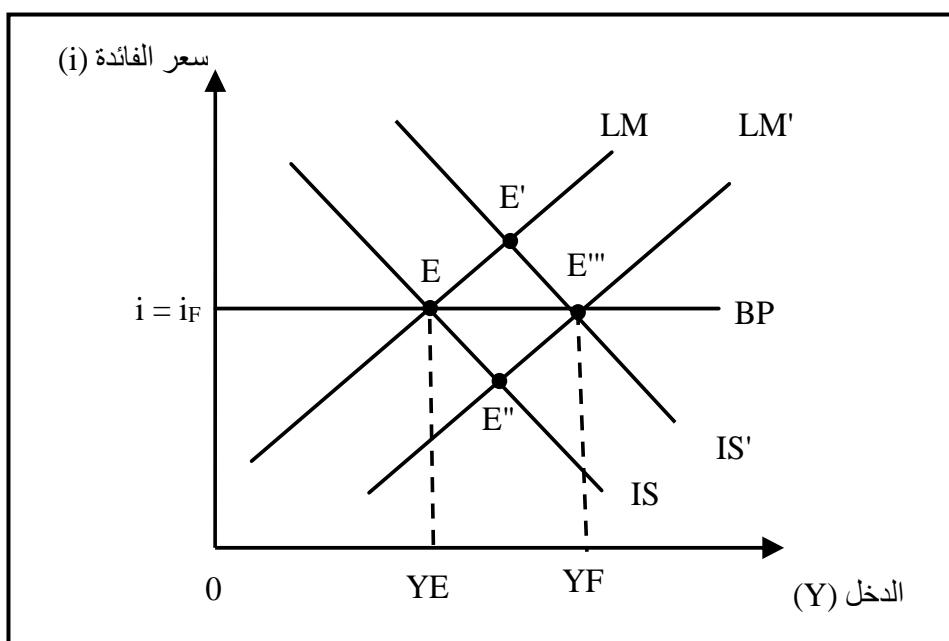
⁽⁷⁸⁾ Robert M. Dunn, Jr. And John H. Mutti: International Economics, Sixth Edition, Routledge, The Usa, 2004, P.419.

⁽⁷⁹⁾ Ibid, P.421.

⁽⁸⁰⁾ N.Gregory Mankiw, Op.Cit, P.352.

⁽⁸¹⁾ Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.301.

شكل (3)، التوسيع المالي في ظل أسعار الصرف الثابتة



Dominick Salvatore: International Economics, Eleventh Edition, Library of Congress Cataloging, the United States, 2013, P.587.

في حين أن السياسة النقدية غير قابلة للتطبيق بشكل أساسى، إلا أن التوسيع المالي في ظل قيود الصرف الثابت مع القدرة التامة لحركة رأس المال يعد فعال للغاية⁽⁸²⁾.

٣- التوسيع النقدي في ظل أسعار الصرف المرنة

بعد نظام أسعار الصرف المرنة، استجابة لمشكلة ميزان المدفوعات التي كانت موجودة في عهد بريتون وورز، إذ كان العقدين الأولين من أسعار الصرف المرنة محكمان بالقلق بسبب درجة عالية من تقلبات أسعار الصرف⁽⁸³⁾.

في ظل نظام سعر الصرف المرن، يتم تصحيح عدم توازن ميزان المدفوعات على الفور من خلال التغيرات التلقائية في أسعار الصرف دون أي تدفق دولي للأموال أو الاحتياطيات. وبالتالي، يحتفظ البنك المركزي بالسيطرة على عرض النقد والسياسة النقدية. ويحدث التعديل نتيجة للتغير في الأسعار المحلية المصاحب للتغيير في سعر الصرف⁽⁸⁴⁾.

ونظراً لعدم وجود التزام بالتدخل، لم يعد هناك أي ارتباط تلقائي بين ميزان المدفوعات وعرض النقود، إذ يجب أن يتكيف سعر الصرف لقوى السوق بحيث يعمل الطلب والعرض على توازن الصرف الأجنبي. وبدون تدخل البنك

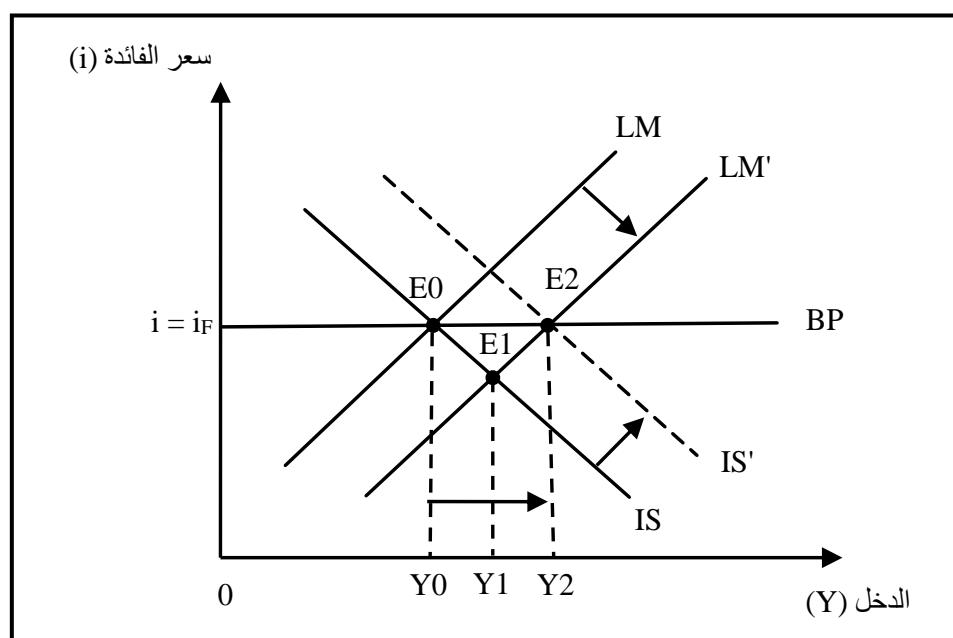
⁽⁸²⁾Ibid, P.306.

⁽⁸³⁾Richardt. Froyen, Op.Cit, P.300.

⁽⁸⁴⁾Dominick Salvatore: International Economics, Eleventh Edition, Library Of Congress, The United States Of America, 2013, P.473.

المركزي، يجب أن يكون ميزان المدفوعات مساوياً للصفر. ويتم موازنة فائض الحساب الجاري من خلال التدفقات الرأسمالية الخارجية. وتتضمن التسويات في سعر الصرف أن مجموع الحسابات الجارية والرأسمالية هو صفر. وتشير الحركة التامة لرأس المال إلى أن هناك سعر فائدة واحد فقط يتواءن ميزان المدفوعات فيه ($i = i_F$). وعند أي سعر فائدة آخر، تكون تدفقات رأس المال كبيرة جداً بحيث لا يكون ميزان المدفوعات صفر (85).

شكل (4)، التوسيع النقدي في ظل أسعار الصرف المرنة



Dennis R.Appleyard and Others: International Economics, Seventh Edition,
McGraw-Hill Irwin, Americas, New York, 10020, 2010, P.669.

لنفترض أن الاقتصاد أقل من مستوى التوظيف الكامل، ويقرر البنك المركزي توسيع عرض النقود. والنتيجة هي انخفاض في سعر الفائدة. انخفاض سعر الفائدة يحفز الإنفاق الاستثماري المخطط والإنفاق الاستهلاكي. هذا الإنفاق الإضافي يجعل المخزونات أقل مما هو مخطط له والدخل الإجمالي (Y) يرتفع، ولكن هناك تأثيران إضافيان. الأول، أن لخفض سعر الفائدة تأثير في سوق الصرف الأجنبي، إذ يعني انخفاض سعر الفائدة انخفاض الطلب على الأوراق المالية المحلية الأجنبية، وبالتالي ينخفض الطلب على العملة المحلية. والثاني، من المرجح أن يشتري مدراء الاستثمار المحليين الأوراق المالية الأجنبية (التي تدفع الآن أسعار فائدة أعلى نسبياً)، وبالتالي يرتفع عرض العملة المحلية. كل هذه الأحداث تخفض قيمة العملة المحلية. بعد انخفاض قيمة العملة شيئاً جيداً إذا كان هدف التوسيع النقدي هو تحفيز الاقتصاد المحلي، إذ يؤدي إلى المزيد من الصادرات وتراجع الاستيرادات. وإذا كان المستهلكون

(85)Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.302.

يستبدلون السلع المصنعة محلياً بالاستيرادات، فإن كل من الصادرات المضافة وانخفاض الاستيرادات يعني المزيد من الإنفاق على المنتجات المحلية، وبالتالي يزيد المضاعف⁽⁸⁶⁾.

