

أثر تقلبات سعر الصرف على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي (*) في عدد من الدول النامية

سعدون حسين فرحان
مدرس - قسم الاقتصاد

الدكتور فواز جارالله نايف
أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

saadoonhuseen@yahoo.com

fawazaldellemi@yahoo.com

المستخلص

يناقش هذا البحث تأثير تقلبات سعر الصرف في عدد من متغيرات الاقتصاد الكلي (التضخم، النمو الاقتصادي، تدفقات رأس المال)، وهي من الموضوعات الجوهرية في اقتصاديات الدول النامية والمتقدمة على حدٍ سواء، وهذا ما دفع بالعديد من المؤسسات الدولية إلى تبني العديد من الدراسات التي تصب في هذا الاتجاه، وهذه الدراسات عُدت القاعدة الرئيسية لهذا البحث، إذ تزيد تقلبات أسعار الصرف المفرطة المخاطر التي تواجه المستثمرين ومتخذي القرار الاقتصادي، وتخلق بيئة غير مؤاتية للذمات والفعاليات الاقتصادية. هدف البحث إلى دراسة ومناقشة تأثير تقلبات سعر الصرف في عدد من متغيرات الاقتصاد الكلي للمدة (١٩٨٢-٢٠٠٢)، مستنداً إلى فرضية ترى بأن هناك تأثيرات لتقلبات سعر الصرف في متغيرات الاقتصاد الكلي، إلا أن طبيعة ونمط هذه التأثيرات تحددها استجابة الدول والشركات وكذلك الأفراد لهذه التقلبات. استُخدم التحليل النظري والذي بدأ بالمفاهيم الرئيسية وانتهى بالآلية التأثيرية لتقلبات أسعار الصرف في متغيرات الاقتصاد الكلي، وعزز البحث باستخدام أدوات تحليل الانحدار، وقد تضمنت عينة البحث عشر دول هي (كولومبيا، زانير، كوستاريكا، تركيا، ارغواي، غانا، تشيلي، الكامبيرون، أفريقيا الوسطى، كينيا). وتوصل البحث إلى عدد من النتائج كان أبرزها إن هناك تأثيرات سلبية لتقلبات سعر الصرف في تدفقات رأس المال والنمو في حين لا يبدو أن هناك ارتباطات واسعة بين هذه التقلبات والتضخم.

(*) البحث مستل من أطروحة دكتوراه الموسومة "أثلا تقلبات سعر الصرف على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في عدد من الدول النامية" مقدمة إلى قسم الاقتصاد - كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل.

تأريخ قبول النشر ٢٠٠٨/١/٣٠

تأريخ استلام البحث ٢٠٠٧/٥/٢٣

The Effect of Exchange Rate s' Fluctuations on Some Macroeconomic Variables in Developing Countries Numbers

Fawaz Jar allah Nayif (PhD)
Assistant Professor
Department of Economics
University of Mosul

Saadoon Hussian Farhan (PhD)
Lecturer
Department of Economics
University of Mosul

Abstract

This research discusses the effect of the exchange rate fluctuations in some macroeconomic variables (inflation, economic growth, private capital inflow). They are essential subjects in the economies of the developing and developed countries on the same side. This issue had led the International Organizations (like IMF) to adopt several studies which interest in this subject. These studies treated as the main basis of this research, because the excessive exchange rate fluctuations may increase the risks by which the investors and economic decision takers may face. This consequently may create unsuitable environment for economic activities. This research aims to study and discuss the effect of the exchange rate fluctuations in some macroeconomic variables for the period (1982 - 2002), via depending an assumption seeing that there is some effects for the exchange rate fluctuations on macroeconomic variables, but the nature and the style of these effects limiting it. The responding of the countries and companies, also the individuals for these fluctuations have been proposed. The research used two manners in analysis:

The first: The theoretical framework which had started by the main concepts and which finished by the affecting mechanism of the exchange rate fluctuations on macroeconomic variables.

The second: The quantitative framework, used in it the regression analysis, the research sample contained ten countries (Colombia, Zaire, Costa Rica, Turkey, Uruguay, Ghana, Chile, Camerun, Kenya, Central Africa). The research concluded some results, the most important result was: there is negative effects for the exchange rate fluctuations on capital inflow and the growth while it not seems that there is wide correlations between these fluctuations and inflation.

المقدمة

وجه مزيد من الاهتمام والتركيز في السنوات الأخيرة نحو دراسة مسألة تقلبات أسعار الصرف والآثار السلبية التي تتركها في مجمل النشاطات الاقتصادية، وقد شجع هذا العديد من الباحثين والهيئات الحكومية والمنظمات الدولية على مواصلة دراسة تحركات أسعار الصرف وتأثيراتها في متغيرات الاقتصاد الكلي كافة، وقد أدرك هؤلاء مبكراً المخاطر التي تخفض حجم الاستثمارات، من ثم انخفاض معدلات النمو بالنسبة للدول التي تتصف بتقلبات مفرطة في أسعار صرف عملاتها تجاه العملات الرئيسية (الدولار، الين، ... وغيرها).

وفي الحقيقة فإن تقلبات أسعار الصرف ناشئة مبدئياً عن مرونة نظام سعر الصرف العالية في أية دولة، والهدف من إعطاء هذه المرونة مواجهة الصدمات الخارجية التي يتعرض لها الاقتصاد بين الحين والآخر، إذ تسعف هذه المرونة الاقتصاد على تصحيح الاختلال الناجم عن هذه الصدمات الخارجية التي لا يمكن

مواجهتها بنظام سعر صرف ثابت، وأضحى هذا بديلاً مفضلاً لدى العديد من الاقتصاديين الذين لا يحبذون مواجهة هذه الصدمات عبر السياسات الاقتصادية التي تحتاج مزيداً من الوقت والكلف، وفي الوقت نفسه لا ينصح هؤلاء إعطاء مرونة كبيرة جداً لسعر الصرف التي قد تؤدي إلى انهيار كامل لقيمة العملة المحلية، إذ ما حضرت التوقعات التشاؤمية والتي تزيد من حجم التخفيضات المتعاقبة في قيمة العملة المحلية.

أهمية البحث

تعد دراسة تقلبات سعر الصرف وتأثيراتها مسألة مهمة لاقتصاد يبحث عن تحقيق التوازن الداخلي والخارجي، فضلاً عن تحقيق الاستقرار النسبي في سعر صرف العملة المحلية ومتغيرات الاقتصاد الكلي (معدل تضخم منخفض ومستقر، معدلات نمو مرتفعة ومستقرة).

مشكلة البحث

تخلق تقلبات أسعار الصرف المفرطة بيئة غير مؤاتية للنشاطات الاقتصادية، إذ تصبح هذه النشاطات صعبة للغاية بحضور التقلبات المفرطة إذ تدفع الأخيرة المستثمرين الأجانب خصوصاً إلى تجنب الاستثمار في الدول التي تعاني من تقلبات مفرطة في أسعار صرف عملاتها، ومن جهة أخرى تؤثر التقلبات في نمط الإنتاج والتوظيف عبر سوء تخصيص الموارد نحو الاستخدامات البديلة فضلاً عن عرقلتها للجهود الرامية إلى زيادة معدلات النمو.

هدف البحث

يهدف البحث إلى دراسة ومناقشة تأثيرات تقلبات أسعار الصرف في عدد من متغيرات الاقتصاد الكلي (التضخم والنمو وتدفقات رأس المال) ومحاولة التخفيف من أثارها السلبية.

