

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان -

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية

تخصص نقود، بنوك ومالية

## تقييم انظمة الصرف في الدول النامية -دراسة قياسية-

تحت إشراف :

الأستاذ الدكتور بن بوزيان محمد

إعداد الطالب :

جديدن لحسن

لجنة المناقشة :

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن حبيب عبد الرزاق
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن بوزيان محمد
ممتحنا	جامعة وهران	أستاذ التعليم العالي	أ.د دربال عبد القادر
ممتحنا	جامعة وهران	أستاذ التعليم العالي	أ.د فقيه عبد الحميد
ممتحنا	جامعة وهران	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن باير الحبيب
ممتحنا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر	د بوثلجة عبد الناصر

السنة الجامعية 2010 - 2011

01ص الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف وإشكالية التصنيف

المبحث الأول: التطور التاريخي للنظام النقدي الدولي

المطلب 1: نظام ثبات الصرف

أ- القاعدة الذهبية و سيطرة الجنيه الإسترليني

ب- نظام الصرف بالذهب وظهور الدولار كعملة دولية

المطلب 2: نظام حرية الصرف و غياب الاستقرار النقدي

أ- نظام حرية الصرف

ب- الرقابة على الصرف

المطلب 3: اتفاقية بريتون وودز و نظام استقرار أسعار الصرف

المطلب 4: انهيار نظام بريتون وودز ونظم أسعار الصرف الراهنة

المطلب 5: النظام النقدي الأوروبي

المبحث الثاني: أزمات النظام النقدي الدولي

المطلب 1: المفهوم والأسباب الرئيسية لمختلف الأزمات المالية

## الفهرس

- المطلب 2: تصنيف أنواع أزمات النظام النقدي الدولي ص23
- 1-الجيل الأول: أزمات الصرف الناتجة عن ميزان المدفوعات ص23
- 2-الجيل الثاني: أزمات الصرف ذاتية التحقيق ص26
- 3-الجيل الثالث: أزمات الصرف التوامية ص28
- المطلب 3: تشخيص أهم الأزمات المالية ص30
- 1-الأزمة المكسيكية (1995/1994) ص30
- 2- الأزمة الآسيوية (1998/1997) ص32
- 3- أزمة الأرجنتين ص37
- المبحث الثالث: التحول من أنظمة الصرف الرسمية إلى أنظمة الصرف الفعلية ص39
- المطلب 1: ترتيبات الصرف الرسمية لتصنيف FMI قبل 1999 ص40
- المطلب 2: ترتيبات الصرف لتصنيف FMI بعد 1999 ص44
- المطلب 3: التصنيفات الواقعية ص48
- 1- تصنيف Hybride ل Gosh et al 1997 ص48
- 2- تصنيف أنظمة سعر الصرف حسب طريقة التطاير ص49
- 3- التصنيف الطبيعي ل Rogoff et Reinhart 2004 ص51
- المطلب 4: استمرارية أنظمة الصرف ص55
- ص56







ص 160	الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية
ص 160	مقدمة
ص 161	المبحث الأول: مثالية حلول الركن في دول المغرب العربي
ص 161	المطلب 1: درجة المرونة المثالية
ص 161	1- التوازن في سوق السلع و الخدمات و سوق العمل
ص 163	2- التوازن في سوق النقود
ص 163	3- السياسة المثلى لمرونة سعر الصرف
ص 168	المطلب 2: مثالية حلول ركن في دول المغرب العربي
ص 168	1- طريقة التقدير المتبعة
ص 170	2 - نتائج التقدير
ص 170	أ - قياس استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف (اثر P-T)
ص 173	ب - الأهمية النسبية للصدمات الاسمية و الحقيقية
ص 175	ج- التحيز في اختيار السياسة الاقتصادية
ص 178	المبحث الثاني: معطيات السلة ومتوسط المجموعة المرتبة (PMG)
ص 178	المطلب 1- معطيات السلة
ص 178	1- اختبارات التجانس
ص 182	2- استقرارية السلاسل الزمنية
ص 187	3- اختبارات التكامل المتزامن

## الفهرس

ص192	المطلب2: مقدرات الارتباط (التجانس) الديناميكي للسلة PMG
ص202	المبحث الثالث: تقييم مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية
ص202	المطلب 1: معطيات الدراسة والمنهجية المتبعة
ص204	1- استقرارية السلاسل الزمنية
ص207	2- دراسة علاقات التكامل المتزامن
ص209	المطلب الثاني: تقدير العلاقات وعرض النتائج
ص209	1- استقرار الاقتصاد الكلي
ص210	2- مصداقية السياسة الاقتصادية وأدوات السياسة النقدية
ص214	3- حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف (التضخم وأداء أنظمة الصرف)
ص217	4- أنظمة الصرف والخطأ المبدئي ( المديونية وحجم الاحتياطات)
ص218	5- أنظمة الصرف والصدمات الاسمية والحقيقية
ص220	6- أنظمة الصرف ودرجة الانفتاح التجاري (حجم الصادرات والواردات)
ص223	الخاتمة
ص224	الخاتمة العامة
ص229	المراجع
	الملاحق



## قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1-1	الغطاء الذهبي للدولار ( مليار دولار )	10
2-1	مكانة دول الاتحاد من تحقيق شروط الانضمام للعملة الموحدة في 1998	19
3-1	توزيع أنواع الأزمات لـ Kaminsky لمجموعة دول خلال الفترة 1970-2002	30
4-1	مقارنة معدلات نمو البلدان الآسيوية بدول العالم 1950-1997	33
5-1	ميزان الحساب الجاري و سعر الصرف لدول الأزمة	34
6-1	معدل نمو الصادرات لدول الأزمة	35
7-1	القروض المقدمة للدول التي ضربتها الأزمة ( مليار دولار )	35
8-1	تكلفة الاقتصاد الكلي لازمة الصرف 1997-1998 (% من PIB )	37
9-1	التزامات الأرجنتين واجبة الدفع للصندوق	38
10-1	ترتيبات الصرف للدول الأعضاء في الصندوق حسب التصريحات الرسمية	42
11-1	تطور أنظمة الصرف الرسمية للبلدان الأعضاء في الصندوق	43
12-1	تصنيف أنظمة الصرف تبعا لترتيب Facto لصندوق النقد الدولي	46
13-1	احتمالات الاستمرارية و التحول في أنظمة الصرف	55
1-2	الأثر النسبي للدولرة و اليورو على التجارة الخارجية لمختلف الدول 1995	64
2-2	علاقة الارتباط بين الخطأ الأصلي و تعويم سعر الصرف	82
3-2	نسبة العودة التدريجية في كشوفات القروض تبعا لحدوث أزمة	85
4-2	تسوية الحسابات الجارية قبل، خلال و بعد الأزمة	86
5-2	اثر تغير الاتجاه و التحول حسب لمجموعات الدول	87
6-2	اثر العبور P-T حسب الأقطار	87
7-2	مختلف الوضعيات المنتظرة للأعوان الاقتصاديين تبعا لاختيار النظام للعملة	91
1-3	معدلات النمو لأنظمة الصرف الواقعية (معدل النمو الفردي 1974-2000)	106
2-3	النمو الاقتصادي وأداء أنظمة الصرف	107
3-3	أنظمة الصرف ومعدلات النمو حسب تصنيف الدول	107
4-3	الأداء التضخمي وأنظمة الصرف (1970-1999)	108
5-3	نتائج مقارنة للأداء التضخمي لأنظمة الصرف	109
6-3	الأداء التضخمي لأنظمة الصرف حسب أصناف الدول	110

## قائمة الجداول

110	اثر التطاير على النمو الاقتصادي حسب الأدبيات الاقتصادية	7-3
112	أنظمة الصرف وتطاير الاقتصاد الكلي (تطاير PIB الحقيقي)	8-3
113	تكاليف الاقتصاد الكلي لازمات الصرف 1997-1999 (% من PIB)	9-3
113	توزيع الأزمات تبعا لأنظمة الصرف خلال الفترة 1990-2001	10-3
114	توزيع أنواع الأزمات حسب الأنظمة والدول	11-3
126	تحريض البنوك الآسيوية على الاقتراض الأجنبي	12-3
171	اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وعلاقات التكامل المتزامن	1-4
172	تقديرات (décomposition de variance) واستجابة الأسعار لسعر الصرف	2-4
173	اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للصدمات الاسمية والحقيقية	3-4
174	تقدير décomposition de variance للصدمات الاسمية والحقيقية	4-4
175	استقرارية السلاسل الزمنية وعلاقات التكامل المتزامن للتحيز في الاختيار	5-4
176	تقدير Décomposition de variance لأثر التحيز في الاختيار	6-4
177	تقدير العلاقة بين سعر الصرف وتباين التضخم في دول المغرب العربي	7-4
183	أدبيات اختبار استقرارية السلاسل الزمنية	8-4
204	اختبارات ADF، LLC، IPS لدراسة استقرارية معطيات السلة	9-4
207	اختبارات Pedroni، Johansen لعلاقات التكامل المتزامن لمعطيات السلة	10-4
210	مقدرات PMG للمعاملات طويلة الأجل لنموذج الاقتصاد الكلي	11-4
211	مقدرات PMG للمعاملات قصيرة الأجل لنموذج الاقتصاد الكلي	12-4
213	مقدرات PMG لمصدقية السياسة النقدية	13-4
215	مقدرات PMG لحساسية الأسعار لتغيرات سعر الصرف (P-T) والكتلة النقدية	14-4

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
25	تطور الديون و الاحتياطات و العلاقة الموجودة بين حجم الديون و سعر الصرف	1-1
28	التوازن المتعدد للتغير في سعر الصرف والتوقع الرياضي	2-1
44	نسبة الإنتاج والتجارة الخارجية للدول النامية حسب نظام الصرف المتبع	3-1
47	تصنيف أنظمة الصرف ل Bubula et Otker-Robe	4-1
51	مقارنة بين ترتيب أنظمة الصرف الفعلية لتصنيف الصندوق وتصنيف LYS	5-1
53	تطور أنظمة الصرف حسب تصنيف RR	6-1
54	تطور أنظمة الصرف في الدول المتطورة والناشئة والنامية لتصنيف RR	7-1
66	قوة التجارة وصلة تبادل المداحيل	1-2
75	مثلث التعارض	2-2
79	المثلث الأزلي و الخالد	3-2
127	تكاليف الأزمات المصرفية ودعامة السلطات ( الخسائر % في PIB)	1-3
127	تكاليف الأزمات المصرفية وأنظمة الصرف	2-3
179	صيغة اختبار تجانس النموذج ل Hsiao	1-4
212	تقلبات سعر الفائدة وتباين الناتج الداخلي الخام	2-4
214	الأداء التضخمي لأنظمة الصرف في الدول النامية	3-4
217	تطور حجم الاحتياطات والمديونية قصيرة الأجل لأنظمة الصرف في الدول النامية	4-4
219	تباين الصدمات الحقيقية والاسمية والنسبية في الدول النامية	5-4
220	درجة الانفتاح التجاري وأنظمة الصرف في الدول النامية	6-4

## المقدمة العامة

### المقدمة العامة:

يعرف سعر الصرف بعدد الوحدات من العملة المحلية التي تقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية وهو المتغير الذي يربط بين اقتصاديات الدول ويسهل عملية المبادلة والتجارة الخارجية، ويتحدد بناء على مجموعة من النظريات التي تفسره بالمتغيرات المؤثرة والمحددة له (التضخم، سعر الفائدة، ميزان المدفوعات، المضاربة، التوقعات، الإنتاجية.. الخ) مما جعله يحتل مكانة هامة في النظريات الاقتصادية من خلال أثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية وعلى التوازنات الخارجية والداخلية والتأثير على الاقتصاد الحقيقي والنظام المالي، كما يعتبر أداة من أدوات السياسة الاقتصادية التي تهدف إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي بالحد من خطره وتسييره بالطريقة المثلى من خلال مجموعة إجراءات تتمثل في عملية التخفيض والرقابة ومجالس العملة.

تطورت أنظمة الصرف مع تطور النظام النقدي الدولي انطلاقاً من نظام الصرف الثابت في ظل القاعدة الذهبية وقابلية التحويل إلى ذهب ليتم التخلي عنه اثر إعلان بريطانيا عن عدم قابلية تحويل الجنيه إلى ذهب عام 1931، لتظهر بعد ذلك نظام الرقابة على الصرف ونظام التعويم إلى غاية 1944 وظهور نظام بريتون وودز الذي نص على نظام استقرار أسعار الصرف بربط قيمة العملة بالذهب والدولار مع السماح لها بالتقلب في هوامش ضيقة جداً، وقد تم التخلي عنه مع إعلان الو.م.أ عن عدم قابلية تحويل الدولار إلى ذهب والقيام بتخفيض قيمة الدولار عام 1971، ثم التحول بعد ذلك إلى نظام أسعار الصرف المعومة في أغلبية الدول الصناعية الكبرى، وقد عملت الدول بنظم صرف متعددة وسياسات مختلفة فمنها من اختارت أنظمة الصرف الثابتة بربط عملتها بعملة قوية أو سلة عملات وإعطائها قيمة غير حقيقية رسمية مع عدم قابلية التحويل وعزل الاقتصاد عن الخارج بالتضحية بالاستقرار الخارجي في سبيل المحافظة على الاستقرار الداخلي، ومنها من اتبعت نظم أسعار الصرف المعومة بترك العملة تحدد وفق

## القدمة العامة

عوامل العرض والطلب في السوق معرضة لهجمات المضاربة التي تؤدي إلى ابتعادها عن قيمتها الحقيقية والتأثير على الاستقرار الداخلي، وبعض الدول اختارت نظم صرف وسيطة ما بين الثبات والتعويم بترك العملة تتحدد في السوق وتوجيهها من خلال الرقابة والتدخل في سوق الصرف أو ربطها ضمن هوامش تقلب متحركة وواسعة تتغير حسب السياسة الاقتصادية للدولة مع تحمل تكاليف الرقابة والتعرض للصدمات الخارجية.

عرفت أنظمة الصرف الوسيطة أزمات مالية حادة خاصة في الدول الناشئة نتيجة النمو المتسارع وموجات التحرير المالي وتدفقات رؤوس الأموال الضخمة والاعتماد على الديون القصيرة الأجل وعدم تناسبها مع نظام الصرف المتبع، فالمحافظة على قيمة العملة في هوامش محددة يتطلب احتياطات صرف ضخمة لكن مع تزايد هجمات المضاربة لم تتمكن الدول من مواجهتها وانتقلت إلى نظام الصرف المعموم وفي ظل غياب تقنيات تغطية مخاطر الصرف والاعتماد على المديونية الخارجية قصيرة الأجل أهدرت الأنظمة المالية لهذه الدول، وأهمها أزمة نظام النقدي الأوروبي (إيطاليا وبريطانيا) 1993، أزمة المكسيك 1994، الأزمة الآسيوية 1997، أزمة روسيا والبرازيل 1998 وأخيرا أزمة الأرجنتين 2001، وقد تناولت العديد من الأدبيات دراسة مختلف أزمات الصرف وتصنيفها في ثلاثة أجيال متتالية، يتضمن الجيل الأول أعمال Krugman 1979 وأزمات الصرف الناتجة عن ميزان المدفوعات، ويخص الجيل الثاني أعمال Obstfeld 1996 لازمات الصرف ذاتية التحقيق، أما الجيل الثالث فيتعلق بالأزمات التوامية لنظام الصرف والنظام المصرفي في آن واحد، وقد بينت هذه الأزمات هشاشة الأنظمة الوسيطة وضرورة تبني حلول الركن في الدول الناشئة.

التناقض الموجود بين أنظمة الصرف والسياسات الاقتصادية المتبعة من قبل الدول أدى إلى ظهور فجوة بين أنظمة الصرف الرسمية المصرح بها من قبل الدولة ونظام الصرف الفعلي المتبع، فإلى غاية 1998 كان

## المقدمة العامة

صندوق النقد الدولي يفرق بين ثلاثة أنظمة صرف أساسية هي الربط بعملة أو سلة عملات، التعويم المحدود والتعويم الحر وتصنيفها بناء على التصريحات الرسمية للدول، ومع نهاية التسعينيات ظهرت نظرة جديدة لتصنيف أنظمة الصرف قائمة على التباعد الموجود بين الأنظمة المصرح بها من قبل الدول والأنظمة الفعلية التي تتبعها الدول بالاستعانة على دراسة سلوك سعر الصرف مع بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية حسب كل نظام من أنظمة الصرف، وتقوم النظرة الجديدة لأنظمة الصرف على جانبين، يركز الجانب الأول على التصريحات الرسمية للدول لدى صندوق النقد الدولي تبعاً لأنظمة الصرف الرسمية إلى غاية 1998 فحسب Frankel يمكن تصنيف أنظمة الصرف في تسعة أنظمة كخيال بين الثبات والتعويم، أما الجانب الثاني فانتقل إلى الأنظمة الفعلية وعدم التطابق الموجود بين النظام المصرح به وبين النظام المتبع ليتم تصنيف أنظمة سعر الصرف حسب عدة ترتيبات تبعاً لأعمال كل من Bubula 2002 et Otker وطريقة التطاير لLevy Yeyati et Strusnegger 2003، والتصنيف الطبيعي لReinhart et Rogoff 2004.

اهتمت العديد من الأدبيات بمشكلة الاختيار بين أنظمة الصرف وتحديد المعايير التي يقوم عليها الاختيار الأمثل، حيث يرى Frankel انه لا يوجد نظام صرف مثالي مطلق صالح لكل الدول وفي كل وقت لكن يوجد نظام صرف مثالي خاص بكل دولة يتغير مع الزمن وحسب تغير السياسة الاقتصادية للدولة، فالبحث عن نظام الصرف المثالي يقودنا إلى الأدبيات الخاصة بمناطق النقد المثالية التي تتصف بإمكانية تحقيق التوافق النقدي والسياسي بين الدول، والتي تندرج في أعمال Mundel 1961 وحركة عوامل الإنتاج كمؤشر لدرجة التكامل بين الدول، وأعمال Mckinon 1963 لدرجة التكامل التجاري ومعيار الانفتاح الاقتصادي كمؤشر للوحدة النقدية، وكذلك أعمال Kenen 1969 حول التنوع في المنتج وتمائل الصدمات داخل الوحدة النقدية، كما اهتمت الدراسات بالعلاقة الموجودة بين طبيعة

## المقدمة العامة

الصدمة واختيار نظام الصرف المثالي الذي يسمح بتدنية تقلبات المتغيرات الاقتصادية الكلية، إضافة إلى

أعمال Barro et Gordon 1983 المرتبطة بمصادقية السياسة الاقتصادية في اختيار أنظمة الصرف.

اهتمت الأدبيات المعاصرة بمفهوم التكامل المالي في اختيار نظام الصرف، وقد تم التطرق لها في أعمال

Mendel 1972 حول مفهوم مثلث التعارض فمن غير الممكن تحديد الأهداف الثلاثة للسياسة

الاقتصادية المتمثلة في ثبات سعر الصرف، استقلالية السياسة الاقتصادية وحرية حركة رأس المال والتي

تفرض على الدولة الاختيار بين أساسين فقط حسب الأهداف المسطرة، كما ترتبط محددات اختيار

أنظمة الصرف بخصائص الأنظمة المالية خاصة في الدول الناشئة وتوضيح أهمية معايير الأعطاب الهيكلية

المتتملة في الخطأ المبدئي، اثر المديونية ودرجة استجابة الأسعار لتقلبات سعر الصرف المبينة في أعمال

Stein et Paniza, Hausman 2000، Eichengreen, Hausman, Paniza 2003،

Calvo 2000، Rebelo et Eichengreen, Burnside 2001.

قامت مختلف الأدبيات المعاصرة بإدماج العوامل السياسية في تفسير اختيار نظام الصرف، والتي نبرزها في

اثر الفوائد المحلية، اثر السلطات السياسية واثر الإجراءات الانتخابية، فحسب Edward 1996 يمكن

تفسير وضعية السلطات في مواجهة عملية التحكيم بين المصادقية والمرونة بتدنية خسارة التحكيم بين

التضخم والبطالة، كما يتأثر اختيار نظام الصرف بالإجراءات التشريعية فنظام الأغلبية يفضل تبني نظام

صرف عائم فأني ضعف في التوجه الانتخابي يفسر سياسيا بعواقب هامة، وتؤثر الانتخابات على نظام

الصرف من وجهة نظر سياسة الانخفاض وعامل التكلفة.

تهتم أغلبية الأدبيات الاقتصادية بموضوع الأداء الاقتصادي الكلي لأنظمة الصرف، فقد حاولت العديد

من الدراسات التطبيقية والنظرية تحليل الرابطة الموجودة بين الأداء الاقتصادي الكلي وأنظمة الصرف

المتبعة في اقتصاديات الدول الصناعية، الناشئة والنامية وهي تندرج في أربعة معايير أساسية هي النمو

## المقدمة العامة

والتضخم والتطير والأزمات، فقد قام Mundell 1995 بمقارنة النمو الاقتصادي في الدول الصناعية قبل وبعد انهيار نظام بريتون وودز لبيان انه أكثر سرعة في الفترة الأولى عندما كان سعر الصرف ثابت، كما قام Gosh et al 1997 بدراسة عينة مكونة من معطيات سلة ل 140 دولة للفترة 1960-1990 واختبار هذه العلاقة وعدم استنتاج خلاصة بأثر نظام الصرف على النمو الاقتصادي.

كما حاولت العديد من الأعمال اختبار العلاقة بين مستوى التضخم واختيار نظام الصرف، فقد أشار Edward 2001، Edward et Mendoza 2003 أن تثبيت سعر الصرف هو أكثر فعالية في تحسين مصداقية السلطات النقدية وتحقيق معدلات تضخم مقبولة، كما استنتج Gosh et al 2000 أن مستوى التضخم اقل في الأنظمة الثابتة، وفي دراسة معاصرة لنفس الباحثين عام 2003 أكدوا على وجود ارتباط موجب بين تعويم سعر الصرف ومستوى التضخم، وقد اهتمت أدبيات أخرى بالأعطاب الهيكلية للاقتصاد التي تقدم عنصرا هاما يتمثل في تطير سعر الصرف الاسمي المرتبط بقوة تقلبات سعر الصرف الحقيقي مع تطير الاقتصاد الكلي، وقدم Hausman et Gavin 1996 تعريفا لأهم الطرق المتبعة في قياس تطير الاقتصاد الكلي في الأدبيات الاقتصادية وأثره السلبي على النمو الاقتصادي، وحاول Gosh et al 1997 اختبار العلاقة بين اختيار نظام الصرف وتطير الاقتصاد الكلي مبينا أن انحدار المتغيرات المعبرة عن تطور الدولة (تطير المبادلات، النفقات العامة، الاستثمار، معدل نمو التجارة الخارجية) هي أكثر تطيرا في نظام الصرف الثابت من الأنظمة الوسيطة والمعومة وان قوة التغيرات غير مرتبطة بالصدمات المحتملة للاقتصاد، وتؤكد الدراسات التطبيقية صحة النماذج النظرية حول احتمال نشوء أزمات أنظمة الصرف يرتفع في الأنظمة الثابتة وان الأزمات المصرفية أكثر تواترا في الأنظمة العائمة.



## المقدمة العامة

يعتبر موضوع مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية مشكلة يصعب حلها نظرا لعدم استقرار اقتصادياتها وهشاشة أنظمتها المالية وعدم قدرتها على مواجهة الصدمات الخارجية خاصة في ظل المالية الجديدة والعملة المالية التي تفرض عليها تحديات صعبة تضعها أمام مشكلة حقيقية سنحاول قدر الإمكان الإجابة عليها في إشكالية موضوعنا المتمثلة في: ما هي محددات اختيار أنظمة الصرف المثالية وما هو تأثيرها

### على أداء الاقتصاد الكلي في الدول النامية؟

وتتفرع هذه الإشكالية إلى أسئلة فرعية على النحو التالي:

- ماهية أنظمة الصرف وإشكالية التصنيف؟
- ما هي جذور أزمات أنظمة الصرف وأنواعها؟
- ما هي محددات اختيار أنظمة الصرف؟
- كيف تؤثر أنظمة الصرف على الأداء الاقتصادي الكلي؟
- ما المقصود بمعطيات السلة ومقدرات PMG؟
- كيف هو أداء أنظمة الصرف على الاقتصادي الكلي في الدول النامية؟

للإجابة على هذه الإشكالية نقوم بطرح الفرضيات التالية:

1- نظام الصرف الثابت هو النظام المثالي الذي يقدم أفضل أداء اقتصادي كلي في الدول النامية.

2- تعتبر أنظمة الصرف الوسيطة الأكثر عرضة للازمات والاعطاب الهيكلية في الدول النامية.

تكمن أهمية الموضوع في انه يعتبر من المواضيع الشائكة والحديثة المتعلقة بالمالية الدولية التي تحتاج إلى دراسات عديدة للوصول إلى فهم وحل مشكلة اختيار نظام الصرف المثالي للدولة الذي يضمن لها أفضل أداء اقتصادي، وكذلك إلى قلة الدراسات والبحوث وانعدامها باللغة العربية وحتى باللغات الأجنبية خاصة فيما يتعلق بالدراسات التطبيقية للدول النامية والمغرب العربي.

## المقدمة العامة

يعود سبب اختيارنا للموضوع إلى انه يصب في اختصاص المالية الدولية، ولم يتم التطرق له في جامعة تلمسان، إضافة إلى انه تنمة لرسالة الماجستير المعنونة بتسيير خطر سعر الصرف -دراسة حالة الجزائر-، وكذلك إلى قلة المراجع باللغة العربية. بمكتبتنا وأغلبية مكتبات الوطن، ورغبة مني ومن الأستاذ المشرف في الموضوع الذي يندرج في اختصاص نقود، بنوك ومالية.

المنهجية المتبعة في الدراسة هي اعتمادنا على المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري من خلال التطرق إلى أهم الأدبيات المتعلقة بمثالية ومحددات أنظمة الصرف، وكذلك إلى مختلف الدراسات التطبيقية الخاصة بالموضوع ومقارنة النتائج، تم المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي معتمدين على جمع المعطيات وتبويب البيانات الخاصة بالعينة المدروسة واستعمال أدوات الاقتصاد القياسي ومعطيات السلة وتحليل النتائج المحصلة، ومحاولة الإجابة على الإشكالية المطروحة ومقارنتها بنتائج الدراسات السابقة.

المشاكل والصعوبات التي اعترضتنا في دراستنا تخص الجانب التطبيقي وتتعلق بالعينة المدروسة والحصول على الإحصائيات والبيانات اللازمة، وكذلك صعوبة الحصول على برامج التقدير المستعملة وصعوبة استعمالها، وقد حاولنا حسب الإمكانيات الموجودة الابتعاد عن التحيز في الاختيار وتحليل النتائج قصد الرفع من مصداقية الدراسة.

تحتوي الدراسة على أربعة فصول، ثلاثة منها تخص الجانب النظري حيث تطرقنا في الفصل الأول إلى النظرة الجديدة لأنظمة الصرف وإشكالية التصنيف مبرزين أهم المراحل التاريخية لتطور أنظمة الصرف وإلى أزمات الصرف وأنواعها والاستدلال بمختلف الإحصائيات والنماذج المفسرة لها ثم إلى إشكالية تصنيف أنظمة الصرف ما بين الرسمية والواقعية، ويتعلق الفصل الثاني بمحددات اختيار أنظمة الصرف والتي تخص مناطق النقد المثالية، المحددات المالية والمحددات السياسية مبرزين أهم الأدبيات والدراسات التطبيقية التي تخص الموضوع خاصة في الدول النامية، وفي الفصل الثالث تعرضنا إلى أداء أنظمة الصرف والتوجه

## المقدمة العامة

نحو نظام التعويم من خلال التعرض إلى أداء الأنظمة في الاقتصاد الكلي وإلى نظرية حلول الركن والابتعاد عن الأنظمة الوسيطة والاختيار بين الاستقلالية والمصدقية والليونة المالية وأخيرا شروط التوجه نحو التعويم في الدول النامية، والجانب النظري يخص الفصل الرابع والأخير الذي تعرضنا من خلاله إلى دراسة درجة المرونة المثالية وحلول الركن في دول المغرب العربي، ثم إلى أدبيات الطرق القياسية المستعملة في الدراسة والتي تخص معطيات السلة ومقدرات PMG وفي الأخير دراسة عينة مكونة من معطيات السلة ل 26 دولة نامية مقسمة إلى ثلاثة سلات حسب أنظمة الصرف المتبعة والمصنفة تبعا للتصنيف الواقعي ل RR و LYS.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

### مقدمة:

يحتل سعر الصرف مكانة هامة في الاقتصاد باعتباره متغير يجمع بين اقتصاديات الدول ويؤثر على الاقتصاد الكلي وعلى التوازنات الخارجية والداخلية، فبعد انهيار نظام بريتون وودز ونظام استقرار أسعار الصرف عملت الدول بنظم صرف متعددة اختلفت من دولة لأخرى تبعا لسياستها الاقتصادية، فبعض الدول اختارت نظم الصرف الثابتة و إعطاء سعر الصرف قيمة غير حقيقية رسمية تؤدي إلى عزل الاقتصاد عن الخارج والتضحية بالاستقرار الخارجي في سبيل المحافظة على الاستقرار الداخلي، ودول أخرى تبنت نظم أسعار الصرف المعومة بترك العملة تتحدد في سوق الصرف معرضة في نفس الوقت لهجمات المضاربة التي تبعدها عن قيمتها الحقيقية، أما بعض الدول فاختارت نظم صرف وسيطة مابين التعويم والثبات بترك العملة تتحدد في السوق ضمن هامش تقلب محددة و متحركة من اجل الموازنة بين التوازنات الداخلية و الخارجية وتحمل تكاليف التدخل في سوق الصرف.

عرفت نظم أسعار الصرف في الدول الناشئة خلال التسعينيات أزمات مالية حادة ناتجة عن موجات التحرير المالي والحركات الضخمة لرؤوس الأموال الأجنبية، وقد تم تصنيف هذه الأزمات تبعا لمختلف الدراسات والأعمال المقدمة في ثلاثة أجيال متتالية، واعتبار أن الأسواق الناشئة هي في مواجهة الاختيار المناسب لنظم الصرف نحو ما يسمى بحلول الركن (التعويم الحر أو الربط الجامد) فنظم الربط الوسيطة الأكثر ليونة تنذر بالخيبة و السقوط في الأزمات.

مع نهاية سنوات التسعينيات برزت إشكالية تصنيف أنظمة سعر الصرف التي ترى انه يوجد تعارض بين الأنظمة الرسمية لسعر الصرف المصرح بها من قبل الدولة و الأنظمة الفعلية التي تتبعها بناء على المحددات الرئيسية و السياسات الاقتصادية المتبعة، ليتم تغيير الترتيب المتبع من قبل صندوق النقد الدولي من الأنظمة الرسمية Jure إلى الأنظمة الفعلية Facto.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

تطرقنا في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، انطلاقا من التعرض إلى التطور التاريخي للنظام النقدي الدولي وخصائصه و سلبياته، ثم الانتقال إلى إلقاء الضوء على مختلف أزمات الصرف التي تعرضت لها الدول في التسعينيات خاصة الدول الناشئة و مختلف الدراسات التي تناولتها، و في المبحث الثالث تناولنا النظرة الجديدة لترتيبات الصرف و التحول من الأنظمة الرسمية نحو الأنظمة الفعلية.

### المبحث الأول: التطور التاريخي للنظام النقدي الدولي

يعرف النظام النقدي الدولي أو نظام الصرف بمجموع القواعد و الأحكام المحددة لدور السلطات النقدية في سوق الصرف و تحديد سلوك سعر الصرف، ويتميز بوجود أربعة صفات أساسية:<sup>1</sup>

-علاقة تعاون بين البنوك المركزية.

-قابلية التحويل لمختلف العملات فيما بينها.

-التمويل بالسيولة الدولية.

-ضمان تسوية ميزان المدفوعات.

تعددت أنظمة الصرف المتعامل بها والتي يتم جمعها في إطارين هما أسعار الصرف الثابتة و أسعار الصرف المرنة، حيث يتوقف نظام الصرف الثابت على سعر تعادل ثابت بين عملة البلد المعني وعملة دولة أخرى أو سلة من العملات، و التزام السلطات النقدية بمبادلة العملة بهذه القيمة حتى لو ابتعدت عن قيمتها الحقيقية، مما يفرض عليها التدخل في سوق الصرف بشراء العملة عند انخفاضها وبيعها عند ارتفاعها إذا كان سوق الصرف محررا، و تؤدي الرقابة على سوق الصرف إلى عدم قابلية التحويل و يتحدد التعامل بها عن طريق التحكيم و يكون رسميا.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Agleitta M, Fournier P D "Internationalisation des monnaies et organisation de système monétaire" économie internationale, 1994, P59.

<sup>2</sup> Amina lahreeche revil "les régimes de change" revue l'économie mondial, édition la découverte collection repères paris, 1999, p 93-103.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

أما في النظام المرن لا يوجد أي تدخل من قبل السلطات النقدية لتعديل سعر الصرف الذي يتحرك بحرية تامة وفق محددات الطلب و العرض و المتغيرات المحددة له(التضخم، سعر الفائدة، ميزان المدفوعات، التوقعات.... الخ) أين تجد السياسة النقدية استقلاليتها بعدم تدخل البنك المركزي لمراقبة سعر الصرف الاسمي، حيث تكمن المرونة في الأساس في سوق صرف محرر من كل القيود، كما يوجد بين هذين الترتيبين الأنظمة الوسيطة المبنية على مبدأ المرونة مع السماح للسلطات النقدية بتعديل سعر الصرف عند ابتعاده عن المجال المحدد، حيث تتميز هذا النظام بإمكانية التعديل والتفاوض حسب مختلف التراكمات التضخمية بين الدول.

لقد عملت الدول بالعديد من أنظمة الصرف تطورت بتطور الدور الذي تلعبه النقود وسنتطرق لها حسب التسلسل التاريخي مبرزين مميزات و خصائص كل نظام.<sup>1</sup>

### المطلب 1: نظام ثبات الصرف

ساد هذا النظام في ظل القاعدة الذهبية و سيطرة الجنيه الإسترليني خلال القرن التاسع عشر و إلى غاية الحرب العالمية الأولى مع ظهور الدولار كعملة دولية قوية و التوجه إلى نظام السبائك الدولية و نظام الصرف بالذهب وصولاً إلى إلغاء قابلية التحويل اثر الأزمة الاقتصادية العالمية 1929.

#### 1-القاعدة الذهبية و سيطرة الجنيه الإسترليني

ارتبط تطور النقود بازدياد أهميتها و الحاجة إليها كوسيلة للتبادل سواء على المستوى المحلي أو الدولي، وقد عرف نظام المبادلات مجموعة من القواعد النقدية التي استخدمت سلعا متعددة في مقدمتها الذهب والفضة خاصة مع تزايد حركة رؤوس الأموال بين دول أمريكا الشمالية و أوروبا، ليظهر نظام الصرف

<sup>1</sup> Mundell R "EXCHANGE-RATE SYSTEMS AND ECONOMIC GROWTH" Edited by Maria Cristina Marcuzzo, Routledge London 1997, p13-34

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الذي أطلق عليه قاعدة الذهب الدولية خلال القرن التاسع عشر و إلى غاية الحرب العالمية الأولى مبنيا على مجموعة من الشروط و المبادئ.<sup>1</sup>

- تلتزم كل دولة بربط عملتها بوزن معين من الذهب يطلق عليه حد التعادل Parity.

- قابلية تحويل العملات المحلية إلى ذهب و دون قيود و العكس.

- حرية انتقال الذهب داخليا و خارجيا.

وفي ظل هذه المبادئ تتحدد أسعار صرف العملات فيما بينها وفق أسعار ثابتة تسمى حد التعادل الذهبي مع ضمان ثبات هذا المعدل وفقا لتباين هذا السعر عن حدود التعادل بمقدار نفقات الذهب فيما بين الدول و نفقات التأمين عليه، مما يسمح له بالتقلب في حدود هوامش ضيقة جدا، حيث أنحصر سعر صرف الفرنك الفرنسي مقابل الجنيه الإسترليني بين 1 جنيه=25.29 فرنك (حد خروج الذهب) و 1 جنيه=25.15 فرنك (حد دخول الذهب).

ساد العمل بهذه القاعدة في ظل سيطرة الجنيه الإسترليني على التجارة العالمية كعملة دولية رئيسية حتى نهاية الحرب العالمية الأولى، ليتوقف العمل بها أثناء الحرب نتيجة الإفراط في الإصدار النقدي وتباين العلاقة الموجودة بين الرصيد النقدي للدولة و حجم الإصدار النقدي و عدم قابلية تحويل العملة إلى ذهب داخليا و خارجيا إضافة إلى التوزيع غير العادل للرصيد الذهبي بين الدول.

### ب- نظام الصرف بالذهب وظهور الدولار كعملة دولية

تطلب تمويل نفقات الحرب العالمية الأولى الزيادة في الإصدار النقدي دون تغطية كلية بالذهب مما نتج عنه موجات تضخمية جامحة، و تدهور قيمة النقود و عدم قابلية تحويل العملات و انتشار المضاربة في سوق

<sup>1</sup> زينب حسين عوض الله "الاقتصاد الدولي نظرة عامة إلى بعض القضايا" الدار الجامعية بيروت 1998، ص 83-99.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الصرف إضافة إلى تراجع إنتاج الذهب، فانهار النظام النقدي الدولي و للخروج هذه من الأزمة انعقد مؤتمر جنيف 1922 و خرج بالتوصيات التالية:<sup>1</sup>

- التزام الدول ذات الرصيد الذهبي بالعودة للقاعدة الذهبية مع قابلية التحويل في المعاملات الخارجية فقط مقابل سبائك و سمي بقاعدة السبائك الدولية
  - يمكن للدول الفقيرة في الرصيد الذهبي تشكيل رصيدها من الذهب و العملات القوية القابلة للتحويل إلى ذهب (الدولار، الجنية الإسترليني) و سمي نظام الصرف بالذهب.
- عملت بريطانيا في هذه الفترة على الحفاظ على قوة الجنيه الإسترليني بتطبيق سعر الصرف السائد قبل الحرب و تقييمه بأكثر من قيمته، مما اثر على القدرة التنافسية للصادرات الانجليزية ووصول معدل البطالة الى 10% فاضطرت بريطانيا إلى التخلي عن قاعدة الذهب في 21 سبتمبر 1931 وانشاء منطقة الإسترليني كما قامت الو-م-ا في 21 مارس 1933 بالغاء ربط الدولار بالذهب و أعلنت في جانفي 1934 عن وزن جديد للدولار و تخفيض قيمته بنسبة 40%.

## المطلب 2: نظام حرية الصرف و غياب الاستقرار النقدي

كانت الأزمة الاقتصادية العالمية 1929 نهاية للقاعدة الذهبية و بداية الاستقرار في المعاملات التجارية الدولية و غياب الاستقرار النقدي بظهور نظام حرية الصرف و الرقابة على أسواق الصرف و بداية الصراع بين العملات القوية.

### أ- نظام حرية الصرف:

اثر تخلي بريطانيا عن القاعدة الذهبية تبعتها في ذلك كافة الدول و إلى غاية نهاية الحرب العالمية الثانية عرفت أسعار الصرف تقلبات في ضوء تغير ظروف الطلب و العرض على المعاملات، و أصبح سعر

<sup>1</sup> محمود الطنطاوي الباز، رمضان صديق "اقتصاديات النقود و البنوك و التجارة الخارجية" دار النهضة العربية القاهرة 2004، ص 243-250.



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الصرف عرضة للتقلبات التي تحدث في سوق الصرف حيث يتحدد مستوى التوازن عند سعر الصرف الذي تتعادل فيه الكمية المطلوبة من العملة مع المعروض منها، و باستثناء حالات المضاربة فان اختلال التوازن في سعر الصرف فسيولد القوى الكفيلة بإعادته إلى التوازن، فابتعاد سعر الصرف عن التوازن حالة مؤقتة لإحجام المتعاملين عن إحداث آثار تراكمية عند ارتفاعه و انخفاضه عن التوازن.<sup>1</sup>

إن التغير في سعر الصرف يعمل على تحقيق التوازن في العلاقات النقدية الدولية فانخفاض قيمة العملة يعمل على تشجيع الصادرات و تحسين رصيد ميزان المدفوعات و الارتفاع يحدث العكس. و بالرغم من المزايا المتعددة لهذا النظام فقد تم التخلي عنه نتيجة عمليات المضاربة و التعويم غير النظيف المتبع من قبل بعض الدول للإضرار باقتصاديات دول أخرى، إضافة إلى أن سعر الصرف يعتبر متغير رئيسي يؤثر على التوازنات الداخلية و الخارجية للدولة و استقراره و ثباته أمر ضروري للحفاظ و توطيد وسائل الاتصال و التبادل بين اقتصاديات مختلف الدول كما أن الواقع يفرض على الدولة التدخل في سوق الصرف لتخفيف حدة التقلبات في أسعار صرف العملة.

### ب- الرقابة على الصرف:

الرقابة على الصرف هي الإلغاء الكلي أو الجزئي لسوق الصرف و قيام السلطات بعمل سوق الصرف بالتحكم في العرض و الطلب و توجيه الأسعار الخاصة بالصرف من خلال احتكار الدولة لعمليات بيع و شراء العملات الأجنبية و تعبئة الصرف الأجنبي المتاح بكميات قليلة لتوجيهه نحو أوجه الطلب الممكنة بحيث يبقى الطلب على العملة في حدود العرض و التحكم في سعر الصرف بالرغم من المغالاة فيه.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Yves Simon "technique financiers internationales" 3<sup>me</sup> édition economica paris 2001 p 179-182.

<sup>2</sup> سيد عيسى "أسواق و أسعار صرف النقد الأجنبي" مطبوعات معهد الدراسات المصرفية القاهرة 1984 ص 67-68

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

تعتبر الرقابة على الصرف سياسة ذات أهمية بالغة لتحقيق العديد من الأهداف كالحفاظ على قيمة مرتفعة من العملة الوطنية و منع خروج رؤوس الأموال إلى الخارج و الحد من الواردات و عزل الاقتصاد الوطني لتمكينه من تحقيق سياسة العمالة الكاملة في الداخل دون خشية اختلال في التوازن الخارجي، وقد ظهرت هذه السياسة في روسيا باحتكار الدولة للتجارة الخارجية ثم طبقتها ألمانيا و إيطاليا عام 1938 لمنع خروج الأموال و انتشرت خلال الحرب العالمية الثانية، و لم تتخلى عنها دول أوروبا الغربية إلا في أواخر سنة 1958 عندما شعرت بالاستقرار الاقتصادي فقامت بتحرير معاملاتها الخارجية و سمحت بدخول و خروج رؤوس الأموال.

انتشر هذا النظام في الدول المتخلفة و الدول التي أخذت بنظام التخطيط الاقتصادي الشامل الذي تزايد في أعقاب الأزمة الاقتصادية العالمية، و قد تعددت صورها و وسائلها حيث أصبحت من ملامح النظم النقدية العالمية المعاصرة و من أهم وسائلها:<sup>1</sup>

- التدخل المباشر و قيام الحكومة بتثبيت سعر الصرف عند مستوى اقل أو أعلى من سعر الصرف السائد في السوق.

- تقييد الصرف الأجنبي من خلال تجميع العملات الأجنبية و تقييدها طبقاً للأولويات و فرض نظام تعدد أسعار الصرف بفرض أكثر من سعر صرف في وقت واحد حسب أنواع عمليات الصرف كفرض سعر صرف مخطط للمعاملات ذات الأهمية الخاصة، و سعر صرف حد و منقلب لمواجهة المعاملات الدولية الأخرى.

- تغيير أسعار الفائدة التي تؤثر على أسعار الصرف من خلال أثرها على حركات رؤوس الأموال داخل و خارج الدولة.

---

<sup>1</sup> كامل بكري " الاقتصاد الدولي " الدار الجامعية بيروت 1988 ص 225-234.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

يبقى نظام الرقابة على الصرف مجرد استثناء لظروف استثنائية تتبعها الحكومات لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والوصول إلى الأهداف المرجوة منها.

### المطلب 3: اتفاقية بريتون وودز و نظام استقرار أسعار الصرف

نتج عن الحرب العالمية الثانية دمارا شاملا على مستوى العلاقات الاقتصادية الدولية و ظهور الو.م.ا كقوة اقتصادية و عسكرية مهيمنة على الاقتصاد العالمي، و قد اجتمعت الدول المتحالفة من اجل الاتفاق على إرساء أسس جديدة للتعاون الدولي ليتم انعقاد مؤتمر بريتون وودز في 1946/07/26 و الإعلان عن النظام النقدي الدولي الجديد و الدور الذي يلعبه الدولار في المبادلات الدولية .

جاءت اتفاقية بريتون وودز ليتقرر فيها معالم النظام النقدي الدولي الجديد و الذي فرض وجود مؤسسة عالمية تقوم بالإشراف و الرقابة على حسن سير النظام ليتم إنشاء صندوق النقد الدولي كمؤسسة مركزية للنظام النقدي الدولي أي نظام المدفوعات الدولية و أسعار صرف العملات، فهو وكالة متخصصة من وكالات الأمم المتحدة يهدف إلى منع وقوع الأزمات بالنظام الاقتصادي الدولي بتشجيع الدول على اعتماد سياسات اقتصادية سليمة و تقديم المساعدات لأعضائه الذين هم بحاجة لتمويل المؤقت.

نصت اتفاقية بريتون وودز التي ضمت 44 دولة لمناقشة قواعد السلوك النقدي على مجموعة من الأسس و الالتزامات المفروضة على الدول الأعضاء في مجال تحقيق استقرار أسعار الصرف:<sup>1</sup>

1- كل دولة تقوم بتحديد سعر صرف عملتها إلى الدولار الأمريكي والذهب حيث التزمت الو.م.ا بقابلية تحويل الدولار إلى ذهب بقيمة تعادل 0.888671 غرام من الذهب للدولار، و بذلك تحول الدولار ليصبح عملة احتياط دولية.

<sup>1</sup> احمد الجامع " النظام النقدي الدولي الراهن أساسه و أزمته " مجلة البنوك الإسلامية القاهرة 1980 ص 51-53.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

2- يسمح لسعر صرف عملات الدول الأعضاء بالتقلب في حدود هامش لا يتعدى 1% من سعر

التعادل وفي جويلية 1959 سمح الصندوق بأن يزيد مقدار ابتعاد سعر الصرف عن سعر التعادل إلى 2%

مع ترك حرية تطبيق كل دولة الوسائل التي تراها مناسبة لإبقاء أسعار الصرف ضمن الهوامش المحددة.

3- تحرير التجارة و قابلية التحويل بين العملات مع رفع الرقابة على عمليات الصرف الخارجي إضافة

إلى رفع الحواجز الجمركية أمام الحرية التجارية.<sup>1</sup>

4- توفير قدر من السيولة الدولية مشروطة للدول الأعضاء التي تعاني من عجز مؤقت في موازين

مدفوعاتها.

5- للدولة العضو الحق في اقتراح تعديل سعر التعادل لعملتها طالبة التخفيض لكن بالتشاور مع الصندوق

قبل اتخاذ أو تنفيذ أي قرار إذا تجاوزت النسبة 10% من سعر التعادل الأصلي المحدد في ديسمبر 1946.

عرف نظام بريتون مع بداية العمل به استقرارا لعدم اضطراب غالبية الدول الأعضاء إلى تعديل قيمة

عملتها، نتيجة الانشغال بالإنشاء و التعمير و بناء ما دمرته الحرب ( مشروع مارشال ) حيث كان حجم

ما تملكه البلدان من الاحتياطات العالمية 20 % عام 1957 و متناسب مع نصيبها في التجارة العالمية،

ومع اكتمال عملية البناء و انتهاء الحرب الكورية وانطلاق الثورة التكنولوجية عملت الدول الأوروبية

على زيادة الإنتاج ووضع قيود جمركية لحماية منتوجاتها، مما أدى إلى ضعف السيولة و صعوبة الحصول

على كميات كبيرة من الذهب تقابل الطلب المتزايد على العملة.

بدأت الاضطرابات النقدية في الظهور سنة 1960 نتيجة تراجع الثقة في الدولار وزيادة كمياته في

الخارج، مما دعى السلطات النقدية العالمية إلى تقدير خطورة تراكم العجز في ميزان المدفوعات الأمريكي

وزيادة اكتناز الذهب لدى الأفراد و قيام المصارف المركزية بتحويل جزء كبير من الدولارات إلى ذهب،

<sup>1</sup> صبحي تادرس قريصة، مدحت محمد العقاد " النقود و البنوك و العلاقات الاقتصادية الدولية " دار النهضة العربية 1983 ص 65-66

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

وبلغت الأزمة حدتها عندما قامت الو.م.ا بتسديد ميزان مدفوعاتها بالدولار فقط كما ضاعفت المصارف طلبها على الذهب في الو.م.ا و لندن إلى أن وصل إلى عدم القدرة على تلبية الطلب المتزايد عليه فارتفع سعره من 35 دولار إلى 40 دولار للاونصة مما يعني فقدان الثقة بالدولار، وأمام هذه الوضعية اضطرت الو.م.ا إلى التحرك وطلب المعونة من البلدان الرئيسية وتم الاتفاق على إنشاء مجمع الذهب في مؤتمر بال من اجل تثبيت سعر الذهب و منعه من الارتفاع غير أن الهدف الواقعي هو تثبيت سعر الدولار ومنعه من الانخفاض بالنسبة للذهب و قد عمل المجمع بشكل جيد خلال الفترة الممتدة بين 1960-1965 إذ تمكن من تثبيت سعر الذهب عند المستوى الرسمي 35 دولار للاونصة، إلا انه انطلاقا من 1965 أصبح الدولار يدخل السوق عارضا فقط مما هدد أرصدة البلدان الأعضاء بالذوبان فانسحبت منه فرنسا في 1971 لتندلع في نفس السنة أزمة الإسترليني و الذهب حيث خسرت بلدان مجمع الذهب في غضون ستة أشهر من أرصدها الذهبية 2.5 مليار دولار لينعقد مؤتمر واشنطن ويتم فيه إلغاء مجمع الذهب وتركه يتحدد وفق العرض و الطلب عليه.<sup>1</sup>

الجدول رقم (1-1) : الغطاء الذهبي للدولار ( مليار دولار )

السنة	1946	1949	1957	1960	1965
الأرصدة الذهبية في الو.م.ا	20.6	24.5	22.8	18.8	14
أرصدة الدولار خارج الو.م.ا	6.1	6.4	14.6	18.7	25.2

المصدر: فتحي سليم" الدولار والأزمات الاقتصادية والمالية " [www.al-waie.org/issues/213/article.php?id=96\\_0\\_9\\_0\\_M](http://www.al-waie.org/issues/213/article.php?id=96_0_9_0_M)

أثبتت التجربة أن معظم الالتزامات التي نصت عليها اتفاقية بريتون وودز لم يتم التقيد بها من قبل الدول ذات العملات الرئيسية، فانطلاقا من سنة 1961 بدأت المضاربة على تخفيض الجنيه الإسترليني الذي

<sup>1</sup> Atish R. Ghosh, Anne-Marie Gulde, Holger c " Exchange rate regimes choices and consequences" The MIT press Cambridge, Massachusetts London, 2002, P 16-19.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

كان مقوماً بأكثر من قيمته فاضطرت إنجلترا عام 1964 إلى طلب معونة قدرها 20 مليار دولار للتدخل في سوق الصرف و الحفاظ على قيمة الجنيه، و مع ذلك حدث التخفيض في أوت 1968 بنسبة 12.5 %، و زاد من صعوبة الأمر عام 1968 عندما أصبحت الأرصدة الذهبية للو.م.ا تقدر ب 11 مليار دولار في حين الأرصدة الدولارية في الخارج بلغت 35 مليار دولار و انخفاض الغطاء الذهبي إلى أقل من الثلث، كما عملت عوامل المضاربة على رفع سعر الذهب مما افسد دوره كمقياس لأسعار التعادل إذ لا يجوز القياس على معيار متغير، ليتم انعقاد اجتماع عام 1968 بواشنطن لمناقشة الأزمة و ظهر لأول مرة بشكل صريح نية الو.م.ا في إلغاء دور الذهب من النظام النقدي الدولي، تم تبعتها بعد ذلك الإعلان رسمياً من قبل الرئيس الأمريكي عام 1971 عن سياسة اقتصادية جديدة تم بموجبها التخلي عن قابلية تحويل الدولار إلى ذهب و تخفيض حجم المساعدات الأمريكية الخارجية بنسبة 10 %، إضافة إلى فرض رسوم إضافية على الواردات.<sup>1</sup>

اعتبر القرار الأمريكي بوقف صرف الدولار بالذهب بمثابة ضربة شديدة للحلفاء الاقتصاديين للو.م.ا. وإعلاناً عن نهاية نظام بريتون وودز و نظام استقرار أسعار الصرف، حيث قامت الدول بإيقاف الأخذ بمبادلات التحويل على أساس قيمة التعادل بين العملات و رفع قيمة معظم العملات الرئيسية مقابل الدولار.

### المطلب 4: انهيار نظام بريتون وودز ونظم أسعار الصرف الراهنة

شهدت الفترة ما بين 1973-1976 صراعات بين مختلف المراكز المالية الأكثر قوة ( الو.م.ا، أوروبا الغربية، اليابان ) من اجل الحفاظ على المصالح الخاصة و السيطرة على التجارة العالمية.

<sup>1</sup> Bernard Elie "l'evolution du système financier international et son impact dans les années 90" les presses de l'université du quebec, 1992, p 224-229.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

في 17-18 ديسمبر 1971 عقدت مجموعة الدول العشر الغنية بمعهد سمشونيان بواشنطن اتفاقاً بخصوص نظام النقد الدولي يقضي بإعادة ترتيب أسعار الصرف و تصحيح قيمة الدولار المقومة بأكثر من قيمته الحقيقية، كما تم رفع قيمة الذهب بنسبة 8.75 % و أرغمت اليابان و ألمانيا على رفع قيمة الين بنسبة 17 % و المارك بنسبة 14 % و السماح للعملات بالتقلب في مدى هامش أوسع يبلغ 2.25 %، لكن سرعان ما بدأ الصراع من جديد لان بعض العملات ظلت في نظر المتعاملين مقومة بأكثر من قيمتها الحقيقية فلم يستطع الجنيه الالتزام بالهامش الجديد 2.25 % و اضطرت بريطانيا إلى التعويم، وفي أبريل 1972 عقد محافظو البنوك المركزية للجماعة الاقتصادية الأوروبية اتفاقاً بمدينة بال السويسرية والذي نص على اعتماد نظام جديد سمي بالثعبان داخل النفق أو التعويم المتناسق و المشترك الذي يقوم على أساس تثبيت أسعار العملات تجاه بعضها البعض حيث أن أسعار صرف عملات الثعبان بالدولار ترتفع و تنخفض معا في حدود الهامش المسموح به 2.25 % كفارق بين سعر صرفها بالدولار و سعر صرف أقوى عملات الثعبان بالدولار أما الثعبان فيمثل المجال الذي يمكن لأسعار صرف عملات الثعبان التحرك داخله و الذي حدد ب 1.25%<sup>1</sup>.

مع مطلع سنة 1973 و أمام عجز ميزان المدفوعات الأمريكي و المضاربة على تخفيض الدولار في الأسواق المالية الدولية أقدمت الو.م.ا على تخفيض قيمة الدولار للمرة الثانية بنسبة 10 % الأمر الذي ترتب عنه إعلان كل من اليابان و سويسرا تعويم عملتهما و عدم التدخل في سوق الصرف لشراء الدولار منعا لانخفاضه و الحفاظ على سعر التعادل، كما قامت الجماعة الاقتصادية الأوروبية في تنظيم الثعبان بإعفاء بنوكها المركزية من التدخل في سوق الصرف لتدعيم سعر الدولار و استمرت في إبقاء

<sup>1</sup> حسن النجفي " النظام النقدي و أزمة الدول النامية " بيت الموصل للطباعة و النشر العراق 1988 ص 93-111

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

هامش التقلب المسموح به بين أسعار صرف عملاتها بنسبة 1.25 % و سمي النظام بالثعبان خارج النفق.

في 08 جانفي 1976<sup>1</sup> عقد مجلس محافظي صندوق النقد الدولي مؤتمر في جامايكا تم فيه تعديل بعض أحكام الصندوق و اتفاقية بريتون وودز ، و قد تم تعديل المادة الرابعة من اتفاق الصندوق التي كانت تنص على التزام كافة الدول الأعضاء بتحديد سعر الصرف وفقا لنظام استقرار أسعار الصرف و التي سمحت للدول في اختيار و تبني نظام الصرف الملائم لسياستها الاقتصادية بما في ذلك التعويم الفردي أو الجماعي ، كما تضمنت الاتفاقية بعض الأحكام الجديدة الخاصة بالنظام النقدي الجديد تمثلت في الأمور التالية:

- إلغاء السعر الرسمي للذهب بترع الصفة النقدية عنه ومعاملته كأبي سلعة يتحدد سعره بناء على العرض و الطلب عليها و السماح للبنوك المركزية ببيع و شراء الذهب دون قيود.

- تعتبر وحدات حقوق السحب الخاصة DTS هي الأصول الاحتياطية الأساسية في نظام النقد الدولي وإلغاء كل أحكام المنظمة الخاصة باستخدام الذهب في التعامل بين الصندوق و الدول الأعضاء.

- يقوم الصندوق بالتصرف في ثلث الذهب الذي بحوزته بإعادة نصف الكمية إلى الدول الأعضاء وبيع النصف الآخر في المزاد بالسعر السائد في السوق، كما يمكنه التصرف فيما تبقى لديه من رصيد ذهبي بقوة تصويتية أغلبية 85% من الدول الأعضاء.

عملت قرارات جامايكا على خلق حالة من الاستقرار في نظام النقد الدولي باستعادة الاقتصاد الأمريكي توازنه الداخلي و الخارجي و حل مشكلة عملة الاحتياط الدولي و كبح حركات رؤوس الأموال وعمليات المضاربة على العملات والسيطرة على موجات التضخم في الدول الرأسمالية الصناعية، اثر هذه

<sup>1</sup> Bernard Guillochon "Economie Internationale" 3<sup>eme</sup> édition Dunod, Paris 2001, P201.



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

التعديلات خرج الذهب رسميا من إطار النقد الدولي لتتباين نظم الصرف المتبعة و التي تبنتها مختلف الدول الأعضاء فهناك دول اعتمدت نظام التعويم ودول أخرى اختارت التثبيت و ربط عملتها بالعملات القوية و يمكن إجمال مختلف الأنظمة التي تبنتها الدول بعد انهيار نظام استقرار أسعار الصرف فيما يلي:

أ- نظم أسعار الصرف الثابتة: يندرج في هذا النظام ثلاثة أشكال رئيسية لنظم الصرف الثابتة هي:<sup>1</sup>

1- سعر الصرف الثابت المرتبط بعملة واحدة: في ظل هذا النظام، يتم ربط سعر صرف عملة البلد المعني بعملة دولية أساسية كالدولار و الفرنك الفرنسي و المارك الألماني ..... الخ ونجد تقريبا حوالي 36 دولة اتبعت هذا النظام أغلبيتها من دول البلدان النامية.

2- سعر الصرف الثابت المرتبط بسلة من العملات: في هذا النظام يتم ربط سعر صرف عملة البلد المعني بسلة من العملات أو بوحدة حقوق السحب الخاصة، و عرف هذا الترتيب استقرارا في سعر الصرف إذ أن حوالي ربع الدولة النامية عملت بهذا النظام.

3- سعر الصرف الثابت المرن: يتم في هذا النظام المحافظة على ثبات قيمة العملة مع وجود هوامش محددة مسموح فيها بتقلب سعر صرف العملة.

في الكثير من الأحيان يصعب معرفة ما إذا كانت عملة البلد تتبع النظام الثابت أو المرن، حيث تقوم بعض الدول بربط عملتها بعملة أخرى و السماح لها بهوامش تقلب عريضة نسبيا فتصبح بذلك شبيهة للبلدان التي تعوم عملتها، كما يمكن اعتبار العملات المربوطة بعملات أخرى معومة مزيجا من خصائص الاثنين معا.

ب- نظام تعدد سعر الصرف: سعر الصرف المتعدد يكون تبعا لاختلاف أنواع العملات، وسعر الصرف المتعدد له مظهرين أساسيين إما أن يكون في بيع النقد الأجنبي أو في شرائه، أو في كليهما معا،

<sup>1</sup> محمود حميدات " مدخل للتحليل النقدي " ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون ، 2000 ص 105-108.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

فمن حيث بيع النقد الأجنبي تقوم السلطات النقدية بوضع أسعار صرف متعدد راغبة في تنظيم الواردات حسب معايير معينة للمفاضلة لحماية بعض المنتجات محلية الصنع من السلع الأجنبية المنافسة بفرض سعر صرف مرتفع للنقد الأجنبي اللازم بالنسبة لهذه المواد، كما ترفع الدولة سعر العملة الوطنية لمواجهة الدول الدائنة و تخفيف عبئ الديون الأجنبية، و يتم تطبيقه أيضا للحد من الضغوطات على الميزان التجاري.

أما من حيث شراء النقد الأجنبي فتقوم السلطات النقدية بتطبيق سعر صرف متعدد على ما يعرض عليها من عملات أجنبية بغرض الحصول على دخل و تشجيع أنواع معينة من الصادرات، إذ تلجأ الدولة إلى رفع سعر عملتها من اجل مشاركة الشركات الأجنبية المستغلة لموارد وطنية (كالبترول، المعادن... الخ) لما تحققه هذه الشركات من أرباح، أو تقوم بتخفيض سعر عملتها بالنسبة للصادرات ذات الطلب المرن ورفعه بالنسبة للصادرات ذات الطلب غير المرن للزيادة في الحصيلة من النقد الأجنبي

ج- نظم أسعار الصرف العائمة: يأخذ هذا النظام أربعة أشكال هي:<sup>1</sup>

1- نظام سعر الصرف المختلط: يجمع هذا النظام بين خاصية التثبيت و خاصية التعويم كمجموعة النظام النقدي الأوربي و الوحدة النقدية حيث تكون عملة دول المجموعة ثابتة فيما بينها و عائمة أمام عملات الدول الأخرى خارج الوحدة النقدية

2- التعويم المدار: يتحدد سعر الصرف في هذا النظام تبعاً لعوامل الطلب والعرض على العملة مع وجود مرونة بتغييره عن طريق التدخل في سوق الصرف من قبل البنك المركزي حسب سياسة الصرف المتبعة.

3- التعويم غير النظيف: يقصد بالتعويم القدر تدخل البنك المركزي أو السلطات النقدية متممدا الحفاظ على سعر صرف للعملة غير واقعي مما يؤدي إلى أضرار بالنظام النقدي الدولي أو بعملات أخرى.

<sup>1</sup> مجلة السياسة الدولية عدد 144 ابريل 2002 ص216.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

4- التعويم الحر: يتحدد سعر الصرف في هذا النظام طبقا لشروط الطلب و العرض في السوق و الذي تتبناه أغلبية الدول المتقدمة وبعض الدول النامية التي هي في تزايد مستمر ، ويكون التعويم حرا عندما لا تتدخل السلطات النقدية في أسواق الصرف لتدعيم عملتها الوطنية و تركه يتقلب حسب التوقعات والحاجيات المختلفة للمتعاملين في السوق.

يعتبر التعويم ظاهرة دولية لأن الدول الصناعية التي تنتهج هذه السياسة تشكل معاملاتها ثلاثة أرباع حجم التجارة الدولية، وتكمن مزاياه في تحرير البنوك المركزية من التزامها الحفاظ على أسعار صرف عملاتها ضمن الهامش الذي حدده صندوق النقد الدولي، وتحريرها من القيود التي يفرضها توازن ميزان المدفوعات على السياسة التي تتبعها لتحقيق الأهداف الداخلية، أما مساوئه فتتمثل في عدم استقرار أسعار الصرف وحالة عدم التأكد فيما يخص المستقبل لمن يرغب بالاستثمار والحصول على عائد أكبر في المستقبل أو إبرام عقود مستقبلية، فقد أصبح سعر الصرف يتغير عدة مرات في اليوم الواحد حسب ميكانيزمات السوق.

## المطلب 5: النظام النقدي الأوروبي:

ظهرت فكرة إنشاء نظام نقدي أوروبي مع نهاية نظام بريتون وودز ففي سنة 1969 تم تشكيل لجنة أوروبية أوكلت لها مهام القيام بدراسة شاملة لتحقيق وحدة نقدية وقد قدمت تقريرها في 1971 أوصت فيه بإنشاء الاتحاد النقدي على عدة مراحل تتراوح كل مرحلة بين 7 إلى 10 سنوات ، و بعد انهيار نظام بريتون وودز اتبعت الدول الأوروبية نظام الثعبان داخل النفق الذي عرف صعوبات عديدة

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

بدءا بفرنسا التي أجبرت على الخروج من نظام الثعبان خلال مرحلتين من جانفي 1974 إلى جويلية 1975 ثم من ماي 1976 إلى أفريل 1979.<sup>1</sup>

اجتمعت الجماعة الاقتصادية الأوروبية بروكسل في أفريل 1979 وتم الاتفاق على إنشاء نظام نقدي أكثر صلابة من نظام الثعبان و تكوين منطقة نقدية حقيقية تتميز بثبات سعر صرف عملات دول الجماعة الاقتصادية فيما بينها بخلق عملة تسوية للمدفوعات كوحدة حسابية سميت الايكو، وفي 1989 قرر المجلس الأوروبي البدء بالمرحلة الأولى من الاتحاد النقدي بانضمام الدول الأعضاء لآلية الصرف والسماح بمامش تقلب 2.25% مع التركيز على تحقيق درجة عالية من التقارب الاقتصادي بين الدول الأعضاء.

عقدت الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في ديسمبر 1991 اتفاقية ماستريخت و أدخلت حيز التنفيذ عام 1993 بإعلان قيام الوحدة الاقتصادية الأوروبية التي ركزت على إنشاء سوق أوروبية موحدة بإحداث تقارب بين السياسات الاقتصادية للدول الأعضاء و الوصول إلى وحدة نقدية تسمح بالتعامل بعملة نقدية واحدة، و التنسيق بين السياسات المالية و النقدية من خلال بنك مركزي أوروبي كمؤسسة ذات سلطة تكون قراراته ملزمة للدول الأعضاء.<sup>2</sup>

حددت معاهدة ماستريخت مجموعة معايير اقتصادية كشرط للانضمام للوحدة النقدية الأوروبية وعلى الدول الأعضاء في الاتحاد تحقيقها قبل الانطلاق في العمل بها في 1999 ، مع مراعاة إعادة النظر للانخراط كل سنتين للدول التي تفشل في تحقيق الشروط أو عند طلب الانضمام إلى الاتحاد الأوروبي:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Bernard guillochon " économie internationale " op.cit, p 212-218.

<sup>2</sup> Max Gordon W "Too sensational on the choice of exchange rate regimes" the Mit press Cambridge, Massachusetts London 2002 P 15-17.

<sup>3</sup> مجلة المال و الصناعة بنك الكويت الصناعي عدد 15/1997 ص 29.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

1- استقرار الأسعار: يجب أن لا يتجاوز معدل التضخم أكثر من 1.5% من متوسط اقل ثلاثة معدلات تضخم للدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي.

2- استقرار أسعار الفائدة: يجب أن لا تزيد معدلات الفائدة الطويلة الأجل عن نقطتين في المائة عن متوسط اقل ثلاثة أسعار فائدة للدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي.

3- استقرار أسعار الصرف : يجب المحافظة على قيمة العملة في الحدود المسموح بها في آلية ضبط أسعار صرف العملات لدول الاتحاد الأوربي المحددة بهامش تقلب 6-15% عن القيمة المركزية صعودا أو هبوطا لفترة لا تقل عن سنتين و عدم اللجوء إلى تخفيض سعر العملة مقابل أي عملة من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوربي.