يوضح الشكل البياني (4)، التوازن الأولي عند النقطة E0. وعند زيادة عرض النقد، ينقال منحنى LM إلى الأسفل وإلى اليمين إلى E1. في E1، أسواق السلع والنقد تكون في حالة توازن (سعر الصرف الأولي)، ولكن أسعار الفائدة قد انخفضت إلى ما دون المستوى العالمي⁽⁸⁷⁾. يشجع تبني سياسة نقدية توسيعية، التيقلل أسعار الفائدة، تدفقات رأس المال إلى الخارج⁽⁸⁸⁾. لذلك فإن التدفقات الرأسمالية إلى الخارج تضغط على سعر الصرف المحلي، مما يؤدي إلى انخفاض قيمته، ومن ثم ارتفاع أسعار الاستيرادات، وتصبح السلع المحلية أكثر قدرة على المنافسة، ويزداد الطلب على المنتج المحلي. وتؤدي الزيادة في صافي الصادرات بدورها، إلى ارتفاع مستوى الإنتاج والعملة. وبذلك، فإن التوسيع النقدي يحسن الحساب الجاري من خلال تخفيض قيمة العملة المستحدث. وينحرف منحنى IS إلى اليمين، ويستمر في القيام بذلك حتى يؤدي خفض قيمة العملة إلى زيادة الطلب والناتج إلى المستوى المشار إليه بالنقطة E2. فقط عند E2 يكون توازن سوق السلع وسوق النقود متافق مع سعر الفائدة العالمي. وبالتالي، لا يوجد اتجاه آخر لأسعار الصرف والأسعار النسبية و الطلب، للتغيير⁽⁸⁹⁾.

٤. التوسيع المالي في ظل أسعار الصرف المرنة

عند قيام الحكومة بزيادة الإنفاق أو تخفيض الضرائب بهدف زيادة الناتج، فإن الإنفاق الأسر سيرتفع. ولكن ليس كل هذا الإنفاق الإضافي يكون على المنتجات المحلية، إذ يوجد بعض التسرب من الاقتصاد المحلي، مما يقلل من حجم المضاعفات. ومع ارتفاع الدخل، كذلك يرتفع الطلب على النقود. وما لم يستوعب البنك المركزي زيادة الطلب بالكامل، فإن سعر الفائدة سيرتفع. ويميل سعر الفائدة الأعلى إلى جذب الطلب الأجنبي على الأوراق المالية المحلية. هذا الارتفاع في الطلب يؤدي إلى رفع سعر صرف العملة المحلية، مما يزيد من ضعف فعالية التوسيع المالي. إذا ارتفعت قيمة العملة المحلية، فإن الصادرات تصبح أقل تنافسية في الأسواق العالمية وستختفي كمية الصادرات. وبالتالي، تجعل العملة القوية السلع المستوردة تبدو أرخص، وينفق المواطنون المزيد على السلع الأجنبية وأقل على السلع المحلية، وهو الأثر الذي يقلل مرة أخرى من المضاعف⁽⁹⁰⁾. وفقاً لذلك، يكتمل أثر المزاحمة لأن ارتفاع سعر الصرف يقلل من صافي الصادرات⁽⁹¹⁾.

بدون تحكيم البنك المركزي بشكل كامل، هناك ثلاثة عوامل تعمل على تقليل أثر المضاعف. الأول، قد يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى الزيادة في الطلب على النقود ومن ثم زعزعة الاستثمار والاستهلاك الخاصين. والثاني، سيتم إنفاق بعض الزيادة في الدخل على الاستيرادات. و الثالث، يؤدي ارتفاع سعر الفائدة إلى ارتفاع قيمة العملة، مما يرتبط الصادرات ويزيد من الاستيرادات⁽⁹²⁾.

⁽⁸⁶⁾Karl E. Case And Others: Principles Of Macroeconomics, Global Edition, Tenth Edition, Pearson Education Limited, The United States , 2012, P.391.

⁽⁸⁷⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.306.

⁽⁸⁸⁾ Robert M. Dunn, Jr. And John H. Mutti, Op.Cit, P.419.

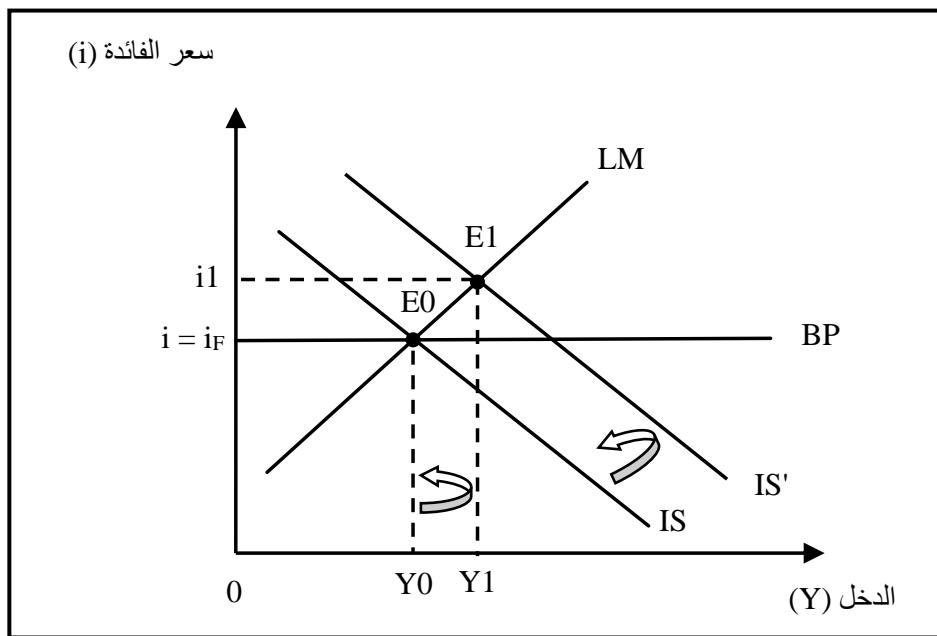
⁽⁸⁹⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.P.306-307.

⁽⁹⁰⁾Karl E. Case And Others, Op.Cit, P.392.

⁽⁹¹⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.306.

⁽⁹²⁾Karl E. Case And Others, Op.Cit, P.P.392-393.

شكل (5)، التوسيع المالي في ظل أسعار الصرف المرنة



Dennis R.Appleyard and Others: International Economics, Seventh Edition,
McGraw-Hill Irwin, Americas, New York, 10020, 2010, P.666.

وبذلك يتضح من الشكل (5)، مع الحركة التامة لرأس المال، بالنسبة لأسعار الصرف المرنة، لا يؤدي التوسيع المالي إلى تغيير توازن الناتج. وبدلًا من ذلك، يرتفع سعر الصرف وتتحول مكونات الطلب المحلي نحو السلع الأجنبية والابتعاد عن السلع المحلية⁽⁹³⁾.

المبحث الثاني: - تحليل البيانات ونتائج الاختبار القياسي

أولاً: - تحليل البيانات لمدة البحث

بالاستعانة بالملحقين (3و4)، يمكن تحليل نطور مؤشرات الاقتصاد الكلي المستخدمة في البحث بالأسعار الثابتة 1988=100). إذ يتضح أن الناتج المحلي الإجمالي تراجع من (19432.2) مليون دينار في عام 1988 إلى (19198.4) مليون دينار في عام 1989 بمعدل (1.2%)، بسبب الآثار السلبية لحرب الخليج الأولى على الناتج. في حين ارتفع عرض النقد بالمعنى الواسع من (15556.1) مليون دينار إلى (18664.3) مليون دينار بمعدل نمو (20%). أما النفقات العامة تراجعت من (13363) مليون دينار إلى (13108.2) مليون دينار بمعدل (1.9%), بسبب انخفاض الإنفاق العسكري بعد انتهاء الحرب. في حين تحول ميزان المدفوعات مع النفط الخام من حالة عجز مقداره (382.7) مليون دينار إلى فائض مقداره (203.6) مليون دينار ، أما بدون النفط الخام، فقد انخفض العجز من

⁽⁹³⁾Rudiger Dornbusch And Others, Op.Cit, P.306.

(3750.3) مليون دينار إلى (3555.1) مليون دينار بمعدل (5.2%). ويعود الفائض المتحقق في ميزان المدفوعات إلى ارتفاع قيمة الصادرات النفطية.

ارتفع الناتج المحلي الإجمالي في عام 1990 إلى (34693.9) مليون دينار بمعدل نمو (80.7%)، بعد تحسن ناتج قطاعات الاقتصاد الوطني وخاصة النفط. في حين تراجع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (15427.5) مليون دينار بمعدل (17.3%)، كما تراجعت النفقات العامة إلى (8795.9) مليون دينار بمعدل (32.9%) بسبب تراجع الإنفاق العسكري. في حين سجل ميزان المدفوعات مع النفط الخام عجزاً مقداره (30.2) مليون دينار بسبب عجز الحساب الجاري الناجم عن تراجع قيمة صادرات النفط الخام، أما بدون النفط الخام فقد حقق عجزاً مقداره (2132.3) مليون دينار.

وبسبب الآثار السلبية لحرب الخليج الثانية على الاقتصاد المحلي وخاصة قطاع النفط، في عام 1991 تراجع الناتج المحلي الإجمالي إلى (9190.6) مليون دينار بمعدل (73.5%)، كما تراجع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (7630.5) مليون دينار بمعدل (50.5%)، وتراجعت النفقات العامة إلى (3788) مليون دينار بمعدل (56.9%). وسجل ميزان المدفوعات مع وبدون النفط عجزاً مقداره (83 و 103.1) مليون دينار على التوالي.

وفي عام 1997 ارتفع الناتج المحلي الإجمالي إلى (20786.5) مليون دينار بمعدل نمو (88.7%) بعد العمل بموجب مذكرة التفاهم وأثارها الإيجابية على العرض المحلي. وتراجع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (1845.8) مليون دينار بمعدل (5.6%). كما تراجعت النفقات العامة إلى (834.3) مليون دينار بمعدل (9.2%). في حين سجل ميزان المدفوعات مع وبدون النفط عجزاً مقداره (701.7 و 4731.7) مليون دينار على التوالي.

