

محددات أنظمة الصرف و أثرها على الأداء الكلي لاقتصاديات الدول النامية

- دراسة حالة الجزائر -

لحسن جديدن و بن حاسين بن أعمار

-جامعة سعيدة-

djelehcen@yahoo.fr
bebenhacine@yahoo.fr

الملخص:

إن الهدف الأساسي من هذه الورقة البحثية هو دراسة مختلف النظريات الخاصة بمحددات ومثالية أنظمة الصرف في الدول النامية، إلى أسباب التخلي عن الأنظمة الوسيطة (Intermediate regimes) والانتقال إلى حلول الركن (corner solutions) خاصة في الدول الناشئة نظرا للآزمات التي عرفت أنظمتها في التسعينيات وخوفها من التعويم (Fear of Floating) مع محاولة إبراز سلبيات الأنظمة الوسيطة. و في الأخير نحاول إسقاط الجزء النظري قياسيا على الجزائر باستخدام نماذج انحدار الشعاع الذاتي (VAR) لتقييم مثالية نظام الصرف الجزائري خلال التسعينيات.

الكلمات المفتاحية: أنظمة سعر الصرف - الأنظمة الوسيطة □□□□□ □□□□□

ف

نماذج الانحدار الذاتي أداء أنظمة الصر

Abstract :

The main objective of this paper is to look for the emphasis on different theories of exchange rate determinations as well as the question of optimality. Secondly, the paper deals the reason of the abandon of intermediate regimes toward the corner solutions in emerging countries that have been affected by many crises during the nineties added to their fear of floating. We also, discuss in this section the main problems associated with the application of intermediate regimes. Finally, we will proceed to an econometric application to the above mentioned theories using a VAR (Vector Auto Regression) in the case of Algeria.

Key Words: Exchange rate regimes -Intermediate Regimes - Corner Hypothesis - Economic Performance -VAR- Algeria.

مقدمة

بعد الآزمات المالية العنيفة التي عرفت مختلف الدول النامية نتيجة السياسات الاقتصادية المتبعة والاختيار غير المناسب لأنظمة الصرف المثالية التي تأخذ بحسبانها خصائص الأسواق الناشئة و درجة الانفتاح المالي الدولي وصلابة النظام الداخلي، و استمرارية التحول في أنظمة الصرف نتيجة التباين في أدائها بين مختلف الدول يضعنا أمام مشكلة اختيار نظام الصرف المثالي، فتبعاً ل Frankel "لا يوجد نظام صرف مثالي مطلق لكن هناك نظام

صرف مثالي خاص بكل دولة" و الذي يقودنا إلى دراسة مختلف محددات اختيار نظام الصرف المقدمة في مختلف الأدبيات الاقتصادية التي تندرج ضمن مجموعة اعتبارات مفسرة في نظرية مناطق النقد المثالية ل Mundell 1961 والمطورة من طرف McKinnon 1963 و Kenen 1969 ، ونظرية طبيعة الصدمات المحتملة المتماثلة و غير المتماثلة و درجة استقرار الاقتصاد الكلي المقدمة من قبل Mundell Fleming ، و أعمال Barro et Gordon 1983 المرتبطة بمصادقية السياسة النقدية في تحديد نظام الصرف، ونظرية التكامل الاقتصادي و المالي الدولي المبينة في الدراسات الخاصة بمثلث التعارض المقدم من قبل Mendell 1972، و التراجع الواضح و الصريح في الدفاع عن الأنظمة الوسيطة، فالاقتصاديات الناشئة لم يعد أمامها سوى تبني حلول جذرية تتمثل في التثبيت غير المحدود لسعر الصرف أو تركه للتعويم الحر، و مختلف الدراسات التي اهتمت بمرض الخوف من التعويم تبعا للصفات المالية و البنوية للاقتصاديات الناشئة، و المحددات السياسية التي تقودنا للتطرق لمختلف مخفزات أفضليات الحكومات والأعوان السياسيين.

تفرض ضرورة إصلاح أنظمة الصرف البحث عن العلاقة الموجودة بين أنظمة الصرف وأدائها الاقتصادي الكلي بمعرفة مختلف الإيجابيات والسلبيات المرتبطة بكل نظام، فإذا كانت أنظمة الصرف الثابتة ترتبط عموما بأفضل أداء تضخمي ناتج عن حقيقة مصادقية السياسة النقدية فحسب¹ Dornabush 2001 يمكنه المساهمة في تسريع التضخم، و ترتبط كذلك أنظمة الصرف الثابتة بإمكانية تحسين النمو الاقتصادي نتيجة زيادة المبادلات التجارية و تخفيض خطر الصرف و تسهيل التكامل الاقتصادي و المالي للدول يمكنه على العكس زيادة المنافسة الخارجية للدولة والتعرض لمساورة الأسعار المكلفة والمدمرة للاقتصاد والاعطاب المحتملة لهجمات المضاربة، وحسب² Obst feld et Rogoff 1995 بإمكان أنظمة الصرف المعومة تخفيض الأعطاب المحتملة للالتزامات كميكانية تسوية و امتصاص الصدمات الحقيقية إلا أنها تقدم عامل جديد يتمثل في تطاير سعر الصرف وأثره على المستوى العام للأسعار (Goldfajn et Werlang 2000)، وعلى التجارة الدولية (Razin et Collins 1997)، وأخيرا إذا كانت تبدو الأنظمة الوسيطة كحل يسمح بالتوفيق بين الإيجابيات النقيضين (الثبات والتعويم) فإنها حسب Williamson³ 2000 ينقصها الصرامة والشفافية التي تبرز اثر المديونية الخارجية غير المغطاة وظاهرة الاتفاق الأخلاقي والمعنوي، ويوجد العديد من الدراسات التطبيقية والنظرية التي حاولت تحليل الرابطة الموجودة بين الأداء الاقتصادي الكلي وأنظمة الصرف و التي يمكن إجمالها في النمو والتضخم والتطاير والأزمات.

1- محددات أنظمة الصرف:

¹DORNBUSCH, R "Fewer Monies, Better Monies," NBER Working Paper No. 8324 2001 p21

²OBSTFELD, M. AND ROGOFF, K "The Mirage of Fixed Exchange Rates", Journal of Economic Perspectives 1995 p73-96.

³WILLIAMSON, J "Designing a Middle Way Between Fixed and Flexible Exchange Rates" Working Paper No. 49. ECES 2000 p 82-87

أ- مناطق النقد المثالية: تتصف منطقة النقد المثالية بإمكانية تحقيق التوافق بين الدول في المجال السياسي و النقدي بإيجاد معايير خاصة تمكنها من تكوين وحدة نقدية مبنية على الثقة وضرورة احترام هذه المعايير من قبل الدول المكونة للوحدة النقدية، وتدرج مختلف الدراسات النظرية والتطبيقية لمناطق النقد المثالية في وجهتين الأولى تتمثل في المفهوم الساكن للمنطقة وعدم تطور المعايير الخارجية وتغيرها مع الزمن و المقدمة في أعمال كل من (Mundell 1961، McKinnon 1963) أما الوجهة الثانية فتأخذ بالمفهوم الحركي للمنطقة من خلال إبراز المعايير الداخلية للوحدة النقدية التي بإمكان الدول عدم احترامها و توضيح الأثر الديناميكي للتكامل بين الدول و المقدمة من طرف Frankel 1999، وتدرج معايير منطقة النقد المثالية في ثلاثة خصائص منفصلة هي حجم الدولة و درجة الانفتاح مع الخارج و ميكانيزمات التسوية في المنطقة و المبنية في النظريات التالية:

1- حركة العوامل Mundell 1961: تشير القاعدة المقدمة من قبل Robert Mundell 1961⁴ في بحثه " Optimum Currency Areas " المبين لدرجة حركة العوامل بين دول الوحدة النقدية على أساس انه بإمكان دولتين A و B تكوين وحدة نقدية عندما تكون حركة العوامل بينهما أكبر قوة مقارنة بحركة العوامل مع الخارج، فإذا ما واجهت الدولة A صدمة سلبية تؤدي إلى ارتفاع نسبة البطالة فإن حركة اليد العاملة داخل المنطقة باتجاه الدولة B تضمن التسوية الضرورية ففي غياب هذه الحركة ستكون تكلفة التسوية مرتفعة في الدولة A التي تفرض عليها إتباع سياسة كبح التضخم بالانكماش و تخفيض الأجور الحقيقية الذي يجرى الأعباء الاقتصادية على زيادة الطلب على العمالة و انخفاض خسائر الإنتاج، وتعتبر حركة العوامل كمؤشر لدرجة التكامل بين الدول فكلما كانت مرتفعة زادت درجة التكامل بين الدول ، وقد اعتبر مندل درجة حركة عوامل الإنتاج خاصة العمالة كأساس لتحديد منطقة النقد المثالية التي تكون ميكانيزم طبيعي يسمح بالعودة إلى التوازن المبدئي في حالة الصدمات، فعند حدوث صدمة غير متماثلة داخلية أو خارجية في اقتصادين مرتبطين بدرجة تكامل مرتفعة تحدث التسوية عن طريق حركة رؤوس الأموال واليد العاملة بوجود مرونة قوية للأجور والأسعار، و في حالة العكس أي ضعف حركة العوامل و صلابة الأسعار والأجور ستواجه الدولة صعوبة كبيرة على مستوى الاقتصاد الكلي و ضياع أداة سعر الصرف كأداة تسوية نتيجة لهذه الوحدة النقدية التي تؤدي إلى أضرار كبيرة بالاقتصاد.