4- العجز في التمويل العام : يجب أن لا يتعدى العجز المالي للحكومة عن 3% من إجمالي الناتج المحلي إلا لأسباب طارئة مؤقتة.

5- نسبة الدين العام: يجب أن لا يتجاوز مستوى الدين العام نسبة 60% من إجمالي الناتج المحلي.

إن وجود نظام نقدي موحد يهدف لتحقيق كيان اقتصادي قوي قادر على مواجهة الدولار الأمريكي والوصول إلى مجموعة من الأهداف المتمثلة في بناء سوق مالي موحد و التقليل من مخاطر الصرف و زيادة المنافسة و إعطاء دور فعال للعملة الأوروبية على مستوى المبادلات الدولية، و يضم الاتحاد الأوربي عضوية 15 دولة وافقت كلها على الانضمام للعملة الموحدة الأورو ماعدا 3 دول هي إنجلترا، السويد والدنمارك، بينما كانت اليونان هي الدولة الوحيدة التي لم تستوفي شروط ماستريخت إلا بعد سنتين، وعلى اثر هذا فان القمة الأوروبية التي عقدت ببروكسل في ماي 1998 اختارت 11 دولة لتكون الدول المؤسسة للوحدة الاقتصادية و النقدية و سميت بمجموعة الامبو EMU وهي ألمانيا، فرنسا، لوكسمبورغ، بلجيكا، النمسا، ايطاليا، اسبانيا، البرتغال، فنلندا، ايرلندا و هولندا، ليبدأ العمل بالأورو في أول جانفي

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

1999 كوحدة حسابية لتسوية المدفوعات بين المتعاملين حيث لن تكون هناك عملات للتداول من

العملة الموحدة حتى جانفي 2002.

تكمن منافع الأورو في تجانس أنظمة الأسعار في البلدان التي اعتمدها، مما يعطي فائدة للأفراد وخصوصا الشركات، كما يؤدي إلى تخفيض نفقات عمليات التحويل للعملات و إلغاء المضاربة و مخاطر عدم الاستقرار بين عملات هذه الدول، لكن في نفس الوقت يوجد سلبيات للعملة الموحدة تكمن في صعوبة صياغة سياسة نقدية و مالية واضحة المعالم والأهداف و هذا راجع إلى التباين الاقتصادي بين الدول الذي يزداد وضوحا، فدولة مثل ألمانيا ليست كإيرلندا مقارنة بمعدلات النمو ، إضافة إلى مشكلة التضخم في الدول الأوروبية التي تزيد من التساؤلات حول مستقبل الأورو خاصة في قدرته و ملاءمته للمجموعة المتباينة في اقتصادياتها و المتفاوتة في نموها.<sup>1</sup>

الجدول رقم (1-2): مكانة دول الاتحاد من تحقيق شروط الانضمام للعملة الموحدة في 1998

الدولة	معدل التضخم 1997	% عجز الميزانية / 1997 PIB	% الديون / 1997 PIB	معدل الفائدة طويل الأجل 1997	الانضمام للعملة الموحدة 1998
المعدل المتفق عليه	2.7	3.5-	60	7.8	
ألمانيا	1.4	2.7-	61.3	5.6	نعم
فرنسا	1.2	3-	58	5.5	نعم
إيطاليا	1.8	2.7-	121.6	6.7	نعم
إسبانيا	1.8	2.6-	68.8	6.3	نعم
هولندا	1.8	1.4-	72.1	5.5	نعم
بلجيكا	1.4	2.1-	122.2	5.7	نعم

<sup>1</sup> فاروق محمد الحمد\* الوحدة النقدية الأوروبية والبيورو: النشأة و التطور و الآثار\* بنك الكويت الصناعي جوان 2000 ص43-70

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

النمسا	1.1	2.5-	66.1	5.6	نعم
فنلندا	1.3	0.9-	55.8	5.9	نعم
البرتغال	1.8	2.5-	62	6.2	نعم
ايرلندا	1.2	0.9	66.3	6.2	نعم
لكسمبورغ	1.4	1.7	6.7	5.6	نعم
اليونان	5.2	0.4-	108.7	9.8	نعم
البحر	1.8	1.9-	53.4	7	لا
السويد	1.9	0.8-	76.6	6.5	لا
الدانمارك	1.9	0.7	65.1	6.2	لا

المصدر: .Deutsch Bank Research, Europes new currency, Special Reboot, July, 1998

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

### المبحث الثاني: أزمات النظام النقدي الدولي

قد اهتم العديد من الباحثين الاقتصاديين بدراسة مختلف الأزمات النقدية الدولية لغرض معرفة الأسباب والاستفادة من النقائص و الأخطاء و إنشاء أنظمة إنذار مبكرة و طرق علاج فعالة، فقد عملت الدول الصناعية الكبرى بعد انهيار نظام بريتون وودز بتغيير أنظمتها النقدية بشكل جذري و إقامة نظام نقدي ومالي جديد لا يهيمن فيه الدولار على الاقتصاد العالمي، إلا أنها حافظت عليه كعملة دولية قوية خشية ضياع احتياطاتها النقدية الضخمة المكونة بالدولار.

لقد كانت بوادر التحرير المالي وحركات رؤوس الأموال و الأداء الجيد لبعض الاقتصاديات الناشئة خلال الثمانينيات و التسعينيات كمقدمة للازمات النقدية و المالية التي عصفت بأغلبية الدول خاصة النامية التي ارتفع العجز في موازين مدفوعاتها من 12.6 مليار دولار عام 1970 إلى 107.8 مليار دولار عام 1981 ، وانخفاض حجم الاحتياطيات النقدية و موجات التضخم المستورد نتيجة عدم استقرار أسعار صرف العملات القوية التي كانت عملات ربط بالنسبة لمجمل عملات الدول النامية، إضافة إلى هروب رؤوس الأموال الأجنبية و الوقوع في عبئ المديونية الخارجية.

### المطلب 1: المفهوم والأسباب الرئيسية لمختلف الأزمات المالية

تعرف أزمات سعر الصرف بالتراجع و الانخفاض الكبير غير المتوقع للعملة الناتج عن ضغوطات السوق وهجمات المضاربة، والتي عرفها الاقتصاد العالمي في العديد من الأزمات تأتي في مقدمتها الأزمة المكسيكية سنة 1982 ثم سنة 1994/1995 و أزمة النظام النقدي الأوروبي 1992/1993، ثم الأزمة المالية الآسيوية 1997/1998 التي عرفت شكلا آخر نتيجة النمو السريع و الأداء الاقتصادي الجيد، لتأتي الصدمة الأرجنتينية و انهيار عملتها عام 2002/2003 و التهديد بعدم التسديد لمديونيتها.



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

إن التغيرات الهامة التي عرفها العالم مع مطلع السبعينيات وتزايد حركة رؤوس الأموال نحو الدول الأوروبية و الآسيوية نتج عنها معدلات نمو ضخمة و متسارعة، إضافة إلى تسارع أسعار الأصول المالية و العوامة المالية التي سهلت من انتقال الأزمة من سوق مالي إلى باقي الأسواق المالية الأخرى و التأثير عليها حيث تشير مختلف التقارير الصادرة عن صندوق النقد الدولي انه خلال الفترة 1980-2000 تعرضت أغلبية الدول الأعضاء لزامات مالية و مصرفية عنيفة تمثلت أسبابها في جملة من المؤثرات ندرجها في ما يلي:<sup>1</sup>

- التباين الموجود في أنظمة سعر الصرف فأغلبية الدول التي تبنت أنظمة صرف ثابتة و مربوطة كانت أكثر عرضة للصدمات الخارجية لان عزل الاقتصاد عن الخارج و عدم قدرة الدولة على تعديل سعر الصرف الذي يسمح بتحقيق التوازن الداخلي و الخارجي و معالجة الاختلالات الهيكلية.
- عبء المديونية الخارجية و عدم القدرة على السداد نتيجة تراكم الديون و الاعتماد على الديون القصيرة الأجل في معالجة الاختلالات المتكررة في ميزان المدفوعات.
- ضعف القطاع المالي و المصرفي و النظام المحاسبي و الرقابي و عدم وجود أنظمة وقائية قادرة على حماية النظام من هجمات المضاربة في ظل مفهوم التحرير المالي.
- عدم الاستقرار في الاقتصاد الكلي نتيجة موجات التضخم المصاحبة لمعدلات البطالة المرتفعة و تدهور القدرة الشرائية و التقلبات في أسعار الأصول المالية و زيادة مخاطر الاستثمار و عدم التأكد.

---

<sup>1</sup> Boyer, Robert "Eléments d'une lecture de la crise argentine à partir de la Théorie de la Régulation Réponses aux questions de l'équipe de Isegoria" Série Couverture Orange – CEPREMAP (Paris), 2003 Avril, pp 5-14

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

### المطلب 2: تصنيف أنواع أزمات النظام النقدي الدولي

تصنف أزمات نظام الصرف حسب أسبابها و درجة تأثيرها على الاقتصاديات و تبين الأعمال التي قدمها كل من Krugman 1979، Obstfeld 1996، Kaminsky 1997، أن الأزمات المالية عرفت ثلاثة أجيال مختلفة

#### 1-الجيل الأول: أزمات الصرف الناتجة عن ميزان المدفوعات

ينشأ هذا النوع من الأزمات عندما تحافظ الدولة على نظام صرف اسمي ثابت ضمن سياسات اقتصادية متعارضة، أي وجود تعارض بين السياسة الاقتصادية الداخلية ونظام الصرف المتبع، فالنمو المتسارع للكتلة النقدية مقارنة بالدول الأخرى الناتج عن السياسة التوسعية الممولة بالإصدار النقدي الجديد مع الدفاع عن قيمة تعادل ثابتة للعملة ببيع العملات الأجنبية في سوق الصرف سيؤدي بسرعة فائقة إلى انخفاض ونفاذ حجم الاحتياطات، بالإضافة إلى زيادة تسارع هجمات المضاربة على العملة مما يؤدي إلى نشوء أزمة مالية و اضطرار الدولة إلى تخفيض قيمة العملة<sup>1</sup>.

غالبا ما تبدأ الأزمة عند نفاذ احتياطات الصرف وتوقعات المتعاملين الاقتصاديين لما سوف يكون مستقبلا نتيجة عدم التطابق بين سعر الصرف الاسمي و السياسة الاقتصادية التوسعية، كما حدث في أزمة ايطاليا و انجلترا عام 1992 و الأزمة المكسيكية عام 1994 وفي تايلندا عام 1997 و الأرجنتين عام 2000، وقد تمحورت مختلف الدراسات التطبيقية الموجهة لدراسة المحددات الكلية لازمات ميزان المدفوعات في وجهتين، الوجهة الأولى قامت بفحص المميزات النمطية للأحداث السابقة لازمة والتي تلتها باستعمال مختلف الاختبارات غير المعيارية لمعرفة سلوك المتغيرات الكلية خلال الأزمة مقارنة بالواقع العادي بدون

<sup>1</sup> Krugman P "Balance sheets, the transfer problem and financial crises" Cambridge MA MIT, department of economics, 1999, p12-27.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

أزمة لمجموعة من الدول لم تعرف أزمات ظاهرة في حد ذاتها و تمثلت في أعمال كل من Moreno 1995، Kaminsky et al 1998، أما الوجهة الثانية فاستعملوا بدراستهم التطبيقية مجموعة متغيرات مترامنة و تحديد أثرها على الحدث الفجائي لازمة ميزان المدفوعات بتقدير نموذج احتمالي وتبني مفهوم تحليلي متعدد المتغيرات multivariate.

قدم Krugman 1979 نموذج لتفسير الأزمة عند عدم وجود تناسق بين نظام الصرف الثابت والسياسة الاقتصادية التوسعية يقوم على معادلات التوازن التالية:<sup>1</sup>

$$m_t - p_t = \alpha y - \beta i_t \dots\dots\dots \text{دالة الطلب على النقود}$$

$$m_t = \theta r_t + (1 - \theta) d_t \dots\dots\dots \text{بدل الكتلة النقدية عند غياب النظام البنكي}$$

$$e_t = p_t - p^* \dots\dots\dots \text{قانون السعر الحدودي}$$

$$i_t = i^* + de_t / dt \dots\dots\dots \text{تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة}$$

$$d_t = d_o + u_t \dots\dots\dots \text{النمو الخارجي للديون ناتج عن التوسع المالي الممول بالديون}$$

$$m_t : \text{الكتلة النقدية} \quad p_t : \text{مستوى الأسعار} \quad p^* : \text{مستوى الأسعار الأجنبي}$$

$$r_t : \text{احتياطات الصرف} \quad d_t : \text{قروض الاقتصاد المحلي} \quad y : \text{حجم الإنتاج}$$

$$e_t : \text{سعر الصرف الاسمي} \quad i_t : \text{معدل الفائدة المحلي} \quad i^* : \text{معدل الفائدة الأجنبي}$$

$$0 < y < 1 \quad \alpha, \beta > 0 \quad * \text{ لا يوجد فائدة على احتياطات الصرف}$$

• توقعات عقلانية للمتعاملين

يأخذ سعر الصرف قيمة ثابتة في نظام الصرف الثابت، وبافتراض ثبات كل من المتغيرات  $p_t$  و  $i_t$

تكون الكتلة النقدية أيضا ثابتة و تصبح معادلة التوازن على النحو التالي:

<sup>1</sup> J. Pierre Allégret "choix des régimes de changes dans les pays émergent" vuibert 2005, p 50-56

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف وإشكالية التصنيف

$$m_t = m_0 = (1 - \theta)d_0 + \theta r_0$$

$$\bar{e} = m_0 - \alpha y + \beta i^* - p^* \dots \Leftrightarrow \dots r_t = r_0 - \frac{\theta}{1 - \theta} u_t$$

$$\theta r_t = m_t - (1 - \theta)d_t$$

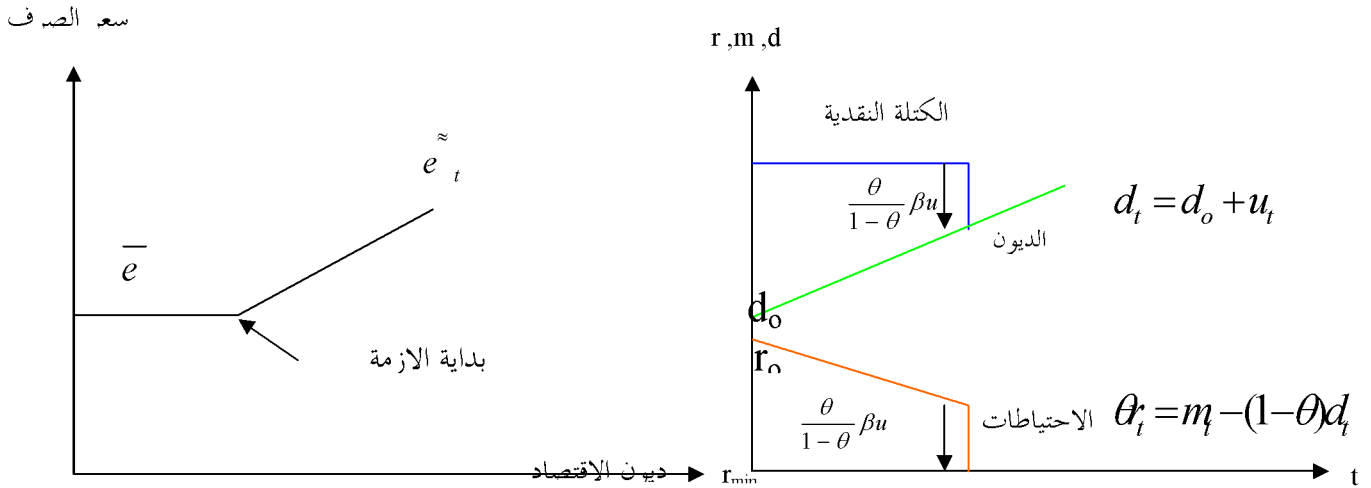
إن المحافظة على ثبات العملة وقابلية التحويل ستؤدي إلى استهلاك احتياطات الصرف بصفة تدريجية ومتواصلة ، و لنفرض أن  $r_m$  هو مستوى الاحتياطات الدنيا فسيتم التخلي عن نظام الصرف الثابت وبداية الأزمة بمجرد الوصول إلى الفترة المستقبلية  $T$  :

$$T = \frac{\theta}{1 - \theta} \frac{1}{u} (r_0 - r_{\min})$$

عند وصول الاحتياطات إلى مستواها الأدنى  $r = r_{\min}$  يصبح بإمكان أي مضارب الحصول على ربح بدون مخاطرة ببيع العملة الوطنية نفس الشيء الذي يحدث عندما تكون أسعار الفائدة عديمة المرونة  $B=0$

لتحدث حركة في سعر الصرف مع بداية الأزمة ويصبح:  $\bar{e} \approx \bar{e} + \theta(r_{\min} - r_0) + \beta u(1 - \theta) + (1 - \theta)u_t$

الشكل رقم (1-1): تطور الديون والاحتياطات والعلاقة الموجودة بين حجم الديون وسعر الصرف



المصدر: Patrick Artus, Agnes Benassy, Quéré, Benoit Coeuré "Régimes de change et crises de change" Economie internationale x2004, Février 2007

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

2-الجيل الثاني: أزمتا الصرف ذاتية التحقيق , Auto realisatrice , self fulfilling

تكون الأزمة غير مرتبطة بمستوى احتياطات الصرف وميزان المدفوعات و إنما هي نتيجة نقائص وأخطاء نظام الصرف الثابت عند اختيار السياسة الاقتصادية المتبعة لمواجهة التحكيم، حيث يصبح نظام الصرف هو القرار المثالي للسلطة و المصادقية الحاسمة في إمكانية الوصول إلى التوازن المتعدد.<sup>1</sup>

اقترح Obstfeld 1996 نموذج يوضح أن الأزمة تحدث نتيجة سياسة اقتصادية غير ملائمة، فالهجمات على العملة تحدث حتى في حالة وجود احتياطات صرف كافية لتغطية عجز ميزان المدفوعات حيث تنتج المضاربة عن سلوك عقلائي للمتعاملين قادر على إحداث تغيير في السياسة الاقتصادية، ويركز هذا النموذج على وجود توازنات متعددة وإمكانية حدوث أزمة ذاتية التحقيق عند التنبؤ بعدم التزام السلطات النقدية المحافظة على سعر الصرف الثابت فالدفاع عن أسعار فائدة مرتفعة يحمل تكاليف عالية ويجبر البنك المركزي على التخلي عن سياسة الصرف الثابتة، وهذه ما حدث في جويلية 1993 عندما اقبل المستثمرون على بيع الفرنك.

التخفيض ذات قيمة موجبة في حالة التغير في سعر الصرف موجب  $\Delta e > 0$  و تأخذ قيمة سالبة إذا كان التغير في سعر الصرف سالب  $\Delta e < 0$ .<sup>2</sup>

$$Y: \text{الإنتاج} \quad \text{Min}L = (y - y^*)^2 + \theta \Delta e^2 + c(\Delta e)$$

$Y^*$ : القيمة المستهدفة

$e$ : معدل الصرف الاسمي.

إن التحكيم بين التضخم و النشاط انطلاقا من منحني فيلبس يزداد حسب الصيغة التالية:

<sup>1</sup> Obstfeld .M, Kenneth Rogoff "Foundation of international macroeconomics" cambridge MA : MIT press 1996, pp 29-34.

<sup>2</sup> Krugman .P, Obstfeld M "international economics" traduction de la 5<sup>eme</sup> édition en français , Edition de Boek 2003, pp 52-58.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

$$y = y' + \alpha (\Delta e - \Delta e^a) - U$$

$\Delta e$ : توقعات المتعاملين الخواص

$U$ : صدمة الطلب الملاحظة في آخر الفترة.

يتوقع المتعاملون عند بداية الفترة حدوث صدمة طلب في آخر الفترة، إلا أن السلطات لا تقوم بتعديل سعر الصرف إلا في آخر الفترة بعد حدوث صدمة الطلب و تتمثل الخسارة في حالة قيام السلطات

$$L^o = (y^* - y' + U + \alpha \Delta e^a)^2 \text{ بتعديل سعر الصرف بالصيغة التالية:}$$

تكمّن عملية حل النموذج في معرفة التغير المثالي في سعر الصرف و التي تأخذ حالتين:

$$1- \text{غياب التكلفة الثابتة: } \Delta e = \frac{\alpha(y^* - y' + U) + \alpha^2 \Delta e^a}{\alpha^2 + \theta} \text{ والخسارة هي: } L = \frac{\theta}{\alpha^2 + \theta} (y^* - y' + U + \alpha \Delta e^a)^2$$

2- وجود تكلفة ثابتة و يكون من الضروري إجراء تعديل سعر الصرف حسب حجم صدمة الطلب:

\*\* الصدمة ذات حجم كبير حيث  $L^o < L + C^-$  و يتم تخفيض قيمة العملة إذا كانت  $U > U^-$  و أن:

$$U^- = \frac{1}{\alpha} \sqrt{C^-(\alpha^2 + \theta)} - (y^* - y') - \alpha \Delta e^a$$

\*\* الصدمة ذات حجم صغير حيث  $L^o < L + C^+$  و يتم إعادة تقويم العملة إذا كانت  $U < U^+$  وان:

$$U^+ = -\frac{1}{\alpha} \sqrt{C^+(\alpha^2 + \theta)} - (y^* - y') - \alpha \Delta e^a$$

نفرض أن  $U$  معرفة بتوزيع احتمالي و  $e^a$  التوقعات العقلانية حيث أن التوقع الرياضي للتغير في سعر

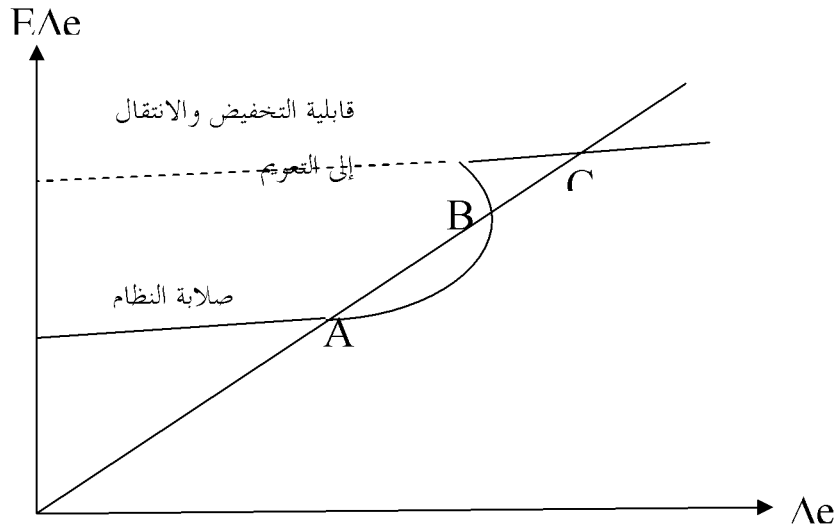
الصرف يساوي التغير في التوقعات العقلانية، و لتكن  $E \Delta e$  دالة خطية في  $\Delta e^a$  تحدد التوازن المتعدد،

فبإمكان المتعاملين الاقتصاديين الانتقال من توازن لآخر بتغيير توقعاتهم، كما أن السلطات بإمكانها منع

هذه التنقلات بخلق عقبات كفرض ضريبة على مبادلات الصرف.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الشكل رقم (1-2): التوازن المتعدد للتغير في سعر الصرف والتوقع الرياضي



المصدر: Patrick Artus, Agnes Benassy, Quéré, Benoit Coeuré « Régimes de change et crises de change » op.cit

### 3-الجيل الثالث: أزمات الصرف المرتبطة بالأزمة المصرفية ( الأزمة التوامية)

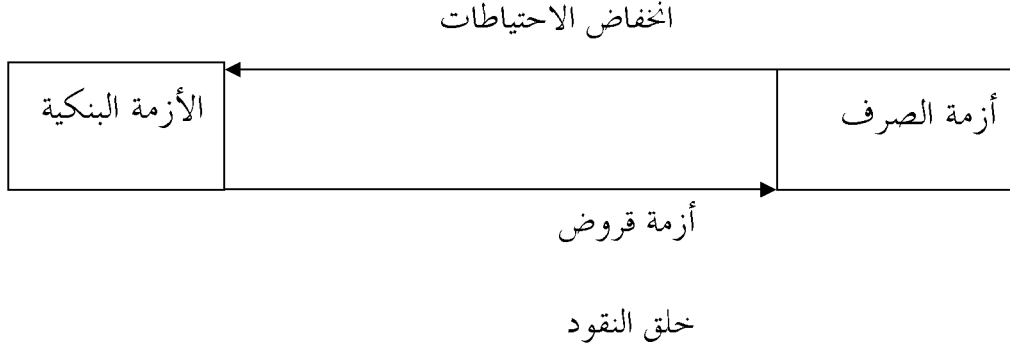
الأزمة التوامية هي أزمة نظام صرف ونظام مصرفي في آن واحد تحدث نتيجة الديون بالعملات الأجنبية بينما الأصول بالعملة المحلية وهي تضعف من القدرة الإقراضية للبنوك المحلية عند انخفاض قيمة العملة المحلية، فالهجمات المتتالية على الدول التجارية الشريكة التي لها نفس الخصائص الهيكلية تؤدي إلى انتقال العدوى حسب طبيعة الطلب الخارجي ومحددات سعر الصرف، فعندما تنخفض قيمة عملة شريك تجاري منافس تتكون صدمة سلبية في الرصيد الجاري و الاحتياطات ، كما أن ضعف نظام النمو المشترك لعدة دول يؤدي إلى نفس النتائج.<sup>1</sup>

إن التصدي للأزمة التوامية يفرض التأثير المباشر على الأساسيات المتمثلة في خطة التعديل الهيكلي المقدمة من قبل FMI والوقوف على عوامل الضعف المتمثلة في المديونية الخارجية وارتفاع الديون القصيرة الأجل و حماية منافذ التمويل الخارجي الممثلة في السوق المالي الدولي و قروض FMI و بنوك التنمية وإعادة

<sup>1</sup> André Cartapanis "Le déclenchement de crises de change" A paraître in économie internationale, la revue du CepII 2002 P26-28

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الجدولة، و ضمان مصداقية السياسة الاقتصادية المتبعة لتجنب اللاتوازن المتعدد و إيجاد فوارق في أسواق رأس المال كالرسم على المبادلات.



إضافة إلى هذه الأصناف قام Kaminsky 2003 بتحديد نوعية الأزمات في ستة أنواع تختلف في صفاتها

و خصائصها، وقد تضمنت دراسته 20 دولة خلال الفترة 1970-2002 و هي كالاتي:<sup>1</sup>

النوع 1: أزمات مصدرها الحساب الجاري تتميز بالمغالاة في تقويم العملة المحلية في الأجل الحقيقي.

النوع 2: أزمات الإفراط المالي الناتج عن الارتفاع المفاجئ في أسعار الأصول في أسواق المال ونمو سريع

للديون البنكية و المغالاة في تقويم العملة المحلية في الأجل الحقيقي.

النوع 3: أزمات الديون الأجنبية حيث تبلغ نسبة الدين الخارجي إلى الصادرات مستويات مرتفعة وعدم

قدرة الدولة على الوفاء بديونها بإيرادات الصادرات.

النوع 4: أزمات اختلال توازن الموازنة الزائد

النوع 5: أزمات توقف حركة رؤوس الأموال إلى الداخل نتيجة ارتفاع مفاجئ لأسعار الفائدة العالمية

النوع 6: أزمات ذاتية التحقيق وعدم وضوح العناصر المسببة.

<sup>1</sup> Kaminsky G, Lizondo S, Reinhart C "Leading indicators of currency crises" IMF Staff Papers, 45 (1), 1998 p 14-26.



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الجدول رقم (1-3): توزيع أنواع الأزمات لKaminsky لمجموعة دول خلال الفترة 1970-2002

نوعية الأزمة	مجموع الدول	الدول الناشئة	أسواق ناضجة
النوع 1	14%	13%	16.7%
النوع 2	28%	34.8%	12.5%
النوع 3	43%	44.9%	33.2%
النوع 4	5.4%	5.8%	4.2%
النوع 5	5.4%	1.5%	16.7%
النوع 6	4.2%	0%	16.7%
مجموع الأزمات	93	69	24

المصدر: Kaminsky Graciela " international capital flows a blessing or a curse" op.cit 2003.

### المطلب 3: تشخيص أهم الأزمات المالية

إن اتجاه رياح الأزمة الاقتصادية هو المحدد الإجمالي لأثرها على الاقتصاد العالمي، فقد تباينت الأزمة المكسيكية عن الأزمة الآسيوية عن الأزمة الأمريكية التي كانت اشد وقعا على الاقتصاد العالمي.

1- الأزمة المكسيكية (1995/1994): تعود الأزمة الاقتصادية التي ضربت المكسيك مع نهاية

1994 و بداية 1995 إلى مجموعة من الأسباب<sup>1</sup> أدت إلى انخفاض قيمة البيزو بحوالي 40 % في

ديسمبر 1994، فأزمة المديونية خاصة حجم الديون قصيرة الأجل ذات نسب الفائدة المرتفعة أرغمت

الدولة على إتباع سياسة نقدية مشددة و زيادة التدخل في سوق الصرف للمحافظة على استقرار العملة،

كما عملت تدفقات رؤوس الأموال نحو المكسيك على رفع قيمة البيزو و المغالاة فيه الأمر الذي أدى إلى

<sup>1</sup> Boyer .R, Dehove .M, Plihon D "les Crises financiers analyse et proposition" Rapport de conseil d'analyse économique, N° 50 la documentation française Paris 2004.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

ارتفاع الدخل و زيادة حجم الاستهلاك و الميل الحدي للواردات بشكل كبير، كما أدى ضعف النظام المالي والمصرفي إلى زيادة الاضطرابات المالية وتقلبات سعر العملة، فانطلقت الأزمة بداية بإحداث عجز كبير في ميزان العمليات الجارية لميزان المدفوعات الذي تم تمويله بالتوسع النقدي الجديد، ومع نفاذ حجم الاحتياطات وعدم قدرة الدولة على سداد مديونيتها عملت المضاربة على العملة إرغامها على اللجوء إلى الاقتراض من صندوق النقد الدولي لحوالي 40 مليار دولار لحماية تدهور قيمة العملة.

ساهمت برامج التعديل الهيكلي التي انتهجتها المكسيك في زيادة نمو تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية التي بلغت 1.4 مليار دولار ما بين 1990-1994، مما أدى إلى توسع الطلب الكلي وارتفاع أسعار الأسهم و العقارات و نمو الأصول و الخصوم المصرفية و زيادة العجز في الحساب الجاري الخارجي، كما شرعت تنفيذ برامج تعزيز الأوضاع المالية بإصلاح النظام المالي و التفاوض حول المديونية وتحرير التجارة الخارجية، فقد بلغ معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي 3.9 سنة 1993 وأدت التدفقات الكبيرة لرؤوس الأموال و زيادة العجز في الحساب الجاري إلى توقع المستثمرين لعدم القدرة على الاستدامة ليصبح الاقتصاد المكسيكي عرضة لأضرار المضاربة، إضافة إلى نظام الصرف المتبع من قبلها المتمثل في الربط بعملة أخرى فقابلية تحويل العملة تتوقف على حجم الاحتياطات الدولية و قدرة الدولة على الاقتراض من الخارج.

أدت هذه الأسباب إلى المضاربة على البيزو و تخلي الحكومة المكسيكية عن نظام الربط بعملة أجنبية وإتباع نظام صرف معوم في ديسمبر 1994، حيث أدركت أنها في أزمة مالية حادة لم يسبق لنطاقها مثل تتطلب إجراءات تصحيحية بعيدة المدى و دعم مالي ضخم، فقامت بالتفاوض مع الو.م.ا و صندوق النقد الدولي و البنك العالمي حول حزمة مالية طارئة لتجنب التوقف عن دفع الالتزامات المالية الخارجية ومنع امتداد الأزمة إلى بلدان أخرى و تدعيم البنوك و المقترضين حتى لا تنهار المؤسسات المالية والنظام

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

المالي و قدرت تكلفة دعم النظام المالي بحوالي 12 % من الناتج المحلي الإجمالي لسنة 1997، واعتبرت تكاليف الأزمة باهظة غير أن النتائج كانت ايجابية، فقد ارتفع الناتج الداخلي الخام بنسبة 5.1 % سنة 1996 ثم بنسبة 6 % سنة 1997، وانخفض معدل التضخم من 52 % سنة 1995 إلى 15.7 % سنة 1997، كما انخفض العجز في ميزان الحساب الجاري من 6.7 % من PIB سنة 1994 إلى 1 % من PIB سنة 1997 وارتفعت حجم الاحتياطات الدولية بأكثر من 25 مليار دولار سنة 1998 وانخفضت مديونية القطاع العام من 39 % من PIB عام 1995 إلى 27 % من PIB سنة 1997.<sup>1</sup>

2- الأزمة الآسيوية (1997/1998): عرفت البلدان الآسيوية بعد السبعينيات نمو اقتصادي مستدام و متسارع ، حيث تضم آسيا أربع من أضخم 12 اقتصاد في العالم و هي اليابان و الصين و الهند و كوريا ، وتعد اليابان أول البلدان الآسيوية انطلاقا تبعتها بعد ذلك بعض الدول سميت بالنمور الآسيوية (هونغ كونغ، كوريا، سنغافورة و تايوان)، إضافة إلى دول أخرى كاندونيسيا و ماليزيا و تايلندا، وقد شهدت نموا يقارب في سرعته ضعف معدلات النمو في بقية دول العالم.

تعتبر الظروف الاقتصادية التي سبقت وقوع الأزمة من أهم العوامل التي يجب التطرق لها لمعرفة مسبباتها فقد كانت الدول الآسيوية التي ضربتها الأزمة المالية بقوة ( اندونيسيا، تايلندا و ماليزيا ) تتمتع بأداء اقتصادي مميز من حيث معدلات النمو المرتفعة و اقتصاد كلي مستقر و معدلات تضخم منخفضة ومراكز مالية قوية، إضافة إلى معدلات ادخار عالية و اقتصاديات مفتوحة و قطاع تصدير مزدهر مما جعل انه من غير المستغرب عدم تنبأ أي احد بحدوث أزمة الأمر الذي ساعد على انتشارها بسرعة في

الاقتصاد العالمي.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Max Cordon .W « too sensational on the choice of exchange rate regimes » op cit P 161-171

<sup>2</sup> Stiglitz Joseph. E « Lessons from east Asia » journal of policy modelling, 1999, P 311-330.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الجدول رقم(1-4): مقارنة معدلات نمو البلدان الآسيوية بدول العالم (النسبة المئوية للتغير 1950-1997)

الدولة	تاوان	كوريا	سنغافورة	تايلند	اليابان	ماليزيا	اندونيسيا	الهند	و.م.ا	نيوزيلندا
متوسط معدل نمو PIB	8.1	7.98	7.80	7.0	6.0	6.0	5.01	4.1	3.7	3.3

المصدر: مجلة التمويل و التنمية، جوان 2006 ص 10

كانت البلدان الآسيوية ضحية نجاحها و أدائها الاقتصادي القوي في بداية التسعينيات ، فقد اتخذت عند بداية الأزمة موقف الإنكار اعتقادا منها أنها محصنة ضد الأزمات التي انفجرت بأمريكا اللاتينية في الثمانينيات، و بمجرد اندلاع الأزمة المالية بتايلندا انتشرت بأرجاء المنطقة و كان التفكير السائد أن الذي حدث تايلندا سيحدث في البلدان الآسيوية التي تواجه بدرجات متباينة ضعف القطاع المالي وقطاع الشركات و عبئ المديونية الخارجية و العجز الضخم في الحساب الجاري ، حيث كان الدافع المباشر للازمة هو الانقلاب المفاجئ و الحاد في تدفقات رأس المال إلى بلدان الأزمة الآسيوية من تدفقات إلى الداخل تجاوزت 6 % من الناتج المحلي الإجمالي سنة 1995 إلى تدفقات إلى الخارج بنسبة 2 % من PIB عام 1997 تم ارتفعت إلى 5 % سنة 1998، وتعود الأسباب الرئيسية للازمة الآسيوية إلى:

1-عجز الحساب الجاري و الإفراط في تحديد سعر الصرف الفعلي، فالمستثمرون الأجانب يهاجمون العملات المغالى في تحديد قيمتها ففي تايلندا كان عجز ميزان الحساب الجاري مرتفعا والذي يمكنه لوحده تفسير ظهور الأزمة، إضافة إلى الطرق والوسائل التي تم اختيارها لتمويل العجز.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الجدول رقم (1-5): ميزان الحساب الجاري و سعر الصرف لدول الأزمة

1998	1997	1996	1995	1994		بلدان الأزمة
14241	3024-	14691-	13554-	8085-	ميزان الحساب الجاري	تايلندا
41.36	31.36	25.34	24.92	25.15	سعر الصرف	
3972	4889-	7663-	6431-	2792-	ميزان الحساب الجاري	اندونيسيا
10013.6	2909.4	2342.3	2248.6	2160.8	سعر الصرف	
40552	8167-	23006-	8507-	3867-	ميزان الحساب الجاري	كوريا
1401.44	951.29	804.45	771.27	803.45	سعر الصرف	
9200	4792-	4596-	8469-	4520-	ميزان الحساب الجاري	ماليزيا
3.924	2.813	2.516	2.504	2.624	سعر الصرف	

المصدر: صندوق النقد الدولي، الإحصائيات المالية الدولية، جانفي 2000 .

2- تراكم الديون قصيرة الأجل بسبب تحرير رأس المال و إزالة الرقابة على الاقتراض القصير الأجل والتي بلغت نسبتها إلى الاحتياطي من العملات الأجنبية في اندونيسيا و كوريا و تايلندا أكثر من 100% سنة 1997.<sup>1</sup>

3- البيئة الاقتصادية الكلية ومعدل نمو الصادرات فقد لعبت التجارة دور المحرك الدافع للنمو في اقتصاديات شرق آسيا ، إلا النمو تراجع سنة 1996 مسببا تراجع في نمو الإنتاج و زيادة البطالة وشهدت كل من اندونيسيا و تايلندا انخفاضاً في صادراتها نتيجة تراجع أسعار الصرف الحقيقية الفعلية لبلدان شرق آسيا وانخفاض أسعار المنتجات التصديرية.

<sup>1</sup> ستانلي فيشر " الأزمة الآسيوية و الدور المتغير لصندوق النقد الدولي " مجلة التمويل و التنمية جوان 1998 ص 2-9

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الجدول رقم (1-6): معدل نمو الصادرات لدول الأزمة

1998	1997	1996	1995	1994	
5.7-	3.4	1.3-	24.8	22.4	تايلندا
8.6-	7.3	9.7	13.4	8.8	اندونيسيا
2.8-	5.0	3.7	30.3	16.8	كوريا
6.9-	0.3	6.0	25.9	24.5	ماليزيا

المصدر: صندوق النقد الدولي، الإحصائيات المالية الدولية، جانفي 2000 .

إلا أن السبب الرئيسي للازمة يتمثل في الضعف الهيكلي الذي جعل العديد من الاقتصاديات عرضة لمخاطر السحب الحاد لرأس المال، فوجود قطاع مالي ضعيف مثقل بالديون المتعثرة وقطاع شركات مثقل بالديون التي أفرطت باستثمارها في قطاعات العقار والممارسات المريبة في حوكمة الشركات، إضافة إلى تبني العديد من الدول الآسيوية نظم الربط الجامد لأسعار الصرف التي كانت عرضة للتباين وهجمات المضاربة<sup>1</sup>، ويعتبر المصدر الرئيسي للازمة هيكليا نتيجة ضعف القطاع المالي وقطاع الشركات و غياب الشفافية، وعلى اثر هذا ركزت مجمل البلدان الآسيوية في حل الأزمة بالعمل على استعادة ثقة المستثمرين، فقامت كل من تايلندا وكوريا واندونيسيا بإبرام اتفاقات مع صندوق النقد الدولي للتمويل الاحتياطي ومع البنك الدولي والبنك الآسيوي للتنمية، إضافة إلى طلب المساعدة من الدول الأخرى المهتمة بالأزمة.

الجدول رقم (1-7): القروض المقدمة للدول التي ضربتها الأزمة (مليار دولار)

اندونيسيا	كوريا الجنوبية	تايلندا	
10	21	4	صندوق النقد الدولي
8	14	2.7	البنك الدولي و الآسيوي
18	22	10	دول أخرى

المصدر: صندوق النقد الدولي، الإحصائيات المالية الدولية، جانفي 2000 .

<sup>1</sup> Patrick Artus, Agnes Benassy, Quéré, Benoit Coeuré « Régimes de change et crises de change» op.cit Février 2007, p11-25

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

قد عملت كل من الدول الآسيوية على إعادة هيكلة القطاع المالي وقطاع الشركات بإغلاق المؤسسات المالية المتعسرة وتخفيض معدلات التضخم بإتباع سياسة نقدية صارمة وتحديد معدلات فائدة إرشادية ورفعها بدرجة كبيرة، وبدأت بوادر الاستقرار بالظهور في فيفري 1998، حيث ارتفعت قيمة اليوان الكوري ب 20 % واستعاد الباهت التايلندي قوته ليبدأ في الارتفاع، أما اندونيسيا فقد كانت الأزمة اكبر من ذلك فلجأت إلى تمويل إضافي ب 2 مليار دولار من البنك الدولي و البنك الآسيوي و حوالي مليار دولار من مصادر أخرى و إبرام اتفاق حول إعادة الجدولة في سبتمبر 1998<sup>1</sup>، و بدأت الأوضاع تتحسن مع نهاية 1998 وارتفعت الروبية مما سمح بتخفيض أسعار الفائدة، أما ماليزيا فقد اتخذت إجراءات اقتصادية لاستعادة ثقة المستثمرين بدعم النظام المالي و خفض معدلات الفائدة و توسيع ميزانية الحكومة و الإسراع بتنفيذ برنامج إعادة هيكلة القطاع المالي و قطاع الشركات بإعادة الرسملة وشراء القروض غير المسددة و السيطرة على حركة رؤوس الأموال، فقامت بتثبيت سعر صرف الرينغيت الماليزي الذي انعكس على معدلات التضخم، وقد شهد عام 1999 تحسنا ملحوظا على النشاط الاقتصادي الماليزي حيث ارتفعت احتياطات العملات الأجنبية إلى 30 مليار دولار.<sup>2</sup>

كشفت الأزمة الآسيوية انه من الخطأ لأي بلد أن يكون له سعر صرف ثابت ما لم تكن سلطاته مستعدة و قادرة لما يقتضيه هذا، إضافة إلى إتباع سياسة سليمة للاقتصاد الكلي و نظام مصرفي قوي ومركز احتياطات متين يمكنه الصمود و التصدي أمام الارتفاع الدفاعي لأسعار الفائدة لتقليل خطر المضاربين، كما يجب التعامل بجدية و جرأة مع المشكلات الأساسية في القطاع المالي و قطاع الشركات و على خلق بيئة سليمة يمكن من خلالها استخدام رؤوس الأموال التي تتدفق إلى الداخل استخداما منتجا، والأمر البالغ

<sup>1</sup> بيحانت باحيفلي " الأزمة الآسيوية الأسباب و العلاج " مجلة التمويل و التنمية جوان 1998 ص 28-31.

<sup>2</sup> دافيد بيرتون، وانداسينج، كنيث كانج " رياح التغيير في آسيا " مجلة التمويل و التنمية جوان 2006 ص 9-13.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الأهمية هو التسلسل الملائم لتحرير رأس المال لضمان قدرة النظام المالي على توجيه رأس المال في قنوات الاستثمار المنتج، و مع نهاية الأزمة الآسيوية عملت البلدان على تعميق التكامل و التعاون الإقليمي لتقوية التجارة و الاستثمار و بناء دعائم التجارة الثنائية و الإقليمية، و توسيع شبكات الأمان الإقليمية و تقوية أنظمة الرقابة و الإشراف و التقليل من مخاطر السيولة.

الجدول رقم (1-8) : تكلفة الاقتصاد الكلي لازمة الصرف 1997-1998 (% من PIB)

الدول	بعد سنة	بعد 3 سنوات	بعد 5 سنوات
المكسيك	15.3-	18.8-	21.6-
اندونيسيا	15.8-	61.8-	-
كوريا	6.4-	25.0-	-
ماليزيا	4.3-	32.5-	-

المصدر : musa et al 2000 .

3- أزمة الأرجنتين: جاءت أزمة الأرجنتين نتيجة العولمة المالية و اثر التحرير المالي، فقد اندلعت الأزمة المالية بعد 4 سنوات عرف فيها الاقتصاد الأرجنتيني ركودا و تضخما في الأسعار و ديون خارجية فاقت 130 مليار دولار و نسب بطالة مرتفعة، كما أن أكثر من نصف الأرجنتين يعيشون تحت مستوى خط الفقر و قد شهدت سنة 2002-2003 انهيارا تاما لعملة الأرجنتين البيزو و فقدان الثقة فيها، كما عرفت الدولة احتجاجات و انتفاضات على نظام الحكم و السياسة المتبعة.<sup>1</sup>

أدت الأزمة الأرجنتينية إلى عدم قدرة الدولة على تسديد شطر الديون المستحقة المقدر ب 1.3 مليار دولار لصندوق النقد الدولي و وضع قيود على الودائع البنكية و تجميدها ، و تعود أسباب الأزمة إلى التهور الاقتصادي الذي عرفته في أواخر التسعينيات و الأزمة الروسية 1998 و تخفيض قيمة العملة البرازيلية 1999 حيث انتقل الضغط إلى عملة الأرجنتين مما اجبر السلطات على رفع أسعار الفائدة التي

<sup>1</sup> Matthias Busse, Carsten Hefeker, George Koopman « Between two poles : A dual currency board for mercredi Osur” the north American Journal of economics and finance, August 2006 P 358-360.



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

أثرت على حجم الاستثمار وعلى موازنة المصارف التي قلصت من حجم قروضها ليؤدي ذلك إلى ركود اقتصادي، وما زاد الأمر تعقيدا قيام الأرجنتين بإدخال عملة ثانية دمرت ما تبقى من ثقة الأفراد بالاقتصاد و الدولة ، فاضطرت الأرجنتين إلى تخفيض عملتها و تركها تتحدد في السوق تحت رقابة البنك المركزي، إضافة إلى الديون الخارجية المتراكمة و ارتفاع حجم القروض التجارية القصيرة ذات معدلات الفائدة المرتفعة و الفساد المالي إلى أن أصبحت الدولة غير قادرة على سداد الديون و التي بلغت 155 مليار دولار.

تمثل علاج الأزمة في اللجوء إلى صندوق النقد الدولي من اجل التوصل لبرنامج دعم باعتمادات مالية تقدر ب 1.3 مليار دولار و إعادة هيكلة الديون و برنامج إصلاح اقتصادي بخطة تمويلية متوسطة الأجل، كما تم تقييد الإنفاق الحكومي و إيقاف مدفوعات الديون الخارجية و إلغاء القيود المالية والمصرفية من تحديد سحبوات الحسابات المصرفية و اقتصار استخدام النقد الأجنبي على مدفوعات التجارة الخارجية.

الجدول رقم (1-9): التزامات الأرجنتين واجبة الدفع للصندوق ( مليون وحدة حقوق السحب الخاصة)

2001	2001	2001	
3779.4	4357.9	87.0	أصل القرض
178.8	448.6	-	الفوائد و العمولات
3958.2	4806.5	87.0	قيمة القسط

المصدر: إحصائيات صندوق النقد الدولي 2001.

بدأ اقتصاد الأرجنتين يتحسن بشكل ملموس منذ تغيير السياسة الاقتصادية عام 2003 بتحقيق معدلات نمو بلغت 5 % كما حقق الميزان التجاري فائضا بعد تخفيض قيمة العملة الذي أدى إلى زيادة الطلب على صادرات الأرجنتين.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

### المبحث الثالث: التحول من أنظمة الصرف الرسمية إلى أنظمة الصرف الفعلية

تعتبر الأزمات المالية العنيفة التي عرفتتها مختلف الدول النامية نتيجة للسياسات الاقتصادية المتبعة والاختيار غير المناسب لأنظمة الصرف المثالية التي تأخذ بحسبانها خصائص الأسواق الناشئة و درجة الانفتاح المالي الدولي و صلابة النظام الداخلي، وظهرت مع نهاية التسعينيات نظرة جديدة في تصنيف أنظمة الصرف تقوم على التباين الموجود بين الأنظمة المصرح بها من قبل الدول *les régimes de jure* و الأنظمة الفعلية التي تتبعها الدول *les régimes de facto* بالاستعانة على دراسة سلوك سعر الصرف مع بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ( الاحتياطات، المجمعات النقدية، المنتجات القاعدية..الخ) لترتيبات مجموعة دول من اجل تأكيد صحة النظرية المتعلقة بسلوك هذه المتغيرات حسب كل نظام من أنظمة الصرف.<sup>1</sup>

الدراسة التي قدمها Calvo et Reinhart<sup>2</sup> في 2000 في تحليل تسيير سعر الصرف في الدول الناشئة تبين أن الدول التي تصرح بسعر صرف عائم تخاف من التعويم معتمدين في تحليلهم على دراسة سلوك سعر الصرف، الاحتياطات و المجمعات النقدية ل 154 دولة من اجل التأكد من صحة أو خطأ نبوءة النظرية الاقتصادية المتعلقة بسلوك هذه المتغيرات و التي تفترض انه في أنظمة الصرف العائمة يكون تباين سعر الصرف و معدل الفائدة مرتفع أين يرتبط الطلب على النقود بالصدمات و تباين الاحتياطات معدوم لعدم تدخل البنك المركزي في سوق الصرف، إما أنظمة الصرف الثابت تتميز بالمصدقية الكلية أين يكون خطر الإفلاس شبه معدوم، وقد بينت النتائج إن تراجع أدوات احتياطات الصرف و معدل الفائدة تطبيق جاري في الاقتصاديات الناشئة التي تصرح بالنظام العائم و إن الخوف من التعويم ظاهرة تجيب عن وجود مشاكل مزمنة للمصدقية في لدول الناشئة خوفا من تقلبات سعر الصرف لان الارتفاع يؤدي إلى منافسة

<sup>1</sup> Rogoff .K , Aasim. M Hussein, Atoka Moody, Robin Brooks, Nicene Oozes “ evolution and performance of exchange rate regimes ” IMF working paper wp/03/243, December 2003 P 8-11.

<sup>2</sup> Calvo G, Reinhart C "Fear of floating (mimeo)" Baltimore, MD, Université of Maryland, 2000, p31-38

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الأسعار بين الدول و الانخفاض يرتبط بقوة الديون المؤدية لخسائر مفاجئة في النظام المالي و الخوف من التضخم المبرر بقوة استجابة الأسعار المرتفعة في الاقتصاديات الناشئة.

إن الخوف من التضخم يبين التعارض الكبير الموجود بين التصريحات الرسمية للدول الأعضاء في الصندوق حول أنظمة صرفها و التطبيقات الحقيقية في الاقتصاديات الناشئة في تصنيف الدول الأعضاء لأنظمة صرفها كما هي في الواقع بدل التصريحات البسيطة للدول الأعضاء للصندوق والتي تنتج ترتيبات واقعية وأكثر مصداقية، وتقوم النظرة الجديدة لأنظمة الصرف على جانين ، الأول يركز على التصريحات الرسمية للدول لدى صندوق النقد الدولي تبعا لأنظمة الصرف الرسمية إلى غاية 1998 فحسب frankel يمكن تصنيف تسعة أنظمة صرف كخيال بين الثبات و التعويم ، أما الجانب الثاني فانتقل للتحويل إلى الأنظمة الفعلية و عدم التطابق الموجود بين النظام المصرح به و بين النظام المتبع ل يتم تصنيف أنظمة سعر الصرف حسب عدة ترتيبات تبعا لأعمال كل من 2002 Bubula et Otker و Levy Yeyati et 2003 Strusnegger ، 2004 Reinhart et Rogoff ، 2005 Hagen et Zhou.

### المطلب 1: الترتيبات الرسمية لأنظمة الصرف حسب تصنيف FMI قبل 1999

إلى غاية 1998 كان صندوق النقد الدولي يفرق بين ثلاثة أنظمة صرف أساسية، الأول هو ربط العملة المحلية بعملة أخرى كالدولار أو سلة من العملات كوحدة حقوق السحب الخاصة أي تكون الدولة في كلتا الحالتين متعلقة بإيجاد قيمة ثابتة لتثبيت عملتها بعملة رئيسية، و الثاني هو التعويم المحدود إما بعملة أو في إطار تعهد جماعي كالنظام النقدي الأوروبي، و الثالث يتمثل في الدرجة العالية من التعويم و التي تكون

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

فيها الرقابة على الصرف محدودة وضيقة من قبل البنك المركزي و السماح للعملة بالتعويم الحر مع الزمن،

و بالتدقيق في أنظمة الصرف تم تحديد تسعة أنظمة صرف هي:<sup>1</sup>

1- الوحدة النقدية: نظام صرف يتميز بالصلابة يقوم على فكرة احتفاء الربح في سعر الصرف لغرض

التحويل و تتم السياسة النقدية من قبل بنك مركزي موحد يفرض الالتزام النهائي في تغيير معدل التحويل.

2- مجالس العملة Currency board : يقوم النظام على ارتباط قانوني يتم فيه ربط قيمة العملة المحلية

بعملة أجنبية أو عدة عملات و الالتزام بسعر صرف ثابت غير قابل للتعديل، من خلال فرض نظام رقابة

على كمية النقود الموجودة في التداول و حجم الاحتياطات من العملات الأجنبية لدى البنك المركزي

والتزام المجلس بدرجة صلابة مرتفعة لان مصداقيته مرتبطة بحجم احتياطات كاف من العملة الأجنبية

لتغطية ما لا يقل عن 100 % من عرض النقود .

3- أسعار صرف ثابتة تقليدية: ربط العملة بعملة واحدة أو سلة من العملات وهي أنظمة ذات صلابة

نسبية نتيجة عدم تلازم أسعار الصرف.

4- أسعار صرف ثابتة بتسوية ملائمة: يوافق هذا النظام نظام بريتون وودز أي سعر صرف ثابت بهامش

تقلب ضيق و كلما كان الهامش ضيق زادت درجة صلابة النظام.

5- الانزلاق التدريجي المكافئ Crawling peg: إن درجة صلابة هذا النظام اقل من الأنظمة السابقة

الأخرى نتيجة إمكانية السلطات في إعادة النظر و مراجعة تعديل هامش التقلب بشكل منتظم وتعديل

المعدل المركزي، الهدف منه الحصول على ثبات متعدد يقود إلى تثبيت اسمي والمحافظة على منافسة

الاقتصاد.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jean Pierre Allegret "les régimes de change dans les marchés émergents" op.cit, P12-13.

<sup>2</sup> Jurjen Von Hagen, Jizhong Zhou "the choice of exchange rate regimes in developing countries: A multinomial panel analysis" Journal of international money and finance 2007 P 1075-1077.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

6- التثبيت بسلة من العملات: يعمل هذا النظام بقيام السلطات بتحديد سعر الصرف من خلال معالجة

ومزج التوازنات بين مختلف العملات التي تكون غير ظاهرة.

7- المناطق المستهدفة: يقوم على عمل سلطات مجموعة دول بوضع اتفاقية و ائتلاف ضمني صريح

لحماية و توجيه عملاتها الخاصة لتفادي ظاهرة التساخر التي ظهرت في الثمانينيات أين لا يعبر سعر الصرف عن محدداته الأساسية، و يتميز بنظام صرف عائم و حدود تقلبات كبيرة.

8- التعويم الموجه: يقوم النظام على عدم التزام السلطات على تأكيد القيمة الخارجية للعملة و تركها

تتحدد في السوق مع التدخل في حركتها عن طريق السياسة الاقتصادية بالتدخل في سوق الصرف.

9- التعويم الحر: السلطات غير ملزمة بتحديد قيمة عملتها و تركها تتحدد في السوق بناء على العرض

والطلب عليها و عدم التدخل في سوق الصرف.

نشرت المجلة السنوية لصندوق النقد الدولي تطور أنظمة سعر الصرف من 1950 إلى غاية 1999 تقوم

على التصريحات الرسمية واعتبرت مبدئيا وجود نظامين أساسيين نظام الصرف الثابت والأنظمة الأخرى

والتي أصبحت مع بداية الثمانينيات أربعة أنظمة والمبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (1-10) : ترتيبات الصرف للدول الأعضاء في الصندوق حسب التصريحات الرسمية

الفترة	ترتيبات الصرف المتبعة
1973-1950	1- قيمة ثابتة لسعر الصرف حسب آلية بريتون وودز. 2- سعر صرف فعلي غير ثابت مطبق في أغلبية المعاملات.
1974	1- سعر صرف يحافظ على هوامش تقلب محددة بنسب ضيقة (الدولار، الجنيه، الفرنك، متوسط سعر صرف أهم المتعاملين التجاريين) 2- سعر صرف لم يحافظ على الهوامش المحددة.
1975-1978	1- سعر صرف يحافظ على هوامش محدودة و ضيقة بالنسبة ( الجنيه، الفرنك، الدولار،
1979-1982	الدولار الاسترالي، الاسكودو البرتغالي، البستا الاسباني، مجموعة عملات أو مؤشرات). 2- سعر صرف لم يحافظ على هوامش تقلب ضيقة.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

1996-1983	سعر صرف يتحدد على أساس:
	- الربط بالنسبة لعملة، سلة من العملات.
	- مرونة محدودة.
	- تعويم موجه .
	- تعويم حر.

المصدر: IMF annual rapport on exchange arrangements and restrictions 2002.

الجدول رقم (1-11): تطور أنظمة الصرف الرسمية للبلدان الأعضاء في الصندوق

1999/09/30 (159 عملة )	1983/12/31 (183 عملة)	أنظمة الصرف	أنظمة الصرف
10.7	2.1		مجالس العملة و الدولار
12.6	27.6	الربط بعملة واحدة	الأنظمة الوسيطة
10.7	29.2	الربط بسلة عملات	
33.3	28.4	المرونة المحدودة و التعويم الموجه	
56.6	85.2	المجموع	
32.7	12.7		التعويم المستقل

المصدر: صندوق النقد الدولي، الإحصائيات المالية، التقرير السنوي لترتيبات أسعار الصرف 1984 و 1999.

تبين المعطيات المقدمة من طرف صندوق النقد الدولي وجود حركة انتقالية في أنظمة الصرف المتبناة من

قبل الدول النامية من منتصف السبعينيات إلى منتصف التسعينيات باتجاه التعويم، ففي عام 1997 كانت

الدول النامية التي تتبع الأنظمة العائمة اقل من 15 % لتصبح سنة 1998 تقارب 55 %، فحسب

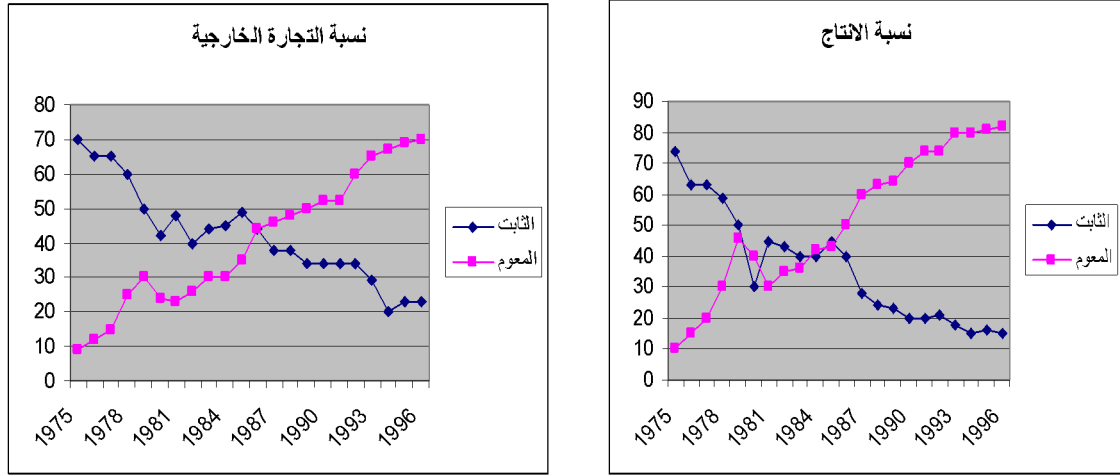
الدراسة التي أجراها كل من 2000 Mussa et Al كانت نسبة التجارة الخارجية للدول النامية التي

تتبني نظام الربط 70 % مقابل 8 % للدول التي تتبنى نظام التعويم و في 1996 أصبحت النسبة

معكوسة.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

الشكل رقم (1-3): نسبة الإنتاج والتجارة الخارجية للدول النامية حسب نظام الصرف المتبع



المصدر: إحصائيات صندوق النقد الدولي 1997.

### المطلب 2: ترتيبات الصرف حسب صندوق النقد الدولي بعد 1999

قام صندوق النقد الدولي بدراسة التصريحات الرسمية لأنظمة سعر الصرف والتأكد من صحتها وشملت الدراسة 60% من الدول المصنفة لنظام صرفها ضمن درجة عالية من التعويم، وبينت النتائج وجود انحرافات كبيرة بين الأنظمة الرسمية *jure* و الأنظمة الفعلية *facto*، و على اثر هذا ظهرت إشكالية التصنيف وقد قرر FMI انتهاج تصنيف الأنظمة الفعلية بالأخذ في الحسبان حقيقة نظام الصرف والواقع الفعلي له، و تم تصنيف ترتيبات الصرف الفعلية من قبل الصندوق إلى:<sup>1</sup>

1- أنظمة صرف دول لها عملة رسمية واضحة: الدول التي تعمل بعملة واحدة تأخذ المجرى القانوني في الدول الأعضاء أو الدولة العضو في اتحاد نقدي أو تعاون نقدي يتبنى عملة مشتركة لها سيرورة قانونية في كل الدول الأعضاء

<sup>1</sup> Hanen Gharbi "la gestion des taux de change dans les pays émergents la leçon des expériences récents" document de travail, juin 2005 P 3-6.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

2- مجالس العملة: نظام تتعهد فيه الدولة رسمياً بموجب القانون التبادل بسعر صرف ثابت وقيمة محددة لعملة أجنبية بالعملة المحلية، واتخاذ كل الإجراءات والقيود بوضع العملة في التداول وضمان احترام الالتزام بسلطة القانون.

3- أنظمة صرف دول متعاهدة على التعادل الثابت: نظام تتعهد فيه الدولة رسمياً بربط عملتها بمعدل ثابت مع عملة قوية أو سلة عملات تحتوي على عملات أهم الشركاء التجاريين و المالين بأوزان حسب الأهمية التجارية للمبادلات و الخدمات و تدفقات رؤوس الأموال، ويسمح هذا النظام بتقلب سعر الصرف في هوامش ضيقة جداً اقل من 1 % عن المعدل الرسمي و يفرض على السلطات التدخل من اجل الدفاع عن التعادل.

4- نظام ربط داخل حلقات و هوامش أفقية: تعمل الدولة بتثبيت قيمة العملة داخل هامش تقلب اقل من 1 % من المعدل المركزي الثابت ووضع عدة حدود و هوامش تقلب كدلالة على عرض واتساع حلقة التقلب، ووافق هذا النظام ميكانيزم الصرف الأوروبي قبل 1999.<sup>1</sup>

5- نظام تعادل متحرك: يتحدد سعر الصرف ضمن هوامش تقلب متحركة قابلة للتسوية الظرفية والدورية إما بمعدل ثابت معلن مسبقاً طبقاً لانحراف عدة مؤشرات كمعدل التضخم لأهم الشركاء التجاريين كتسوية مرتدة، أو بمعدل ثابت معلن مسبقاً اقل من انحراف التضخم المتوقع كتسوية افتراضية.

6- نظام هوامش تقلب متحركة: تتحدد قيمة العملة بقيمة ثابتة داخل هوامش تقلب اقل من 1 % عن المعدل المركزي و يتم تعديلها دورياً بمعدل ثابت معلن مسبقاً على أساس انحرافات عدة مؤشرات اقتصادية، حيث تكون درجة التعويم طبقاً لاتساع الهامش المحدد طبقاً لمعدل مركزي متحرك أو واسع التقلب أي معدل مركزي غير محدد مسبقاً.

<sup>1</sup> Hisayuki Mitsuo "New developments of the exchange rate regimes in developing countries" IDE, first published Palgrave Macmillan, 2007, p8-11.



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

7- التعويم الموجه غير المعلن لمسار سعر الصرف: يعمل هذا النظام على التدخل الفعلي للدولة في سوق الصرف دون تحديد مسبق لأهداف ووجهة سعر الصرف و الالتزام نحو أهداف محددة، و يترك تسيير سعر الصرف في مجمله لتقدير السلطات النقدية و المؤشرات الاقتصادية كوضعية ميزان المدفوعات ومستوى الاحتياطات و تطور السوق الموازي و التضخم.

8- التعويم المستقل: تبعا لهذا النظام يتحدد سعر الصرف في السوق فتدخلات السلطات النقدية تكون على المدى الطويل لتخفيف التقلبات الزائدة المفرطة غير المرغوب فيها و ليس لوضعه في مستوى معين.

أصبح التصنيف المعتمد من قبل الصندوق يقوم على الملاحظات الإحصائية للتقلبات في سوق الصرف والمعلومات حول إستراتيجية السياسة النقدية المتبناة من قبل الدول الأعضاء، إضافة إلى الإرادة الضمنية والرسمية للسلطات النقدية والمقدمة في تصنيف أكثر واقعية يتكون من 8 أنظمة:<sup>1</sup>

- الأنظمة الثابتة: (أنظمة بدون عملة رسمية، صناديق الإصدار، الصرف الثابت)

- الأنظمة الوسيطة: (هوامش التقلب، الصرف الانزلاقي، الهوامش المتحركة)

- الأنظمة العائمة: (التعويم الموجه، التعويم الحر).

الجدول رقم (1-12): تصنيف أنظمة الصرف تبعا لترتيب Facto لصندوق النقد الدولي

نظام ثابت	مرونة محدودة	تعويم موجه	نظام عائم	
97.2	0	0	2.8	1970
63.9	11.1	13.9	11.1	1975
38.9	5.6	47.2	8.3	1980
33.3	5.6	36.1	25.0	1985
19.4	13.9	30.6	36.1	1990
13.9	8.3	38.9	38.9	1995
11.1	11.1	33.3	44.5	1999

المصدر: 1999 Obstfeld . M et Rogoff .K .