وكان معدل النمو المركب للمرة 1988-1997، (0.7%) للناتج المحلي الإجمالي و(19.2%-24.2%) لعرض النقد بالمعنى الواسع و(2.4%) للنفقات العامة و(9154.6%) لميزان المدفوعات بدون النفط الخام.

وفي عام 2003 تراجع الناتج المحلي الإجمالي إلى (16318.5) مليون دينار بمعدل (45.6%) بسبب آثار حرب الخليج الثالثة. في حين ارتفع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (3835.3) مليون دينار بمعدل نمو (35.5%). وتراجعت النفقات العامة إلى (1093.5) مليون دينار بمعدل (53.7%). وسجل ميزان المدفوعات مع النفط الخام عجزاً مقداره (1987.7) مليون دينار بسبب تراجع قيمة صادرات النفط الخام، وبدون النفط عجزاً مقداره (10718.6) مليون دينار.

وبعد ارتفاع ناتج النفط في عام 2008، ارتفع الناتج المحلي الإجمالي إلى (24199.1) مليون دينار بمعدل نمو (37.2%). وارتفع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (5381.5) مليون دينار بمعدل نمو (26.2%). كما ارتفعت النفقات العامة إلى (9154.6) مليون دينار بمعدل نمو (48.2%). وحقق ميزان المدفوعات مع النفط الخام فائضاً مقداره (3451.9) مليون دينار، أما بدون النفط الخام فقد سجل عجزاً مقداره (7925.6) مليون دينار.

وبعد تراجع ناتج النفط الخام بسبب انهيار الأسعار في عام 2009، تراجع الناتج المحلي الإجمالي إلى (20713.4) مليون دينار بمعدل (14.4%). وارتفع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (7205) مليون دينار بمعدل نمو (33.9%). وتراجعت النفقات العامة بالأسعار الثابتة إلى (8334.5) مليون دينار بمعدل (9%). وسجل ميزان المدفوعات مع وبدون النفط الخام عجزاً مقداره (1079.1 و 8307.3) مليون دينار على التوالي.

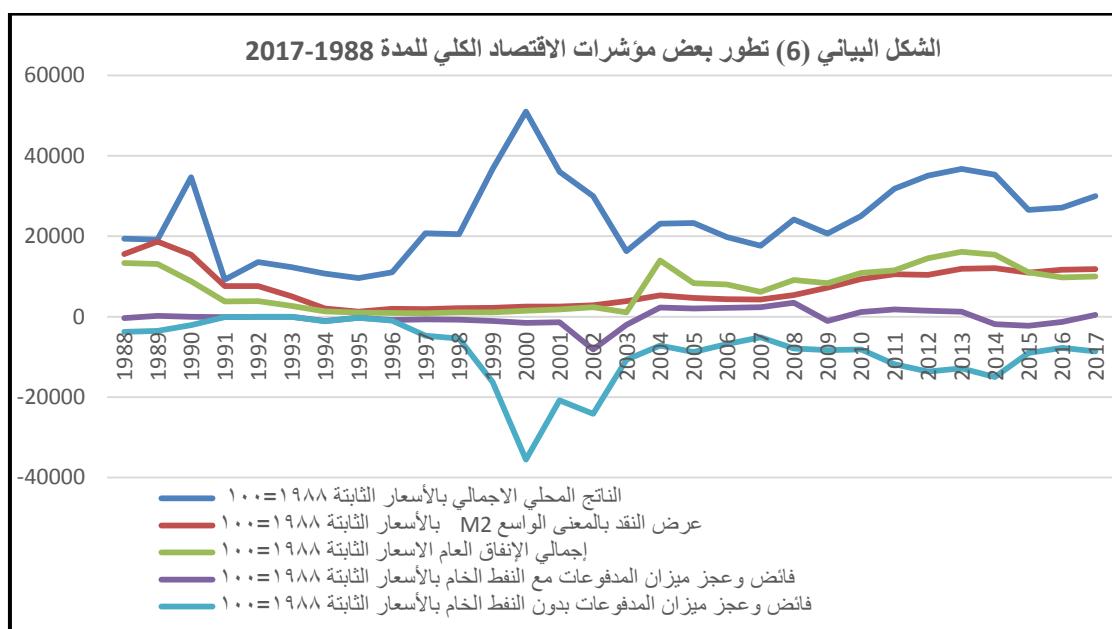
في عام 2011، ارتفع الناتج المحلي الإجمالي إلى (31848.9) مليون دينار بمعدل نمو (%) 27% بسبب ارتفاع ناتج النفط. وارتفع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (10577.6) مليون دينار بمعدل نمو (%) 13.2%. كما ارتفعت النفقات العامة إلى (11541.8) مليون دينار بمعدل نمو (%) 6.3%. وحقق ميزان المدفوعات مع النفط الخام فائضاً مقداره (1782.1) مليون دينار بسبب ارتفاع قيمة صادرات النفط الخام، أما بدون النفط الخام فقد سجل عجزاً مقداره (11833.2) مليون دينار.

وفي عام 2015، تراجع الناتج المحلي الإجمالي إلى (26589) مليون دينار بمعدل (%) 24.8% بسبب تراجع ناتج النفط الخام. كما تراجع عرض النقد بالمعنى الواسع إلى (10996.2) مليون دينار بمعدل (%) 8.7%. وتراجعت النفقات العامة إلى (11025.3) مليون دينار بمعدل (%) 28.3%. وسجل ميزان المدفوعات مع النفط الخام عجزاً مقداره (2222.8) مليون دينار بسبب تراجع قيمة صادرات النفط الخام، وبدون النفط الخام عجزاً مقداره (9027.4) مليون دينار.

وكان معدل النمو المركب للمدة 1988-2017 (%) 1.5% للناتج المحلي الإجمالي و (-0.9%) لعرض النقد بالمعنى الواسع و (-1.0%) للنفقات العامة و (2.8%) لميزان المدفوعات بدون النفط الخام.

من خلال تحليل تطور المؤشرات الاقتصادية المستخدمة خلال مدة البحث، يتضح أن النفط الخام كان العامل الرئيس المحدد للناتج المحلي الإجمالي والنفقات العامة وميزان المدفوعات، إذ سجل الميزان عجزاً في جميع السنوات بدون النفط الخام.

ويوضح الشكل البياني (6) تطور مؤشرات الاقتصاد الكلي المستخدمة خلال مدة البحث.



الشكل البياني من اعداد الباحث بالاعتماد على الملحقين (٣٥).

ثانياً: نتائج الاختبار القياسي

اعتمد البحث على استخدام مجموعة من القياسات الاقتصادية لغرض توضيح العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية. ويمكن توصيف المتغيرات المستخدمة في الاختبارات القياسية، كما يأتي:

- BP1 ميزان المدفوعات بدون النفط الخام.

- M2 عرض النقد بالمعنى الواسع.

- EX النفقات العامة.

- GDP الناتج المحلي الإجمالي.

واستخدمت المتغيرات في أعلاه بالأسعار الثابتة.

1. اختبار استقرارية البيانات لديكي فولر الموسع (Augmented Dickey Fuller's Test (ADF Test)

المتغيرات	المستوى						الفرق الأولي					
	a		b		c		a		b		c	
	t	محتسنة	t	محتسنة	t	محتسنة	t	محتسنة	t	محتسنة	t	محتسنة
BP1	-2.17	-	-2.15	-	-1.28	-	-	-	-	-	-	-
	3.22		2.62		1.61	5.65*	4.32	5.73*	3.68	5.84*	2.65	
M2	-2.00	-	-1.64	-	-1.20	-	-	-	-	-	-	-
	3.22		2.62		1.61	5.36*	4.32	4.02*	3.68	4.04*	2.65	
EX	-2.92	-	-1.89	-	-1.27	-	-	-	-	-	-	-
	3.22		2.62		1.61	6.32*	4.32	6.17*	3.68	6.28*	2.65	
GDP	-2.82	-	-2.50	-	-0.68	-	-	-	-	-	-	-
	3.22		2.62		1.61	5.97*	4.32	6.09*	3.68	6.19*	2.65	

جدول (1) اختبار ديكى فولر الموسع لجذر الوحدة

a تعني الانحدار يحتوي على قاطع واتجاه عام.

b تعني الانحدار يحتوي على قاطع فقط.

c تعني الانحدار بدون قاطع واتجاه عام.

*, تعني معنوي عند مستوى 1%.

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views 9.

وفق اختبار جذر الوحدة، يوضح الجدول (1) عدم استقرار السلسلة الاصلية للمتغيرات عند المستوى سواء كان ذلك بوجود قاطع واتجاه عام او قاطع فقط او بدون قاطع واتجاه عام. وقد استقرت السلسلة بعد اخذ الفرق الأولي لها عند مستوى معنوية 1% بوجود قاطع واتجاه عام وقاطع فقط وبدون قاطع واتجاه عام، إذ إن قيمة t المحتسنة أكبر من قيمة t الحرجية. وبذلك تكون السلسلة متكاملة من الرتبة (1).

2 - اختبار التكامل المشترك لجوهانسن (Johansen Co-integration Test)

يوضح الجدول (2) اختبار التكامل المشترك لجوهانسن، اذ يتضح وجود أربع متجهات للتكامل المشترك وفق اختبار الاثر Trace، في حين توجد ثلاثة متجهات للتكامل المشترك وفق اختبار الإمكان الاعظم Max-Eigen، لأن القيم المحسوبة وفق الاختبارين أكبر من القيم الحرجية عند مستوى معنوية (5%). وبذلك نستنتج وجود ثلاث علاقات للتكامل المشترك بين المتغيرات، وهذا يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، أي يتم رفض فرضية عدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك.