2- درجة التكامل التجاري McKinnon 1963: قام ماكينون عام 1963⁵ بتطوير المفهوم المرتبط بمناطق النقد المثالية تبعاً لمعيار الانفتاح الاقتصادي للدولة المعبر عنه بنسبة السلع التبادلية إلى السلع غير تبادلية فالتكلفة المرتبطة بالتخلي عن سعر الصرف كأداة تسوية للسياسة الاقتصادية تنخفض بدلالة درجة الانفتاح الاقتصادي وأهمية المبادلات للسلع التبادلية، فقد بين ماكينون انه من مصلحة اقتصاد مفتوح الانضمام لنظام صرف ثابت لتفادي تقلبات الأسعار نسبة إلى السلع التبادلية و غير التبادلية و هذا راجع لسببين، الأول هو أن تقلبات سعر

4 Mundell Robert A "A theory of optimum currency areas" American economic reviews 51/1961 p 112- 117.

5 McKinnon R " Optimum currency area" AER, Vol 53, 1963 p 117- 131.

الصرف تؤثر بقوة على العلاقة بين أسعار السلع التبادلية و غير التبادلية و كلما كانت درجة الانفتاح الاقتصادي مرتفعة زاد اثر و ناتج تقلبات أسعار الصرف على الأسعار المحلية وثبات سعر الصرف بين العملات يسمح بتخفيض أو إخفاء ما يسمى بالخداع والوهم النقدي، و الثاني هو أن سياسة الصرف تتبع اتجاه فقدان فعاليتها مع درجة الانفتاح الاقتصادي لان اثر سياسة التخفيض (انخفاض الواردات و ارتفاع الصادرات) هي حد محدودة في الاقتصاديات الأكثر انفتاحا.

3-التنوع في المنتج (Kenen 1969): تمارس الصدمات غير المتماثلة أثرها السلبي على أنظمة الصرف الثابتة فعندما تكون أسعار الصرف صلبة من غير الممكن اعتمادها كسياسة لتخفيض اثر الصدمات، و من هذا المنطلق إذا كانت دولة واحدة تواجه صدمة غير متماثلة تكون قدرتها على التفاعل والاستجابة محدودة و لا يمكنها الاعتماد على دول أخرى ترتبط معها بمعاهدة صرف لعدم مواجهتها لأية صدمة و نتيجة لذلك عند قيام مجموعة بتبني وحدة نقدية من المهم جدا تقدير حالة الصدمات غير المتماثلة و الصدمات المشتركة.

إن تماثل الصدمات مرتبط بدرجة التنوع في الإنتاج فكلما كان مرتفعا داخل الوحدة النقدية كلما زاد احتمال الصدمات المتماثلة و لنفرض أن كل دولة في الوحدة تنتج نسق مختلف من السلع فالصدمات التي تضرب قطاع خاص تتجه لتتوزع في مجموع الوحدة، وقد أشار Kenen 1969⁶ إلى تخصص الاقتصاديات في وجهة التنوع في الإنتاج و الاستهلاك و اعتبارها كمييار محدد لمناخ النقدي و تتمحور فكرته في انه كلما انخفض تخصص اقتصاديات المجموعة أي زيادة التنوع في الإنتاج كلما قلت قابلية التأثر بالصدمات فالدول التي تخصص في الإنتاج يمكنها بسهولة تبني نظام صرف ثابت أو تشكيل وحدة نقدية، أما الدول الأكثر تخصصا يكون من مصلحتها إتباع التعويم والقدرة على مواجهة الصدمة و الطلب المرتبط بالصادرات بتعديل سعر الصرف .

ب- طبيعة الصدمات و استقرار الاقتصاد الكلي: نظام الصرف المثالي هو الذي يسمح بتدنية تقلبات المتغيرات الاقتصادية الكلية (الإنتاج، الاستهلاك و مستويات الأسعار)، وقد اهتمت أغلبية الدراسات الاقتصادية بطبيعة الصدمات في الأبحاث الخاصة باختيار أنظمة الصرف المثالية من خلال التمييز بين الصدمات الاسمية والصدمات الحقيقية و مختلف الصعوبات و المشاكل التي تواجه الاقتصاد و التي يمكن إجمالها في ثلاثة اقتراحات قائمة على العلاقة الموجودة بين طبيعة الصدمة و اختيار نظام الصرف المثالي، ويستند الاقتراح الأول إلى مثالية التعويم في حالة الصدمات الخارجية الاسمية التي القدرة للاقتصاد على المقاومة السريعة و الفعالة للأثار السلبية الخارجية فالتسوية الآلية للمتغيرات في نظام الصرف العائم تضمن حركة المبادلات التجارية و تخفيض مقدار الصدمات المتسربة عكس حالة نظام الصرف الثابت وصلابة كل من الأجور والأسعار، أما الاقتراح الثاني فيميل إلى مثالية أسعار الصرف الثابتة في حالة الصدمات المحلية الاسمية فالطلب على النقود يمارس أثره على المستوى

⁶ Kenen Peter B "theory of optimum currency area : an electric view" Monetary problems in the international economy, University of Chicago, 1969 p 25-31

العام للأسعار، وبوجود أسعار صرف ثابتة فأى زيادة في الطلب على السيولة مع ثبات عرض النقود يؤدي إلى انخفاض الأسعار الذي يسمح بتحقيق فائض في ميزان الحساب الجاري بزيادة القدرة التنافسية للسلع المحلية و دخول رؤوس الأموال الأجنبية التي تعمل على زيادة العرض النقدي و ارتفاع الأسعار، و من اجل ذلك السلطات تتحكم في مجمل التغيرات في الطلب على النقود من قبل المتدخلين غير المرغوب فيهم في سوق الصرف، أما التوسع النقدي فيفسر باختلال ميزان الحساب الجاري نتيجة ثبات العملة وتدخّل البنك المركزي لتدعيمها ببيع العملات الأجنبية و شراء العملة المحلية لإعادة عرض النقود إلى الوضعية المبدئية، ويستند الاقتراح الثالث إلى أفضلية التعويم في حالة الصدمات الخارجية أو المحلية الحقيقية (التطور التكنولوجي و الإنتاجية) التي تمارس أثرها على الأسعار النسبية، وأن انخفاض إنتاجية العوامل يمكن تعويضها وتدعيمها بانخفاض العملة المحلية في نظام الصرف العائم، أما إذا كانت الدولة تتبنى نظام ثابت تكون مدة وتكلفة التسوية مرتفعة و على الحكومة تخفيض الأسعار المحلية و الأجور الحقيقية لتعويض انخفاض الإنتاجية، ومن هنا يعرف لنا النموذج التقليدي لمندل فليمنغ انه من العقلانية تعديل نظام الصرف تبعاً لتغيرات طبيعة الصدمات و الذي يبين في نفس اللحظة و بالتتابع عندما تأتي الصدمات الحقيقية متكررة نتيجة قوة حركة رؤوس الأموال والتكامل المالي الزائد للاقتصاديات الناشئة و ضرورة مساعدة هذا النمو الشامل بنظام صرف أكثر مرونة.

ج- أنظمة الصرف و مصداقية السياسة الاقتصادية: تندرج أعمال كل من **Kydland et Prescott** 1977⁷، و **Barro et Gordon** 1983⁸ في أن الأعوان الاقتصاديين يتبعون الاستراتيجيات المثلى في الإجابة على إستراتيجية السلطات، حيث تكون الحلول التي يتخذونها لها اثر على فعالية سياسة الحكومات كالنماذج التي تدرس فرضية التوقعات العقلانية للأعوان الخواص، و تبعاً لمفهوم أنظمة الصرف فإنها تندرج في مصداقية و سمعة الوظيفة التي تؤدي إلى إعادة الاعتبار لدور سعر الصرف كأداة للسياسة الاقتصادية بموجب سمو القاعدة التي تنص أن سعر الصرف لا يمكنه المعالجة بطريقة سرية، ويرتبط اختيار نظام الصرف بمصداقية السياسة النقدية تبعاً إلى القاعدة التي تفترض انه في حالة وجود دولتين دولة أولى **A** ذات سلطة قوية و دولة ثانية **B** ذات سلطة ضعيفة و أن الدولة الأولى أكثر حساسية في مكافحة التضخم من الدولة الثانية و بالعودة إلى نظرية تعادل القوي الشرائية في تحديد سعر الصرف التي صاغها السويدي كاسل في أن معدل الصرف يتحدد بين

$$e = P_B - P_A$$

دولتين تبعاً للتغير في معدل التضخم

يبين سعر الصرف التوازني بين البلدين أن معدل التضخم للدولة **B** أكبر من معدل التضخم للدولة **A** مما يفسر الانخفاض المستمر لعملة الدولة **B** بالنسبة للدولة **A**، و في هذه الحالة بإمكان الدولة **B** استهداف التوازن بمعدل

⁷ Kydland, F.E. and E.C. Prescott, 'Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans', Journal of Political Economy, 85 (June), (1977) p 45-52.

⁸Barro R, Gordon D " Rules discretion and reputation in a model of monetary policy" NBER Working paper series No 1079, 1983 p 27-32

تضخم ضعيف و إعلام الأعوان الاقتصاديين بالمعدل المستهدف و العمل على عدم تجاوزه، ويكمن الحل بالمرور إلى الوحدة النقدية و انضمام الدولة B إلى الدولة A فقرار الدولة B بتثبيت عملتها مع الدولة A يفسر انطلاقا من نظرية تعادل القوى الشرائية PPA بتثبيت معدل التضخم للدولة B تبعا للدولة A الذي يحقق ربحا لها غير أن هذا التعديل مرتبط بمصادقية الإستراتيجية المتبعة من قبل الدولة B فالتحريض على تعميم التضخم و توقع الأعوان الاقتصاديين الخداع يظهر فوراً أن تثبيت سعر الصرف ليس حلاً لمشكلة التضخم و التشويش الظرفي، كما يوجد حل آخر للدولة B بتعديل عملة الدولة A بالسيطرة على معدل التضخم تبعا للدولة A والتضحية باستقلالية السياسة النقدية حسب مفهوم *Giavazzi et pagano 1998* فالبنك المركزي للدولة B يتكلف بمصادقية البنك المركزي للدولة A و ربط سياسته النقدية بالسياسة النقدية للدولة B.