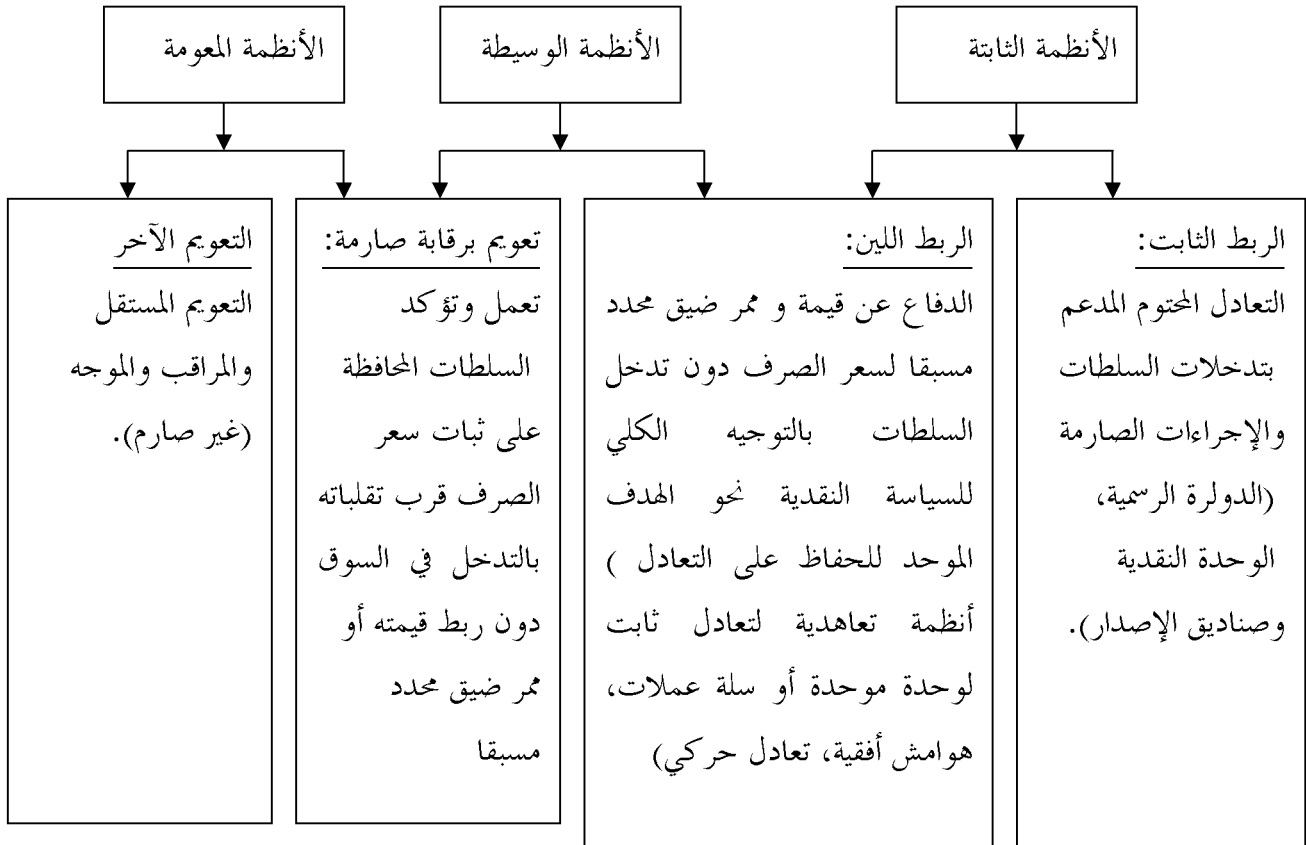
<sup>1</sup> IMF Anuel report on exchange rate arrangements and exchange rate restrictions, 1999.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

قدم كل من Bubula et Otker-Robe 2003 ترتيباً لأنظمة الصرف يضم الأنظمة الثابتة والوسيط

والمعومة مبيناً في الشكل التالي<sup>1</sup>

الشكل رقم (1-4): تصنيف أنظمة الصرف ل Bubula et Otker-Robe



تشير الدراسات التطبيقية لأنظمة الصرف حسب التصنيف الفعلي لصندوق النقد الدولي أو التصنيف

المشابه له ل Bubula et Otker-Robe 2003 انه يوجد تراجع كبير في تبني أنظمة الصرف الوسيطة

التي تحظى بأهمية كبيرة، فالتوجه نحو أنظمة صرف الربط الجامد أو التعويم تكون في الغالب من قبل الدول

المتطورة و الناشئة التي شهدت تكاملاً مالياً نتيجة التحرير المالي الذي عرفته في التسعينيات ، إضافة إلى

الوحدة النقدية الأوروبية وارتفاع وزن نظام الربط الجامد في هذه الدول، أما التراجع الذي عرفته الأنظمة

الوسيط لم يكن موحداً حيث يظهر التوجه نحو الهوامش المتحركة *Bande glissante* من 2.7 % سنة

<sup>1</sup> Bubula .A, Otker-Robe "une bipolarisation persistante" finance et développement Mars 2004 P 32-34.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

1990 إلى 8.3 % سنة 2001 أو التعويم الموجه من 7.3 % عام 1990 إلى 22.2 % عام

2001، فقد كانت الأنظمة الوسيطة أكثر ليونة من أنظمة الربط بهوامش أفقية أو الانزلاق المتكافئ

اللدان عرفا تراجعاً خلال هذه الفترة لتبين هذه الدراسة تحول أنظمة الصرف نحو الحلول المغالاة فيها

<sup>1</sup>.solution extremes

### المطلب 3: التصنيفات الواقعية

أدى التباين الموجود بين التصريحات الرسمية لأنظمة الصرف للدول والأنظمة الفعلية والواقعية التي تبينها

السياسات المتبعة من قبل الدول إلى ظهور تصنيفات جديدة تقوم على المحددات الرئيسية للنظام حسب

التدخل في سوق الصرف ومحددات سعر الصرف وأهمها هي:

### 1- تصنيف Hybride ل Gosh et al 1997:

قام Gosh<sup>2</sup> في دراسة مهمة للأداء الاقتصادي الكلي لأنظمة الصرف باستعمال ترتيب يقوم على

التصريحات الرسمية وملاحظة سلوك سعر الصرف، وقد وضح أن الترتيب الواقعي بتحليل المعطيات

الإحصائية يقدم إيجابية اكتشاف السلوك الفعلي لسعر الصرف وأنه لا يسمح لوحده باستنتاج الأداء الجيد

للاقتصاد الكلي فالثقة الزائدة للسوق واستقرارية سعر الصرف ناتجة عن غياب الصدمات الاسمية المرتبطة

بحلول السياسة النقدية المتبعة كما هي مبينة من قبل Calvo et Reinhart 2000 وان الترتيب الرسمي

يحمل معه غالباً أنظمة مشوهة ومخادعة.

<sup>3</sup>:Hybride تصنيف

<sup>1</sup> Bubula .A, Otker-Robe "The Evolution of Exchange Rate Regimes since 1990: Evidence from De Facto Policies" IMF Working Paper No. 02/155, September 2002, p147-173

<sup>2</sup> Ghosh, A, Gulde and Holger W "Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences" Cambridge, Mass.: MIT Press, 2002, p7-19

<sup>3</sup>IMF Anuel report on exchange rate arrangements and exchange rate restrictions, 1999, op.cit

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

- الأنظمة الثابتة: الربط بالنسبة لعملة واحدة، الربط بالنسبة لسلة عملات، ربط آخر العام بالنسبة لسلة

عملات، الربط بالنسبة لسلة عملات غير مكشوفة (سرية)

- الأنظمة الوسيطة: النظام التعاوني، تعويم غير مصنف، تعويم داخل حلقة محددة.

- الأنظمة العائمة: تعويم دون حلقة محددة، تعويم حر.

## 2- تصنيف أنظمة سعر الصرف حسب طريقة التطاير: Levy Yeyati et sturzenegger

تعتمد طريقة التطاير المقدمة من قبل LYS في تصنيف أنظمة الصرف الفعلية للدول على مصداقية أداء

الأنظمة تبعاً لتطور ثلاثة متغيرات رئيسية تتماشى مع نظام الصرف المتبع و المتمثلة في:<sup>1</sup>

1- تطاير أسعار الصرف الاسمية التي تبين حركة أسعار الصرف في السوق و تحسب على أساس

متوسط التغيرات السداسية لأسعار الصرف الاسمية خلال السنة.

2- تطاير تغيرات أسعار الصرف المبينة على الحركة التي تحدث في تغيرات حركة سعر الصرف

و يتم حسابها بالانحراف في تغيرات أسعار الصرف.

3- تطاير احتياطات الصرف التي تبين الحركة التي تحدث في احتياطات الصرف و تحسب بمتوسط

التغير النسبي لاحتياطات الصرف .

طبقاً لتصنيف LYS تختلف قيمة المتغيرات المذكورة باختلاف أنظمة الصرف المتبعة من قبل الدول

والمصنفة في أربعة أنظمة صرف و المبينة على النحو التالي:<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Levy-Yeyati E, Sturzenegger F "A de facto classification of exchange rate regimes: A methodological note" Mimeo, University torcuato Di Tella 2002, 4-12

<sup>2</sup> Levy-Yeyati E, Sturzenegger F "A de facto classification of exchange rate regimes: A methodological note" op.cit 2002, p12-21

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

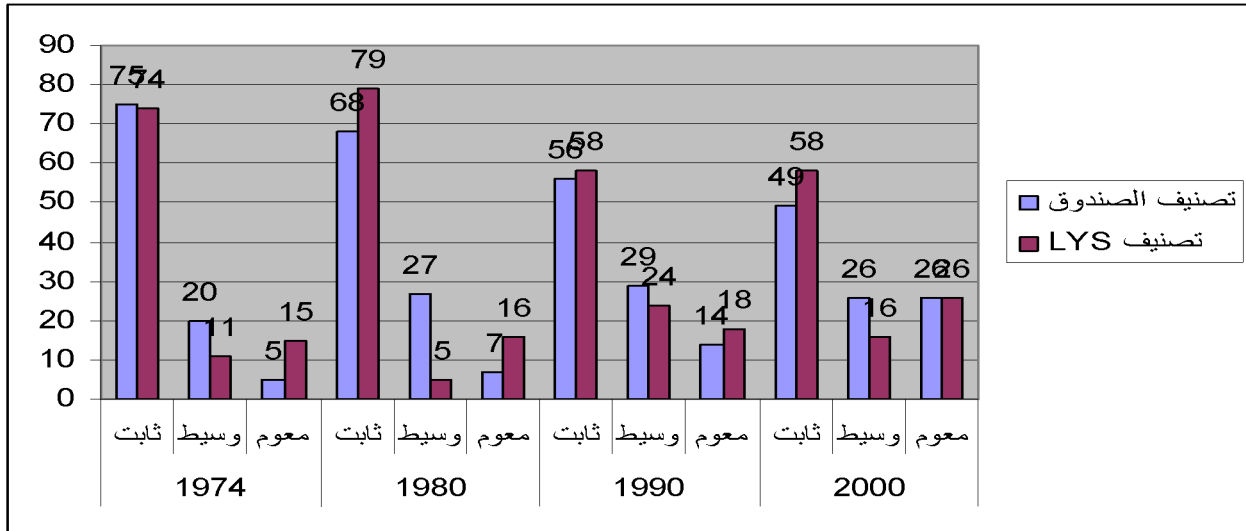
تطايير أسعار الصرف	تطايير تغيرات أسعار الصرف	تطايير احتياطات الصرف	
مرتفع	مرتفع	ضعيف	نظام عائم
متوسط	متوسط	متوسط	نظام عائم موجه
متوسط / مرتفع	ضعيف	متوسط / مرتفع	انزلاق متكافئ
ضعيف	ضعيف	مرتفع	نظام ثابت
ضعيف	ضعيف	ضعيف	غير محدد

يتصف نظام الصرف المعوم بتدخلات صغيرة في سوق الصرف مع تطايير غير محدود لسعر الصرف الاسمي عكس نظام الصرف الثابت الذي يتميز بثبات سعر الصرف وتدخلات واسعة في سوق الصرف التي ينتج عنها تطايير كبير في الاحتياطات، ويعتمد تصنيف LYS على المعلومات حول الاحتياطات وحركة قيمة النقود المقدره ففي غياب التبادل لا تستعمل الاحتياطات كركيزة خوف من تطايير أسعار الصرف التي تفرض التدخل الواسع للدولة باحتياطات معتبرة، فتبعاً لتصنيف LYS لنظام الصرف الفعلي المرن المتبع من قبل الدولة يجب أن يترجم تطايير مرتفع لسعر الصرف نتيجة عدم تدخل الدولة في تحديده وتركه لعوامل العرض و الطلب والمضاربة على العملة، كما انه يترجم تطايير ضعيف في احتياطات الصرف، أما الدولة التي تتبع نظام صرف فعلي ثابت سترجم في الغالب تطايير ضعيف في سعر الصرف نتيجة التدخل في سوق الصرف للحفاظ على ثباته و الحد من تقلباته وهذا ما يؤدي إلى تطايير مرتفع في احتياطات الصرف.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف وإشكالية التصنيف

بينت الدراسات التطبيقية المقدمة من قبل LYS 2000<sup>1</sup> و Fisher 2001 لمجموع الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي تحولا واضحا من الأنظمة الوسيطة نحو نظام الربط الجامد أو نظام التعويم منذ التسعينيات و الذي يسمى بجلول الركن ، و يعتبر تصنيف LYS مختلفا عن تصنيف الصندوق و أكثر فعالية منه كونه يعكس الواقع الفعلي لأنظمة الصرف معتمدا على الإحصائيات و المعطيات الحقيقية للدول و إهمال التصريحات الرسمية لها عن أنظمتها عكس الصندوق الذي ينطلق من التصريحات الرسمية، كما تبين الدراسة التطبيقية باستخدام التصنيفين خلال الفترة 1974-2000 الفروقات في التصنيفين حسب النتائج المحصل عليها.

الشكل رقم (1-5): مقارنة بين ترتيب أنظمة الصرف الفعلية لتصنيف الصندوق و تصنيف LYS



المصدر: 2000. Levy Yeyati et Sturzenegger

### 3- التصنيف الطبيعي RR : Rogoff et Reinhart 2004

يتميز التصنيف الطبيعي عن سابقه في جانين هما ، الجانب الأول هو إدماج معدل صرف متعدد وسوق صرف موازي ففي العديد من الاقتصاديات نجد معدل صرف رسمي مصرح به من قبل السلطات لا يتم

<sup>1</sup> Levy-Yeyati E, Sturzenegger F "Exchange Rate Regimes and Economic Performance" International Monetary Fund Staff Papers 47, Special Issue, 2001, p 62-98.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

العمل به في حين أن الأعوان الاقتصاديين يستعملون معدل صرف قريب جدا من حقيقة السوق يسمى معدل الصرف الموازي الغير رسمي، علاوة على ذلك توجد عدة دول بأمريكا اللاتينية تطبق أسعار صرف مختلفة و متعددة بالنسبة للمعاملات الاقتصادية الخاصة، و الحقيقة تفرض انه من المهم جدا الأخذ بعين الاعتبار هذين العاملين عند القياس فالمعدل الرسمي ينتمي إلى أنظمة صرف ثابتة بينما معدل السوق يوحي بنظام التعويم، و تدل الدراسة التطبيقية ل Rogoff et Reinhart في سنوات التسعينيات انه حوالي 20 % من الدول النامية تستعين بمعدلات متعددة أغلبيتها من الدول الناشئة و بعض الدول المتقدمة كبلجيكا و لكسمبورغ، أما الجانب الثاني فيتمثل في التركيز على الفترة الطويلة الأجل في دراسة الأنظمة عكس تصنيف LYS التي يقوم على المعطيات السنوية ، فقد قام RR بتقدير أنظمة الصرف لفترة 5 سنوات كنتيجة مهمة تحسب على أساس تغيرات أنظمة الصرف الظرفية حسب دراسة LYS بينما لا تسجل من طرف RR لأنه خلال هذه الفترة قد يعود سعر الصرف إلى وضعيته الابتدائية بين وقت و آخر ، والهدف من ذلك هو المتابعة الجيدة بتوضيح الاتجاه الطويل الأجل وعدم إعطاء وزن هام للإزعاج والتشويش الظرفي لتقلبات أسعار الصرف المؤقتة.<sup>1</sup>

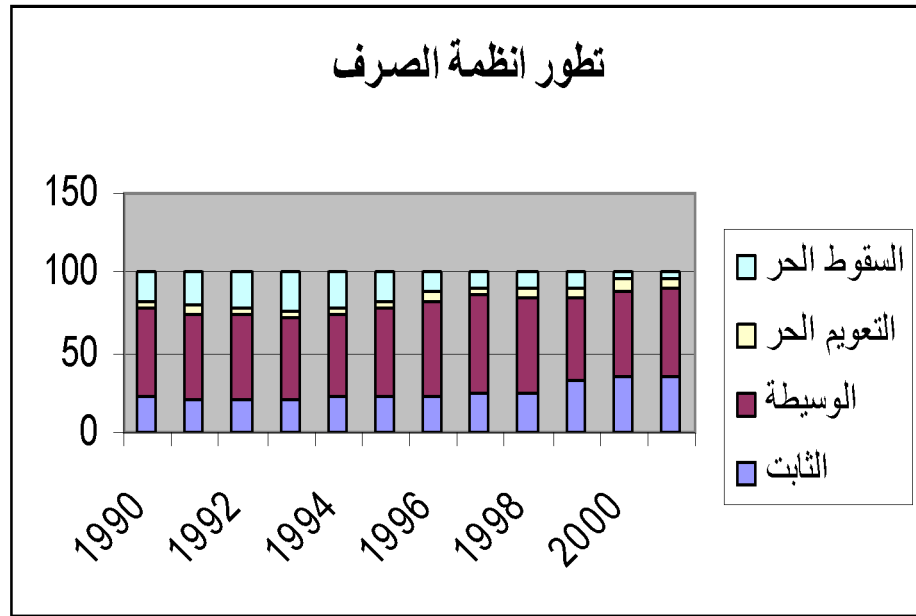
سمحت الدراسة التطبيقية المقدمة من قبل RR 2004 بإعطاء نظرة تاريخية لأنظمة سعر الصرف أكثر طولا و عمقا من دراسة LYS بدراسة عينة ل 153 دولة عضو في صندوق النقد الدولي خلال الفترة الممتدة من 1946-2001 و استخراج نتائج هامة تبين التباعد الموجود بين التصريحات الرسمية لأنظمة الصرف و الأنظمة الفعلية بداية من التحولات التي عرفها المناخ النقدي والمالي الدولي في السبعينيات، فقد عرفت الفترة 1950 مع نظام بريتون وودز كنظام رسمي متبع أن التصنيف الطبيعي يبين انه اقل من 40% من الدول تتبنى نظام الربط في حين نجدها حوالي 65 % حسب ترتيب الصندوق، أما في

<sup>1</sup> Michael W Klein, Jay. C Shambaugh "the dynamics of exchange rate regimes : fixes, floats, flips" Journal of international economic xx2008, oct 2007, P 3-5.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

سنوات الثمانينيات و التسعينيات و جدا أن 53 % من الدول التي تصرح بالتعويم المدار كانت تتبع أنظمة ربط جامد أو أسعار صرف ثابتة قابلة للتعديل، كما بينت الدراسة خلال الفترة 1974-1990 و الفترة 1991-2001 أن الدول التي تأخذ بنظام السقوط الحر (Freely Falling) لا تقدم أي معنى رسمي لهذا النظام إلا في حدود نسبة لا تتجاوز 12-13% كما أن ترتيب الصندوق خلال الفترة 1991-2001 بين أن أكثر من 30 % من الدول تتبع نظام صرف عائم مستقل بينما في التصنيف الطبيعي النسبة لا تتجاوز 10%<sup>1</sup>.

الشكل رقم (1-6): تطور أنظمة الصرف حسب تصنيف RR



المصدر: Reinhart and Rogoff 2002

إن مجمل الدراسات التطبيقية لأنظمة سعر الصرف الفعلية تبين التناقض الموجود بينها و بين الأنظمة الرسمية والى أي مدى قادت المنهجية المتبعة من قبل RR إلى المرور نحو الحلول المضادة والنقيضة وتقدير

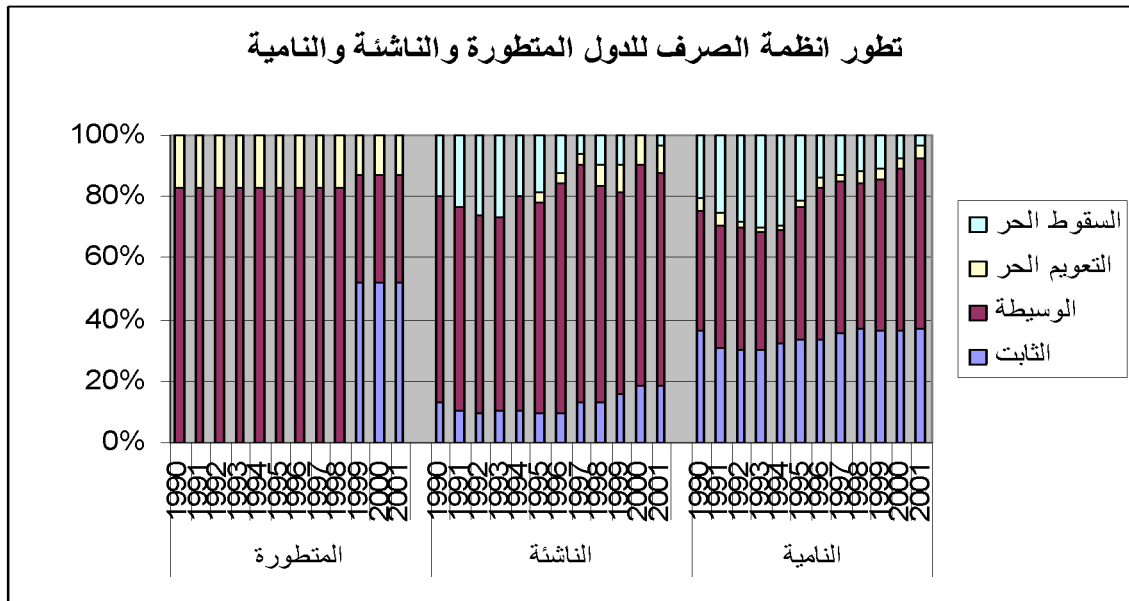
<sup>1</sup> Rogoff .K, Aasim. M HusAin, Ashoka Mody, Robin Brooks, Nienke Oomes "evolution and performance of exchange rate regimes" op-cit P 19-24



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف وإشكالية التصنيف

الأنظمة في أفق زمني يمتد ل 5 سنوات، كما بينت أن اهتزاز نظام بريتون وودز يتبعه تطور في الأنظمة القائمة نتيجة اختيار الدول المتقدمة عامل التسوية و السيولة و أن تبني ميكانيزم الصرف الأوروبي زاد في ثقل نظام المرونة و التوجه نحو العملة الموحدة اليورو رفع من أنظمة الربط الجامد، كما أن تطور أنظمة الصرف في الدول الناشئة تبين قوة و استمرارية الأنظمة الوسيطة ( التعويم المحدد، التعويم الموجه، أنظمة الربط) رغم الاندماج المالي المتزايد لأنظمتها المالية و أزمات الصرف التي واجهتها، و إلى غاية 1990 يبقى نظام التعويم الحر ضعيف الاتساع و اقل من 7 % و أن التقدم المحقق في الأسواق الناشئة واستهداف التضخم أدى إلى التخلي عن نظام السقوط الحر (Freely Falling) و تراجع سياسة التثبيت توصل إلى الأهداف بأقل الأضرار إضافة إلى تراجع نظام الربط الجامد خلال الفترة، أما الدول النامية فتواجه صعوبات في استقرار الاقتصاد الكلي و ضعفا في القطاع المالي و قطاع الشركات وقد أظهرت تراجعاً أقل لنظام السقوط الحر مقابل المنزلة المعتبرة والمكانة العالية لعملات المجموعات الثلاثة منذ سنوات السبعينيات و الأخذ بنظام الربط الجامد.

الشكل رقم (1-7): تطور أنظمة الصرف في الدول المتطورة والناشئة والنامية لتصنيف RR.



## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

المصدر: Reinhart and Rogoff 2002

### المطلب 4: استمرارية أنظمة الصرف

تؤكد مختلف الدراسات باستمرارية أنظمة الصرف و مفهوم التحول بين الأنظمة ففرضية Masson 2001 تبين أن أنظمة الصرف تتبع تطور مساري يعبر أن احتمال تبني نظام صرف أو آخر مرتبط فقط بالنظام الحالي والواقعي و يقدم دراسة تقديرية يبين فيها أن احتمالات تغيير النظام في الفترة 1990-2001 تتم على النحو المبين في الجدول التالي، حيث نعتبر أن النظام في الفترة t هو نظام ربط جامد وأن احتمال البقاء في هذا النظام خلال الفترة المدروسة هو 99.83 % و احتمال تغييره و التوجه نحو الأنظمة الوسيطة هو 0.006 % أو نحو نظام عائم هو 0.10 %، فالدراسة تبين أن ميزة البقاء والمحافظة على النظام هي أكثر استمرارية.<sup>1</sup>

الجدول رقم (1-13): احتمالات الاستمرارية و التحول في أنظمة الصرف

التعويم	الأنظمة الوسيطة	الربط الجامد	الأنظمة في t
0.1 %	0.06 %	99.83 %	الربط الجامد
0.78 %	99.09 %	0.12 %	الأنظمة الوسيطة
98.9 %	1.07 %	0.03 %	التعويم

المصدر: Bubula et Otker-Robe 2003 .

<sup>1</sup> Bubula A, Otker-Robe "Are pegged and intermediate exchange rate regimes more crisis prone" IMF working paper published N° 03/223 nov 2003, p144-153.

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

### الخاتمة:

إن الدور الذي يلعبه سعر الصرف كمحرك أساسي للاستقرار الداخلي و الخارجي و أثره على الاقتصاد الحقيقي و على رفاهية المجتمع و العلاقات التجارية و المالية بين الدول جعل منه محور اهتمام العديد من الباحثين الاقتصاديين، فالدراسة تبين أن نظام الصرف في ظل القاعدة الذهبية حافظ على استقرار المعاملات و العلاقات التجارية الدولية، إلا أن الإفراط في الإصدار النقدي و الصراع بين الجنيه و الدولار كقوة اقتصادية جديدة أدى بريطانيا إلى التخلي عن القاعدة الذهبية في 1931 و بالتالي عدم استقرار النظام النقدي الدولي إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية و نظام بريتون وودز الذي عمل بشكل جيد في الخمسينيات إلى أن بدأت الدول في التخلي عنه نتيجة هجمات المضاربة على العملات المغالاة فيها إضافة إلى مشروع مارشال و حركات رؤوس الأموال خارج الو.م.ا التي ألغت قابلية التحويل إلى ذهب و التخلي التام عن النظام في 1971 و إنهاء دور الذهب في العلاقات الاقتصادية الدولية، فظهرت أنظمة صرف متعددة تبنتها الدول تبعاً للقوة الاقتصادية للدولة فالدول القوية اختارت التعويم أما الدول الضعيفة اختارت التثبيت و الربط بعملات قوية و دول أخرى عملت بأنظمة وسيطة من خلال تشديد الرقابة على العملة و حركة رؤوس الأموال.

إن أزمات الصرف التي عرفتتها الدول الناشئة في التسعينيات كانت نتيجة التحرر المالي فحركات رؤوس الأموال الضخمة و معدلات النمو المتسارعة في ظل نظام مالي و مصرفي ضعيف و سياسات اقتصادية

## الفصل الأول: النظرة الجديدة لأنظمة أسعار الصرف و إشكالية التصنيف

متعارضة مع نظام الصرف المتبع و قطاع شركات غير قادر على مواجهة هذه المخاطر، كانت سببا في ظهور الأزمات التي صنفتها الاقتصاديون في ثلاثة أنواع، أزمات جيل أول مرتبطة بميزان المدفوعات والمديونية و أزمات جيل ثاني مرتبطة بذاتية التحقيق و النمو الاقتصادي المرتفع مع الضعف في النظام المالي وقطاع الشركات أما أزمات الجيل الثالث فهي الأزمة التوأمية المتمثلة في أزمة النظام المصرفي ونظام 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 و طريقة التطاير لسعر الصرف و التغير في سعر الصرف والاحتياطات 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 استمرارية التحول في أنظمة الصرف نتيجة التباين في أداء الأنظمة بين مختلف الدول يضعنا أمام إشكالية اختيار نظام الصرف المثالي ودراسة مختلف محددان نظم الصرف تبعا للأدبيات الاقتصادية المعروفة و التي نحاول الإجابة عنها في الفصل الثاني.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

### مقدمة:

يشكل موضوع اختيار نظام الصرف مكانة هامة في الدراسات الحديثة للاقتصاد الكلي الدولي خاصة بعد سنوات الستينيات وأزمة نظام استقرار أسعار الصرف، حيث اشتد النقاش بين أنصار أنظمة الصرف الثابتة و المعومة، أين يستند أنصار نظام الصرف المعوم إلى ضرورة إعطاء درجة حرية كبيرة من خلال استقلالية السياسة النقدية واحترام اتفاقيات الصرف كأداة تسوية، وإعادة التوازن للعلاقات النقدية الدولية عن طريق التكافؤ في التسوية باستعمال سعر الصرف كأداة تسوية للاقتصاد الكلي، أما أنصار أنظمة الصرف الثابتة فيستندون إلى الآثار السلبية الناتجة عن التعويم الزائد لسعر الصرف و الخداع والوهم المرتبط بفرضية الحرية و الاستقلالية إضافة إلى المخاطر غير المنطقية واللااخلاقية نتيجة غياب قواعد تنظيم سعر الصرف.

إن 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 تدرج ضمن مجموعة اعتبارات مفسرة في نظرية مناطق النقد المثالية ل Mundell ، و طبيعة الصدمات المحتملة ودرجة استقرار الاقتصاد الكلي المقدمة من قبل Mundell Fleming ، إضافة إلى 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 مختلف الدراسات التي اهتمت بمرض الخوف من التعويم تبعاً للصفات المالية و البنوية للاقتصاديات الناشئة، وأخيراً المحددات السياسية التي تؤثر في اختيار النظام

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

الموضحة في ثلاثة مجموعات تتمثل في، اثر الفوائد المحلية، اثر السلطات السياسية واثار الإجراءات الانتخابية.

يقودنا البحث حول مثالية أنظمة سعر الصرف إلى التساؤل عن العلاقة الموجودة بين العملة و الدولة وأثرها على أداء النشاط الاقتصادي بالتطرق إلى مختلف الأعمال والنظريات التي قمنا بعرضها في ثلاثة مباحث، المبحث الأول يخص مناطق النقد المثالية و طبيعة الصدمات ومصادقية السياسة الاقتصادية، وتعرضنا في المبحث الثاني للمحددات المالية ومفهوم التكامل المالي أما المبحث الثالث فخصصناه للمحددات السياسية.

### المبحث الأول: محددات مناطق النقد المثالية و طبيعة الصدمات ومصادقية السياسة الاقتصادية

تعتبر مشكلة اختيار نظام الصرف من القرارات المتعلقة بسياسات الاقتصاد الكلي وتندرج ضمن مجموعة اعتبارات مأخوذة من نظرية مناطق النقد المثالية المقدمة من قبل Mundell 1961، و المطورة من قبل McKinnon 1963 ثم Kenen 1969 وهي تفسر حركية مجموعة دول من مصلحتها تكوين وحدة نقدية بتبني عملة موحدة، وكذلك من طبيعة الصدمات المحتملة المتماثلة وغير المتماثلة ودرجة استقرار الاقتصاد الكلي المبينة في أدبيات Mundell Fleming وأعمال Barro et Gordon 1983 المرتبطة بمصادقية السياسة النقدية في تحديد نظام الصرف.

### المطلب 1: مناطق النقد المثالية

يؤدي البحث حول مفاهيم مناطق النقد المثالية إلى التساؤل حول العلاقة الموجودة بين العملة والدولة<sup>1</sup> فالعديد من الدول يكون من مصلحتها إنشاء وحدة نقدية أفضل من احتفاظ كل دولة بعملتها، والغرض

---

<sup>1</sup> Bismut Claud, Laetitia Ripoll "performances réelles et régimes de change" Working paper G.D.R d'économie de la finances internationales quantitatives, Juin 2000, P 1-15.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

منها تحقيق التوافق بين الدول في المجال السياسي والنقدي بإيجاد معايير خاصة تمكنها من تكوين وحدة نقدية مبنية على ضرورة احترام هذه المعايير من قبل الدول المكونة للوحدة النقدية والسماح بتحقيق منطقة نقدية مثالية، وتندرج مختلف الدراسات النظرية و التطبيقية لمناطق النقد المثالية في وجهتين، الأولى تتصف بالمفهوم الساكن للمنطقة وعدم تطور المعايير الخارجية مع الزمن المندرجة في أعمال كل من (1961 Mundell، 1963 McKinnon)، والوجهة الثانية تأخذ بالمفهوم الحركي للمنطقة من خلال إبراز المعايير الداخلية للوحدة النقدية التي بإمكان الدول عدم احترامها و توضيح الأثر الديناميكي للتكامل بين الدول والمبينة في أعمال Frenkel 1999.

أ- المفهوم الساكن لمنطقة النقد المثالية: تأخذ الوحدة النقدية شكلين، إما تبني عملة وطنية لدولة أخرى كالـدولار و اليورو أو إنشاء عملة موحدة على مستوى مجموعة دول كالنظام النقدي الأوروبي و تبني اليورو كعملة موحدة وتحديد معايير الانضمام للوحدة النقدية ومنطقة النقد المثالية بتحليل إيجابيات وتكاليف إنشائها بالنسبة لكل دولة من دول المجموعة، حيث تسمح الوحدة النقدية باختفاء معدل الصرف بين الدول وإلغاء مخاطر الصرف المتعلقة بالتحويل وتقلبات العملات فيما بينها و نتيجة لذلك تزداد نسبة المبادلات الدولية الناتجة عن انخفاض تكلفة التبادل لعدم المرور إلى سوق الصرف وتجنب التغطية ضد مخاطره التي تقدم لنا فائدة كبيرة للاقتصاد، بالإضافة إلى ثقة المجموعة في الصلابة والدعامة الاسمية الصادقة للعملة فإذا ما رغبت دولة في استيراد التضخم إذا كان معدل تضخمها يقارب متوسط معدلات التضخم للدول المكونة للوحدة فعليها انتظار الانخفاض المشترك للدول المكونة للوحدة النقدية نتيجة الالتزام و التعهد بمعايير الوحدة، أما سلبيات الوحدة النقدية فهي التخلي عن استقلالية السياسة النقدية فالدول المكونة للوحدة تفقد أداة السياسة النقدية لان مشكلة التسوية مطروحة على مستوى الوحدة، و فيما يخص نجاح الوحدة النقدية فهو مرتبط بالسياسة النقدية المستقلة و قوة ودرجة الانفتاح

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

الدولي و حجم الدولة فدرجة التكامل العالية مع الآخرين تعتبر ميكانيزم تسوية، و تدرج معايير منطقة النقد المثالية في ثلاثة خصائص منفصلة هي حجم الدولة ودرجة الانفتاح مع الخارج وميكانيزمات التسوية في المنطقة والمبينة في النظريات التالية:

1- حركة العوامل Mundell<sup>1</sup> 1961: تستعمل سياسات الصرف أداة تسوية عندما تواجه الدولة

صددمات سلبية من خلال تخفيض العملة للحصول على مزايا تنافسية في أسعار منتجاتها مقارنة بالمنتجات الأجنبية مما يؤدي إلى التوسع في الإنتاج و تعويض خسائر الصدمة السلبية المبدئية، أما في الوحدة النقدية لا يمكن اعتماد سياسة الصرف كأداة تسوية للسياسة الاقتصادية و التي تفرض البحث عن ميكانيزمات

أخرى، وتشير القاعدة المقدمة من قبل 1961 Robert Mundell في بحثه " Optimum Currency

Areas"<sup>2</sup> المين لدرجة حركة العوامل بين دول الوحدة النقدية انه بإمكان دولتين A و B تكوين وحدة

نقدية عندما تكون حركة العوامل بينهما اكبر قوة مقارنة بحركة العوامل مع الخارج، فإذا ما واجهت

الدولة A صدمة سلبية تؤدي إلى ارتفاع نسبة البطالة فان حركة اليد العاملة داخل المنطقة باتجاه الدولة B

تضمن التسوية الضرورية، ففي غياب هذه الحركة ستكون تكلفة التسوية مرتفعة في الدولة A مما يفرض

عليها إتباع سياسة كبح التضخم بالانكماش وتخفيض الأجور الحقيقية الذي يؤدي إلى تحريض الأعوان

الاقتصاديين على زيادة الطلب على العمالة و انخفاض خسائر الإنتاج.

تعتبر حركة العوامل مؤشر لدرجة التكامل بين الدول فكلما كانت مرتفعة زادت درجة التكامل بين

الدول و التي غالبا ما تكون مصاحبة لميكانيزم تسوية مكمل متمثل في اتحاد الميزانية ( federalisme

budgetaire) يبين وضعية التحويلات المالية بين مناطق الوحدة، فإعادة التوزيع تكون باقتطاع ضرائب

<sup>1</sup> حاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1999

<sup>2</sup> Mundell Robert "A theory of optimum currency areas" American economic reviews 51/1961a, P509-517



## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

على الدخل أكبر بإحدى المناطق مقارنة بالدول الأعضاء الأخرى مما يفرض تخفيض الضريبة في المنطقة المستهدفة لدى الدولة المركزية و استقبال المساعدات المالية ، إلا أن مندل يرفضها عملياً لصعوبة القياس التي تشترط درجة عالية من التكامل السياسي.<sup>1</sup>

اعتبر مندل درجة حركة عوامل الإنتاج خاصة العمالة أساس تحديد منطقة النقد المثالية التي تعتبر ميكانيزم طبيعي يسمح بالعودة إلى التوازن المبدئي في حالة الصدمات، فعند حدوث صدمة غير متماثلة داخلية أو خارجية في اقتصادين مرتبطين بدرجة تكامل مرتفعة تحدد التسوية عن طريق حركة رؤوس الأموال واليد العاملة بوجود مرونة قوية للأجور والأسعار، و في حالة العكس وضعف حركة العوامل وصلابة الأسعار والأجور ستواجه الدولة صعوبة كبيرة على مستوى الاقتصاد الكلي و ضياع أداة سعر الصرف كأداة تسوية نتيجة هذه الوحدة النقدية التي تؤدي إلى أضرار كبيرة بالاقتصاد.<sup>2</sup>

2-درجة التكامل التجاري McKinnon 1963: إن ثبات المبادلات المرتبطة بالوحدة النقدية هي النتيجة الأساسية لانخفاض تكلفة المعاملات وخطر سعر الصرف فوجود اقتصاد قوي تحكمه درجة عالية من التكامل التجاري مع الجوار يفرض تبني وحدة نقدية، فالتجارة الخارجية تشكل جزءاً هاماً من الدخل والإنتاج والتحكم في تقلبات سعر الصرف وإلغائه يؤدي إلى تقلبات الإنتاج والدخل وبذلك تكون عملية التسوية المرتبطة باستقلالية السياسة النقدية أقل أهمية عندما تكون درجة التكامل الدولي مرتفعة لأنها تلعب دور المثبت الآلي للصدمات السلبية التي تصيب الاقتصاد.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mundell R "Uncommon arguments for common currencies" London: Allen et Unwind 1973 p 107-115

<sup>2</sup> Mundell, Robert "Global money, currency areas and economic development" presented at the World Bank's conference on Development Economics in Europe, Washington, DC, 2000, p82-94.

<sup>3</sup> McKinnon, Ronald "Monetary and Exchange Rate Policies for International Financial Stability: A Proposal" *J. Econ. Perspectives*, Winter 1988c, 2(1), pp. 83-103.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

قام ماكينون<sup>1</sup> عام 1963 بتطوير مفهوم مناطق النقد المثالية من خلال معيار 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 وغير التبادلية و هذا راجع لسببين، الأول هو أن تقلبات سعر الصرف تؤثر بقوة على العلاقة بين أسعار السلع التبادلية وغير التبادلية فكلما كانت درجة الانفتاح الاقتصادي مرتفعة زاد اثر ناتج تقلبات أسعار الصرف على الأسعار المحلية، وثبات سعر الصرف بين العملات يسمح بتخفيض أو إخفاء ما يسمى بالخداع والوهم النقدي، والسبب الثاني هو أن سياسة الصرف تتبع اتجاه فقدان فعاليتها مع درجة الانفتاح الاقتصادي لان اثر سياسة التخفيض ( انخفاض الواردات و ارتفاع الصادرات) هي جد محدودة في الاقتصاديات الأكثر انفتاحا.

بينت الدراسات التجريبية أهمية هذه المعايير فالتطور الزمني لتطير أسعار الصرف وحجم التجارة الخارجية يبين أن خطر سعر الصرف ليس له اثر على التجارة الدولية لان المؤسسات تستعمل تقنيات التغطية التي تؤدي إلى إلغائه والتصدي للأثر السلبي لتطير أسعار الصرف وهي تأخذ بحسبانها تكاليف التغطية كتعريفه على التجارة الخارجية، حيث تتفق مختلف نظريات التجارة الخارجية على أن التعريفه تخفض من حجم التجارة الدولية، كما تشير الدراسات الحديثة في دراسة اثر سعر الصرف على التجارة الخارجية إلى وجود علاقة زمنية بين المتغيرين سعر الصرف وقوة التجارة الخارجية لمجموعة دول، فقد استعمل ROSO و 2000 Frenkel et Rose 2002 نماذج جاذبية لقياس اثر الوحدة النقدية على التجارة الثنائية لفترة

---

<sup>1</sup> McKinnon, Ronald I "The Rules of the Game : International Money and Exchange Rates" MIT Press, 1996 p 239-250

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

طويلة الأجل وتوضيح أن التجارة الخارجية هي دالة متزايدة الحجم ومتناقصة المسافة المعبر عنها بالرؤى الجغرافية و الاقتصادية و أن تبني وحدة نقدية متعددة الجوار له اثر رمزي لتطوير التجارة الخارجية التي تبين أهمية المعيار الجغرافي فالأثر على تجارة العملات المربوطة أكثر قوة في الدول الأقرب جغرافيا من دول الربط، وان اختيار الربط هو حقيقة صراع ضد التضخم والالتزام بالمعايير الجغرافية.

الجدول رقم (1-2): الأثر النسبي للدولرة و اليورو على التجارة الخارجية لمختلف الدول 1995.

الدول	حجم التجارة في منطقة الدولار %	حجم التجارة في منطقة اليورو %	الأثر النسبي للدولرة على التجارة % من PIB	الأثر النسبي لليورو على التجارة % من PIB
كندا	76	5	111	8
الشيلي	21	17	24	19
الإكوادور	45	16	53	19
المجر	4	71	6	107
المكسيك	79	6	93	7
بولونيا	3	60	3	61
تركيا	9	46	8	41

المصدر: 2002. Frenkel et Rose

3- التنوع في المنتج (1969 Kenen): تمارس الصدمات غير المتماثلة أثرها السلبي على أنظمة الصرف

الثابتة فأسعار الصرف الصلبة لا يمكن اعتمادها كسياسة لتخفيف اثر الصدمات، ومن هذا المنطلق إذا كانت دولة تواجه صدمة غير متماثلة تكون قدرتها على التفاعل والاستجابة محدودة و لا يمكنها الاعتماد على دول أخرى ترتبط معها بمعاهدة صرف لعدم مواجهتها أية صدمة، ونتيجة لذلك عند قيام مجموعة بتبني وحدة نقدية من المهم جدا تقدير حالة الصدمات غير المتماثلة و الصدمات المشتركة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Kenen Peter B "theory of optimum currency area : an electric view" Monetary problems in the international economy, University of Chicago, 1969, p 41-60.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

إن تماثل الصدمات مرتبط بدرجة التنوع في الإنتاج فكلما كان مرتفعا داخل الوحدة النقدية كلما زاد احتمال الصدمات المتماثلة، ولنفرض أن كل دولة في الوحدة تنتج نسقا مختلفا من السلع فالصدمات التي تضرب قطاعا معينا تتوزع في مجموع الوحدة، وقد أشار Kenen 1969 إلى تخصص الاقتصاديات في وجهة التنوع في الإنتاج و الاستهلاك واعتبارها معيارا محمدا لمثالية المناطق النقدية، وتمحور فكرته في انه كلما انخفض تخصص اقتصاديات المجموعة وزيادة 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، كما أوضح Ingram<sup>1</sup> 1969 بان فكرة كين و مندل وماكينون قد أهملت المركب الحاسم والأساسي بمعرفة الدور الذي تلعبه الدائرة المالية في تحديد سعر الصرف و المتمثل في التكامل المالي ك معيار رئيسي لمناطق النقد المثالية الذي يرتكز على أن نمو حركة رأس المال أكثر سرعة من اليد العاملة ويمكنه تعويضها في دور ميكانيزم تصحيح اختلال ميزان المدفوعات عند وجود تكامل مالي قوي حتى في غياب أداة سعر الصرف، فالتغيرات البسيطة والمعتدلة في أسعار الفائدة يمكنها أن توازن حركة رؤوس الأموال، وبالتالي لا يمكن أن تكون منطقة النقد مثالية دون حركة تامة لرؤوس الأموال وتحرير زائد للخدمات المالية.<sup>2</sup>

ب- المفهوم الحركي لمناطق النقد المثالية: تدرج دراسة Frankel 1999<sup>3</sup> لمناطق النقد المثالية في معيارين أساسيين يتمثلان في قوة التجارة بين أعضاء المجموعة وصلة تبادل المداخل المبينة في الشكل التالي:

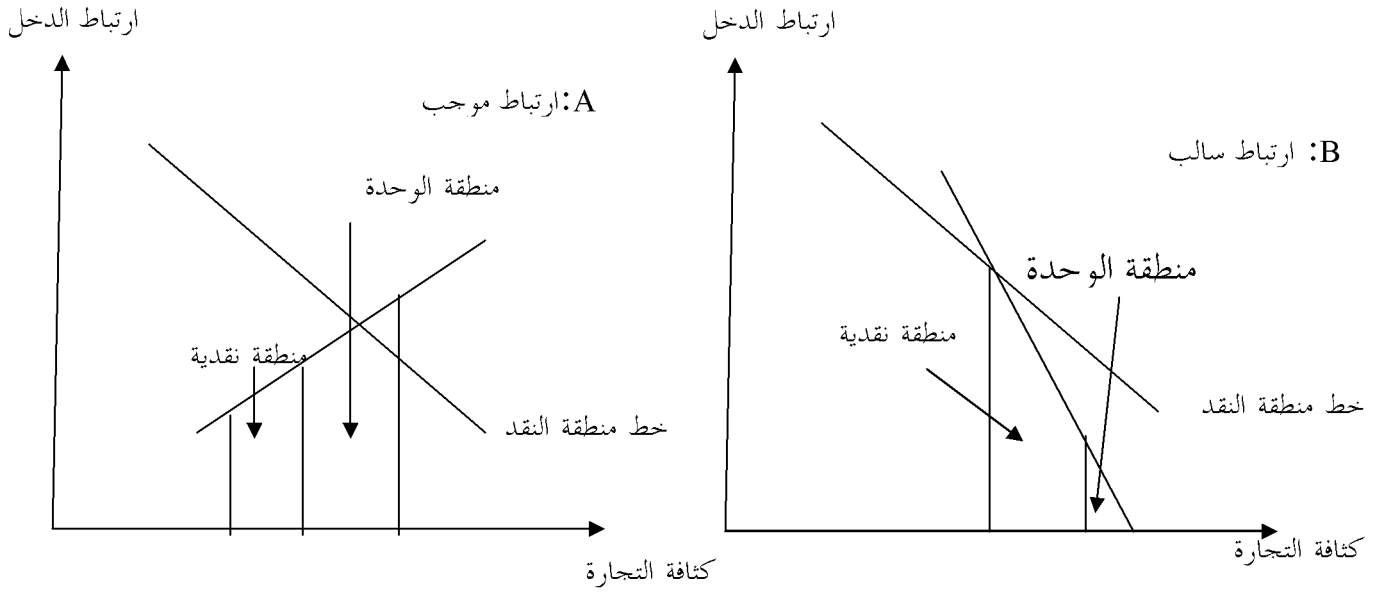
1 INGRAM, J "Comment on the Optimum Currency Problem" in R. A. Mundell and A. Swoboda, Monetary Problem in International Economy, Chicago University Press, 1969, p115-127.

2 Naziha Fakhri "L'impact de l'interdépendance entre pays sur le choix du régime de change: cas des pays du Maghreb" Université de la Méditerranée CEFI-CNRS, 2001 P 5-9.

3 Frankel .J .A "No single currency regime is right for all countries or at all times" NBER Working paper N7338, 1999, p78-85

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

الشكل رقم (1-2): قوة التجارة وصلة تبادل المداخل



المصدر: Frankel 1999

يعتبر خط منطقة النقد المثالية سالب الميل لان ايجابيات تبني الوحدة النقدية ترتبط ايجابيا مع التكامل التجاري وسلبات التخلي عن استقلالية السياسة النقدية ترتبط سلبيا بتبادل المداخل، فالدول التي تقع على يمين الخط و أعلاه تستفيد بتحقيق أرباحا من خلال تبني الوحدة النقدية عكس الدول الواقعة أسفل ويسار الخط، و الشيء الهام الملاحظ هو أن المعايير المرتبطة بمناطق النقد المثالية هي في تطور دائم مع الزمن فالدراسة التجريبية باستعمال نماذج الجاذبية تؤكد أن تبني عملة موحدة يعمل على تنمية التجارة الدولية، واثر التجارة الخارجية على التكامل التجاري يبين ارتباط صلة تبادل المداخل بالتكامل التجاري والتي لا تعتبر محور اتفاق بين الاقتصاديين إلا انه يوجد نقطة مركزية تتمثل في الفرص الملائمة لإنشاء الوحدة النقدية المبينة في المنحنى A و B ، فوضعية الدفاع عن الغير و الدليل المقدم من قبل Frankel et Rose<sup>1</sup> تشير إلى أن كثافة التجارة الدولية بين مجموع الدول ترتفع مع الزمن تبعا لدرجة ارتباط المداخل

<sup>1</sup> Frenkel J.A, Rose A "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria" *Economic Journal* 1998, vol. 108, p 1009-1012.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

بين الدول الذي ينتج عنه انخفاض الصدمات غير المتماثلة، فالأثر المقبول للوحدة النقدية على التجارة الدولية ينتج أثراً حتى على الدول الضعيفة مما يدل على أن احترام معايير منطقة النقد المثالية ذو ميل موجب.

يمثل المنحنى B دليل تطور الجغرافيا الاقتصادية الجديدة المقدم من قبل Krugman<sup>1</sup> المبين لأثر نمو التكامل التجاري باتجاه التخصص كميزة للدول، حيث أن المؤسسات تتركز وتتجمع حسب قطاع نشاطها وينمو أثر الفعالية الاقتصادية الناتج عن انخفاض ارتباط المداخل، وبذلك فالدول باحترامها لمعايير النقد المثالية لا تحترم الميل السالب.

اختبر كل من فرانكل و روز سنة 1999 تطور علاقة ارتباط الدخل وكثافة التجارة الخارجية ل 21 دولة خلال الفترة 1959-1993 بتقدير الانحدار الذاتي المعبر عنه بالصيغة:<sup>2</sup>

$$corr(u_t, s)_{i,j,t} = a + b_{comerce}(w)_{i,j,t} + e_{i,j,t}$$

$corr(u_t, s)_{i,j,t}$  : الارتباط بين الدولة i والدولة j في الفترة t من اجل مؤشر النشاط u (الناتج الداخلي الخام الحقيقي، الناتج الصناعي، العمالة ومعدل البطالة).

$b_{comerce}(w)_{i,j,t}$  : لوغاريتم الكثافة التجارية الثنائية بين البلدين i وj في الفترة t من اجل مؤشر التجارة u (كثافة الصادرات الثنائية، كثافة الواردات الثنائية، كثافة التجارة الخارجية) و التي تقاس بالعلاقة بين مجموع الصادرات و الواردات المرتبطة بالتجارة الثنائية على التجارة الكلية للدولتين.

$e_{i,j,t}$  : الخطأ المبين بالمحددات الأخرى لارتباط الدخل.

<sup>1</sup> Krugman. P "target zones and exchange rate dynamics" Quarterly journal of economics, 106, no 3, august 1991; P 669-682

<sup>2</sup> Frankel J.A, Rose A "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria" op.cit pp1015-1025.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

اعتبر فرانكل أن المعامل  $b$  سالب غير أن فرانكل و روز يقدرانه انه موجب عندما يقاس المؤشر  $u$  بالتغير في أربعة فصول للناتج الداخلي الخام و الذي يساوي  $0.071$  مما يؤكد الوضعية الدفاعية.<sup>1</sup>

### المطلب 2: طبيعة الصدمات واستقرار الاقتصاد الكلي

يسمح نظام الصرف المثالي بتدنية تقلبات المتغيرات الاقتصادية الكلية (الإنتاج، الاستهلاك و مستويات الأسعار)، فانه من الصعب التكلم عن نظام صرف مثالي دون ربط الاختيار بطبيعة الصدمات وأفضلية السلطات والخصائص الهيكلية للاقتصاد، فقد اهتمت أغلبية الدراسات الاقتصادية بطبيعة الصدمات في الأبحاث الخاصة باختيار أنظمة الصرف المثالية من خلال التمييز بين الصدمات الاسمية والصدمات الحقيقية ومختلف الصعوبات والمشاكل التي تواجه الاقتصاد و التي يمكن إجمالها في ثلاثة اقتراحات قائمة على العلاقة الموجودة بين طبيعة الصدمة و اختيار نظام الصرف المثالي.

يستند الاقتراح الأول إلى مثالية التعويم في حالة الصدمات الخارجية الاسمية التي تعطي القدرة للاقتصاد على المقاومة السريعة و الفعالة للآثار السلبية الخارجية فالتسوية الآلية للمتغيرات في نظام الصرف العائم تضمن حركة المبادلات التجارية وتخفيض 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 العام للأسعار، وبوجود أسعار صرف ثابتة فان أية زيادة في الطلب على السيولة مع ثبات عرض النقود تؤدي إلى انخفاض الأسعار، مما يسمح بتحقيق فائض في ميزان الحساب الجاري بزيادة القدرة التنافسية للسلع المحلية ودخول رؤوس الأموال الأجنبية التي تعمل على زيادة العرض النقدي و ارتفاع الأسعار، ومن اجل ذلك تتحكم

---

<sup>1</sup> Frankel J A "No single currency regime is right for all countries or at all times" op.cit, p86-92.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

السلطات في مجمل تغيرات الطلب على النقود من قبل المتدخلين غير المرغوب فيهم في سوق الصرف، أما التوسع النقدي فيفسر باختلال ميزان الحساب الجاري نتيجة ثبات العملة و تدخل البنك المركزي لتدعيمها ببيع العملات الأجنبية و شراء العملة المحلية لإعادة عرض النقود إلى الوضعية المبدئية.<sup>1</sup> ويقوم الاقتراح الثالث على أفضلية التعويم في حالة الصدمات الخارجية أو المحلية الحقيقية (التطور التكنولوجي و الإنتاجية) التي تمارس أثرها على الأسعار النسبية، فانخفاض الإنتاجية يمكن تعويضه وتدعيمه بانخفاض العملة المحلية في نظام الصرف العائم، أما إذا كانت الدولة تتبنى نظام ثابت فان مدة وتكلفة التسوية تكون مرتفعة ويجب على الحكومة تخفيض الأسعار المحلية والأجور الحقيقية لتعويض انخفاض الإنتاجية، ومن هنا يعرف لنا النموذج التقليدي لمندل فليمنغ انه من العقلانية تعديل نظام الصرف تبعاً لتغيرات طبيعة الصدمات، الذي يبين في نفس الوقت وبالتتابع انه عندما تكون الصدمات الحقيقية متكررة نتيجة قوة حركة رؤوس الأموال والتكامل المالي الزائد للاقتصاديات الناشئة فانه من الضروري مساعدة هذا النمو الشامل بنظام صرف أكثر مرونة.

### المطلب 3: أنظمة الصرف و مصداقية السياسة الاقتصادية

تندرج أعمال كل من Kydland et Prescott<sup>2</sup> 1977، و Barro et Gordon 1983 في أن الأعوان الاقتصاديين يتبعون الاستراتيجيات المثلى في الإجابة على إستراتيجية السلطات فالحلول التي يتخذونها لها اثر على فعالية سياسة الحكومات كالنماذج التي تدرس فرضية التوقعات العقلانية للأعوان الخواص، وتبعاً لمفهوم أنظمة الصرف فإنها تندرج في مصداقية وسمعة الوظيفة التي تؤدي إلى إعادة الاعتبار لدور سعر الصرف كأداة للسياسة الاقتصادية. بموجب سمو القاعدة التي تنص أن سعر الصرف لا يمكنه

<sup>1</sup> Mohamed Daly Sfia "le choix du régimes de change dans les pays émergentes" MPRA paper No 4075, July 2007, P23-25

<sup>2</sup> KYDLAND F, PRESCOTT E, C "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans" Journal of Political Economy 85, 1977, p 473-482.



## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

المعالجة بطريقة سرية، وتبعاً للتحليل المقدم من قبل بارو و غوردن المتمثل في النموذج المطور من منحى فيلبس و الدور التنظيمي لسعر الصرف<sup>1</sup>

$$u = u_n = a(p^a - p) \quad U: \text{معدل البطالة}$$

$U_n$ : معدل البطالة الطبيعي       $p$ : معدل التضخم       $p$ : معدل التضخم المتوقع

يبين أن صلابة الأسعار والأجور الاسمية وتطور معدل التضخم يؤدي إلى تخفيض معدل البطالة الذي يتوافق مع السياسة الاقتصادية الكينيزية للتشغيل الكامل، إلا أن النظرية النقدية الحديثة وانتقادات فريدمان تعترف بالتحكيم بين التضخم و البطالة في المدى القصير وأن البطالة دالة في التضخم لكن لا يمكن استعمالها لتحديد علاقة مستديمة بين التضخم و البطالة مستندا في تحليله على توقعات الأعوان، فإذا كان منحى فيلبس يرفع توقعات التضخم، فانه في الفترة  $t$  التي يكون فيها التضخم الفعلي اكبر من المتوقع ينخفض معدل البطالة نتيجة الخطأ الموجود في توقعات الأعوان لكن في الفترة  $t+1$  سيقومون بمراجعة وتعديل توقعاتهم ليرتفع التضخم المتوقع و تصبح عملية التحكيم بين التضخم و البطالة غير مستقرة.

تعتبر فرضية التوقعات العقلانية المقدمة من طرف Muth 1961 أن الأعوان الاقتصاديين يتبعون طرق مثالية حسب المعلومات المتاحة في كل وقت لاتخاذ أحسن القرارات الممكنة دون أخطاء نظامية فهم يستعملون كل المعلومات المتاحة للحصول على أحسن التقديرات المحتملة، وتقع العقلانية في الاحترام الفعلي و الأخذ بالحسبان كل المتغيرات الذي تؤثر في نشاطه لمعرفة النموذج الاقتصادي ومجموعة المعلومات المتاحة، وإن أساس العقلانية في التحكيم بين التضخم و البطالة وعدم التباين في التوقعات يبين أن التضخم الفجائي غير المتوقع هو الذي يمارس أثره على البطالة أما في حالة التوقعات العقلانية نقوم

---

<sup>1</sup> Barro R, Gordon D "Rules discretion and reputation in a model of monetary policy" NBER Working paper series No 1079, 1983, p104-123

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

باستخراج المتوسط  $u=u_n$  و  $p=p^a$  حيث يبين فيلبس معدل البطالة الطبيعي وأن التحكيم بين التضخم والبطالة يكون أكثر قبولاً في الفترة القصيرة، أما في الفترة الطويلة فلا يوجد تحكيم بين البطالة والتضخم مهما كان مستوى التضخم المتوقع فمعدل البطالة مستقر و غير متغير.<sup>1</sup>

تكنم أفضلية السلطات في اختيار التحكيم بين البطالة و التضخم تبعاً لشكل منحنيات اللامبالاة (courbe d'indifférence) المقعرة المفسرة لها، حيث تسمح السلطة بمعدل إضافي زائد للبطالة في حالة التضخم المنخفض ويفسر ميل المنحنى الوزن النسبي المطابق للتضخم و البطالة الذي يأخذ الحالات التالية:<sup>2</sup>

- منحنى اللامبالاة مرن يفسر سلطة ضعيفة لها أفضلية عالية للبطالة.

- منحنى اللامبالاة مستقيم يفسر سلطة قوية تقرر مكافحة التضخم

إن قرار السلطة بإتباع سياسة نقدية انكماشية لاستهداف معدل تضخم معدوم و إقناع الأعوان الاقتصاديين بذلك يعني أن معدل التضخم المتوقع  $p^a=0$  ، و بموجب عدم التباين في التحكيم بين البطالة و التضخم فتحريض السلطة على الخداع و تعميم التضخم المفاجئ بتوقع الأعوان الاقتصاديين لسلوك معين يفسر حدوث تشويش ظرفي مثالي لحظة الإعلان عن السياسة الأقل مثالية بالأخذ بعين الاعتبار تفاعل الأعوان، أما في حالة إتباع السلطات سياسة تقديرية لتوازن مستهدف مع توقعات عقلانية فتحديد التضخم يتم بطريقة مثالية لكل فترة تظهر فيها توقعات سابقة و اعتبار التوازن هو دون المثالي بوجود انحراف و تحيز تضخمي يبقي معدل البطالة في مستواه الطبيعي الذي يمكن استهدافه بالأخذ في الحسبان معرفة الأعوان الاقتصاديين، فغياب قاعدة نقدية صادقة يضع السلطات أمام اختيار واحد متمثل في

<sup>1</sup> GHOSH A, GULDE A-M, OSTRY J, WOLF, H "Currency Boards: The Ultimate Fix?" International Monetary Fund. Revised as "Currency Boards: More than a Quick Fix?" Economic Policy, 31 (October), 2000 , p270-335.

<sup>2</sup> Barro R J "Inflation and Growth" Federal Reserve Bank of Louis Review, 78 (3), 1996, p223-231.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

تصحيح التوقعات التضخمية للأعوان الاقتصاديين، والتخلي عن ذلك بعدم القيام بالتصحيح يؤدي إلى مطالبة الأعوان الاقتصاديين برفع الأجور الاسمية لتعويض الخسائر الناتجة عن ارتفاع الأسعار و تدهور القدرة الشرائية، و إن لم يحدث ارتفاع في الأجر الحقيقي سيحدث ارتفاع في البطالة و بالتالي تكمن أفضلية السلطات في تصحيح توقعات التضخم و أكثر دقة فان قاعدة التضخم الصفري ليس لها أية مصداقية في الفترة القصيرة و أن التحريض على الخداع في ظل نموذج التوقعات العقلانية تبين استحالة قدرة الأعوان على توقع تضخم صفري و بالتالي البحث عن تسوية توقعاتهم إلى غاية النقطة التي ينعلم فيها التحريض على الخداع، و في ظل لعبة التكرار تعمل السلطات على اقتناء سمعة جيدة تمنحها إمكانية استهداف توازن ذو تضخم ضعيف.<sup>1</sup>

يرتبط اختيار نظام الصرف بمصداقية السياسة النقدية تبعا إلى القاعدة التي تفترض في حالة وجود دولتين دولة أولى A ذات سلطة قوية و دولة ثانية B ذات سلطة ضعيفة، فان الدولة الأولى أكثر حساسية في مكافحة التضخم من الدولة الثانية وبالعودة إلى نظرية تعادل القوى الشرائية في تحديد سعر الصرف التي صاغها السويدي كاسل يتحدد معدل الصرف بين دولتين تبعا للتغير في معدل التضخم

$$. e = p_B - p_A$$

يبين سعر الصرف التوازني بين البلدين أن معدل التضخم للدولة B اكبر 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 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

<sup>1</sup> BARRO R J, GORDON D "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model" op.cit, p 589-610.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

للدولة A الذي يحقق ربحاً لها غير أن هذا التعديل مرتبط بمصادقية الإستراتيجية المتبعة من قبل الدولة B فالتحريض على تعميم التضخم و توقع الأعداء 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 تبعاً للدولة A و التضحية باستقلالية السياسة النقدية حسب مفهوم 1998 Giavazzi et pagano فالبنك المركزي للدولة B يتكلف بمصادقية البنك المركزي للدولة A وربط سياسته النقدية بالسياسة النقدية للدولة B.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Hans Visser "A Guide to International Monetary Economics" Third Edition, Exchange Rate Theories, Systems and Poli, Edward Elgar Cheltenham, UK Northampton, MA, USA, 2004, p124-138.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

### المبحث الثاني: المحددات المالية ومفهوم التكامل المالي

اهتمت الأدبيات المعاصرة المتعلقة بموضوع اختيار نظام الصرف بتحديد درجة التكامل الاقتصادي والمالي للدول، وتدرج هذه المفاهيم في الدراسات الخاصة بمثلث التعارض المقدم من قبل Mendell 1972، وتم التطرق لها في إطار النظام النقدي الدولي والأزمات المالية المعاصرة وأخذت بمفهوم حلول الركن والتراجع الواضح والصريح في الدفاع عن الأنظمة الوسيطة، فالاقتصاديات الناشئة لم يعد أمامها سوى تبني حلول جذرية تتمثل في اختيار الثابت غير المحدود لسعر الصرف أو تركه للتعويم الحر، وكذلك مختلف الدراسات التي اهتمت بمرض الخوف من التعويم تبعاً للصفات المالية و البنيوية للاقتصاديات الناشئة التي تتمحور في الأعمال المعاصرة الخاصة بالأعطاب الهيكلية المتمثلة في الخطأ المبدئي وتكاليف المديونية وحساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف

### المطلب 1: الثلاثية المستحيلة

#### 1- مثلث التعارض triangle d'incompatibilité:

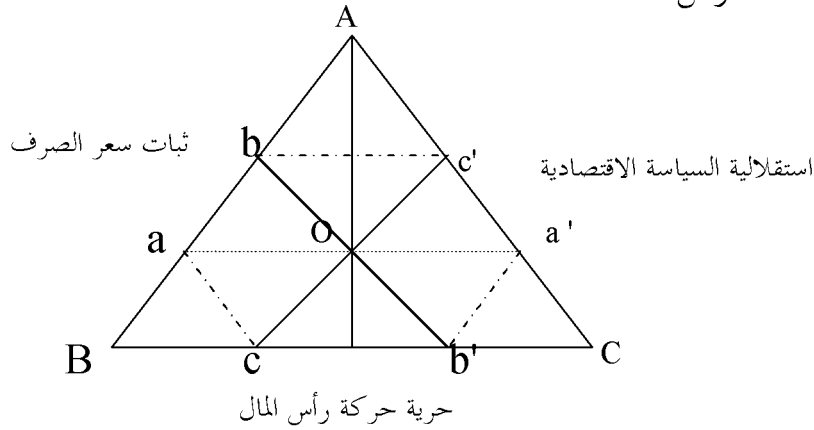
قدم مندل مفهوم مثلث التعارض سنة 1972<sup>1</sup> الذي تم إعادة صياغته من قبل Podoa et Schioppa لتحليل أسس تطور الوحدة النقدية الأوروبية، ويوضح أن الدول تواجه صعوبة كبيرة في المحافظة على الأسس الثلاثة للنظام النقدي الأوروبي المتمثلة في ثبات سعر الصرف و الحركة الجيدة لرؤوس الأموال واستقلالية السياسة الاقتصادية مبرزا الإشكالية المتمثلة في كيفية الوصول في ظل اقتصاد مفتوح إلى ثبات سعر الصرف مع النمو المستمر في حركة رؤوس الأموال وسياسة 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 الاختيار

<sup>1</sup> Mundell R "Uncommon arguments for common currencies" op cit, pp114-132.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

لأساسين 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 والموضح في الشكل التالي.

الشكل رقم(2-2): مثلث التعارض



Amina Lahrèche-Revil "Les régimes de change" op.cit 1999, p93-103

المصدر:

تمثل A تكامل الجانبين المبين بثبات سعر الصرف واستقلالية السياسة الاقتصادية مقابل التخلي عن الحركة الجيدة لرأس المال، و تمثل النقطة B العملة الموحدة الممتلئة بالحركة الجيدة لرأس المال و ثبات سعر الصرف مقابل التخلي عن الاستقلالية الاقتصادية، أما النقطة C فهي التعويم الحر المفسر باستقلالية السياسة الاقتصادية وحرية حركة رأس المال مقابل التخلي عن ثبات سعر الصرف، وانطلاقاً من مركز المثلث قام Aglietta 1991 بوضع خطوط تفسر الأنظمة الوسيطة حسب العلاقات والروابط الموجودة بين المعايير الثلاثة و المبينة على النحو التالي:

أ- إن الرقابة على حركة رأس المال تفرض التخلي عن ثبات سعر الصرف و المحافظة على درجة استقلالية السياسة الاقتصادية المبينة في المعين  $AbOc'$  الموافق لنظام بريتون وودز الذي لا يمكنه الصمود أمام حرية حركة رؤوس الأموال.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

ب- إن العملة الموحدة تعمل على إزالة الأهداف الداخلية فالتكامل المالي يساعد على توازن الميزان

الجاري وان التنسيق النقدي ضرورة حتمية لاستقرار النظام المين في المعين BaOc .