جدول (2) اختبار التكامل المشترك لجوهانسن

فرضية عدم	الفرضية البديلة	القيم الإحصائية Statistic Value	القيم الحرجية Critical Value
Trace .1. اختبار			
r=0	r>1	82.74723*	47.85613
r≤1	r>2	47.24018*	29.79707
r≤2	r>3	18.14500*	15.49471
r≤3	r>4	5.952512*	3.841466
Max-Eigen .2. اختبار			
r=0	r=1	35.50705*	27.58434
r=1	r=2	29.09518*	21.13162
r=2	r=3	12.19249	14.26460
r=3	r=4	5.952512*	3.841466

*، تعني معنوي عند مستوى 5%.

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views9.

3- تحديد درجة التأخير للنموذج (Lag Order Selection)

للغرض إجراء اختبار السببية ونموذج تصحيح الخطأ، لابد من تحديد عدد فترات الإبطاء او التخلفات المثلثى لمتغيرات البحث، ويوضح ذلك الجدول (3)،

جدول (3) عدد التأخيرات أو التخلفات المثلثى لمتغيرات البحث

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1098.325	NA	1.84e+29	78.73747	78.92779	78.79565
1	-1037.304	100.2479	7.51e+27	75.52173	76.47330	75.81263
2	-1010.572	36.27951	3.77e+27	74.75513	76.46797	75.27877

*تشير إلى عدد التخلفات أو الإبطاء المثلثى، وجميع الاختبارات عند مستوى معنوية (5%).

LR: اختبار LR.

FPE: الخطأ التبؤي النهائي.

AIC: معيار اكايك.

SC: معيار سكوارز.

HQ: معيار هانان . كوبين.

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views9.

يتضح من الجدول أعلاه ان مدة الابطاء المثلث هي فترتان، إذ يتم اختيار المدة التي لها اقل قيمة وفق معياري اكايك SC وسكوارز AIC.

٤ - اختبار السببية لكرانجر (Granger Causality)

يوضح الجدول (4) نتائج اختبار السببية، اذ يتضح وجود علاقة سببية باتجاهين من M2 إلى GDP وبالعكس، وهذا يعني ان التغيرات السابقة في عرض النقد بالمعنى الواسع تسبب التغيرات الحالية في الناتج المحلي الإجمالي، كما أن التغيرات السابقة في الناتج المحلي الإجمالي تسبب التغيرات الحالية في عرض النقد. كما يتضح وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من EX إلى M2، أي بمعنى أن التغيرات السابقة في النفقات العامة تسبب التغيرات الحالية في عرض النقد بالمعنى الواسع.

جدول (4) اختبار السببية لكرانجر

العلاقة	F-Statistic	Prob.
M2 → GDP	3.42768	0.0498
GDP → M2	5.58286	0.0106
EX → GDP	0.49923	0.6134
GDP → EX	1.09119	0.3526
BP1 → GDP	0.05480	0.9468
GDP → BP1	1.14103	0.3369
EX → M2	3.79793	0.0376
M2 → EX	1.90407	0.1717
BP1 → M2	0.84138	0.4440
M2 → BP1	1.06816	0.3601
BP1 → EX	2.25715	0.1273
EX → BP1	0.65739	0.5277

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views9.

5- تقدیر نموذج تصحیح الخطأ VECM

يتضح من الجدول (5) أن معامل تصحیح الخطأ (CointEq1) سالب ومعنوي عند مستوى (5%)، وهذا يعني أن (3.838258) من الاخطاء في الاجل القصير يتم تصحیحها بشكل تلقائي مع مرور الزمن حتى الوصول إلى التوازن في الاجل الطويل، أي أن ($0.26 = 3.838258/1$) أي تقريباً شهرين وستة أيام، وتعد هذه استجابة سريعة من اجل الوصول إلى القيمة التوازنية في الاجل الطويل.

أما بالنسبة لمعلمات الاجل القصير، يتضح لدينا أربع معادلات وهذا العدد يوافق عدد المتغيرات المستخدمة في النموذج. توضح المعادلة الأولى استجابة المتغير التابع (ميزان المدفوعات) للمتغير نفسه والمتغيرات الأخرى المستقلة لفترتي ابطاء. إذ يتضح أن زيادة ميزان المدفوعات بمقدار وحدة واحدة في السنة السابقة يكون لها أثر إيجابي في السنة الحالية بمقدار (1.87). وإن زيادة ميزان المدفوعات بمقدار وحدة واحدة في السنين السابقتين يؤدي إلى زيادة ميزان المدفوعات في السنة الحالية بمقدار (0.73). في حين أن زيادة عرض النقد بالمعنى الواسع في السنة السابقة بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تراجع ميزان المدفوعات في السنة الحالية بمقدار (1.85)، كما أن زيادة عرض النقد بالمعنى الواسع بمقدار وحدة واحدة في السنين السابقتين يكون له تأثير سلبي في ميزان المدفوعات للسنة الحالية بمقدار (1.71)، وهذا يفسر أثر زيادة عرض النقد على انخفاض أسعار الفائدة ومن ثم تدفق رؤوس الأموال إلى الخارج ولما ذلك من أثر سلبي على ميزان المدفوعات. كما أن زيادة النفقات العامة في السنة السابقة والسنوات السابقتين، يكون لها أثر سلبي في ميزان المدفوعات في السنة الحالية، وهذا يفسر أثر زيادة النفقات في ارتفاع مستوى الطلب الكلي وفي ظل عدم كفاية العرض المحلي أو عدم مرونة الجهاز الإنثاجي يتم تلبية هذا الطلب الإضافي عن طريق الاستيراد ولما ذلك من أثر سلبي على ميزان المدفوعات. وأن زيادة الناتج المحلي الإجمالي في السنة السابقة والسنوات السابقتين يكون له أثر إيجابي في ميزان المدفوعات في السنة الحالية، وهذا يفسر أثر زيادة الناتج على زيادة الصادرات ومن ثم ميزان المدفوعات.

جدول (5) نتائج نموذج تصحیح الخطأ (VECM)

Cointegrating Eq:	CointEq1	CointEq2	CointEq3	
BP1(-1)	1.000000	0.000000	0.000000	
M2(-1)	0.000000	1.000000	0.000000	
EX(-1)	0.000000	0.000000	1.000000	
GDP(-1)	-0.296750 (0.27633) [-1.07389]	-1.566946 (0.40575) [-3.86184]	-1.760042 (0.46910) [-3.75196]	
C	16318.63	32072.53	36473.66	
Error Correction:	D(BP1)	D(M2)	D(EX)	D(GDP)
CointEq1	-3.838258 (0.84297) [-4.55325]	0.171677 (0.24140) [0.71118]	-0.662074 (0.57073) [-1.16005]	3.570071 (1.34397) [2.65636]

CointEq2	1.516970 (0.64273) [2.36021]	-0.278868 (0.18405) [-1.51514]	0.877203 (0.43515) [2.01585]	-0.964166 (1.02472) [-0.94091]
CointEq3	0.880558 (0.49912) [1.76424]	0.165198 (0.14293) [1.15581]	-0.296708 (0.33792) [-0.87803]	-0.965215 (0.79575) [-1.21296]
D(BP1(-1))	1.870860 (0.71983) [2.59905]	-0.328095 (0.20613) [-1.59168]	0.153795 (0.48735) [0.31557]	-2.638285 (1.14764) [-2.29888]
D(BP1(-2))	0.733889 (0.50002) [1.46772]	-0.110913 (0.14319) [-0.77460]	-0.139270 (0.33853) [-0.41139]	-0.852981 (0.79720) [-1.06998]
D(M2(-1))	-1.853851 (0.88121) [-2.10375]	0.694607 (0.25235) [2.75257]	0.670357 (0.59662) [1.12359]	3.975972 (1.40495) [2.82998]
D(M2(-2))	-1.714353 (1.21473) [-1.41130]	0.226280 (0.34785) [0.65050]	0.036522 (0.82243) [0.04441]	1.981154 (1.93668) [1.02296]
D(EX(-1))	-1.167265 (0.57790) [-2.01984]	0.026271 (0.16549) [0.15875]	-0.054203 (0.39126) [-0.13853]	1.411280 (0.92136) [1.53173]
D(EX(-2))	-0.576093 (0.43595) [-1.32148]	-0.037763 (0.12484) [-0.30250]	0.100933 (0.29515) [0.34197]	0.517279 (0.69504) [0.74424]
D(GDP(-1))	2.008161 (0.63489) [3.16299]	-0.319117 (0.18181) [-1.75522]	0.150962 (0.42985) [0.35120]	-2.566239 (1.01223) [-2.53524]
D(GDP(-2))	0.871372 (0.49071) [1.77573]	-0.074961 (0.14052) [-0.53345]	0.105676 (0.33223) [0.31808]	-0.816939 (0.78235) [-1.04420]
C	-1586.786 (932.368) [-1.70189]	126.3508 (266.997) [0.47323]	150.4310 (631.254) [0.23831]	1796.938 (1486.50) [1.20884]
R-squared	0.712940	0.751526	0.526434	0.626392
Adj. R-squared	0.502429	0.569311	0.179153	0.352413
Sum sq. resids	2.89E+08	23721262	1.33E+08	7.35E+08
S.E. equation	4391.419	1257.544	2973.183	7001.368

F-statistic	3.386714	4.124403	1.515871	2.286275
Log likelihood	-256.8362	-223.0730	-246.3057	-269.4305
Akaike AIC	19.91379	17.41281	19.13376	20.84670
Schwarz SC	20.48972	17.98874	19.70968	21.42263
Mean dependent	-239.4815	-131.6333	45.38889	-173.8037
S.D. dependent	6225.545	1916.203	3281.636	8700.289

() تشير إلى Standard errors، [] تشير إلى اختبار t.