د- المحددات المالية و مفهوم التكامل المالي

قدم مندل⁹ مفهوم مثلث التعارض سنة 1972 و الذي تم إعادة صياغته و تفعيله من قبل *Podoa et Schioppa* في تحليل أسس تطور الوحدة النقدية الأوروبية، و المتمثل في أن الدول تواجه صعوبة كبيرة في المحافظة على الأسس الثلاثة للنظام النقدي الأوروبي المتمثلة في ثبات سعر الصرف و الحركة الجيدة لرؤوس الأموال و استقلالية السياسة الاقتصادية من خلال الإشكالية المتمثلة في كيفية الوصول في ظل اقتصاد مفتوح إلى ثبات سعر الصرف و أسعار السلع مع النمو المستمر في حركة رؤوس الأموال و سياسة نقدية موجهة نحو أهداف استقرار الاقتصاد الكلي الداخلي، علما انه من غير الممكن تحقيق الأهداف الثلاثة معا و في آن واحد نظرا للتعارض الموجود بينها، فالثلاثية المستحيلة تفرض قيودا على السلطات النقدية للدولة في اختيار أساسين فقط من بين الثلاثة حسب الأهداف المسطرة، فالحاجة الماسة للاستقرار النسبي للأسعار تفرض ثبات سعر الصرف، و الفعالية و المرونة في الأداء تتطلب الحركة الجيدة لرؤوس الأموال، إضافة إلى أن استقرار الاقتصاد الكلي يستوجب الاستقلالية في توجيه السياسة النقدية.

قام *Krugman 1999*¹⁰ بإعادة صياغة مثلث التعارض باستحداث ما يسمى بالمثلث الخالد و الأزلي والثلاثية المستحيلة المتمثلة في التسوية، الثقة و السيولة و التي تقدم الصفات المميزة للنظام النقدي الدولي، فالتسوية هي قدرة السلطات على متابعة السياسات الاقتصادية بالثبات و توجيهها من اجل تنظيم الدورة الاقتصادية و الثقة هي القدرة على حماية سعر الصرف بالتصدي لهجمات المضاربة على العملة، أما السيولة فهي حركة رأس المال الأجنبي في الفترة القصيرة و القدرة على تمويل التجارة الدولية و الاختلال الظرفي لميزان المدفوعات، و في ظل العولمة المالية و تزايد قوة حركة رؤوس الأموال بين الدول تعمل السلطات النقدية بصورة دائمة على تحقيق الاستقرار الداخلي و الخارجي و مواجهة التهديدات المختلفة لهجمات المضاربة على العملات، إلا انه لا يمكنها

9 Mundell R. .Uncommon arguments for common currencies., London: Allen et Unwind 1973 p 7-15.

10 Krugman, P "Balance sheets, the transfer problem, and financial crises", (mimeo) Cambridge, MA, MIT, department of Economics, 1999 p 113-126.

تحقيق العناصر الثلاثة نتيجة التعارض بينها و الذي يفرض عليها اختيار عاملين و التخلي عن الثالث و كنتيجة منطقية فان أي اختيار سوف يحمل معه إيجابيات و سلبيات للاقتصاد مما يستوجب على السلطات النقدية عملية التحكيم و الموازنة بينها، ويسمح هذا النسيج المتكامل باستخراج استنتاجات أكثر واقعية لمحددات الاختيار بين أنظمة الصرف في النظام النقدي الدولي المعاصر، فالدول المتقدمة تبحث عن التسوية والسيولة بتعويض عملتها تبعاً للخصائص التي تميزها الوزن الضعيف للمبادلات الخارجية و المديونية الضعيفة بالعملة الأجنبية و توقعات المستثمرين للمستقبل التفاؤلي والتشاؤمي في الفترة الطويلة، أما الدول الناشئة فهي أكثر حساسية نحو الاختيار نظراً للصفات والخصائص الهيكلية المتمثلة في ثقل المديونية الخارجية و ضعف النظام المالي و قطاع الشركات وصعوبة ترسيخ سياسة اقتصادية صادقة نتيجة غياب الاستقلالية و الشفافية و الماضي التضخمي إضافة إلى درجة التكامل المتسارع للأسواق المالية و مخاطره حيث نجد أنها تميل نحو تفضيل أنظمة الصرف المعمومة أو على العكس اختيار إستراتيجية الربط الجامد التي توحى بالمصدقية و الثقة، ففي كلتا الحالتين مثلت التعارض بين صعوبة المحافظة و إتباع الأنظمة الوسيطة، أما بالنسبة للدول النامية و كنتيجة حتمية لضعف التكامل المالي و عدم تطور الأسواق المالية و الصعوبات التي تواجه استقلالية السلطات النقدية فهي تفضل ثبات الاقتصاد الكلي و التوجه نحو اختيار إيجابيات الأنظمة المعمومة أو الليونة المرتفعة.

كما ترتبط محددات اختيار أنظمة الصرف في الدول الناشئة بالخصائص والصفات المميزة للأنظمة المالية و اثر استجابة الأسعار، فقد اتجهت العديد من الدراسات في الآونة الأخيرة لتحديد أسباب و حجم الخوف من التعويم في الاقتصاديات الناشئة و التوجه نحو توضيح أهمية العوامل كالحظاً الأصلي و المبدئي original sin و اثر تقلبات سعر الصرف على تكاليف المديونية Currency Mismatch إضافة إلى اثر استجابة الأسعار لتقلبات سعر الصرف Pass-through في تحديد درجة تدخل السلطات النقدية في سوق الصرف.

1- الخطأ المبدئي le Pêché originel: ظهر هذا المصطلح من قبل Eichengreen et Hausmann 1999¹¹ يوضح عدم قدرة الدول خاصة الناشئة الاقتراض من الخارج بعمليتها المحلية فتراكم المديونية بالعملة الأجنبية يؤدي إلى عواقب وخيمة على الاستقرار المالي و سياسات الاقتصاد الكلي، حيث تشير الدراسة المعاصرة ل Hausmann, panizza et stein 2000 أن الخوف من التعويم في الاقتصاديات الناشئة يأتي من تركيز المخاطر و ارتباطها بقوة التدفقات المالية الخارجية التي تؤدي لمخاطر أزمات الثقة.

2- اثر تقلبات أسعار الصرف على تكاليف المديونية Currency Mismatch : يقدم Eichengreen, hausmann et panizza تعريفاً ل Currency Mismatch بتطور فرق القيمة بين الأصول و الخصوم بالعملة الاحتياطية و المحجوزة في اقتصاد ما حسب تقلبات سعر الصرف، فعندما تقوم دولة

¹¹ Eichengreen B, Hausmann R "Exchange Rates and Financial Fragility", NBER, WP n° 7418, 1999 245-263.

بتخفيض قيمة عملتها ترتفع ديون المتعاملين بالعملات الأجنبية المقومة والمحسوبة بالعملة المحلية، و يرتبط هذا المصطلح بقوة الخطأ المبدئي وهو يعتبر حالياً احد أهم محددات اختيار أنظمة الصرف في الدول الناشئة، فحسب Calvo et Reinhart 2000¹² إن مرض الخوف من التعويم هو خشية الآثار التفاوضية لتقلبات سعر الصرف على ميزانية البنوك و المؤسسات المقترضة بالعملات الأجنبية، فالتقلب الواسع في سعر الصرف يؤدي إلى آثار مفرجة و سيئة ليس فقط على الأعوان بل على النظام المالي ككل الذي ينعكس على الاقتصاد الحقيقي و قطاع الشركات فهم يرون أن الانخفاض بإمكانه أن يعمل على تعميم وضعية الركود كما هو ظاهر في الأزمة الأسيوية، فالعديد من العوامل التي تسمح بتفسير عودة الدول الناشئة إلى المديونية الزائدة والخطأ المبدئي المبين في ضعف مرونة سعر الصرف أي الخوف من التعويم يزيد من الثقة

3- اثر حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف Pass-Trough: اثر Pass-Trough و نتائج الخوف من نشوئه وعدم استقرار الاقتصاد الكلي نتيجة التضخم المرتفع، يقدم عاملاً مهماً في اختيار أنظمة الصرف في الدول الناشئة وكذلك الاقتصاديات المتقدمة والذي يعرف بالدرجة التي من اجلها يتحول اثر تقلبات أسعار الصرف إلى المستوى العام للأسعار في الدولة، حيث إذا كان اثر P-T في الدول الناشئة جد مرتفع مقارنة بالدول المتقدمة فان أفضلية السلطات النقدية تكمن في اختيار نظام الصرف الذي يسمح بالتقلبات المحدودة و المبرر بإمكانية تدنية تطاير التضخم.

ن- المحددات السياسية لاختيار أنظمة سعر الصرف: مختلف الأدبيات المعاصرة التي طورت انطلقاً من التسعينيات قامت بإدماج العوامل السياسية في تفسير اختيار نظام الصرف، والتي نبرزها في ثلاثة مجموعات تتمثل في، اثر الفوائد المحلية، اثر السلطات السياسية و اثر الإجراءات الانتخابية.