ج- إن النظام النقدي الذي ظهر سنة 1973 يحافظ على استقلالية السياسة الاقتصادية المحددة ضمن

سياق تكامل مالي يتطور وينمو تدريجيا تبعا لتعويم أسعار الصرف المبينة في المعين 'Ca'Ob'.

قام 2003 Obstfeld, Shambaugh et Taylor<sup>1</sup> بإعادة صياغة مثلث التعارض بإعطاء مسارات

مختلفة، كل مسار يفرض على السلطات الاختيار بين الاستقلالية و الثبات، فالثلاثية المستحيلة تضع

إشكالية ذات حدين تبين انه لا يوجد حقيقة في الدول الناشئة تسمح بحرية حركة رأس المال، فقد بين

كل من 1998 Rodrik و Bhagwati<sup>2</sup> 1998 أن تغير اتجاه تدفقات رأس المال لعب دورا أساسيا في

إثارة الأزمات المالية المعاصرة، لذلك يفترض وجوب الالتزام بالرقابة على حركة رأس المال في حالة عدم

انسجام القطاع المالي و سوء تنظيمه من اجل تخفيف مخاطر نشوء أزمات مالية و تدنيه تكاليفها المفرطة،

فالالتزام بتقليص حجم عدة أنواع من رأس المال كاستثمارات المحفظة و صيغ رأس المال المتميز بقوة

المضاربة الموصوفة بالنقود الساخنة كما هي حالة الشيلي، ليس فقط لغرض تحصين الدولة من أثار عدوى

الأزمات المالية بل كذلك التحصين ضد أثار الإحلال الزائد و المفرط لتدفقات رؤوس الأموال.

توضح فرضية الثلاثية المستحيلة الاختفاء المستقبلي للأنظمة الوسيطة وحركية التوجه نحو حلول الركن

نتيجة التكامل المالي و العولمة التي طغت على أسواق رأس المال، فالأنظمة الوسيطة بين الربط الجامد

والتعويم الحر غير ثابتة كونها السبب الرئيسي لكل الأزمات العنيفة التي ضربت الاقتصاديات الناشئة في

التسعينيات و التي تفرض التركيز على إيجابيات إتباع حلول الركن، فقد حذر العديد من المسؤولين على

<sup>1</sup> OBSTFELD M, SHAMGAUGH J C, TAYLOR A "The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies and Capital Mobility" Trinity College, Dublin.2003, p51-58

<sup>2</sup> Bhagwati J "The Capital Myth: the Difference Between Trade In Widgets and Trade in Dollars" Foreign Affairs, 1998 vol. 77, pp 7-12.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

السياسة الاقتصادية من أسعار الصرف المربوطة بعملات في حين نجد أنها ملائمة لدول مفتوحة لتدفقات رأس المال، وتشير العديد من الدلائل على فرضية حلول الركن و إيجابياتها وأعطاب أنظمة الصرف الوسيطة، فالتضخم من ظواهر الاتفاق الأخلاقي ويشير Mckinon et Pill 1999<sup>1</sup> انه عندما تقرر دولة توجيه سعر الصرف مثلما فعلت الدول الآسيوية قبل الأزمة فالأعوان الاقتصاديين عموماً والشركات و البنوك بالأخص تحت تقدير توقع مخاطر انخفاض العملة يعتبرون أن سياسة التوجيه هي ضمان و تامين ضد مخاطر الانخفاض، وأمام ظاهرة الاتفاق الأخلاقي التي تدفع الكيان المالي الدولي للاقتراض الضخم بالعملات الأجنبية وعدم التغطية ضد مخاطر الصرف، فانه في حالة ظهور نتائج سيئة لن تؤثر فقط على ميزانية الشركات والبنوك بل النظام المالي ككل وكذلك الاقتصاد بأكمله.

إن فكرة التخلي عن الأنظمة الوسيطة مبنية على التجربة الآسيوية مع نوعية النظام المتبع، فالاقتصاديات التي تعتمد سياستها الاقتصادية على توجيه سعر الصرف عندما تتعرض لتغير اتجاه تدفقات رؤوس الأموال لن تكون قادرة على التخفيض وتحمل خسائر ضخمة في احتياطياتها، والتي تظهر في تجربة المكسيك وكوريا اللتان وقعتا في خطأ الدفاع العنيف عن التعادل إلى غاية استنفاد كافة احتياطات الصرف، كما بينت التجربة أن التخلي عن الأنظمة الوسيطة و توجيه سعر الصرف لا يؤدي بالضرورة إلى التخلي عن تكاليف هذه السياسة، فالتخلي عن هذه السياسة يفرض على السلطات النقدية تبني تدخلات مغلقة لصالح ثبات أسعار الصرف أو التحضير السابق لإستراتيجية الخروج من النظام المتبع.

قدم Frankel et al 2000<sup>2</sup> تفسيراً آخر يصب في صالح تبني الثبات المرن من اجل مصداقية الثقة فالتوجه للأنظمة الوسيطة تبعاً لأسعار الصرف المصرح بها من قبل البنك المركزي يسمح للدولة بسهولة

---

1MCKINNON R, PILL H "Exchange Rate Regimes for Emerging Markets: Moral Hazard and International Over borrowing" Oxford Review of Economic Policy 1999, p16-24.

<sup>2</sup>Frankel J "Experience of and lessons from exchange rate regimes in emerging economies" NBER Working Paper, 10032, October, 2003, p33-38.



## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

اختبار كفاءة السلطات النقدية ودرجة الثقة في نظام الصرف من خلال مقارنة التوجهات المصرحة والبيانات الملاحظة، حيث تقوم فكرة الاقتصاديين على أن الأنظمة الأكثر بساطة هي الأكثر سهولة للاختبار والرقابة و قد استعانوا في تحليلهم ببيانات إحصائية للشيلي و بينوا أن الأنظمة الوسيطة ( الربط بسلة عملات بهامش تقلب محدد مسبقا) والأنظمة العائمة وكمية المعلومات المتاحة من اجل مصداقية الثقة ترفع من تعقيد النظام الموجود المرتبط باتساع هامش التقلب وعدد العملات المكونة للسلة.

حتى و إن كانت دراسة frankel et al تبين أن إتباع الأنظمة الوسيطة و الربط بسلة عملات بهامش تقلب و تعادل متحرك هي اقل مصداقية وثقة فهي لا تعتبر دليل نظري صادق لصالح حلول الركن مع أنها توضح مخاطر عدم تماثل المعلومات و المخاطر المرتبطة بتوظيف العملات غير المغطاة و تكلفة السياسة اللازمة للتخلي عن الأنظمة الوسيطة و عن المصداقية فهي تسمح بتفسير مستوى معين لمستويات فكرة التخلي عن الأنظمة الوسيطة لعدم وجود حجة نظرية كافية و مقبولة للتأكيد النهائي، و قد قدم Calvo<sup>1</sup> إحدى الحجج النادرة التي تسمح بمناقشة فكرة التخلي عن الأنظمة الوسيطة من خلال إبراز انه في مجموعة دول تتميز بقوة حركة رؤوس أموال وضعف القطاع المالي وقطاع الشركات هي أكثر عرضة لظاهرة الهلع المصرفي و انتشار عدوى الأزمات، ويكمن العلاج الجيد في تبني نظام صرف يسمح بمستوى مرتفع من الشفافية والمصداقية، والتي تتوفر في نوعين من الأنظمة يمكنها تحقيق هذه الشروط وهما الثبات المرن كالدولة و التعويم الحر.

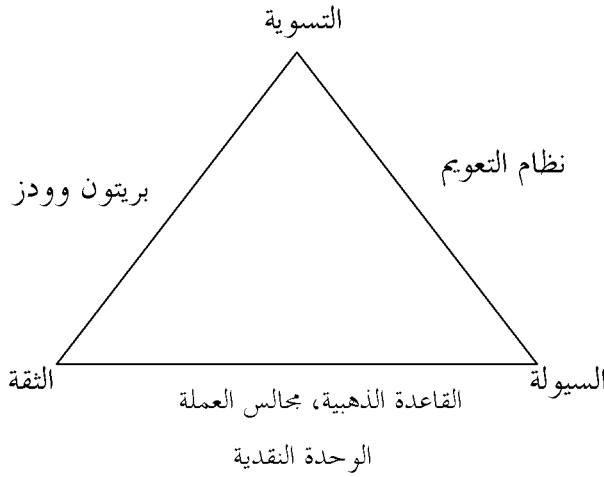
---

<sup>1</sup> CALVO G A "Capital Markets and the Exchange Rate with Special reference to the Dollarization debate in Latin America" University of Maryland, 2000, p4-16.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

### 2- المثلث الأزلي Triangle éternel

قام Krugman<sup>1</sup> 1999 بإعادة صياغة مثلث التعارض باستحداث ما يسمى بالمثلث الخالد والأزلي، فالثلاثية المستحيلة تتمثل في التسوية، الثقة والسيولة وهي 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 وتصحيح الاختلال الظرفي لميزان المدفوعات.



الشكل رقم (2-3): المثلث الأزلي و الخالد

المصدر: Krugman 1999

في ظل العولمة المالية و تزايد قوة حركة رؤوس الأموال بين الدول، تعمل السلطات النقدية بصورة دائمة على تحقيق الاستقرار الداخلي والخارجي بمواجهة مختلف تهديدات هجمات المضاربة على العملات، إلا انه لا يمكنها تحقيق العناصر الثلاثة نتيجة التعارض بينها مما يفرض عليها اختيار عاملين فقط والتخلي عن العامل الثالث، و كنتيجة منطقية فان أي اختيار سوف يحمل معه إيجابيات وسلبيات للاقتصاد مما يستوجب على السلطات النقدية عملية التحكيم و الموازنة بينها، فدول تختار استقرار قيمة العملة و ثقة المتعاملين في النظام من خلال تثبيت العملة و التنظيم المغلق للسوق، ودول أخرى تختار الحفاظ على

<sup>1</sup> KRUGMAN P "Balance sheets, the transfer problem, and financial crises" op.cit, p24-31

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

السيولة و عدم التحكم في حركة رأس المال التي تكون سببا لهجمات المضاربة على العملة بتوجيه نظام الصرف نحو مجالس العملة أو الوحدة النقدية وتقييد حركة رأس المال، أما الدول التي تختار أولوية التسوية مع الحركة الجيدة لرؤوس الأموال و التعرض لازمات الصرف عند توقع انكماش في السياسة النقدية فمن المنطقي تخليها عن الثقة وترك العملة معومة وتحمل خسائر تقلبات سعر الصرف، أو تقييد حركة رأس المال مثلما حدث في سنوات الثلاثينيات و انهيار القاعدة الذهبية و في سنوات السبعينيات و التخلي عن نظام بريتون وودز، أما الدول التي تختار السيولة و الحركة القوية لرأس المال باعتبار الرقابة صعبة التنفيذ ستتجه حتما نحو نظام الربط الجامد أو التعويم.<sup>1</sup>

يسمح هذا النسيج المتكامل باستخراج استنتاجات أكثر واقعية لمحددات الاختيار بين أنظمة الصرف في النظام النقدي الدولي المعاصر، فالدول المتقدمة تبحث عن التسوية والسيولة بتعويم عملتها تبعا للخصائص التي تميزها مثل ضعف المديونية بالعملات الأجنبية وتوقعات المستثمرين للمستقبل التفاؤلي والتشاؤمي في الفترة الطويلة، أما الدول الناشئة فهي أكثر حساسية نحو الاختيار نظرا للصفات و الخصائص الهيكلية المتمثلة في ثقل المديونية الخارجية و ضعف النظام المالي وقطاع الشركات و صعوبة ترسيخ سياسة اقتصادية صادقة نتيجة غياب الاستقلالية والشفافية و الماضي التضخمي إضافة إلى درجة التكامل المتسارع للأسواق المالية و مخاطره، حيث نجد أنها تميل نحو تفضيل أنظمة الصرف المعومة أو على العكس اختيار إستراتيجية الربط الجامد التي توحى بالمصداقية و الثقة، ففي كلتا الحالتين مثلث التعارض يبين صعوبة المحافظة و إتباع الأنظمة الوسيطة، أما بالنسبة للدول النامية و كنتيجة حتمية لضعف التكامل المالي و عدم تطور الأسواق المالية والصعوبات التي تواجهه استقلالية السلطات النقدية، فهي تفضل ثبات الاقتصاد الكلي و التوجه نحو اختيار إيجابيات الأنظمة المعومة أو الليونة المرتفعة.

<sup>1</sup> Allegret J P " le choix des regimes de change dans les pays emergents" op.cit, p 12-16

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

### المطلب 2: الأعباء الهيكلية Vulnérabilités Structurelles

ترتبط محددات اختيار أنظمة الصرف في الدول الناشئة بالخصائص والصفات المميزة للأنظمة المالية واثـر استجابة الأسعار، فقد اتجهت العديد من الدراسات في الآونة الأخيرة لتحديد أسباب و حجم الخوف من التعويم في الاقتصاديات الناشئة والتوجه نحو توضيح أهمية العوامل كالحظأ الأصلي والمبدئي péché originel 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، واعتبارها احد أهم محددات اختيار أنظمة الصرف في الدول الناشئة.

#### 1- الخطأ المبدئي Péché originel:

يعتبر الخطأ المبدئي حالياً من العوامل الأساسية والمهمة في تحديد و اختيار نظام الصرف في الاقتصاديات الناشئة كونه يتصف بخاصية أكيدة، و ظهر هذا المصطلح من قبل Eichengreen et Hausmann 1999<sup>1</sup> الذي يبين عدم قدرة الدول عموماً وخاصة الدول الناشئة الاقتراض من الخارج بعمليتها المحلية، فتراكم المديونية بالعملات 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 وارتباطها بقوة التدفقات المالية الخارجية التي تؤدي لمخاطر أزمات الثقة، و في دراسة أخرى ل Eichengreen, Hausmann et Panizza 2003<sup>2</sup> قاموا باستخراج ثلاثة قياسات للخطأ المبدئي من اجل العلاقة الموجودة بين السياسة النقدية و سعر الصرف من جهة و العلاقة بين تعويم سعر الصرف و الخطأ المبدئي من جهة أخرى:

<sup>1</sup> Eichengreen B, Hausmann R "Exchange Rates and Financial Fragility" NBER, 1999 WP n° 7418, p 742-758.

<sup>2</sup> Eichengreen B, Hausmann R, Panizza "Currency Mismatch Debt intolerance and original sin" NBER 2003 WP n° 10036, p 415-435.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

- القياس الأول لمتغير متقطع و المين في تصنيف LYS 1999 يأخذ القيم، 1 من اجل نظام صرف عائم، 2 من اجل أنظمة صرف وسيطة، 3 من اجل نظام صرف ثابت.

- القياس الثاني المين في دراسة HPS (Hausmann, Panizza et Stein)<sup>1</sup> لتعويم أسعار الصرف و المقدمة حسب العلاقة بين الاحتياطات النقدية الدولية و المجمعات النقدية  $M_2$ .

- القياس الثالث في إطار الدراسة المقدمة من قبل Bayoumi et Eichengreen 1998.<sup>2</sup>

قام الباحثين باختبار العودة الفعلية للدول في استعمال الاحتياطات للتدخل في سوق الصرف بمقارنة التطاير في الاحتياطات وسعر الصرف، واستنتاج أن الارتباط موجب بين المتغيرات و الخطأ المبدي في القياس الأول و الثاني و سالب في القياس الثالث.

$$OSIN = \max(1 - \frac{TD_i}{TDE_i}, 0) \quad TD_i: \text{سندات الاقتراض بالعملة } i$$

$TDE_i$ : سندات الاقتراض المصدرة من قبل الدولة  $i$

الجدول رقم (2-2): علاقة الارتباط بين الخطأ الأصلي و تعويم سعر الصرف

BE بطريقة المربعات الصغرى المعممة	HPS بطريقة المربعات الصغرى المعممة	LYS طريقة Tobit Pondéré	
0.801-	0.248	1.503	الخطأ الأصلي
0.026	0.053-	0.302	مستوى التنمية
1.017	0.014-	0.198	درجة الانفتاح
0.570-	0.036-	0.290	مبلغ الدين الخارجي

المصدر: Eichengreen B, Hausmann R, Panizza 2003

<sup>1</sup> Burstein A, Eichenbaum M, Rebelo S "Large devaluations and the real exchange rate" Journal of Political Economy 113 (4), 2005, P 742-784.

<sup>2</sup> Bayoumi T, Eichengreen B "Exchange Rate Volatility and Intervention: Implications from the Theory of Optimum Currency Areas" Journal of International Economics, 45, 1998, P191-209.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

يبين الجدول تراجع مؤشر الخطأ المبدئي في القياسات الثلاثة لمرونة سعر الصرف و ملاحظة حيادية الأثر على مستوى التنمية و درجة الانفتاح و مبلغ الديون الخارجية فالتقديرات تبين أن الخطأ المبدئي مرتبط إيجابيا (سلبيا) مع مرونة سعر الصرف في الحالة الأولى و الثانية (الحالة الثالثة) فالمعاملات والدلالات لا تظهر إحصائيا فقط و إنما لها معنى اقتصادي هام يشمل تفسير ظاهرة الخوف من التعويم بإمكانية افتراض سببية عكسية و عدم استقرار أسعار الصرف بإمكانها إحداث تحريض و تفاقم الخطأ المبدئي الذي يؤدي إلى آثار سلبية ومعاكسة كما هو مبين من طرف Burnside, Eichengreen et rebela.<sup>1</sup>

### 2- اثر تقلبات أسعار الصرف على تكاليف المديونية Currency Mismatch:

يقدم Eichengreen, hausmann et panizza تعريفا ل Currency Mismatch بتطور فرق القيمة بين الأصول و الخصوم بالعملات الاحتياطية و المحجوزة في اقتصاد حسب تقلبات سعر الصرف، فعندما تقبل دولة على تخفيض قيمة عملتها ترتفع ديون المتعاملين بالعملات الأجنبية المقومة والمحسوبة بالعملة المحلية، ويرتبط هذا المصطلح بقوة الخطأ المبدئي وهو يعتبر حاليا احد أهم المحددات في اختيار أنظمة الصرف في الدول الناشئة، فحسب Calvo et Reinhart<sup>2</sup> 2000 احد أهم تفسيرات مرض الخوف من التعويم هو خشية الآثار التشاؤمية لتقلبات سعر الصرف على ميزانية البنوك و المؤسسات المقترضة بالعملات الأجنبية، فالتقلب الواسع في سعر الصرف يؤدي إلى آثار مفاجعة 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 الآسيوية.

<sup>1</sup> Burnside C, Eichengreen B, Rebelo S "Hedging and Financial Fragility in Fixed Exchange Rate Regimes" NBER (2000) WP n°7143, p 64-79.

<sup>2</sup> Calvo G, Reinhart C "Fear of floating" Op.cit, p103-116.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

تسمح العديد من العوامل بتفسير عودة الدول الناشئة إلى المديونية الزائدة والخطأ المبدئي المين في ضعف مرونة سعر الصرف أي الخوف من التعويم الذي يزيد من الثقة ومشكلة المديونية، فحسب Calvo 2000، 1Mussa et al 2000 فإصرار السلطات النقدية على إبقاء تقلبات سعر الصرف داخل هامش تقلب نسبي وضيق يقلص من عمليات التغطية، كما أشار Krugmann إلى أن وجود دائرة فاسدة يمكنها أن تتحطم إذا سمحت السلطات بتقلبات واسعة في سعر الصرف حتى إن أدرك الأعوان الاقتصاديين مخاطر الانخفاض فهم غير معتادون على التغطية الواسعة لمخاطر الصرف وبالتالي تحمل هذه المخاطر.

تعرضت أدبيات عديدة معاصرة لمحاولة تفسير الخطر التقديري غير المغطى من قبل الأعوان الاقتصاديين، باستحضار مشكلة الاتفاق الأخلاقي وغياب التأمينات الكافية، وتعال Mishkin 1996<sup>2</sup>، 1999 krugman، 2000 Bachetta، 2000 Burnside et al تحرض هذه الظاهرة المؤسسات المالية في الاقتصاديات الناشئة إلى عدم الرغبة (Burnside et al) أو عدم القدرة (Eichengreen et ) في تغطية مخاطر الصرف فضلا عن الأسباب التي تدفع الأعوان الاقتصاديين لعدم التغطية، فالديون المقترضة بالعملات تضعف من فعالية السياسة النقدية حتى في سياق نظام الصرف المعوم، فآثر الدين المقترض بالعملات على الميزانية يمثل عائق حقيقي لأداء السياسة النقدية، حيث تبين الدراسات انه في اقتصاد مثقل بالديون المقترضة بالعملات يزداد احتمال مواجهته لازمة ذاتية التحقيق، إضافة إلى نظام الصرف المتبع تكون السياسة النقدية غير فعالة، علاوة على ذلك إذا كان الاستثمار مرتبط بقوة و اتساع الوضعية المالية للمؤسسات مع وجود نسبة مرتفعة من الديون المحررة بالعملات فيمكن اعتبار فقدان الثقة

---

<sup>1</sup>Mussa M, Masson P R, Swoboda A K, Jadresic E, Mauro P, Berg A "Exchange Rate Regimes in an Increasingly Integrated World Economy" IMF Occasional Paper n° 193, August, 2000, p 51-67.

<sup>2</sup>MISHKIN F "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective" Annual World Bank Conference on Development Economics(1996) P 29-62.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

للمستثمرين الأجانب لوحده مبررا كافيا لظاهرة الخوف المقلد، وكذلك تكون حلول السياسة النقدية بترويض الشروط النقدية غير فعالة و تعمل على تنشيط و تقوية انخفاض العملة و توسعة الآثار المعاكسة على ميزانية المؤسسات، فإصرار السلطات المحافظة على معدل صرف ضمن هامش تقلب ضيق يخلق مشاكل أخرى حقيقية ونتائج جد صارمة، كما تبين التجربة انه في سياق يتميز بقوة حركة رأس المال للدول الناشئة و أن التأثير بظاهرة عودة أو عكس اتجاه تدفقات رأس المال والانجذاب غير المستمر في منافذ الأسواق أي عدم الاستمرارية و التي تفسرها الأزمة المكسيكية بخروج رأس المال بحوالي 6 % من Pib و التي كانت تعرف في السابق تدفقات رأس المال بحوالي 27.1 % من Bib خلال الفترة 1989-1994 التي انجذبت من خلال الضمانات الشخصية المرتبطة بالوهم و خداع أسعار الصرف الثابتة التي أدت إلى انخفاض قيمة المخاطر و سوء التقدير و التغطية غير الكافية لوضعيات العملات الأجنبية.<sup>1</sup>

الجدول رقم (2-3): نسبة العودة التدريجية في كشوفات القروض تبعا لحدوث أزمة

الدول	العودة التدريجية 3 أشهر بعد الأزمة	العودة التدريجية 6 أشهر بعد الأزمة	العودة التدريجية 12 شهر بعد الأزمة
الدول الناشئة	20.0	26.7	6.7
الدول الصناعية	10.0	10.0	0.0
الفرق	10.0	16.7	6.7

المصدر: Calvo et Reinhart: 2001

بين Calvo et Reinhart<sup>2</sup> أن الاقتصاديات الناشئة تعاني نقصا و قيودا معقدة لدخولها أسواق رأس المال الدولية، حيث أن الصدمات المضادة الداخلية و الخارجية (أزمات بنكية أو أزمات صرف) تتطلب

<sup>1</sup> Mohamed Daly Sfia "Le choix du régime de change pour les économies émergentes" op.cit, p 30-35

<sup>2</sup> Calvo G, Reinhart C "Fixing for your life" (mimeo) Baltimore, MD, University of Maryland, 2001, p19-40



## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

تسويات واسعة للحسابات الجارية كما هو مبين في الجدول فالعودة التدريجية في القوائم طويلة جدا خلال الأزمة وأكثر تواترا في الاقتصاديات الناشئة منها في الدول الصناعية، ونفس الشيء نلاحظه في فروقات التسوية الضخمة للحسابات الجارية للدول الناشئة والمتقدمة والمبينة في الجدول التالي.

الجدول رقم (2-4): تسوية الحسابات الجارية قبل، خلال و بعد الأزمة

الدول	سنة قبل الأزمة	خلال الأزمة	سنة بعد الأزمة
الاقتصاديات الناشئة	-4.46	-3.97	-1.39
الاقتصاديات المتطورة	-2.84	-3.06	-2.10
الفرق	-1.62	-0.91	0.71

المصدر: Calvo et Reinhart. 2001.

### 3- اثر حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف Pass-Trough:

يقدم اثر العبور Pass-Trough ونتائج الخوف من نشوئه وعدم استقرار الاقتصاد الكلي نتيجة التضخم المرتفع عاملا هاما في اختيار أنظمة الصرف للدول الناشئة وكذلك الاقتصاديات المتقدمة، ويعرف بالدرجة التي من اجلها يتحول اثر تقلبات أسعار الصرف على المستوى العام للأسعار في الدولة، حيث إذا كان اثر العبور في الدول الناشئة مرتفع مقارنة بالدول المتقدمة فان أفضلية السلطات النقدية تكمن في اختيار نظام الصرف الذي يسمح بالتقلبات المحدودة والمبررة بإمكانية تدنية تطاير التضخم.

قامت دراسات عديدة بقياس اثر العبور على اقتصاديات الدول الناشئة و المتقدمة، وقدم Mc carty<sup>1</sup> 1999 تحليلا لأثر تقلبات سعر الصرف و أسعار الواردات على المؤشر العام لأسعار الاستهلاك والإنتاج في نموذج انحدار الشعاع الذاتي VAR باستعمال معطيات ستة دول مبينا انه يوجد اثر ضعيف لتقلبات سعر الصرف على مؤشر أسعار الاستهلاك، وأن اثر العبور يرتبط بدرجة الانفتاح الاقتصادي، كما اهتم

<sup>1</sup> Mccarty J "Pass-through of exchange rates and import prices to domestic inflation in some industrialized countries" BIS working paper N° 79, 1999, p 64-83.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

Burnside, Eichengreen et Rebelo<sup>1</sup> 2001 بحركية التضخم لتسعة دول ناشئة و صناعية (فنلندا،

السويد، المكسيك، كوريا، تايلاند، ماليزيا، الفلبين، اندونيسيا و البرازيل) تبعا لقوة الانخفاض، واستنتاج

ضعف اثر العبور لتقلب سعر الصرف على مؤشر الأسعار، وقام كذلك Golfajn et Werlang<sup>2</sup>

2000 بقياس ومقارنة سعة اثر العبور للاقتصاديات الناشئة والصناعية باستعمال معطيات السلة ل

71 دولة خلال الفترة 1980-1998 وتوضيح المحددات الأساسية لأثر العبور المرتبطة بالمكونات

الدورية (درجة المغالاة في تقدير سعر الصرف الحقيقي، معدل التضخم المبدئي، درجة الانفتاح

الاقتصادي)، واستخلاص ارتفاع اثر العبور في الاقتصاديات الناشئة مقارنة بالدول المتقدمة والمبين في

الجدول التالي

الجدول رقم (2-5): اثر تغير الاتجاه و التحول حسب لمجموعات الدول

الأشهر	الدول الصناعية	الدول الناشئة	دول OCDE
6 أشهر	0.245	0.394	0.113
12 شهر	0.605	0.912	0.188

المصدر: 2000 Golfajn et Werlang

الجدول رقم (2-6): اثر P-T حسب الأقطار

عدد الشهور	أوروبا	إفريقيا	أمريكا	آسيا	استراليا	المجموع
شهر	0.018	0.018	0.013	0.093	0.002	0.012
3 أشهر	0.016	0.159	0.199	0.166	0.051	0.169
6 أشهر	0.211	0.343	0.539	0.367	0.092	0.426
12 شهر	0.360	0.643	0.629	0.712	0.158	0.732
18 شهر	0.460	0.520	1.240	0.841	0.193	0.701

المصدر: 2000 Golfajn et Werlang

<sup>1</sup>Burnside C, Eichengreen B, Rebelo S "why is inflation so low after large devaluations" NBER 2001 WP n°8748, p 143-148.

<sup>2</sup>Goldfajn I, Werlang S "The pass-through from depreciation to inflation: A panel study" Working Paper No. 423. Rio de Janeiro, Pucro, Department of Economics 2000, p 84-92.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

تبين دراسة Golfajn et Werlang أن تحول آثار سعر الصرف نحو الأسعار بأمريكا اللاتينية أكثر ارتفاعا من بقية أقطار العالم وانه اقل ضعفا من أوروبا، استراليا وإفريقيا مقارنة بآسيا وأمريكا، فحساسية الأسعار مرتفعة لتقلبات سعر الصرف في الدول الناشئة والدول المتقدمة، وهي تقدم تفسيراً هاماً لاتخاذ القرار لان الأزمات المالية المعاصرة في هذه الدول تبين أنها نظامياً متبوعة بانخفاضات كبيرة في سعر الصرف، فالسلطات النقدية بإمكانها مقاومة هذا التفاعل إما برفع معدلات الفائدة بالربط القوي للشروط النقدية التي تؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الاسمي أو عن طريق التضخم المرتفع، يبين Golfajn et<sup>1</sup> Gupta 1999 أن أفضل حلول السياسة الاقتصادية في ظل وجود اثر عبور قوي هو رفع معدلات الفائدة لأنها تزيد من احتمال انعكاس الانخفاض المبدئي إلى ارتفاع اسمي أولى وأجدر من ظهور تضخم مرتفع، وتسمح التجارب المعاصرة في الدول الناشئة بتفسير مشكلة التورط الزائد لأثر العبور المرتفع في اختيار أنظمة الصرف، فقد تبنت مؤخراً هذه الدول سياسة استهداف التضخم ليحل محل سعر الصرف في دور الثبات و الربط الاسمي فوجود اثر عبور مرتفع في نموذج استهداف التضخم يعتبر مشكلة قوية بإمكانها إلحاق الضرر بمصداقية السلطات النقدية ففي حالة التصريح بسياسة استهداف التضخم غالباً ما تكون غير ناجحة بضياح الأهداف مما يجبر البنك المركزي على التخفيض النظامي لتقلبات سعر الصرف للوصول إلى تدارك مخاطر الإخفاق المضاعف و تفشي ظاهرة التضخم.

---

<sup>1</sup>GOLDFAJN I, GUPTA P "Does monetary policy stabilizes the exchange rate following a currency crisis?" Working Paper No. 396.Rio de Janeiro, PUC-Rio, Department of Economics 1999, p 7-18.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

### المبحث الثالث: المحددات السياسية لاختيار أنظمة سعر الصرف

إذا كانت الميزة الخاصة للنظام النقدي الدولي هي استقرار أنظمة سعر الصرف ، فقد تطرق مجمل الاقتصاديين إلى عامل هام يجب أخذه بعين الاعتبار في موضوع اختيار أنظمة الصرف والمتمثل في أفضلية قرار الحكومات ومدى مساهمة نظام الصرف في مصداقية السياسة الاقتصادية، فالتيار الجديد في إصلاح الاقتصاد السياسي يهتم بالعوامل السياسية كاستقرار السياسي ونزعة الحكومة إتجاه التضخم تشكل معايير هامة في اختيار نظام الصرف، ففي ظل اقتصاد مفتوح تواجه إدارة السياسة الاقتصادية التقديرية قوانين وإجراءات جبائية تعتبر كمحفزات بناء قرار السياسة الاقتصادية وإتباع أهداف قصيرة الأجل كالنمو و العمالة حتى بمعرفة نتائجها السلبية على التضخم التي لا تظهر إلا بعد فترة زمنية مما يسبب مشكلة تشويش ظرفي و من اجل علاجه يقترح Kydland et Prescott<sup>1</sup> إبعاد السياسات التقديرية ومن الأجدد ربط السياسة الاقتصادية بقواعد ثابتة ووضع السياسات المتعاقبة بالمقارنة بين مختلف القواعد وليس القرارات، و قد تم تحديد هذه الأعمال ليصبح اختيار النظام إشكالية ذات حدين، الأولى تتمثل في إيجابية مرونة سعر الصرف من اجل استقلالية توجيه السياسة النقدية واستهداف ثبات الأسعار، وتتمثل الثانية في مصداقية نظام الصرف الثابت الذي يحتوي على قاعدة ميكانيكية لتوجيه السياسة الاقتصادية و الربط الاسمي للتوقعات التضخمية الزائدة.

إن مختلف المفاهيم المقدمة في موضوع اختيار أنظمة الصرف تقودنا إلى التطرق لمختلف محفزات أفضليات الحكومات والأعوان السياسيين فالحكومة تعمل كمنظم اقتصادي و اجتماعي مجاني دون أفضلية أو حافز عند التحكيم بين مختلف الاعتبارات الخاصة باختيار نظام الصرف تبعاً لFrieden et Bros 2001 وبالعودة إلى مفهوم منطقة النقد المثالية نجد أن الاختيار يتوقف على التحكيم بين الاستقرار و المرونة تبعاً

<sup>1</sup> Kydland F, Prescott E C "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans" op.cit, pp 473-91

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

لمقاربة Barro et Gordon فالتحكيم الملائم هو المصدقية و المرونة، وبالأخذ بعين الاعتبار الأثر الزائف لسعر الصرف على الأسعار النسبية و توزيع المداخل بين الأعوان الاقتصاديين ظهرت متغيرات سياسية تؤثر على اختيار النظام، وتطرق لها في مختلف الأدبيات المعاصرة التي تطورت انطلاقاً من التسعينيات بإدماج العوامل السياسية في تفسير اختيار النظام وبرزها في ثلاثة مجموعات تتمثل في، اثر الفوائد المحلية، اثر السلطات السياسية و اثر الإجراءات الانتخابية.

### المطلب 1: اثر الفوائد المحلية

يكمن اثر مجموعة الأعوان الاقتصاديين في الموضوع المرتبط باختيار سعر الصرف في أن سعر الصرف يمارس أثره على الأسعار النسبية فارتفاع قيمة العملة يؤدي إلى ارتفاع أسعار الصادرات و انخفاض أسعار الواردات، وتكون النتائج المنتظرة في شكل 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، و من خلال هذا فان الحكومة التي تريد تفضيل الصادرات و القدرة الشرائية للمستهلكين تقوم بوضع هدفين يصعب التوفيق بينهما فوجود أرباح و خسائر يبين أن سعر الصرف يمارس أثره على مستوى اختيار نظام الصرف من الثابت نحو المرن وعلى مستوى سعر الصرف من عملة قوية نحو عملة ضعيفة.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Allegret .J.P " le choix des regimes de change dan les pays emergents" op.cit; p 38-43.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

الجدول رقم (2-7): مختلف الوضعيات المنتظرة للأعوان الاقتصاديين تبعا لاختيار النظام والعملة

الأفضلية على مستوى سعر الصرف			
أعلى (ارتفاع)	أسفل (انخفاض)		
المتجسون معرضون للتنافس على الصادرات	الأعوان تتورط في العلاقات التجارية الدولية و المستثمرين	أسفل ( الثبات )	الأفضلية على مستوى نظام الصرف حسب درجة المرونة واستقلالية السياسة النقدية
المتجسون معرضون للتنافس على الواردات	منتجو السلع غير التبادلية	أعلى (التعويم)	

المصدر: 1994 freiden

إن الأعوان الأكثر تفضيلا لثبات سعر الصرف و العملة القوية هم المتعاقدون بعقود دولية المتمثلين في المستثمرين المحليون وتكون فائدتهم مع عملة قوية نتيجة الربح في الأصول الأجنبية وثبات سعر الصرف، مما يسمح بإلغاء خطر سعر الصرف، أما المنتجون للسلع التبادلية فتكمن فائدتهم 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 و انخفاض التضخم المستورد.<sup>1</sup>

حسب أنظمة الصرف المتبعة نجد أن المنتجون للسلع غير التبادلية يفضلون المرونة نظرا لحساسيتهم الضعيفة لتقلبات سعر الصرف و الحساسية المرتفعة للتطورات الدورية الداخلية وقدرة السلطات في استعمال السياسة النقدية بدل سعر الصرف، أما فيما يخص المنتجون للسلع التبادلية فتختلف وضعيتهم في حالة التصدير أو الاستيراد، فالمصدرون يفضلون درجة محددة من الثبات تضمن استقرار المداخيل عند تقويمها بالعملة المحلية ففي الدول المتطورة و الأسواق الناشئة عند تبني نظام صرف ثابت، فان مصداقية السلطات النقدية تحمل معها غالبا في المرحلة الأولى انخفاض حقيقي في العملة المحلية فالمصدرون يفضلون نظام وسطي كالتكافؤ الانزلاقي الذي يسمح بتقلب و تغير سعر الصرف بدلالة الفرق بين التضخم المحلي

<sup>1</sup> Freiden J, Broz L "the political economy of international monetary relation" anual review of political science4, 2001, p317-340.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

والدولي، أما المستوردين فهم يفضلون مرونة سعر الصرف نتيجة خطر انخفاض العملة المحلية نتيجة تبني النظام الثابت.

من الممكن أن تتلاءم هذه الاعتبارات من خلال عنصرين هامين، العنصر الأول هو الأخذ بعين الاعتبار قدرة المنتجين للسلع التبادلية و نقلها إلى المستهلكين من خلال نفقات تعديل سعر الصرف، ففي القطاعات التي تتميز بالتغيرات القوية في الإنتاج و المكانة الهامة للقطاع تكون القدرة الإنتاجية محدودة، وبالمقابل فهي مرتفعة في القطاعات السلعية غير المتغيرة وبالتالي يجب الاعتماد على ما تقدمه المجموعة الأولى من امتيازات مقبولة لسعر الصرف الثابت، و العنصر الثاني يتمثل في اثر المنتجين للسلع التبادلية اكبر في فترات الحرية التجارية، ويقترح Freiden et Stein<sup>1</sup> 2001 انه عندما ترتفع نسبة الصادرات في الناتج الداخلي الخام يزيد احتمال تبني نظام صرف مرن و تبين تقديرات دولة الشيلي أن زيادة 10% لنسبة الصادرات / PIB تزيد في انخفاض احتمال تبني نظام صرف ثابت بين 1.7% و 6%، واحتمال تبني نظام تكافؤ انزلاقي ترتفع ب 1.9% إلى 7%.

### المطلب 2: اثر السلطات السياسية

تمارس السلطات السياسية أثرها على اختيار أنظمة الصرف في ثلاثة مستويات رئيسية هي درجة اللااستقرار السياسي، اثر المعارضة في الإجراءات السياسية و العوامل المناصرة للأحزاب السياسية.

#### 1- درجة عدم الاستقرار السياسي:

يقتضي تبني نظام صرف ثابت درجات تسوية معينة لإعادة الاستقرار و الصمود خاصة بالنسبة للسلطات التي تسيطر على نفقات الميزانية، فحسب هذا المفهوم يوجد رابطة بين عدم الاستقرار السياسي

<sup>1</sup> Freiden J, Stein E "the currency game exchange rate politics in latin america" inter american developement banks, washington 2001, P21-54

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

(المعرف بفترة الحكم و إيقاع التغيير السياسي تبعاً للانتخابات) و قدرة السلطة بالأخذ بالحسبان القياسات الضرورية للحفاظ على نظام الصرف الثابت، مما يفرض عليها ضرورة توضيح الرابطة المتمثلة في قوة (ضعف) عدم الاستقرار السياسي المرتبط والمتبوع بارتفاع احتمال تبني نظام الصرف المعموم (الثابت)، والمفسرة طبقاً لأعمال نماذج المصدقية Barro et Gordon<sup>1</sup>، فحسب نموذج Edward<sup>2</sup> 1996 يمكن شرح وضعية مواجهة السلطات لعملية التحكيم بين المصدقية والمرونة بتدنية حسارة التحكيم بين التضخم والبطالة. بموجب قانون عدم التباين فعندما يتجاوز التضخم ارتفاع الأجور يحدث انخفاض في الأجر الحقيقي ويصبح معدل البطالة الجاري اقل من المعدل الطبيعي، ولنفسه أن الأجراء يحددون الأجر قبل ملاحظة مختلف الصدمات التي تضرب الاقتصاد مثل الصدمات الخارجية (مفهوم التبادل و تقلبات سعر الفائدة العالمي)، فمعدل انخفاض العملة المحلية و التضخم الذي يدل على أن الأجراء يثبتون الأجر تبعاً لتوقعاتهم للتضخم، فعند قيام السلطات بتحديد سياسة الصرف بعد ملاحظة الأجور و الصدمات الخارجية يجب الأخذ بالحسبان الأثر السلبي الممارس من قبل الصدمات الخارجية السلبية على العمالة دون التضحية و التخلي عنا من أجل استهداف التضخم.

إن نظام الصرف الثابت يبين مدى التحيز التضخمي فالسلطة تتبنى نظام صرف معوم في كل الحالات التي يكون هدفها مرتفع في استهداف البطالة مما يعني المحافظة على البطالة الجارية تحت مستوى المعدل الطبيعي، و الحالة الأساسية التي تتبع فيها السلطة نظام الصرف الثابت من أجل ترسيخ مصداقية سياستها في مكافحة التضخم و استهدافه و الذي يؤدي إلى تخفيض قدرتها في استعمال آلية عمل التضخم لتخفيض البطالة و التضحية بالمصدقية.

<sup>1</sup> Barro R J, GORDON D "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model" Journal of Political Economy 91, 1983, pp 589-610

<sup>2</sup> Edwards S "the determinants of the choice of between fixed and flexible exchange rate regime" NBER working paper 5576 national bureau of economic rearch cambridje 1996.



## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

قام Edward 1996 بتوضيح اثر العوامل السياسية حسب الوضعية التالية: قبل العمل على تبني نظام صرف ثابت يوجد احتمال انه سيتم التخلي عن النظام خلال الفترة الموالية والذي ينتج عنه تكاليف سياسية، والفكرة الهامة هي أن اتساع هذه التكلفة يرتبط بدرجة عدم الاستقرار السياسي، فالدولة التي تعرف قوة عدم الاستقرار السياسي فان تخليها عن النظام ظاهرة سياسية تقود إلى تغيير السلطة، فعدم الاستقرار السياسي يغير الأفق الظرفي لمصدر السلطة الذي يختصر الطريق إلى حالة نفاذ الصبر للسلطة، وعموما يمارس عدم الاستقرار السياسي أثره على نظام الصرف في اتجاهين:

- يزيد في التكلفة السياسية للتخلي عن النظام و التخفيض من احتمال تبني نظام صرف ثابت.
- تنخفض أهمية المستقبل للسلطة فتكلفة التخلي تكون اقل ارتفاعا وبالتالي تدعيم احتمال تبني نظام صرف ثابت.

بين Edward<sup>1</sup> في دراسة تطبيقية ل 63 دولة متطورة و نامية خلال الفترة 1980-1992 أن عدم الاستقرار السياسي (يقاس بالتواتر بين أن يحدث تغير في الحكومة و بين تحولات سلطة حزب في الحكومة لصالح حزب سابق في المعارضة الحكومية) يقود الدول إلى تبني نظام صرف مرن الذي يبينه الأثر الأول لارتفاع التكلفة السياسية، كما استنتج 2002 Rizzo et Meon خلاصة مماثلة ل Edward أن عدم التأكد السياسي مرتبط ايجابيا مع احتمال تبني نظام صرف مرن و تدور الفكرة العامة انه عندما يرتفع احتمال خسارة الانتخابات في الفترة اللاحقة فان التكلفة التضخمية لتفضيل نظام مرن تنخفض و تقلص و تكمن صحة العلاقة في أنها اختبرت من اجل 105 دولة خلال الفترة 1980-1994.

---

<sup>1</sup> Edward S "Exchange rates as nominal anchors" Weltwirtschaftlichees archiv, VOL 129, N 1, 1993, P1-32.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

### 2- طبيعة النظام التشريعي:

يتأثر اختيار نظام الصرف بالإجراءات التشريعية فنظام الأغلبية يفضل تبني نظام صرف عائم الذي ينقسم إلى عدة أنظمة فالضعف في التوجه الانتخابي يفسر سياسيا بعواقب هامة، و تفضل الحكومة 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 في حالة خسارة حزب للانتخابات يمكنه تشكيل كتل وائتلاف 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 و قيادة الأعمال التي تزيد من الأخطار المشتركة لخسارة الانتخاب، ففي الأنظمة التشريعية التي تكون فيها المعارضة ضعيفة ينخفض احتمال تبني نظام صرف ثابت.<sup>1</sup>

إن أغلبية هذه الدراسات و الاستنتاجات تلائم و توافق طبيعة الدول المتطورة التي تتميز بالإجراءات الديمقراطية الطويلة الأجل، أما في الدول النامية و الأسواق الناشئة درجة ديمقراطية النظام السياسي هي التي تمنح و تقود هذه الايجابيات، و تشير الدراسات التجريبية إلى أن الأنظمة الديمقراطية المستبدة بالسلطة تستهدف ايجابيات أنظمة الصرف الثابتة من التي أنظمتها جد ديمقراطية والتفسير المقدم هو أن الأولى لها قدرة كبيرة للالتزام التسوية من الثانية

### 3- المفهوم الحزبي:

يكن أساس المفهوم الحزبي في اعتبار أن الأحزاب السياسية تمثل الافضليات النقدية لمختلف الفئات الاجتماعية، وقد تعرضت أدبيات عديدة إلى هذا الموضوع فالأحزاب الواقعة في يمين المركز لها نزعة نحو

<sup>1</sup> Mehmet Guslu "the determinants of exchange rate regimes in emerging market economies" international conference on emerging economic issues in a globalizing world, Izmir 2008, p177-191

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

تفضيل استقرار الأسعار، وبالتالي ثبات أسعار الصرف لان تكلفة التسوية مرتبطة بالثبات، أما الأحزاب اليسارية فهي تفضل أنظمة الصرف المرن و العائم.

إلا أن الدراسات لا تؤكد على هذه القاعدة فخلال الحرين العالميتين نلاحظ أن احتمال البقاء في القاعدة الذهبية مرتفع مع أن حزب السلطة يساري، و التفسير المقدم هو أن أحزاب اليسار تتجه لاكتساب أكبر قدر من المصدقية ، كما نجد كذلك أن الدراسات المقدمة حول الدول OCDE بعد 1973 لا تبين وجود أية رابطة بين اختيار نظام الصرف و اللون السياسي لحزب السلطة (حالة فرنسا التي كانت كلها رمزية خلال سنوات 1980) كما انه انطلقا من 1983 نجد أن أغلبية الحكومات الاشتراكية المتعاقبة بحثت عن تنمية مصداقيتها برباط أكثر دقة و صرامة ممكنة مثل المارك الألماني.

### المطلب 3: اثر الانتخابات

تؤثر الانتخابات على نظام سعر الصرف من وجهة نظر سياسة الانخفاض و عامل التكلفة الذي يتميز بثلاثة خصوصيات هامة:<sup>1</sup>

- أولا ارتفاع أسعار السلع المستوردة مما 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 للمنفعة.
- أخيرا ينتج فعل تضخمي، فالتخفيض يلعب دور مثل الضريبة.

يجب الاعتماد على انه توجد رابطة بين تاريخ الانتخابات وحادثة تخفيض قيمة العملة المحلية، فعلى السلطات العمل على تأخير قدر الإمكان التخفيض قبل الانتخابات وتخفيضها فوراً بعد تغير سعر الصرف

---

<sup>1</sup> Freiden J, Leblang D, Valev N "the political economy of exchange rate regimes in transition economies" review int organ 9072-7, 2010, p1-24.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

بعد الانتخابات مما يؤدي لأثرا اقل تكلفة، فالحكومة المعاد اختيارها أو المختارة الفائزة بالانتخاب لها شعبية كبيرة تبرر دائما مسؤولية التخفيض بالحكومة السابقة، وقد تم اختبار صحة الفرضية في دراسة قام بها Stein, Chezzi et Freiden 2001 حوالي 240 حادثة انتخابية بأمریکا اللاتينية في الفترة 1960-1994 واستخلص أن نمو معدل التخفيض الاسمي للعملة المحلية يتراوح بين 2 إلى 4 شهور بعد الانتخابات، وأن احتمال حدوث تخفيض مرتفع ( أكثر من 25 %) في مجمل الفترة لم يتجاوز 3.84 % و أن هذا الاحتمال ينخفض إلى 2.66 % قبل الانتخاب ليرتفع بعد ذلك إلى 9.76 % بعد تعيين الحكومة الجديدة.

يفسر مفهوم الانتخاب جزئيا تطور أزمة البيزو المكسيكي سنة 1995/1994، فخلال السداسي الأول من 1994 وجد حزب السلطة نفسه في مواجهة اختارين سياسيين:<sup>1</sup>

- إما تخفيض قيمة البيزو بالنسبة للدولار وتخفيض الضغط على السلع التبادلية التي تعاني من التخفيض بالمفهوم الحقيقي والسماح بانخفاض معدل الفائدة، ويقوم هذا القرار بتحديد مجموعات متوسطة في الوزن الانتخابي وتحديد من يتحمل انخفاض قدراتهم الشرائية.
- إدارة سياسة تخفيض التضخم بشكل جيد مقبول لتخفيض الآثار المترتبة عنه و عن ضغط الأجور التي لها آثار سلبية على العمال و القطاع الإنتاجي.

تقوم عملية التخفيض بتحطيم سياسة استهداف ومكافحة التضخم الذي يعتبر كنتيجة تعاون بين حزب السلطة، نقابات العمال و ممثلين المؤسسات، فالانتخابات الرئاسية للمكسيك سنة 1994 و من خلال

---

<sup>1</sup> Meon P G, Rizzo J M " the viability of fixed exchange rate commitments: does politics matter ? a theoretical and empirical investigation" open economics review v13n2, 2002, p111-132.

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

الملاحظات السابقة بحثت المكسيك عن تأخير عملية التخفيض بأكبر وقت ممكن بإتباع الإستراتيجية

التالية:<sup>1</sup>

- في أول الفترة حافظت على قيمة سعر الصرف بإتباع سياسة معتدلة صارمة مؤيدة من قبل

تعاونية أفضل الأعمال والنقابات PACTO.

- في المرحلة الثانية بعد الانتخابات القيام بالتخفيض الخفيف لقيمة البيزو والاستمرار بسياسة

صارمة قاسية.

الحوادث السياسية التي ضربت المكسيك و اغتيال مرشحين سياسيين في مارس و سبتمبر و الضغوطات

على الحزب الحاكم، وبالتالي أدت إلى إخفاق الإستراتيجية المتبعة، فآثر العوامل السياسية كان تشاؤمي

والحكومة أخرجت وقت التخفيض مما زاد خطورة الوضعية و تحول أزمة الصرف إلى أزمة اقتصادية

وسياسية.

---

<sup>1</sup> Allegret .J.P " le choix des régimes de change dan les pays émergents" op.cit; p 38-43

## الفصل الثاني: محددات اختيار أنظمة سعر الصرف

### الخلاصة:

يعتمد تحديد نظام الصرف المثالي للدولة على تحديد القوة الاقتصادية للدولة ودرجة انفتاحها مع الخارج وهو يختلف من دولة لأخرى حسب التطور الاقتصادي والأهداف المسطرة من قبل الدولة وقدرتها على مواجهة الأزمات فالتعارض الموجود بين السياسة المتبعة ونظام الصرف يؤدي إلى أزمة حقيقية وهذا ما فسرتة أزمات الدول الناشئة.

يمكن إجمال أهم محددات اختيار نظام الصرف

- أفضلية التوجه نحو الوحدة النقدية ومناطق النقد المثالية كلما كانت حركة عوامل الإنتاج وحجم التجارة والتنوع في المنتج كبيرة إضافة إلى قوة التكامل المالي بين مجموعة من الدول.
- التوجه نحو النظام الثابت كلما كانت درجة التبعية للخارج كبيرة خاصة درجة حساسية الأسعار لسعر الصرف وحجم المديونية وضعف القطاع المالي وقطاع الشركات خاصة في الدول النامية.
- الابتعاد عن الأنظمة الوسيطة والتوجه لحلول الركن كلما زادت درجة التكامل المالي وحرية حركة رؤوس الأموال خاصة مع هشاشة الأنظمة المالية وعدم قدرتها على مواجهة الصدمات الخارجية، وكذلك عدم استقرار النظام السياسي.

مع كل هذا يبقى اختيار نظام الصرف المثالي مرتبط بالأهداف الاقتصادية المرجوة من قبل الدولة وترتيب الأفضليات بين الاستقرار الداخلي والخارجي الذي يفرض على الدولة تحديد بدقة الأداء الاقتصادي الكلي لمختلف أنظمة الصرف وتحديد المثالية بأفضل أداء اقتصادي ممكن الذي يضمن الاستمرارية والبقاء في ظل الرهانات الجديدة التي تفرضها العولمة المالية وهذا ما سنحاول التطرق له في الفصل الثالث.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

### مقدمة

يختلف أداء أنظمة الصرف حسب طبيعة الدولة (صناعية، ناشئة ونامية) وحسب نظام الصرف المتبع (الثابت، الوسيط والمعوم)، وقد تعرضت مختلف الأدبيات الاقتصادية للأداء الاقتصادي الكلي لأنظمة الصرف ضمن أربعة مجالات رئيسية تخص كل من أعمال Mundell 1995، Bailliu, Lafrance، Perrault 2001 حول معدل النمو ونظام الصرف، وأعمال Edward et Mendoza 2003، Gosh et al 2003 للأداء التضخمي لأنظمة الصرف، وأعمال Hausman et Gavin 1996 حول تطاير الاقتصاد الكلي وأنظمة الصرف، وأخيرا أعمال Obstfeld 1994، Krugman 1999 حول أزمات أنظمة الصرف.

يقدم اختيار نظام الصرف في الدراسات المعاصرة معيارين أساسين يتمثلان في حلول الركن وإيجابية تعويم سعر الصرف واستقلالية السياسة النقدية واستهداف ثبات الأسعار كأهم الأهداف، وكذلك إيجابية نظام الصرف الثابت الذي يحتوي على قاعدة آلية في توجيه السياسة الاقتصادية فقد بين Frankel et al 2000<sup>1</sup> أن درجة المصدقية المصطحبة لنظام الصرف ترتفع عند التحول باتجاه قطب الثبات، كما تركز أغلبية الاقتصاديات سياستها الاقتصادية نحو استهداف معدل صرف يسمح بالتوفيق بين أفضل القطبين الثبات الصلب والتعويم الحر، وتؤكد العديد من الأدبيات Williamson 2000، Mussa et al 2000، Fisher 2001، عدم وجود اختيار آخر سوى نظام الصرف الثابت الصلب أو نظام الصرف العائم.

<sup>1</sup> Frankel J, Schmukler S, Serven L "Verifiability and the Vanishing Intermediate Exchange Rate Regime" Brookings Trade Forum 2000, p51-59

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

يتحدد التوجه نحو نظام التعويم في الدول النامية بدرجة الانفتاح الاقتصادي والمالي للدولة، وتبين أعمال Duttagutta et <sup>1</sup>Otker-Robe 2003 أن قوة المبادلات التجارية تزيد من احتمال التحلي عن النظام الثابت لصالح التعويم، كما تبين تجربة الاقتصاديات الناشئة التي استفادت أسواقها بتبنيها أنظمة التعويم والخروج من ظاهرة الخوف من التعويم، ويفرض التحول نحو نظام التعويم وجود سوق صرف متطور، كما تعتبر صلابة السياسة الهيكلية والاقتصاد الكلي شروطا ضرورية لتحقيق تحول ناجح من نظام الصرف الثابت إلى نظام الصرف المعوم، فدرجة تطور القطاع المالي تعتبر العنصر الحاسم في الأداء الاقتصادي، وقد تطرقنا في هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث خاصة بالأداء الاقتصادي الكلي لأنظمة الصرف ونظرية حلول الركن والتوجه نحو المصدقية وأخيرا شروط ومتطلبات التحول من الأنظمة الثابتة إلى نظام التعويم.

### المبحث الأول: الأداء الاقتصادي الكلي لأنظمة الصرف

تفرض ضرورة إصلاح أنظمة الصرف البحث عن العلاقة والرابطة الموجودة بين أنظمة الصرف وأدائها الاقتصادي الكلي. بمعرفة مختلف الايجابيات والسلبيات المرتبطة بكل نظام، حيث يوجد تعارض في النظريات الاقتصادية حول أدائها، فإذا كانت أنظمة الصرف الثابتة ترتبط عموما بأفضل أداء تضخمي الناتج عن حقيقة مصداقية السياسة النقدية فحسب Dornbusch <sup>2</sup> 2001 يمكنها كذلك المساهمة بتسريع التضخم في محيط بيئي سهل فيه الغش والتظاهر بإبراز تكاليف تضخمية وتأخيرها، كذلك ترتبط أنظمة الصرف الثابتة بإمكانية تحسين النمو الاقتصادي نتيجة زيادة لمبادلات التجارية وتخفيض خطر

<sup>1</sup> Duttagutta R, Otker-Robe I "Exits from Pegged Regimes: An Empirical Analysis" IMF Working Paper No. 03/147 (Washington: International Monetary Fund) 2003, p94-104.

<sup>2</sup>Dornbusch R "Fewer Monies, Better Monies" NBER Working Paper No. 8324 2001, p21.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الصرف وتسهيل التكامل الاقتصادي والمالي للدول، ويؤدي كذلك إلى زيادة المنافسة الخارجية للدولة والتعرض لمساورة الأسعار المكلفة والمدمرة للاقتصاد وزيادة الأعطاب المحتملة لهجمات المضاربة.

يشير Obstfeld et Rogoff<sup>1</sup> 1995 إلى إمكانية أنظمة الصرف المعمومة على تخفيض الأعطاب المحتملة للزامات كميكانيزم تسوية و امتصاص الصدمات الحقيقية، إلا أنها تقدم عامل جديد يتمثل في تطاير سعر الصرف وأثره على المستوى العام للأسعار (2000 Goldfajn et Werlang)، وعلى التجارة الدولية (1997 Razin et Collins)، وأخيرا إذا كانت الأنظمة الوسيطة تعتبر حلا يسمح بالتوفيق بين إيجابيات النقيضين (الثبات والتعويم) فإنه ينقصها حسب Williamson<sup>2</sup> 2000 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.

على مستوى النمو الاقتصادي، تعمل الأنظمة الثابتة على تحسين التجارة وتخفيض تكاليف المبادلات وترقية الاستثمار بتثبيت معدلات الفائدة وتقوم الأنظمة الوسيطة بتثبيت النمو والمنافسة في الاقتصاد عند توفر المصدقية كما يلعب سعر الصرف دور امتصاص الصدمات وتعديل الدورة الاقتصادية، أما الأنظمة المعمومة فتمنح حصانة للاقتصاد بامتصاص الصدمات الخارجية لكن يؤدي في نفس الوقت لتخفيض التجارة.

على مستوى التضخم، تعمل مصداقية الأنظمة الثابتة على تخفيض التضخم وإعدام التحيز التضخمي عن طريق شفافية السياسة النقدية، كما تلعب للأنظمة الوسيطة دور مثبت اسمي للتوقعات التضخمية المرتبطة

<sup>1</sup>Obstfeld M, Rogoff K "The Mirage of Fixed Exchange Rates" Journal of Economic Perspectives 1995 p73-96.

<sup>2</sup>Williamson J "Designing a Middle Way Between Fixed and Flexible Exchange Rates" Working Paper No. 49. ECES 2000 p 25-38.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

بالثقة والمصدقية، إلا أنها يمكن أن تؤدي إلى تخفيضات تنافسية، وتعمل الأنظمة المعمومة في ظل غياب الثبات الاسمي الخارجي على إحياء الضغوطات التضخمي، وإحداث تحيز تضخمي نتيجة درجة السرية العالية للسياسة النقدية.

على مستوى تطاير الاقتصاد الكلي، تؤدي الأنظمة الثابتة إلى تنمية وتوسيع التطاير في ظل وجود الصدمات الحقيقية وصلابة الأسعار والأجور، وتعمل على تخفيض تطاير سعر الصرف، وانخفاض خطر التطاير في الأنظمة الوسيطة لكن ارتفاع خطر تساعر الأسعار، أما في الأنظمة المعمومة يرتفع تطاير سعر الصرف الاسمي والحقيقي في الفترة القصيرة أما مخاطر تساعر الأسعار فهي لا ترتبط بأساسيات الاقتصاد في الفترة المتوسطة.

على مستوى الأزمات، يرتفع خطر الأزمات ذاتية التحقيق والأزمات المصرفية في الأنظمة الثابتة إضافة إلى غياب إستراتيجية الوقاية والخروج من الأزمة، وفي الأنظمة الوسيطة يرتبط الخطر بمصدقية النظام وترتفع تكاليف الأزمات المصرفية وخطر الاتفاق الأخلاقي، أما الأنظمة المعمومة فتعرف انخفاضاً في اعطاب الأزمات.

إن الغموض التي يسود الاستنتاجات النظرية جعل الباحثين الاقتصاديين يتجهون إلى التحليل التطبيقي واختبار إمكانية وجود علاقة ورابطة بين الأداء الاقتصادي الكلي وأنظمة الصرف، و تعود الدراسات التطبيقية الأولى إلى <sup>1</sup>Mussa، <sup>2</sup>Baxter et Stockman، <sup>3</sup>Flood et Rose، 1986، 1989، 1995، وقد قدموا نتائج هامة لكن غير واضحة وقطعية ماعدا فيما يخص تطاير سعر الصرف الحقيقي

<sup>1</sup>Mussa M "Nominal Exchange Rate Regimes and the Behavior of Real Exchange Rates: Evidence and Implications" Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 25, 1986 p. 117-213.

<sup>2</sup>Baxter M, Stockman A "Business Cycles and the Exchange- Rate Regime: Some International Evidence" Journal of Monetary Economics, Vol.23, No.3,1989 p.377-400.

<sup>3</sup>Flood R, Rose A "Fixing Exchange Rates: A Virtual Quest for Fundamentals" Journal of Monetary Economics, Vol. 36, No. 1, 1995 pp. 3-37.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

وتباين أداء أنظمة الصرف الثابتة والمعومة، واستخلص كل واحد حسب دراسته فكرة عدم وجود نظام صرف مطلق صالح لكل الدول وان الأداء الاقتصادي الكلي للنظام مرتبط بالتطور الاقتصادي والمالي للدولة.

حاولت أدبيات اقتصادية عديدة اختبار العلاقة الغامضة للأداء الاقتصادي لأنظمة الصرف والأخذ بعين الاعتبار النظرة الجديدة لتصنيفات أنظمة الصرف الواقعية وتقنيات الاقتصاد القياسي المرتبطة أساساً بمعطيات السلة *les données de panel* ، وتحليل الأداء من ناحية أربع زوايا رئيسية ( النمو، التضخم التطاير والأزمات) وتظل هذه النتائج محل جدال ونقاش وقابلة للرفض لسببين رئيسيين هما:

- الاعتماد على مختلف ترتيبات أنظمة الصرف يقدم نتائج تابعة للترتيب المتبع.
- طريقة الاقتصاد القياسي المستعملة ترتبط خاصة بمشكلة القياس، حيث أشار Goldstein<sup>1</sup> 2002 إلى أن المقارنة بين الأداء الاقتصادي الكلي لمختلف أنظمة الصرف يواجه ثلاثة أنواع من التحيز، الأول مرتبط بالمتغير الداخلي والتابع ومشكلة السببية وعدم إمكانية القول انه إذا كان نظام الصرف جيد أو سيئ الأداء الاقتصادي الكلي أو أن الأداء هو الذي يحدد اختيار النظام، والثاني مرتبط بإشكالية تصنيف الأنظمة والتحيز نتيجة العدوى مثل انهيار نظام سابق يصرح في فترة لاحقة وينسب للنظام الذي خلفه، والثالث اسماء Goldstein بتحيز *Peso* والعينة المستعملة في التحليل كعدم إدخال ومزج فترات شديدة التقلبات والإزعاج و تعميم نتائج مضللة.

---

<sup>1</sup>Goldstein M "Managed Floating Plus" policy Analyses in International Economics, Washington (D.C.), Institute for International Economics 2002, p 54-63

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

### المطلب 1: أنظمة الصرف والنمو

اهتمت العديد من الدراسات الاقتصادية المعاصرة بدراسة العلاقة بين النمو الاقتصادي وأنظمة الصرف باستعمال طرق الاقتصاد القياسي و ترتيبات الصرف المستعملة فالترتيب الرسمي لا يبين وجود رابطة بين النمو وأنظمة الصرف، فأغلبية الباحثين لم يصلوا لاستنتاج رابطة واضحة بين نمو الإنتاج ونظام الصرف لتبقى هذه الدراسات مبهمة، فقد قام Mundell<sup>1</sup> 1995 بمقارنة النمو الاقتصادي في الدول الصناعية قبل وبعد انهيار نظام بريتون وودز ليعين انه أكثر سرعة في الفترة الأولى عندما كان سعر الصرف ثابت، وفي دراسة معاصرة ل Gosh et al<sup>2</sup> 1997 باستعمال معطيات 140 دولة للفترة 1960-1990 واختبار هذه العلاقة وعدم استنتاج خلاصة نهائية خاصة بأثر نظام الصرف على النمو الاقتصادي.

دراسة تحليلية ل Bailliu, Lafrance, Perrault<sup>3</sup> 2001 تخص 25 اقتصاديات ناشئة للفترة 1973-1998 تبين 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 ل60 دولة للفترة 1973-1998، وبين أن نظام الصرف كيفما هو 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

---

<sup>1</sup>Mundell R "Exchange Rate Systems and Economic Growth" Revista di Politica Economica, Vol. 85 (June),1995 p 3-36.

<sup>2</sup>Ghosh A, Gulde A-M, Ostry J, Wolf H "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter? " NBER Working Paper No. 5874, January 1997 p 47-72.

<sup>3</sup> Bailliu J, Lafrance 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 p 347-377.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الأقل انخفاضاً وتباين كبير في الإنتاج، كما تسمح النتائج المقدمة بالتفرقة بين الدول المتطورة و النامية، فالأداء المقدم لمختلف أنظمة الصرف يفسر كلياً بالنتائج المحصلة بالنسبة للدول النامية، فالدول التي اختارت التعويم انطلافاً من 1973 عرفت مع نهاية 2000 نمو في الإنتاج أكبر بـ 22% من الدول التي اختارت الثبات.

الجدول رقم (3-1): معدلات النمو لأنظمة الصرف الواقعية (معدل النمو الفردي 1974-2000)

أنظمة التعويم	الأنظمة الوسيطة	الأنظمة الثابتة
كل الدول	1.0	1.5
الدول الصناعية	1.5	2.3
الدول النامية	0.9	1.3

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 التعويم هي أكثر ارتفاعاً في الدول الصناعية، وقد أكدت نتائج Edward et Levy Yeyati<sup>1</sup> 2003 عدم قدرة أنظمة الصرف الثابتة امتصاص الصدمات المفسرة بانخفاض المبادلات ومعدلات النمو الاقتصادي، وتبين أهم نتائج الدراسات التطبيقية المطابقة لدراسات صندوق النقد الدولي أن أنظمة الصرف الوسيطة مرتبطة بمعدلات النمو الأكثر سرعة، وأن أنظمة الصرف المعمومة ترتبط بمعدلات النمو الأكثر انخفاضاً، كما نلاحظ أن النتائج المحصلة من قبل LYS 2000، 2002<sup>2</sup> و RR<sup>3</sup> 2002 متناقضة ومتعارضة مع نتائج FMI واعتقادهم أن النمو الاقتصادي الأفضل يكون ضمن أنظمة الصرف المعمومة و أن الأنظمة الوسيطة لها أقل أداء و نتائج جد متواضعة فيما يخص النمو.

<sup>1</sup> Edwards S, Levy-Yeyati E "Flexible Exchange Rates as Shock Absorbers" NBER Working Paper No. 9867 2003 p 17-23

<sup>2</sup> Levy-Yeyati E, Sturzenegger F "Exchange Rate Regimes and Economic Performance" op.cit p 102-119.