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views9.

واستناداً إلى اختبار (R-squared)، أن المتغيرات المستقلة تفسر (29.71%) من التغيرات في النموذج.

واستناداً إلى اختبار F فإن النموذج معنوي.

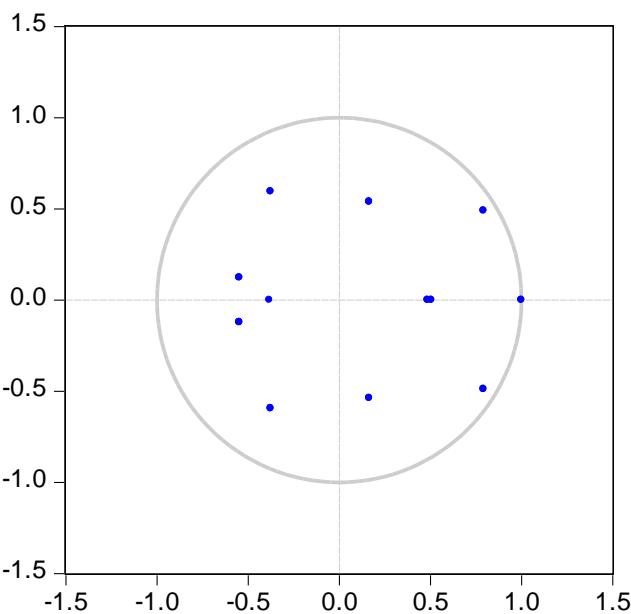
ويوضح النموذج الرابع استجابة المتغير التابع (الناتج) لنفسه والمتغيرات الأخرى لفترتي ابطاء، إذ يتضح أن زيادة ميزان المدفوعات بمقدار وحدة واحدة في سنة سابقة وستين يكون له تأثير سلبي في الناتج في السنة الحالية بمقدار (0.85 و 2.6) على التوالي، إذ إن زيادة عوائد الصادرات النفطية التي تعكس اثرها في ميزان المدفوعات سيقلل من أهمية القطاعات الأخرى في الناتج. كما يتضح أن زيادة عرض النقد بالمعنى الواسع بمقدار وحدة واحدة في سنة سابقة وستين يكون له تأثير ايجابي في الناتج في السنة الحالية بمقدار (1.98 و 3.97) على التوالي، وهذا يفسر دور التوسيع النقدي في زيادة الناتج في الاجل القصير. كما يؤدي زيادة النفقات العامة بمقدار وحدة واحدة في سنة سابقة وستين سابقتين إلى زيادة الناتج في السنة الحالية بمقدار (0.51 و 1.4) على التوالي، وهذا يفسر الاثر الايجابي للنفقات العامة في الناتج. في حين يتضح بأن زيادة الناتج في سنة سابقة وستين سابقتين يكون له تأثير سلبي في الناتج للسنة الحالية، ويمكن تفسير ذلك بأن اغلب الزيادة في الناتج تكون متأتية من النفط الخام التي غالباً ما تتبعها ناتج القطاعات الأخرى.

واستناداً إلى اختبار (R-squared)، أن المتغيرات المستقلة تفسر (62.63%) من التغيرات في النموذج.

6- اختبار صلاحية النموذج (اختبار جذر الوحدة Roots Test)

الشكل البياني (7) استقرارية النموذج

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



الشكل البياني من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views9

من الشكل البياني في أعلاه، يتضح أن جميع الجذور تقع في داخل أو محيط دائرة الوحدة. وهذا يعني أن نموذج VECM المقدر يحقق شرط الاستقرارية، كما أن النموذج لا يواجه مشكلة عدم ثبات التباين والارتباط الذاتي للأخطاء. ويمكن التأكيد من النتيجة السابقة من خلال الجدول الآتي .

جدول (6) استقرارية نموذج VECM

Root	Modulus
1.000000	1.000000
0.793733 – 0.488768i	0.932151
0.793733 + 0.488768i	0.932151
-0.375417 – 0.594853i	0.703412
-0.375417 + 0.594853i	0.703412
0.165677 – 0.538574i	0.563481
0.165677 + 0.538574i	0.563481
-0.547746 – 0.121582i	0.561077
-0.547746 + 0.121582i	0.561077

0.504960	0.504960
0.485804	0.485804
-0.381869	0.381869
VEC specification imposes 1 unit root(s).	

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views 9.

إذ يتضح أن جميع معاملات جذر الوحدة هي اما أقل من أو متساوية إلى الواحد صحيح.

7- اختبار والد (اختبار معنوية المعامل في المدى القصير) Wald Test

اختبار والد

جدول (7) نتائج

Test Statistic	Value	df	Probability
Chi-square	27.35379	4	0.0000
Null Hypothesis: C(1)=C(2)=C(3)=C(4)=0			
Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)	Value	Std. Err.	
C(1)	-3.259565	0.828360	
C(2)	1.220284	0.672745	
C(3)	0.450358	0.458462	
C(4)	-1.450532	0.862733	
Restrictions are linear in coefficients.			

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views 9.

من الجدول أعلاه يتضح أن قيمة الاحتمال لاحصاءة (Chi-square) هي (0.0000)، أي أقل من (5%)، وهذا يدل على معنوية معامل المتغيرات المستقلة في الاجل القصير.

8- تحليل دالة الاستجابة Response function

يوضح الجدول (8) استجابة ميزان المدفوعات لصدمة غير متوقعة بمقدار انحراف معياري واحد في نفس المتغير والمتغيرات الأخرى. إذ يتضح أن استجابة ميزان المدفوعات لصدمة غير متوقعة في المتغير نفسه يكون أثراها موجب من السنة الأولى حتى العاشرة ومتتبذب من سنة إلى أخرى. في حين لا يستجيب ميزان المدفوعات لصدمة غير متوقعة في عرض النقد بالمعنى الواسع في السنة الأولى، ويستجيب في السنة الثانية وحتى العاشرة بتأثير سالب، وهذا يفسر أثر زيادة عرض النقد على عجز ميزان المدفوعات بسبب انخفاض أسعار الفائدة وتتدفق الأموال إلى الخارج.

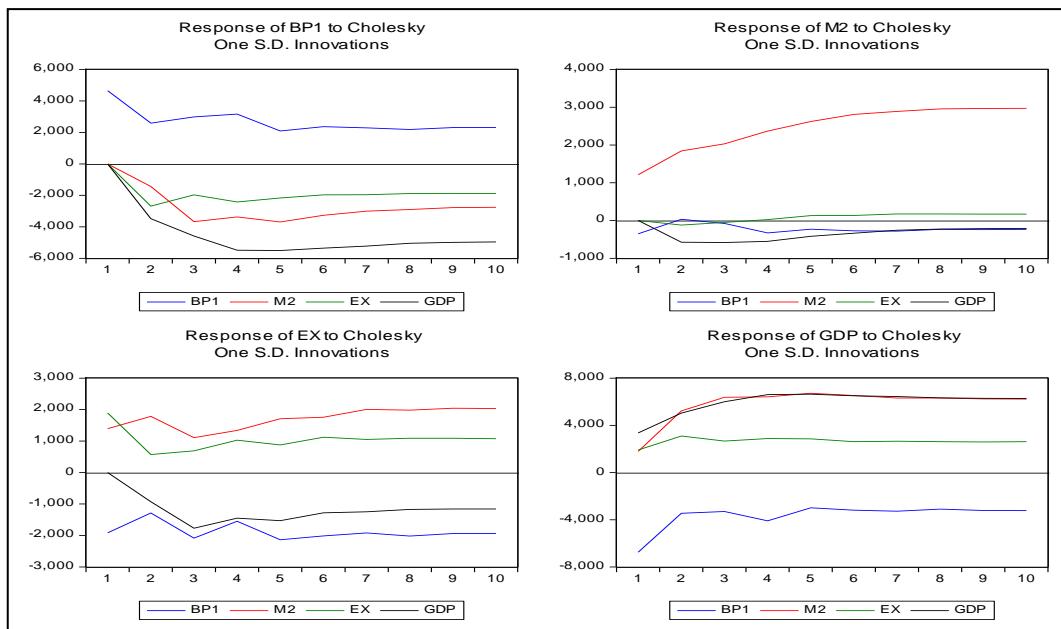
جدول (8) استجابة ميزان المدفوعات لصدمة بمقدار انحراف معياري واحد

Response of BP1:				
Period	BP1	M2	EX	GDP
1	4652.812	0.000000	0.000000	0.000000
2	2594.388	-1437.938	-2683.663	-3482.737
3	2984.739	-3668.176	-1972.064	-4580.877
4	3165.161	-3372.805	-2419.766	-5483.525
5	2094.002	-3687.182	-2171.835	-5507.846
6	2367.036	-3264.920	-1968.521	-5358.366
7	2290.774	-3007.716	-1962.473	-5220.494
8	2191.116	-2900.601	-1881.359	-5047.872
9	2311.534	-2775.431	-1873.633	-4987.262
10	2306.502	-2763.257	-1888.382	-4960.365

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views 9.