فرضية البحث

تستند فرضية البحث إلى أن تقلبات أسعار الصرف تؤثر في متغيرات الاقتصاد الكلي وأن طبيعة ونمط هذه التأثيرات تحددها استجابة الدول والشركات وكذلك الأفراد لهذه التقلبات.

منهج البحث

اعتمد البحث على الربط الوثيق بين جانبين: الأول الإطار النظري، الذي ابتداءً بالمفاهيم الرئيسية ومن ثم الآلية التأثيرية لتقلبات أسعار الصرف في متغيرات الاقتصاد الكلي والتي عززت بآراء العديد من الاقتصاديين، في حين تناول الجانب الثاني التقدير الإحصائي لأثر تقلبات أسعار الصرف في عدد من متغيرات الاقتصاد

الكلي، واختيرت عشرة دول بوصفها عينة للبحث وهي (كولومبيا، زائير، كوستاريكا، تركيا، ارغواي، غانا، تشيلي، الكامبيرون، أفريقيا الوسطى، كينيا) والتي شهدت تقلبات مستمرة في أسعار صرف عملتها، وجمعت البيانات بناءً على إحصائيات صندوق النقد والبنك الدوليين للمدة (١٩٨٢-٢٠٠٢).

المدخل النظري لدراسة سعر الصرف وكيفية قياسه

أولاً- مفهوم سعر الصرف

يعد سعر الصرف من المتضمنات الرئيسية لسياسات الاقتصاد الكلي في الدول النامية والمتقدمة على حدٍ سواء، فمعظم الاقتصاديات في الوقت الحاضر مفتوحة على العالم الخارجي، مما يتطلب أداة للتعامل، وهنا يأتي دور سعر الصرف بوصفه وسيلة لتحقيق التبادل، وعليه فإن مفهوم سعر الصرف (قيمة وحدة من العملة المحلية معيراً عنها بالعملة الأجنبية)، ونلاحظ أن مضمون هذا المفهوم يشدد على القيمة الاسمية للعملة المحلية (سعر الصرف الاسمي) الذي لا يعكس في معظم الأحيان الواقع، فالعديد من الاقتصاديين يهتمون كثيراً بالقيمة الحقيقية للعملة المحلية (سعر الصرف الحقيقي)، ولا يهتمون كثيراً بقيمتها الاسمية لذلك يستخدمون عوضاً عنه سعر الصرف الحقيقي.

ثانياً- سعر الصرف الحقيقي

يعبر سعر الصرف الحقيقي عن (كمية السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية) ويحتسب رياضياً بالشكل الآتي:

$$\text{Exr} = \frac{\text{Pdo}}{\text{En} * \text{PW}} \dots\dots (1)$$

إذ أن:

سعر الصرف الحقيقي = Exr

سعر الصرف الاسمي = En

مستوى الأسعار المحلية = Pdo

مستوى الأسعار الأجنبية = PW

ويلاحظ أن البسط يمثل الأسعار المحلية والمقام يمثل مستوى أسعار السلع الأجنبية مقيمة بالعملة الأجنبية، ولغرض تحويلها إلى العملة المحلية ترجح بسعر الصرف الاسمي (العباس، ٢٠٠٣، ٧-١١).

والسؤال الذي يطرح نفسه ما هو وضع قيمة العملة المحلية إذا ما ارتفعت إزاء عملة أجنبية أو انخفضت إزاء عملة أخرى، فهل أن قيمة العملة المحلية تتحسن أم لا؟ والحقيقة أن سعر الصرف الاسمي والحقيقي يعجزان عن تقديم إجابة حاسمة لأنهما يتعاملان مع عملتين فقط (العملة المحلية والعملة الأجنبية)، ومن ثم فإن الحاجة تزداد لشكل آخر من سعر الصرف يوضح مثل هكذا أشكال.

ثالثاً- سعر الصرف الاسمي الفعلي

ويعبر عن سعر الصرف الاسمي الثنائي مرجحاً بالأوزان التجارية الثنائية ورياضياً يعبر عنه بالشكل الآتي:

$$Exne = \sum_{i=1}^n wj . Ei \dots \dots \dots (2)$$

إذ إن:

$= Exne$ = سعر الصرف الاسمي الفعلي

$= \sum_{i=1}^n wj$ = مجموع أوزان التجارة الثنائية للدولة (j) المتاجر معها.

$= Ei$ = سعر الصرف الاسمي الثنائي

ويعرف سعر الصرف الاسمي الفعلي بأنه "الرقم القياسي المرجح للقيمة الاسمية لسلة من عملات الشركاء التجاريين في سنة معينة مقارنة بسنة الأساس" (الصادق ولطيفة، ١٩٩٧، ٣٦-٣٨).

رابعاً سعر الصرف الحقيقي الفعلي

يمثل سعر الصرف الحقيقي الفعلي ((سعر الصرف الاسمي الفعلي مرجحاً بنسبة الأسعار المحلية إلى الأسعار الأجنبية))، ويمكن التعبير عنه رياضياً بما يأتي:

$$Exre = \frac{\sum xo^j (Et^{ji}) / xo^j (Eo^{ji})}{(Po^j / Po^j) / (Pt^j / pt^i)} \dots \dots \dots (3)$$

إذ إن

$$Exre = \sum wj IEXR * 100 \dots \dots \dots (4)$$

إذ إن IEXR يمثل مؤشر سعر الصرف الحقيقي أي:

$$IEXR = \frac{Exrt^{ij}}{Exroi} \dots \dots \dots (5)$$

$= IEXR$ = مؤشر سعر الصرف الحقيقي.

$= Exrt^{ij}$ = سعر الصرف الحقيقي للعملة i مقابل z في سنة المقارنة

$= Exroi$ = سعر الصرف الحقيقي للعملة i مقابل z في سنة الأساس (o)

إن المعادلة (5) تؤكد بأن سعر الصرف الحقيقي الفعلي ما هو إلا الرقم القياسي لسعر الصرف الحقيقي الثنائي مرجحاً بمجموع الأوزان التجارية للشركاء التجاريين $(\sum w_j)$.

ومن المزايا الرئيسية لهذا المؤشر أنه يقيس التغيرات التي قد تطرأ على التكاليف داخل الدولة، وكذلك القدرة التنافسية في السوق الدولية، في حين تكمن عيوبه في التغيرات النسبية للأسعار واختلاف مقاييس القدرة التنافسية (الصادق ولطيفة، ١٩٩٧، ٣٨-٤٠).

الآلية التأثيرية لتقلبات أسعار الصرف في عدد من متغيرات الاقتصاد الكلي أولاً - التضخم