<sup>3</sup> Reinhart C, Rogoff K "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation" Quarterly Journal of Economics, Vol. 119 (February), 2002 p 1-48.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الجدول رقم (3-2) : النمو الاقتصادي وأداء أنظمة الصرف

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

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

تبين النتائج المقدمة من قبل Rogoff et al أن اثر أنظمة الصرف على النمو يرتبط كذلك بدرجة التطور والتقدم الاقتصادي فأنظمة الصرف المعومة تعرف أكبر معدلات النمو في الاقتصاديات الصناعية في حين أن أدائها سيئ في الاقتصاديات الناشئة، بينما نجد أن أنظمة الصرف الثابتة ترتبط بأعلى معدلات النمو في الاقتصاديات النامية بينما أدائها سيئ في الاقتصاديات الصناعية.

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

الدول المتقدمة	الدول الناشئة	الدول النامية	الأنظمة
2.1% (1.64)	-2.0% (-0.47)	0.2% (0.15)	التعويم الحر
1.9% (1.69)	0.2% (0.19)	-0.5% (-0.86)	إدارة التعويم

المصدر: Rogoff et al، 2004.

### المطلب 2: أنظمة الصرف والتضخم

حاولت العديد من الأعمال اختبار العلاقة بين اختيار نظام الصرف ومستوى التضخم، ويشير Edward 1993 إلى أن كان ثبات سعر الصرف يسمح بتحسين الأداء التضخمي بإدخال عدة مستويات في النظام المالي بدراسة عينة مكونة من 52 دولة ناشئة للفترة 1980-1989 والاستعانة بتصنيف FMI ليبين أن مستوى التضخم ضعيف جدا في الدول التي تبني أنظمة صرف ثابتة ووجود علاقة سلبية

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

معاكسة، كما أشار Edward<sup>1</sup> et Mendoza، 2001<sup>2</sup> أن تثبيت سعر الصرف هو أكثر فعالية في تحسين مصداقية السلطات النقدية وتحقيق معدلات تضخم مقبولة، وقد قارن Gosh et al 2000 بين أداء الأنظمة الثابتة الصلبة والأنظمة الوسيطة والمعومة بالاستعانة بالتصنيف الرسمي لـ FMI واستنتاج أن مستوى التضخم اقل بـ 4 درجات في الأنظمة الثابتة مما يمنح درجة ثقة عالية لهذا النظام (صناديق الإصدار) ونمو نقدي اقل، وفي دراسة أكثر معاصرة لنفس الباحثين عام 2003 أكدوا على وجود ارتباط موجب بين تعويم سعر الصرف ومستوى التضخم مع الإشارة في نفس الوقت لمشكلة السببية ليبين أن الأداء التضخمي مرتبط بطريقة حاسمة بنظام الصرف، وقام كل من Ghosh, Gulde et Wolf<sup>3</sup> 2003 بدراسة عينة لـ 147 دولة عضو بـ FMI للفترة 1970-1999 ومقارنة الأداء التضخمي لثلاثة أنظمة صرف العائمة، الوسيطة والثابتة، والنتائج مبينة في الجدول التالي

الجدول رقم (3-4) : الأداء التضخمي وأنظمة الصرف (1970-1999)

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

المصدر: Ghosh, Gulde et Wolf 2003.

استعمل كل من Reinhart et Rogoff 2002، LYS 2000، والتصنيف الواقعي للمقارنة

بين الأداء التضخمي لمختلف أنظمة الصرف واستنتاج رؤية جماعية مبينة في الجدول التالي:

<sup>1</sup> Edwards S "Exchange Rate Regimes, Capital Flows and Crisis Prevention" NBER December 2001 p 4-8.

<sup>2</sup> 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 p 63-82.

<sup>3</sup> 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, p 14-24.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الجدول رقم (3-5): 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	السقوط الحر	التعويم الحر	
38.8	5.7	74.8	n.d	174	FMI
15.9	10.1	16.5	444.3	9.4	2002 RR

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

السلة "أ" تبين النتائج المقدمة في دراسة لصندوق النقد الدولي المقدمة من قبل Gosh et al<sup>1</sup> 2003 القائمة على التصنيف الرسمي أن أنظمة الصرف المعومة مرتبطة بمعدلات تضخم أكثر ارتفاعاً، في حين أن الدراسة المقدمة من قبل LYS تبين أن الأنظمة الوسيطة هي الأقل أداءً وأن الأنظمة الثابتة ترتبط بأقل معدلات تضخم، كما تقارن السلة "ب" النتائج المقدمة في دراسة 2002 RR مع دراسة FMI التي تبين أن أنظمة السقوط الحر ترتبط بمعدلات التضخم الأكثر ارتفاعاً وإن 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 تتصف بمحدودية أسواق رأس المال والدول الناشئة والصناعية مفتوحة على أسواق رأس المال، واستنتاج أنه من مصلحة الدول النامية تبني أنظمة ثابتة، وإن معدل التضخم يرتفع في الدول الناشئة مع درجة تعويم النظام، واعتروا أن الأنظمة المعومة لها أقل معدلات تضخم في الدول الصناعية.

<sup>1</sup> Ghosh A, Gulde A-M, Ostry J, Wolf H, 2003, op.cit p25-36.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الجدول رقم (3-6): الأداء التضخمي لأنظمة الصرف حسب أصناف الدول

الدول النامية	الدول الناشئة	الدول المتقدمة	أنظمة الصرف
2.42 (1.49)	5.97 (0.21)	2.61 (2.11)	التعويم المحدود
2.75 (1.53)	5.10 (-0.63)	0.76 (-1.18)	إدارة التعويم
10.01 (3.65)	6.21 (0.25)	2.96 (-3.13)	التعويم الحر

المصدر: 2003 RR.

### المطلب 3: أنظمة الصرف وتطايير الاقتصاد الكلي

تعمل أنظمة الصرف المعومة على تخفيض الأعطاب الهيكلية للاقتصاد وامتصاص الصدمات، وهي تقدم عنصرا هاما يتمثل في تطايير سعر الصرف الاسمي المرتبط بقوة تقلبات سعر الصرف الحقيقي مع تطايير الاقتصاد الكلي، وقد قدم Hausman et Gavin<sup>1</sup> 1996 تعريفا لأهم الطرق المتبعة في قياس تطايير الاقتصاد الكلي في الأدبيات الاقتصادية وأثره التقديري السلبي على النمو الاقتصادي بارتفاع المخاطر وإضعاف النظام المالي وانخفاض الاستثمار.

الجدول رقم (3-7): اثر التطايير على النمو الاقتصادي حسب الأدبيات الاقتصادية

الدراسات	طريقة قياس التطايير	الأثر على النمو الاقتصادي
1995 Hausman	حجم المبادلات	نمو اقتصادي ضعيف.
1994 Mendoza	حجم المبادلات	نمو اقتصادي ضعيف.
1994 Ramey	الناتج الداخلي الخام الحقيقي	نمو اقتصادي ضعيف.
1986 Zarrowitz et Moore	الناتج الداخلي الخام الحقيقي	فترات نمو اقتصادي سريعة في الو.م.ا وتطايير ضعيف ل PIB الحقيقي.
Kormendi et Menguire 1985	PIB الحقيقي والسياسة النقدية	نمو اقتصادي ضعيف ويرتبط تطايير PIB الحقيقي بنمو أكثر سرعة
1994 Collins	سعر الصرف الحقيقي	نمو اقتصادي منخفض
1994 Westley	سعر الصرف الحقيقي	إحصائيا لا يوجد اثر دال على

<sup>1</sup>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 p 37-53

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

النمو.		
تباين سعر الصرف الحقيقي يؤثر سلباً على معدل نمو الإنتاج للدول الأرجنتين، البرازيل، الشيلي، المكسيك و فترويلا.	سعر الصرف الحقيقي	1993 McLeod et Welch
نمو اقتصادي منخفض	سعر الصرف الحقيقي	1992 Dollar
	سعر الصرف الحقيقي	Cottani, Cavallo, Kahn 1990
عدم وجود معيار إحصائي دال على الأثر على النمو الاقتصادي.	سعر الصرف الحقيقي	1989 Easterly et Wetzel
نمو اقتصادي منخفض وتراجع خلال الفترة 1978-1985 وليس خلال الفترة 1965-1971.	سعر الصرف الحقيقي	1989 Edwards
نمو اقتصادي ضعيف.	سياسة نقدية و جبائية	1993 Aizenman et Marion

المصدر: Hausman et Gavin 1996.

قام الباحثين بدراسة مصادر التطاير الاقتصادي الكلي خاصة PIB الحقيقي الذي يقاس بالانحراف المعياري لمعدل نمو PIB الحقيقي للفترة 1970-1992 وتقييم وزن العوامل الخارجية (التغير في المبادلات وتدفقات رأس المال) والعوامل الداخلية (السياسة النقدية وسعر الصرف) لتفسير التطاير الاقتصادي الكلي وعلاقته باختيار أنظمة الصرف، وذلك بالاستعانة بعامل عدم الاستقرار السياسي واستنتاج أن نظام الصرف الثابت له دلالة إحصائية في تفسير تطاير معدل نمو PIB الحقيقي لأنه يلعب دور امتصاص الصدمات، ويشير Hausman et Gavin 1996 انه في حالة ثبات سعر الصرف يوجد متغيرات حقيقية أخرى تقوم بتشجيع الصدمات.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

قام Gosh et al<sup>1</sup> 1997 باختبار العلاقة بين اختيار نظام الصرف وتطير الاقتصاد الكلي المقاس بتباين معدل نمو PIB وتباين مستوى العمالة وإهمال الآثار المحتملة للصدمات، وقد بين أن انحدار المتغيرات المعبرة عن تطور الدولة (تطير المبادلات، النفقات العامة، الاستثمار، معدل نمو التجارة الخارجية) وأن حجم العمالة والإنتاج هي أكثر تطيرا في نظام الصرف الثابت من الأنظمة الوسيطة والمعومة وان قوة التغيرات غير مرتبطة بالصدمات المحتملة للاقتصاد، ويشير Rogoff<sup>2</sup> 1999 انه إذا كانت التغيرات المرتبطة بتعويم سعر الصرف غير متطابقة تطبيقيا مع الأثر المبين على النمو بالدول الصناعية فإنها تعتبر أكثر إشكالية في الدول الناشئة، وحتى إذا كان التطير يشكل آثار سلبية فان ثبات سعر الصرف ليس هو الحل الملائم في ذاته لان التطير يكون أكثر تأثيرا بسبب عدم اليقين المرتبط بالأنظمة التي تواجهه عدم استقرار تدفقات رأس المال وهجمات المضاربة، كما اعتبر كل من Rogoff et al<sup>3</sup> 2004 انه لا يوجد فرق دال بين مختلف أنظمة الصرف وتطير نمو الإنتاج، وتبين النتائج المحصلة أن تطير الاقتصاد الكلي يرتفع بارتفاع مرونة النظام ويكون اكبر في الاقتصاديات الناشئة، و أشاروا إلى إمكانية ارتباط هذه النتائج بالتواتر والتغير المرتفع في تحول الاقتصاديات من نظام لآخر تبعا للازمات الاقتصادية.

الجدول رقم (3-8): أنظمة الصرف وتطير الاقتصاد الكلي حسب أصناف الدول (تطير PIB الحقيقي)

الدول النامية	الدول الناشئة	الدول المتقدمة	الأنظمة
0.48- (1.13-)	0.39 (0.56)	0.6 (1.08)	التعويم المحدود
0.15- (0.40-)	2.70 (2.24)	1.06 (1.96)	إدارة التعويم
0.14 (0.14)	3.59 (1.59)	1.34 (1.86)	التعويم الحر

المصدر: Rogoff et al 2003.

<sup>1</sup>Ghosh A, Gulde A-M, Ostry J, Wolf H "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?" NBER Working Paper No. 5874, January 1997 p 13-26.

<sup>2</sup> Rogoff K "Perspectives on Exchange Rate Regimes" International Capital Flows, ed. by Martin Feldstein, (Chicago: University of Chicago Press) 1999 p. 441-53.

<sup>3</sup> Rogoff K, Hussain M, Mody A, Brooks R, Oomes N "Evolution and performance of exchange regimes" International Capital Flows, ed. by Martin Feldstein, (Chicago: University of Chicago Press) 2004, p 441-53.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

### المطلب الرابع: أنظمة الصرف والأزمات النقدية

تعتبر النماذج النظرية المفسرة للازمات النقدية قليلة وقد تم تصنيفها في ثلاثة أجيال، الأولى ربطت الأزمة بالتشويش بين السياسة الاقتصادية ونظام الصرف المتبع (نموذج Krugman 1979) وأشارت الثانية إلى معيار ذاتية التحقيق للتوقعات (نموذج Obstfeld 1994) واهتمت الثالثة بالتفاعل الموجود بين الأزمة المصرفية وأزمة الصرف (نموذج Krugman 1999)، كما عرفت هذه الأزمات في مجملها تكاليف مفرطة و أغلبية النماذج الموضوعية هي في طار سعر الصرف الثابت.<sup>1</sup>

الجدول رقم (3-9): تكاليف الاقتصاد الكلي لازمات الصرف 1997-1999 (% من PIB)

الدول	بعد سنة	بعد 3 سنوات	بعد 5 سنوات
المكسيك	15.3-	18.8-	21.6-
اندونيسيا	15.8-	61.8-	///
كوريا	6.4-	25.0-	///
ماليزيا	4.3-	35.5-	///

المصدر: 2000 Mussa et al.

تأكد الدراسات التطبيقية صحة ومصداقية النماذج النظرية حول احتمال نشوء مختلف أزمات أنظمة الصرف أكثر في الأنظمة الثابتة الصلبة، وان الأزمات المصرفية هي أكثر تواترا في الأنظمة العائمة (Schuler<sup>2</sup> 1999)، كما تبين أغلبية الأعمال المقدمة حول علاقة أنظمة الصرف واحتمال الأزمات أن أنظمة الصرف الثابتة هي الأكثر استسلاما ورضوخا للازمة.

الجدول رقم (3-10): توزيع الأزمات تبعا لأنظمة الصرف خلال الفترة 1990-2001.

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

المصدر: 2003 Bubula et Otker-Robe.

<sup>1</sup> Allegret " choix de regimes de change dans les pays emergents" op.cit, p 43-47.

<sup>2</sup> Schuler K "The Problem with Pegged Exchange Rates" Kyklos, Vol. 52, Fasc. 1, 1999 p. 83-102.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

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

الجدول رقم (3-11): توزيع أنواع الأزمات حسب الأنظمة والدول.

الأزمة المصرفية (1997-1990)				نوعية الأزمة
السقوط الحر	تعويم موجه	مرونة محدودة	الثابتة	نوعية النظام
4.2	0.0	6.5	0.0	الدول الصناعية
0.0	3.8	8.0	15.4	الدول الناشئة
///	4.5	7.1	2.6	الدول النامية
أزمات الصرف (2000-1990)				نوعية الأزمة
السقوط الحر	تعويم موجه	مرونة محدودة	الثابتة	نوعية النظام
4.9	8.6	5.8	3.6	الدول الصناعية
0.0	6.	6.1	8.8	الدول الناشئة
///	15.4	2.8	0.0	الدول النامية
الأزمات التوامية				نوعية الأزمة
السقوط الحر	تعويم موجه	مرونة محدودة	الثابتة	نوعية النظام
0.0	0.0	2.2	0.0	الدول الصناعية
0.0	0.0	4.0	15.4	الدول الناشئة
///	0.0	0.0	0.0	الدول النامية

المصدر: Rogoff et al 2004.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

اهتمت العديد من الدراسات بالأزمات التوأمية لأنها تخص الدول الناشئة ولأن تكلفتها مرتفعة بالنسبة

للاقتصاد الكلي، Reinhart et Kaminsky<sup>1</sup> 1996، Larrain et Velasco<sup>2</sup> 2001، Rogoff et<sup>3</sup>

al 2004 حاولوا 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 في الدول الناشئة، وان الأزمات المصرفية

و التوأمية هي أكثر وجودا في الأنظمة الثابتة الصلبة خاصة في الاقتصاديات الناشئة في فترة التسعينيات.

---

<sup>1</sup> 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, p 74-83.

<sup>2</sup>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 p 113-129.

<sup>3</sup> Rogoff K, Hussain M, Mody A, Brooks R, Oomes N, op cit p 441-53

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

### المبحث الثاني: أنظمة الصرف بين الاستقلالية والمصدقية والليونة المالية

يشير أغلبية الباحثين إلى أهمية قرار الحكومات ونظام الصرف في مصداقية السياسة الاقتصادية، فالعوامل السياسية تشكل معايير هامة في اختيار نظام الصرف، حيث تركز معظم الدراسات المعاصرة على أن اختيار نظام الصرف يقع بين أساسين هما إيجابية تعويم سعر الصرف المرتبطة باستقلالية السياسة النقدية واستهداف ثبات الأسعار كأهم الأهداف، ومصدقية نظام الصرف الثابت الذي يحتوي على قاعدة ميكانيكية في توجيه السياسة الاقتصادية ويلعب دور ربط ودعم اسمية للتوقعات التضخمية الزائدة.

### المطلب 1- الاستقلالية وأنظمة الصرف:

تسمح أنظمة الصرف الثابتة (الربط اللين أو الصلب) بتقوية التجارة والاستثمار بين الدول نتيجة انخفاض تكاليف المبادلات والمخاطر الناتجة عن تقلب سعر الصرف، حيث يتجه الاقتصاديين إلى اقتراح عدة أنظمة في توجيه السياسة الاقتصادية تلعب دور دعم اسمية من أجل تحسين مصداقية السلطات النقدية في ظل غياب مقاييس واقعية للاستقلالية الزائدة للبنك المركزي، فمحافظ البنك ينتج سمعة ودعاية ضد التضخم، وقد بين Rogoff أن تعيين محافظ البنك المركزي هو ضمان للميزانية المالية، فالسلطات النقدية في الدول الناشئة تختار أنظمة صرف ثابتة كربط اسمي خارجي يحل محل هذه القياسات، فربط سعر الصرف بعملة دولة ذات تضخم ضعيف يسمح أساساً بفعل تقارب معدل التضخم بدولة الربط ومنح مصداقية أكبر للسياسة النقدية، كما بين Frankel et al<sup>1</sup> 2000 أن درجة المصدقية المصاحبة لنظام الصرف ترتفع عند التحول باتجاه قطب الثبات، ودليل المصدقية في أن أنظمة الصرف الثابتة الصلبة ملائمة فهي تواجه مشكلة هجمات المضاربة ذاتية التحقيق إذا توقع المستثمرون أن البنك المركزي سيقوم

---

<sup>1</sup> Frankel J, Schmukler S, Serven L "Verifiability and the Vanishing Intermediate Exchange Rate Regime" Brookings Trade Forum 2000, p 82-94.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

بتخفيض قيمة العملة أو اختبار تدخلات السلطات النقدية في توجيه سعر الصرف والعمل على مبادلة الأصول المحررة بالعملة المحلية بأصول بالعملات الأجنبية مما يقلص من احتياطات البنك المركزي، فأنظمة الصرف الثابتة الصلبة أكثر مصداقية من الأنظمة الوسيطة التي تتميز بسهولة فضل القاعدة النقدية الثابتة و صرامتها لاحتوائها على تدخلات قانونية مؤسساتية من اجل المحافظة على سعر صرف ثابت وضمن قابلية التحويل النظامي، فوجود احتمالات التخفيض المستعجل لإعادة التسوية و عدم إمكانية تغيير النظام ضعيفة، إلا انه لا يمكن للسلطات النقدية القيام بالتخفيض و إعادة التسوية في حالة القياس المبرر بأغلبية برلمانية فالتعديل الدستوري و التدخل الرسمي يضعف سلطة الحكم لان الكتلة النقدية المتداولة يجب تغطيتها كلية أو بجزء كبير باحتياطات الصرف، فمصداقية نظام صناديق الموازنة Currency Board هي ليس فقط ناتجة عن السهولة الإدارية والتنفيذية بل كذلك لان التمويل النقدي لعجز الموازنة محرم وممنوع و الذي يسلب إمكانية السيادة من السلطات النقدية و السماح بتقوية الحماس الدفاعي و إقامة نظام مالي مبني على الثقة القوية للجمهور، فالصرامة الجبائية تمنح القدرة على إدارة أي خطأ يتعذر الدفاع عنه فالسلطات النقدية تكون مجبرة على التخفيض وتغيير النظام النقدي وبالعودة إلى النظام النقدي الأرجنتيني 1991 الذي يبين المميزات الرئيسية لصناديق الموازنة (الربط المغلق بالدولار وتثبيت الإصدار النقدي بالأصول المحررة بالدولار و منع البنك المركزي من تمويل عجز الموازنة و الأعوان المحليين) مما سمح بتقليص عجز الموازنة العامة للأرجنتين ب 7 نقاط من الناتج الداخلي الخام في سنتين فقط<sup>1</sup>، وتسمح كذلك بتحسين مصداقية السلطات النقدية وإرغام قيود السياسة النقدية المحلية على تخفيض التضخم إلى مستويات مقبولة، كما تبين التجربة الأرجنتينية أن نظام صناديق الموازنة يمكن استخدامه لإنقاذ الاقتصاديات التي تواجه مستويات تضخم مرتفعة وقد واجهت عدة دول في الثمانينات

<sup>1</sup> Edward S "The great exchange regimes, capital flows and crisis prevention" North American Journal of Economics and Finance13, 2002 p 237-252.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

معدلات تضخم متسارعة 2314% سنة 1990 وقامت بإنشاء صناديق موازنة من اجل تحقيق الاستقرار الاقتصادي بتحديد منافذ التمويل الخارجي و تحطيم لولب التضخم و إعادته إلى مستوى 24% في سنة واحدة و إلى اقل من 1% انطلاقا من 1994.

كما تسمح الأنظمة الثابتة الأخرى للربط الجامد كالدولة بتقوية مصداقية السلطات النقدية، حيث أن التوافق بين نظام الدولة وصناديق الإصدار يكمن في إجراء و إعداد خطة نظام تكون مسندة بدعم قانونية ومؤسسية شكلية مبنية على التدخلات القوية في نظام الصرف، فالدولة لها معايير تنعكس على المصدقية من خلال ثلاثة ركائز بداية بالدولة الرسمية وصعوبة منع الأعوان التخلص من الدولار بوضع نظام تعسفي، والنظام النقدي المعقد بسبب صعوبة الإجراءات السوقية بتقديم عملة جديدة، كما أن تكاليف الخروج تعتبر مرتفعة جدا مما يجعل التخلي عنه بعيد الاحتمال عكس نظام صناديق الإصدار التي لا تعتمد على قرارات الحكومة فقط لكن على العديد من الأعوان الاقتصاديين

### المطلب 2- المصدقية وأنظمة الصرف:

تركز أغلبية الاقتصاديات سياستها الاقتصادية نحو استهداف معدل صرف يسمح بالتوفيق بين أفضل القطبين الثبات الصلب والتعويم الحر، حيث أن النظام يرسم طريق السلطة النقدية في مقاومة تقلبات سعر الصرف الضارة سريعة التأثير على قدرة منافسة المؤسسات المصدرة وارتفاع تكاليف المديونية بالعملات الأجنبية، وتكمن كفاءة التحكيم بين النظامين في تحقيق الهدف الخاص بمرونة الأنظمة وغياب التدخلات الرسمية لصالح الثبات الذي يسمح لسلطات السياسة الاقتصادية برفع مستوى الاستقلالية في توجيه السياسة النقدية والتكيف مع الصدمات، فحقيقة مجازفة الاقتصاد هي تحديد الدرجة المثالية لمرونة سعر

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الصرف التي تسمح بتأكيد الاستقلالية وإعطاء سعر الصرف دور مثبت اسمي<sup>1</sup>، وإن أبسط عملية تحكم تتم بين أنظمة الصرف الثابتة و المعومة تبين استمرارية الأنظمة الوسيطة التي تتميز بربط بسيط لعملة أو سلة عملات والسماح لسعر الصرف بالتقلب في هامش ضيق ثابت أو متحرك، والأخذ بعين الاعتبار عامل تطور التكامل المالي للدول وإخفاق الأنظمة الوسيطة في روسيا وشرق آسيا والمكسيك والبرازيل والتي أصبحت أكثر شعبية، ويؤكد عدة اقتصاديين Williamson 2000، Obstfeld et 1995Rogoff<sup>2</sup>، 2000Mussa et al، Fisher 2001، انه لا يوجد اختيار آخر سوى نظام الصرف الثابت الصلب أو نظام سعر الصرف العائم، وحسب Yeager<sup>3</sup> 1998 فان التعويم غير الحر بوجود تدخلات من اجل تسوية الانحرافات في المدى القصير بين العرض والطلب يشكل تقارب بين أفضل مشاركة للسياسة والمؤسسات، وحسب اقتصاديين آخرين يأتي افتراض عدم صحة الحلول الوسيطة من عطبها ونقص المصدقية التي تتطلب عاملين أساسين سعر صرف ثابت واعتبار التسوية مشكلة لان عندما تحدد السلطات هامش تقلب لتسوية سعر الصرف سينتظر الأعوان الاقتصاديين ماذا ينشأ عن هذه التسوية في الفترة القادمة والمشاركة في نقص التسوية الملائمة، وبذلك فهم اقل تأييدا للنظام والتدخل عكس الأهداف المتحركة والواسعة ( التعادل الانزلاقي أو هامش التقلب) التي تكون أكثر ضعفا من التدخل في العملة الموحدة بدون تسوية، مع ذلك فالأنظمة الوسيطة ليست وحدها التي تثير هاجس القلق نتيجة عدم توقع الأشخاص لما يمكن فعله في الاقتصاديات الناشئة في ظل سياق تكامل مالي متنامي.

<sup>1</sup> Benassy-Quere A, Coeure B "The survival of intermediary exchange rate regimes" CEPII Working paper, 2002, P 07.

<sup>2</sup> Obstfeld M, Rogoff K "the mirage of fixed exchange rates" op.cit P 73-96.

<sup>3</sup> Yeager L B "How to Avoid International Financial Crises" CATO Journal, vol. 17, no 3 1998, p41-58.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

ويوضح Bergsten<sup>1</sup> 1999 أن سعر الصرف الثابت اقل نجاحا من الوحدة النقدية الغير محتملة الحدوث في الاقتصاديات الناشئة، فسياسيا واقتصاديا يؤدي ضعف اثر السلطات عند إنشاء صناديق الإصدار إلى المغالاة في التقدير أو التقدير المنخفض المتكلف، إضافة إلى أن سعر الصرف العائم يؤثر بطريقة مفرطة ويشكل انحرافات مزعجة، ويتحيز الباحث لنظام التعويم الموجه كحل للتبادل ويعتبره قوي مماثل للتعاقد المتكافئ أين تتقلب العملة في هامش ضيق 15% و نقطة منوالية مثبتة مسبقا تمكن من تجنب عدم التوازن في المدى الطويل عن طريق التعديل السريع لهوامش التقلب، كما يضاف إلى أعمال الاقتصادي Williamson الذي يعتبر من المتحمسين للدفاع عن الحلول الوسيطة باعتبار نظام التعويم الحر غير مرتقب مستندا في ذلك إلى أعمال Krugman 1992 حول المناطق المستهدفة و Svensson 1992<sup>2</sup> وأن سعر الصرف في نظام التعويم له حركة عشوائية غير مرتبطة بالأساسيات الاقتصادية للدول فتقلبات سعر الصرف الفوري مرتبطة بقوة الأسعار الآجلة التي تفترض منطقيا عدم الالتقاء في المدى الطويل بسعر الصرف التوازني.

وبالنسبة ل Williamson 2000<sup>3</sup> يجب على الدولة إلزاميا تنفيذ الشروط الصارمة لمناطق النقد المثالية من اجل القدرة على الانضمام لنظام صرف ثابت صلب الذي يعتبر هيكليا قليل القابلية في الاقتصاديات الناشئة و يقدم الحل الأكثر ملائمة بتبني الربط بسلة عملات مع هامش تقلب وتكافؤ انزلاقي BBC (هوامش، سلة وتعويم) باعتباره يسمح بتخفيف اثر تقلبات سعر الصرف على التبادلات التجارية عن طريق إبقائه والمحافظة عليه داخل هوامش تقلب واسعة نسبيا لضمان درجة استقلالية للبنك المركزي في توجيه السياسة النقدية، لكن مع الأخذ بعين الاعتبار حالة عدم التأكد في قياس سعر الصرف التوازني

<sup>1</sup> Bergsten F "The Case for Joint Management of Exchange Rate Flexibility" IIE working papers 1999, p123-128

<sup>2</sup> Svensson L "An interpretation of recent research on exchange rate target zones" Journal of Economic perspectives 6, N 4 , 1992, P119-144.

<sup>3</sup> Williamson J "Designing a middle way Between fixed and flexible exchange rates " op.cit p44-49.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

واعتبار تسوية سعر الصرف أداة أساسية في فروقات التضخم بالنسبة للخارج من اجل ضمان درجة منافسة عالية للاقتصاد، ويفترض Williamson 2000 انه دون نظام BBC تكون المصادقية ضعيفة ومنعدمة و يصير على ضرورة ملائمة سياسة الصرف بالقياسات الإضافية الموافقة لتدخل البنك المركزي في سوق الصرف و التدابير الأمنية المختلطة كالمرافقة بين حلول السياسة النقدية والمالية، وانه حتى إقامة نظام رقابة على دخول رؤوس الأموال يضعنا في مكان الشيلي للإجابة على الأزمة الآسيوية، فميزة النظام المقدم من قبل الباحث BBC تكمن في اقتراح إعادة تنظيم محددات سعر الصرف بجانب المعايير التقليدية لمناطق النقد المثالية و دور الربط الاسمي لسعر الصرف بدرجة استقلالية السياسة النقدية المقدمة من قبل النظام، كما قدم معيار التساخر Mesalignment كأول محدد لاختيار نظام الصرف.

لا تقدم ظاهرة تطاير سعر الصرف القصيرة الأجل إشكالية حقيقية نظرا لعدم ثبوت أثرها على التجارة الخارجية أو إهماله، في حين يشكل التساخر بالنسبة لسعر الصرف التوازني مصدر قلق نظرا للنتائج المشؤومة سريعة التأثير على الاقتصاد، وتبرهن التجربة الآسيوية أن انخفاض قيمة سعر الصرف يمكن أن تؤدي إلى آثار خطيرة و صعبة للنظام المالي أين يكون الضغط التضخمي مرتبط بارتفاع أسعار الواردات بينما المغالاة المستمرة تنشط المديونية الخارجية وتعمل على تخفيض الاستثمار في صناعة السلع التبادلية نظرا لصعوبة التسوية وتكاليفها المرتفعة لميزان المدفوعات واحتمال بطئ النمو الاقتصادي في الدول، ويقودنا التحليل المقارن لأداء أنظمة الصرف الثابت الصلب، BBC، التعويم الموجه والتعويم الحر حسب مفهوم تخفيض تساخر أسعار الصرف المقدم من قبل Williamson 1999 ايجابية نظام BBC كترتيب يسمح بتخفيض وإلغاء تساخر سعر الصرف بتجميد توقعات الأعوان الاقتصاديين حول التعادل المركزي للهامش المقدر لسعر الصرف التوازني، في حين يقدم أنظمة الصرف العائمة (أين تكون التوقعات من قبل السوق) على أنها لا تسمح بعودة سعر الصرف إلى مستوى التوازن فالسماح للسلطات النقدية التدخل في

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

سوق الصرف فعل يعاقب عليه بقوة، وبالتالي يكون تعويم العملة هو المصدر الأول لتساعر سعر الصرف، كما أضاف Williamson 1999 معيار اعطاب النظام نتيجة هجمات المضاربة وإمكانية حدوث أزمات، ويعتبر نظام BBC الأكثر قابلية للاستسلام لازمات الصرف و أن التعويم الحر يقدم مناعة وحصانة حقيقية للاقتصاد ضد الأزمات، و كنتيجة لذلك ينشأ التحكيم الحقيقي في اختيار أنظمة الصرف بين القدرة على مواجهة اعطاب النظام لهجمات المضاربة و تساعر سعر الصرف.

على غرار أعمال Williamson 1999، 2000، Willett 2002<sup>1</sup> و Goldstein 2002 الذين دافعوا عن الحلول الوسيطة، تعتبر فاجعة التجارب المعاصرة للاقتصاديات الناشئة أنها ليست نتيجة مباشرة للربط اللين لسعر الصرف إنما هي مشاركة جماعية للتعارض الواضح بين تسيير سياسات الاقتصاد الكلي و سياسة سعر الصرف، وأهمية الترقب العام والرؤيا الشاملة للاقتصاد و ضرورة ملائمة نظام الصرف لسياسات الاقتصاد الكلي وحلول السياسة الاقتصادية الملائمة، علاوة على ذلك يجب على السلطات النقدية التمييز بين عدم التوازن الظرفي والدائم لميزان المدفوعات و ايجابية الاستقلالية مقابل عزل الضغوطات السياسية في تسيير السياسة الاقتصادية ووضع نموذج مؤسسي قوي من اجل ضمان الاستقلالية، ويقترح Goldstein 2002<sup>2</sup> نظام صرف يسمى إدارة التعويم الزائد "Managed Floating Plus" الذي يدل على نظام صرف أكثر قربا إلى قطب التعويم من الثبات الصلب.

تضمن أفضلية هذا النظام في احتوائه على أنظمة الربط التقليدي (أنظمة BBC، صناديق الإصدار، التعويم الحر والدولة) فحسب الباحث نظام الصرف الثابت التقليدي تكون فيه العملة مربوطة بعملات أخرى حسب أهمية المتعاملين التجاريين و تستهدف السلطات النقدية مستوى خاص لسعر الصرف، وعموما لا

<sup>1</sup> Willett T "Fear of floating needn't imply fixed rates: feasible options for intermediate exchange rate regimes" Paper for fordham/CEPR conference on Euro and Dollarisation, 2002, p156-174.

<sup>2</sup> Goldstein M "Managed floating plus" Policy analyses in international economics op.cit, p60-71.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

يمكن لسعر الصرف التوازني تشجيع المديونية غير المغطاة نظرا للخطر المفرط والزائد للنظام المالي الدولي بظهور مخاطر المديونية بالعملات الأجنبية Currency Mismatch فالنظام مرتبط بقوة حركة رؤوس الأموال وأعطاب هجمات المضاربة، لتصبح إمكانية التخلي عن النظام خطيرة جدا وتشكل تكاليف صعبة التقدير ( عملة تحت الضغط، نفاذ احتياطات الصرف، النمو البطيء للإنتاج والصادرات)<sup>1</sup>، ومن جهة أخرى نظام BBC اقل مرونة مما يفرض ضرورة نمو حركة تدفقات رؤوس الأموال من اجل ضمان أفضلية المبادلة بين الأسواق، ولا يمكنه المحافظة على ثبات اسمي لتوقعات الأعوان الاقتصاديين و التأثير على المصدقية وهو اقل مناعة ضد هجمات المضاربة نظرا لمحدودية هوامش التقلب والمستخلصة من تجربة الأرجنتين مع صناديق الإصدار.

يبين Goldstein 2002 أن التخلي عن سعر الصرف الاسمي مقابل تصحيح تساعر سعر الصرف الحقيقي يلحق ضررا كبيرا بهذا النظام، فضياع السياسة النقدية كميكانيزم تسوية ضد الصدمات المتماثلة يعتبر مصدرا حقيقيا للإزعاج، كما أن عدم قدرة السلطات النقدية تسير القروض تؤدي لاعطاب المؤسسات المالية و تسريع الأزمات التوامية، وعلى العكس يمنح نظام إدارة التعويم الزائد المقترح إمكانية السلطات النقدية التدخل في سوق الصرف وترك التطاير الزائد القصير الأجل دون القيام بتواتر كبير لعمليات التصحيح من اجل التأثير في الاتجاه العام لسعر الصرف الحقيقي الذي يتحدد فقط بقوى السوق، فحسب Goldstein 2002 يكمن مصطلح الزائد في إدارة التعويم في اقتراحين أساسيين، الأول في تبني قياس تعسفي لتخفيض فرق قيمة الأصول المحررة بالعملات Currency Mismatch والتي تمثل في نظره الكعب الحقيقي لأشيل (النقطة القاتلة) للنظام المالي للاقتصاديات الناشئة و تحتوي هذه القياسات على ايجابية خاصة مقدمة حول مخاطر المديونية بالعملات الأجنبية (Curr-Mism) لمجمل القطاعات الاقتصادية

<sup>1</sup> Eichengreen B, Savastano M, Sharma S "Transition strategies and nominal anchors on the road to greater exchange rate flexibility" Essays in international finance N 213 ,1999, p74-79.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

خاصة النظام المصرفي، وتفرض الاقتصاديات الناشئة ضرورة تقوية الإطار القانوني الخاصة بهدف تخفيض Curr-Mism بتبني سياسات مديونية أكثر مسؤولية ومحدودة بإدخال مفهوم تسيير مخاطر الصرف والقروض الغير موجودة تطبيقيا وتحسين تقنيات التغطية و تنمية أسواق الأصول، ويتكون الأساس الثاني من ملائمة إدارة التعويم بدعامة اسمية داخلية لاستهداف التضخم و أصبحت هذه الإستراتيجية للسياسة النقدية مدخل للتكامل الدولي لما قدمته من دلائل في الاقتصاديات الصناعية والدول النامية، ويسمح الربط الاسمي في سياسة استهداف التضخم بإعطاء استقلالية حقيقية في توجيهه وقيادة السياسة النقدية فالاستهداف النقدي لا يلزم ضرورة ثبات العلاقة بين النقود والتضخم، كما أن عرض إستراتيجية تركز على سياسة محتاطة تلغي درجة الشفافية التي يمكن تفسيرها بأفضل المسؤوليات للسلطات النقدية<sup>1</sup>.

تفاعل المركبات الثلاثة لإدارة التعويم الزائد لتقوية وتنشيط دائرة الاقتصاد، لان تخفيض مخاطر المديونية بالعملة الأجنبية Curr-Mism يعمل على تقليص الخوف من التعويم للسلطات النقدية والأداء التضخمي الجيد بتعميم سياسة استهداف التضخم وتحسين فعالية السياسة النقدية و السياق الاقتصادي في مجموعه الذي يمنح ثقة كبيرة للمقرضين الأجانب لتقليص تحفظاتهم اتجاه تحرير العقود بالعملة المحلية، كما يقدم هذا النظام فرصة حقيقية أكثر ملائمة للاقتصاديات الناشئة بالتوفيق بين تعويم سعر الصرف لمواجهة الصدمات الحقيقية التي تتميز بارتفاع تواترها بهذه الدول نتيجة التورط الخطير ومصادقية نظام الربط الجامد بمباشرة استهداف التضخم في ظل الربط الاسمي الداخلي، فحقيقة التحكم بين التعويم والمصادقية<sup>2</sup> في إطار إدارة التعويم الزائد تكمن في إمكانية استفادة السلطات في وقت واحد من المربين، وان الفائدة

<sup>1</sup> Mishkin F "Inflation targeting in emerging market countries" American economics review, vol 90, 2000, p152-163.

<sup>2</sup> Reinhart C "the mirage of floating exchange regimes" American economics review 90 , 2000 P 65-70.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الأساسية للنظام المقدمة من قبل Goldstein 2002 هي مخاطر المديونية بالعملات الأجنبية Curr-Mism كأحد أهم أسباب الخوف من التعويم الذي يعتبر عقبة حقيقية للأداء الجيد للنظام المالي وفعالية السياسة النقدية ونمو الاقتصاد، ويتشارك في ذلك مع صندوق النقد الدولي و الأبحاث المقدمة في رسالة الخوف من التعويم "Holling out" وصحة أفكار الارتودكسية الجديدة لصالح حلول الركن وإعادة النظر في أفكاره بعد انهيار نظام Currency Board الأرحنتيني والأخذ بنظام التعويم مع تبني سياسة استهداف التضخم، وفضلا عن ذلك يتفق مع مهاجميه بالاتجاه إلى مثالية أكبر والنظر إلى عمق مصدر مخاطر المديونية بالعملات الأجنبية Curr-Mism، وأعمال Eichengreen et Haussmann 1999 و Haussmann, Panizza et Stein<sup>1</sup> 2000 الممتلة في أن المشكلة الحقيقية ليست في حد ذاتها Curr-Mism لكن كذلك الخطأ المبدئي Pêche Original وعدم قدرة الاقتصاديات الناشئة على الاقتراض بعملتها المحلية.

### المطلب 3: الليونة المالية وأنظمة الصرف

يوجد ثلاثة مفاهيم تسمح بتأسيس رابطة بين سعر الصرف وأنظمة الصرف هي : الاتفاق الأخلاقي alea moral، الخطأ الأصلي péché original و الالتزام engagement والتي تقدم إيجابيات وسلبيات مختلف أنظمة الصرف.

**1- الاتفاق الأخلاقي alea moral** : يشكل مفهوم الاتفاق الأخلاقي موضوعا هاما في الأدبيات خاصة بعد الأزمة الآسيوية، والذي اخذ تأييدا على عدم تماثل المعلومات التي تميز الأسواق المالية والقروض، فعدم التماثل يحمل صعوبة كبيرة على السلطات في رقابة أصول البنوك، فهذه الحالة تنتج

---

<sup>1</sup> Hausmann R, Panizza U, Stein E "Why do countries float the way they float?" IADB Working Paper No 418, 2000, p38-45.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

استدانة لتطوير نشاطها، وعلاوة على ذلك يوجد احتمال غير معدوم للدفاع عن العملة في حالة الصعوبة.

يشير هذا المفهوم إلى آثار التواء الضمان الشخصي المرتبط بتدخلات السلطات المحلية والدولية لمساعدة المدينين المحليين والخواص، وكذلك عندما يتوقع الأعوان صعوبة تدخل السلطات، بالإضافة إلى أنهم يبخسون قيمة المخاطر المرتبطة باختيار استثماراتهم فأنهم يتجهون لمواجهة مخاطر زائدة ومفرطة مصدرها الليونة المالية.

إن عدم فعالية التنظيم والإشراف في سياق الانفتاح المالي الدولي يسمح للبنوك اقتراض رؤوس أموال من الخارج لتنمية حصتها في السوق المحلية، والتي تفسر الأزمات المصرفية بالأرجنتين (1981-1980) والشيلي 1982 وخاصة في الدول الآسيوية (1997-1998) والتي تبين أن البنوك الآسيوية لها تحريض قوي لجلب رؤوس الأموال الأجنبية لتطوير نشاطها المحلي فهي قادرة على الاستفادة من فروقات أسعار الفائدة المعقولة والملائمة للقروض الخارجية التي تبين أنها قادرة على الاقتراض بمعدلات ضعيفة من الأسواق الدولية وإقراضها بمعدلات مرتفعة في الأسواق المحلية وتطير ضعيف لمعدل الصرف بالنسبة للدولار والمبين في الجدول التالي.<sup>1</sup>

الجدول رقم (3-12): تحريض البنوك الآسيوية على الاقتراض الأجنبي

التطير بالنسبة للدولار	فروقات أسعار الفائدة	
0.7	11.5	اندونيسيا
3.4	4.1	كوريا الجنوبية
2.6	1.6	ماليزيا
3.8	6.5	الفيليبين
1.2	4.0	تايلندا

<sup>1</sup>Eichengreen B, Hausmann R "Exchange Rates and Financial Fragility" NBER, WP n°7418 1999, p742-758

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

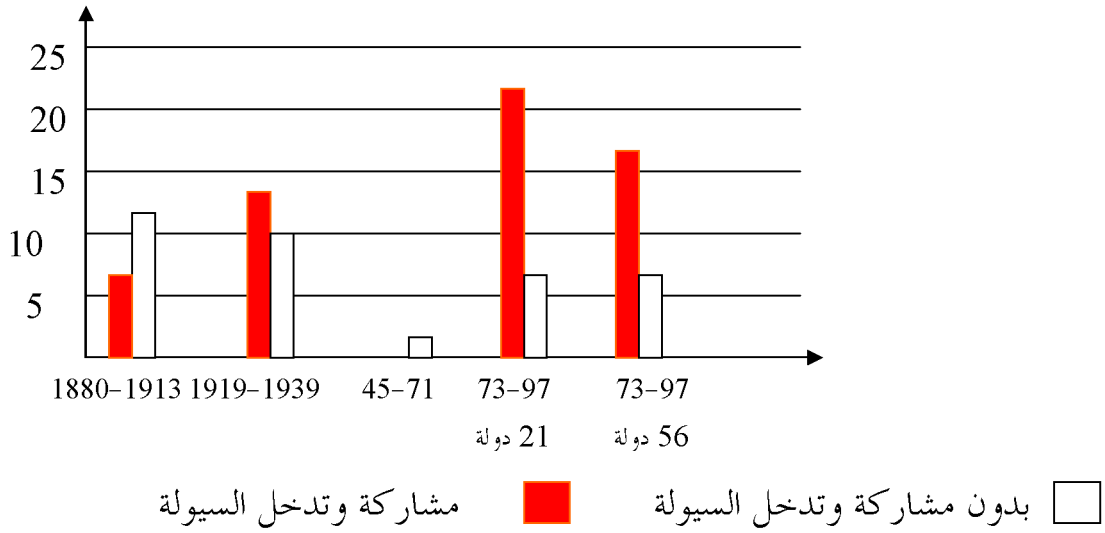
6.4	1.2	ألمانيا
10.7	2.2-	اليابان

المصدر: Eichengreen et Hausmann 1999.

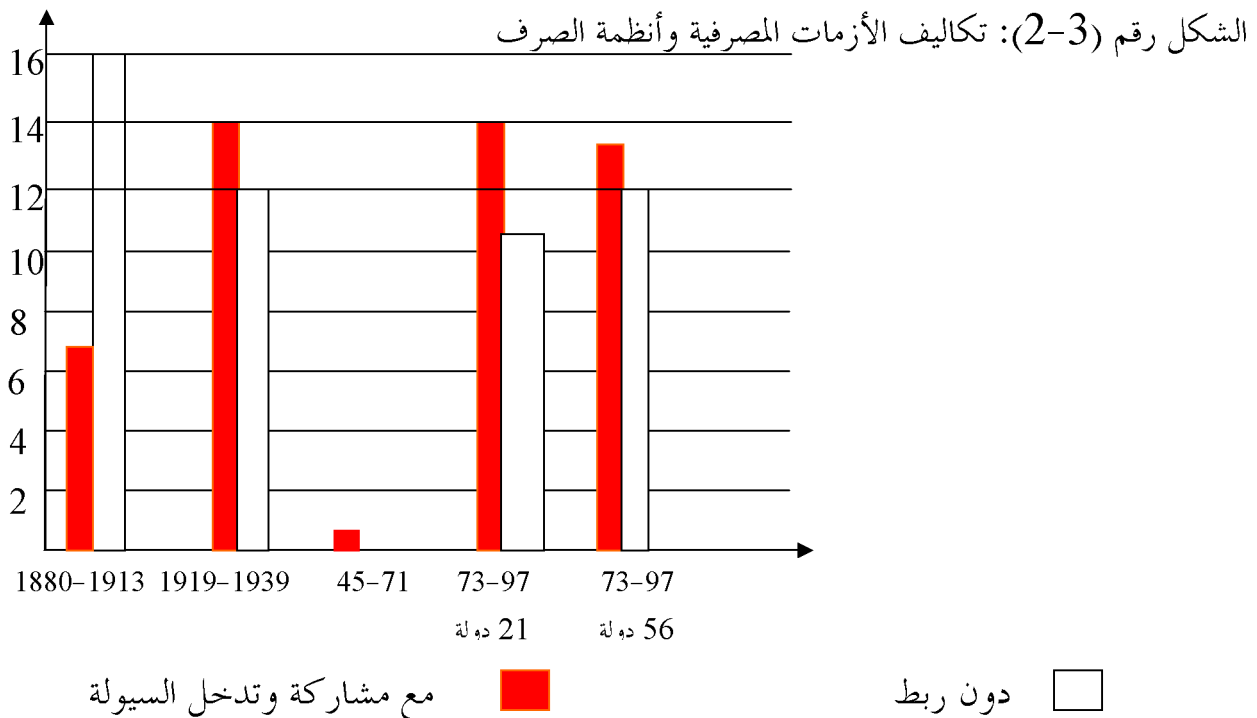
يبين كل من Eichengreen، Bordo، Klingebial و Martinez 2001 أن الأزمات المصرفية هي أكثر تكلفة عند ارتباطها بتمويل السيولة من قبل السلطات ونظام الربط، خاصة بعد 1972 كما هي

مبينة في الشكلين

الشكل رقم (3-1): تكاليف الأزمات المصرفية ودعامة السلطات (الحسائر % في PIB)



المصدر: Bordo, Eichengreen, Klingebiel et Martinez-peria 2001.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

المصدر: 2001 Bordo, Eichengreen, Klingebiel et Martinez-peria.

تتوقف سياسة تخفيض الاتفاق الأخلاقي على الصرامة الشديدة في رقابة وتنظيم النظام المالي والذي يؤثر على عمل نظام الصرف، فالصرف الثابت يعتبر حد ضمان ضمني يجرض الأعوان على الاقتراض بالعملات دون تغطية، ونتيجة لذلك تخفيض الاتفاق الأخلاقي ونفس الشيء الليونة المالية تفرض ضرورة تبني نظام صرف معوم.

**2- الخطأ الأصلي Piché Original** : يعود مصدر الخطأ الأصلي إلى عدم إمكانية العديد من الدول

وبالتحديد الأسواق الناشئة استعمال عملتها المحلية للاقتراض من الخارج، ومن هنا تجتمع الليونة المالية الملازمة للنظام الاقتصادي أين تكون الاستثمارات المحلية موضوع عدم توازن العملات، ويتم قياسه من

قبل 2003 Eichengreen, Hausmann et Panizza بالطريقة التالية:<sup>1</sup>

$$OSIN_i = (\text{أصول الديون بالعملة } i / \text{أصول الديون المصدرة من قبل الدولة } i)$$

لا تمارس المتغيرات التقليدية كمستوى التطور، المصدقية النقدية ونوعية المؤسسات أي اثر محدد على معامل الخطأ المبدئي OSIN، وان حجم الدولة هو المتغير المفسر لهذا المعامل، ونتيجة لذلك لا يتوقف الخطأ الأصلي على مميزات وخصائص الدول المقترضة في الأسواق الدولية، ويقدم مثال الشيلي هياكل نوعية وأفضل مصداقية نقدية، مع انه في نفس الوقت يرفع رأس المال بالبيزو، مما يؤثر على تكاليف المعاملات بالتنوع الدولي للمحافظ، وأكثر دقة موضوع تكاليف المعاملات في الأسواق المالية الدولية يعتبر أن المحفظة المثلى تكون مكونة من عدد نهائي من العملات، وهذه الحالة في الدول الأكبر حجماً لكن كذلك الدول الصغيرة التي لها مراكز تاريخية، وباعتبار أن تكاليف المعاملات متماثلة في كل الدول

<sup>1</sup> Eichengreen B, Hausmann R, Panizza U "Currency Mismatch, Debt intolerance and original sin" op.cit, p427-431.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

فإمكانيات التنويع أكثر أهمية في الدول الكبيرة من الدول الصغيرة التي لها تحريض أكبر على التنويع، وحسب مفهوم معامل الخطأ المبدئي المفسر من قبل نزعة الدول الأقل حجماً للاحتفاظ بعملة الدول الأكبر حجماً دون مراجعة وفحص المعاملات.

بمفهوم أنظمة الصرف تواجه السلطات برهاناً ذو حدين لأن نظام الصرف الثابت مثل نظام الصرف العائم يطرح مشكلة الخطأ الأصلي، فمن جهة إذا تركت الحكومة العملة عائمة يسبب احتمال الانخفاض أفلاسات نتيجة نمو المديونية بالعملات، ومن جهة أخرى إذا تبنت الحكومة نظام الربط فهي تدافع عن سعر الصرف ببيع احتياطات العملات، وارتفاع معدلات الفائدة يمكنه تسريع انخفاض الديون في الفترة القصيرة، ويرتكز الحل على إلغاء سعر الصرف تبعاً لسياق الدولار، فعندما يقبل الدولار في التسديدات المحلية يختفي عدم توازن العملات وخطر تكاليف المديونية بالعملات الأجنبية، بينما عدم التوازن الناضج المعرف بصعوبة الاقتراض في المدى الطويل بالعديد من الدول الناشئة والنامية وليس فقط بالعملات لكن حتى بالعملة المحلية، فإن الدولار تعمل على تخفيفه حيث يكون أكثر سهولة وضع الأصول بالدولار في المدى الطويل، والإرادة الكبيرة لغير المقيمين الاقتراض بالمدى الطويل وترك المقيمين عملتهم بالاقتصاد المحلي تنمي الأسواق المالية المحلية والتي تخفض الليونة المالية ويصبح الاقتصاد أقل عرضة للازمات.

3- مقارنة الالتزام **Engagement**: تنتج هذه المقاربة من مواجهة الدول الناشئة والنامية مشكلة التزام خاص، وتفسر الليونة المالية بالضعف المؤسسي، فالعقود المالية الزمنية أين يرهن المقرض الآن أدوات مالية ويأمل بتحصيلها في وقت آخر فهو يؤثر بالرهان في المستقبل، ومن هنا تقوم مشاكل الالتزام وتنفيذ العقود ضرورية وهامة لأنه يمكن أن تصبح المعاملات التبادلية المناسبة غير مرغوب فيها، وكمثال يمكن أن يكون المقرض في وضعية غير مناسبة إذا لم يحصل ديونه، وهذا يدل أن العقود المالية لا تقدم آلية

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

أوتوماتيكية لتنفيذ العقود، وان الهندسة المؤسسية للاقتصاد خاصة الهيكل القانوني وقوانين حماية الملكية وحقوق الدائنين تلعب دور محدد للتطور المالي.

يمكن لسياسة تعويم الصرف تحرير السلطات والسماح بالتدخل لتدعيم الأنظمة المالية اللينة بسبب الضعف الهيكلي، ومن جهة أخرى يحدد الالتزام باحترام الصرف الثابت عمل المقترض كآخر مختص، وتصبح قدرة التمويل الذاتي أكثر فعالية، وتؤدي لنمو معدلات الفائدة المطلوبة من قبل المقترضين وهذا النمو هو عامل الليونة المالية، وبطريقة أخرى لا يقدم نظام الصرف حلاً لمشكلة الالتزام أين يستوجب ضرورة التوجه لإصلاحات مالية معمقة.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

### المبحث الثالث: شروط التوجه نحو التعويم في الدول النامية

أجبرت العديد من الاقتصاديات الناشئة التحول إلى أنظمة صرف معومة تبعا لالزامات المعاصرة التي عرفتها، ويتحدد المرور نحو التعويم بدرجة الانفتاح الاقتصادي والمالي للدولة، فالنمو الظاهر لنظام التعويم هو نتيجة متابعة وحقائق بينت أن أنظمة الصرف الثابتة والوسيطه أكثر اعطابا لالزامات الصرف والأزمات التوامية من الأنظمة المعومة، وهي مسئولة عن تحمل العديد من الدول درجة تعويم مرتفع لسعر الصرف من اجل تخفيض المخاطر المرتبطة بالتكامل المالي والاقتصادي، وقد قام Duttagutta et Otker-Robe<sup>1</sup> 2003 بتحليل الأسباب والمحددات الرئيسية للتخلي عن الأنظمة الثابتة في 34 دولة خلال الفترة 1985-2000 مبينا أن كثافة وقوة المبادلات التجارية تزيد من احتمال التخلي عن النظام الثابت لصالح التعويم، كما تبين الخبرة وتجربة الاقتصاديات الناشئة التي تتميز أسواقها بالتطور النسبي والانفتاح على تدفقات رأس المال أنها استفادت أكثر بتبنيها أنظمة التعويم والخروج جزئيا من ظاهرة الخوف من التعويم Rogoff et al 2004.

بينت التجارب المعاصرة أن الدول التي اختارت التخلي عن الثبات لصالح أنظمة التعويم قد واجهت صعوبات التساير الواسع لسعر الصرف الحقيقي المرتبط بعدم التوازن الخارجي و نفاذ الاحتياطات الرسمية وعدم القدرة في استعمال سعر الفائدة المرتفع للدفاع عن العملة وتطير تدفقات رأس المال للتأثير في السيولة الدولية، حيث أن ليونة النظام المالي وإثارة عدم استقرار الاقتصاد الكلي للدول هو السؤال الذي يطرح نفسه، ويكتسي أهمية بالغة في نجاح عملية التحول.

<sup>1</sup> Duttagupta R, Otker-Robe I "Exits from Pegged Regimes: An Empirical Analysis" op.cit p101-132.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

يشترط التحول نحو نظام التعويم توفر الشروط المؤسسية، العملية والتقنية التي يجب أخذها بعين الاعتبار في أي اقتصاد وخاصة في الدول الناشئة والنامية لضمان تحول منظم، وتوفر الشروط الخاصة والحاسمة لمتابعة نظام الصرف المرتبط باتساع كفاءة ومصداقية السلطات النقدية والسياسية للدول، وقد حاولت أعمال كل من Agenor<sup>1</sup> 2004، Dutttagupta et al 2004 الإحاطة بخصائص ومميزات أسواق الصرف وإستراتيجية السياسة النقدية والنظام المالي الذي يسمح بإعطاء دليل تطبيقي للسلطات النقدية في التماس الإصلاحات المؤسسية العملية والتقنية الملائمة.

يفرض التحول نحو نظام التعويم وجود سوق صرف متطور لأنه يعتبر المحدد الرئيسي لقيمة العملة الوطنية و يحمل معه خطر التوظيف والبنية الجزئية لسوق الصرف الفوري والآجل، إضافة إلى طبيعة، سعة وفعالية تدخلات البنك المركزي في السوق والاهتمام بتسيير الاحتياطات الرسمية لأنها تشكل أفضل ضمان ضد هجمات المضاربة وقدرة السلطات في إبعاد التدفقات الشاردة لسعر الصرف، والتي تبرز رؤية صندوق النقد الدولي في ضرورة وأولوية تراكم الاحتياطات و استهدافها إلى المستوى الضروري والرسمي لان المرونة الكبيرة في سعر الصرف ترتبط بمخاطر مرتفعة نتيجة التقلبات المفاجئة غير المتوقعة، مما يطرح مشكلة ملائمة احتياطات الصرف، وأخيرا يعتبر مقدار صلابة السياسة الهيكلية والاقتصاد الكلي شرطا ضروريا لتحقيق تحول منظم وناجح من نظام صرف ثابت إلى نظام صرف معوم، فلا احد يمكنه تجاهل درجة تطور القطاع المالي وقدرته في التأثير وتسيير المدخلات الضخمة من رؤوس الأموال ومواجهة التوقف الفجائي للتمويل الخارجي، والتي هي عناصر حاسمة في الأداء الاقتصادي في مجموعه، وخلاصة القول هي أن تطور الأسواق المالية له أهمية بالغة في سياق التحول نحو نظام التعويم ، كما هي حالة

---

<sup>1</sup> Agenor P "Orderly Exits from Adjustable Pegs and Exchange Rate Bands" Policy Issues and the Role of Capital Flows, unpublished manuscript (unpublished: Washington: The World Bank) 2004.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

تونس، الجزائر والمغرب أين النظام المالي اقل عمقا وسعر الفائدة لا يلعب دوره في تسيير السيولة وغياب تقنيات تسيير المخاطر.<sup>1</sup>

### المطلب 1: مستوى الاحتياطات والتدخلات الرسمية في سوق الصرف

بالرغم من الأهمية و الدور الكبير الذي يلعبه سوق الصرف في الدول الصناعية والناشئة فقد تعرضت القليل من الأعمال والأبحاث لمميزات وخصائص سوق الصرف وتفسير بنيته الجزئية، وأغلبية هذه الدراسات اهتمت بمميزات السوق في الدول الناشئة، واعتمدت على النتائج المقدمة من قبل FMI للدول الأعضاء لتعريف الخصائص الأساسية المرتبطة بدرجة السيولة، الفعالية والتركيز على أسواق الصرف للاقتصاديات الناشئة والتأكد من واقع قوانين وإجراءات الصرف بهذه الدول في أداء وعمل السوق الفوري والآجل وهيكله الجزئي.

#### 1- خصائص أسواق الصرف وبنيته الجزئية: يتفق الاقتصاديون أن التحول إلى نظام التعويم يفرض

إلزاميا ومسبقا اختبار خصائص سوق الصرف وتوفير السيولة الكافية والفعالية، وتعتبر سيولة سوق الصرف من انشغالات السلطات النقدية لأنها من شروط فعاليته واختفائها يعتبر مصدر الأزمات النظامية، فالسيولة تمنح للبنك المركزي فائدة خاصة تشكل العنصر الحاسم لنجاح تدخلاته ومصادقية الحكومة، وقد اهتمت العديد من الدراسات المعاصرة بدراسة خصائص سوق الصرف في الاقتصاديات الناشئة، فحسب Ho et Mc Cauley<sup>2</sup> 2003 تفرض قوانين السوق التعسفية على السلطات النقدية في هذه الدول نقص درجة السيولة ونقص العمق والفعالية، فالرقابة على حركة رأس المال لا تشجع غير المقيمين على استعمال العملة المحلية وكذلك عدم استعمال العملات من قبل المقيمين مما يؤثر انخفاضاً على حجم

<sup>1</sup> Duttagupta R, Fernandez G, Karacadag C "From Fixed to Float: Operational Aspects of Moving Towards Exchange Rate Flexibility" IMF Working Paper 04/126, 2004, p64-81.

<sup>2</sup>Ho C, Mccauley R N "Living with Flexible Exchange Rates: Issues And Recent Experience in Inflation Targeting Emerging Market Economies" BIS Working Paper No. 130, 2003, p171-180.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

المبادلات والتدفقات في سوق الصرف، كما تمنع قوانين الصرف عمليات الصرف في ما بين البنوك فتدخلات البنك المركزي والسلطات النقدية في نشاط الصرف توفر درجة عالية التركيز على سوق الصرف ومحدودية نسبية للمؤسسات المالية، وقد أثبتت التجارب أنها تؤدي إلى تخفيض حجم المبادلات في سوق الصرف.

تعتبر صلابة أنظمة الصرف حسب Duttagupta et al محددا هاما لسيولة أسواق الصرف في الاقتصاديات الناشئة، فنظم الصرف الأكثر صلابة هي أكثر فعالية للبنك المركزي في سوق الصرف وتؤدي إلى السيطرة على سوق ما بين البنوك وتخفيض قدرة المتدخلين في السوق في معرفة واثقان نشاط الصرف وتقنيات التغطية والتأثير سلبا على قراراتهم وتوقعاتهم المستقبلية لتقلبات سعر الصرف، وهذا يدل على وجود رابطة بين سيولة سوق الصرف وصلابة النظام، كما قام الباحثين بتحليل الارتباط الموجود بين حجم المبادلات ودرجة مرونة أنظمة الصرف المثلة في أربعة أنظمة (الثابتة، الهوامش، التعويم الموجه والتعويم الحر) وعرف سيولة السوق باتساعه التي تقاس بنسبة حجم المبادلات بالنسبة لتدفقات رأس المال معتمدا على معطيات بنك القوانين الدولية لعينة مكونة من 42 دولة خلال السنوات 1995، 1998، 2001 وتبين النتائج المحصل عليها أن ارتفاع سيولة السوق مرتبط طرديا بدرجة تعويم النظام في الاقتصاديات الصناعية، وأسواق الصرف في الاقتصاديات الناشئة هي عموما أسواق حاضرة مع أسواق آجلة نامية نتيجة قوانين الصرف التعسفية والتدخلات المباشرة للسلطات النقدية في التحديد المسبق لمستوى سعر الصرف الذي يضعف كفاءة المشاركين في سوق الصرف، وغياب ارتباط في الاقتصاديات النامية.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

حسب Canales-Kuljenko<sup>1</sup> 2004 يؤثر نشاط الصرف للاقتصاديات الناشئة في الحدود المحلية فقط، والتي تعكس صرامة القوانين النقدية والصرف بهذه الدول التي لا تسمح بمبادلة العملة المحلية وفرض قيود على تصديرها واستيرادها، فالرقابة المطبقة من قبل FMI 2001 تين أن 84 % من مجموع 87 دولة عضو مختبرة تضع الدولار في الصف الأول للعملة التي تتم بها مبادلاتها في سوق الصرف، كما اهتم كذلك بالبنية الجزئية لسوق الصرف للاقتصاديات الناشئة وتبين النتائج أن أغلبية الدول النامية لها بنية موحدة للسوق لا تسمح بعمليات الصرف إلا في سوق واحد وتجزئته محتملة الظهور نتيجة قوانين الصرف وإجبارية التخلي عن إيرادات الصرف، فأسواق الصرف الموازية تعتبر ممنوعة وفي اغلب الأوقات تكون الحكومات متسامحة من اجل الهدف الرئيسي المتمثل في ترك قوانين الصرف والرقابة على رأس المال إلزاميا من قبل السلطات النقدية، كما يشير الباحث أن أسواق الصرف الموازية في الدول النامية إما هي أسواق ظل أو أسواق مزيدة مركزية مسيرة بالأوامر.

إن درجة شفافية السوق هي محدد أساسي للبنية الجزئية لسوق الصرف، فانخفاض درجة الشفافية هي ميزة السوق في الاقتصاديات الناشئة التي تكون أسواقها غير مركزية ومجزأة ولها درجة عالية لعدم تماثل المعلومات، كما تصرح السلطات النقدية بمعطيات قليلة تكون عامة حول مستوى الأسعار، حجم المبادلات وأوامر التدفقات، ويشير الباحث إلى أن وجود مثل هذه القوانين هو خطر نسبي في الاقتصاديات النامية لان 40 % فقط من الدول المختبرة نجحت نهائيا في استئصال خطر التسديد.

تضيق أغلبية الاقتصاديات الناشئة المندمجة في سياق التكامل المالي والاقتصادي ما تحصلت عليه في هذا التكامل بأسواق صرف قليلة السيولة وسيطرة تدخلات السلطات النقدية والمشاركين في السوق وكفاءة نسبيا رديئة وعدم القدرة على فهم النشاط وإتقان تقنيات تسيير المخاطر، فالحماية والتدخلات المفرطة

---

<sup>1</sup> Canales-Kuljenko J I "Foreign Exchange Market Organization in Selected Developing and Transition Economies: Evidence from a Survey" IMF Working Paper 04/4 , 2004, p116-131.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

من قبل البنك المركزي تؤثر على البنية الجزئية لسوق الصرف التي تشكل عائقا للدخول في تعويم العملة وعقبة حقيقية لتحديد سعر الصرف، وحتى التحلي عن هذا العائق يفرض على السلطات النقدية أولا وقبل كل شيء السيطرة والتغلب عن الخوف من التعويم والانتقال التدريجي لمرونة كبيرة في سعر الصرف بتبني هوامش تقلب واسعة تعمل على تحسين البنية الجزئية لسوق الصرف وتطور منافسة الاقتصاد. تؤدي المبادرة بتحسين صورة إدراك مخاطر سعر الصرف من قبل المشاركين وتطوير أدوات التغطية إلى رفع حجم المبادلات في سوق الصرف، فالغاء قوانين الصرف تسمح بتقديم سوق أكثر منافسة نتيجة انخفاض تكاليف المبادلات والانتشار الأكثر فعالية للمعلومات، وأخيرا تطور نظام معلوماتي يحتوي معلومات حول المؤشرات الاقتصادية والمالية للظواهر السياسية الاقتصادية والمالية ونمو حجم المبادلات وتدفقات الأوامر وارتفاع معيار الشفافية هي عناصر أساسية لتحسين أداء سوق الصرف وقدرة المساهمين بالسوق في استعمال تقنيات التنبؤ وتنمية أفكارهم الشخصية المتعلقة بتوقعات وتطور سعر الصرف.