ن-1- اثر مجموعات الفوائد: يكمن اثر مجموعة الأعوان الاقتصاديين في أن سعر الصرف يمارس أثره على الأسعار النسبية فارتفاع قيمة العملة يؤدي إلى ارتفاع أسعار الصادرات و انخفاض أسعار الواردات، و بالتالي خسائر يتحملها المصدرون و أرباح يحصل عليها المستوردين و المستهلكين من خلال تحسن قدراتهم الشرائية جراء انخفاض أسعار الواردات، أما في حالة انخفاض قيمة العملة تكون النتائج عكسية، فالأعوان الأكثر تفضيلاً لثبات سعر الصرف وعملة قوية هم المتعاقدون بعقود دولية الممثلين في المستثمرين المحليون لان فائدهم تكون مع عملة قوية نتيجة الربح في الأصول الأجنبية وثبات سعر الصرف يسمح بإلغاء خطر سعر الصرف، أما المنتجون للسلع التبادلية فتكمن فائدهم في أفضلية العملة التي تنخفض مما يجعل منتجاتهم اقل تكلفة بالنسبة للمنتجات الأجنبية، عكس المنتجون للسلع غير التبادلية الذين لهم أفضلية عملة قوية للربح في القدرة الشرائية وانخفاض التضخم المستورد.

¹² Calvo G, Reinhart C "Fear of floating (mimeo)" Baltimore, MD, University of Maryland 2000 p 426-431

ن-2- **اثر السلطات السياسية:** يقتضي تبني نظام صرف ثابت درجات تسوية معينة لإعادة الاستقرار و الصمود خاصة للسلطات التي تسيطر على نفقات الميزانية، فحسب هذا المفهوم يوجد رابطة بين عدم الاستقرار السياسي (المعرف بفترة الحكم و إيقاع التغير السياسي تبعا للانتخابات) و قدرة السلطة بالأخذ بالحسبان القياسات الضرورية للحفاظ على نظام الصرف الثابت، مما يفرض ضرورة توضيح الرابطة المتمثلة في قوة (ضعف) عدم الاستقرار السياسي المتبوع بارتفاع احتمال تبني نظام الصرف الموعوم (الثابت) و المفسرة طبقا لأعمال نماذج المصادقية Barro et Gordon¹³، و حسب نموذج Edward 1996 يمكن شرح وضعية مواجهة السلطات لعملية التحكيم بين المصادقية و المرونة بتدنية خسارة التحكيم بين التضخم و البطالة بموجب قانون عدم التباين فعندما يتجاوز التضخم ارتفاع الأجور يفسر بانخفاض في الأجر الحقيقي و معدل البطالة الجاري اقل من المعدل الطبيعي، كما يتأثر اختيار نظام الصرف بالإجراءات التشريعية فنظام الأغلبية يفضل تبني نظام صرف عائم الذي ينقسم إلى عدة أنظمة فأي ضعف في التوجه الانتخابي يفسر سياسيا بعواقب هامة، فالحكومة تفضل المحافظة على الفرص الملائمة لمعالجة السياسة النقدية و التخلي عن نظام الصرف الثابت، ففي هدف الفوز بالانتخابات و البقاء في السلطة نجد انه في ظل نظام متناسق تكون لعبة الانتخاب اقل أهمية حيث انه حتى في حالة خسارة حزب للانتخابات يمكنه تشكيل كتل و ائتلاف يعمل على تكوين حكومة، فالنظام المتناسق يتجه إلى تفضيل نظام الصرف الثابت علاوة على ذلك فان المبادلات الثابتة تعتبر ميكانيزم ربط و تنسيق بين مختلف أحزاب الائتلاف و التي تمثل قاعدة شفافة و ظاهرة، و من جهة أخرى تمارس المعارضة اثر ضعيف على إدارة وقيادة الأعمال الذي يزيد من الأخطار المشتركة لخسارة الانتخاب، فالأنظمة التشريعية التي تكون فيها المعارضة ضعيفة ينخفض احتمال تبني نظام صرف ثابت، إضافة إلى المفهوم الحزبي باعتبار أن الأحزاب السياسية تمثل الافضليات النقدية لمختلف الفئات الاجتماعية.

ن-3- **اثر الانتخابات:** تؤثر الانتخابات على نظام سعر الصرف من وجهة نظر سياسة الانخفاض و عامل التكلفة المتميز بثلاثة خصوصيات هامة

- ارتفاع أسعار السلع المستوردة يؤدي إلى آثار سلبية على الدخل الحقيقي.
- يحدث بعد ذلك تحويل دخول الأجراء الذين لهم ميل مرتفع للاستهلاك، مقابل منفعة و فائدة للذين لهم ميل ضعيف للاستهلاك، مما يدل على وجود خسارة أكبر من المنفعة.
- أخيرا ينتج فعل تضخمي، فالتخفيض يلعب دور مثل الضريبة.

13 Barro R, Gordon D " Rules discretion and reputation in a model of monetary policy" op cit p 89

يجب الاعتماد على انه توجد رابطة بين تاريخ الانتخابات و حادثة تخفيض قيمة العملة المحلية، فعلى السلطات العمل على تأخير قدر الإمكان التخفيض قبل الانتخابات و تخفيضها فوراً بعد تغير سعر الصرف بعد الانتخابات و الذي يبين أثراً اقل تكلفة.

2- الأداء الكلي لأنظمة الصرف

أ- أنظمة الصرف والنمو الاقتصادي : تبين دراسة تحليلية ل¹⁴ Bailliu, Lafrance, Perrault 2001 تخص 25 اقتصاديات ناشئة للفترة 1973-1998 أن نظام الصرف العائم يصاحب نمو اقتصادي سريع جدا في الدول المفتوحة على تدفقات رأس المال والدول التي لها أسواق مالية متطورة ، وأكثر معاصرة قام نفس الباحثين في 2002 بدراسة اثر نظام الصرف على النمو الاقتصادي بالنسبة ل 60 دولة للفترة 1973-1998 وتوضيح أن نظام الصرف يكون في إطار سياسة نقدية صلبة تستهدف النمو الاقتصادي، كذلك تبين تقديرات LYS 2003 للفترة 1974-1999 وجود علاقة سلبية بين درجة صلابة سعر الصرف والنمو في الدول النامية حيث يكون منخفض في أنظمة الصرف الصلبة و على العكس عدم وجود علاقة دالة بين نظام الصرف والنمو في الدول الصناعية، وبين أن أنظمة الصرف الثابتة تشترك بمعدلات النمو الأقل انخفاضاً و تغير كبير في الإنتاج، وتسمح النتائج المقدمة بالترقية بين الدول المتطورة و النامية، فالأداء المقدم لمختلف أنظمة الصرف يفسر كلياً بالنتائج المحصلة بالنسبة للدول النامية فالدول التي اختارت التعميم انطلاقاً من 1973 عرفت مع نهاية 2000 نمو في الإنتاج أكبر ب 22 % من الدول التي اختارت الثبات و هي تخص فقط الدول النامية فالدول التي اختارت الربط لها معدل نمو سنوي اقل ب 1 % من الدول التي اختارت التعميم.

الجدول رقم (1): الأداء بمفهوم النمو لأنظمة الصرف الواقعية (متوسط معدل نمو الفردي % 1974-2000)

أنظمة التعميم	الأنظمة الوسيطة	الأنظمة الثابتة	
1.9	1.0	1.5	كل الدول
2.3	1.5	2.3	الدول الصناعية
1.7	0.9	1.3	الدول النامية

المصدر: LYS 2003.

يبين التحليل التطبيقي للأداء الاقتصادي الكلي لأنظمة الصرف أن العنصر الأساسي في فعالية الأنظمة يشمل أساساً ضرورة التمييز بين الدول الصناعية والناشئة والنامية فإيجابيات التعميم هي أكثر ارتفاعاً في الدول الصناعية، وقد أكدت نتائج Edward et Levy Yeyati¹⁵ 2003 عدم قدرة أنظمة الصرف الثابتة امتصاص

¹⁴ BAILLIU, J.; LAFRANCE, R ET PERRAULT, J.F. "Régimes de change et croissance économique dans les marchés émergents" In : Les taux de change flottants : une nouvelle analyse, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, novembre 2000, Ottawa, Banque du Canada, 2001 p. 347-377.

¹⁵ EDWARDS, S AND LEVY-YEYATI, E "Flexible Exchange Rates as Shock Absorbers," NBER Working Paper No. 9867 2003 p 17-23

الصدمات والتي تفسر انخفاض المبادلات ومعدلات النمو الاقتصادي، وتبين أهم نتائج الدراسات التطبيقية في الجدول التالي أن أنظمة الصرف الوسيطة مرتبطة بمعدلات النمو الأكثر سرعة و أن أنظمة الصرف المعممة تعمم معدلات النمو الأكثر انخفاضا، كما نلاحظ أن النتائج المحصلة من قبل 2002، LYS 2000¹⁶ و RR¹⁷ 2002 متناقضة ومتعارضة مع نتائج FMI واعتقادهم أن النمو الاقتصادي الأفضل يكون ضمن أنظمة الصرف المعممة و أن الأنظمة الوسيطة لها اقل أداء ونتائج جد متواضعة فيما يخص النمو.

الجدول رقم (2): مقارنة أداء أنظمة الصرف على معدلات النمو بين تصنيف FMI وتصنيف LYS و RR

السلة أ			الأنظمة		
			أنظمة التعويم	الأنظمة الوسيطة	الأنظمة الثابتة
FMI			1.0	2.0	1.2
LYS 2000:2002			1.9	0.8	1.5
السلة ب			الأنظمة		
			تعويم حر	Tombant librement	تعويم موجه
FMI			0.5	n.d	1.9
RR 2002			2.3	2.4-	1.6
				مرونة محدودة	الثابتة
				2.2	1.4
				2.4	1.9

المصدر: Gosh et al 2003، LYS 2000، 2002، RR 2002.