ركزت نظرية الحلقة المفرغة على الترابط الوثيق بين أسعار الصرف وعرض النقود والتضخم، وملخص هذه النظرية، أن التغيرات في أسعار الصرف أو عرض النقود تؤثر بصورة مباشرة في معدل التضخم، كما يؤثر التضخم في أسعار صرف العملة المحلية وعرض النقود الحقيقي والفرضية التي تركز عليها النظرية هي مرونة الأسعار الداخلية في الأمد القريب والبعيد، مما يسمح بتحريك معدل التضخم نتيجة لأي تغير في أسعار الصرف أو عرض النقود كما يعتقد مؤيدو هذه النظرية أن هذه العلاقة تتسم بدرجات من التشابك والتعقيد بحيث لا يمكن الجزم عن معرفة المتغير الرئيس الذي يحكم هذه العلاقة، وبكلام آخر فإن نظرية الحلقة المفرغة سلمت بعجزها عن كشف المتغير الرئيس الذي يؤثر ببقية المتغيرات (Onis & Ozmacur, 1990, 133-145). لقد نوقشت هذه النظرية بتركيز من اقتصاديين كثر أبرزهم (دورنبيش، ١٩٨٤)، الذي أكد في أنموذجه النقدي ذي الأسعار الجامدة على الأخطاء التي وقع بها العديد من الاقتصاديين الذين سبقوه بافتراضهم مرونة الأسعار بالمدى القريب والبعيد، وقد شدد على أن الأسعار مرنة بالأمد البعيد فقط ومن المرجح جمودها في المدى القريب، إن أفكار (دورنبيش) تعد اللبنة الأساسية للجدال الذي أثير في الثمانينات والتسعينات حول فرضية مرونة الأسعار والعلاقة المباشرة بين أسعار الصرف وعرض النقود والتضخم، ومعظم هؤلاء توصلوا في دراساتهم التجريبية إلى أن هذه العلاقة هي غير مستقرة، وأن التأثير المباشر الذي تدعيه نظرية الحلقة المفرغة هو افتراض غير منطقي، وقد وجه هؤلاء نقداً لاذعاً لهذه النظرية، حول فكرة مرونة الأسعار التي اعتقدوا بأنها لا تتسجم والواقع، فجمود الأسعار هي حال مسلم بها في المدى القريب على أقل تقدير، لذا فإن تحليل هذه النظرية للعلاقة بين أسعار الصرف وعرض النقود والتضخم ينسجم والمدى البعيد وليس القريب والبعيد كما أدعت.

لقد شغلت مشكلة التضخم جدلاً واسعاً حول اختيار نظام سعر الصرف الذي يكفل الحفاظ على معدلات التضخم منخفضة، فمؤيدو نظام أسعار الصرف الثابت أكدوا بأن تبني هذا النظام يسهم بالتخلص وبشكل نهائي من مشكلة التضخم عن

طريق تقييد السياسة النقدية بنظام أسعار الصرف الثابتة يحتم السيطرة النقدية، وهذا يجبر واضعي السياسة النقدية على الإيفاء بوعودهم من خلال تقديم معدل تضخم منخفض، في حين يرى مؤيدو نظام سعر الصرف المرن أن الأخير يقدم معدلات تضخم تماثل ما يقدمه نظام سعر الصرف الثابت في المدى البعيد، إذ يعتقد (كويرك، ١٩٩٦) بأنه في المدى البعيد يكون هناك تكيف بين تقلبات أسعار الصرف والتضخم لذلك من المرجح إن تلغى الفوارق بين معدل التضخم في ظل نظم أسعار الصرف المختلفة، يضاف إلى هذا الضغوط التي مارسها صندوق النقد الدولي على الدول النامية التي تتبع نظام أسعار الصرف الثابت بزيادة مهام السياسة النقدية وعدم اقتصارها على الدفاع عن مثبتات أسعار الصرف، مما قارب كثيراً بين معدل التضخم في ظل نظم أسعار الصرف المختلفة (كويرك، ١٩٩٦، ٤٢).

نستنتج من كل ما سبق أن نظرية الحلقة المفرغة لا وجود لها في الواقع التجريبي، فضلاً عن هذا فإن الربط بين نظام أسعار الصرف ومعدل التضخم أصبح مسألة يحيطها الغموض، وأن فرضية معدل التضخم المنخفض تحت نظام أسعار الصرف الثابت لم تعد تلقى قبولا في ظل بعض الحرية التي أعطيت للسياسة النقدية في هذا النظام.

ثانياً - النمو الاقتصادي

خلصت معظم النقاشات حول تأثير تقلبات أسعار الصرف في النمو الاقتصادي إلى أن تقلبات أسعار الصرف من شأنها أن تخلق ما يعرف بكلفة المرور: وهي الكلفة التي يتحملها المستثمر الأجنبي إذا ما قرر توجيه رأسماله نحو الدولة المعنية، وتترايد هذه الكلفة مع تزايد تقلبات أسعار الصرف وإذ ما قورن هذا مع استقرار أسعار الصرف فإن كلفة المرور ستكون مساوية للصفر، إذ ما استبعدت القيود الأخرى المفروضة على انتقال رأس المال مثل التشريعات والقوانين المفروضة على انتقال رأس المال من قبل الدول، وبهذا فإن استقرار سعر الصرف من شأنه أن يزيد النمو الاقتصادي عبر تحفيزه لتدفقات الاستثمارات الأجنبية شريطة توافر فرص استثمارية مربحة، وهياكل إرتكازية جيدة، إذ إن عدم توافرها يرفع من كلف الإنتاج (David felix, 2003, 1- 8)، وفي الحقيقة هناك تأثيران متضادان، الأول: إن سعر الصرف الثابت يحفز النمو الاقتصادي عبر تحفيزه لتدفق الاستثمار الأجنبي إلى داخل الدولة، يقابله تأثير ثان مفاده أن سعر الصرف المرن يحفز النمو الاقتصادي من خلال إعادة تخصيص الموارد نحو استخداماتها البديلة، وهذا يزيد من الناتج الحدي للمورد، فإذا ما اتبعت الدولة نظام أسعار الصرف الثابت معنى هذا أن التأثير الأول سيصبح ساري المفعول (تحفيز تدفق الاستثمار الأجنبي)، ويجب أن يزيد عن التأثير الثاني المضاد (سوء تخصيص الموارد)، وإذا تغلب التأثير الثاني فمن المؤكد أن النمو الاقتصادي سينخفض، في حين إذا كانت كلمة الفصل للتأثير الأول فإن النمو الاقتصادي سيرتفع، والعكس صحيح إذا ما اتبعت الدولة نظام سعر الصرف المرن، وإذا ما انتقلنا إلى نظم

أسعار الصرف الوسيطة التي تعد تآلفاً بين نظامي أسعار الصرف الثابت والمرن فإن وطأة التأثيرين ستخف، إذ تستمد هذه النظم جزءاً من كل تأثير، إذ يكون لسعر الصرف قدر من المرونة يسمح بإعادة تخصيص الموارد بشكل يرفع من الناتج الحدي للمورد، وفي الوقت نفسه هناك استقرار نسبي يؤمن للاستثمارات الأجنبية مناخاً ملائماً للتدفق والحصيلة النهائية زيادة النمو الاقتصادي، إلا أن هذه الحالة قد تكون مؤقتة فالواقع العملي أثبت أن النظم الوسيطة غالباً ما تخفي (فرضية الوسط المفقود)، يضاف إلى هذا أن كثيراً من الدول النامية وتحت وطأة ضغوطات صندوق النقد الدولي قاربت بين نظام أسعار الصرف الثابت والمرن عبر استخدام سياسات داخلية متشابهة تحت نظم أسعار الصرف المختلفة، لذا فإن الاختلافات بين نظم أسعار الصرف في الآونة الأخيرة تضاءلت كثيراً. إن مناقشة تأثير تقلبات أسعار الصرف في النمو الاقتصادي لا يمكن دراستها بمعزل عن تأثير متغيرات أخرى كمعدلات التضخم، إذ يجادل كل من (كوش وفيليبس، ١٩٩٨) أن علاقة التضخم بالنمو الاقتصادي تمر بمراحل ثلاث ففي المرحلة الأولى: وعندما يكون هناك معدلات منخفضة للتضخم سيحفز هذا النمو الاقتصادي إذ إن قليلاً من التضخم يجنب الاقتصاد الركود على حد وصفهما، ومع استمرار زيادة معدلات التضخم، فإن المنتجين لن يستجيبوا لزيادة الأسعار، إذ يدرك هؤلاء أن الزيادة ناجمة عن زيادة معدلات التضخم، لذا لن تكون هناك علاقة بين الأخير ومعدل النمو الاقتصادي، ومع استمرار هذه الزيادات في معدلات التضخم سيكون لهذا أثر عكسي في النمو الاقتصادي (Harris & Others, 2004, 2-7).