### **2- التدخلات في سوق الصرف: يفرض التحول نحو نظام الصرف المعوم إقناع البنك المركزي**

بإستراتيجيته الجديدة الخاصة بالتدخل في سوق الصرف، فتوجيه سعر الصرف والتدخل المسبق في تحديده بطريقة آلية تستهدفه نحو وجهة معينة، تأخذ هذه الإستراتيجية في نظام الصرف العائم بعدا مختلفا، فالأهداف تكون متعددة ويجب على البنك المركزي التمييز الواضح للشروط التي تحدد تدخلاته، والأهداف المرجوة من هذه التدخلات وإستراتيجية التدخل من حيث الحجم والشفافية، فحسب Canales-Kriljento<sup>1</sup> 2003 يكون تواتر التدخلات في الاقتصاديات الناشئة أكبر أثرا منه في الاقتصاديات الصناعية والتي تكون أكثر فعالية في الدول النامية، بالرغم من درجة المصدقية العالية التي تلعبها البنوك المركزية في الدول الصناعية إلا أنها غير محصنة نظاميا وحجم مبالغها هامة مقارنة بحجم

<sup>1</sup> Canales-Kriljenko J I "Foreign Exchange Intervention in Developing and Transition Economies: Results of a Survey" IMF Working Paper 03/95, 2003, p87-106.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

التحويلات في السوق وأثرها أكبر على سعر الصرف بسبب القوانين المفروضة من قبل البنك المركزي وصرامة النشاط النقدي والمصرفي المطبق من قبل السلطات النقدية لرفع القدرة العملية للسوق، كما يجب أن تكون تدخلات الصرف للاقتصاديات الناشئة ذات فعالية معلوماتية فدور البنك المركزي ينتج عنه رقابة إدارية وقوانين صرف.

تؤكد مختلف الأدبيات الاقتصادية العلاقة بين أساسيات الاقتصاد الكلي وسعر الصرف في الفترة الطويلة فحركية سعر الصرف في الفترة القصيرة تخالف شرط تعادل سعر الفائدة والقوى الشرائية، وقد أشار Sarno et Taylor<sup>1</sup> 2001 إلى عدم وجود ارتباط بين سعر صرف وأساسيات الاقتصاد الكلي في الفترة القصيرة، ففي سياق نظام الصرف المعموم تكون تدخلات البنك المركزي في سوق الصرف لتصحيح تساعر أسعار سعر الصرف وتهدئة الأسواق من أجل تخفيض تطاير الأسعار باعتباره أكثر أولويات البنوك المركزية، فكما هو معلوم أن سعر الصرف الحقيقي المغالي فيه يعمل على زيادة منافسة الأسعار في الدول والسعر المبخس في تقديره يعتبر مصدر ضغوطات تضخمية، ومع ذلك توجد صعوبة في تحديد وقياس تساعر سعر الصرف خاصة الطريقة المتبعة في تقدير سعر الصرف التوازني، كما تمنح البنوك المركزية أهمية كبيرة لتهدئة هيجان أسواق الصرف التي تكون غالبا مكان اختفاء السيولة والتطاير المفرط لأسعار الصرف.

يرتبط نجاح تخفيض التساعر وتهدئة الأسواق بفعالية تدخلات الصرف وكفاءة السلطات النقدية في الإحاطة بأهم قنوات التأثير التي تصطدم بمؤشرات مصداقية استشراف المستقبل للسياسة النقدية وسعر الصرف، وتظل قدرة تأثير التدخلات الرسمية لسعر الصرف محل مناقشة تجريبية لان نتائج الأعمال المقدمة

---

<sup>1</sup> Sarno L O, Taylor M P "Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Is It Effective, and If So, How Does It Work" Journal of Economic Literature, Vol. 34 (September), 2001 p 839-68.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

بخصوص الدول الناشئة Guimaraes et Karacadag<sup>1</sup> 2004 تبين أن تدخلات البنك المركزي المكسيكي زاد من تطاير سعر الصرف وفي تركيا أدى إلى تخفيضه، كما تبين نتائج<sup>2</sup> Disyatat et Galati 2005 أن تدخلات البنك المركزي لجمهورية التشيك لها اثر محدود جدا على سعر الصرف الفوري وتطايره، وتعمل كذلك تدخلات البنك المركزي على توجيه احتياطات الصرف وسيولة السوق، فتراكم احتياطات الصرف يعتبر الهدف الأول للسلطات في حالة الأعطاب والأزمات قصد استعمالها ونفاذها كلية للدفاع عن تعادل سعر الصرف، كما يتطلب في حالة تبني تحول هادئ نحو التعويم احتياطات صرف كافية للاقتصاديات الناشئة التي تبحث عن تكوين سمعة جيدة وإعادة ثقة المستثمرين الدوليين، وان أغلبية مخططات الثبات المنفذة تحت وصاية FMI تقوم على احتياطات كافية لتزويد السوق بالسيولة.

يفرض تعدد الأهداف على البنوك المركزية الاختيار بين عدة استراتيجيات التدخل ويشير King<sup>3</sup> 2003 انه يجب على السلطات النقدية أولا امتلاك معرفة معمقة للميكانيزمات التي تتحكم بوظيفة سوق الصرف وقدرتها في تراكم المعلومات والمؤشرات المحصلة واستعمالها بفعالية للطرق التحليلية والنماذج الاقتصادية في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإستراتيجية المتبناة للتدخل، ويتعلق هذا بدرجة شفافية التدخلات من اجل تحسين فعاليتها التدخلات ورفع مصداقية السلطات النقدية التي تعتبر عائقا عندما تبحث البنوك المركزية عن تخفيض اثر تدخلاتها على سعر الصرف، كما يجب مراعاة المبلغ و وقت التدخل الذي يتغير مع طبيعة وسعة الصدمات والأهداف المرجوة من قبل البنك المركزي، فنقص السرية ضرورية لضمان

<sup>1</sup> Guimaraes R, Karacadag C "The Empirics of Foreign Exchange Intervention" IMF Working Paper 04/123, 2004, p127-138.

<sup>2</sup> Disyatat P, Galati G "The effectiveness of foreign exchange Intervention in emerging market countries" in Foreign exchange market intervention in emerging market economies: motives, techniques and implications BIS papers N° 24, 2005, p 32-39.

<sup>3</sup> King M R "Effective foreign exchange interdevtion: matching strategies with objectives" Journal of International Finance, vol 6, no 2, 2003 p 247-69.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

توسع البنك المركزي في مباشرة سياسة الصرف وإستراتيجية السياسة النقدية، وتنتج عدم الفعالية في المدى الطويل عن التخلي أو تعديل الإستراتيجية فحسب Beattie et Fillion<sup>1</sup> 1999 التدخلات القائمة على قواعد آلية في كندا خلال التسعينيات لم تتمكن من تخفيض تطاير سعر الصرف نتيجة تعديلها في 1995 والتخلي عنها سنة 1999، وتعتبر درجة الشفافية ضمان تحسن مصداقية السلطات النقدية وتأسيس سمعتها، فالشفافية يمكنها تنويع أداء الأهداف المرجوة للبنك المركزي لان السلطات النقدية هي اقل مصداقية عند خشيتها إثارة هجمات المضاربة ومهما كانت الأهداف فان عدم إفشاء كل المعلومات المتعلقة بإستراتيجية تدخلات البنك المركزي يفقد الثقة والسيطرة على العناصر الحاسمة التي تحتوي المبلغ والوقت أو اختيار آراء مخالفة Sarro et Taylor 2001.

يتحدد مبلغ وحجم التدخلات حسب وظيفة الهدف المسطر تطبيقيا، فتدخلات الصرف محددة بطريقة ذاتية ومستنبطة من تجارب وأخطاء ماضية تتعلق بتدفقات الأوامر، العمولات والمخاطر والتوقعات، وحسب Mihaljek<sup>2</sup> 2005 تؤثر مجموع التدخلات على فعالية الإستراتيجية فعند استهداف مستوى احتياطات اقل أثرا على مستوى سعر الصرف تكون مجموع التدخلات الرسمية ضعيفة نسبيا بتواتر مرتفع، وفي حالة رغبة السلطات النقدية التأثير على سعر الصرف يكون من الملائم جدا التدخل مرارا وبمبالغ هامة ويجب توفر مستوى احتياطات كافي لان أغلبية الدول النامية تتميز بمستوى ضعيف للاحتياطات، ويبقى تحديد وقت التدخل مرتبط بآراء وقرارات السلطات النقدية ففي إطار نظام التعويم يكون الاتجاه عموما لتخفيض التساعر وتهدئة هيجان السوق وتخفيض تطاير سعر الصرف، ويرتبط اتخاذ القرار المتعلق بوقت التدخل بقدرة الإحاطة ومعرفة عدم التوازن بتحليل مؤشرات السوق والمعلومات المتاحة والاستعانة

<sup>1</sup> Beattie N, Fillion J F "An Intraday Analysis of the effectiveness of Foreign Exchange Intervention" Bank of Canada WP 99-4, 1999, p74-87.

<sup>2</sup> Mihaljek B "Survey of central bank's views on effects of intervention" BIS Background papers N°24, 2005, p101-117.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

بالنماذج الاقتصادية والاقتصاد القياسي لتحليل التطور العام لسعر الصرف وتحديد التساير وطبيعة الصدمات.

**3- مستوى احتياطات الصرف:** تعتبر ملائمة احتياطات الصرف من أساسيات تسيير الاقتصاد الكلي وتخفيف آثار الصدمات العشوائية والظرفية على ميزان المدفوعات والمحافظة على تعادل سعر الصرف، فتخفيض تكاليف الاقتصاد الكلي الخاصة بتسوية الصدمات الظرفية وتسييرها للصدمات الدائمة يساعد في تخفيف تطاير سعر الصرف، وان حيازة مستوى مرتفع من احتياطات الصرف في أسواق الصرف ضعيفة السيولة يساعد في تخفيف التطاير كما هي موضحة في دراسة Hvding, Nozak et Ricci<sup>1</sup> 2004، وتشير أغلبية الأدبيات المعاصرة إلى الدور الذي تلعبه ملائمة احتياطات الصرف في تخفيض احتمال حدوث أزمات صرف والتوقف العنيف المبالغ للتمويل الخارجي<sup>2</sup> Caramazza, Ricci et 2004 Salgado.

تتطلب عملية تجميع وتراكم احتياطات الصرف الملائمة تكاليف تمويل تسبب مشكلة كبيرة لميزانيات البنك المركزي والنظام المصرفي وحتى القطاع الخاص، وتعديل مكونات هذه الميزانيات يحتاج لرؤية كلية للاقتصاد الكلي حسب نمط تسيير العرض الملائم وطبيعة تمويل التدخلات، ويمكنها إلحاق الضرر بفعالية التعقيم والحلول وإحداث نتائج تضخمية ومخاطر أخرى كالتكلفة المرتفعة للتدخلات والارتفاع الكبير للأسعار في سوق الأصول الذي يصعب مواجهته وعدم فعالية النظام المالي، وقد أجبرت هذه المخاطر عدة دول بأمريكا اللاتينية في بداية التسعينيات التخلي تطبيقيا عن التراكم الواسع لاحتياطات الصرف.

<sup>1</sup> Hvding K, Nowak M, Ricci A L "Can Higher Reserves help reduce exchange rate volatility" IMF Working Paper No. 04/189, 2004, p55-69.

<sup>2</sup> Caramazza F, Ricci L A, Salgado R "International Financial Contagion in Currency Crises" Journal of International Money and Finance, Vol. 23, 2004, p 51-70

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

من الضروري توفر تحكيم جيد بين الأرباح والتكاليف عند حيازة مستوى مرتفع لاحتياطات الصرف، فقد قام العديد من الباحثين بتقدير المستوى المثالي للاحتياطات، وقدم 1981 Frankel et Jovanovic نموذج للطلب على الاحتياطات الدولية يعتمد على التحكيم بين تكاليف تسوية الاقتصاد الكلي وتكاليف الفرصة الملائمة، وقام باحثون آخرون بتقدير المستوى المثالي للاحتياطات للاقتصاديات الناشئة بإحداث مواجهة بين مخاطر التوقف العنيف للتمويل الدولي والهيجان المالي، كما قدم<sup>1</sup> Aizenman et Lee 2005 نموذج ظرفي للمستوى المثالي للاحتياطات الدولية يقوم على التوقعات ذاتية التحقيق، وحاول كل من 2006 Jeanne et Ranciere نمذجته في الاقتصاديات الناشئة المعطوبة التي عرفت توقعات عنيفة لدخول رأس المال، كما أشار 2004 Agenor انه يجب إلزاميا على اقتصاد يرغب في تحرير الحساب المالي والتوجه نحو مرونة كبيرة لسعر الصرف الاحتفاظ بمستوى احتياطات مرتفع وملائم فالتخلي عن النظام الثابت لصالح نظام التعويم يفرض العمل الجيد قبل بلوغ الاحتياطات مستوى حرج، كما بينت الأزمة الآسيوية أن النفاذ المحتمل للاحتياطات يمكن أن يؤدي إلى هجمات المضاربة وانهايار نظام الصرف ونتائج مفرجة وتكاليف اقتصادية، سياسية واجتماعية، مع ذلك يصعب تطبيقا تحديد العتبة الحرجة لاحتياطات الصرف ونقطة بداية القلق وهاجس نظام الصرف، ويجدر الإشارة إلى أن المراحل المبديئة للتحويل نحو التعويم تكون متبوعة بتقلبات ضخمة لسعر الصرف مما يفرض ضرورة الاحتفاظ بمستوى كافي من الاحتياطات للتحكم بالحركات المحتملة.

### المطلب 2: إستراتيجية السياسة النقدية

<sup>1</sup> Aizenman J, Lee J "International Reserves: Precautionary Vs Mercantilist Views, Theory, and Evidence" IMF Working Paper 05/198, 2005, p167-189.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

يفرض التحول نحو نظام التعويم تخلي السلطات النقدية عن توجيه سعر الصرف واستهدافه كإستراتيجية للسياسة النقدية، والذي يتم بطريقة تدريجية بتبني هوامش تقلب واسعة قياسا بالضغوطات بين الأهداف المسطرة للبنك المركزي لصالح ثبات الأسعار والرقابة النقدية، فالأولوية الكبيرة لبناء دعامة ربط اسمية بدل سعر صرف صلب نتيجة عدم اليقين المرتبط بتطير سعر الصرف وعدم استقرار توقعات السوق والذي يسمح بتوفير الشروط الضرورية لتحديد المستوى العام للأسعار بطريقة موحدة وثبات الأسعار Mishkin<sup>1</sup> 2000، فتخفيض التضخم وتوقعاته يتطلب المعرفة الجيدة والكفاءة العالية للسلطات النقدية وتحسين المصداقية.

تتجه الدول المتحولة نحو التعويم إلى اختيار الربط الاسمي بمقارنة إيجابيات وسلبيات إستراتيجية السياسة النقدية القائمة على الاستهداف النقدي واستهداف التضخم، وقد تبنت عدة دول صناعية بمنصف السبعينيات هدف نمو المجمعات النقدية أين تقوم إستراتيجية السياسة النقدية من اجل التحكم في التضخم على توجيه الهدف الوسيط لمعدل النمو النقدي للوصول لمعدل التضخم المراد، ومع الإخفاق المتكرر للنظرية وعدم الاستقرار المستمر للعلاقة بين النمو النقدي والتضخم اتجهت أغلبية الدول إلى التوقف عن استهداف المجمعات النقدية والفصل بين إستراتيجية استهداف التضخم والاستهداف النقدي التي تعكس فعالية واستمرارية الربط الاسمي Khan<sup>2</sup> 2003، ويرى العديد من الاقتصاديين أن استهداف التضخم يقدم نتائج جيدة للدول التي تبنته بتحقيقها معدلات تضخم ضعيفة دون خسارة مفرطة لمعدلات النمو والاستقرار الاقتصادي.

---

<sup>1</sup>Mishkin F "Inflation targeting in emerging-market countries" American Economic Review. Vol 90 (2), 2000, p163-168.

<sup>2</sup> Khan M "Current Issues in the Design and Conduct of Monetary Policy" IMF Working Paper 03/5, 2003, p94-103.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

**1- الاستهداف النقدي:** إن انهيار نظام بريتون وودز الذي عمل على التحكم في التضخم وظهور نظام التعويم الذي اظهر حاجة البنوك المركزية لنقطة ربط جديدة لضمان استقرار الأسعار، فقد تبنت العديد من الدول إستراتيجية الاستهداف النقدي القائمة على النظرية الكمية للنقود باعتبار التضخم ظاهرة نقدية مصدره يتمثل في نمو الكتلة النقدية وسرعة التداول كهدف وسطي للسياسة النقدية وصولا إلى الهدف النهائي والتحكم في التضخم والأخذ بالنصائح القطعية ل Milton Friedman للبنك المركزي الأمريكي بوضع هدف النمو النقدي ب 4% سنويا.

تلعب النقود الدور الأساسي في إستراتيجية الاستهداف النقدي واتخاذ قرار السياسة النقدية والأهداف الوسيطة فهي القيمة المرجعية التي تحدد من قبل السلطات النقدية وملائمة نمو المجمعات النقدية مع ثبات الأسعار في الفترة المتوسطة، وعموما يعمل البنك المركزي على تصحيح وتعديل انحرافات المجمعات النقدية عن القيمة المرجعية المستهدفة، وتقدم إستراتيجية الاستهداف النقدي إيجابيتين لاستهداف سعر الصرف:

- تسمح للبنك المركزي بمتابعة السياسة النقدية واختيار هدف التضخم خلافا عن الدول الأخرى ومطابقته مع مميزات وخصائص السوق.

- الأخذ بعين الاعتبار أهداف الاستقرار الداخلي وأثره في حل الصدمات الخارجية وهي كذلك سهلة العمل والتسيير لأنه يمكن تحقيق (إخفاق) الاستهداف النقدي مع تأخر محدود نسبيا نتيجة توفر المعلومات الفورية للمجمعات النقدية Mishkin<sup>1</sup> 2000.

تكون النتائج جيدة عند وجود علاقة مستقرة بين الهدف النهائي (التضخم) والهدف الوسيط (المجمعات النقدية)، أما في حالة العكس فالنتائج ناقصة والقرارات خاطئة في توجيه السياسة النقدية وتطير مرتفع

<sup>1</sup> Mishkin F "Inflation targeting in emerging-market countries" op.cit 2000, p170-175.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

للإنتاج والتضخم ومعدل الفائدة، ويجب على البنك المركزي مراقبة الكتلة النقدية المتداولة التي تزداد صعوبة في بيئة ضعيفة التضخم وتكامل مالي متنامي والتي تقلص من فعالية الاستهداف النقدي

Bernanke et Mishkin<sup>1</sup> 1997.

الشرط الأول لنجاح إستراتيجية الاستهداف مرتبط بدرجة قابلية الرقابة للمجمعات النقدية المستهدفة واختيار مجمع نقدي يمزج آثار معالجة أدوات السياسة النقدية وحساسيته لتغيرات سعر الفائدة، فالمجمع الأكثر حساسية هو الأكثر قوة في تثبيت الأهداف المتغيرة والانحرافات المستمرة للهدف المرجو، فدرجة قابلية الرقابة للقاعدة النقدية وتحديد تقلبات المضاعف النقدي تعطي أهمية لرأس المال، فإذا كانت القاعدة النقدية مراقبة جيدا يمكن الوصول لهدف استقرار الأسعار بالتركيز على مركزية المضاعف النقدي، قد أثار النقديون أهمية الاستقرار في المدى القصير للمضاعف النقدي ومحدداته التي تدرج ثبات واستقرار دوران النقود قبل ظهور الإبداع المالي، فموجة الإصلاح التي انطلقت مع نهاية الثمانينيات في عدة اقتصاديات نامية وتحرير معدلات الفائدة تقدم تغيرات جوهرية في المحددات الأساسية للمضاعف النقدي غير المستقر الذي يتبع تفاعل سلوكي لتغيرات الدخل وسعر الفائدة والثروة عموما، واتجهت الدراسات المعاصرة لاختبار استقرار المضاعف النقدي في مجموعة دول أغلبيتها نامية وتأكيد صحة عدم الاستقرارية وتشويش الإبداع المالي، ويين كذلك Agung et Ford<sup>2</sup> 1999 في دراسة لليابان باستعمال الانحدار البسيط ونماذج تصحيح الأخطاء أن استقرار المضاعف بديل يرفع الأسطورة إلى الواقع وليس له أية دلالة نظرية.

<sup>1</sup> Bennanke B S, Mishkin F "Inflation targeting: A new framework for Monetary Policy?" journal of Economic perspectives 9 spring 1997, p 97-116.

<sup>2</sup>Agung J, Ford J L "Money Multipliers for Simple Sum and Divisa Monetary Aggregates for Japan: Cointegration and ECM Modelling" 1998(3)- 1996(2), Department of Economics Discussion Paper: 99-03, 1999, p12-28.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الشرط الثاني لضمان استمرارية إستراتيجية الاستهداف النقدي هو الرابطة بين خلق النقود والهدف النهائي للسلطات النقدية المتمثل في استقرار الأسعار مستقبلا وتبين التجارب أن العلاقة بين المجمعات النقدية والأسعار ضعيفة وغير مستقرة لان المحيط الاقتصادي يتميز بتضخم ضعيف وتكامل مالي متنامي، وتؤثر هذه العوامل على ثبات سرعة دوران النقود بطريقة زائفة وارتباط ضعيف بين المجموع النقدي المستهدف والهدف النهائي فتحقيق الهدف الوسيط لا يحقق الأثر المرغوب على المتغير النهائي، وقد بينت عدة دراسات تطبيقية بالاعتماد على العمق النظري أن فعالية إستراتيجية الاستهداف النقدي تفرض إلزاميا استقرار وقوة العلاقة بين خلق النقود واستقرار الأسعار المستقبلية Mishkin 2000.

تأكد الدراسات أن الشرط الثالث لنجاح إستراتيجية السياسة النقدية والاستهداف النقدي هو إعلان استهداف المجمعات النقدية وإستراتيجية اتصال شفافة تسمح بتوضيح أهداف السياسة النقدية وتوجيهها وزيادة مصداقية السلطات النقدية لضمان ثبات توقعات الأعوان الاقتصاديين واستقرارها من اجل ضمان بلوغ الهدف النهائي المحدد من قبل البنك المركزي، وتبعاً لمنشورات الاستهداف النقدي عن طريق المجمعات النقدية تسمح بالحكم على درجة مصداقية الإستراتيجية الموضوعية حسب تغير التوقعات فالتعديلات الجوهرية في معدل الفائدة والقاعدة النقدية تكون ضرورية لالتقاء الهدف الوسيط بالمستوى المرغوب، والذي يفسد فعالية السياسة النقدية فتوقعات المشاركين بالسوق الخاصة بالتغير المستقبلي للوجهة العملية تقوم على معرفة إستراتيجية البنك المركزي فالاستهداف النقدي يكون غير فعال عندما تكون توقعات السوق مختلفة النتائج فهي تساهم في تحسين مصداقية وفعالية السياسة النقدية.

استعملت المجمعات النقدية كقاعدة أساسية لإستراتيجية الاستهداف النقدي في دول أوروبا وأمريكا الشمالية خلال سنوات السبعينيات والثمانينيات، ففي مارس 1970 تم تحديد النمو النقدي كهدف مبدئي للبنك الفدرالي الأمريكي وإعطاء النقود دور المخطط الأول في أهدافه الاقتصادية، وفي أبريل

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

1975 أعلن البنك ولأول مرة عن قيمة مرجعية محددة لكمية النمو النقدي ومراقبة تطور المجموع M1 تبعاً لها جس المستوى المرتفع للتضخم المحقق واتخاذ قرار تثبيت قيمة مرجعية لنمو المجموع M2، وقد أشار 1992 Bernanke et Mishkin أن البنك الاحتياطي الفدرالي قام بإعطاء أهمية كبيرة لأهداف تخفيض البطالة وترك تقلبات سعر الفائدة وسعر الصرف واستقرار السوق المالي لاستقرار النمو النقدي، وفي أكتوبر 1979 قام بنك الاحتياطي الفدرالي بمراجعة الإجراءات العملية باستدعاء الدور المهم للمجمعات النقدية واتساع وديمومة المجموع M1 الذي أثبت فشله خلال الفترة 1979-1982، وقد عرف التضخم ارتفاعاً معتبراً في 1983 وعدم استقرار العلاقة بين المجمعات النقدية والنتائج الداخلي الخام الاسمي والتضخم والتي تبشر مستقبلاً بإبعاد دور النقود، و أعلن البنك الفدرالي مع نهاية 1993 عن ترك المجمعات النقدية جانبا.

قام بنك إنجلترا خلال سنوات السبعينيات بإتباع إستراتيجية الاستهداف النقدي لمواجهة تسارع التضخم وشرع بذلك سنة 1973 واستهداف المجموع M3، وقد عرفت صعوبات خلال هذه الفترة نتيجة عدم تحقق الاستهداف الوسيط (المجموع M3) وكذلك تعديله قبل الاستحقاق النهائي المعلن عنه وبالرغم من الانخفاض النسبي للتضخم تبعاً للصدمة النفطية 1973 ارتفعت مجداً الأسعار واستمر التسارع مع بداية 1979 ليصل 20% سنة 1980، وبالتالي إدراك إلزامية تغيير الإستراتيجية مع بداية الثمانينيات ليتم سنة 1983 التخلي عن استهداف المجموع M3 لصالح مجمع أكثر ضيقاً الممثل في النقود المركزية M0 والإشارة إلى أن الإبداعات المالية تفسد العلاقة بين M3 والدخل الاسمي ليتم التخلي عنه سنة 1985 وإغائه نهائياً سنة 1987، كما تبنت كندا سياسة الاستهداف النقدي سنة 1975 لتخفيض الارتفاع المتعذر الدفاع عنه للمستوى العام للأسعار بتحديد قيمة مرجعية على شكل حلقة لمعدل نمو المجموع M1 ومراقبته ليتم تحقيقه تدريجياً إلا أن النتائج كانت مخالفة للو.م.ا وبريطانيا فهذه تخفيض معدل نمو المجموع

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

M1 تم تحقيقه في نهاية سنة 1970، إلا أن التضخم عرف ارتفاعا دائما في 1978 ليقوم بنك كندا بإقصاء الجتمع M1. مؤشر بسيط للسياسة النقدية والتركيز على تدفقات سعر الصرف والتخلي كلية عن سياسة الاستهداف النقدي سنة 1982 بإعلان محافظ بنك كندا " نحن لم نتخلى عن المجمعات النقدية لكن هي التي تركتنا".

### 2- استهداف التضخم:

أدى فشل إستراتيجية الاستهداف النقدي في الدول الصناعية وعدم استقرار العلاقة بين النمو النقدي والتضخم نتيجة الإبداع المالي إلى دفع العديد من الدول للتخلي عن استهداف المجمعات النقدية من اجل التحكم في ثبات الأسعار، قد حاولت ايرلندا الجديدة وعدة اقتصاديات صناعية وناشئة القيام بالاستهداف المباشر للتضخم بإتباع إستراتيجية الربط الاسمي التي قدمت نتائج جيدة للدول غير أن المستوى الضعيف للتضخم يؤثر على النمو الاقتصادي Fraga, Golfajn, Minella<sup>1</sup> 2003.

حسب Jonsson<sup>2</sup> 1999 تسمح ايجابية استهداف التضخم ببلوغ الهدف والمحافظة على مستوى تضخم ضعيف ومستقر من اجل الحد من التواتر القوي والمحتمل للنمو الاقتصادي، حيث يسمح استهداف التضخم على عكس الاستهداف النقدي واستهداف معدل الصرف بجعل تركيز البنك المركزي يشمل الاعتبارات الاقتصادية الداخلية ومقاومة الصدمات الخارجية Mishkin 2000، ويسمح في نفس الوقت برفع مصداقية السلطات النقدية بتقديم شفافية زائدة وإعطاء نقطة ثبات تسمح بتثبيت التوقعات التضخمية للأعوان الاقتصاديين، كما يمنح للبنك المركزي سرية في قيادة السياسة النقدية بتنظيم هامش أكثر اتساعا لليد العاملة والتعويم الزائد لقراراته العملية والتفاعل ضد الصدمات Jonsson 1999، إلا

<sup>1</sup> Fraga A, Gooldfajn I, Minella A "Inflation Targeting In Emerging Market Economies" NBER working paper 10019, October 2003, p152-167.

<sup>2</sup> Jonsson G "The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for South Africa" IMF Working Paper WP/99/116 August, 1999, p61-74.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

أن استهداف التضخم يقدم كذلك سليات على عكس الاستهداف النقدي واستهداف سعر الصرف تكمن في عدم وجود قاعدة عودة للرقابة الآلية التي تؤدي لصعوبة التسيير والتنفيذ خاصة بالنسبة للبنك المركزي الذي لم يتعود بعد على هذه الإستراتيجية، كذلك الأخذ بعين الاعتبار تأخر التحول في تغيير وتعديل السياسة الاقتصادية والنقدية والاندفاع نحو هدف التضخم، وقد اقترح عدد من الباحثين على رأسهم 1997 Svensson اعتبار التنبؤ بالتضخم هدف وسيط وليس متغير إعلامي محقق، كما أشار Mishkin et <sup>1</sup>Savastano 2000 إلى ضرورة تعويم سعر الصرف عند تبني إستراتيجية استهداف التضخم والذي يمكنه إحداث عدم استقرار وليونة مالية عند وجود دولرة للديون وسيطرة الميزانية.

يبين الاقتصاديون ثلاثة شروط أساسية تسمح بضمان أفضل أداء وعمل لسياسة استهداف التضخم تتضمن استقلالية البنك المركزي وعدم وجود هدف آخر يدخل في نزاع مع استهداف التضخم وأخيرا وجود علاقة مستقرة افتراضية بين أدوات السياسة النقدية والتضخم Masson, Savastano et Sharma <sup>2</sup>1997.

يقدم أنصار استهداف التضخم شرط استقلالية البنك المركزي في المقام الأول لضمان أفضل عمل لإستراتيجية السياسة النقدية ويتفقون أن المصادقية المعلنة من خلال شفافية التدخلات هي أكثر قوة وسهولة في تحقيق الأهداف، حيث نقول أن البنك المركزي مستقل إن كان لا يخضع لإدارة الحكومة ونجد أن استقلالية البنك المركزي مضمونة في الدول الصناعية قانونيا، كما يجب التفريق بين الاستقلالية القانونية (إجراءات تعيين المحافظ وأعضاء مجلس البنك المركزي والهدف التي يجب متابعتها، دور وزارة المالية، منع أو عدم منع التمويل النقدي لعجز الموازنة) والاستقلالية الحقيقية (اثر وقدرة ممارسة الحكومة

---

<sup>1</sup> Mishkin F, Savastano M "Monetary Policy Strategies for Latin America" Journal of Development Economics Vol.66, 2000, p415-444.

<sup>2</sup>Masson P, Savastano M A, Sharma S "The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries" IMF Working Paper WP/97/130, Washington, D.C., October 1997, p118-142.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

على قرارات البنك المركزي ورقابة الحكومة على البنك المركزي خاصة في تعيين المحافظ وأعضاء المجلس وسيطرة الميزانية والفترة الحقيقية لتعيين المحافظ وأعضائه وصلة التبادل وتغيير المحافظ وتغيرات السياسة وترجمة الاستقلالية القانونية باستقلالية حقيقية التي تقدم فائدة خاصة، وتبين أعمال Cukierman 1993 أن الاستقلالية القانونية تترجم استقلالية حقيقية بصعوبة أكبر في الاقتصاديات الناشئة من الاقتصاديات الصناعية.

أشار Debellet et Fisher<sup>1</sup> 1994 أن استقلالية الأهداف تفرض منطقياً حرية تامة لقرارات البنك المركزي عند متابعتها للأهداف ويتفقان الباحثين باستقلالية الوسائل بالحرية الموضوعية للبنك المركزي في قراراته عند تحديدها. يمزج أدوات السياسة النقدية من أجل الوصول لتحقيق الأهداف، ويرتبط نجاح إستراتيجية استهداف التضخم بدرجة استقلالية البنك المركزي في توجيه السياسة النقدية، وهذا لا يفرض استقلالية مطلقة لكن من الضروري أن تكون قادرة على القيادة والمعالجة بحرية من أجل تحقيق الأهداف المحددة مما يفرض إلزامية ترجمة الاستقلالية القانونية باستقلالية حقيقية ودرجة استقلالية ادواتية، فالاستقلالية، المصدقية وسمعة البنك المركزي هي مفاهيم قوية الارتباط تعتمد على منطق الفصل بين أهداف الحكومة والبنك المركزي وهي خيار يسمح بضمان ترجمة الاستقلالية القانونية إلى استقلالية حقيقية ونفي إمكانية الرقابة الحكومية على السياسة النقدية، ويرتبط نجاح إستراتيجية استهداف التضخم بضرورة توجيه السياسة النقدية نحو ثبات الأسعار المرتبطة باستقلالية البنك المركزي وكفاءته في استبعاد كل أنواع التدخلات التي تحدث ضغوطات تضخمية تعقد تسيير إستراتيجية استهداف التضخم.

يتمثل الشرط الثاني في غياب هدف آخر كمستوى الأجور، النمو الاقتصادي، البطالة أو سعر الصرف الاسمي وهو شرط أساسي لنجاح استهداف التضخم، فالدولة التي تختار نظام صرف ثابت غير قادرة على

<sup>1</sup> Debellet G, Fischer S "How independent should a central bank be?" Conference Series n. 38, Federal Reserve Bank of Boston, 1994 p. 195-215.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

تحقيق في وقت متزامن استهداف التضخم واستهداف سعر الصرف، ويجدر الإشارة للاقتصاديات الناشئة التي تبنت إستراتيجية استهداف التضخم مع إظهار درجة عالية من الخوف من التعويم<sup>1</sup> Agnenor<sup>1</sup> 2001 فالانسجام بين الهدفين هو محل سؤال متكرر تبعا لحركة رأس المال الضخمة غير المتوقعة للدول وان إجراء عملية التعقيم محدودة جدا ومكلفة وتؤدي إلى عدم النجاح في تخفيض الضغوطات على ارتفاع سعر الصرف والمحافظة عليه ثابتا أمام القلق والانسجام مع استهداف التضخم، ويتم حل هذه الورطة غالبا لصالح هدف التضخم والتخلي عن هامش وحلقة سعر الصرف تدريجيا Masson, Savastano et Sharma 1997.

كما تتطلب إنشاء سياسة استهداف التضخم وجود علاقة مستقرة بين التضخم وأدوات السياسة النقدية، حيث تكون السلطات النقدية قادرة على نمذجة حركية التضخم وتعميم التقديرات والتنبؤ الملائم من اجل التمكن من حمايته والمحافظة عليه في سياق القرار، ويجب تقديم أداة فعالة للتأثير على متغيرات الاقتصاد الكلي مما يفرض وجود أسواق مالية متطورة لضمان فعالية السياسة النقدية، ومن هنا يمكن استنتاج أن عدم قابلية تنفيذ إستراتيجية استهداف التضخم في الدول التي عرفت معدلات تضخم كبيرة ناتجة عن أن المتغيرات الاسمية تعرف وضعية جمود وقصور مرتفع وان السياسة النقدية تتجه نحو رؤية آثار مفاجئة غير متوقعة للتضخم.

ترتبط إستراتيجية استهداف التضخم بمختلف المفاهيم التطبيقية المرتبطة بالهدف وهي تقدم مختلف المراحل المطلوبة لاستعمال هذه الإستراتيجية التي تحتوي على أفق الهدف، القيمة المستهدفة، مؤشر الأسعار المستهدف وطبيعة الاستهداف.

---

<sup>1</sup> Agenor P "Monetary Policy under Flexible Exchange Rates: An Introduction to Inflation Targeting" Central Bank of Chile Working paper N° 124 November, 2001, p88-102.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

- يفرض تحديد الطريقة الملائمة لأفق الاستهداف على السلطات النقدية امتلاك معرفة معمقة لآلية التحويل ومختلف قنوات التدخل، وتقدر مدة التأثير في الدول الصناعية بحوالي سنتين بين وقت الشروع بقياس السياسة النقدية ووقت التأثير على التضخم، فالأفق القصير يمكنه أن يسبب مشاكل مرتبطة بقابلية الرقابة أو إمكانية عدم استقرار أدوات السياسة النقدية، وبإمكان السلطات القيام بتعديل الأدوات لاحترام الاستهداف Mishkin<sup>1</sup> 2001.

- تحديد القيمة المرجعية وجهة التضخم المناسبة يفرض على السلطات النقدية البدء بتأسيس ما تطلبه من ثبات الأسعار، ففي النظرية هدف التضخم الصفري غير مرغوب فيه ويقترح Debelle<sup>2</sup> 1997 أن يكون معدل تضخم ضعيف أكبر من الصفر كما يعتبر Mishkin 2001 أن أفضل معدل تضخم يقع بين 0 و 3% لان معدل التضخم الصفري وكبح التضخم في فترات الانكماش يمكنه تشجيع عدم الاستقرار المالي ومعدل التضخم المنخفض جدا يولد عدم الفعالية ويرفع معدل البطالة الطبيعي، وان أغلبية الدول التي تبنت استهداف التضخم أعلنت معدلات صغيرة أكبر من الصفر.

- يختلف تحديد مؤشر الأسعار من دولة لأخرى وأكثر المؤشرات استعمالا في استهداف التضخم هو مؤشر أسعار الاستهلاك وتكون قياساته غير مستقرة بسبب التقلبات القوية لأسعار المنتجات القاعدية والمنتجات الغذائية، ليصبح التركيز في قياس التضخم على مؤشر الأسعار دون المركبات الأكثر تطاير (الطاقة والتغذية) ويبقى مع ذلك استعماله يخلق مشكلة إذا كان قرار تثبيت الأسعار والأجور مبني على أساس التضخم العام.

<sup>1</sup> Mishkin F "Issues in Inflation Targeting" in Price Stability and the Long-Run Target for Monetary Policy, (Bank of Canada: Ottawa, Canada, 2001), p 203-222.

<sup>2</sup> Debelle G "Inflation targeting in practice" IMF WP/97/53 Washington DC, 1997, p144-153.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

إن الاختيار بين استهداف قيمة دقيقة للتضخم أو حلقة مثلما اتبعت أغلبية الدول يمنح ايجابية الليونة الكبيرة للمسئولين عن السياسة النقدية وعدم اليقين الذي يحدد بقدرته البنك المركزي في التحكم بالتضخم وتطوره المستقبلي، في حين أن الاستهداف الدقيق يجنب البنك المركزي المبالغة في المحافظة على التضخم داخل الحلقة بالتركيز على طرفيها بدل محاولة بلوغ النقطة الوسيطة، وحسب 1997 DeBelle مشكلة الاختيار بين الحلقة والهدف الدقيق هي تحكيم بين المرونة والمصدقية فاستهداف الحلقة يشكل خطر تشويش عام وضعف لمصدقية السلطات النقدية لكن مع هامش واسع لليد العاملة وأفضل احتمال لبلوغ الاستهداف، وتحديد الهدف الدقيق يحسن المصدقية في الفترة القصيرة مع خسارة الهدف، كما أشار Mishkin 2001 إلى نفس التحكيم وأضاف أن تبني حلقة ضيقة يمكن جلب تطاير زائد في أداة السياسة النقدية.

### المطلب 3: تطورات النظام المالي

يعتبر تحول العديد من الدول الناشئة نحو نظام التعويم عقبة أمام الأنظمة المالية الأقل تطورا والليونة والتي تركز نشاطها المصرفي على العمليات البدائية، مما يوافق مقولة أن التحرير المالي وتبني نظام صرف معوم يغرق الاقتصاد في أزمات كالتى عرفتها البلدان الآسيوية بمنصف التسعينيات Frankel 1998<sup>1</sup>، وتساعد التجربة المعاصرة للاقتصاديات الآسيوية وانفجار الأزمات المصرفية في توضيح الاتساع الوظيفي الذي يحكم ويحدد النظام المالي واعطابه وعدم قدرة هذه الاقتصاديات في تسيير الحركات الضخمة لتدفقات رأس المال ونقص الاستشراف والتبصر وإستراتيجيات تسيير مخاطر السيولة، فحسب دراسة قام بها صندوق النقد الدولي 1996 تبين أن البنوك تملك أكثر من 80% من نشاط الوساطة المالية في

<sup>1</sup> Frankel J "The Asian Model, the miracle, the Crisis and the Fund" Mimeographed, 1998, p42-51.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الاقتصاديات الآسيوية وأمريكا اللاتينية، وتعتبر الأنظمة المالية لهذه الدول لينة وتجلب معها عدم استقرار

الاقتصاد الكلي والاعطاب المالية والاقتصادية التي تعتبر تهديدا حقيقيا لعدة حقائق:

- يرتبط نشاط البنوك بسوق ما بين البنوك فان عدم قدرة التدخل في نشاطه يؤدي إلى انهيار ودمار النظام المالي ككل بأثر العدوى أو اثر كرة الثلج.

- تتصف الأسواق المالية بعدم تماثل المعلومات الذي يقدم محيط وبيئة ملائمة للتسابق نحو السيولة والعمل على جلب أزمة سيولة للنظام المالي في مجموعه.

- تركز الوساطة المالية على النشاط المصرفي وهدف البحث عن الربح يزيد بطريقة غير مسئولة عرض القروض دون القلق بوجود مخاطر القروض.

### 1- استقرار الأنظمة المالية :

يرتبط استقرار الأنظمة المالية بقدرة التأقلم والتكيف مع هيجان مختلف التيارات التي تضمن استقرار وضممان وساطة مالية فعالة لتدفقات التمويل، وتأخذ قوة النظام المالي عدة صيغ تتبع حالات السوق وتحتوي ثلاثة محددات أساسية، أن يتصف النظام المالي بمرونة كافية ليكون قادرا على ضمان فعالية نشاطه في تخصيص الثروات المالية حسب تطور المحيط الاقتصادي والمالي وسرعة امتصاص الصدمات المحتملة الاقتصادية والمالية، فالثبات الداخلي للنظام المالي هو مصدر كمون للصدمات المالية واتساع الصدمات الخارجية، وتشخيص أمراض النظام المالي يقوم على ثلاثة أعمدة أساسية، ملائمة المعلومات، عمق التنوع والتنظيم وأخيرا التطبيق الفعال للأنظمة المالية والاستشرافية.

تكمن صلابة النظام المالي في ضمان الأبعاد الثلاثة المشار إليها ( البنية التحتية، الأداء والاستشراف) منفصلة والتي تعمل فردية وكذلك بالتفاعل بينها والآثار الناتجة عنه، وهي تتطور مع الزمن سوءا التحسن أو الدمار في المحيط الاقتصادي ودخول معايير جديدة بموضوع التنظيم والرقابة.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

إن توفر المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار المالي وقدرة مختلف الهياكل المالية على إدماج هذه المعلومات في سياق القرار واستعداد وكفاءة المتدخلين في التفاعل مع السوق والايجابيات المرتبطة بالأنظمة المالية، كلها ترتبط بنوعية عناصر البنية التحتية غير المسفولة عن الأداء الجيد للسوق الذي يشمل الإطار القانوني وقواعد عمل النظام المالي والنظام المحاسبي المستعمل من اجل جمع المعلومة وانتشارها ونظام التسديد والتسوية الملائم لتنفيذ المبادلات وهيكل الأسواق المالية نفسه، حيث يسمح الإطار القانوني ظاهريا بالواجبات القانونية ومسؤوليات مختلف الأحزاب وتأسيس معايير مثالية لبناء إدارة داخلية جيدة للمؤسسات المالية ونظام خارجي و رقابة صارمة، ولأجل ذلك يجب أن يحتوي الإطار القانوني حقوق الملكية الخاصة وحقوق المؤسسات والشركات الأخرى والمبادلات المالية والقوانين التي تسمح بالوقاية ضد المخاطر الصعبة للمقترضين، ويفرض كذلك الإطار القانوني وضع قواعد خاصة بشفافية المعلومات وتدقيق المعطيات التي تشكل معالم تكوين ثقة المستثمرين، ويعتبر النظام المحاسبي عنصر مركزي في جمع المعلومات وتحويلها للدائنين المقترضين والمسيرين الماليين الآخرين، فأخطار المحاسبة الإبداعية تسمح للمؤسسة بتزيين ميزانيتها وتوضيح أهمية استخدام معايير محاسبية وتدقيق شفاف ونوعي.

يتطلب التحول نحو التعويم فعالية الأنظمة المالية وتقديم تدريجيا العديد من الأدوات المالية وطرحها بأسواق تتصف بالعمق والسيولة الكافية، فالأنظمة المالية الصلابة هي التي تملك أسواق نقدية متطورة وأسواق رأس مال ناجحة Karacadag et al<sup>1</sup> 2003، فعمق هذه الأسواق يضمن تحقيق مبادلات ذات حجم كبير دون إثارة تقلبات زائدة للأسعار، والتنوع في الأدوات يساهم بترقية صلابة النظام المالي وتنويع المخاطر وتسهيل تسييرها من قبل المشاركين في السوق وقدرة الممثلين الماليين التأقلم والتحكم ببنية محافظتهم وتخفيض التقلبات والتساعر في أسعار الأصول المالية كحل للصدمات الأكثر اتساعا.

<sup>1</sup> Karacadag C, Sundararajan V, Elliott J "Managing Risks in Financial Market Development: The Role of Sequencing" IMF Working Paper 03/116, 2003, p58-74.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

يسمح التحرير المالي وانفتاح الأسواق المالية المحلية على المنافسة الخارجية والتدخلات الضرورية للبنك المركزي على نشاط المؤسسات المالية بمعالجة ضعف القطاع المالي وتخفيض اعطابه ورفع فعاليته وأدائه وتحسين ثقافة القروض، ومع ذلك لا يمكنها وحدها إعطاء نتائج هامة دون تحسين كفاءة الثروة البشرية والحوكمة الجيدة للمؤسسات، كما يجب على المؤسسات المالية تطوير الطرق والنماذج الملائمة لتقدير القروض وضمان تسلسل المعلومات والإشراف عليها، حيث تشترط الحوكمة الجيدة للبنوك والمؤسسات المالية الأخرى سياسات وإجراءات رقابة مطبقة من قبل أشخاص مؤهلين وكذلك حوصصة المؤسسات المالية وإنهاء نزاعات وتعارض الفائدة في المؤسسات التي هي ملك للدولة Goldstein et Turnes<sup>1</sup> 1996.

تمر تنمية صلابة النظام المالي بداية باستخدام محيط اقتصاد كلي مستقر، فلا يمكن صيانة النظام المالي إلا إذا كانت الأسعار والمتغيرات الأخرى تتطور وتنمو بطريقة مستقرة ونماء النشاط الاقتصادي بإيقاع معقول، كما تتطلب بعد ذلك قوة السلطات النقدية في اتخاذ القرارات ومباشرة الأعمال الخاصة، وأخيرا التمكن من تصحيح الضعف والاعطاب الأخرى في النظام المالي.

تباشر السلطات النقدية في المرحلة الأولى المصادقة على الأسس الأساسية المشجعة لنشاط المؤسسات المالية واستخدام المعايير التي تضمن شفافية المعلومات والمعطيات المالية، ويشكل تحرير القطاع المالي والوصول تدريجيا للبنوك الأجنبية المرحلة الثانية لوضع نظام مالي متين، فدخول المؤسسات المالية الخارجية إما بخلق فروع جديدة أو اكتساب نسب في محافظ الهياكل المحلية يسمح ليس فقط بوضع المؤسسات المالية المحلية أمام منافسة حشنة وتحسين عرض منتجاتها وتنويعها بل تقدم في نفس الوقت اتجاه حقيقي لتحويل التعارف والمعرفة الذاتية، ولا يمكن أن يتم التحرير المالي مرة واحدة فالتحرير السريع لا ينصح به حيث

<sup>1</sup> Goldstein M, Turner P "Banking Crises in Emerging Economies: Origins and Policy Options" BIS Economic Papers, No. 46, October, 1996, p162-181.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

يجب أن يتطور مع تطور السوق وتجنب التركيز على نشاط مالي خاص، وينبغي أخيراً الإشارة إلى أن التأخير لا يسمح بتجنب المخاطر المالية بل يزيد خطورة، ويكون أكثر فائدة للسلطات النقدية إتمام هذه الإستراتيجية بتهيئة مؤشرات الصلابة المالية التي يمكن استعمالها من قبل المؤسسات المالية والهيكل الخاصة كوكالات ترقيم القروض لاختبار استقرار النظام المالي وأعطاب الصدمات التي تواجهه.

### 2- تسيير تدفقات رأس المال:

يكمُن التفاعل مع تدفقات رؤوس الأموال مهما كانت طبيعتها في التقلبات المتوقعة والمنتظرة لفروقات سعر الفائدة وتغير درجات عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي Calderon et al<sup>1</sup> 2003، فتوقعات التضخم الزائد والتقلبات الضارة لمعدل الصرف سريعة التأثير بمعدلات الفائدة الاسمية، أو مخاطر عدم الاستقرار الاقتصادي والسياسي التي تعتبر محدد هام لسلوك تدفقات رأس المال في المدى القصير، فالتحول الهادئ من نظام صرف ثابت إلى نظام معوم يرافق بتخفيض معدل الفائدة وتوقع الانخفاض المستقبلي مما يؤدي إلى تقليص خروج رأس المال والضغط على تدخلات البنك المركزي، كما يجب الإشارة إلى أهمية استقرار الشروط أثناء التحول نحو التعويم لأن الهيجان يسبب نتائج مشؤمة بخسارة المصدقية وزيادة الضغط على سعر الصرف والارتفاع في تطاير رأس المال والاستمرار في خروجه، كما يجب التحذير من مكونات تدفقات رأس المال وإجراء التدفقات الطويلة الأجل مثل الاستثمارات الأجنبية المباشرة بالنسبة للاستثمار في المحفظة الأقل قابلية للمقاومة العنيفة والمفاجئة لسلوك السوق واعتبارها أقل تطايراً، ويجب كذلك أثناء فترة التحول نحو نظام الصرف المعوم اختبار عمق مركبات تدفقات رأس المال حسب كل

---

<sup>1</sup> Calderon C, Loayza N, Serven L "Do Capital Flows Respond to Risk and Return?" Policy Research Working Paper No. 3059, the World Bank, May 2003, 22-46.

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

صنف فالطويلة الأجل تمثل نسب مرتفعة لدخول رأس المال، كما يجب استمرار التدفق بطريقة تساعد

على التحول من اجل زيادة وتنمية النمو الاقتصادي في الدول Asici et Wyplozy<sup>1</sup> 2003.

يمكن أن يؤدي الإفراط في دخول رؤوس الأموال لآثار سلبية على النظام المالي من خلال ارتفاع

القروض البنكية التي تحدث تنافر بين أصول البنك واستخداماته بارتفاع القروض غير المنتجة، وحتى يمكن

تجنب الإحماء الزائد للاقتصاد وهشاشة النظام المالي يجب اللجوء لعدة خيارات مرتبطة بأسباب دخول

رأس المال إذا كانت ظرفية أو دائمة، مرونة مختلف الأدوات وطبيعة وتطور الأسواق المالية المحلية والمحيط

السياسي الاقتصادي الكلي في الدول Khan et Reinhart<sup>2</sup> 1995.

الحل الملائم للدخول الضخم لرؤوس الأموال باعتبار أن التضخم الهدف الأساسي لتسيير الاقتصاد الكلي

هو السماح بارتفاع معدل الصرف في الفترة الطويلة واستبدال تسوية تقلبات التضخم عن طريق تسوية

سعر الصرف الاسمي وتحديد أي ارتفاع حقيقي يمكنه تحريك ثروات قطاع السلع التبادلية نحو السلع غير

التبادلية واستجابة أسعار السلع غير التبادلية بالنسبة للتبادلية، ويستوجب على واضعي السياسة الاقتصادية

عدم التعلق بالتضخم فقط، لكن كذلك بسعة وحجم العجز الجاري وتعيين الهدفين بتفضيلات السياسة

النقدية وإيجابيات التعويم الحقيقي وتفاعل سعر الصرف الاسمي محتملة الظهور و آثارها التواترية غير مقبولة

على الصادات.

تتفاعل السلطات النقدية مع الدخل الضخم لرأس المال عن طريق تخفيض النفقات العامة من اجل

الانخفاض حجم الضغوطات على ارتفاع الأسعار الداخلية وتخفيف الرفع الحقيقي لسعر الصرف بتخفيض

حاجيات الدولة من القروض، فتقييد وضعية الميزانية يمكنه تخفيض أسعار الفائدة، ومع ذلك سياسة

<sup>1</sup> Asici A, Wyplosz C "The Art of Gracefully Exiting a Peg" Graduate Institute of International Studies, 2003, p36-57.

<sup>2</sup> Khan M, Reinhart K "CAPITAL flows in the APEC Region" IMF occasional paper N°122, 1995, p94-116.



## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

الميزانية تحدد حلول التوسع السريع لتدفقات رأس المال وتقدم تكلفة سياسية معتبرة تؤثر على مصداقية السلطات النقدية، ويكون من الصعب على الأعوان الاقتصاديين تفهم ومعرفة أن الربط القوي للميزانية ضروري لان المؤسسات الأجنبية ترغب في الاستثمار بهذه الدول.

### الخاتمة

تبين نتائج الدراسات الخاصة بأداء أنظمة الصرف على الاقتصاد الكلي ضرورة التمييز بين الدول الصناعية والناشئة والنامية فآثر أنظمة الصرف على النمو يرتبط بدرجة التطور والتقدم الاقتصادي، فأنظمة الصرف المعومة ترتبط بأعلى معدلات النمو في الاقتصاديات الصناعية في حين أن أدائها سيئ في الاقتصاديات الناشئة والنامية، وكذلك نجد أن معدل التضخم يرتفع في الدول الناشئة والنامية تبعاً لزيادة درجة التعويم وأن الأنظمة المعومة لها أقل معدلات تضخم في الدول الصناعية، كما يرتبط تطاير الاقتصاد الكلي بتباين معدل نمو الناتج الداخلي الخام ومستوى العمالة وهما أكثر تطايراً في نظام الصرف الثابت من الأنظمة الوسيطة والمعومة، وأن تطاير الاقتصاد الكلي يرتفع بارتفاع مرونة النظام ويكون أكبر في الاقتصاديات الناشئة، كما أن أنظمة الصرف الثابتة هي أكثر استسلاماً للآزمات خاصة في الاقتصاديات الناشئة.

يفرض الخوف من التعويم تحسين فعالية السياسة النقدية لمواجهة الصدمات الاسمية والحقيقية فحقيقة التحكيم بين التعويم والمصدقية في إطار التعويم الزائد تمكن السلطات الاستفادة من الآثار السلبية للمديونية والخطأ المبدئي الذي يعتبر أهم أسباب الخوف من التعويم وهو يقف عقبة حقيقية للأداء الجيد

## الفصل الثالث: أداء أنظمة الصرف والتوجه نحو التعويم

للنظام المالي، ويتفق صندوق النقد الدولي مع الأعمال المقدمة في نظرية الخوف من التعويم لصالح حلول الركن والأخذ بنظام التعويم مع تبني سياسة استهداف التضخم.

يفرض التحول إلى نظام التعويم توفير سوق صرف فعال يتميز بالسيولة العالية لان اختفاءها يعتبر مصدرا للامات، كما تفرض قوانين السوق خاصة في الدول النامية والناشئة الرقابة المستمرة على حركة رأس المال نتيجة نقص درجة السيولة وفعالية أسواق الصرف مما لا يشجع على استعمال العملة المحلية، كما يفرض التحول نحو التعويم إقناع البنك المركزي بالإستراتيجية الجديدة الخاصة بتدخلاته في السوق وتعتبر ملائمة احتياطات الصرف شرطا أساسيا لتسيير الاقتصاد الكلي وتخفيف آثار الصدمات العشوائية والظرفية على ميزان المدفوعات فحيازة مستوى احتياطات مرتفع في أسواق الصرف ضعيفة السيولة يساعد في تخفيف التطاير، وتتجه الدول المتحولة نحو التعويم إلى اختيار الربط الاسمي بمقارنة ايجابيات وسلبيات إستراتيجية السياسة النقدية القائمة على الاستهداف النقدي واستهداف التضخم، إضافة إلى استقرار الأنظمة المالية وصلابتها.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### مقدمة

تتميز اقتصاديات الدول النامية خاصة دول المغرب العربي بإنتاجية ضعيفة ومستويات دخل متدنية وتبعية متفاوتة نسبيا إلى الاقتصاديات الصناعية، وهي تنتهج في مجملها أنظمة صرف وسيطة بدرجات تعويم متفاوتة وعدم قابلية تحويل عملاتها، وتشير بعض الدراسات الحديثة إلى إمكانية وجود المثالية خارج حلول الركن بتوضيح أسباب التخلي عن الأنظمة الوسيطة والمقدمة في أعمال Frankel et Aizenman 1982، 1985 و Allégret, Ayadi et Haouaoui 2007 بتطوير نماذج تعمل على تحديد درجة المرونة المثالية من خلال تدنية الحسائر المحتملة في العمالة والإنتاج والتضخم باستعمال نماذج Logit multinomial وقياس درجة استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف والقدرة على مواجهة الصدمات الاسمية والحقيقية وتطير الاقتصاد الكلي.

تقوم الدراسة التطبيقية لسياسات الاقتصاد الكلي على استعمال تقنيات الاقتصاد الكلي لتقدير النماذج وتفسير العلاقات، وقد تعددت الطرق الإحصائية المستعملة في تقييم أنظمة الصرف والتي تفرض في أغلبيتها استعمال معطيات السلة التي تقوم على اختبار تجانس وعدم تجانس النماذج المقدمة ودراسة استقرارية السلة للمتغيرات المدروسة واختبار علاقات التكامل المتزامن بين المتغيرات وصولا إلى تقدير العلاقات بين المتغيرات ومعرفة مدى مطابقة الواقع الإحصائي للنظرية الاقتصادية، وقد قدم Pesaran طريقة لتقدير معطيات السلة تعتمد على متوسط المجموعة المرتبة PMG والمستعملة في دراستنا.

الهدف من الدراسة التطبيقية هو تقييم أنظمة الصرف في الدول النامية من خلال دراسة استقرار الاقتصاد الكلي الذي يسمح بتحديد أداء اقتصاديات الدول حسب نظام الصرف المتبع، وقسمنا هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث، تعرضنا في الأول إلى دراسة إمكانية مثالية أنظمة الصرف في دول المغرب العربي وفي

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

المبحث الثاني تعرضنا لأدبيات الاقتصاد القياسي والتقنيات المستعملة في التقدير وفي المبحث الثالث قمنا بتقييم أنظمة الصرف لعينة مكونة من 26 دولة نامية مقسمة على ثلاثة أنظمة صرف مختلفة.

### المبحث الأول : درجة المرونة المثالية ومثالية حلول الركن في دول المغرب العربي:

#### المطلب 1- درجة المرونة المثالية:

قدم كل من Frankel et Aizenman<sup>1</sup> 1982، 1985 نموذجاً يتألف من فترتين تم تطويره من قبل Allégret, Ayadi et Haouaoui<sup>2</sup> 2007 يقوم بتحديد درجة المرونة المثالية لسعر الصرف بتدنية الخسارة الناشئة عن وضعية دون المثالية في عنصر العمالة، الإنتاج و التضخم ووجود تحيز في الاختيار، فالمرونة المثالية تتميز بمؤشر التدخلات في سعر الصرف  $Y^*$  حيث تكون الصلابة التامة و التعويم الحر حالتين خاصتين.

#### 1- التوازن في سوق السلع و الخدمات و سوق العمل: انطلق Frankel et Aizenman من دالة

الإنتاج من نوع Coob-Douglas ودالة عرض العمل

$$\log Y_2 = B \log L_2 + U_2 \dots \dots \dots (0 < B < 1) \dots \dots \dots (1) \quad \text{دالة الإنتاج:}$$

$$\log L_2^s = \log A + \varepsilon \log (W_2 / P_2) \dots \dots \dots (\varepsilon > 0) \dots \dots \dots (2) \quad \text{دالة عرض العمل}$$

تبين المعادلة الثانية وجود علاقة طردية بين عرض العمل و معدل الأجر الحقيقي و تتوقف دالة الطلب على العمل في المؤسسات على سلوك تعظيم الأرباح عندما تتساوى الإنتاجية الحدية للعمل مع معدل

<sup>1</sup> Aizenman J, Frenkel J "Optimal wage indexation foreign exchange intervention and monetary policy" The American economic review 75(3), 1985, p61-86.

<sup>2</sup> Jean-Pierre Allégret, Ayadi M, Haouaoui Khouni L "Le choix d'un régime de change dans les pays émergents et en développement peut-il être optimal en dehors des solutions bi-polaires ?" Documents de travail – Working Papers, W.P. 08-19; Juillet 2008, p4-11.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الأجر الحقيقي عند التوازن، ليتحدد مستوى الإنتاج التوازني في الفترة الطويلة في ظل افتراض عدم وجود

$$\log Y_{2,0} = B\bar{B}[\log B - \log W_{2,0} + \log P_{2,0}] \dots \bar{B} = \frac{1}{1-B} \dots (3) \quad \text{صدّات بالصيغة التالية:}$$

$$\log L_2 = \log L_{2,0} + \bar{B}[P_2 + E(U)] \dots P_2 = \log P_2 - E_1 \log P_2 \dots (3)$$

أما الفرق بين مستوى الإنتاج الجاري في الفترة الثانية ومستوى التوازن لنفس الفترة فهو:

$$Y_2 = \log Y_2 - \log Y_{2,0} = B\bar{B}[(\log P_2 - \log P_{2,0}) - (\log W_2 - \log W_{2,0}) + E(U)] + U_2 \dots (4)$$

و تعطى الصيغة المختزلة للفترة الثانية لعنصري الإنتاج و العمالة :

$$Y_2 = B\bar{B}[P_2 + E_2(U)] + U_2 \dots (5)$$

$$L_2 = \log L_2 - \log L_{2,0} = \bar{B}[P_2 + E(U)] \dots (5)$$

بافتراض صحة نظرية تعادل القوى الشرائية فالأسعار المحلية هي دالة في التقلبات الماضية لسعر الصرف

$$P_t = p_{t-1} \left[ 1 + \theta \left( \frac{S_{t-1} - S_{t-2}}{S_{t-2}} \right) \right] \dots (6) \quad \text{وتتحدد بالصيغة التالية:}$$

$S_t$ : معدل الصرف الاسمي للفترة  $t$  و  $\theta$  هي اثر تغيرات سعر الصرف على الأسعار Pass-Trouth،

وتبين المعادلة استجابة الأسعار لتقلبات سعر الصرف، ويمكن كذلك صياغة المستوى العام للأسعار

$$\log(1+X) \cong X \quad \text{علما أن} \quad P_t = \log P_t - \log P_{t-1} = \log[1 + \theta S_{t-1}] = \theta S_{t-1} \dots \text{كالتالي}$$

حيث أن مستوى الأسعار للفترة الثانية هو دالة في سعر صرف الفترة الأولى مضروب في معامل (P-T)

$$P_2 = \theta S_1 \dots (7)$$

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الخلاصة هي انه كلما ارتفعت استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف يرتفع معدل التضخم تبعاً لانخفاض العملة المحلية وترتفع تكاليف مرونة وتعويم سعر الصرف، فعدم استقرار الأسعار هو أكثر أهمية في الدول التي يرتفع فيها اثر (P-T).<sup>1</sup>

2- التوازن في سوق النقود : تعطي معادلة التوازن في سوق النقود ب:<sup>2</sup>

$$\delta_2 + m_2 = \log Y_2 + \log P_2 \quad , \quad m_2 = m_{2,0} - Y S_2 \quad , \quad S_2 = \log S_2 - E_1 \log S_2 \dots \dots \dots (8)$$

$m_2$  : عرض النقود،  $\delta_2$  : الصدمة الاسمية تتبع توزيع طبيعي بمتوسط حسابي يساوي الصفر

المعامل Y يمثل درجة الثبات التي يتبناها البنك المركزي من اجل نظام تعويم موجه تكون فيه القيم  $m_{2,0}$  , Y محددة مسبقاً من قبل السلطات النقدية في نهاية الفترة الأولى، وفي نظام التعويم الحر توافق  $Y=0$  أي عدم وجود أية تدخلات، وفي نظام الصرف الثابت  $Y=\infty$  فالسلطات تتدخل عن طريق الكتلة النقدية، و يشير سعر الصرف إلى القيمة  $U - \delta$  التي تفسر فرق الصدمات التي تضرب الاقتصاد.

$$E(U) = (U - \delta)\Psi \dots \dots \dots (9)$$

نفرض أن الصدمات مستقلة  $E(U) = 0$  و  $\overline{(U - \delta)} = 0$  وبالتالي تعطى قيمة معامل الانحدار في

$$\psi = \frac{COV(U, (U - \delta))}{V((U - \delta))} = \frac{V(U)}{V(U) + V(\delta)} \quad \text{المعادلة (9) بالصيغة التالية:}$$

3- السياسة المثلى لمرونة سعر الصرف: يتوقف تحديد السياسة المثلى لسعر الصرف على معرفة أهداف

السلطة الممثلة في وساطة دالة الخسارة ل Barro-Gordon.<sup>3</sup>

$$H = E_1 (\omega [\log P_2 - \log P_1]^2 + K [\log \bar{L}_2 - \log L_2]^2) \dots \dots \dots (K \geq 1) \dots \dots (\omega \geq 0) \dots \dots \dots (10)$$

$\omega$  : الوزن الموافق للتضخم في دالة الخسارة و  $\bar{L}_2$  تمثل الاستخدام الكامل المين في الصيغة التالية

<sup>1</sup> McCarty, J "Pass-through of exchange rates and import prices to domestic inflation in some industrialized countries" op.cit, p 64-83.

<sup>2</sup> Frankel J A, Aizenman J "Aspects of the optimization management of exchange rates" Journal of international economics 13/3-4/ , 1982 P 231-256.

<sup>3</sup> Barro R, Gordon D "Rules discretion and reputation in a model of monetary policy" op.cit 1983, p 104-123.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

$$\log \bar{L}_2 = \log L_{2,0} + \bar{B}\tau E_2(U) \dots\dots\dots 0 \leq \tau \leq 1 \dots\dots\dots (11)$$

باستعمال العلاقات (3)، (7)، (9)، (11) تصبح دالة الخسارة كالتالي:

$$H = E_1(\omega [\log P_2 - \log P_1]^2 + [(K-1)\log L_{2,0} - \bar{B}(1-K\tau)\Psi(U-\delta) - \bar{B}(\log P_2 - E_1 \log P_2)]^2) \dots\dots\dots (10)$$

(K-1) هو الفرق بين معدل البطالة الطبيعي والمعدل المراد تحقيقه، فعندما تكون K=1 فهذا يوافق غياب

التحيز في الاختيار ويتم تسوية سوق العمل عن طريق مراقبة التضخم فكل السياسات التضخمية تؤدي

لارتفاع مستوى العمالة لكنها غير فعالة في الفترة الطويلة (الفترة 2)، ففي نهاية الفترة الأولى تقرر

السلطات النقدية سياسة الفترة الثانية وتحديد  $m_{2,0}$  و Y عند المستوى الذي يسمح بتدنية دالة الخسارة

واختيار نظام الصرف النشط كالربط الجامد و التعويم الحر الذي يؤدي لحل مشكلة تدنية دالة الخسارة

بالنسبة ل  $\log P_2$  و الحل هو: (12)  $\log P_2 = \log P_1 + \frac{\bar{B}(K-1)}{\omega} \log L_{2,0} - \Theta \Psi(U-\delta) \dots\dots\dots$

$$\Theta = \frac{\bar{B}(1-K\tau)}{\omega + \bar{B}^2}$$

يمكن تفسير خطأ التقدير  $P_2 = \log P_2 - E_1 \log P_2$  و التضخم المتوقع  $\bar{B} = E_1 \log P_2 - \log P_1$  وانطلاقا

من الفترة الأولى إلى الفترة الثانية يمكن اعتبار الفرق الفعلي  $\log P_2 - \log P_1$  يساوي مجموع المركبين

$$\bar{P} = \frac{\bar{B}(K-1)}{\omega} \log L_{2,0} \dots\dots\dots P_2 = -\Theta \psi(U-\delta) \dots\dots\dots (12)$$

تفرض المعادلة وجود تحيز ضمني نسبي ل  $\frac{K-1}{\omega}$  و بالاستعانة بالعلاقة (7) و افتراض أن  $\bar{P} = \theta \bar{S}$  يصبح

$$S_2 = -\frac{\Theta \psi(U-\delta)}{\theta} \dots\dots\dots (12) \quad \text{معدل الصرف للفترة الثانية كالتالي}$$

نقوم بمساواة المعادلتين (12) و (12) و علما أن  $E(U) = \psi(U-\delta)$  لتصبح سياسة سعر الصرف

المثلى تكتب بالصيغة التالية:

$$Y^* = \left[ \frac{(\bar{B} + \frac{V_\delta}{V_U})(\frac{\omega}{\bar{B}^2} + 1)}{(1 - \tau K)} - \bar{B} \right] \theta \dots\dots\dots (K < 1/\tau), (\tau > 0), (B < 1) \dots\dots\dots (13)$$

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

نستنتج من المعادلة (13) أفضلية ثبات سعر الصرف كلما كان:

- اثر تغيرات سعر الصرف على الأسعار كبير ووجود علاقة طردية بينه و بين سعر الصرف الثابت أو التعويم الموجه.