تبين النتائج المقدمة من قبل Rogoff et al أن أثر أنظمة الصرف على النمو يرتبط أيضا بدرجة التطور والتقدم الاقتصادي فأنظمة الصرف المعممة ترتبط بأكبر معدلات النمو في الاقتصاديات الصناعية في حين أن أدائها سيئ في الاقتصاديات الناشئة.

الجدول رقم (3): أنظمة الصرف ومعدلات النمو حسب أصناف الدول

الأنظمة	الدول النامية	الدول الناشئة	الدول المتقدمة
Freely Floating	0.2% (0.15)	-2.0% (-0.47)	2.1% (1.64)
Managed Floating	-0.5% (-0.86)	0.2% (0.19)	1.9% (1.69)

المصدر: Rogoff et al 2004.

ب- أنظمة الصرف والتضخم: حاولت العديد من الأعمال اختبار العلاقة بين اختيار نظام الصرف ومستوى التضخم، قام Edward 1993 باختبار إذا كان ثبات سعر الصرف يسمح بتحسين الأداء التضخمي بإدخال عدة مستويات في النظام المالي لعينة مكونة من 52 دولة ناشئة خلال الفترة 1980-1989 والاستعانة بتصنيف FMI ليبين أن مستوى التضخم ضعيف جدا في الدول التي تبني أنظمة صرف ثابتة، وقد أشار

16 LEVY-YEYATI, E AND STURZENEGGER, F "Exchange Rate Regimes and Economic Performance" IMF Staff Papers, Vol 47, Special Issue 2002 p 2-19.

17 REINHART, C, AND ROGOFF, K "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation" Quarterly Journal of Economics, Vol. 119 (February), 2002 p 1-48.

2003 Edward et Mendoza¹⁹، 2001 Edward¹⁸ أن تثبيت سعر الصرف هو أكثر فعالية في تحسين مصداقية السلطات النقدية وتحقيق معدلات تضخم مقبولة، كما قارن Gosh et al 2000 بين أداء الأنظمة الثابتة الصلبة والأنظمة الوسيطة والمعومة والاستعانة بالتصنيف الرسمي ل FMI واستنتاج أن مستوى التضخم اقل ب 4 درجات في الأنظمة الثابتة الذي يمنح درجة ثقة عالية لهذا النظام (صناديق الإصدار) و نمو نقدي اقل، وفي دراسة أكثر معاصرة لنفس الباحثين عام 2003 أكدوا على وجود ارتباط موجب بين تعويم سعر الصرف ومستوى التضخم و الإشارة في نفس الوقت لمشكلة السببية ليبين أن الأداء التضخمي مرتبط بطريقة حاسمة بنظام الصرف، كما قام كل من 2003 Ghosh, Gulde et Wolf²⁰ بدراسة 147 دولة عضو ب FMI للفترة 1970-1999 ومقارنة الأداء التضخمي لثلاثة أنظمة صرف العائمة، الوسيطة والثابتة والتائج مبينة في الجدول التالي

الجدول رقم (4) : مقارنة الأداء التضخمي لأنظمة الصرف

معدل الفائدة	النمو النقدي	متوسط التضخم	
7.0	15.5 (12.4)	9.4 (7.9)	الربط
14.6	39.2 (21.5)	30.2 (17.2)	الوسيط
18.3	24.7 (51.4)	58.8 (23.0)	التعويم

المصدر: Ghosh, Gulde et Wolf 2003.

استعمل كل من 2002، LYS 2000، Reinhart et Rogoff 2002، التصنيف الواقعي للمقارنة بين الأداء التضخمي مختلف أنظمة الصرف وصولاً إلى استنتاج رؤية جماعية والمبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (5): نتائج مقارنة للأداء التضخمي لأنظمة الصرف

الأنظمة		السلة أ	
الثابتة	الوسيط	التعويم	
16.7	20.2	22.3	FMI
9.7	38.3	14.2	LYS 2000.2002
الأنظمة		السلة ب	
ثابتة	مرونة محدودة	التعويم الموجه	Tombant Librement
38.8	5.7	74.8	n.d
15.9	10.1	16.5	444.3
			174
			9.4
			FMI
			RR 2002

المصدر: Gosh et al 2003، LYS 2000، 2002، RR 2002.

18 EDWARDS, S "Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention", NBER (December 2001 p 4-8.

19 EDWARDS, S, AND MAGENDZO, I "A Currency of One's Own: An Empirical Investigation on Dollarization and Independent Currency Unions," NBER Working Paper No. 9514, 2003 p 63-82.

20 GHOSH, A, GULDE, A-M, OSTRY, J AND WOLF, H "Exchange Rate Regimes: Classifications and Consequences" (Paper based on Book Exchange Rate Regimes: choices and Consequences" Cambridge, Massachusetts: MIT Press) 2003.

السلة "أ" تبين النتائج المقدمة لدراسة LYS و FMI المقدمة من قبل 2003 Gosh et al²¹ القائمة على التصنيف الرسمي والتي تبين أن أنظمة الصرف المعومة مرتبطة بمعدلات تضخم أكثر ارتفاعاً، في حين أن LYS بين أن الأنظمة الوسيطة هي الأقل أداءً و أن الأنظمة الثابتة ترتبط بأقل معدلات تضخم، كما تقارن السلة "ب" نتائج RR 2002 مع FMI التي تبين أن أنظمة السقوط الحر "Tombant librement" ترتبط بمعدلات التضخم الأكثر ارتفاعاً وان أقل مستوى تضخم يتناسب مع التعويم الحر، وحسب RR لا يعتبر نظام الصرف الثابت ضمان مطلق لأقل معدلات تضخم ومن أجل اختبار الأداء التضخمي قام الباحثين بالتفريق بين أصناف الدول، فالنامية تنصف بمحدودية أسواق رأس المال والدول الناشئة والصناعية مفتوحة على أسواق رأس المال، واستنتاج انه من مصلحة الدول النامية تبني أنظمة ثابتة، وان معدل التضخم يرتفع في الدول الناشئة مع درجة تعويم النظام و اعتروا أن الأنظمة المعومة لها أقل معدلات تضخم في الدول الصناعية.

الجدول رقم (6): الأداء التضخمي لأنظمة الصرف حسب أصناف الدول

الدول المتقدمة	الدول الناشئة	الدول النامية	
6.59% (2.65)	5.9% (2.16)	-1.1% (-1.56)	Freely Floating
3.7% (2.86)	2.3% (1.64)	-0.6% (-0.89)	Managed Floating

المصدر: RR 2002.

أ- أنظمة الصرف وتطايير الاقتصاد الكلي: إذا كان بإمكان أنظمة الصرف المعومة تخفيض الأعطاب الهيكلية للاقتصاد بامتصاص الصدمات فهي تقدم عنصراً هاماً يتمثل في تطايير سعر الصرف الاسمي المرتبط عموماً بقوة تقلبات سعر الصرف الحقيقي مع تطايير الاقتصاد الكلي، وقد قدم 1996 Hausman et Gavin²² تعريفاً لأهم الطرق المتبعة في قياس تطايير الاقتصاد الكلي في الأدبيات الاقتصادية و أثره التقديري السلبي على النمو الاقتصادي بارتفاع المخاطر وإضعاف النظام المالي وتقليص الاستثمار. قام الباحثين بفحص مصادر التطايير الاقتصادي الكلي خاصة PIB الحقيقي الذي يقاس بالانحراف المعياري لمعدل نمو PIB الحقيقي للفترة 1970-1992 وكذلك تقييم وزن العوامل الخارجية (التغير في المبادلات وتدفقات رأس المال) والعوامل الداخلية (السياسة النقدية وسعر الصرف) لتفسير التطايير الاقتصادي الكلي وعلاقته باختيار أنظمة الصرف، وكذلك الاستعانة بعامل عدم الاستقرار السياسي والوصول إلى أن نظام الصرف الثابت له دلالة إحصائية في تفسير تطايير معدل نمو PIB الحقيقي لأنه يلعب دور امتصاص الصدمات، ويشير 1996 Hausman et Gavin انه في حالة ثبات سعر الصرف يوجد متغيرات حقيقية أخرى تقوم

21 GHOSH, A, GULDE, A-M, OSTRY, J AND WOLF, H "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?" NBER Working Paper No. 5874, January 1997 p25-36.