ثالثاً - تدفقات رأس المال

إن الأدبيات التي ناقشت العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف وتدفقات رأس المال تعد محدودة ومتخذة مساراً تحليلياً واحداً، مفاده أن ارتفاع أسعار الفائدة من شأنه أن يجذب تدفقات رأس المال الأجنبي إلى داخل الدولة، وبهذا فإن المعروض من العملة الأجنبية سيزداد نسبة للمعروض من العملة المحلية، وهذا يزيد من القيمة الحقيقية للأخيرة لقاء نظيرتها الأجنبية، وبهذا فإن تدفقات رأس المال هي التي تؤثر في أسعار الصرف بواسطة سعر الفائدة الذي يعد رابطاً رئيساً لهذه العلاقة (أوري دادوش وميلان براهميات، ١٩٩٥، ٣-٥).

إلا أنه يمكن عرض وجهة نظر أخرى مفادها: أن تقلبات أسعار الصرف المفرطة تخلق مخاطر عالية قد تدفع مالكي رؤوس الأموال إلى تجنب توجيه استثماراتهم نحو الدولة التي تعاني أسعار صرف عملاتها من تقلبات مفرطة، وهنا ستتأثر تدفقات رأس المال وكذلك أسعار الفائدة بتقلبات أسعار الصرف، إذ ستتأثر الأخيرة في العرض النقدي الحقيقي والذي سيؤثر مؤكداً بأسعار الفائدة فكلما زادت تقلبات أسعار الصرف انخفضت تدفقات رأس المال الأجنبي وهذا يخفض عرض النقود الحقيقي ويرفع أسعار الفائدة. لقد تبني عدد من الاقتصاديين فكرة مفادها أن العديد من مالكي رؤوس الأموال يتخذون قراراتهم بناءً على تحليل (العائد /

(الكلفة)، فإذا اعتقدوا أن أرباحهم المتوقعة قد تزيد عن كلف تقلبات أسعار الصرف (المخاطرة) فإنهم سيوجهون استثماراتهم إلى تلك الدول حتى وإن كانت هناك تقلبات في أسعار صرف عملاتها، في حين إذ ما زادت كلف تقلبات أسعار الصرف عن الأرباح المتوقعة من استثماراتهم فتجنباً للمخاطر لن يوجهوا رؤوس أموالهم إلى تلك الدول (Glick & Hutchison, 2002, 1-3).

إن المؤيدين لوجهة النظر الثانية التي تؤكد على أن سعر الصرف هو من يؤثر في تدفقات رأس المال بنو تحليلاتهم على ركائز قوية مفادها أن مالك رأس المال عندما يقرر توجيه رأس ماله إلى أية دولة يواجه أولاً أسعار صرف عملة تلك الدولة وليس أي متغير آخر، في حين تأتي المتغيرات الأخرى (أسعار الفائدة ومعدل التضخم... الخ) تبعاً، ويعتقد مؤيدو هذا الرأي أن استقرار أسعار الصرف من شأنه أن يجذب رأس المال الأجنبي إذا ما توافرت فرص استثمارية مربحة في حين تخلق تقلبات أسعار الصرف مخاطر عالية لمالكي رأس المال، وليس من الضروري أن تؤدي تقلبات أسعار الصرف إلى عزوف المستثمرين عن توجيه استثماراتهم إلى الدول التي تمتاز بتقلبات أسعار صرف عملاتها، إذ إن هذه التقلبات لا تخلق مخاطر فقط، بل قد تخلق فرصاً لتحقيق الأرباح، فآثارها ليست سلبية على الدوام بالنسبة للمستثمرين الأجانب طالما أن هناك أرباحاً متوقعة تزيد عن كلف تقلبات أسعار الصرف (كلف المخاطرة) (Fahrettin Ygci, 2000, 20-21).

التقدير التجريبي لأثر تقلبات سعر الصرف في متغيرات الاقتصاد الكلي

استخدمت الأساليب والطرائق الإحصائية لقياس أثر تقلبات سعر الصرف في متغيرات الاقتصاد الكلي ووصفت ثلاثة نماذج وفقاً لهذا تتعلق بتأثير تقلبات سعر الصرف في ثلاثة متغيرات كلية (التضخم والنمو وتد فقات رأس المال)، وغطت الدراسة المدة الزمنية (١٩٨٢-٢٠٠٢)، وجمعت البيانات اعتماداً على الإحصائيات التي ينشرها صندوق النقد والبنك الدوليين واختيرت عشر دول نامية بوصفها عينة للبحث.

أولاً - توصيف وصياغة النماذج:

وصفت ثلاثة نماذج لتقدير أثر تقلبات أسعار الصرف في متغيرات الاقتصاد الكلي والتي نعرضها تبعاً بالشكل الآتي:

$$IN = b_0 + b_1 DB + b_2 S_t + b_3 M_t + b_4 Gp + b_5 In_{t-1} + b_6 S_{t-1} + b_7 M_{t-1} + e_t \dots (1)$$

$$Gr = b_0 + b_1 In_t + b_2 S_t + b_3 M_t + b_4 X / GDP + b_5 In_{t-1} + b_6 S_{t-1} + b_7 M_{t-1} + e_t \dots (2)$$

$$CA = a_0 + b_1 In_t + b_2 S_t + b_3 I / GDP + b_4 In_{t-1} + b_5 S_{t-1} + e_t \dots (3)$$

المعادلة (١) تبين متغير التضخم وفيها:

$$\text{معدل التضخم محسوباً بوصفه نسبة مئوية للتغير في المخفض الاسمي (GDP defelctor)} = IN$$

$$\text{يمثل حالة الميزانية العامة (عجز - فائض) إي الفرق بين إيرادات الدولة ونفقاتها} = DB$$

$$\text{مقاساً بملايين الدولارات بوصفه نسبة من الناتج المحلي.} = S_t$$

$$\text{تقلب سعر الصرف الحقيقي محتسباً على أساس الانحراف المعياري لأسعار} = S_t$$

$$\text{الصرف الشهرية.} = S_t$$

$$\text{النمو السنوي للمعروض النقدي بوصفه نسبة مئوية.} = M_t$$

$$\text{النمو السنوي للناتج المحلي بأسعار السوق الجارية بوصفه نسبة مئوية.} = G_p$$

$$\text{التباطؤ الزمني لمعدل التضخم يمكن أن يمثل معدل التضخم المتوقع.} = In_{t-1}$$

$$\text{التباطؤ الزمني لتقلب سعر الصرف، ويمكن أن يمثل تقلب سعر الصرف المتوقع من} = S_{t-1}$$

$$\text{قبل الأفراد والدولة.} = S_{t-1}$$

$$\text{التباطؤ الزمني للمعروض النقدي الذي يمكن أن يمثل نمو عرض النقود المتوقع.} = M_{t-1}$$

المعادلة (2) هي معادلة النمو الاقتصادي:

$$\text{معدل النمو الاقتصادي السنوي بوصفه نسبة مئوية.} = Gr$$

$$\text{كما موضح سابقاً.} (M_{t-1}, S_{t-1}, In_{t-1}, M_t, S_t, In_t)$$

$$\text{إجمالي الصادرات بوصفه نسبة من الناتج المحلي.} = X/GDP$$

$$\text{كما موضحة سابقاً.} (S_t, S_{t-1})$$

المعادلة (4) تمثل معادلة التدفق الرأسمالي الخاص:

$$\text{تدفق رأس المال الخاص بوصفه نسبة من الناتج المحلي} = CA$$

$$\text{كما موضح سابقاً} (S_{t-1}, In_{t-1}, S_t, In_t)$$

$$\text{أجمالي الاستثمار بوصفه نسبة من الناتج المحلي (GDP).} = I/GDP$$

$$\text{المعالم المقدر للتماذج الأربعة.} = (b_0, b_1-b_7)$$

$$\text{مقدر الخطأ العشوائي (U_t).} = e_t$$

وستقدر النماذج الثلاثة بإتباع طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS).