- اتساع تطاير الصدمات الاسمية بالنسبة للصددمات الحقيقية.

- أهمية الخسارة المرتبطة بالتضخم.

- التحيز في الاختيار مرتفع (K).

تبين المعادلة (13) أن الأنظمة المضادة (التعويم الحر  $Y=0$  و الثبات التام  $Y \rightarrow \infty$ ) تدل على كافة

الشروط المعقدة والصعبة التي يمكن تحقيقها والتحول إليها بالنسبة للدول الناشئة والنامية، خاصة إذا أضفنا

شروط الصدمات الحقيقية والاسمية، فالتعويم الحر يفرض الغياب التام لتطاير الصدمات الاسمية ( $V_\delta \rightarrow 0$ )

كما يفرض الثبات التام غياب تطاير الصدمات الحقيقية ( $V_U \rightarrow 0$ ).

ندخل في دالة الإنتاج عامل جديد يسمى شبه رأس المال الثابت  $Z_1$  لتصبح دالة الإنتاج كالتالي:

$$\log Y_2 = B \log L_2 + \phi \log Z_2 + U_2 \dots \dots \dots (B + \phi < 1)$$

يسبق امتلاك شبه رأس المال الثابت التوظيف و الإنتاج، و تبين الفرضية الجديدة لهذا العامل في نموذج

Aizenman et Hausmann<sup>1</sup> 2001 انه يمكن تمويله بخليط تشكيلي محلي و أجنبي  $\phi_1 = \alpha \phi$

و  $\phi_2 = (1 - \alpha) \phi$ ، أي عندما  $\alpha = 1$  فان رأس المال ممول كلياً بعملة محلية وعندما  $\alpha = 0$  فراس المال ممول

بالعملات الأجنبية.

<sup>1</sup> Aizenman J, Hausmann R "Exchange rate regimes and financial market imperfection" UCSC dept of economies Working paper n 493, 2001, p46-63.



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

المركب المحلي  $Z_d$  يمول بقروض بنكية بسعر  $P_{Z,1}$  وتكلفة حقيقية  $P_{Z,d,1}(1+r)$  و  $r$  هو معدل الفائدة الحقيقي، و المركب الإضافي  $Z_w$  يتم تمويله بعملات أجنبية بتكلفة حقيقية  $P_{Z,w,1}(1+r^*)S_2/S_1$  و  $r^*$  هو معدل الفائدة الحقيقي الأجنبي والصيغة الجديدة لدالة الإنتاج هي:

$$\log Y_2 = B \log L_2 + \phi_1 \log Z_{d,2} + \phi_2 \log Z_{w,2} + U_2 \dots \dots (B + \phi_1 + \phi_2 < 1) \dots \dots (1)$$

يحترم الطلب على عوامل الإنتاج في المؤسسات شروط تعظيم الأرباح و التكلفة الحقيقية لمركبات رأس المال تساوي القيمة المتوقعة للإنتاجية الحدية.

$$\frac{d\tilde{H}}{dY} = 0 \quad \text{وتصبح دالة المرونة المثالية لسعر الصرف } \tilde{Y}^* \text{ هي:}$$

$$0 = \frac{d\tilde{H}}{dY} = \frac{dH}{dY} - \frac{dE \log Y_2}{dY} = \frac{dH}{dY} \left[ \frac{d \log Y_2}{dr} \frac{dr}{dY} \right] \dots \dots (14)$$

$$\left. \frac{d\tilde{H}}{dY} \right|_{Y=Y^*} = \frac{\phi_1}{1-\phi_1} \frac{Y_{2,0}(r)}{1+r} \frac{dr}{dY} \Big|_{Y=Y^*} < 0 \dots \dots (15)$$

إن انخفاض المرونة يؤدي لزيادة الرفاهية المالية نتيجة الأثر المقبول لسعر الفائدة على الإنتاج فإذا رمزنا ب  $\tilde{Y}^*$  لنظام الصرف المثالي مع وجود حاجة تمويل رأس المال فنموذج الأساس هو  $\tilde{Y}^* > Y^*$ ، وكما نعلم إن سعر الصرف يؤثر على أسعار السلع و على الأجور و أسعار الأصول المالية، ففي حالة نظام الصرف المعموم فإن كل الصدمات الايجابية و السلبية تتحول إلى سعر الصرف فالأعوان الاقتصاديين يحولون ادخاراتهم من الأصول المحلية إلى الأجنبية لارتفاع الخطر والخسارة، فيحدث انخفاض في دخلهم نتيجة انخفاض أسعار الصادرات، إضافة إلى أن انخفاض سعر الصرف ينقص من القيمة الحقيقية للأصول بالعملة المحلية، ونتيجة لارتفاع نسبة الخطر فان حيازة الأصول المالية بالعملة المحلية تكون بمعدل فائدة حقيقي مرتفع، وعلى ذلك فالنتيجة هي أن نظام الصرف الثابت يزيد في عمق الأثر على الأسواق المالية ومعدل الفائدة الحقيقي المنخفض.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

إن المرونة ترفع سعر الفائدة الحقيقي  $\frac{dr}{dY} < 0$  ففي الاقتصاديات التي يعتمد فيها المنتجون في تمويل احتياجاتهم لرأس المال عن طريق النظام البنكي فإن انخفاض مرونة سعر الصرف ( $Y^*$  مرتفع) تقدم أرباحا أكبر مرتبطة بأهمية الحاجة لرأس المال، فزيادة الثبات يقدم أكثر ربحا للدول الناشئة والنامية من الدول المتقدمة.

أما في حالة تمويل شبه رأس المال الثابت بالعملة ( $0 \leq \alpha \leq 1$ ) و باستبعاد إمكانية التمويل المقتصر على العملة المحلية، فإن مستوى الإنتاج العشوائي يوافق استعمال المركب  $Z_W$  لعامل شبه رأس المال الثابت واحترام شروط تعظيم الأرباح

$$\log L_2 = BK_2 \log L_2 + \alpha_2 + \phi_1 K_2 \log Z_{d.2} - \frac{\phi_2}{1-\phi_2} \log \left[ P_{Z.W.1} (1+r^*) \frac{S_2}{S_1} \right] + V_2 \dots \dots \dots (16)$$

$$K_2 = (1 + \frac{\phi_2}{1-\phi_2}) \dots \dots \dots \alpha_2 = \frac{\phi_2}{1-\phi_2} \log \phi_2 \dots \dots \dots V_2 = U_2 (1 + \frac{\phi_2}{1-\phi_2})$$

و بافتراض أن كل الصدمات معدومة تصبح الصيغة:

$$\log Y_{2.0} = BK_2 \log L_{2.0} + \phi_1 K_2 \log Z_{d.2} - \frac{\phi_2}{1-\phi_2} \log P_{Z.W.1} (1+r^*) - \frac{\phi_2}{1-\phi_2} \log \frac{S_2}{S_1} + \alpha_2 \dots \dots \dots (17)$$

$$\frac{d \log Y_{2.0}}{dS} = - \frac{\phi_2}{1-\phi_2} \dots \dots \dots \text{ou} \dots \dots \dots \frac{dY_{2.0}}{dS} = - \frac{\phi_2}{1-\phi_2} Y_{2.0} < 0 \dots \dots \dots (18)$$

يتمارس انخفاض سعر الصرف  $S(S_2/S_1)$  أثرا سلبيا على الإنتاج فانخفاض العملة المحلية يؤدي إلى زيادة وزن وثقل الديون الخارجية المحددة بالعملة الذي ينتج عنه انخفاض العائد والثروة الصافية للمؤسسات، والذي يؤدي بدوره إلى انخفاض الاستثمار و الإنتاج، وتحدد المرونة المثالية لسعر الصرف  $\tilde{Y}^*$  بالحل

$$\frac{d\tilde{H}}{dY} = 0 \text{ و يتابع نفس الحقائق السابقة تصبح دالة الخسارة الجديدة بالنسبة ل } Y \text{ و } S \text{ كالتالي:}$$

$$0 = \frac{d\tilde{H}}{dY} = \frac{dH}{dY} - \frac{dE \log Y_2}{dY} = \frac{dH}{dY} - \left[ \frac{d \log Y_2}{dS} \frac{dS}{dY} \right] = \frac{dH}{dY} + \frac{\phi_2}{1-\phi_2} Y_{2.0} \frac{dS}{dY} \dots \dots \dots (19)$$

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

$$\left. \frac{d\tilde{H}}{dY} \right|_{Y=Y^*} = \frac{d \log Y_{2,0}}{dS} \frac{dS}{dY} = \frac{(1-\alpha)\phi}{1-(1-\alpha)\phi} \frac{dS}{dY} < 0 \dots \dots \dots (19)'$$

يؤدي تخفيض المرونة إلى زيادة الرفاهية المالية نتيجة الأثر المقبول لسعر الصرف على الإنتاج و على العكس فان زيادة المرونة تترجم بزيادة انخفاض سعر الصرف الذي يعمل على زيادة وزن و ثقل الديون مما يظهر اثر الميزانية الناتج عن اثر تغير سعر الصرف على الديون بالعملات، و تبين العلاقة (19) اثر ميزانية سلمي ذو أهمية بالغة نسبة لوزن الديون بالعملات ( $\alpha$  ضعيف ) المرتفع في المديونية الكلية.

### المطلب 2- مثالية حلول ركن في دول المغرب العربي:

تتبع دول المغرب العربي أنظمة صرف وسيطة من خلال قيامها بالتدخل في تحديد سعر الصرف وعدم تركه يتحدد وفق العرض والطلب أو ربطه بقيمة ثابتة إلى عملة قوية، وسنحاول في هذه الدراسة معرفة مثالية أنظمة الصرف لهذه الدول من خلال دراسة عينة مكونة من دول المغرب العربي (الجزائر، تونس، المغرب، ليبيا و موريتانيا) خلال الفترة 1990-2006 لتفسير مثالية أنظمة سعر الصرف في هذه الدول عن طريق قياس درجة استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف و تبين الصدمات الاسمية و الحقيقية و التحيز في الاختيار و توضيح عند أي مستوى يمكن لهذه العوامل و المحددات دفع دول المغرب العربي إلى تبني حلول الركن أكثر من الأنظمة الوسيطة، و المعطيات المأخوذة هي سلاسل زمنية سنوية للمتغيرات المتمثلة في الناتج الداخلي الخام، الكتلة النقدية، التضخم، سعر الصرف و حجم الصادرات و الواردات.

### 1 - طريقة التقدير المتبعة:

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 نماذج VAR، وإتباع مختلف الطرق الإحصائية المتبعة في التقدير حسب خصائص كل سلسلة زمنية، حيث

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

تستعمل طريقة المربعات الصغرى للسلاسل الزمنية المستقرة ونموذج تصحيح الأخطاء ECM للسلاسل الزمنية غير المستقرة والمتكاملة زمنياً، أما السلاسل الزمنية غير المستقرة وغير المتكاملة فنقوم باستعمال مقارنة Box\_Jenkins.

تسمح طريقة التكامل المتزامن "Cointegration"، لمعرفة العلاقة الحقيقية بين متغيرين في المدى الطويل من خلال البحث عن شعاع التكامل المتزامن بين سلسلتين وإزالته، وهي تشترط دراسة استقرارية المتغيرات بإدخال الجذر الأحادي باستعمال اختبارات الجذور الأحادية، وتعرف السلسلة الزمنية المستقرة بالسلسلة الزمنية التي لا تتغير مستوياتها عبر الزمن، أي عدم وجود اتجاه عام ولا مركبة فصلية والتي يكون متوسطها الحسابي وتباينها ثابت عبر الزمن، ثم القيام بعد ذلك باختبار رتبة التكامل المتزامن من أجل تحديد عدد علاقات التكامل المشترك في المدى الطويل، وأخيراً دراسة دوال الاستجابة لمعرفة نوع العلاقة التي تربط بين المتغيرات، ومعرفة أثر تغير متغيرة سعر الصرف على باقي المتغيرات.

أ- اختبارات الجذور الأحادية (اختبار ADF): لتحليل خصائص السلسلة الزمنية الأحادية المستعملة في الدراسة و التأكد من استقرارها أو عدم استقرارها نستعمل اختبار الجذر الأحادي ل ADF المبين في النماذج الثلاثة<sup>1</sup>

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (1) \text{ النموذج}$$

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \dots\dots\dots (2) \text{ النموذج}$$

$$\nabla y_t = \rho Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \nabla Y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t \dots\dots\dots (3) \text{ النموذج}$$

حيث أن:  $\rho = \phi - 1$   $\varepsilon \rightarrow i.i.d(0; \theta_\varepsilon^2)$

<sup>1</sup> Dickey D A, Fuller WA "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root" Journal of the American Statistical Association, 74, (1979), pp417-431

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

$\rho$ : عبارة عن درجة التأخير ويتم قياسها باستعمال SCH

تكون السلسلة الزمنية مستقرة إذا كان المعامل ( $\rho$ ) يختلف جوهريا عن الصفر (0)، ويتم اختبار

$$H_0 : \phi_1 - 1 = 0$$

$$H_1 : \phi_1 - 1 < 0$$

الفرضيات التالية:

ب- اختبار درجة التكامل المتزامن (اختبار Johansen): يقوم اختبار  $Johansen^1$  على تقدير مصفوفة

التكامل المتزامن وإيجاد رتبته التي تعبر عن عدد علاقات التكامل بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة.

$$\lambda.D_{PP} - D_{PO}.D_{00}^{-1}.D_{0P} = 0$$

$$مع: D_{PP}.\hat{R} = I$$

$\hat{R}$ : مقدر مصفوفة الأشعة الذاتية والمنتجة من القيم الذاتية المقدر:  $(\hat{\lambda}_1, \dots, \hat{\lambda}_r)$ . ويتم حساب

$$[1] \quad \xi_T(r) = -T \cdot \sum_{i=k+1}^p \log(1 - \hat{\lambda}_i) \quad \text{الإحصائيتين التاليتين:}$$

$$[2] \quad \xi_T(r) = -T \cdot \log(1 - \hat{\lambda}_{k+1})$$

الإحصائية [1] تختبر الفرضية العدمية مقابل الفرضية البديلة.

والإحصائية [2] تختبر الفرضية العدمية ضد الفرضية الموالية لها  $(r+1)$ .

فإذا كانت الإحصائية المحسوبة أكبر من الإحصائية الجدولية نرفض الفرضية العدمية، ونمر إلى الفرضية البديلة.

## 2 - نتائج التقدير:

أ - قياس استجابة الأسعار لتغيرات سعر الصرف (أثر P-T): ننتقل في عملية تقدير استجابة الأسعار

لتغيرات سعر الصرف من الصيغة المقدمة من قبل Hausman, Panizza et Stein 2001 المتمثلة في:

<sup>1</sup> Johansen S "Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models" Econometrica, 59, 1991, pp1551-1580.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

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

P: لوغاريتم مؤشر الأسعار المحلية  $\theta$ : معامل استجابة الأسعار  $\alpha$ : معامل Mark Up.

F: لوغاريتم مؤشر الأسعار الدولية بالعملة المحلية المقاس بمؤشر الأسعار الدولية على معدل الصرف

الاسمي باستعمال نموذج VAR ونقوم بإتباع طرق التقدير الإحصائية حسب خصائص كل سلسلة

زمنية بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية باستعمال اختبار ADF، ثم دراسة علاقات التكامل المتزامن

للسلاسل الزمنية غير المستقرة والمتكاملة من نفس الدرجة وتقدير العلاقات بتوضيح اثر الاستجابة بين

المتغيرين بالنسبة لكل دولة.

الجدول رقم (4-1): اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وعلاقات التكامل المتزامن

الدول	المتغيرات	السلسلة	التفاضل الأول	التفاضل الثاني	التكامل المتزامن
الجزائر	Log(ipc)	-0.167(0.466)	-5.93(0.001)	///	متكاملة
	Log(ipc <sub>in</sub> /tc)	-3.48(0.084)	-4.98(0.010)	///	علاقة واحدة
المغرب	Log(ipc)	-0.783(0.943)	-9.78(0.000)	///	متكاملة
	Log(ipc <sub>in</sub> /tc)	-2.473(0.332)	-4.25(0.021)	///	علاقة واحدة
تونس	Log(ipc)	-1.319(0.841)	-6.45(0.000)	///	متكاملة
	Log(ipc <sub>in</sub> /tc)	-2.445(0.343)	-4.27(0.021)	///	علاقة واحدة
ليبيا	Log(ipc)	-4.946(0.042)	///	///	غير مستقرة
	Log(ipc <sub>in</sub> /tc)	-2.533(0.310)	-4.02(0.040)	///	غير مستقرة
موريتانيا	Log(ipc)	-2.641(0.269)	-2.52(0.313)	-5.47(0.004)	غير مستقرة
	Log(ipc <sub>in</sub> /tc)	-2.475(0.331)	-4.29(0.020)	///	غير مستقرة

يبين الجدول عدم استقرارية مختلف السلاسل الزمنية لكل دولة وان المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى

في كل الدول ماعدا ليبيا وموريتانيا فالمتغيرين غير متكاملين من نفس الدرجة ولا يمكن اختبار علاقات

التكامل المتزامن.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الجدول رقم (4-2): تقديرات (décomposition de variance) واستجابة الأسعار لسعر الصرف:

dLog(ipc <sub>in</sub> /tc)	dLog(ipc)	Decomposition (S.E)	المتغيرات	
8.23 E-05	99.99	<b>1.08</b>	dLog(ipc)	الجزائر
86.73	13.26	1.5412	dLog(ipc <sub>in</sub> /tc)	
7.839	92.16	<b>0.6736</b>	dLog(ipc)	المغرب
49.953	50.046	1.479	dLog(ipc <sub>in</sub> /tc)	
0.938	99.061	<b>0.3078</b>	dLog(ipc)	تونس
74.461	25.538	1.639	dLog(ipc <sub>in</sub> /tc)	
2.391	97.068	<b>0.4857</b>	Log(ipc)	ليبيا
68.877	31.122	0.3547	dLog(ipc <sub>in</sub> /tc)	
0.010	99.989	<b>0.8320</b>	dLog(ipc,2)	موريتانيا
83.153	16.846	1.506	dLog(ipc <sub>in</sub> /tc)	

تبين نتائج التقدير المحصل عليها في كل دولة قوة حساسية الأسعار لسعر الصرف في الجزائر (1.08)

وموريتانيا (0.83) الذي يتناسب مع أفضلية نظام الصرف الثابت المطابق للسياسة الاقتصادية المتبعة في

الجزائر خلال التسعينيات وسياسة التخفيض التي أدت ارتفاع معدلات التضخم، وضرورة تحرير العملة

والتحول إلى التعويم الموجه التي فرضتها برامج التصحيح الهيكلي لتقليل من معدلات التضخم مما فرض

عليها هامش تقلب ضيق ودرجة مرونة محدودة و التدخل الواسع في سوق الصرف، إضافة إلى القيود

المفروضة على التجارة الخارجية وعدم قابلية التحويل والمغالاة في قيمة العملة المحلية مما يفسر ضعف

حركة رؤوس الأموال الأجنبية و الاستثمار الأجنبي الناتج عن المخاطر المرتفعة والذي يفرض عليها

ضرورة التوجه نحو درجات مرونة عالية و إعطاء قيمة حقيقية لسعر الصرف، وهي اقل انخفاضاً في كل

من تونس (0.307) والمغرب (0.673) نتيجة لدرجة الانفتاح التجاري وحركة رؤوس الأموال

وتحرير سوق الصرف للوصول إلى سعر صرف واقعي ودرجة مرونة مرتفعة مما يبين أفضلية التوجه نحو

التعويم، كذلك حساسية الأسعار لسعر الصرف منخفضة في ليبيا نتيجة عزل العملة عن الخارج والقيود

المفروضة على التجارة الخارجية وسياسة تدعيم الأسعار وتدخل السلطات في تحديد سعر الصرف و الذي

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

يبين ضعف حركة رؤوس الأموال وأفضلية الثبات في تحقيق استقرار الأسعار وضرورة التوجه نحو التعويم

وتحرير التجارة الخارجية وسعر الصرف والاستفادة من مزايا العولمة المالية وتدفقات رؤوس الأموال.

ب - الأهمية النسبية للصدمات الاسمية و الحقيقية: تقاس الصدمات الحقيقية بتباين الناتج الداخلي الخام

الحقيقي وتقاس الصدمات الاسمية بتباين معدل نمو الكتلة النقدية أما الصدمات النسبية فهي تباين

الصدمات الاسمية على الصدمات الحقيقية، ونقوم بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية وعلاقات التكامل

المتزامن والنتائج مبينة في الجدول التالي

الجدول رقم (3-4): اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للصدمات الاسمية والحقيقية

الدول	تباين PIB	تباين m2	الصدمات النسبية	التكامل المتزامن
الجزائر	السلسلة	-2.38 (0.365)	-0.04 (0.98)	-3.66 (0.058)
	التفاضل الأول	-5.45 (0.004)	-6.19 (0.001)	-5.67 (0.002)
	التفاضل الثاني	///	///	///
المغرب	السلسلة	-5.14 (0.005)	-5.62 (0.002)	-3.25 (0.114)
	التفاضل الأول	///	///	-4.27 (0.025)
	التفاضل الثاني	///	///	///
تونس	السلسلة	-2.36 (0.373)	-5.88 (0.009)	-8.22 (0.0003)
	التفاضل الأول	-4.07 (0.035)	///	///
	التفاضل الثاني	///	///	///
ليبيا	السلسلة	-2.89 (0.197)	-4.11 (0.027)	-2.83 (0.214)
	التفاضل الأول	-3.88 (0.046)	///	-8.29 (0.0001)
	التفاضل الثاني	///	///	///
موريتانيا	السلسلة	-4.70 (0.013)	-4.35 (0.018)	-2.38 (0.370)
	التفاضل الأول	///	///	-3.45 (0.088)
	التفاضل الثاني	///	///	-4.64 (0.016)

ثم نقوم بتقدير الأثر الموجود بين المتغيرات حسب نموذج VAR وتقدير

variance لتوضيح الأثر النسبي بين المتغيرات والمبينة في الجدول التالي



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الجدول رقم (4-4): تقدير décomposition de variance للصدمة الاسمية والحقيقية

الدول	المتغيرات	Decomp (S.E)	d(tc)	d(Vpib)	d(Vm2)	d(Vm2/Vpib)
الجزائر	d(tc)	8.087	95.11	0.823	0.015	4.046
	d(Vpib)	235.58	14.279	57.431	22.664	5.624
	d(Vm2)	6931.13	43.629	55.650	0.390	0.329
	d(Vm2/Vpib)	<b>5.3172</b>	5.352	4.673	32.116	57.857
المغرب	d(tc,2)	0.8663	93.480	4.437	1.678	0.402
	Vpib	14808.49	41.976	54.396	0.508	3.117
	Vm2	72.8708	38.741	48.632	12.414	0.210
	d(Vm2/Vpib)	<b>0.0489</b>	17.294	8.627	9.120	64.958
تونس	d(tc,2)	0.1006	100	00	00	00
	d(Vpib)	2986.17	34.246	65.753	00	00
	Vm2	3.3634	6.723	5.669	87.607	00
	(Vm2/Vpib)	<b>0.0015</b>	3.399	0.791	38.358	57.55
ليبيا	d(tc)	0.3471	89.675	0.720	7.910	1.694
	d(Vpib)	29259.23	47.804	48.572	0.678	2.944
	Vm2	6.747	83.206	3.518	11.346	1.928
	d(Vm2/Vpib)	<b>0.00064</b>	10.925	7.987	4.344	76.742
موريتانيا	d(tc,2)	21.155	48.774	5.641	3.877	41.705
	Vpib	350.243	23.118	76.681	0.016	0.182
	Vm2	13.613	25.222	30.755	43.902	0.120
	d(Vm2/Vpib,2)	<b>0.2088</b>	10.174	0.836	37.607	51.381

تبين نتائج التقدير ارتفاع تباين الصدمات النسبية بالجزائر وموريتانيا نتيجة السياسات المتبعة في الجزائر

خلال سنوات 1995، 1998 و 2001 المفسرة بوجود تباين كبير في نمو الكتلة النقدية وتباين

الصدمة الاسمية مع حجم الناتج الداخلي الخام وتباين الصدمات الحقيقية نتيجة غياب سياسة نقدية

مستقلة خاصة خلال الفترة 1990-1995 نظرا للعجز الكبير في الموازنة العامة الممول بالإصدار

النقدي الجديد و خلال الفترة التي تلي 2001 وبرنامج الإنعاش الاقتصادي الممول عن طريق سياسة

نقدية توسعية، مما يفسر مستويات تضخم مرتفعة وعدم نجاح سياسة استهداف التضخم و ضرورة

التدخل عن طريق سياسة سعر الصرف لتحقيق الاستقرار الاقتصادي الداخلي والخارجي بفرض نظام

رقابة على سوق الصرف وأفضلية اختيار درجة تعويم منخفضة بالتوجه نحو أنظمة الصرف الثابتة

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

والوسيط، كما نلاحظ انخفاض تباين الصدمات بتونس (0.0015)، المغرب (0.048) و ليبيا (0.0006) المفسر بتناسب نمو الكتلة النقدية مع الناتج الداخلي الخام و سياسة نقدية مستقلة تتماشى مع سياسة استهداف التضخم و أفضلية السلطات في اختيار درجة تعويم مرتفعة و تبني حلول الركن بعيدا عن الأنظمة الوسيطة.

### ج- التحيز في اختيار السياسة الاقتصادية :

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 وتبني الأنظمة الوسيطة والثابتة، أما الدول التي تعرف معدلات تضخم غير مرتفعة فلها أفضلية اختيار تعويم العملة والابتعاد عن الأنظمة الوسيطة، ونبدأ بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية ودراسة علاقات التكامل

المتزامن بين المتغيرات والميمنة في الجدول التالي

الجدول رقم (4-5): استقرارية السلاسل الزمنية وعلاقات التكامل المتزامن للتحيز في الاختيار

الدول	تباين التضخم	تباين معدل النمو	الصادرات	الواردات	التكامل المتزامن
الجزائر	السلسلة الزمنية	-2.28(0.414)	-1.59(0.736)	1.28(0.999)	1.60(0.999)
	التفاضل الأول	-1.59(0.736)	-0.15(0.987)	-2.59(0.287)	-4.78(0.010)
	التفاضل الثاني	///	-3.86(0.484)	-4.09(0.045)	///
المغرب	السلسلة الزمنية	-2.96(0.177)	3.46(1.00)	1.87(1.00)	-0.16(0.986)
	التفاضل الأول	-1.99(0.547)	-0.69(0.951)	-1.71(0.693)	-1.03(0.900)
	التفاضل الثاني	-6.69(0.001)	-4.92(0.009)	-3.64(0.046)	-3.82(0.042)
تونس	السلسلة الزمنية	-2.38(0.370)	2.49(1.00)	1.45(0.790)	-1.59(0.736)
	التفاضل الأول	-6.42(0.001)	-4.48(0.015)	-0.43(0.971)	-0.62(0.956)
	التفاضل الثاني	///	///	-4.90(0.009)	-7.89(0.000)
ليبيا	السلسلة الزمنية	-2.30(0.407)	0.87(0.999)	2.44(0.344)	-1.17(0.880)
	التفاضل الأول	-3.93(0.037)	-6.99(0.000)	-4.91(0.008)	-4.63(0.014)
	التفاضل الثاني	///	///	///	///
موريتانيا	السلسلة الزمنية	-3.80(0.044)	0.22(0.994)	1.18(0.999)	-1.97(0.562)
	التفاضل الأول	///	0.33(0.996)	-1.04(0.904)	-3.28(0.116)
	التفاضل الثاني	///	-5.760(0.999)	-4.44(0.017)	-4.04(0.033)

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الجدول رقم (4-6): تقدير Décomposition de variance لأثر التحيز في الاختيار

d(imp)	d(ex,2)	d(Vtcr,2)	d(Vipc)	Decomp (S.E)	المتغيرات	الدول
1.606	1.194	0.002	97.195	<b>403.09</b>	d(Vipc)	الجزائر
3.376	2.510	88.089	6.024	3.20 E+08	d(Vtcr,2)	
0.809	51.131	45.105	2.953	12082.72	d(ex,2)	
19.407	50.343	20.289	9.96	1719.37	d(imp)	
22.180	0.366	0.396	77.057	<b>8.232</b>	d(Vipc,2)	المغرب
3.385	0.418	81.804	14.392	74595570	d(Vtcr,2)	
14.905	11.977	8.448	64.667	1247.49	d(ex,2)	
16.757	2.252	3.360	77.629	2545.59	d(imp,2)	
1.149	0.136	5.316	93.397	<b>5.7872</b>	d(Vipc)	تونس
0.237	0.028	65.481	34.253	27054921	d(Vtcr)	
0.524	42.164	52.714	4.595	2244.593	d(ex,2)	
1.777	7.704	56.761	33.755	2257.09	d(imp,2)	
16.164	1.845	37.633	30.357	<b>78.463</b>	d(Vipc)	ليبيا
7.762	1.235	87.242	3.759	1.40 E+08	d(Vtcr)	
13.741	70.241	8.403	7.613	2967.24	d(ex)	
48.827	14.419	26.459	10.293	1551.181	d(imp)	
00	00	///	100	<b>84187</b>	Vipc	موريتانيا
///	///	///	///	///	(Vtcr)	
00	98.943	///	1.056	219.551	d(ex,2)	
90.446	0.003	///	9.549	288.574	d(imp,2)	

تشير النتائج إلى ارتفاع تباين التضخم ومعدلات النمو في كل من الجزائر (403.09) وموريتانيا

(841.87) وهي اقل ارتفاعا بليبيا (78.46) نتيجة عدم استقرار الاقتصاد الكلي الناتج عن التدخلات

في تحديد المتغيرات الكلية وغياب الاستقلالية في توجيه السياسة الاقتصادية وتكريس مفاهيم الكبح المالي،

مما يفرض عليها ضرورة التدخل في سوق الصرف بسياسة صرف ملائمة و اقل مرونة لاستهداف التضخم

وتبني أنظمة ثابتة أو وسيطة بدرجة تعويم منخفضة، أما بالنسبة لتونس والمغرب فهي اقل حساسية لتباين

التضخم ومعدلات النمو والذي يترجم إمكانية تفضيل درجة مرونة مرتفعة والتوجه عن تحرير قيمة العملة

والتعويم الحر للاستفادة من ميزات الانفتاح التجاري والتكامل المالي، كما تشير تقديرات VAR إلى

وجود ارتباط سلبي قوي بين سعر الصرف وتباين التضخم في كل من الجزائر وليبيا مما يؤثر سلبا على

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

اختيار الأنظمة الوسيطة لصالح الثبات وحلول الركن، كما ترتبط سلبيا وبدرجة ضعيفة في تونس

والمغرب مما يدل على درجة مرونة أعلى وأفضلية الأنظمة الوسيطة في توجيه سعر الصرف.

الجدول رقم (4-7): تقدير العلاقة بين سعر الصرف وتباين التضخم في دول المغرب العربي.

الدول	Vipc	الدول	dVipc
الجزائر TC	-260.30	تونس dTC	-0.641
المغرب TC	-0.0053	ليبيا dTC	-98.975

إن البحث في محددات نظام الصرف المثالي وتدنية دالة الخسارة المقدمة من قبل Frankel et

Aizenman ونموذج Aizenman et Hausman 2001 يبين أن استجابة الأسعار لتغيرات سعر

الصرف يسمح للدول الناشئة والنامية التي تتميز بضعف أسواقها المالية ودرجة التكامل الدولي والانفتاح

التجاري بتبني نظام صرف ثابت يمنحها أرباحا إضافية تؤدي إلى ارتفاع الإنتاج، وتبين نتائج التقدير

وجود استجابة مرتفعة للأسعار بالنسبة لتغيرات سعر الصرف مما يدل على أن المثالية تتجه أكثر نحو

الثبات وتضييق هامش المرونة.

إن هيمنة الصدمات الاسمية في الدول النامية للينة المدروسة 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 اثر الميزانية المفسر

بمجم الديون الخارجية إلى الديون المحلية و أثره على مردودية المؤسسات و البنوك، فان الأنظمة الوسيطة

هي الحل المثالي للدول التي تتصف بهذه المميزات وتبقى المشكلة في تحديد هامش التقلب ودرجة المرونة

المثالية لكل دولة تبعا للأثر الممارس من قبل درجة حساسية الأسعار وأهمية الصدمات الاسمية والحقيقية

والتحيز في اختيار السياسة الاقتصادية و اثر الميزانية.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### المبحث الثاني: معطيات السلة ومتوسط المجموعة المرتبة (PMG):

تعتمد الدراسات التطبيقية على أدوات الاقتصاد القياسي لاختبار ومطابقة النظرية الاقتصادية مع الواقع، ويتم استعمال معطيات السلة عند تقارب الآثار والمميزات الفردية بين مجموعة الدراسة، ونجدها في النماذج الخاصة بالاقتصاد الكلي ودراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية، وقد استعمل اغلب الاقتصاديين في دراستهم التطبيقية الخاصة بأنظمة الصرف معطيات السلة لمقارنة الأداء بين مختلف الأنظمة تبعاً لتصنيف الدول، ونلجأ في دراستنا إلى معطيات السلة نظراً إلى أن الدراسة تخص مجموعة من الدول تتقارب فيما بينها من حيث الأداء.

### المطلب 1- معطيات السلة:

إن اختبار عينة مكونة من معطيات السلة تطرح مشاكل عديدة تتمثل في تجانس /عدم تجانس السياق العام للمعطيات والذي يفرض ضرورة اختبار تقارب معاملات النموذج المدروس في السياق الفردي، مما يسمح لنا بمعرفة مدى صحة النموذج النظري المدروس وكذلك من حيث سياق المجموعة ككل، وتكمن المشكلة الثانية في استقرارية معطيات السلة واختبار الجذور الأحادية للسلة والتكامل المتزامن بين المتغيرات المدروسة لمعرفة العلاقات الطويلة الأجل وتقدير هذه العلاقات

### 1- اختبارات التجانس Homogeneity:

نعتبر عينة مكونة من T ملاحظات ل N فردية في المجموعة، ونفرض أن السياق  $Y_{it}$  معرف بالعلاقة

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i' x_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1) \quad \text{الخطية التالية:}$$

$$x_{it} = (x_{1,it}, x_{2,it}, \dots, x_{k,it}) \quad \text{و نعتبر } k \text{ المتغير المفسر ل } (k, 1) \text{ شعاع } B_i (B_{1i}, B_{2i}, \dots, B_{ki})$$

و  $\varepsilon_{it}$  الإضافات الأخرى، ونفترض أن معاملات النموذج  $\alpha_i$  و  $\beta_i$  يمكن اختلافها في السياق الفردي

لكنها ثابتة في الزمن، ويأخذ النموذج (1) عدة صيغ ممكنة:

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

- تماثل الثوابت  $\alpha_i$  وتماثل شعاع المعاملات  $\beta_i$  أي  $\alpha_i = \alpha$  و  $\beta_i = \beta$   $\forall i \in [1, N]$ ، فنقول أن السلة متجانسة.

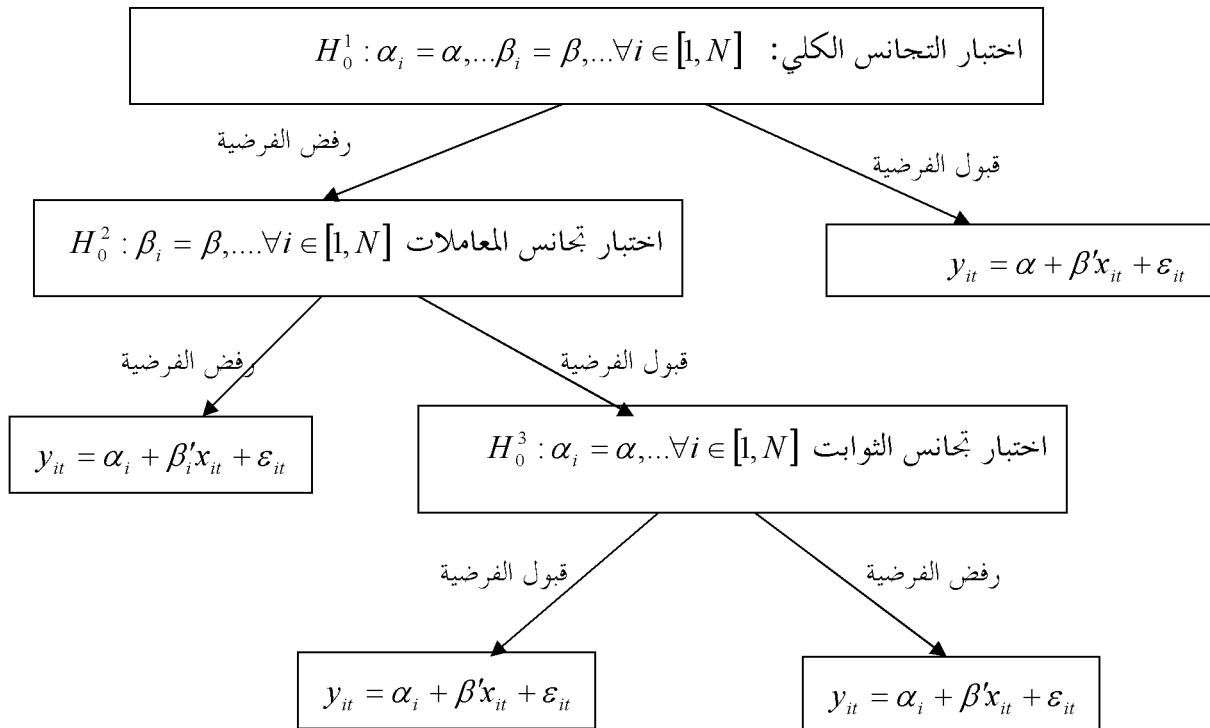
- اختلاف الثوابت  $\alpha_i$  واختلاف شعاع المعاملات  $\beta_i$  في فرديات المجموعة، أي يوجد N نموذج مختلف ونرفض إذن صيغة السلة.

- تماثل الثوابت  $\alpha_i$  واختلاف شعاع المعاملات  $\beta_i$  في فرديات المجموعة، ففي هذه الحالة كل معاملات النموذج مختلفة في فرديات المجموعة باستثناء الثابتة  $\alpha_i$  أي يوجد N نموذج مختلف، ونرفض صيغة السلة.

- اختلاف الثوابت  $\alpha_i$  وتماثل شعاع المعاملات  $\beta_i$  في فرديات المجموعة لنحصل على نموذج بآثار فردية.

إن التفريق بين هذه الصيغ المحتملة وضمان سلة جيدة تفرض علينا اختبار التجانس، والمقدم من قبل Hsiao 1986<sup>1</sup> والمتمثل في الصيغة العامة التالية:

الشكل رقم (1-4): صيغة اختبار تجانس النموذج ل Hsiao



المصدر : Hsiao 1986

<sup>1</sup> Hsiao C "Analysis of Panel Data" Econometric society Monographs N011, Cambridge University Press 1986, p48-54

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

أ- اختبار التجانس الكلي: تقوم الفرضية العدمية للتجانس الكلي على تماثل الثوابت  $\alpha_i$  وتماثل شعاع

المعاملات  $\beta_i$

$$H_0 : \alpha_i = \alpha, \dots, \beta_i = \beta, \dots \forall i \in [1, N]$$

تتبع إحصائية فيشر F1 المقدمة لاختبار التجانس الكلي في النموذج (1) توزيع فيشر ب (N-1)(K+1)

$$F1 = \frac{(SCR_{1,c} - SCR_1) / [(N-1)(K+1)]}{SCR_1 / [NT - N(K+1)]} \quad \text{ودرجة حرية } NT - N(K+1) \text{ وتكتب بالصيغة التالية:}$$

$SCR_1$  هو مجموع مربعات البواقي للنموذج (1) و  $SCR_{1,c}$  هو مجموع مربعات بواقي النموذج المقيد ب

الفرضية العدمية للتجانس الكلي، ويبقى تحديد الصيغة العامة لمجموع مربعات بواقي النموذج المقيد وغير

$$\text{المقيد، ويأخذ النموذج غير المقيد الصيغة التالية } y_{it} = \alpha_i + \beta_i' x_{it} + \varepsilon_{it}$$

مقدرات المعاملات الفردية  $\hat{\alpha}_i$  و  $\hat{\beta}_i$  تعطى لكل معادلة من فرديات المجموعة و  $SCR_{1,i}$  هو مجموع

مربعات البواقي المحصلة لكل معادلة، وبالتالي فان مجموع مربعات بواقي النموذج (1) غير المقيد معرف

ب N مجموع مربعات البواقي المحصلة ل N معادلة فردية<sup>1</sup>

$$SCR_1 = \sum_{i=1}^N SCR_{1,i} = \sum_{i=1}^N [S_{yy,i} - S'_{xy,i} S_{xx,i}^{-1} S_{xy,i}] \dots \dots \dots (2)$$

$$S_{yy,i} = \sum_{t=1}^T (y_{i,t} - \bar{y}_i)^2 \dots \dots \dots (3)$$

$$S_{xx,i} = \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)(x_{i,t} - \bar{x}_i)' \dots \dots \dots (4) \quad \text{حيث أن:}$$

$$S_{xy,i} = \sum_{t=1}^T (x_{i,t} - \bar{x}_i)(y_{i,t} - \bar{y}_i)' \dots \dots \dots (5)$$

---

<sup>1</sup> Hsiao C "Modeling Ontario Regional Electricity System Demand Using a Mixed Fixed and Random Coefficient Approach" Regional Science and Urban Economics 19, 1989, p 565-587

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

أما النموذج المقيد بالفرضية العدمية  $H_0^1$  فيكتب  $y_{it} = \alpha + \beta'x_{it} + \varepsilon_{it}$  ونقوم بتطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية OLS على معطيات النموذج المجمع وتكتب مجموع المربعات بالصيغة التالية

$$S_{xxi} = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(x_{it} - \bar{x}_i)' \quad S_{yy} = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (y_{it} - \bar{y}_i)^2 \quad \text{حيث أن} \quad SCR_{1,c} = S_{yy} - S_{xy}' S_{xx}^{-1} S_{xy}$$

$$\text{و} \quad S_{xy,i} = \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T (x_{it} - \bar{x}_i)(y_{it} - \bar{y}_i)'$$

ب- اختبار تجانس المعاملات  $B_i$ : الفرضية العدمية لتجانس المعاملات  $B_i$  تعطى بـ  $H_0^2: \beta_i = \beta, \dots, \forall i \in [1, N]$  وتتبع إحصائية فيشر لتجانس المعاملات  $B_i$  توزيع فيشر بـ  $(N-1)K$

$$F2 = \frac{(SCR_{1,c'} - SCR_1) / [(N-1)K]}{SCR_1 / [NT - N(K+1)]} \quad \text{ودرجة حرية } NT - N(K+1) \text{ وتكتب بالصيغة التالية:}$$

$SCR_1$  هو مجموع مربعات بواقي النموذج (1) و  $SCR_{1,c'}$  هو مجموع مربعات بواقي النموذج المقيد بـ  $y_{it} = \alpha_i + \bar{\beta}x_{it} + \varepsilon_{it}$ ، حيث  $SCR_1$  مبينة في المعادلة (2) و  $SCR_{1,c'}$  هي مجموع مربعات بواقي النموذج

$$SCR_{1,c'} = \sum_{i=1}^N S_{yy,i} - \left( \sum_{i=1}^N S_{xy,i} \right)' \left( \sum_{i=1}^N S_{xx,i} \right)^{-1} \left( \sum_{i=1}^N S_{xy,i} \right) \quad \text{بآثار فردية تكتب بالصيغة التالية:}$$

حيث  $S_{k,i}$  معرفة بالمعادلات (3)، (4) و (5)، وتعطى المعاملات  $B_i$  و  $\alpha_i$  بمركز المتغيرات لمتوسطها الفردي.

ج- اختبار تجانس الثوابت  $\alpha_i$ : الفرضية العدمية لاختبار تجانس الثوابت  $\alpha_i$  تعطى بـ  $H_0^3: \alpha_i = \alpha, \dots, \forall i \in [1, N]$  وتتبع إحصائية فيشر  $F3$  لاختبار تجانس الثوابت  $\alpha_i$  توزيع فيشر بـ

$$F3 = \frac{(SCR_{1,c} - SCR_{1,c'}) / (N-1)}{SCR_{1,c'} / [N(T-1) - K]} \quad \text{ودرجة حرية } N(T-1) - K \text{ وتكتب بالصيغة التالية:}$$

$SCR_{1,c}$  مجموع مربعات بواقي النموذج المقيد  $y_{it} = \alpha + \beta'x_{it} + \varepsilon_{it}$  والمعرفة بالصيغة التالية

$$SCR_{1,c} = S_{yy} - S_{xy}' S_{xx}^{-1} S_{xy}$$



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### 2- استقرارية السلاسل الزمنية:

تندرج الأدبيات المتعلقة باختبار الجذور الأحادية في جلين من الاختبارات، يقوم الجيل الأول على أساس فرضية الاستقلالية بين فرديات المجموعة الموضحة في أعمال Levin et Lin 1992<sup>1</sup>، وقد تطورت مع نهاية سنوات التسعينيات بالأخذ بعين الاعتبار عدم تجانس المميزات الديناميكية للسلاسل المدروسة والمقدمة في أعمال كل من Im, Pesaran et Shin 1997<sup>2</sup>، Maddala et Wu 1999، ويقوم الجيل الثاني على التكامل بين مختلف الصيغ الممكنة والارتباط بين الفرديات والمقدمة في أعمال كل من Bai et 2001Ng، 2003Phillipset Sal، 2004Moon et Perron، 2002Choi، 2003Pesaran، 2003Chang،

إن اختبارات الجذور الأحادية والتكامل المترامن لمعطيات السلة يعطينا نتائج أفضل من السلاسل الزمنية الفردية لأن قوة الاختبار تزداد مع تزايد حجم العينة، حيث تسمح معطيات السلة بالعمل على عينة صغيرة من ناحية السياق الزمني واتساع المعطيات من ناحية السياق الفردي، مما يؤدي إلى تخفيض الانشقاق الهيكلي الناتج عن طول فترة الدراسة وإخفاء مشكلة ضعف قوة اختبار العينة الصغيرة، ويشير Beltagi et Kao إلى أن الاقتصاد القياسي يجمع بين أفضل السياقين، السلاسل غير المستقرة بمساعدة طرق السلاسل الزمنية وزيادة عدد المعطيات وقوة الاختبار بالاستعانة بالسياق الفردي.

<sup>1</sup> Levin A, Lin C-F "Unit Root Test in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties" Department of Economics, University of California, San Diego 1992, pp92-123.

<sup>2</sup> Im K.S, Pesaran M.H, Shin, Y "Testing for Unit Roots in Heterogenous Panels" DAE, Working Paper 9526, University of Cambridge 1997, pp18-36.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الجدول رقم (4-8): أدبيات اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

اختبارات الجيل الأول (الاستقلالية بين الفرديات)	اختبارات الجيل الثاني (الارتباط بين الفرديات)
<p>نوعية التجانس للحدور autoregressive تحت الفرضية التعااقبية <math>H_1</math></p> <p>1- اختبار 1992. Levin et Lin 2- اختبار 2002 Levin, Lin et Shu 3- اختبار 1999 Harris et Tzavalis</p>	<p>اختبارات معمقة للنماذج Factoriis. 1- اختبار 2001. Bai et Ng 2- اختبار 2004. Moon et Perron 3- اختبار 2003. Phillips et Sul 4- اختبار 2003. Pesaran 5- اختبار 2002 Choi</p>
<p>نوعية عدم التجانس للحدور autoregressive .</p> <p>1- اختبار (1997) Imm Pesaran et Shin 2002، 2003 2- اختبار 1999. Maddala et Wu 3- اختبار (2001، 1999) Choi 4- اختبار 2000 Hadri</p>	<p>مقاربات و مفاهيم أخرى 1- اختبار 1998. O`Connell 2- اختبار (2004، 2002) Chang</p>
<p>اختبار تعاقبي Sequentiel .</p> <p>1- اختبار Henin, Jolivaldt et Nguyen 2001.</p>	

يقوم الجيل الأول على فرضية استقلالية البواقي داخل فرديات المجموعة، وهي تسمح لنا باختبار التوزيعات الإحصائية والحصول على توزيعات مقارنة أو شبه مقارنة طبيعية، فالارتباط المحتمل بين الفرديات يشكل عامل إزعاج في اغلب تطبيقات الاقتصاد الكلي لاختبار الجذر الأحادي، وتعتبر اختبارات الجيل الأول ظالمة في سياق الارتباط بين الفرديات وهي تميل إلى تواتر وضعف قوة الاختبارات، والجيل الثاني أكثر معاصرة يعكس رؤية انه أولى من اعتبار الارتباط بين الفرديات هو عامل إزعاج، فهو يقترح استخدام حركات مشتركة لتعريف اختبار إحصائيات جديدة وتأخذ بعين الاعتبار مختلف صيغ

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الترابط الممكنة بين الفرديات، ويشير Quah 1994<sup>1</sup> إلى دقة وضعف نمذجة الترابط داخل الفرديات لعدم وجود ترتيب طبيعي في الملاحظات الفردية، ويقترح Bai et NG<sup>2</sup> اختبارين منفصلين للجذر الأحادي على المركبات المشتركة والفردية للسلة.

أ- اختبار Levin et Lin (LLS): انطلاقاً من اختبارات الجذر الأحادي للسلاسل الزمنية يقدم

الباحثان ثلاثة نماذج لاختبار الجذر الأحادي تتبع صيغة المركبات المحددة

$$\Delta y_{i,t} = p y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (1)$$

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + p y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (2)$$

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i t + p y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (3)$$

نلاحظ أن النماذج الثلاثة تفرض استقلالية الخطأ  $\varepsilon_{i,t}$  في السياق الفردي، وهي تتبناها كل اختبارات الجيل الأول للجذر الأحادي وتسمح باستعمال نظرية النهاية المركزية للحصول على توزيعات مقارنة، كما تفرض النماذج فرضية تجانس الجذر المشترك autoregressive  $p_i = p_j = p$  فعند وجود جذر أحادي في حركية المتغير  $y$ ، إما تقبل فرضية الجذر الأحادي لمجموع الفرديات أو نرفض الفرضية من اجل مجموع الفرديات.

يقترح Levin et Lin من خلال النماذج الثلاثة اختبار الفرضيات التالية:<sup>3</sup>

$$H_0 : p = 0 \quad \text{النموذج (1) -}$$

$$H_1 : p < 0$$

$$H_0 : p = 0 \dots \dots \dots \alpha_i = 0 \dots \dots \forall i = 1, \dots, N \quad \text{النموذج (2) -}$$

$$H_1 : p < 0 \dots \dots \dots \alpha_i \in R \dots \dots \forall i = 1, \dots, N$$

$$H_0 : p = 0 \dots \dots \dots \beta_i = 0 \dots \dots \forall i = 1, \dots, N \quad \text{النموذج (3) -}$$

$$H_1 : p < 0 \dots \dots \dots \beta_i \in R \dots \dots \forall i = 1, \dots, N$$

<sup>1</sup> Quah, D "Exploiting Cross-Section Variations for Unit Root Inference in Dynamic Data" Economics Letters, 1994, pp 9-19.

<sup>2</sup> Bai, J, Ng S "A PANIC Attack on Unit Roots and Cointegration" Boston College, Department of Economics, Unpublished Manuscript, 2001, p54-71.

<sup>3</sup> Levin A., Lin C-F, op.cit pp 92-123

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الفرضية العدمية في النموذج (2) هي فرضية الجذر الأحادي لكل فرديات السلة مرتبطة بفرضية غياب آثار فردية، والفرضية العدمية في النموذج (3) تتكون من فرضية الجذر الأحادي وغياب مركبات اتجاه عام لكل فرديات السلة.

ب- اختبار (IPS) Im, Pesaran et Shin: تسمح الاختبارات المقترحة من قبل (IPS) 1997،<sup>1</sup> 2002 و 2003 بتطوير اختبار التجانس تحت الفرضية التعااقبية ليس فقط عدم تجانس الجذر المشترك لكن كذلك عدم التجانس عند وجود جذر أحادي في السلة، والنموذج المقدم هو نموذج بآثار فردية دون اتجاه والمطابق للنموذج (2) ل Levin et Lin وغياب ارتباط بين البواقي ويكتب بالصيغة التالية:

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + p_i y_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (4)$$

وتعرف الآثار الفردية ب  $\alpha_i = -p_i y_i$  مع  $y_i \in R$  و  $\varepsilon_{i,t} \approx N.I.d.(0, \sigma_{\varepsilon,i}^2)$ ، وهو اختبار مرتبط بالفرضية العدمية للجذر الأحادي وغياب آثار فردية

$$\begin{aligned} H_0 : p_i = 0 \dots \dots \dots \forall i = 1, \dots, N \\ H_1 : p_i < 0 \dots \dots \dots \forall i = 1, \dots, N_1 \\ \dots \dots \dots p_i = 0 \dots \dots \dots \forall i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N \end{aligned} \quad \text{اختبار (IPS):}$$

يوجد نوعين من الفرديات واحدة من اجل المتغير  $y_{i,t}$  مبينة ب  $i = 1, \dots, N_1$ ، والأخرى من اجل حركية المتغير  $y_{i,t}$  تقبل جذر أحادي مبينة ب  $i = N_1 + 1, \dots, N$ ، وتكمن ايجابية هذا الاختبار في الأخذ بعين الاعتبار عدم تجانس الجذر المشترك، كما قدم الباحثون (IPS) إحصائية اختبار بسيطة قائمة على متوسط ADF الفردية باشتقاق توزيع مقارب لإحصائيتهم المتوسطة عندما T و N تتجه نحو  $\infty$ ، وتوزيع شبه مقارب عندما تكون T ثابتة و N تتجه نحو  $\infty$  واقترح مجالات الرفض بأبعاد محددة من اجل T و N، واقترحوا نوعين معيارين للإحصائية المتوسطة.

<sup>1</sup> Im K S, Pesaran, M H, Shin, Y "Testing for Unit Roots in Heterogenous Panels" revised version of the DAE, Working Paper 9526, University of Cambridge, 2002, pp53-82.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

نفرض الحالة البسيطة أين بواقى النموذج وحجم العينة المقدرة لكل معادلة فردية متماثلة في كل الدول

$T_i = T_j = T$  وان البواقى مستقلة في السياق الفردي، ففي هذه الحالة يقترح IPS إحصائية اختبار معرفة

$$t_{\bar{NT}} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_{i,T} \quad \text{ب } N \text{ إحصائية فردية ل DF تسمى } t_{\bar{NT}} :$$

نعرف عدم الاستقرار تحت الفرضية العدمية المرتبطة باختبار DF للفردية I عندما تتجه T نحو  $\infty$

بتوزيع غير معياري معرف من قبل DF 1979 ب

$$t_{iT} \xrightarrow{T \rightarrow \infty} \frac{\frac{1}{2} [w_i(r)^2 - 1] - w_i(1) \int_0^1 w_i(r) dr}{\left\{ \int_0^1 w_i(r)^2 dr - \left[ \int_0^1 w_i(r) dr \right]^2 \right\}^{1/2}} \dots \forall i = 1, \dots, N$$

تشير  $w_i(r)$  إلى حركات معيارية مستقلة، ونعرف أن التوزيع المقارب يقبل عزم مزدوج معرف ب

$E(t_{iT}) = -1.533$  و  $Var(t_{iT}) = 0.706$  عندما  $T \rightarrow \infty$ <sup>1</sup>، وبالتالي توضيح استقلالية الإحصائيات

الفردية  $t_{iT}$  داخل فرديات البواقى وهي متماثلة وموزعة باستقلالية عندما يتجه  $T \rightarrow \infty$ .

كما يجب في المرحلة الثانية توجيهه  $N \rightarrow \infty$  وتطبيق نظرية النهاية المركزية لتوضيح أن N إحصائية فردية

تتبع توزيع طبيعي عندما T و N تتجه إلى  $\infty$  نعرفه بالمتغير المتوسط المعياري  $Z_{tbar}$  يكتب بالصيغة:

$$Z_{tbar} = \frac{\sqrt{N}(t_{\bar{NT}} + 1.533)}{\sqrt{0.706}} \xrightarrow{(T,N) \rightarrow \infty} N(0,1)$$

تحت فرضية غياب ارتباط البواقى يمكن تأسيس توزيع دقيق لإحصائية IPS من اجل حجم T ثابت

عندما تتجه  $N \rightarrow \infty$ ، وفي ظل هذه الشروط تسمح تطبيق نظرية النهاية المركزية بتأسيس توزيع دقيق

$$Z_{tbar} = \frac{\sqrt{N}(t_{\bar{NT}} + E(t_{iT}))}{\sqrt{Var(t_{iT})}} \xrightarrow{N \rightarrow \infty} N(0,1) \dots \text{si } T \geq 6 \quad \text{للإحصائية المتوسطة}$$

ويشير  $E(t_{iT})$  و  $Var(t_{iT})$  إلى المتوسط الرياضي و تباين إحصائية DF.

<sup>1</sup> Nabeya S "Asymptotic Moments of some Unit Root Test Statistics in the Null Case" *Econometric Theory*, 15, 1999, p139-149.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### 3- اختبارات التكامل المتزامن:

تصنف أدبيات التكامل المتزامن لمعطيات السلة في فئتين، الأولى تقوم على اختبارات التكامل المتزامن ل Engel et Granger<sup>1</sup> 1987 لترتبة مصفوفة التكامل المتزامن، وتعرف علاقات التكامل المتزامن من قبل Pedroni 1995، 1997 و Kao 1999 ، Bai et Ng 2004 باختبار فرضية الجذر الأحادي لبواقي التكامل وهي متشابهة جدا في الجيل الأول والثاني، والفئة الثانية مطورة من اختبار التكامل المتزامن ل Johansen 1991 أين تكون رتبة التكامل المتزامن غير معروفة وهي مقدمة في أعمال Larsson et al<sup>2</sup> 2001، Groen et Kleibergen 2003، Breitung 2005، يضاف إلى هذه المفاهيم أبعاد جديدة خاصة بالسلة تبين وجود تعارض بين مفاهيم التكامل المتزامن بين الفدييات Inter individual والتكامل المتزامن داخل الفدييات Intra individual الذي يحتوي متغيرات خاصة بكل فردية معطاة، وكذلك مشكلة التجانس و عدم تجانس علاقة التكامل المتزامن في السلة مما يتطلب توضيح التجانس في المدى الطويل للدول أو فدييات السلة وتمثيل تصحيح الأخطاء (الحركية في المدى القصير و سرعة تعديل علاقات التكامل)، كذلك يثير تحليل التكامل المتزامن مخاوف الأخذ بالحسبان نوعية الترابط بين فدييات السلة.

أ- علاقات التكامل بين وداخل الفدييات: يوجد نوعين من علاقات التكامل المتزامن سوءا بين متغيرات الشعاع  $x_{i,t}$  المفسرة على أنها علاقات بين الفدييات كما هو الحال في السلاسل الزمنية، حيث نقول انه يوجد علاقة أو أكثر في الشعاع  $x_{i,t}$  إذا وفقط إذا كان يوجد واحد أو أكثر مركبة (صيغة) خطية

<sup>1</sup> Engle R F, Granger CW.J "Cointegration and error-correction : representation, estimation and testing" *Econometrica* 64, 1987, pp. 813-836.

<sup>2</sup> Larsson R., Lyhagen J, Löthgren, M "Likelihood-based cointegration tests in heterogenous panels" *Econometrics Journal* 4, 2001, pp 109-142

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

للمتغيرات  $x_{it}^j$  مستقرة، وعموماً من أجل الفردية I يوجد  $r_i$  علاقة تكامل متزامن بين الفرديات إذا

$$B_i' x_{it} = u_{it} \approx I(0) \quad \text{و فقط إذا:}$$

$$\begin{matrix} (r_i, k_i) & (k_i, 1) & (r_i, 1) \end{matrix}$$

$B_i$  تشير لمصفوفة أشعة التكامل المتزامن للفردية i

اختبار علاقات التكامل المتزامن بين المتغيرات المختلفة لنفس الفردية وعلاقات التكامل المتزامن المتضمنة

متغيرات مقدمة في العديد من الفرديات يتطلب اعتبار الشعاع  $x_{i,t}$  لمتغيرات الفرديات وافترض نفس

المتغيرات الداخلية لجميع الفرديات  $k_i = k$  ونقول انه يوجد  $r$  علاقات تكامل متزامن داخل أو بين

$$B' x_t = u_t \approx I(0) \quad \text{و فقط إذا:}$$

$$\begin{matrix} (r_i, NK) & (NK, 1) & (r_i, 1) \end{matrix}$$

ب- تجانس /عدم تجانس علاقات التكامل المتزامن: إن استبعاد وجود علاقة خطية بين المتغيرات I(1)

لفرديات مختلفة وعدم وجود علاقات تكامل متزامن بين الفرديات يطرح فرضية عدمية المصفوفة  $\pi_{ij}$  من

أجل  $i \neq j$ ، ونفرض انه من أجل إحدى الفرديات يوجد بين K متغيرات داخلية  $r_i$  علاقات تكامل

متزامن بين الفرديات، وتكتب المصفوفة  $\pi$  لتمثيل VECM على النحو التالي:

$$\pi_{(NK, NK)} = \begin{pmatrix} \pi_{11} & \dots & 0 \\ \dots & \pi_{ij} & \dots \\ 0 & \dots & \pi_{NN} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha_1 & \beta_1' & \dots & 0 \\ \dots & \alpha_i & \beta_i' & \dots \\ 0 & \dots & \dots & \alpha_N & \beta_N' \end{pmatrix}$$

$$\begin{matrix} (K, K) & & (K, K) & & (K, K) \\ & (K, K) & & (K, r_i) & (r_i, K) \\ & & & & (K, r_N) & (r_N, K) \end{matrix}$$

تشير  $\beta_i'$  لمصفوفة أشعة التكامل المتزامن للفردية I و  $\alpha_i$  هي مصفوفة معاملات تصحيح العلاقات طويلة

الأجل للفردية i، ونقول أن علاقات التكامل المتزامن متجانسة إذا كانت  $\beta_i = \beta \dots \forall i = 1, \dots, N$  وفي

حالة العكس فالعلاقات غير متجانسة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Phillips P C B, Moon H R "Linear regression limit theory for nonstationary panel data" Econometrica, 67, 1999, pp 1057-1111.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

تنص فرضية تجانس علاقات التكامل المتزامن على أن أشعة التكامل المتزامن لها نفس السياق في كل الفرديات  $\dim(\beta_i) = (K, r) \dots \forall i = 1, \dots, N$ ، وان رتبة التكامل نفسها في كل الفرديات  $r_i = r$ ، وبطبيعة الحال فعدم التجانس يفرض عدم تماثل رتبة المصفوفة في كل الفرديات أي عدم وجود علاقات تكامل متزامن بين  $K$  متغيرات من اجل كل فردية، وإن تمثيل VECM يسمح بعلاقات غير متجانسة<sup>1</sup> لكن يفرض قيود على رتبة التكامل المتزامن، ونفرض كذلك في حالة سلة تكون فيها علاقات التكامل غير متجانسة أن كل الفرديات لها نفس عدد علاقات التكامل لكن يمكن أن تكون أشعة التكامل المتزامن مختلفة من فردية لأخرى  $\exists(i, j) / \beta_i \neq \beta_j$  .  $r_i = r \dots et \dots$

ج- الفرضيات العدمية لغياب علاقات تكامل متزامن: الاختبارات المقترحة لغياب علاقات التكامل المتزامن في معطيات السلة ل Pedroni<sup>2</sup> (1995، 1997، 1999، 2004)، Kao، 1999، Bai، 2001 et Ng هي اختبارات مشابهة للاختبارات المقترحة من قبل Engle et Granger 1987 للسلاسل الزمنية، كما قدم كل من Larssen et al 2001، Groen et Kleibergen 2003 أعمالاً من خلال أعمال Johansen (1991، 1995) باقتراح اختبارات على أساس الاحتمال الأعظم Vraisemblance يكون فيها عدد العلاقات غير معروفة.

### 1- اختبار Pedroni:

يقترح Pedroni عدة اختبارات لفهم الفرضية العدمية لغياب التكامل المتزامن بين فرديات السلة المتجانسة وغير المتجانسة، وترتبط القيم الحرجة المبينة بوجود مفسر واحد في علاقات التكامل المتزامن، ويقترح توسيع الاختبار في حالة وجود أكثر من متغيرين، وهي مشابهة لاختبارات الجذر الأحادي وتأخذ بعين الاعتبار عدم التجانس وتحيز المعاملات الممكن اختلافه بين الفرديات، ويبدأ تطبيق هذه الاختبارات بتقدير مكان العلاقة الطويلة الأجل

<sup>1</sup> Groen J J, Kleibergen F "Likelihood-based cointegration analysis in panels of vector error correction models" Journal of Busines and Economic Statistics, 21(2) 2003, pp 295-318

<sup>2</sup> Pedroni P "Panel cointegration. Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis" Econometric Theory, 20(3) 2004, pp 597-625



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

$$y_{it} = \alpha_i + \delta_i t + \beta_{1i} x_{1,it} + \beta_{2i} x_{2,it} \dots + \beta_{mi} x_{m,it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

يقترح Pedroni<sup>1</sup> سبعة اختبارات، تركز أربعة منها على سياق داخل الفرديات (Within) والثلاثة الأخرى على سياق بين الفرديات (Between)، ويقومان على أساس اختبار الفرضية العدمية لغياب علاقات التكامل، ويشير  $p_i$  إلى ارتباط البواقي المقدرة تحت الفرضية التعااقبية  $\varepsilon_{it} = p_i \hat{\varepsilon}_{i,t-1} + \mu_{it}$  حيث يندرج الاختلاف بين نوعي الاختبارات على مستوى نوعية الفرضية التعااقبية فالفرضيات التعااقبية التي تقوم على أساس داخل الفرديات تكتب ب  $p_i = p < 1$ ، أما الاختبارات التي تقوم على سياق بين الفرديات فتكتب  $p_i < 1$ .