22 HAUSMANN, R. ET GAVIN, M "Securing Stability and Growth in a Shock- Prone Region: The Policy Challenge for Latin America" IADB Working Paper No. 315 1996 p 37-53

بتشجيع الصدمات، وحاول Gosh et al²³ 1997 اختبار العلاقة بين اختيار نظام الصرف وتطايير الاقتصاد الكلي المقاس بتباين معدل نمو PIB وتباين مستوى العمالة وإهمال الآثار المحتملة للصدمات وتوضيح أن العمالة والإنتاج هي أكثر تطاييرا في نظام الصرف الثابت من الأنظمة الوسيطة والمعومة وان قوة التغيرات غير مرتبطة بالصدمات المحتملة للاقتصاد، و حسب Rogoff 1999 إذا كانت التغيرات المرتبطة والتي تشترك بتعويم سعر الصرف غير متطابقة تطبيقيا مع الأثر المبين على النمو بالدول الصناعية فإنها تعتبر أكثر إشكالية في الدول الناشئة حتى إذا كان التطايير يشكل أثرا سلبية فان ثبات سعر الصرف ليس هو الحل الملائم في ذاته لان التطايير يمكنه الظهور بطريقة أكثر أثرا بسبب عدم اليقين المرتبط بالأنظمة التي تواجه عدم استقرار تدفقات رأس المال وهجمات المضاربة، كما اعتبر كل من Rogoff et al²⁴ 2004 انه لا يوجد فرق دال بين مختلف أنظمة الصرف وتطايير نمو الإنتاج، وتبين النتائج المحصلة أن تطايير الاقتصاد الكلي يرتفع بارتفاع مرونة النظام ويكون أكبر في الاقتصاديات الناشئة، وأشاروا إلى إمكانية ارتباط هذه النتائج بالتواتر والتغير المرتفع في تحول الاقتصاديات من نظام لأخر تبعاً للازمات الاقتصادية

الجدول رقم (7): التطايير و أثره على النمو الاقتصادي حسب الأدبيات الاقتصادية

الدراسات	طريقة قياس التطايير	الأثر على النمو الاقتصادي
Hausman 1995	حجم المبادلات	نمو اقتصادي ضعيف.
Mendoza 1994	حجم المبادلات	نمو اقتصادي ضعيف.
Ramey 1994	الناتج الداخلي الخام الحقيقي	نمو اقتصادي ضعيف.
Zarrowitz et Moore 1986	الناتج الداخلي الخام الحقيقي	فترات نمو اقتصادي سريع في الو.م.ا مع تطايير ضعيف ل PIB الحقيقي.
Kormendi et Menguire 1985	PIB الحقيقي والسياسة النقدية	نمو اقتصادي ضعيف و تطايير PIB الحقيقي يرتبط بنمو أكثر سرعة
Collins 1994	سعر الصرف الحقيقي	نمو اقتصادي منخفض
Westley 1994	سعر الصرف الحقيقي	إحصائيا لا يوجد أثر دال على النمو.
McLeod et Welch 1993	سعر الصرف الحقيقي	تباين سعر الصرف الحقيقي يؤثر سلبا على معدل نمو الإنتاج للدول الأرحنتين، البرازيل،

23 GHOSH, A, GULDE, A-M, OSTRY, J AND WOLF, H op.cit p 13-26.

24 ROGOFF, K HUSSAIN, M, MODY A, BROOKS, R AND OOMES, N "Evolution and performance of exchange regimes" International Capital Flows, ed. by Martin Feldstein, 2004 p. 441-53 (Chicago: University of Chicago Press).

الشيلي، المكسيك و فنزويلا..		
نمو اقتصادي منخفض	سعر الصرف الحقيقي	Dollar 1992
	سعر الصرف الحقيقي	Cottani, Cavallo, Kahn 1990
عدم وجود معيار إحصائي دال على الأثر على النمو	سعر الصرف الحقيقي	Easterly et Wetzel 1989
نمو اقتصادي منخفض وتراجع خلال الفترة 1978-1985 و ليس خلال الفترة 1965-1971.	سعر الصرف الحقيقي	Edwards 1989
نمو اقتصادي ضعيف	سياسة نقدية و جبائية	Aizenman et Marion 1993

المصدر: Hausman et Gavin 1996.

د- أنظمة الصرف والأزمات النقدية: تعتبر النماذج النظرية المفسرة للالتزامات النقدية قليلة وغير متجانسة ويتم تصنيفها في ثلاثة أجيال، الأول يربط الأزمة بالتشويش بين السياسة الاقتصادية ونظام الصرف المتبع (نموذج Grugman 1979) والثاني يشير إلى معيار ذاتية التحقيق للتوقعات (نموذج Obstfeld 1994) والثالث يهتم بالتفاعل بين الأزمة المصرفية وأزمة الصرف (نموذج Krugman 1999)²⁵، وتؤكد الدراسات التطبيقية صحة ومصداقية النماذج النظرية حول احتمال نشوء أزمات مختلف أنظمة الصرف أكثر في الأنظمة الثابتة الصلبة وان الأزمات المصرفية هي أكثر تواترا في الأنظمة العائمة، وتبين أغلبية الأعمال المقدمة أن أنظمة الصرف الثابتة هي الأكثر استسلاما و رضوخا للأزمة.

الجدول رقم (8): توزيع الأزمات تبعا لأنظمة الصرف خلال الفترة 1990-2001.

الدول النامية	الدول الناشئة والمتقدمة	كل الدول	% الأزمة	
1.09	1.10	1.09	72.96	الثابتة
0.92	0.61	0.79	27.04	المرونة

المصدر: Bubula et Otker-Robe 2003.

استعمل الباحثين تصنيفهم الواقعي لأنظمة الصرف للفترة 1990-2001 لتوضيح عموما ان أفضلية الأنظمة الثابتة اللينة على الصلبة الأكثر قابلية لوقوع الأزمات المعرفة بعامل الضغوطات على سوق الصرف التي يتم قياسها بمتوسط انخفاض سعر الصرف وارتفاع سعر الفائدة، وكذلك على الأنظمة المعومة ووجدوا أن متوسط 75% من الأزمات التي تحدث في إطار الأنظمة الثابتة و التي تحدث فجأة بهذا النوع من النظام هي (1.1%) جد مرتفعة مما هو في إطار الأنظمة المعومة (0.8%).

الجدول رقم (9): توزيع أنواع الأزمات حسب الأنظمة وصنف الدول

نوعية الأزمة	الأزمة المصرفية (1997-1990)			
نوعية النظام	التامة	مرونة محدودة	تعوم موجه	Librement Tombant
الدول الصناعية	0.0	6.5	0.0	4.2
الدول الناشئة	15.4	8.0	3.8	0.0

25 Allegret " choix de régimes de change dans les pays émergents"vuibert, 2005 p 43-47.

الدول النامية	2.6	7.1	4.5	///
نوعية الأزمة	أزمات الصرف (1990-2000)			
نوعية النظام	الثابتة	مرنة محدودة	تعويم موجه	Librement Tombant
الدول الصناعية	3.6	5.8	8.6	4.9
الدول الناشئة	8.8	6.1	.6	0.0
الدول النامية	0.0	2.8	15.4	///
نوعية الأزمة	الأزمات التوأمية			
نوعية النظام	الثابتة	مرنة محدودة	تعويم موجه	Librement Tombant
الدول الصناعية	0.0	2.2	0.0	0.0
الدول الناشئة	15.4	4.0	0.0	0.0
الدول النامية	0.0	0.0	0.0	///

المصدر: Rogoff et al 2004.

اهتمت العديد من الدراسات بالأزمات التوأمية لأنها تخص الدول الناشئة و تكلفتها مرتفعة بالنسبة للاقتصاد الكلي، وحاول كل من ²⁶Rogoff، ²⁷Larrain et Velasco 2001، ²⁸Reinhart et Kaminsky 1996، ²⁹et al 2004 التعمق في اعطاب الأنظمة الثابتة و إعطاء تحليل تطبيقي اعتمادا على التصنيف الطبيعي بدراسة إشكالية أزمات الصرف والمصرفية و التوأمية لمختلف أصناف الدول وأنواع الأنظمة والحصول على نتائج تبين أن احتمال أزمات الصرف هو الأقل، وان الأزمات المصرفية و التوأمية هي أكثر وجودا في الأنظمة الثابتة الصلبة خاصة في الاقتصاديات الناشئة في فترة التسعينيات.

3- نتائج الدراسة:

تعرضت العديد من الدراسات لإشكالية اختيار أنظمة الصرف في الدول النامية والتي تدور مجملها في فكرة Frankel وعدم وجود نظام صرف مطلق و ابدئي لان كل الأنظمة الثابتة، المعومة والوسيط لها إيجابيات و سلبيات و حل الإشكالية يتمثل في معرفة و تحديد مدة حياة نظام الصرف و ارتباطه بالمحددات الهيكلية، وقد قام كل من ³⁰Frankel et Aizenman 1982، ³¹1985 بإعطاء حلا لمشكلة تحديد درجة المرونة المثالية بتدنية دالة الخسارة و إدخال مختلف المتغيرات المؤثرة في سلوك السلطات في سوق الصرف، كما قام ³²Allegret, Ayadi et Haouaoui بتحديد درجة المرونة المثالية لعينة مكونة من 28 دولة نامية وناشئة بتقدير دالة الطلب على النقود والأهمية النسبية للصدمات الاسمية و الحقيقية و استنتاج إمكانية وجود مثالية خارج حلول الركن في الدول النامية، و في دراسة أخرى بين كل من ³³Benbouziane et Benamar 2007 اثر أنظمة سعر الصرف على المتغيرات الحقيقية لعينة مكونة من 14 دولة (MENA) خلال الفترة 1970-2003 باستعمال تقنية PMG و استنتاج أن تباين المتغيرات الكلية المدروسة في الأنظمة الوسيطة أكبر من أنظمة الربط الجامد.

²⁶ KAMINSKY, G AND C. REINHART "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance- of-Payments Problems", International Finance Discussion Paper No 544 Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C 1996.

²⁷ LARRAIN, F AND VELASCO, A "Exchange-Rate Policy in Emerging Market Economies: The Case for Floating," Essays in International Economics, Vol. 224, Princeton, N.J. 2001 p 113-129.

²⁸ ROGOFF, K HUSSAIN, M, MODY A, BROOKS, R AND OOMES, N op cit p. 441-53

عينه الدراسة المأخوذة مكونة من دول المغرب العربي خلال الفترة 1990-2006 من اجل توضيح اثر أنظمة سعر الصرف على التوازنات الكلية ومثالية هذه الأنظمة، و المعطيات المأخوذة هي سلاسل زمنية سنوية للمتغيرات المتمثلة في الناتج الداخلي الخام PIB، الكتلة النقدية M2، التضخم IPC، سعر الصرف TC و حجم الصادرات EX والواردات IMP.