ولا يستجيب ميزان المدفوعات لصدمة غير متوقعة في النفقات العامة في السنة الأولى، الا انه يستجيب في السنة الثانية بتأثير سالب ويستمر حتى العاشرة، وهذا يوضح اثر زيادة النفقات العامة على زيادة الاستيرادات ومن ثم عجز ميزان المدفوعات. ولا يستجيب ميزان المدفوعات لصدمة غير متوقعة في الناتج المحلي الإجمالي في السنة الأولى، الا انه يستجيب في السنة الثانية ويتأثر سالب الذي يستمر حتى السنة العاشرة، إذ يوضح ذلك اثر زيادة الناتج وخاصة النفط على زيادة الاستيرادات.

الشكل البياني (8) استجابة المتغير لصدمة بمقدار انحراف معياري واحد في نفس المتغير والمتغيرات الآخر



الشكل البياني من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views9.

٩. تحليل مكونات التباين Variance Decomposition

يتضح من الجدول (9) أن (100%) من خطأ التباير في تباين ميزان المدفوعات يعود إلى المتغير نفسه في السنة الأولى، ثم يتناقص في السنوات اللاحقة ليصل إلى (18.29%) في السنة العاشرة. في حين لا يفسر عرض النقد بالمعنى الواسع شيء من مكونات تباين ميزان المدفوعات في السنة الأولى، الا انه يفسر (4.15%) في السنة الثانية، ثم ترتفع هذه النسبة بشكل تدريجي لتصل إلى (19.68%) في السنة العاشرة. كما لا تفسر النفقات العامة شيء من مكونات تباين ميزان المدفوعات في السنة الأولى، لكن تفسر (14.46%) في السنة الثانية ثم تتناقص بشكل تدريجي لتصل إلى (9.38%) في السنة العاشرة. ولا يفسر الناتج المحلي الإجمالي شيء من مكونات تباين ميزان المدفوعات في السنة الأولى، لكن يفسر (24.36%) في السنة الثانية، وترتفع هذه النسبة بشكل تدريجي لتصل إلى (52.63%) في السنة العاشرة.

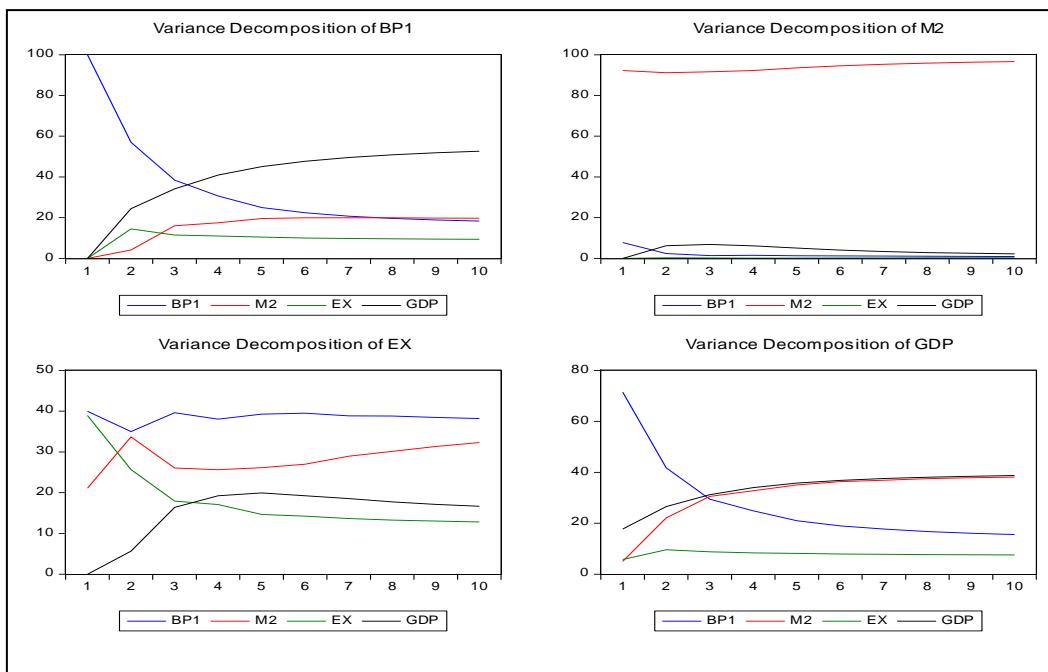
جدول (9) مكونات التباين

Variance Decomposition of BP1:					
Period	S.E.	BP1	M2	EX	GDP
1	4652.812	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	7055.400	57.01138	4.153718	14.46813	24.36677
3	9849.686	38.43495	16.00059	11.43218	34.13228
4	12423.15	30.65184	17.42900	10.98026	40.93890
5	14400.28	24.92730	19.52775	10.44674	45.09821
6	16006.80	22.36149	19.96505	9.967414	47.70605
7	17367.11	20.73551	19.95923	9.744021	49.56124
8	18543.24	19.58483	19.95449	9.576543	50.88414
9	19628.58	18.86569	19.80810	9.457925	51.86829
10	20649.65	18.29373	19.68830	9.382001	52.63598

.E-views9 من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج

وبذلك يكون الجزء الأكبر في تباين ميزان المدفوعات يعود إلى المتغير نفسه والناتج المحلي الإجمالي وعرض النقد بالمعنى الواسع، في حين يعود الجزء الأقل إلى النفقات العامة.

الشكل البياني من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views 9.



الشكل البياني (9) مكونات التباين للمتغير مع نفسه والمتغيرات الا

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

1. يعد التنسيق بين أدوات السياستين النقدية والمالية المستخدمة، فضلاً عن طبيعة نظام سعر الصرف المعتمد عامل مهم لتحديد فعالية السياسات في تغيير مستوى الناتج، وهذا يتفق مع فرضية البحث.
2. تواجه بعض البلدان أحياناً مشاكل تتعلق بالسياسات، إذ قد تؤدي السياسة المصممة للتعامل مع مشكلة معينة إلى تفاقم مشكلة أخرى، لاسيما عندما يكون هناك صراع بين أهداف التوازن الداخلي والخارجي.
3. يمكن معالجة مشكلة التعارض بين التوازن الداخلي والخارجي من خلال اتخاذ إجراءات مصممة لزيادة العرض المحلي من خلال تحسين الإنتاجية، وهذا يعزز القدرة على المنافسة الدولية ومن ثم تحقيق فائض في الحساب الجاري.
4. وفق نظام سعر الصرف الثابت، تعد السياسة النقدية غير فعالة في تغيير مستوى الناتج، كما يقدّم البنك المركزي قدرته في السيطرة على عرض النقد، إذ لم تعد السياسة النقدية مستقلة. في حين تعد السياسة المالية فعالة للغاية.
5. وفق نظام سعر الصرف المرن، تعد السياسة النقدية فعالة جداً في تغيير مستوى الناتج، كما يتمتع البنك المركزي بالاستقلالية التامة في إدارة عرض النقد. في حين تفقد السياسة المالية فعاليتها.

6. من خلال تحليل البيانات خلال مدة الدراسة، يتضح أن النفط الخام كان له الدور الرئيس في تحديد حالة الناتج المحلي الإجمالي والنفقات العامة وميزان المدفوعات في الاقتصاد العراقي، إذ شهد الميزان بدون النفط الخام عجزاً في جميع السنوات المعتمدة في مدة البحث.
7. من أهم استنتاجات الجانب القياسي:
- أ- اثبت اختبار جوهانسن وجود ثلاث علاقات للتكامل المشترك، وهذا يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.
 - ب- اثبت اختبار السببية، وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين عرض النقد بالمعنى الواسع والناتج المحلي الإجمالي، أي بمعنى ان التغيرات السابقة في عرض النقد تفسر التغيرات الحالية في الناتج وبالعكس.
 - ت- وفق معلمات الاجل القصير لنموذج تصحيح الخطأ، اتضح أن التوسيع النقدي يكون له تأثير سلبي في ميزان المدفوعات، وهذا يفسر أثر انخفاض سعر الفائدة على تدفق رؤوس الأموال إلى الخارج. كما اتضح أن التوسيع المالي يؤدي إلى تراجع ميزان المدفوعات، وهذا يفسر زيادة الاعتماد على الاستيراد لسد فائض الطلب المحلي الناجم عن زيادة النفقات العامة في ظل عدم كفاية العرض المحلي.
- ث-

ثانياً - التوصيات

- 1 ضرورة العمل الجاد على التنسيق بين أدوات السياسات المستخدمة لتحقيق هدف اقتصادي معين وفق نظام سعر الصرف المعتمد وبالشكل الذي يزيد من فعالية السياسة.
- 2 العمل على توجيه أدوات السياسات النقدية والمالية لغرض زيادة وتفعيل العرض المحلي لتلبية الطلب الداخلي أولاً، ثم النهوض نحو العالمية بعد تحسين الإنتاجية التي تعد عامل مهم في رفع مستوى القدرة التنافسية.
- 3 إعادة النظر في دعم سعر صرف العملة المحلية وتقديره وتحديد ذلك في المجالات ذات الأثر البالغ في تحقيق التنمية الاقتصادية.
- 4 توجيه الدعم المادي والمعنوي لقطاعات الاقتصاد المحلي الواuded في تحقيق التنمية، فضلاً عن تهيئة مستلزمات البنى التحتية ذات الأثر المباشر وغير المباشر لعمل المشاريع الاقتصادية، لما لذلك من دور مهم في زيادة العرض المحلي والتشغيل واستقرار الأسعار.
- 5 التأكيد على تفعيل العمل بالقيود الكمية والنوعية على الاستيرادات التي يتتوفر البديل عنها محلياً، مع الحرص على عدم ارتفاع أسعارها في الداخل، حتى لا ينعكس أثر هذه السياسة بشكل سلبي على معيشة المستهلك. كما يجب أن يكون العمل بهذه السياسة ضمن خطة قصيرة ومتعددة وطويلة الأجل، حتى تتمكن المنتجات المحلية من المنافسة أمام المنتجات الأجنبية.