ثانياً - تفسير النتائج التقديرية لأثر تقلبات سعر الصرف في متغيرات الاقتصاد الكلي

تعرض الجداول (١-١٠) النتائج الإحصائية لتأثيرات تقلبات أسعار الصرف في (التضخم والنمو وتدفقات رأس المال الخاص) ولعشر دول نامية، التي سنناقشها مبتدئين بمعادلة التضخم.

١ . معادلة التضخم

تشير المعلمة (b_0) إلى قيمة الحد الثابت التي تعبر عن معدل التضخم في حالة غياب المتغيرات المستقلة، وكان لهذه المعلمة دلالة إحصائية في (تشيلي، كولومبيا، الكامبيرون) وبإشارة موجبة، أي أن هناك معدلات تضخم حتى في ظل غياب المتغيرات المفسرة، في حين ظهرت بإشارة سالبة في (الأرغواي)، أي إن هناك انكماشاً عند غياب المتغيرات المفسرة، ولم يكن لهذه المعلمة دلالة إحصائية في بقية دول العينة.

وتمثل (b_1) معلمة قيد الميزانية، ولم تظهر هذه المعلمة بمستوى المعنوية في معظم دول العينة باستثناء (الأرغواي) التي ظهرت فيها هذه المعلمة بإشارة سالبة أي أن زيادة فائض الميزانية يخفض معدل التضخم. وبالانتقال إلى (b_2) التي تشير إلى معلمة تقلبات سعر الصرف يلاحظ عدم معنويتها في معظم دول العينة، وهذا يتفق مع دراسة (انجكرين، ١٩٩٩) التي تؤكد أن معدلات التضخم قد تتكيف مع تحركات أسعار الصرف، في حين كان تأثير تقلبات سعر الصرف إيجابياً في (أفريقيا الوسطى) و(غانا)، وسلبياً في (تشيلي)، إن التأثير الإيجابي يتفق والمنطق الاقتصادي، إذ إن زيادة تقلبات سعر الصرف تزيد من الكلف فينظر المنتجون إلى تقلبات سعر الصرف بوصفها كلفاً، وهذا يفرض ضغوطاً على الأسعار لتزداد، في حين يمكن تفسير التأثير السلبي في تشيلي إلى توجهها نحو استخدام سياسة نقدية تستهدف معدلات التضخم المنخفضة.

وبالانتقال إلى (b_3) التي تمثل معلمة عرض النقود، نلاحظ بأن هناك تأثيراً معنوياً وإيجابياً في ست دول هي : (كولومبيا وتشيلي وغانا وتركيا وكينيا وأفريقيا الوسطى)، وهذا يتفق مع آراء مدرسة النقوديين التي تؤكد أن زيادة عرض النقود تؤدي إلى زيادة معدلات التضخم، أي أن التضخم هو مشكلة نقدية بحته حسب رأي هؤلاء، في حين لم تظهر هذه المعلمة بمستوى المعنوية المطلوب في بقية دول العينة.

وتشير (b_4) إلى معلمة نمو الناتج المحلي بالأسعار الجارية، وكان تأثير هذا المتغير إيجابياً ومعنوياً في (كوستاريكا والكامبيرون والارغواي)، أي أن زيادة نمو الناتج المحلي بالأسعار الجارية تؤدي إلى زيادة معدل التضخم ويمكن أن يعكس هذا المتغير "نظرة السوق" تجاه الأسعار، في حين لم يكن لهذا المتغير تأثير يذكر في بقية دول العينة.

وتبين (b_5) معلمة التباطؤ الزمني لمعدل التضخم الذي يمكن أن يعكس معدل التضخم المتوقع من قبل الأفراد والشركات، إذ يبني هؤلاء توقعاتهم في ضوء معدل التضخم في السنة السابقة، وقد كان تأثير المتغير معنوياً وإيجابياً في (غانا والارغواي)، أي أن الأفراد وكذلك الشركات يتوقعون زيادة معدلات التضخم في ضوء معدلات التضخم للسنة السابقة، في حين كان تأثيره سلبياً في (تشيلي وكينيا)، أي هناك توقعات تفاؤلية تقضي بانخفاض معدل التضخم، في حين لم يكن لهذا المتغير تأثير يذكر في بقية دول العينة.

وتشير (b_6) إلى معلمة التباطؤ الزمني لتقلبات أسعار الصرف وقد كان تأثير هذا المتغير إيجابياً في (كينيا والارغواي)، أي أن تقلبات أسعار الصرف ستأخذ طابعاً تصاعدياً في ضوء التوقعات المبنية على تقلبات سعر الصرف في السنة السابقة، في حين كان تأثيره سلبياً في (الكاميرون)، أي أن هناك توقعاً يقضي بأن تقلبات أسعار الصرف ستخف، ولم يكن لهذا المتغير تأثير في بقية دول العينة. ويشير اختبار (F) إلى معنوية نماذج سبع دول، إذ زادت قيمة (F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية، في حين كانت نماذج ثلاث دول غير معنوية، وبالانتقال إلى معامل التحديد (R^2) الذي يشير إلى القوة التفسيرية لنماذج التضخم، نلاحظ أن قيمة هذا المعامل تراوحت بين (50%-94.4%) في دول العينة جميعها، وهذا يؤكد أهمية المتغيرات المفسرة للتغيرات الحاصلة في معدل التضخم، وبالتحول إلى معامل التحديد المعدل (R^2_j) الذي يأخذ بنظر الاعتبار درجات الحرية $(n-k-1)$ نلاحظ أن قيمته تراوحت بين (57% - 92%) في سبع دول، في حين انخفضت دون (50%) في ثلاث دول فقط، وهذا يعزز أهمية متغيرات النموذج.

وبالانتقال إلى مشكلات الاقتصاد القياسي، نلاحظ بأن جميع نماذج تشيلي خالية من مشكلة التداخل الخطي بحسب اختبار (كلين)، إذ زادت قيمة معامل الارتباط الكلي. وبالانتقال إلى اختبار $(D.W)$ الخاص بالكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي نلاحظ بأن معظم قيم $(d.w)$ في منطقة قبول فرضية العدم $(H:O)$ التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، أو بالقرب منها (منطقة عدم التأكد) ومن ثم سيؤخذ بالنتائج الخاصة بأنموذج التضخم.

٢. معادلة النمو

إذ تشير (b_0) إلى قيمة الحد الثابت الذي كانت قيمته إيجابية ومعنوية في (الأرغواي) أي هناك معدل نمو إيجابي في ظل غياب المتغيرات المفسرة، في حين كانت قيمته سالبة في (الكاميرون)، أي هناك معدل نمو سلبي عندما تغيب بقية المتغيرات المفسرة، في حين لم يكن هذا الحد بمستوى المعنوية المطلوب في بقية دول العينة.

وبالانتقال إلى (b_1) التي تمثل معلمة معدل التضخم، نلاحظ بأن هناك تأثيراً إيجابياً لهذا المتغير في (الكاميرون والارغواي وزائير) وتفسير هذا أن معدلات التضخم المنخفضة تحفز معدلات النمو الاقتصادي نحو الزيادة، في حين كان تأثيره سلبياً في غانا، أي أن معدلات التضخم المرتفعة تقوض معدل النمو، ولم يكن لهذا المتغير تأثير يذكر في بقية دول العينة.