تحتل النماذج الاقتصادية القياسية مكانة هامة في الدراسات الاقتصادية لأنها تسمح لنا باختبار صحة النظرية ومدى مطابقتها للواقع واستعملنا في دراستنا لمعرفة وتقدير العلاقات الموجودة بين المتغيرات نموذج VAR واتباع مختلف الطرق الإحصائية حسب خصائص كل سلسلة زمنية حيث تستعمل طريقة المربعات الصغرى للسلاسل الزمنية المستقرة و نموذج تصحيح الأخطاء ECM للسلاسل الزمنية غير المستقرة و المتكاملة زمنيا أما السلاسل الزمنية غير المستقرة و غير المتكاملة فنقوم باستعمال مقاربة Box_Jenkins. تسمح طريقة التكامل المتزامن "Cointegration"، بمعرفة العلاقة الحقيقية بين متغيرين. وذلك بإيجاد شعاع التكامل المتزامن بين سلسلتين وإزالته، وذلك عن طريق دراسة استقرارية المتغيرات بإدخال الجذر الأحادي أولاً، وذلك باستعمال اختبار "ADF" وتعرف السلسلة الزمنية المستقرة بالسلسلة الزمنية التي لا تتغير مستوياتها عبر الزمن، اي عدو وجود اتجاه عام ولا مركبة فصلية والتي يكون متوسطها الحسابي وتباينها ثابت عبر الزمن، نستخدم هنا برنامج « EVIEWS » بعد ذلك نحاول اختبار رتبة التكامل المتزامن باستعمال اختبار "Johansen" من أجل تحديد عدد علاقات التكامل المشترك في المدى الطويل، وأخيرا دراسة دوال التحويل (الاستجابة) لمعرفة نوع العلاقة التي تربط بين المتغيرات، و معرفة أثر تغير متغيرة سعر الصرف على باقي المتغيرات.

أ- قياس استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف (Pass-Trough) نطلق في عملية تقدير استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف من الصيغة المقدمة من قبل Hausman, Panizza et Stein 2001²⁹ المتمثلة في:

$$P = \alpha + \theta F$$

P: لوغاريتم مؤشر الأسعار المحلية θ : معامل استجابة الأسعار α : معامل Mark Up.

F: لوغاريتم مؤشر الأسعار الدولية بالعملة المحلية المقاس بمؤشر الأسعار الدولية على معدل الصرف الاسمي باستعمال برنامج eviws 6.0 تم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستعمال ADF لمختلف المتغيرات مؤشر الأسعار المحلية IPC، مؤشر الأسعار الدولية IPC_{int}، و سعر الصرف TC، واختبار Johansen لدراسة علاقات التكامل المتزامن وتحصلنا على النتائج التالية:

الدول	المتغيرات	السلسلة	التفاضل الأول	التفاضل الثاني	التكامل المتزامن
-------	-----------	---------	---------------	----------------	------------------

29 EICHENGREEN, B. HAUSMANN, R AND PANIZZA U "Currency Mismatch, Debt intolerance and original sin", NBER (2003) WP n° 10036 p170-175.

لحسن جديدن و بن حاسين بن أعمر

متكاملة علاقة واحدة		(0.001)5.93-	(0.466)0.167-	Log(ipc)	الجزائر
		(0.010)4.98-	(0.084)3.48-	Log(ipc _{in} /tc)	

يبين اختبار ADF أن السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة وان تفاضلها الأول مستقر، ويبين اختبار Johansen وجود علاقة تكامل متزامن أي أن المتغيرين لهما علاقة في المدى الطويل تقديرات θ (décomposition de variance) واثر الاستجابة للمتغيرين الأسعار وسعر الصرف مبينة في الجدول التالي:

Log(ipc _{in} /tc)	Log(ipc)	Decomposition (S.E)	المتغيرات	
E-05 8.23	99.99	1.08	Log(ipc)	الجزائر
86.73	13.26	1.5412	Log(ipc _{in} /tc)	

نتائج التقدير المحصل تبين قوة حساسية الأسعار لسعر الصرف (1.08) خاصة في بداية التسعينيات نتيجة سياسة التخفيض المنتهجة سنة 1991، 1994 في الجزائر و ضرورة تحرير العملة والتحول إلى التعويم الموجه وبرامج التصحيح الهيكلي للتقليل من معدلات التضخم مما فرض عليها هامش تقلب ضيق و درجة مرونة محدودة و التدخل الواسع في سوق الصرف إضافة إلى القيود المفروضة على التجارة الخارجية و عدم قابلية التحويل و المغالاة في قيمة العملة المحلية مما يفسر ضعف حركة رؤوس الأموال الأجنبية والاستثمار الأجنبي والذي يبين أفضلية الأنظمة الوسيطة وضرورة التوجه نحو درجات مرونة عالية و إعطاء قيمة حقيقية لسعر الصرف.

ب- الأهمية النسبية للصددمات الاسمية و الحقيقية:

تقاس الصدمات الحقيقية بتباين صدمات الناتج الداخلي الخام الحقيقي و تقاس الصدمات الاسمية بتباين معدل نمو الكتلة النقدية أما الصدمات النسبية فهي تباين الصدمات الاسمية على الصدمات الحقيقية.

اختبار استقرار السلاسل الزمنية ADF :

التكامل المتزامن	الصددمات النسبية	تباين m2	تباين PIB		
متكاملة	(0.058)3.669-	(0.988)0.045-	(0.365)2.389-	السلسلة	الجزائر
علاقين	(0.002)5.675-	(0.001)6.190-	(0.004)5.458-	التفاضل الأول	
	///	///	///	التفاضل الثاني	

اختبار ADF يبين أن السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة و متكاملة من الدرجة الأولى، ويبين اختبار Johansen وجود علاقتين للتكامل المتزامن بين المتغيرات.

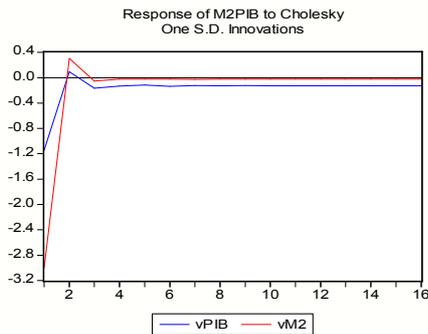
تقدير الأثر الموجود بين المتغيرات حسب نموذج VAR و تقدير Décomposition de variance

Vm2/Vpib	Vm2	Vpib	tc	Decomp (S.E)	المتغيرات
----------	-----	------	----	--------------	-----------

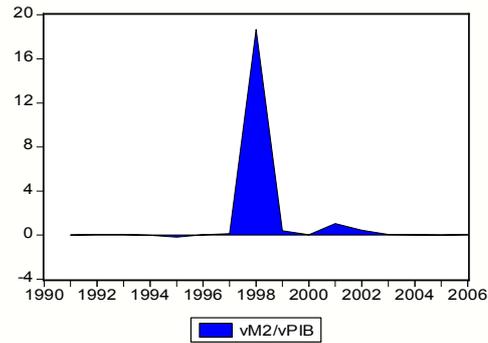
4.046	0.015	0.823	95.11	8.087	tc	الجزائر
5.624	22.664	57.431	14.279	235.58	Vpib	
0.329	0.390	55.650	43.629	6931.13	Vm2	
57.857	32.116	4.673	5.352	5.3172	Vm2/Vpib	

تبين نتائج التقدير ارتفاع تباين الصدمات النسبية (5.3172) خاصة في سنوات 1995، 1998 و 2001 المبين في منحى الأهمية النسبية للصدمات (الشكل رقم 5) المفسر بوجود تباين كبير في نمو الكتلة النقدية وتباين الصدمات الاسمية مع حجم الناتج الداخلي الخام وتباين الصدمات الحقيقية نتيجة غياب سياسة نقدية مستقلة خاصة في الفترة السابقة ل 1995 و العجز الكبير في الموازنة العامة الممول بالإصدار النقدي الاقتصادي، وفترة 1998 التي تميزت بانخفاض أسعار النفط وعجز الموازنة العامة وتمويله بالاحتياطيات والإصدار النقدي، إضافة إلى تمويل برنامج الإنعاش الاقتصادي سنة 2001 عن طريق سياسة نقدية توسعية، مما يفسر مستويات تضخم مرتفعة وعدم نجاح سياسة استهداف التضخم و ضرورة استعمال سياسة سعر الصرف كأداة لتحقيق الاستقرار الخارجي والداخلي عن طريق فرض نظام رقابة على الصرف والذي يبين أفضلية اختيار درجة تعويم منخفضة بالتوجه نحو الأنظمة الوسيطة.

الشكل رقم 2: الأهمية النسبية للصدمات



الشكل رقم 1: دوال الاستجابة



ج-التحيز في الاختيار :

لحسن جديدن و بن حاسين بن أعمار

يرتبط التحيز في الاختيار بمستوى التضخم، فالدول التي تواجه معدلات تضخم مرتفعة ناتجة عن تقلبات سعر الصرف تفرض وجوب التدخل في سوق الصرف بسياسة الصرف الملائمة لاستهداف التضخم و تبني الأنظمة الوسيطة، أما الدول التي تعرف معدلات تضخم غير مرتفعة فلها أفضلية اختيار حلول الركن و الابتعاد عن الأنظمة الوسيطة.