المصادر**أولاً: المصادر العربية****أ. الكتب**

1. زينب حسين عوض الله: الاقتصاد الدولي، دار الجامعة الجديدة، مصر، 2005.
2. سامي خليل: الاقتصاد الدولي، الكتاب الثاني، دار النهضة العربية، مصر، 2005.
3. مايكل ابجمان: الاقتصاد الكلي – النظرية والسياسة، ترجمة محمد إبراهيم منصور، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 1999.
4. محمد حسين باقر وعلي خضير ميرزا: الأساليب الإحصائية لقياس التضخم ودراسة اثاره وسبل معالجته، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، مطبعة واوفسيت المشرق، بغداد، 1984.

ب . التقارير والنشرات والدراسات

- 1-البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، بغداد، تقارير لسنوات مختلفة.
- 2-البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية، دائرة الإحصاء والابحاث، بغداد، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.
- 3-صندوق النقد العربي، النشرة الاحصائية للدول العربية، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.
- 4-وزارة التخطيط . الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الارقام القياسية، بغداد، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.

ثانياً: المصادر الأجنبية**A- Books**

1. Dennis R.Appleyard And Others: International Economics, Seventh Edition, McGraw-Hill Irwin, Americas, New York, 10020, 2010.
2. Dominick Salvatore: International Economics, Eleventh Edition, Library Of Congress, The United States Of America, 2013.
3. Karl E. Case And Others: Principles Of Macroeconomics, Global Edition, Tenth Edition, Pearson Education Limited, The United States , 2012.
4. N.Gregory Mankiw: Macroeconomics, Seventh Edition, Catherine Woods And Craig Bleyer, New York, NY 10010 The United States Of America, 2010.
5. Olivier Blanchard And David R. Johnson: Macroeconomics, Sixth Edition, Pearson Education, Inc, The United States Of America, 2013.
6. Paul R. Krugman And Others: International Economics Theory & Policy, Ninth Edition, Library Of Congress, The United States Of America, 2012.
7. Richardt. Froyen: *Macroeconomics* Theories And Policies, Ninth Edition, Pearson Education, Inc., United States Of America,2009.

8. Robert J. Gordon And Stanley G. Harris :Macroeconomics, Eleventh Edition, Pearson Education, Inc., United States Of America, 2009.
9. Robert M. Dunn, Jr. And John H. Mutti: International Economics, Sixth Edition, Routledge, The Usa, 2004.
10. Rudiger Dornbusch And Others: Macroeconomics, Tenth Edition, Published By McGraw-Hill/Irwin, A Business Unit Of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue Of The Americas, New York. NY 10020.,2008.
11. Thomas A. Pugel: International Economics, Thirteenth Edition, McGraw-Hill Irwin, Americas, New York, Ny, 10020, 2007.

الملحق (1) بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي بالأسعار الجارية للاقتصاد العراقي للمدة 1988-2017 (مليون دينار)

رقم العمود	السنوات	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	عرض النقد بالمعنى الواسع M2 بالأسعار الجارية	إجمالي الإنفاق العام بالأسعار الجارية	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	5
1	1988	19432.2	15556.1	13363	ميزان الحساب الرأسمالي والمالي بالأسعار الجارية	4
2	1989	20407.9	19840.2	13934	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	3
3	1990	55926.5	24869.1	14179	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	2
4	1991	42451.6	35245.5	17497	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	1
5	1992	115108.4	64314	32883	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
6	1993	321646.9	132434	68954	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
7	1994	1658325.8	314035	199442	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
8	1995	6695482.9	886894	690784	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
9	1996	6500924.6	1154627	542542	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
10	1997	15093144	1340262	605802	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
11	1998	17125847.5	1787895	920501	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
12	1999	34464012.6	2047438	1033552	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
13	2000	50213699.9	2445551	1498700	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
14	2001	41314568.5	2849598	2079727	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
15	2002	41022927.4	3871069	3226927	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	
16	2003	29585788.6	6953420	1982548	ميزان الحساب الجاري بالأسعار الجارية	

6071009.4	-3016811.2	32117491	12254000	53235358.7	2004
3071972.8	2488632.9	26375175	14684000	73533598.6	2005
- 10415700.0	10409245.2	38806679	21080000	95587954.8	2006
- 18261003.0	21016732.0	39031232	26956000	111,455,813	2007
- 25229325.4	38586869.2	59403375	34920000	157,026,061.60	2008
8187777.0	-1076049.0	52567025	45443000	130,642,187.00	2009
2660229.0	7523568.0	70134201	60386000	162,064,566	2010
- 26681031.0	30847518.0	78757666	72178000	217,327,107.40	2011
- 29239082.4	37207293.2	105139576	75466000	254,225,490.70	2012
-6393527.8	25716013.4	119127556	87679000	271,091,777.50	2013
- 18365501.4	28995917.3	115,937,762	90728000	266,420,384.50	2014
- 21895995.5	4891983.1	82,813,611	82595000	199,715,699.90	2015
-3303083.0	4230093.0	73,571,003	88082000	203,869,832.20	2016
6945911.0	16605855.0	75,490,115	89441000	225,995,179.10	2017

المصادر : .

. الاعمدة (1,2,3) البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية، دائرة الاحصاء والابحاث، بغداد، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.

. الاعمدة (4,5) البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، بغداد، تقارير لسنوات مختلفة.

* تم تحويل الارقام في الاعمدة (4,5) إلى العملة المحلية من خلال سعر الصرف الرسمي.

الملحق (2) بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي بالأسعار الجارية للاقتصاد العراقي للمرة 1988-2017 (مليون دينار)

رقم العمود	6	7	8 صادرات النفط الخام	9 سعر الصرف الرسمي	10 الرقم القياسي لأسعار المستهلك 100=1988
فائض وعجز ميزان المدفوعات بدون النفط الخام بالأسعار الجارية	فائض وعجز ميزان المدفوعات مع النفط الخام بالأسعار الجارية				السنوات
-382.7	216.4	-3750.3	3367.5	0.3109	1988
216.4	-48.7	-3779.0	3995.4	0.3109	1989
-48.7	-383.2	-3437.3	3388.6	0.3109	1990
-383.2	-427.5	-476.2	93.0	0.3109	1991
-427.5	-1052.6	-580.3	152.7	0.7594	1992
-1052.6	-163353.1	-1316.6	264.0	1.4627	1993
-163353.1	-168345.6	-180659.4	17306.3	203.125	1994
-168345.6	-494389.2	-195747.3	27401.7	209.333	1995
-494389.2	-509498.5	-581992.3	87603.2	614.759	1996
-509498.5	-606399.8	-3435725.4	2926226.9	633.547	1997
-606399.8	-985048.5	-4509768.4	3903368.6	754.041	1998
-985048.5	-1552130.1	-15262739.7	14277691.2	1224.88	1999
-1552130.1	-1551269.6	-35032553.5	33480423.4	1930.03	2000
-1551269.6	-11167752.6	-23898078.3	22346808.7	1928.96	2001
-11167752.6	-3603727.2	-33049749.9	21881997.3	1929	2002
-3603727.2	5284375.2	-19433052.0	15829324.8	1896	2003
5284375.2	6426140.5	-16615546.0	21899921.2	1254.6	2004
6426140.5	10805628.6	-27653778.1	34079918.6	1469	2005
10805628.6	14755411.5	-32776154.1	43581782.7	1467	2006
14755411.5	22398813.6	-32647570.0	47402981.5	1255	2007
22398813.6	-6806241.0	-51428440.5	73827254.1	1193	2008
-6806241.0	7354971.0	-52394940.0	45588699.0	1170	2009
7354971.0	12160629.0	-52845039.0	60200010.0	1170	2010
12160629.0	10790980.2	-80746146.0	92906775.0	1170	2011
10790980.2		-98554750.8	109345731.0	1166	2012

737123.336	1166	104181866.8	-95016057.4	9165809.4	2013
753653.082	1187	99160555.6	-113251670.0	-14091114.4	2014
751120.645	1187	51110558.2	-67806544.1	-16695985.9	2015
751842.8	1190	48187622.0	-58117101.0	-9929479.0	2016
753287.2	1190	67984462.0	-64770034.0	3214428.0	2017

المصادر: .

. الاعمدة (6،7،8) البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، بغداد، تقارير لسنوات مختلفة.

. العمود (9) . البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية، دائرة الإحصاء والابحاث، بغداد، نشرات احصائية لسنوات مختلفة. .

صندوق النقد العربي، النشرة الاحصائية للدول العربية، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.