وتبين (b_2) معلمة تقلبات سعر الصرف، ونلاحظ أن تأثير هذا المتغير كان سلبياً في أربع دول هي: (تركيا والارغواي وكولومبيا وتشيلي)، إذ إن التقلبات تخلق مخاطر عالية للمستثمر، مما يخفض حجم تدفقات رأس المال إلى داخل هذه الدول والذي يخفض من معدل النمو، بينما كان تأثيره إيجابياً في (غانا) أي أن

تقلبات أسعار الصرف في هذه الدولة غير مفرطة، وهي لا تقلق المستثمرين الأجانب وهذا يؤدي إلى ظهور إشارة هذه المعلمة بصورة إيجابية.

وتشير (b_3) إلى معلمة نمو عرض النقود التي تؤكد أن هناك تأثيراً معنوياً لنمو عرض النقود في معدل التضخم ولأربع دول : إيجابي في (تشيلي وغانا) وسليبي في (الأرغواي وتركيا)، في حين لم يكن هناك تأثير معنوي في بقية دول العينة (التأثير الحيادي).

وبالتحول إلى (b_4) التي تمثل معلمة إجمالي الصادرات بوصفها نسبة من الناتج المحلي، نلاحظ أن هناك تأثيراً معنوياً لهذا المتغير شمل خمس دول، إذ كان إيجابياً في (تركيا، والكاميرون، وكولومبيا، وتشيلي) وسليبياً في الأرغواي.

وتمثل (b_5) معلمة التباطؤ الزمني بمعدل التضخم، ويلاحظ بأن تأثير هذا المتغير كان سلبياً في (زائير وغانا وتشيلي)، أي أن توقعات التضخم المبنية على التضخم في السنة السابقة لها تأثير سلبى في النمو، في حين لم يكن لهذا المتغير تأثير يذكر في بقية دول العينة.

وبالانتقال إلى (b_6) التي تمثل معلمة التباطؤ الزمني لتقلب سعر الصرف والتي تشير إلى وجود تأثير سلبى لهذا المتغير في (الأرغواي) فقط، في حين لم يكن لهذا المتغير تأثير في بقية دول العينة، وتفسير هذا إن الموارد قد لا تستجيب للتغيرات الحاصلة في سعر الصرف.

وتبين (b_7) معلمة التباطؤ الزمني لعرض النقود والذي لم يظهر بمستوى المعنوية المطلوب في معظم دول العينة باستثناء (غانا) التي كان تأثيره فيها إيجابياً. وبالتحول إلى اختبار (F)، نلاحظ بأن هنالك أربع دول ذات نماذج نمو معنوية هي: (غانا، أرغواي، تشيلي، تركيا)، في حين كانت هناك ستة نماذج انخفضت فيها قيمة (F) المحسوبة إلى ما دون قيمتها الجدولية.

ويشير (R^2) إلى القوة التفسيرية لنماذج النمو، إذ تراوحت قيمته ما بين (50% - 89%) في ست دول (الكاميرون، تركيا، كولومبيا، الأرغواي، تشيلي، غانا)، وبالتحول إلى معامل التحديد المعدل (R^2_j) والذي تراوحت قيمته بين (60% - 76%) في خمس دول (الكاميرون، تركيا، الأرغواي، غانا، تشيلي)، وهذا يؤكد على أهمية للتغيرات المفسرة للتغيرات في النمو الاقتصادي في نصف دول العينة.

وبالتحول إلى مشكلات الاقتصاد القياسي، نرى بأن نماذج النمو خالية معظمها من مشكلة التداخل الخطي باستثناء أنموذج (زائير) بحسب اختبار (كلابن)، إذ زادت قيمة معامل الارتباط الكلي على معاملات الارتباط الجزئي، وقد استبعدت المتغيرات المسببة لهذه المشكلة في أنموذج (زائير) بوصفها حلاً لهذه المشكلة.

وبالانتقال إلى مشكلة الارتباط الذاتي، يشير اختبار (D.W) إلى خلو نماذج أربع دول من مشكلة التداخل الخطي، في حين وقعت قيمة (D.W) المحسوبة في منطقة (عدم التأكد) وبما أن هدفنا من البحث هو ليس التنبؤ فسيأخذ بمقدرات نماذج هذه الدول.

٣. معادلة تدفق رأس المال الخاص

إذ تبين (b_0) قيمة الحد الثابت الذي كانت قيمته موجبة ومعنوية في (كينيا، تشيلي، الكامبيرون، كوستاريكا)، وهذا يعني أن هناك تدفقات لرأس المال الخاص إلى داخل هذه الدولة في حالة غياب المتغيرات المفسرة، بينما كانت قيمة هذا الحد سالبة في (غانا)، في حين لم يكن لهذه المعلمة أهمية تذكر في بقية دول العينة. وتؤكد (b_1) التي تخص معدل التضخم، أن تأثير هذا المتغير كان سلبياً ومعنوياً في (كينيا)، أي أن زيادة معدلات التضخم تتسبب في انخفاض تدفق رأس المال بوصفه نسبة من الناتج المحلي، ويتفق هذا والمنطق الاقتصادي، في حين كان تأثير هذا المتغير إيجابياً في (تركيا).

وتشير معلمة التقلب (b_2) إلى وجود تأثير سلبي ومعنوي لهذا المتغير في (الكامبيرون، كينيا، تشيلي، زائير)، إذ إن زيادة تقلبات أسعار الصرف تعني زيادة المخاطر، وهذا يخفض من تدفقات رأس المال إلى الدول التي تتصف بتقلبات مفرطة في أسعار صرف عملاتها، في حين كان تأثيره إيجابياً في (كوستاريكا)، والأخيرة تميزت باستقرار نسبي في سعر الصرف في عملتها المحلية وهذا حقز تدفقات رأس المال للدخول إلى هذه الدولة، ولم يكن لهذا المتغير تأثير في بقية دول العينة.

وتمثل (b_3) معلمة (إجمالي الاستثمار بوصفه نسبة من الناتج المحلي (I/GPP))، وكان تأثير هذا المتغير سلبياً في (تشيلي) وإيجابياً في (كينيا وكولومبيا) فقط، ويمكن أن يفسر هذا الفساد المالي والإداري وإهدار المال العام في كثير من الدول النامية والذي يرفع كلف المشاريع العامة مما جعل معلمة هذا المتغير تظهر دون مستوى المعنوية المطلوب.

وبالانتقال إلى (b_4) التي تمثل معلمة التباطؤ الزمني لمعدل التضخم فلم يظهر هذا المتغير بمستوى المعنوية المطلوب في معظم دول العينة باستثناء (تشيلي وكولومبيا) الذي كان تأثيره فيها سلبياً.

وتؤكد معلمة التباطؤ الزمني تقلب سعر الصرف (b_5) التي لم تكن ذات أهمية تذكر في دول العينة جميعها، ويمكن أن تفسر هذه النتيجة على أن أصحاب رؤوس الأموال لا يركزون كثيراً على تقلبات سعر الصرف في السنة السابقة بوصفها ركيزة يبنون عليها توقعاتهم.

وبالتحول إلى اختبار (F) نلاحظ أن هناك أنموذجين معنويين لتدفق رأس المال، إذ زادت قيمة (F) المحتسبة عن نظيرتها الجدولية. ويشير معامل التحديد (R^2) الذي تراوحت قيمته بين (٥٠% - ٧٠%) في نماذج ثلاث دول فقط في حين كان دون ذلك في بقية دول العينة، ويشير (R^2_j) إلى معامل التحديد المعدل الذي زادت قيمته عن (٦٠%) في دولة واحدة فقط (كينيا)، في حين كان دون ذلك في بقية دول العينة.