استقرارية السلاسل الزمنية و علاقات التكامل المتزامن

التكامل المتزامن	الواردات	الصادرات	تباين معدل النمو	تباين التضخم		
متكاملة	1.609(0.999)	1.287(0.999)	1.598(0.736)	-2.280(0.414)	السلسلة الزمنية	الجزائر
علاقة واحدة	-4.783(0.010)	-2.599(0.287)	-0.154(0.987)	-1.598(0.736)	التفاضل الأول	
	///	-4.095(0.045)	-3.860(0.484)	///	التفاضل الثاني	

يبين اختبار ADF أن السلاسل الزمنية للمتغيرات غير مستقرة وان تباين التضخم والواردات متكاملة من الدرجة الأولى، وتباين معدل النمو والصادرات متكاملة من الدرجة الثانية.

علاقة واثر كل متغير على المتغيرات الأخرى Décomposition de variance

d(imp)	ex	Vtcr	d(Vipc)	Decomp (S.E)	المتغيرات	
1.606	1.194	0.002	97.195	403.09	d(Vipc)	الجزائر
3.376	2.510	88.089	6.024	E+08 3.20	Vtcr	
0.809	51.131	45.105	2.953	12082.72	ex	
19.407	50.343	20.289	9.96	1719.37	d(imp)	

تشير النتائج إلى ارتفاع تباين التضخم و معدلات النمو (403.09) نتيجة لعدم استقرار الاقتصاد الكلي في الجزائر انطلاقاً من 1990 الذي فرض على السلطات النقدية ضرورة التدخل في سوق الصرف بسياسة صرف ملائمة و اقل مرونة لاستهداف التضخم و تبني أنظمة وسيطة.

الخاتمة:

إن أزمات الصرف التي عرفتها الدول الناشئة في التسعينيات كانت نتيجة التحرر المالي فحركات رؤوس الأموال الضخمة ومعدلات النمو المتسارعة في ظل نظام مالي و مصرفي ضعيف و سياسات اقتصادية متعارضة مع نظام الصرف المتبع و قطاع شركات غير قادر على مواجهة هذه المخاطر ، كانت سببا في ظهور الأزمات التي صنفها الاقتصاديون في ثلاثة أنواع، أزمات جيل أول مرتبطة بميزان المدفوعات و المديونية و أزمات جيل ثاني مرتبطة بذاتية التحقيق و النمو الاقتصادي المرتفع مع الضعف في النظام المالي و قطاع الشركات أما أزمات الجيل الثالث فهي الأزمة التوامية المتمثلة في أزمة النظام المصرفي و نظام الصرف، والتي تنطبق مع التشخيص الكلي للازمات سواء المكسيكية أو الآسيوية أو أزمة النظام النقدي الأوروبي. أظهرت النظرة الجديدة لنظم الصرف التعارض

الموجود في الترتيبات الرسمية و الترتيبات الفعلية سواء حسب تصنيف LYS وطريقة التطاير لسعر الصرف و التغيير في سعر الصرف و الاحتياطات التي أظهرتها الدراسة التطبيقية، أو حسب التصنيف الطبيعي ل RR الذي يأخذ بعين الاعتبار أسعار الصرف المتعددة وسوق الصرف الموازي و التركيز على الفترة الطويلة في دراسة الأنظمة و توضيح النتائج التي تبين التباعد الموجود بين التصنيف الرسمي للصندوق و التصنيف الفعلي ل RR.

إن البحث في محددات نظام الصرف المثالي يبين أن استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف يسمح للدول الناشئة و النامية التي تتميز بضعف أسواقها المالية و درجة التكامل الدولي والانفتاح التجاري بتبني نظام صرف ثابت والذي يمنحها ميزة أرباح إضافية تؤدي إلى ارتفاع الإنتاج و تبين نتائج التقدير في الجزائر وجود استجابة مرتفعة للأسعار بالنسبة لتغيرات سعر الصرف مما يدل على أن المثالية تنجح أكثر نحو الثبات و تضيق هامش المرونة، كما أن هيمنة الصدمات الاسمية في الدول النامية تفسر عدم مثالية التعويم الحر و المرونة العالية، كما تبين أهمية الصدمات الحقيقية أن الربط الجامد يسبب تكاليف مرتفعة مما يدل على عدم المثالية، إضافة إلى الأثر الممارس من قبل التحيز في الاختيار نتيجة موجات التضخم المرتفعة و أثر الميزانية المفسر بحجم الديون الخارجية إلى الديون المحلية و أثره على مردودية المؤسسات و البنوك، فان الأنظمة الوسيطة هي الحل المثالي للدول التي تتصف بمجده المميزات و تبقى المشكلة في تحديد هامش التقلب و درجة المرونة المثالية لكل دولة تبعا للأثر الممارس من قبل P- T و أهمية الصدمات الاسمية و الحقيقية و التحيز و أثر الميزانية، وتبين نتائج الدراسة القياسية أفضلية التدخل في سوق الصرف و تضيق هامش التقلب للدينار الجزائري والتوجه تدريجيا نحو تحرير الدينار وقابلية التحويل تماشيا مع درجة الانفتاح التجاري والتكامل المالي وتحرير التجارة الخارجية والتحرير المالي.

المراجع

- 1- Bailliu, J, Larrance. R , Perrault. J.F "Régimes de change et croissance économique dans les marchés émergents" In : Les taux de change flottants : une nouvelle analyse, actes d'un colloque tenu à la Banque du Canada, novembre 2000, Ottawa, Banque du Canada, 2001.
- 2- Barro R, Gordon D " Rules discretion and reputation in a model of monetary policy" NBER Working paper series No 1079, 1983
- 3- Benbouziane M , Benamar A "The impact of exchange rate regimes on the real sector in MENA countries" Draft paper submitted to the : Twenty-Seventh Annual Meeting of The Middle East Economic Association (MEEA) Chicago, January 4-7, 2007
- 4- Calvo G, Reinhart C "Fear of floating (mimeo)" Baltimore, MD, University of Maryland 2000.
- 5- Dornbusch. R "Fewer Monies, Better Monies," NBER Working Paper No. 8324 2001 .
- 6- Duck-koo chung, Barry eichengreen * Toward an East Asian Exchange Rate Regime* brookings institution press Washington, D.C, 2007.
- 7- Edwards. S, Levy Yeyati. E "Flexible Exchange Rates as Shock Absorbers," NBER Working Paper No. 9867 2003 .
- 8- Edwards. S "Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention", NBER (December 2001).
- 9- Edwards. S, Magendzo. I "A Currency of One's Own: An Empirical Investigation on Dollarization and Independent Currency Unions," NBER Working Paper No. 9514, 2003.
- 10- Eichengreen B, Hausmann R "Exchange Rates and Financial Fragility", NBER, WP n° 7418, 1999
- 11- Eichengreen B. Hausmann R, Panizza U "Currency Mismatch, Debt intolerance and original sin", NBER (2003) WP n° 10036.
- 12- Ghosh. A, Gulde. A-M, Ostry. J, Wolf.H "Exchange Rate Regimes: Classifications and Consequences" (Paper based on Book Exchange Rate Regimes: choices and Consequences" Cambridge, Massachusetts: MIT Press) 2003.

-
- 13- Ghosh. A, Gulde. A-M, Ostry. J, Wolf.H "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?" NBER Working Paper No. 5874, January 1997.
- 14- Hausmann. R, Gavin. M "Securing Stability and Growth in a Shock- Prone Region: The Policy Challenge for Latin America" IADB Working Paper No. 315 1996.
- 15- Jean Pierre Allegret « les regimes de change dans les marchés émergents » Librairies Vuibert, Paris, Fevrier 2005.
- 16- Jurjen Von Haggen, Jizhong Zhou « the choice of exchange rate regimes in developing countries: A multinomial panel analysis" Jornal of international money and finance 2007.
- 17- Kaminsky. G, Reinhart. C "The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance- of-Payments Problems", International Finance Discussion Paper No 544 Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, D.C 1996.
- 18- Kenen.P. B "theory of optimum currency area : an electric view" Monetary problems in the international economy, University of Chicago, 1969.
- 19- Krugman, P "Balance sheets, the transfer problem, and financial crises", (mimeo) Cambridge, MA, MIT, department of Economics, 1999.
- 20- Kydland, F.E. and E.C. Prescott, 'Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans', Journal of Political Economy, 85 (June), (1977).
- 21- Larrain. F, Velasco. A "Exchange-Rate Policy in Emerging Market Economies: The Case for Floating," Essays in International Economics, Vol. 224, Princeton, N.J.2001.
- 22- Levy-Yeyati. E, Struzzenegger. F "Exchange Rate Regimes and Economic Performance" IMF Staff Papers, Vol 47, Special Issue 2002.
- 23- McKinnon R " Optimum currency area" AER, Vol 53, 1963.
- 24- McKinnon, Ronald I* The Rules of the Game : International Money and Exchange Rates* MIT Press HG3881.M396 1996eb, 1996
- 25- Mundell R.*Uncommon arguments for common currencies*London: Allen et Unwind 1973.
- 26- Mundell Robert A "A theory of optimum currency areas" American economic reviews 51/1961.
- 27- Obstfeld. M, Rogoff. K "The Mirage of Fixed Exchange Rates",Journal of Economic Perspectives 1995.
- 28- Reinhart. C, Rogoff. K "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation" Quarterly Journal of Economics, Vol. 119 (February), 2002.
- 29- Rogoff. K, Hussain. M, Mody. A, Brooks. R, Oomes. N " evolution and performance of exchange rate regimes " IMF working paper wp/03/243, December 2003 .
- 30- Rogoff. K, Hussain. M, Mody. A, Brooks. R, Oomes. N "Evolution and performance of exchange regimes" International Capital Flows, ed. by Martin Feldstein,2004 p. 441–53 (Chicago: University of Chicago Press).
- 31- Williamson. J"Designing a Middle Way Between Fixed and Flexible Exchange Rates" Working Paper No. 49. ECES 2000