. العمود (10) وزارة التخطيط . الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الارقام القياسية، بغداد، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.

* تم تحويل الارقام في الاعمدة (6،7.8) إلى العملة المحلية من خلال سعر الصرف الرسمي.

تم توحيد الارقام القياسية بالاعتماد على المعادلة الآتية: . الرقم القياسي للسنة $t = \frac{\text{الرقم القياسي للسنة } t}{(\text{الرقم القياسي للسنة المشتركة في السلسلة الأولى} / \text{الرقم القياسي للسنة المشتركة في السلسلة الثانية})^{94}}$.

(94) محمد حسين باقر و علي خضير ميرزا: الأساليب الإحصائية لقياس التضخم و دراسة اثاره و سبل معالجته ، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، مطبعة واوفسيت المشرق، بغداد، 1984، ص96.

الملحق (3) تطور بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي بالأسعار الثابتة للاقتصاد العراقي للمدة 1988-2017 (مليون)

المصادر:

معدل النمو %	الحساب الجاري بالأسعار الثابتة 100=1988	معدل النمو %	إجمالي الإنفاق العام بالأسعار الثابتة 100=1988	معدل النمو %	عرض النقد بالمعنى الواسع M2 بالأسعار الثابتة 100=1988	معدل النمو %	ناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة 100=1988	السنوات
	-1155.7		13363		15556.1		19432.2	1988
-27.3	-840	-1.9	13108.2	20	18664.3	-1.2	19198.4	1989
-44.5	-466.4	-32.9	8795.9	-17.3	15427.5	80.7	34693.9	1990
-50.8	-229.3	-56.9	3788	-50.5	7630.5	-73.5	9190.6	1991
176.1	-633.1	2.3	3874.1	-0.7	7577	47.6	13561.3	1992
-25.2	-473.4	-31.8	2640.8	-33.1	5072	-9.2	12318.4	1993
2433	-11991.7	-51.2	1289.9	-60	2031.1	-12.9	10725.4	1994
-73.6	-3163.4	-23.3	989.8	-37.4	1270.8	-10.6	9593.5	1995
230.8	-10463.9	-7.1	919.2	53.9	1956.3	14.8	11014.6	1996
-15.5	-8838.7	-9.2	834.3	-5.6	1845.8	88.7	20786.5	1997
23.3	-10898.8	32.4	1104.6	16.2	2145.4	-1.1	20550.6	1998
74	-18968	-0.3	1101.7	1.7	2182.4	78.8	36735.7	1999
-15.6	-16008.7	38.1	1521.7	13.8	2483.1	38.8	50985.4	2000
62	-25935.5	19.2	1814.6	0.1	2486.3	-29.3	36047.2	2001
-95.7	-1103.1	30	2359.7	13.9	2830.7	-16.8	29998	2002
-11.4	-977.3	-53.7	1093.5	35.5	3835.3	-45.6	16318.5	2003
34.1	-1310.6	1176	13953	38.8	5323.6	41.7	23127.3	2004
-160.2	789.4	-40	8366.2	-12.5	4657.8	0.9	23324.8	2005
173	2154.8	-4	8033.3	-6.3	4363.7	-15.2	19787.4	2006
54.3	3325.3	-23.1	6175.5	-2.3	4265	-10.9	17634.6	2007
78.8	5946.6	48.2	9154.6	26.2	5381.5	37.2	24199.1	2008
-102.9	-170.6	-9	8334.5	33.9	7205	-14.4	20713.4	2009
-782.4	1164.3	30.2	10853.2	29.7	9344.6	21.1	25079.3	2010
288.3	4520.7	6.3	11541.8	13.2	10577.6	27	31848.9	2011
13.7	5141.3	25.9	14528.2	-1.4	10427.9	10.3	35128.9	2012
-32.1	3488.7	11.2	16161.1	14.1	11894.8	4.7	36777	2013
10.3	3847.4	-4.8	15383.4	1.2	12038.4	-3.9	35350.5	2014
-83.1	651.3	-28.3	11025.3	-8.7	10996.2	-24.8	26589	2015
-13.6	562.6	-11.2	9785.4	6.5	11715.5	2	27116	2016
291.8	2204.5	2.4	10021.4	1.3	11873.4	10.6	30001.2	2017
معدل النمو المركب							المدد الزمنية	
		-24.2		-19.2		0.7	1997-1988	
		18.8		7.1		-1.5	2007-1998	
		0.9		8.2		2.2	2017-2008	
		-1.0		-0.9		1.5	2017-1988	

. الاعمدة (6,7,8) البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، بغداد، تقارير لسنوات مختلفة.

. العمود (9) . البنك المركزي العراقي، النشرة الاحصائية السنوية، دائرة الإحصاء والابحاث، بغداد، نشرات احصائية لسنوات مختلفة. .

صندوق النقد العربي، النشرة الاحصائية الدول العربية، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.

. العمود (10) وزارة التخطيط . الجهاز المركزي للإحصاء، مديرية الارقام القياسية، بغداد، نشرات احصائية لسنوات مختلفة.

* تم تحويل الارقام في الاعمدة (6,7,8) إلى العملة المحلية من خلال سعر الصرف الرسمي.

تم توحيد الارقام القياسية بالاعتماد على المعادلة الآتية: . الرقم القياسي للسنة $t = \frac{\text{الرقم القياسي للسنة } t}{\text{السلسلة الثانية}} * (\text{الرقم القياسي للسنة المشتركة في السلسلة الاولى} / \text{الرقم القياسي للسنة المشتركة في السلسلة الثانية})^{95}$.

(95) محمد حسين باقر و علي خضير ميرزا: الأساليب الإحصائية لقياس التضخم ودراسة اثاره وسبل معالجته ، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، مطبعة اوڤسيت المشرق، بغداد ، 1984، ص96.

الملحق (4) تطور بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي بالأسعار الثابتة للاقتصاد العراقي للمدة 1988-2017 (مليون دينار)

معدل النمو %	الحساب الجاري بالأسعار الثابتة 100=1988	معدل النمو %	إجمالي الإنفاق العام بالأسعار الثابتة 100=1988	معدل النمو %	عرض النقدي بالمحتوى الواسع M2 بالأسعار الثابتة 100=1988	معدل النمو %	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة 100=1988	السنوات
	-1155.7		13363		15556.1		19432.2	1988
-27.3	-840	-1.9	13108.2	20	18664.3	-1.2	19198.4	1989
-44.5	-466.4	-32.9	8795.9	-17.3	15427.5	80.7	34693.9	1990
-50.8	-229.3	-56.9	3788	-50.5	7630.5	-73.5	9190.6	1991
176.1	-633.1	2.3	3874.1	-0.7	7577	47.6	13561.3	1992
-25.2	-473.4	-31.8	2640.8	-33.1	5072	-9.2	12318.4	1993
2433	-11991.7	-51.2	1289.9	-60	2031.1	-12.9	10725.4	1994
-73.6	-3163.4	-23.3	989.8	-37.4	1270.8	-10.6	9593.5	1995
230.8	-10463.9	-7.1	919.2	53.9	1956.3	14.8	11014.6	1996
-15.5	-8838.7	-9.2	834.3	-5.6	1845.8	88.7	20786.5	1997
23.3	-10898.8	32.4	1104.6	16.2	2145.4	-1.1	20550.6	1998
74	-18968	-0.3	1101.7	1.7	2182.4	78.8	36735.7	1999
-15.6	-16008.7	38.1	1521.7	13.8	2483.1	38.8	50985.4	2000
62	-25935.5	19.2	1814.6	0.1	2486.3	-29.3	36047.2	2001
-95.7	-1103.1	30	2359.7	13.9	2830.7	-16.8	29998	2002
-11.4	-977.3	-53.7	1093.5	35.5	3835.3	-45.6	16318.5	2003
34.1	-1310.6	1176	13953	38.8	5323.6	41.7	23127.3	2004
-160.2	789.4	-40	8366.2	-12.5	4657.8	0.9	23324.8	2005
173	2154.8	-4	8033.3	-6.3	4363.7	-15.2	19787.4	2006
54.3	3325.3	-23.1	6175.5	-2.3	4265	-10.9	17634.6	2007
78.8	5946.6	48.2	9154.6	26.2	5381.5	37.2	24199.1	2008
-102.9	-170.6	-9	8334.5	33.9	7205	-14.4	20713.4	2009
-782.4	1164.3	30.2	10853.2	29.7	9344.6	21.1	25079.3	2010
288.3	4520.7	6.3	11541.8	13.2	10577.6	27	31848.9	2011
13.7	5141.3	25.9	14528.2	-1.4	10427.9	10.3	35128.9	2012
-32.1	3488.7	11.2	16161.1	14.1	11894.8	4.7	36777	2013

10.3	3847.4	-4.8	15383.4	1.2	12038.4	-3.9	35350.5	2014
-83.1	651.3	-28.3	11025.3	-8.7	10996.2	-24.8	26589	2015
-13.6	562.6	-11.2	9785.4	6.5	11715.5	2	27116	2016
291.8	2204.5	2.4	10021.4	1.3	11873.4	10.6	30001.2	2017
معدل النمو المركب							المدد الزمنية	
		-24.2		-19.2		0.7	1997-1988	
		18.8		7.1		-1.5	2007-1998	
		0.9		8.2		2.2	2017-2008	
		-1.0		-0.9		1.5	2017-1988	

المصدر: . من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الملحق (1و2).