وبالتحول إلى الاختبارات المتعلقة بالكشف عن وجود المشاكل الإحصائية، يلاحظ خلو الأنموذج الخاص بتدفق رأس المال من مشكلة التداخل الخطي في معظم دول العينة باستثناء أنموذج كينيا، إذ يشير اختبار (كلاين) إلى أن قيمة معامل الاختبار الجزئي (r) تفوق قيمة معامل الارتباط الكلي (R)، وعولجت هذه المشكلة باستبعاد المتغير المسبب لهذه المشكلة (التباطؤ الزمني لمعدل التضخم).

كما يشير اختبار (D.W) الخاص بالكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي خلو نماذج أربع دول من مشكلة الارتباط الذاتي، في حين عانى أنموذج (كوستاريكا) من هذه المشكلة إذ وقعت قيمة (D.W) في منطقة قبول الفرضية البديلة ($H: \neq 0$) التي تنص على وجود هذه المشكلة، وقد عولجت هذه المشكلة باستخدام طريقة التحويل (الحسناوي، ٢٠٠٢، ١٦٤-١٦٦)، في حين وقعت قيمة (D.W) لبقية دول العينة في منطقة عدم التأكد التي لا يمكن الحسم بوجود هذه المشكلة من عدمه، إلا أننا سنأخذ بهذه النتائج كما سبق وذكرنا طالما أن هدفنا من البحث هو ليس التنبؤ.

النتائج والمقترحات

أولاً - النتائج

١. هناك تأثيرات سلبية لتقلبات أسعار الصرف في تدفقات رأس المال الخاص في نصف دول العينة قيد البحث، إذ إن زيادة تقلبات أسعار الصرف يعني زيادة المخاطر التي سيواجهها المستثمر الأجنبي ومن ثم سيخفض هذا من حجم تدفقات رأس المال.
٢. لم يكن لتقلبات أسعار الصرف تأثير في معدل التضخم وهذا يتفق مع دراسة (أنجكرين ١٩٩٩) الذي يؤكد على إمكانية تكيف تقلبات أسعار الصرف مع معدلات التضخم، وبهذا لن يكون هناك تأثيرات ملموسة لتقلبات أسعار الصرف في معدلات التضخم.
٣. تؤثر تقلبات أسعار الصرف سلباً في معدلات النمو الاقتصادي في نصف دول العينة، إذ إن زيادة تقلبات أسعار الصرف تعني زيادة المخاطر التي ستواجه المستثمرين الأجانب، مما يخفض حجم تدفقات رأس المال وهذا يخفض معدل النمو الاقتصادي.
٤. عززت النتائج الإحصائية أفكار المدرسة النقدية، التي تؤكد أن مشكلة التضخم سببها زيادة المعروض النقدي، إذ إن زيادة عرض النقود فسرت الزيادة في معدلات التضخم في معظم دول قيد البحث.

ثانياً - المقترحات

١. التأكيد على سياسات أسعار الصرف التي تدعو إلى تحقيق الاستقرار النسبي، والتي تعد أكثر ملاءمة لاقتصاديات الدول قيد البحث، التي لا يحتمل المجتمع فيها تقلبات سعر صرف مفرطة إزاء العملات الرئيسية والتي تزيد من تكاليف الإنتاج، ولاسيما إذا كان الأخير يعتمد على مدخلات مستوردة، ومن ثم فإن الاستقرار النسبي في أسعار الصرف سيخلق بيئة مؤاتية لزيادة تدفقات رأس المال الخاص.
٢. تجنب الإفراط في المعروض النقدي والذي يسهم في تعميق مشكلة التضخم في هذه الدول، فضلاً عن تجنب اتخاذ إجراء تخفيض العملة أوقات الأزمة، الذي يؤدي إلى تخفيضات متعاقبة بفعل عامل التوقعات ومن ثم زيادة كبيرة في معدل التضخم.

٣. التركيز على الكلف الاجتماعية المترتبة على تقلبات أسعار صرف وانخفاض القيمة الحقيقية لسعر صرف العملة المحلية، إذ تؤثر هذه في حجم الاستهلاك وكذلك الادخار والاستثمار وهذا يخفض الطلب الكلي، وأخيراً سينخفض حجم العوائد المتوقع من تخفيض سعر صرف العملة المحلية التي تهدف إلى زيادة القدرة التنافسية للصادرات في السوق الخارجية.

الجدول ١
النتائج الإحصائية الخاصة بزاير

	b ₀	B ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	-3.34 0.66	-0.042 -1.06	0.24 0.75	0.25 1.5	0.393 0.86	-0.107 0.7	-0.82 0.5	0.905 5.9	6.3	78.5	66	1.78
معادلة النمو الاقتصادي	4.21 0.75	0.147 2.17	0.082 0.71	0.043 -0.98	-0.102 -1.50	-0.15 1.77	*	*	1.7	43.6	33.7	2.17
معادلة حساب رأس المال	10.3 0.89	-0.047 -0.33	0.465 -1.77	0.36 0.8	0.045 0.75	0.204 0.66			0.79	19	7.5	1.97

- استخدمت دلالة لمطية بدلا من اللوغارتمية لمزوجة أو النصف اللوغارتمية لأن المتغيرات تتضمن قيم سالبة.
(*) حذف المتغير لتداخله الخطي مع بقية المتغيرات.

الجدول ٢
النتائج الإحصائية الخاصة بتركيا

	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	12.1 1	0.073 0.93	0.045 0.32	0.457 2.6	0.2 0.2	0.277 0.8	0.05 0.3	-0.028 -0.12	4.65	73	57.3	1.84
معادلة النمو الاقتصادي	1.87 0.38	-0.013 -0.2	-0.77 -1.82	-0.14 -2.83	0.516 1.77	0.011 6	0.3 0.9	0.07 1.05	5.01	74.5	60	2.2
معادلة حساب رأس المال	-3.5 -4.8	0.06 1.86	-0.06 -0.28	0.2 0.6	0.1 0.33	0.011 0.38			2.24	37.7	15.5	1.22

الجدول ٣
النتائج الإحصائية الخاصة بكمبوديا

	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	21.0 1.86	0.001 1.1	-0.037 -1.1	0.273 1.77	-0.22 -0.52	-0.101 -0.35	0.03 0.5	0.174 1.01	3.5	65.6	42.4	2.32
معادلة النمو الاقتصادي	-6.56 -1.48	-0.001 -0.01	-0.3 -2.23	0.015 0.22	0.33 1.77	0.086 0.81	0.006 0.37	0.83 1.21	3.2	62.2	41.5	1.38
معادلة حساب رأس المال	4.82 0.78	-0.047 -0.42	0.002 0.14	0.44 1.78	-0.24 -2.15	0.03 1.68			1.92	54.5	40.2	1.93

الجدول ٤
النتائج الإحصائية الخاصة بغانا

	b ₀	B ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	-15.2 -1.06	0.01 0.5	0.135 1.77	0.545 2.92	-0.293 -0.5	0.152 1.77	0.072 0.9	0.35 1.98	2.85	50.4	37.5	1.85
معادلة النمو الاقتصادي	1.64 0.65	-0.143 -2.83	0.27 1.78	0.123 3.04	-0.06 -1.62	-0.6 -3.8	0.017 1.01	0.107 2.93	7.41	81.2	70.2	1.38
معادلة حساب رأس المال	17.3 -2.19	-2.95 -0.95	0.007 0.9	-0.013 -0.16	0.014 1.62	0.03 1.27			0.66	21	0.0	1.63

الجدول ٥
النتائج الإحصائية الخاصة ببنين

	b ₀	B ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	12.6 2.14	-0.121 -0.92	-0.023 -3.95	0.477 3.25	0.094 0.5	-0.213 -2.01	0.021 0.1	*	9.35	81.2	72.5	1.96
معادلة النمو الاقتصادي	-6.6 -1.43	0.145 1.44	-0.028 -1.8	0.42 4.27	0.27 -2.05	-0.42 -4.16	0.018 0.3	0.02 0.18	5.65	76.7	63.1	2.53
معادلة حساب رأس المال	2.6 5.3	-0.54 -3.2	-0.19 -2.06	-1.34 -3.1	0.376 -2.25	0.066 -0.71			5.06	64.4	51.6	1.74

* حذف المتغير لتداخله الخطي مع بقية المتغيرات.

الجدول ٦
النتائج الإحصائية الخاصة بأفريقيا الوسطى

	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	-1.3 -0.06	*	0.452 1.77	0.23 1.1	-0.32 -0.82	-0.18 -0.81	-0.17 -0.06	0.051 0.11	1.31	33.7	19	2.56
معادلة النمو الاقتصادي	-2.6 -0.31	0.026 -0.26	0.046 0.43	-0.065 -0.9	-0.3 -1.03	0.1 1	0.076 3.15	0.58	2.11	55.1	29	2.54
معادلة حساب رأس المال	2.58 1.43	-0.014 -0.6	0.01 0.7	0.01 0.33	-0.003 -0.14	0.014 0.6			0.55	15.1	0.0	1.28

* لم تتوفر بيانات حول عجز لموازنة .

الجدول ٧
النتائج الإحصائية الخاصة بكينيا

	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	3.71 1.14	-0.081 -1.5	0.132 0.33	0.164 1.77	0.283 1.3	-0.37 -1.96	1.25 3.46	0.014 0.11	5.05	74.6	60.1	1.78
معادلة النمو الاقتصادي	8.23 1.54	0.147 -1.01	-0.1 -0.3	0.083 1.21	-0.063 -0.51	0.286 1.01	0.06 0.9	0.01 0.5	0.55	29.6	6	1.15
معادلة حساب رأس المال	15.9 4.57	-0.245 -2.42	-0.77 -9.43	-0.54 -2.93	*	0.04 0.2			8.4	69.1	61.8	2.08

* حذف هذا المتغير لتداخله الخطي مع بقية المتغيرات.

الجدول ٨
النتائج الإحصائية الخاصة بكوستاريكا

	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	-12.5 -0.81	0.025 -0.6	0.45 0.46	0.21 0.24	1.64 6.14	-0.205 -0.82	-0.732 -1.16	-0.067 -0.08	8.02	82.4	72.1	2.52
معادلة النمو الاقتصادي	11.5 1.34	-0.08 -0.01	-0.133 -0.28	-0.085 -0.18	-0.1 -0.47	-0.045 -0.4	0.203 0.58	0.015 0.03	0.96	13.2	0.0	1.9
معادلة حساب رأس المال	5.74 2.43	0.01 0.18	0.4 1.9	-0.30 -1.14	-0.087 -1.41	-0.225 -1.14			1.25	31	14.7	2.2

الجدول ٩
النتائج الإحصائية الخاصة بالكاميرون

	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	6.24 2.17	-0.95 -0.86	-0.08 -0.7	-0.087 -1.06	0.686 4	0.135 0.76	-0.177 -1.78	-0.0411 -0.5	7.15	79.4	69	2.13
معادلة النمو الاقتصادي	-13.3 -2.72	0.288 2.12	0.055 0.66	0.48 0.8	0.116 1.77	0.103 0.81	0.1 1.17	-0.07 -1	9.7	84	76	1.17
معادلة حساب رأس المال	7.15 3.7	0.043 0.43	-0.9 -2.02	-0.186 -1.6	0.12 1.25	0.022 0.47			2.1	35.3	15	1.15

الجدول ١٠
النتائج الإحصائية الخاصة بالارغواي

	b ₀	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅	b ₆	b ₇	F	R ²	R ² _j	D.W
معادلة التضخم	-36 -2.36	-0.03 -1.88	-0.82 -1.48	0.026 0.21	1.81 3.98	2.88 1.85	0.344 3.45	0.34 3.54	40.2	94.4	92.5	2.29
معادلة النمو الاقتصادي	26.8 3.75	0.25 3.92	-0.58 -3.65	-0.1 -1.99	-1.22 -3.9	*	0.104 -2.14	*	8.75	77.2	63.9	1.73
معادلة حساب رأس المال	9.2 0.65	0.02 0.22	0.11 0.43	0.02 0.02	0.06 0.07	-0.15 -0.14			0.1	3.4	0.0	2.2

* حذف المتغير لتداخله الخطي مع بقية المتغيرات.

المراجع**أولاً - المراجع باللغة العربية**

١. الحسناوي، اموري هادي كاظم وباسم شلبية مسلم، ٢٠٠٢، القياس الاقتصادي المتقدم النظرية والتطبيق، دار الكتب والوثائق، بغداد.
٢. دادوش، اوري وميلان براهيمبات، ١٩٩٥، توقع انعكاس تدفقات راس المال، مجلة التمويل والتنمية، المجلد ٣٢، العدد ٤، البنك الدولي، واشنطن.
٣. الصادق، علي توفيق، نبيل عبد الوهاب لطيفة، ١٩٩٧، سياسات وإدارة أسعار الصرف: القضايا، الخيارات والمضامين، محرر في: علي توفيق الصادق وآخرون، سياسات وإدارة أسعار الصرف في البلدان العربية، سلسلة بحوث ومناقشات، حلقات عمل، العدد الثالث، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، أبو ظبي.
٤. العباس، بلقاسم، ٢٠٠٣، سياسات أسعار الصرف، العدد ٢٣. www.arab.api./develop.1.htm
٥. كويرك، بيتر.ج، ١٩٩٦، أنظمة أسعار الصرف ودورها في مكافحة التضخم، التمويل والتنمية، المجلد ٣٣، العدد ١، البنك الدولي، واشنطن.

ثانياً - المراجع باللغة الأجنبية

1. David Felix ,2003, the Past s Future? The Contribution of Financial Globalization to the Current Crisis of Neo- Liberalism as A development Strategy, Working Papers Series, No:69, www.sitersources.worldbank.org/ICP/int.
2. Fahrettin Yagci ,2001,: Choice of Exchange Rate Regimes for Developing Countries, Africa Ragon Working Papers Series, No:16, www.worldbank.org/afr/wps/indexs.htm .
3. IMF ,2003, International Financial Statistics, Washington CD-Rom.
4. Max Gillman, Mark Harris & La'szlo Matyas ,2004, Inflation & Growth: some Theory & Evidence, www.econpapers.repec.org/cpd/zooz/42.
5. Reuren Gilck & Micheal Hutchison ,2002, Capital Controls & Exchange Rate Instability in Developing Economics, working papers, No: PB 00-05, Center of Pacific Asian Monetary & Economic Studies Fedral Reseve Bank of san – Francisco, www.econ.com . www.swope.hhs.se/lunepnp/papers/Lunewp/. 2000-004.
6. World bank, 2003, World Development Indicators, Washington , CD-Rom.
7. Ziya Onis & Suleyman Ozmucur ,1990, Exchange Rates, Inflation & Money Supply in Turkey: Testing The Vicoins Circle Hypothesis, Journal of Economics, Vol: 32, No:4, Holland.