- الاختبارات التي تقوم على سياق داخل الفرديات هي:

♦ اختبار غير معلمي من نوع تقدير التباين (Panel V-statistic)

$$T^2 N^{3/2} Z_{\hat{V}_{N,T}} \equiv T^2 N^{3/2} \left( \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^2 \right)^{-1}$$

♦ اختبار غير معلمي من نوع RHO ل Phillips-perron (panel p-statistic)

$$TN^{-1/2} Z_{\hat{P}_{N,T}^{-1}} \equiv TN^{-1/2} \left( \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^2 \right)^{-1} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} (\hat{\varepsilon}_{i,t-1} \Delta \hat{\varepsilon}_{it} - \hat{\lambda}_i)$$

♦ اختبار غير معلمي من نوع إحصائية t ل phillips-perron (panel t-statistic)

$$Z_{tN,T} \equiv \left( \hat{\sigma}_{N,T}^2 \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^2 \right)^{-1/2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} (\hat{\varepsilon}_{i,t-1} \Delta \hat{\varepsilon}_{it} - \hat{\lambda}_i)$$

♦ اختبار معلمي من نوع إحصائية t ل ADF (panel t-statistic)

$$Z_{tN,T}^* \equiv \left( \tilde{S}_{N,T}^{*2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^{*2} \right)^{-1/2} \sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^* \Delta \hat{\varepsilon}_{i,t}^*$$

- الاختبارات التي تقوم على سياق بين الفرديات هي: (group mean panel cointegration)

♦ اختبار غير معلمي من نوع إحصائية RHO ل Phillips perron (group p-statistic)

$$TN^{-1/2} \tilde{Z}_{\hat{P}_{N,T}^{-1}} \equiv TN^{-1/2} \sum_{i=1}^N \left( \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^2 \right)^{-1} \sum_{i=1}^N (\hat{\varepsilon}_{i,t-1} \Delta \hat{\varepsilon}_{it} - \hat{\lambda}_i)$$

♦ اختبار غير معلمي من نوع إحصائية t ل phillips-perron (group t-statistic)

<sup>1</sup> Pedroni P "Critical values for cointegration tests in heterogenous panels with multiple regressors" Oxford Bulletin of Economics and Statistics, S1 61, 1999, pp653-670

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

$$N^{-1/2} \tilde{Z}_{iN,T-1} \equiv N^{-1/2} \sum_{i=1}^N (\hat{\sigma}_i^2 \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^2)^{-1/2} \sum_{t=1}^T (\hat{\varepsilon}_{i,t-1} \Delta \hat{\varepsilon}_{it} - \hat{\lambda}_i)$$

♦ اختبار معلمي من نوع إحصائية t ل ADF (group t-statistic)

$$N^{-1/2} \tilde{Z}_{iN,t}^* \equiv N^{-1/2} \sum_{i=1}^N (\sum_{t=1}^T \hat{S}_i^{*2} \hat{\varepsilon}_{i,t-1}^{*2})^{-1/2} \sum_{t=1}^T (\hat{\varepsilon}_{i,t-1}^* \Delta \hat{\varepsilon}_{it}^*)$$

مع العلم أن:  $\hat{\sigma}_i^2 = \hat{S}_i^2 + 2\hat{\lambda}_i$  و  $\hat{S}_i^2 = T^{-1} \sum_{t=1}^T \hat{\mu}_{it}^2$  و  $\hat{\lambda}_i = T^{-1} \sum_{\delta=1}^{kt} (1 - \frac{S}{K_i + 1}) \sum_{t=s+1}^T \hat{\mu}_{it} \hat{\mu}_{i,t-s}$

$$, \tilde{S}_{NT}^* = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{S}_i^{*2} \quad , \hat{S}_i^{*2} \equiv T^{-1} \sum_{t=1}^T \hat{\mu}_{it}^2 \quad , \tilde{\sigma}_{N,T}^2 \equiv N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{L}_{11i}^{-2} \hat{\sigma}_i^2 \quad ,$$

$$, \hat{\mu}_{it} = \hat{\varepsilon}_{it} - \hat{p}_i \hat{\varepsilon}_{i,t-1} \quad , \hat{L}_{11i}^2 = T^{-1} \sum_{t=1}^T \hat{\eta}_{it}^2 + 2T^{-1} \sum_{s=1}^{kt} (1 - \frac{S}{K_i + 1}) \sum_{t=s+1}^T \hat{\eta}_{it} \hat{\eta}_{i,t-s}$$

$$\hat{\eta}_{it} = \Delta y_{it} - \sum_{m=1}^M \hat{b}_{mi} \Delta x_{mit} \quad , \hat{\mu}_{it}^* = \hat{\varepsilon}_{it} - \hat{p}_i \hat{\varepsilon}_{i,t-1} - \sum_{k=1}^{ki} \hat{p}_{ik} \Delta \hat{\varepsilon}_{i,t-k}$$

نشير كذلك إلى إمكانية اختلاف عدد التأخر بين الفرديات

- نقوم في المرحلة الأولى بتقدير العلاقة طويلة الأجل (1) واسترجاع البواقي المقدرة  $\hat{\varepsilon}_{it}$ ، تم اشتقاق

$$\Delta y_{it} = b_{1i} \Delta x_{1it} + \dots + b_{mi} \Delta x_{mit} + \eta_{it}$$

- نقدر التباين طويل الأجل  $\hat{L}_{11i}^2$  ل  $\hat{\eta}_{it}$ .

- نستعمل البواقي المقدرة  $\hat{\varepsilon}_{it}$  ونختار الانحدار المناسب ومن اجل الاختبارات غير المعلمية باستثناء اختبار t

ل ADF ونقدر العلاقة  $\hat{\varepsilon}_{it} = \hat{p}_i \hat{\varepsilon}_{i,t-1} + \hat{\mu}_{it}$  وكذلك حساب التباين طويل الأجل ل  $\hat{\mu}_{it}$ ، ونستنتج

إذن  $\hat{\lambda}_i = \frac{1}{2} (\hat{\sigma}_i^2 - \hat{S}_i^2)$  أين يشير  $\hat{S}_i^2$  لتباين  $\hat{\mu}_{it}$ ، ومن اجل الاختبارات المعلمية نقدر العلاقة

$$\hat{\varepsilon}_{it} = \hat{p}_i \hat{\varepsilon}_{i,t-1} + \sum_{k=1}^{ki} \hat{p}_{ik} \Delta \hat{\varepsilon}_{i,t-k} + \hat{\mu}_{it}^*$$

- بالاستعانة بالحسابات السابقة يمكن تشكيل إحدى الإحصائيات السبعة المقدمة.

بين Pedroni أن الإحصائيات السبعة تتبع توزيع طبيعي من اجل حجم كاف ل T و N:

$$, \frac{k_{N,T} - \mu \sqrt{N}}{\sqrt{N}} \xrightarrow{N,T \rightarrow \infty} N(0,1)$$

يمكن حساب القيم الحرجة المرتبطة بالاختبارات السبعة والمقارنة بينها.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### 2- اختبار Johansen: cointegration multiple

يقترح Groen et Kleibergen<sup>1</sup> 2003 استعمال مقدرات الإمكان الأعظم لتطوير اختبار التكامل المتزامن في نموذج لتصحيح الأخطاء لأشعة الفرديات، ويفترض أن رتبة التكامل المتزامن هي نفسها في كل فرديات السلة، وهو يقوم على أساس الاختبارات المقدمة من قبل Johansen 1991، 1995،

$$\overline{LR}(r/k) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N LR_i(r/k) \quad \text{ونفرض أن:}$$

r رتبة التكامل المتزامن، والاختبار المقترح هو اختبار الفرضية العدمية لوجود علاقات تكامل متزامن

من خلال تكوين الإحصائية التالية  $\frac{\overline{LR}(r/k) - E[\overline{LR}(r/k)]}{V[\overline{LR}(r/k)]}$  التي تتبع توزيع طبيعي

مقارب عندما تتجه  $T, N \rightarrow \infty$ .

### المطلب 2: مقدرات الارتباط (التجانس) الديناميكي للسلة PMG :

عرفت السنوات المعاصرة تطورات في نماذج معطيات السلة الديناميكية المعرفة بعدد ملاحظات السلسلة t ونفس مقدار الترتيب في عدد المجموعات n، والتي تستعمل في التحليل التقاطعي للدول وفوائده المحصلة في الآثار طويلة الأجل وسرعة تسويتها، ويستعمل عادة إجراءين مشتركين للسلة، أولاً تقدير معادلات منفصلة من اجل كل مجموعة واختبار توزيع معامل المقدر من خلال المجموعات ويسمى متوسط التقدير بمتوسط المجموعة المقدر MG، وقد بين Pesaran et Smith<sup>2</sup> 1995 بأعمال سابقة أن المقدر MG يمنح تقديرات منطقية لمتوسط المعاملات ومع ذلك فهو لا يأخذ بعين الاعتبار عدة معاملات بالمجموعة، والإجراء الثاني يتمثل في مقدرات الترتيب التقليدي pooled traditional estimators التي تسمح بالاختلاف داخل المجموعة مع أن كل المعاملات الأخرى وتباين الخطأ هي قيود للمجموعة نفسها،

<sup>1</sup> Groen, Kleibergen, op.cit, 2003, pp 295-318

<sup>2</sup> Pesaran M H, Smith R P "Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels" journal of econometrics, 68, 1995, p79-113.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

ونعتبر أن المقدر الوسيط (المجموعة الوسطى) هو مقدر متوسط المجموعة المرتبة PMG لأنها تفسر إعادة الترتيب، ويسمح باعتراض المعاملات الأقل تسارعا واختلاف تباين الخطأ بحرية داخل المجموعة، لكن قيود المعاملات طويلة الأجل تكون هي نفسها داخل المجموعة.

توجد العديد من مقدرات معطيات السلة الحركية لكن المقدر PMG المقترح في الأدبيات يتلاءم مع ثلاثة أنواع مختلفة، أولا يقوم بافتراض مقدر أعظم مرتبط ب  $N$  و  $T$  (  $N$  صغيرة و  $T$  كبيرة) يستخدم لتقدير آثار التسارع الطويل، وتم مناقشته من قبل Pesaran et Shin<sup>1</sup> 1997، فمن اجل  $N > 1$  فان الإجراءات المستعملة هي معادلة الانحدار التي تسمح لتغاير الخطأ أن يكون تقديره حرا، لكنها غير ممكنة إلا إذا كانت  $N$  مناسبة ومعقولة (صغيرة تقريبا من  $T$ )، ويجب الإشارة إلى أن القلق من معاملات التسارع الطويل تفرض قيودا غير خطية من خلال معادلات متباينة، وتلزم التقريبات الأخرى إمكانية تغاير الخطأ الغير معدوم والذي له آثار مشتركة تقوي كل المجموعة، وثانيا يفسر كل المتغيرات بانحراف متوسط أقسام المجموعة في الفترة، وثالثا يستعمل نموذج خاص يوضح تفاعلات الجوار بافتراض أن الأخطاء هي مستقلة بين المجموعات.

يبين Pesaran et Smith 1995 في أدبيات السلة الديناميكية أين  $T$  صغيرة أن العينة تعتمد على المدة المتوسطة للمتغيرات التي تقدم تقدير منطقي لمعاملات التسارع الطويل، خاصة معايير المجموعة النوعية التي تتطلب توزيع بعيد عن المفسرات الدقيقة والخارجية، كما بين انه من اجل  $T$  كبيرة فان الإجراءات التقليدية لتقدير نموذج مرتب للآثار الثابتة أو المتغيرة هي مقدرات GMM المقترحة من قبل Anderson et Hsiao<sup>2</sup> 1981، Arellano<sup>1</sup> 1989، Arellano et Bover<sup>1</sup> 1995 تنتج عنها

<sup>1</sup> Pesaran M H, Smith R P "Pooled estimation of lung-run relationships in dynamic heterogeneous panels" Brikbeck college, London August 1997, p2-14.

<sup>2</sup> Anderson T W, Hsiao C "Estimation of dynamic models with error compenents" journal of americcan statistical association 76, 1981, p598-606.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

تقديرات متناقضة أكثر خداعا من القيم المتوسطة للمعاملات في نموذج معطيات السلة الديناميكية إلا إذا كانت معاملات الانحراف متماثلة، وتكون هذه النتائج متساوية في حالة نماذج المعاملات العشوائية الديناميكية بافتراض أن المعاملات العشوائية المفسرة لها توزيع معزول، ويعني هذا أن هذه المعاملات مختلفة كثيرا داخل المجموعة وأن المقدر الذي يفرض افتراضات مرتبطة ومتجانسة ضعيفة يكون مجديا.

كما تبين مقدرات بايز التطبيقية المقدمة من قبل Hsiao et Tahmiscioglu 1997، Hsiao، Pesaran et Tahmiscioglu<sup>2</sup> 1999، التي تعتبر أن معاملات التسارع القصير في السلة الديناميكية غير متجانسة، وهي تأسس معادلة مقارنة لمقدرات بايز ومقدرات MG، وقد بينوا أن مقدرات MG هي تقارب توزيع طبيعي من اجل T كبيرة، وكذلك فهي منطقية وغير جيدة في حالة N أو T صغيرة، فالاختلاف الأساسي المتبنى في هذه الطريقة ومقدرات بايز هي أنها تنظر إلى المعاملات أنها ثابتة بينما تراها هذه الأدبية أنها عشوائية تتبع بعض التوزيعات بعدد محدد للمعاملات.

من الصعب الاختيار بين الصيغة الثابتة والعشوائية، فالآثار يجب معالجتها بصيغة عشوائية، كما يجب تحديد درجة الاختراق المشتركة في المعايير المقدمة حيث يوجد استمرارية في المعايير المشتركة والمعايير غير المتجانسة Heterogenous، فان اقتراح معالجة المعاملات بصيغة ثابتة يشكل صعوبة رفض الاختلاف الدقيق الذي تم توضيحه من قبل Hsiao باقتراح برنامج إجراءات للاختيار بين النماذج الثابتة والعشوائية المقدر بطريقة Monte Carlo، ويعتبر التقدير بالآثار الثابتة باستعمال الاحتمال الشرطي (شرطية على الآثار الخاصة)، واستعمال الاحتمال الشرطي للمفهوم العشوائي بإعطاء تخصيص صحيح هو أكثر فعالية عندما N كبير وقريب من T ويكون مفهوم الآثار الثابتة غير فعال، ويضيف النموذج الديناميكي قيود

<sup>1</sup> Arellano M "A note on the Andersson-Hsiao Estimation for panel data" Economics Letters 31, 1989, p337-341.

<sup>2</sup> Hsiao C, Pesaran M H, Tahmiscioglu A K "Bayes estimation of short-run coefficients in dynamic panel data models" Cambridge university press (forthcoming) 1997, <http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/pesaran/>

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

إضافة، فالشروط المبدئية يمكن معالجتها كذلك ككتابة أو عشوائية فمعايير التسارع الطويل هي دالة غير خطية لمعايير التسارع القصير، فعندما نستعمل مقارنة المعامل العشوائي يجب ضمان دلالة التوزيع المشترك من اجل معايير التسارع الطويل أو العكس بالعكس، وفي حالة اعتبار معايير التسارع الطويل متجانسة داخل المجموعة فإنها تزيد من الصعوبات التقنية في معالجة عدم تجانس معايير التسارع القصير العشوائية، حيث انه يبقى حل العديد من الأسئلة بعيدة الاحتمال ويكون مقدر واحد هو الذي يناسب كل عدم التجانس الديناميكي لتغطية مشاكل السلة، ونعتقد أن مقدرات PMG المقترحة هي احد الحالات العديدة التي زادت أهميتها في التطبيق.

مقدرات PMG: نرغب في تقدير نموذج لمعطيات السلة خلال الفترة الزمنية  $t=1,2,\dots,T$  وفرديات

$$y_{it} = \sum_{j=1}^p \lambda_{ij} y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^a \delta_{ij}' x_{i,t-j} + u_i + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1) \quad i=1,2,\dots,N$$

المجموعة هي  $i=1,2,\dots,N$  شعاع المتغيرات المفسرة الخارجية للفرديات  $i$ ، و  $u_i$  تمثل الآثار الثابتة لمعاملات المتغيرات المرتبطة، و  $\delta_{ij}$  هو شعاع المعامل  $k*1$ .

يجب أن تكون  $T$  كبيرة بدرجة كافية للتمكن من تقدير كل جزء من المجموعة، وللتبسيط نستعمل  $T$  مشتركة و  $q$  مشتركة باتجاه المجموعة والمفسرات، ويمكن أن تكون أنواع المفسرات الأخرى ثابتة مثل الموسمية الزائفة، وللمحافظة على الملاحظات بسيطة لا نأخذ بعين الاعتبار الآثار الشبيهة، وبتعويض

$$\Delta y_{it} = \phi_i y_{i,t-1} + \beta' x_{it} + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{i,t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \delta_{ij}^* \Delta x_{i,t-j} + u_i + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2)$$

$$\phi_i = -(1 - \sum_{j=1}^p \lambda_{ij}) \dots \dots \dots \beta_i = \sum_{j=0}^q \delta_{ij} \dots \dots \dots \lambda_{ij}^+ = - \sum_{m=j+1}^p \lambda_{im} \dots \dots \dots (3)$$

إذا اخترنا ملاحظات السلاسل الزمنية بالنسبة لكل مجموعة يمكن كتابة الصيغة (2) على الشكل التالي:

<sup>1</sup> Pesaran M H, Smith R P "Pooled estimation of lung-run relationships in dynamic heterogeneous panels" op.cit 1997, p10-21.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

$$\Delta y_i = \phi_i y_{i-1} + x_i \beta_i + \sum_{j=1}^{p-1} \lambda_{ij}^* \Delta y_{i-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \Delta x_{i-j} \delta_{ij}^* + u_{it} + \varepsilon_i, \dots (4)$$

$y_i$  هو شعاع  $t \times 1$  ملاحظات المتغيرات المرتبطة بفرديات المجموعة، و  $X_i$  هي مصفوفة  $T \times k$  الملاحظات المفسرة.

نضع الفرضيات التالية:

الفرضية 1:  $\varepsilon_{it}$  في المعادلة (1) موزعة باستقلالية نحو  $I$  و  $t$  بمتوسط حسابي  $0$  وتباين  $\delta_i^2 > 0$ ، وعزم

رابع محدود، وكذلك موزعة باستقلالية على المفسرات  $x_i$ ، وهي فرضية موزعة باستقلالية نحو المجموعة،

وهي مستقلة مع الزمن وغير مقيدة أو محصورة وكافية بزيادة التوزيع الباقي آخر الترتيب على  $X_{it}$  و  $y_{it}$ .

الفرضية 2: تجانس التسارع الطويل، ومعاملات التسارع الطويل معرفة على  $X_{it}$  ب  $\theta_i = -\beta_i / \phi_i$  وهي

$$\theta_i = \theta, \dots i = 1, 2, \dots, n, \dots (5)$$

$$\Delta y_i = \phi_i \varepsilon_i(\theta) + W_i k_i + \varepsilon_i, \dots i = 1, 2, \dots, n, \dots (6)$$

$$\varepsilon_i(\theta) = y_{i-1} - x_i \theta, \dots i = 1, 2, \dots, n, \dots (7)$$

ومركبات نموذج تصحيح الأخطاء تساوي

$$k_i = (\lambda_{i1}^*, \dots, \lambda_{i,p-1}^*, \delta_{i0}^*, \delta_{i1}^*, \dots, \delta_{i,q-1}^*, u_i) / \text{ و } W_i = (\Delta y_{i,-1}, \dots, \Delta y_{i,-p+1}, \Delta x_{i,-1}, \dots, \Delta x_{i,-q+1}, t)$$

معادلة المجموعة النوعية في السلة (6) هي غير خطية في  $\phi_i$  و  $\theta$ ، وأن  $\theta$  مشتركة داخل مجموعة السلة

لمعاملات معادلة النجمة\*.

بتبني مفهوم الاحتمال الأعظم لتقدير النموذج نفرض مبدئياً أن التشويش  $\varepsilon_{it}$  يتبع توزيع طبيعي، وتحت

الفرضية 1 يمكن كتابة نموذج احتمال معطيات السلة كنتيجة لاحتمالات كل مجموعة.

$$l_i(\varphi) = -\frac{T}{2} \sum_{i=1}^N \ln 2\pi\sigma_i^2 - \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N \frac{1}{\sigma_i^2} (\Delta y_i - \phi_i \varepsilon_i(\theta))' H_i (\Delta y_i - \phi_i \varepsilon_i(\theta)), \dots (8)$$

$$H_i = I_T - W_i (W_i' W_i)^{-1} W_i', \dots \varphi = (\theta', \phi', \sigma')' \dots \phi = (\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_N)' \dots \sigma = (\sigma_1^2, \sigma_2^2, \dots, \sigma_N^2)'$$

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

كما يتطلب دليل الصلابة وطبيعية التقارب لمقدرات PMG الفرضيات الإضافية التالية:

الفرضية 3:  $\varphi \in \Theta_\varphi = \Theta_\theta \times \Theta_\phi \times \Theta_\sigma$  أين  $\Theta_\varphi$  هي ناتج مجموع اثر  $R^{n_\varphi}$  مع  $n_\varphi = k + 2N$ . وتشير

القيمة الحقيقية ل  $\varphi$  إلى  $\varphi_0 = (\theta'_0, \phi'_0, \sigma'_0)'$  و هي نقطة داخل  $\Theta_\varphi$ .

### الفرضية 4:

أ- من اجل عينة كبيرة T وكل القيم  $\varphi \in \Theta_\varphi$ ، تعرف مصفوفة الملاحظات

$$Z(\varphi) = [\bar{X}(\phi, \sigma), \bar{\varepsilon}(\theta, \sigma), \bar{W}(\sigma)]$$
 حيث:

مصفوفات مائلة مع كتل مجموع فردياتها معطاة ب  $W_i / \sigma_i$  و  $\varepsilon_i(\theta) / \sigma_i$ .

ب- عندما تكون  $X_{it}$  مستقرة فان  $T^{-1}Z'(\varphi)Z(\varphi)$  مائلة لاحتمال مصفوفة موجبة معرفة ب  $T \rightarrow \infty$ .

ج- عندما يكون  $X_{it}$  مستقر من الدرجة I(1)، و  $T \rightarrow \infty$ ، فان  $k_z Z'(\varphi)Z(\varphi)k_z$  ضعيفة التقارب

لاحتمال مصفوفة موجبة عشوائية معرفة باحتمال  $diag(T^{-1}I_k, T^{-1/2}I_{N(p+kq)})$ .

في حالة أين  $X_{it}$  هي مستقرة I(0) فان ناتج ضرب المصفوفة المرتبة في

المفسرات  $N^{-1} \sum_{i=1}^N (\phi_i^2 / \sigma_i^2) T^{-1} X_i' H_i X_i$  تقارب احتمال مصفوفة موجبة ثابتة معرفة مثل  $T \rightarrow \infty$ .

في حالة أين  $X_{it}$  هي متكاملة من الدرجة I(1)، فان  $N^{-1} \sum_{i=1}^N (\phi_i^2 / \sigma_i^2) T^{-2} X_i' H_i X_i$  تقارب ضعيف

لمصفوفة موجبة عشوائية معرفة باحتمال **1** مثل  $T \rightarrow \infty$ .

كذلك تغطي هذه الشروط حالة T و N كبيرة وهي تأخذ بمفهوم قابلية التنفيذ ل  $\phi_i$  و  $\sigma_i^2$ .

مقدرات الاحتمال الأعظم ML لمعاملات التسارع الطويل  $\theta$ ، و معاملات تصحيح الخطأ للمجموعة

النوعية  $\phi_i$ ، يتم حسابها بتعظيم المعادلة (8) المتعلقة ب  $\varphi$ ، وتسمى مقدرات ML، و (MLEs) هي



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

مصطلح لمقدرات متوسط المجموعة المرتبة PMG بإشراك قيود التجانس على معاملات التسارع الطويل ووضع المتوسط داخل المجموعة للحصول على متوسطات تقدير معاملات تصحيح الخطأ والمعاملات الأخرى للتسارع القصير في النموذج.<sup>1</sup>

يتم حساب مقدرات PMG ببرنامج Newton-Raphson باستعمال المشتقة الأولى، ويمكن حسابه كذلك ببرنامج Back-Substitution الذي يستعمل المشتقة الأولى فقط للمعادلة (8)، وفي هذه الحالة نضع المشتقة الأولى للوغاريتم كدالة احتمال مركبة ناتجة عن العلاقات التالية في  $\theta$ ،  $\hat{\phi}_i$ ، و  $\hat{\sigma}_i^2$  والتي تحتاج

$$\hat{\theta} = - \left\{ \sum_{i=1}^N \frac{\hat{\phi}_i^2}{\hat{\sigma}_i^2} X_i' H_i X_i \right\}^{-1} \times \left\{ \sum_{i=1}^N \frac{\hat{\phi}_i}{\hat{\sigma}_i^2} X_i' H_i (\Delta y_i - \hat{\phi}_i y_{i,-1}) \right\} \dots \dots \dots (9) \quad \text{حل:}$$

$$\hat{\phi}_i = (\hat{\varepsilon}_i' H_i \hat{\varepsilon}_i)^{-1} \hat{\varepsilon}_i' H_i \Delta y_i \dots \dots \dots i = 1, 2, \dots, N \dots \dots \dots (10)$$

$$\hat{\sigma}_i^2 = T^{-1} (\Delta y_i - \hat{\phi}_i \hat{\varepsilon}_i)' H_i (\Delta y_i - \hat{\phi}_i \hat{\varepsilon}_i) \dots \dots \dots i = 1, 2, \dots, N \dots \dots \dots (11)$$

أين  $\hat{\varepsilon}_i = y_{i,-1} - X_i \hat{\theta}$ ، ونبدأ بتقدير أولي ل  $\theta$  يسمى  $\hat{\theta}^{(0)}$ ، كما يمكن حساب تقدير  $\phi_i$  و  $\sigma_i^2$  باستعمال المعادلة (10) و (11) التي تحل محل المعادلة (9) للحصول على تقدير جيد ل  $\theta$  يسمى  $\hat{\theta}^{(1)}$ .

من اجل اشتقاق التوزيع المتقارب لمقدرات PMG نميز بين حالة الاستقرار وعدم استقرار للمفسرات الخارجية  $X_{it}$ ، حيث أن أساس البرنامج الممكن استعماله يأخذ بالحسبان في تقدير PMG إذا كانت المفسرات هي I(0) أو I(1)، وهي مختلفة في الحالتين واشتقاقها يقتضي معالجة منفصلة للحالتين.

1 - حالة المفسرات مستقرة I(0) : في هذه الحالة يمكن لمعاملات المعادلة (8) أن تأسس بسهولة تحت

شروط معيارية كافية صلابة وطبيعة تقارب المقدرات ML بتهيئة توزيع مقارب ل MLEs هو  $\varphi$

$$\hat{\phi} = (\hat{\theta}', \hat{\phi}', \hat{\sigma}')'$$

<sup>1</sup> Pesaran M H, Smith R P "Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels" op.cit 1995, p79-113.



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

علاوة على ذلك من اجل N ثابت و  $T \rightarrow \infty$ ، فان مقدرات MLE ل  $\psi = (\theta', \phi')'$  تقارب توزيع طبيعي

$$D_{\psi}^{-1}(\hat{\psi} - \psi_0) \overset{a}{\approx} MN\{0, I^{-1}(\psi_0)\} \dots \dots \dots (16) \quad \text{محتلط}$$

أين  $D_{\psi} = \text{diag}(T^{-1}I_k, T^{-1/2}I_N)$  و  $I(\psi_0)$  هي مصفوفة معلومات عشوائية

مقدرات MLE ل  $\hat{\theta}$  المرتبة والمعرفة في المعادلة (9) من اجل T كبيرة لها توزيع مقارب

$$T(\hat{\theta} - \theta_0) \overset{a}{\approx} MN\left\{0, \left(\sum_{i=1}^N \frac{\phi_{i0}^2}{\sigma_{i0}^2} R_{X_i X_i}\right)^{-1}\right\} \dots \dots \dots (17)$$

أين  $R_{X_i X_i}, \dots, i = 1, 2, \dots, N$  هي نهاية الاحتمال العشوائي، و يجدر الإشارة إلى انه ليس إلزاميا أن تكون

كل المصفوفات  $R_{X_i X_i}$  موجبة، ونشير كذلك انه في حالة المفسرات متكاملة من الدرجة I(1)، فان

MLEs لمعاملات التسارع الطويل والقصير هي موزعة باستقلالية الواحدة عن الأخرى.

MLE المرتبة لمعاملات التسارع الطويل  $\hat{\theta}$  تحسب بنجاح، فمعاملات التسارع القصير تحتوي معاملات

تصحيح الخطأ للمجموعة النوعية  $\phi_i$  ويمكن تقديرها بانتظام بطريقة المربعات الصغرى (OLS) ل  $\Delta y_i$

في  $(\hat{\varepsilon}_i, W_i), \dots, i = 1, 2, \dots, N$  أي من  $\hat{\varepsilon}_i = y_{i-1} - X_i \hat{\theta}$  وتغاير المصفوفة ل MLEs

هي مقدره بانتظام لمقلوب المصفوفة  $(\hat{\theta}', \hat{\phi}_1, \dots, \hat{\phi}_N, R_1', \dots, R_N')$

$$\begin{bmatrix} \sum_{i=1}^N \frac{\hat{\phi}_i^2 X_i' X_i}{\hat{\sigma}_i^2} & -\hat{\phi}_1 X_1' \hat{\varepsilon}_1 & \dots & -\hat{\phi}_N X_N' \hat{\varepsilon}_N & -\hat{\phi}_1 X_N' W_1 & \dots & -\hat{\phi}_1 X_N' W_N \\ & \frac{\hat{\varepsilon}_1' \hat{\varepsilon}_1}{\hat{\sigma}_1^2} & \dots & 0 & \frac{\hat{\varepsilon}_1' W_1}{\hat{\sigma}_1^2} & \dots & 0 \\ & & & & & & \\ & & & \frac{\hat{\varepsilon}_N' \hat{\varepsilon}_N}{\hat{\sigma}_N^2} & 0 & \dots & \frac{\hat{\varepsilon}_N' W_N}{\hat{\sigma}_N^2} \\ & & & & & & \\ & & & & \frac{W_1' W_1}{\hat{\sigma}_1^2} & \dots & 0 \\ & & & & & & \\ & & & & & & \frac{W_N' W_N}{\hat{\sigma}_N^2} \end{bmatrix}$$

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

3- حالة T و N كبيرة: يتم تقدير متوسط معاملات الخطأ والمعاملات الأخرى للتسارع القصير في هذه

الحالة بمتوسط المعاملات الفردية، أو مقدرات MG

$$\hat{\phi}_{MG} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{\phi}_i, \dots, \hat{K}_{MG} = N^{-1} \sum_{i=1}^N \hat{K}_i$$

ويتم تقدير تباين هذه المقدرات بطول الأسطر والمقترحة من قبل Pesaran, Smith et

Tahmiscioglu<sup>1</sup> 1999 ل  $\hat{\phi}_{MG}$  كمقدر منطقي لتباين  $\hat{\phi}_{MG}$  يعطى ب

$$\hat{\Delta}_{\hat{\phi}} = \frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (\hat{\phi}_i - \hat{\phi}_{MG})^2$$

كما يمكن استعمال مقدرات نقطية مقترحة من قبل Swamy<sup>2</sup> 1970 في سياق نموذج معاملات

عشوائية ثابتة وهي كذلك معرفة مثل مقدرات بايز التطبيقية، ومقدرات MG التي لها تقارب متساوي

عندما  $T \rightarrow \infty$  و  $N \rightarrow \infty$  أو مثل  $\sqrt{N}/T \rightarrow \infty$ ، وتحت هذه الشروط فان توزيع التقارب ل  $\hat{\phi}_{MG}$

$$\Delta_{\phi} = \text{var}(\phi_i) \text{ و } \phi = E(\phi_i) \text{ أين } \sqrt{N}(\hat{\phi}_{MG} - \phi) \approx N(0, \Delta_{\phi}) \text{ يعطى ب}$$

من اجل معاملات التسارع الطويل  $\theta$ ، تكون مقدرات MLE المرتبة منطقية طويلة  $T \rightarrow \infty$ ، ومستقلة

إذا كانت N كبيرة أو غير كبيرة، وفي هذه الإطار يعطى معدل التقارب ل  $\hat{\theta}$  نحو القيمة الحقيقية ب

$\sqrt{NT}$  أين تكون المفسرات متكاملة من الدرجة I(0)، ولأجل هذه النتيجة نأخذ بنهاية

عندما  $N \rightarrow \infty$  وتكون مصفوفة موجبة معرفة في المعادلة  $N^{-1} \sum_{i=1}^N \frac{\phi_{i0}^2}{\sigma_{i0}^2} (Q_{x_i x_i} - Q_{x_i \varepsilon_{i0}} q_{\varepsilon_{i0} \varepsilon_{i0}}^{-1} Q'_{\varepsilon_{i0} x_i})$

(14)، ويعطى معدل التقارب ل  $\hat{\theta}$  ب  $T\sqrt{N}$  أين تكون المفسرات متكاملة من الدرجة I(1)، ب

$$. N \rightarrow \infty \text{ عندما } 1 \text{ وهي تميل إلى مصفوفة موجبة معرفة باحتمال } 1 \text{ عندما } N \rightarrow \infty$$

<sup>1</sup> Pesaran, Smith, Tahmiscioglu, op.cit.

<sup>2</sup> Swamy P A "Efficient inference in a random coefficient regression model" Econometrica, 38, 1970, p311-323.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### المبحث الثالث: تقييم مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

#### المطلب 1- معطيات الدراسة والمنهجية المتبعة:

يتم تقييم نظام الصرف في الدول النامية من خلال معرفة أدائه على مستوى الاقتصاد الكلي فالدراسة النظرية لمحددات اختيار نظام الصرف المثالي تبين أن المثالية تكمن في المصدقية والثقة التي تضمن تحقيق أفضل أداء اقتصادي كلي للدولة بالاعتماد على مختلف النماذج التي تفسر العلاقة الموجودة بين سعر الصرف والمتغيرات المفسرة له والمحددة لاستقرار الاقتصاد الكلي للدولة.

نعتمد في تقدير مختلف النماذج على مقدرات نماذج انحدار الشعاع الذاتي VAR لتوضيح العلاقة بين المتغيرات المدروسة في معطيات السلة، وكذلك على مقدرات PMG التي تم التطرق لها سابقا والمقارنة بين مختلف النتائج المحصلة بالاعتماد على برنامج GUAUSS و EViews لتقدير مختلف البيانات واختبارات الاقتصاد القياسي المستعملة.

العينة المدروسة تخص الدول النامية وهي معطيات سنوية تم أخذها من إحصائيات صندوق النقد الدولي IFS، وقد تم تجميعها في ثلاثة سلات مختلفة حسب نظام الصرف المتبع واختيار التصنيف الواقعي لكل من LYS و RR لمختلف الدول خلال الفترة 1980-2008 وتضم مختلف المتغيرات المفسرة لسعر الصرف.

- السلة الأولى تخص الدول التي تبنت نظام الصرف الثابت وهي: البحرين، بوركينا فاسو، الطوغو، السنغال، ليبيا، الكاميرون، زامبيا، الغابون، مالي، التشاد.

- السلة الثانية تخص الدول التي تبنت أنظمة الصرف الوسيطة وهي: تونس، المغرب، الجزائر، مصر، بوليفيا، موريتانيا، غانا، البيرو، الارغواي، البراغواي.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

- السلة الثالثة تخص الدول التي تبنت أنظمة الصرف المعمومة وهي: نيجيريا، كينيا، إثيوبيا، الهندوراس، كولومبيا، الشيلي.

المنهجية المتبعة في التقدير تفرض علينا أن نبدأ أولاً بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمختلف المتغيرات المدروسة باستعمال اختبار ADF، LLC واختبار IPS والمقارنة بين مختلف النتائج، تم الانتقال إلى دراسة العلاقات طويلة الأجل واختبارات التكامل المتزامن للمتغيرات التي لها نفس درجة التفاضل باستعمال اختبار Johansen واختبار Pedroni، وفي الأخير نقوم بتقدير مختلف العلاقات للنماذج المقدمة باستعمال نماذج VAR ومقدرات PMG وتفسير النتائج المحصلة.

يتم تقييم أنظمة الصرف على أساس الدراسة النظرية التي تشمل الأثر على التضخم ومعدل النمو وحجم الاحتياطات والمديونية وقدرة الدولة على مواجهة الصدمات وتدنيه تقلبات الاستقرار الاقتصادي (الإنتاج، الاستهلاك و مستويات الأسعار) بناء على مجموعة نماذج موضحة كما يلي:

- نموذج يجمع كل المتغيرات المؤثرة في تحديد سعر الصرف و الدخل الكلي.

- درجة التكامل التجاري و نظام الصرف المتبع.

- مصداقية السياسة الاقتصادية للدولة.

- التكامل المالي من خلال تحديد الخطأ المبدئي واعتماد الدولة على الديون قصيرة الأجل و تقلبات حجم الاحتياطات، وكذلك قياس اثر تقلبات سعر الصرف على تكاليف المديونية، ومعرفة درجة حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### 1 - استقرارية السلاسل الزمنية:

المتغيرات المدروسة لمختلف السلالات الثلاثة ومختلف النماذج المقدمة هي: الناتج الداخلي الخام، الكتلة

النقدية، معدل الفائدة، التضخم، الاحتياطات، سعر الصرف، الصادرات والواردات وتمتد فترة الدراسة

من 1980 إلى غاية 2008 حسب أنظمة الصرف المتبعة لمختلف الدول النامية

الجدول رقم (4-9): اختبارات IPS، LLC، ADF لدراسة استقرارية معطيات السلة.

المتغيرات			السلة 1: نظام الصرف الثابت			السلة 2: أنظمة الصرف الوسيطة			السلة 3: نظام الصرف المعموم		
			السلسلة	التفاضل 1	التفاضل 2	السلسلة	التفاضل 1	التفاضل 2	السلسلة	التفاضل 1	التفاضل 2
سعر الصرف	IPS		073	5.81-	///	0.27	2.06-	10.07-	0.97	1.61-	9.58-
			0.79	0.00	///	0.60	0.019	0.00	0.83	0.05	0.00
			0.84	5.35-	///	0.23	2.15-	8.62-	1.00	1.71-	7.74-
	ADF		0.80	0.00	///	0.59	0.15	0.00	0.84	0.04	0.00
	LLC		1.35	5.26-	///	0.48	3.13-	///	0.92	0.60-	4.79-
			0.91	0.00	///	0.68	0.00	///	0.82	0.27	0.00
الناتج الداخلي الخام	IPS		6.42	3.27-	///	1.76	1.72-	10.28-	1.53	2.52-	///
			1.00	0.00	///	0.96	0.042	0.00	0.93	0.005	///
			6.47	3.44-	///	1.87	1.73-	8.53-	1.71	2.65-	///
	ADF		1.00	0.00	///	0.96	0.041	0.00	0.95	0.004	///
	LLC		6.04	3.67-	///	0.85	0.13	2.17-	0.35-	1.98-	3.58-
			1.00	0.00	///	0.80	0.55	0.014	0.36	0.02	0.00
الاحتياطات	IPS		6.79	4.59-	///	7.06	0.07	9.55-	1.66	5.26-	///
			1.00	0.00	///	1.00	0.53	0.00	0.95	0.00	///
			6.40	4.06-	///	6.38	0.17	8.07-	1.71	5.03-	///
	ADF		1.00	0.00	///	1.00	0.56	0.00	0.96	0.00	///
	LLC		6.63	5.69-	///	9.66	1.84	3.03-	0.24	4.27-	///
			1.00	0.01	0.00	1.00	0.96	0.00	0.59	0.00	///
معدل الفائدة	IPS		1.14-	7.81-	///	1.86-	6.89-	///	0.01-	5.44-	///
			0.12	0.00	///	0.03	0.00	///	0.49	0.00	///
			1.15-	7.23-	///	1.91-	6.38-	///	0.02-	4.67-	///
	ADF		0.12	0.00	///	0.02	0.00	///	0.48	0.00	///
	LLC		0.11-	9.00-	///	2.94-	///	///	0.15	2.23-	9.22-
			0.45	0.00	///	0.001	///	///	0.56	0.012	0.00
الكتلة	IPS		13.66	0.14-	10.78-	10.05	3.32	6.07-	10.57	2.51	5.80-
			1.00	0.44	0.00	1.00	0.99	0.00	1.00	0.99	0.00

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

4.79- 0.00	2.09 0.98	9.22 1.00	5.21- 0.00	2.14 0.98	9.47 1.00	8.58- 0.00	0.33- 0.36	11.64 1.00	ADF	النقدية
3.47 0.99	5.85 1.00	9.16 1.00	2.75 0.99	7.67 1.00	9.58 1.00	0.96 0.83	1.50 0.93	11.88 1.00	LLC	
/// ///	8.24- 0.00	0.98- 0.17	/// ///	10.42- 0.00	2.07- 0.019	/// ///	/// ///	4.25- 0.00	IPS	التضخم
/// ///	7.00- 0.00	1.06- 0.14	/// ///	8.91- 0.00	2.11- 0.017	/// ///	/// ///	4.15- 0.00	ADF	
/// ///	/// ///	8.04- 0.00	/// ///	/// ///	2.60- 0.004	/// ///	/// ///	4.76- 0.00	LLC	
6.33- 0.00	0.30- 0.37	7.16 1.00	9.31- 0.00	2.16 0.98	14.34 1.00	/// ///	4.39- 0.00	8.42 1.00	IPS	الصادرات
5.48- 0.00	0.30- 0.37	6.72 1.00	7.80- 0.00	2.22 0.98	12.56 1.00	/// ///	4.19- 0.00	7.99 1.00	ADF	
3.46- 0.00	1.30 0.90	7.37 1.00	3.22- 0.00	5.83 1.00	15.50 1.00	6.41- 0.00	1.21- 0.11	7.79 1.00	LLC	
6.83- 0.00	2.88 0.99	10.27 1.00	8.70- 0.00	3.57 0.99	11.96 1.00	/// ///	2.94- 0.00	10.00 1.00	IPS	الواردات
6.02- 0.00	2.93 0.99	9.34 1.00	7.45- 0.00	3.60 0.99	11.06 1.00	/// ///	2.87- 0.00	9.20 1.00	ADF	
1.41- 0.07	3.96 1.00	10.90 1.00	3.37- 0.00	7.25 1.00	15.12 1.00	8.71- 0.00	2.13- 0.016	9.37 1.00	LLC	

المصدر: إعداد الباحث (انظر الملاحق من رقم 1 إلى رقم 9)

لا تختلف كثيرا النتائج المحصلة في الاختبارات الثلاثة، فالاختلاف الموجود نلاحظه في اختبار LLC

(Levin, Lin et chu) لسعر الفائدة في السلة الثانية والكتلة النقدية في السلة الأولى والثانية والصادرات

في السلة الأولى والنتائج المحصلة هي كالتالي:

- السلة الأولى ونظام الصرف الثابت:

♣ المتغيرات المستقرة  $I(0)$ : التضخم (IPC).

♣ المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الأولى  $I(1)$ : معدل الصرف، الناتج الداخلي الخام، الاحتياطات، معدل

الفائدة، الصادرات والواردات، مع الإشارة إلى أن الاحتياطات متفاضلة من الدرجة الثانية في اختبار

LLC عند مستوى 1% ومتفاضلة من الدرجة الأولى عند مستوى 5%.



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

♣ المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الثانية (I(2): الكتلة النقدية.

- السلة الثانية: نظام الصرف المعوم

♣ المتغيرات المستقرة هي التضخم عند مستوى معنوية 5% في اختبار IPS و ADF ومتفاضلة من الدرجة الأولى عند مستوى 1% في الاختبارين، وكذلك سعر الفائدة مستقرة عند مستوى 5% ومتفاضلة من الدرجة الأولى عند مستوى 1%.

♣ المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الأولى هي معدل الصرف، الناتج الداخلي الخام، معدل الفائدة والتضخم مع الإشارة إلى أن كل من سعر الصرف والناتج الداخلي الخام متفاضلة من الدرجة الأولى عند مستوى 5% و من الدرجة الثانية عند مستوى 1%.

♣ المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الثانية هي الاحتياطات، الصادرات، الواردات، الكتلة النقدية، معدل الصرف والناتج الداخلي الخام.

- السلة الثالثة: نظام الصرف المعوم

♣ المتغيرات المستقرة غير موجودة ما عدا التضخم في اختبار LLC.

♣ المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الأولى هي معدل الصرف، الناتج الداخلي الخام، الاحتياطات، معدل الفائدة والتضخم، مع الإشارة إلى أن معدل الصرف متفاضلة من الدرجة الأولى عند مستوى 10% ومن الدرجة الثانية عند مستوى 5% في اختبار IPS، ومن الدرجة الأولى عند مستوى 5% في اختبار ADF.

♣ المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الثانية هي معدل الصرف، الكتلة النقدية، الصادرات والواردات.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### 2- دراسة علاقات التكامل المتزامن:

نقوم باختبار علاقات التكامل المتزامن للمتغيرات غير المستقرة والمتفاضلة من نفس الدرجة باستعمال كل

من اختبار Fisher-Johansen و اختبار Pedroni والنتائج المحصلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (4-10): اختبارات Johansen، Pedroni لعلاقات التكامل المتزامن لمعطيات السلة.

اختبار Pedroni				اختبار Johansen-fisher panel			رقم السلة
الاحتمال	الإحصائية المرجحة	الإحصائية	داخل الفرديات	الاحتمال	Max-eigen test	Trace test	
0.99	2.54	2.77-	إحصائية V	0.00	274.1	367.6	السلة الأولى المتغيرات I(1)
0.99	2.61	3.79	إحصائية RHO				
0.99	1.75-	2.64	إحصائية PP				
0.79	0.36-	0.81	إحصائية ADF				
الاحتمال	الإحصائية		بين الفرديات				
0.99	3.31		إحصائية RHO				
0.00	6.37-		إحصائية PP				
0.23	0.71-		إحصائية ADF				
0.63	4.44	0.33-	داخل الفرديات إحصائية V	0.00	63.31	110.2	السلة الثانية المتغيرات I(1)
0.94	2.18	1.60	إحصائية RHO				
0.55	1.57	0.13	إحصائية PP				
0.00	0.20	3.17-	إحصائية ADF				
الاحتمال	الإحصائية		بين الفرديات				
0.99	3.25		إحصائية RHO				
0.99	2.92		إحصائية PP				
0.98	2.25		إحصائية ADF				
0.12	0.70-	1.16	داخل الفرديات إحصائية V	0.00	86.1	121.6	السلة الثانية المتغيرات I(2)
0.96	1.63	1.76	إحصائية RHO				
0.84	1.79-	1.03	إحصائية PP				
0.57	2.45-	0.19	إحصائية ADF				
الاحتمال	الإحصائية		بين الفرديات				

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

0.99	2.73		إحصائية RHO				
0.03	1.82-		إحصائية PP				
0.03	1.76-		إحصائية ADF				
0.36	3.88	0.34	داخل الفرديات إحصائية V	0.00	104.9	126.8	السلة الثالثة المتغيرات I(1)
0.99	2.50	3.78	إحصائية RHO				
0.25	1.86	0.64-	إحصائية PP				
0.00	1.67-	5.25-	إحصائية ADF				
الاحتمال	الإحصائية		بين الفرديات				
0.99	2.64		إحصائية RHO				
0.55	0.14		إحصائية PP				
0.09	1.31-		إحصائية ADF				
0.00	0.12	6.29	داخل الفرديات إحصائية V	0.00	98.17	119.9	السلة الثالثة المتغيرات I(2)
0.60	1.17	0.27	إحصائية RHO				
0.007	0.68-	2.45-	إحصائية PP				
0.29	1.89	0.54-	إحصائية ADF				
الاحتمال	الإحصائية		بين الفرديات				
0.97	1.94		إحصائية RHO				
0.43	0.15-		إحصائية PP				
0.89	1.26		إحصائية ADF				

المصدر: إعداد الباحث (انظر الملحقين رقم 10 و 11).

يبين اختبار Johansen عدم وجود علاقات تكامل متزامن في معطيات السلة المدروسة، حيث يتم قبول الفرضية العدمية لكل الاختبارات  $r=0$  أي أن رتبة التكامل هي 0 وبالتالي عدم وجود علاقات بين المتغيرات المدروسة في المدى الطويل.

أما اختبار Pedroni فيعطينا النتائج التالية:

السلة الأولى: تبين إحصائية V، RHO، ADF وإحصائية P رفض الفرضية التعااقبية وقبول الفرضية العدمية وبالتالي عدم وجود علاقات تكامل متزامن داخل فرديات السلة، كما تبين إحصائية المجموعة

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

Rho و ADF عدم وجود علاقات تكامل بين فرديات السلة وقبول الفرضية العدمية لإحدى

الإحصائيات السبعة ل Pedroni.

السلة الثانية: تبين إحصائية  $v$ ، RHO وإحصائية pp رفض الفرضية التعااقبية، وبالتالي عدم وجود علاقات تكامل داخل المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الأولى، أما اختبارات المجموعة RHO، PP، و ADF فتبين كذلك عدم وجود علاقات تكامل بين فرديات السلة للمتغيرات المتفاضلة من الدرجة الأولى، أما فيما يخص المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الثانية فتبين الإحصائيات الأربعة عدم وجود علاقات داخل فرديات السلة، وكذلك بين اختبار المجموعة RHO عدم وجود علاقات بين فرديات السلة.

السلة الثالثة: تبين إحصائية  $v$ ، RHO وإحصائية pp عدم وجود علاقات داخل فرديات السلة للمتغيرات المتفاضلة من الدرجة الأولى، كذلك بين اختبار المجموعة PP، RHO، ADF عدم وجود علاقات بين فرديات السلة، وبالنسبة للمتغيرات المتفاضلة من الدرجة الثانية تبين إحصائية RHO و ADF عدم وجود علاقات تكامل داخل فرديات السلة، كما تبين اختبارات المجموعة PP، RHO، ADF عدم وجود علاقات تكامل بين فرديات السلة.

### المطلب الثاني: تقدير العلاقات وعرض النتائج

#### 1- استقرار الاقتصاد الكلي:

نظام الصرف الذي يسمح بتدنية تقلبات المتغيرات الاقتصادية وإعطاء أفضل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية هو نظام الصرف المثالي في الدولة، وسنحاول تقدير نموذج اقتصادي كلي يفسر الناتج الداخلي الخام في مجموع المتغيرات الاقتصادية المفسرة له، والذي يسمح بتعظيم الدخل الكلي ومعدلات النمو وتحقيق الرفاهية الاقتصادية من خلال علاقته بمستوى الأسعار  $ipc$ ، معدل الفائدة  $ti$ ، الاحتياطات

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

res، الكتلة النقدية m2، معدل الصرف tc، الصادرات ex والواردات imp باستعمال مقدرات

.PMG

$$y = f(ipc, ti, ex, im, res, m2, tc) \quad \text{النموذج:}$$

الجدول رقم (4-11): مقدرات PMG للمعاملات طويلة الأجل لنموذج الاقتصاد الكلي

المتغيرات المفسرة							المتغير التابع	أنظمة الصرف
im	ex	res	M2	ipc	ti	tc	pib	
0.042-	0.011	0.847-	0.052-	0.008-	2.037	0.068		النظام الثابت
0.014	0.009	0.145	0.063	0.008	2.48	0.024	St.Er	
3.00-	1.14	5.819-	0.829-	1.004-	0.81	2.73	t.ratio	
0.018	0.017-	0.002-	0.00	1.83-	0.02-	0.005		النظام الوسيط
0.004	0.003	0.002	0.00	1.25	0.007	0.019	St.Er	
3.99	5.79-	0.91-	0.29-	1.46-	2.90-	0.253	t.ratio	
0.003-	0.00	0.005-	0.00	0.580	0.744	0.009-		النظام المعوم
0.002	0.002	0.005	0.00	0.552	0.384	0.013	St.Er	
1.50-	0.049-	1.007-	0.37	1.05	1.939	0.671-	t.ratio	

المصدر: إعداد الباحث (انظر الملاحق رقم 12، 13، 14)

توضح العلاقة بين سعر الصرف والناتج الداخلي الخام للمعاملات طويلة الأجل وجود علاقة عكسية بين

المتغيرين (0.068) في نظام الصرف الثابت فكلما انخفضت قيمة العملة المحلية يرتفع الناتج الداخلي

الخام، وكذلك علاقة عكسية في النظام الوسيط بدرجة حساسية اقل (0.005)، ووجود علاقة طردية

في النظام المعوم (-0.009) بدرجة حساسية منخفضة، مما يفسر لنا أفضلية الأنظمة الثابتة والوسيط

والابتعاد عن نظام التعويم لأنه يؤثر سلبا ويختلف عن النظرية الاقتصادية التي تبين وجود علاقة عكسية

بين المتغيرين، كما يبين اختباراً عدم معنوية المعاملات المقدرة خاصة في نظام الصرف المعوم.

### 2- مصداقية السياسة الاقتصادية وأدوات السياسة النقدية:

يبين الجدول السابق المعاملات طويلة الأجل لأثر كل من الكتلة النقدية وسعر الفائدة على الناتج الداخلي

الخام وجود علاقة طردية في أنظمة الركن بدرجة حساسية مرتفعة في النظام الثابت، مما يفرض على

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الدولة ضرورة التحكم في سعر الفائدة وعدم تحريرها لان لها آثار كبيرة على الاستقرار الاقتصادي، ووجود علاقة عكسية في النظام الوسيط تتماشى مع النظرية الاقتصادية بدرجة حساسية ضعيفة تفسر ضعف اثر سعر الفائدة على النشاط الاقتصادي.

تقاس مصداقية السلطات النقدية بقدرة أدواتها على تحقيق الأهداف المنشودة خاصة التحكم في مستوى الأسعار والكتلة النقدية وتعرف فعالية السياسة النقدية بميل المنحنى LM المعبر عنه بحساسية أسعار الفائدة للتغير في الكتلة النقدية، وميل المنحنى IS الذي يبين اثر سعر الفائدة على الاستثمار وعلى الطلب الكلي والدخل، ومن خصائص السياسة النقدية أنها سريعة التأثير، وهذا يفرض علينا تفسير النموذج بتقدير المعاملات القصيرة الأجل التي تختلف عن المعاملات طويلة الأجل والمبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (4-12): مقدرات PMG للمعاملات قصيرة الأجل لنموذج الاقتصاد الكلي.

المتغيرات المفسرة							المتغير التابع	أنظمة الصرف
im	ex	res	M2	ipc	ti	tc	pib	
0.049-	0.013	0.97-	0.06-	0.01-	2.33	0.078	St.Er t.ratio	النظام الثابت
0.003	0.001	0.067	0.004	0.001	0.16	0.005		
14.57-	14.57	14.57-	14.57-	14.57-	14.57	14.57		
0.019	0.018-	0.002-	0.00	1.87-	0.021-	0.005	St.Er t.ratio	النظام الوسيط
0.00	0.00	0.00	0.00	0.038	0.00	0.00		
49.46	49.46-	49.46-	49.46-	49.46-	49.46-	49.46		
0.003-	0.00	0.006-	0.00	0.64	0.82	0.01-	St.Er t.ratio	النظام المعوم
0.00	0.00	0.00	0.00	0.039	0.05	0.001		
16.30-	16.30-	16.30-	16.30	16.30	16.30	16.30-		

المصدر: إعداد الباحث (انظر الملاحق رقم 12، 13، 14)

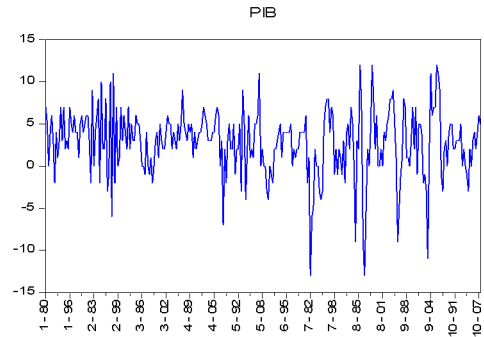
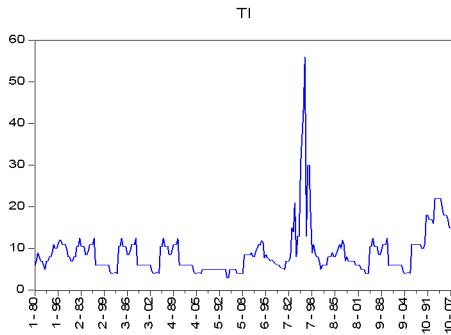
تقدم المعاملات قصيرة الأجل نتائج مقارنة للمعاملات طويلة الأجل، فاثر سعر الفائدة يبين أن الدول التي لها درجة حساسية مرتفعة اتجاه أسعار الفائدة تتجه نحو النظام الثابت وتقييد أسعار الفائدة، حيث أن أفضل معدلات النمو المفسرة بالتباين في الناتج الداخلي الخام عرفتها الدول التي اتبعت أنظمة الصرف

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

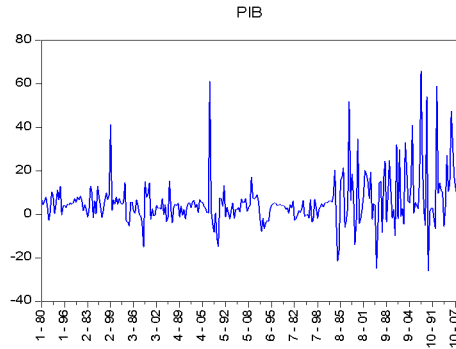
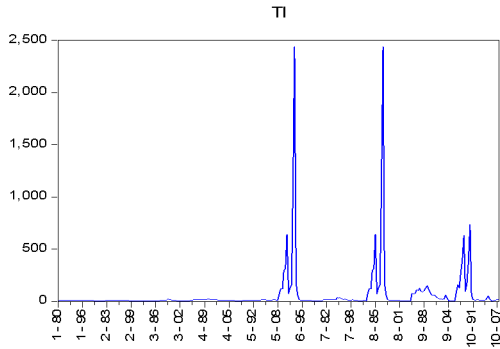
الثابت والمعوم عكس الدول التي تبنت الأنظمة الوسيطة فهي تعرف تباينا كبيرا في الناتج الداخلي الخام لان التدخل المستمر في سوق الصرف يؤثر على سعر الفائدة والذي بدوره يؤدي إلى عدم الاستقرار الاقتصادي وتقلبات كبيرة في الناتج الداخلي الخام، مع العلم أن النتائج تبين اثر ضعيف لسعر الفائدة على الناتج الداخلي الخام في الدول التي تبنت الأنظمة الوسيطة.

الشكل رقم (4-2) : تقلبات سعر الفائدة وتباين الناتج الداخلي الخام

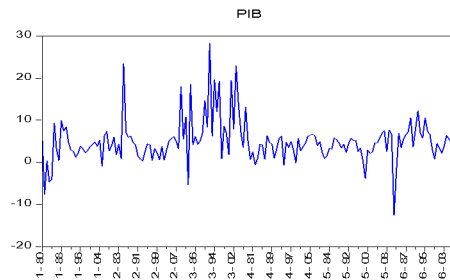
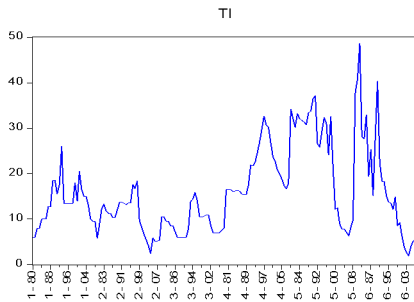
### أ- نظام الصرف الثابت



### ب- نظام الصرف الوسيط



### ج- نظام الصرف المعوم



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

من اجل توضيح فعالية السياسة النقدية تبعا للنموذج الكينيزي نقوم بتقدير العلاقة بين الكتلة النقدية ومعدل الفائدة وتقدير العلاقة بين معدل الفائدة والاستثمار الذي نعبر عنه بالنتائج الداخلي الخام نظرا لعدم توفر المعطيات.

النموذج الأول:  $i=f(m)$  يتحدد سعر الفائدة عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب على النقود

النموذج الثاني:  $I=f(i)$  الاستثمار دالة في معدل الفائدة

الجدول رقم (4-13): مقدرات PMG لمصادقية السياسة النقدية

أنظمة الصرف		النموذج الأول	النموذج الثاني
		معاملات المتغير المفسر M	معاملات المتغير المفسر i
نظام الصرف الثابت	معاملات طويلة الأجل	0.071-	0.063
	St.Er t.ratio	0.01 7.017-	0.059 1.05
نظام الصرف الوسيط	معاملات قصيرة الأجل	0.072-	0.090
	St.Er t.ratio	0.012 5.853-	0.005 18.20
نظام الصرف المعوم	معاملات طويلة الأجل	0.001	0.001-
	St.Er t.ratio	0.002 0.576	0.005 0.207-
نظام الصرف المعوم	معاملات قصيرة الأجل	0.001	0.001-
	St.Er t.ratio	0.00 5.89	0.00 11.81-
نظام الصرف المعوم	معاملات طويلة الأجل	0.00	0.361
	St.Er t.ratio	0.00 2.725-	0.217 1.66
نظام الصرف المعوم	معاملات قصيرة الأجل	0.00	0.495
	St.Er t.ratio	0.00 3.912-	0.043 11.60

المصدر: إعداد الباحث (انظر الملحق رقم 15، 16).



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

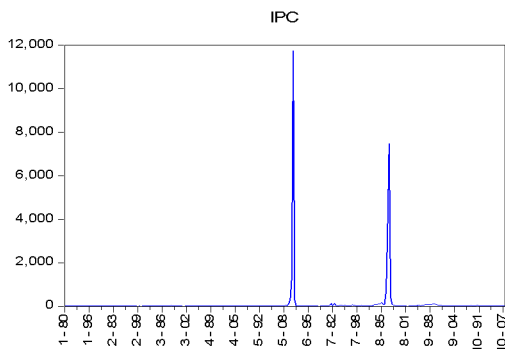
فيما يخص النموذج الأول فان التغير في كمية النقود يؤثر على سعر الفائدة بعلاقة عكسية (-0.072) مثلما تشير النظرية الاقتصادية في الدول التي تبنت أنظمة صرف ثابتة وبدرجة حساسية ضعيفة تعكس الميل الصغير للمنحنى LM، ووجود علاقة طردية ضعيفة جدا في أنظمة الصرف الوسيطة وعدم وجود علاقة بين المتغيرين في نظام الصرف المعوم مما يفسر عدم وجود فعالية للسياسة النقدية في الدول التي تتبع أنظمة صرف وسيطة أو معومة.

### 3- حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف (التضخم وأداء أنظمة الصرف):

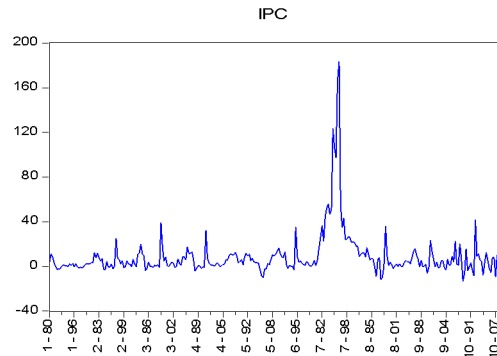
تشير النظرية الاقتصادية إلى أفضلية التوجه نحو التعويم كلما انخفضت حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف، ونلاحظ في نتائج تقدير نموذج الاستقرار الاقتصادي أن التغير في مستوى العام للأسعار يرتبط عكسيا مع الناتج الداخلي الخام في النظام الثابت والوسيط بدرجة حساسية مرتفعة جدا في الأنظمة الوسيطة، ويرتبط طرديا مع الناتج الداخلي الخام في النظام المعوم وبدرجة حساسية مرتفعة، كما أن الأداء التضخمي لأنظمة الصرف في الدول النامية كان أفضل في أنظمة الصرف الثابتة بأقل معدلات تضخم ثم الأنظمة الوسيطة باستثناء بوليفيا والبيرو التي عرفت معدلات تضخم عالية جدا، أما النظام المعوم فعرفت معدلات تضخم مرتفعة متباينة يعكس درجة الانفتاح التجاري والتحرير المالي والمبينة في الشكل التالي

الشكل رقم (3-4) : الأداء التضخمي لأنظمة الصرف في الدول النامية

نظام الصرف الوسيط

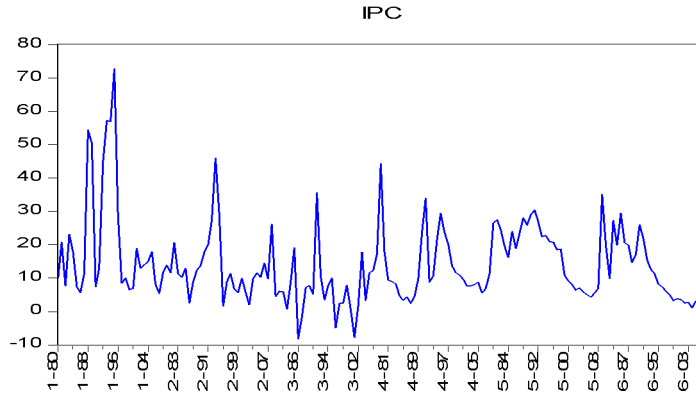


نظام الصرف الثابت



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### نظام الصرف المعوم



من اجل تفسير الأداء التضخمي نقوم بتقدير العلاقة بين الكتلة النقدية والتضخم، وتحديد مدى قدرة السلطات النقدية التحكم في مستويات الأسعار من خلال التحكم في حجم الكتلة النقدية، وكذلك تقدير درجة حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف والذي يعتبر من أهم محددات اختيار أنظمة الصرف.

النموذج الأول:  $ipc=f(m)$  معادلة فيشر  $mv=pt$  مع ثبات كل من  $v$  و  $t$ .

النموذج الثاني:  $P = \alpha + \theta F$  الصيغة المقدمة من قبل Hausman, Panizza et Stein

2001 حيث أن  $p$ : لوغاريتم مؤشر الأسعار المحلية  $\theta$ : معامل استجابة الأسعار  $\alpha$ : معامل

Mark Up،  $F$ : لوغاريتم مؤشر الأسعار الدولية بالعملة المحلية المقاس بمؤشر الأسعار الدولية على معدل

الصرف الاسمي

الجدول رقم(4-14): مقدرات PMG لحساسية الأسعار لتغيرات سعر الصرف (P-T) والكتلة النقدية.

أنظمة الصرف		النموذج الأول	النموذج الثاني
		معاملات المتغير المفسر M	معاملات المتغير المفسر
نظام الصرف الثابت	معاملات طويلة الأجل	0.003	55.26
		0.001	9.76
		5.48	5.65
	معاملات قصيرة الأجل	0.003	36.45
		0.00	7.19
		15.36	5.06
	St.Er		
	t.ratio		

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

3.82	0.00	معاملات طويلة الأجل	نظام الصرف الوسيط
0.62	0.00	St.Er	
6.15	1.39	t.ratio	
0.93	0.00	معاملات قصيرة الأجل	نظام الصرف الوسيط
0.40	0.00	St.Er	
2.33	14.88	t.ratio	
0.073-	0.00	معاملات طويلة الأجل	نظام الصرف المعوم
0.15	0.00	St.Er	
0.475-	5.651	t.ratio	
0.039-	0.00	معاملات قصيرة الأجل	نظام الصرف المعوم
0.012	0.00	St.Er	
3.346-	13.156	t.ratio	

المصدر: إعداد الباحث (الملحق رقم 17، 18)

يبين الجدول عدم وجود علاقة بين الكتلة النقدية والتضخم في أنظمة الصرف الوسيطة والمعمومة ووجود علاقة موجبة بين المتغيرين في نظام الصرف الثابت بدرجة حساسية ضعيفة مما يفسر عدم فعالية السياسة النقدية في التحكم في معدلات التضخم التي هي مفسرة بمتغيرات أخرى سواء التضخم المستورد نتيجة ارتفاع درجة الانفتاح التجاري في الدول التي تتبنى أنظمة صرف معمومة أو التضخم الهيكلية المفسر بضعف النظام المؤسسي والمالي، كما يبين النموذج الثاني أفضلية التوجه نحو التعويم كلما قلت درجة حساسية الأسعار لتغيرات سعر الصرف والذي يتم تفسيره بالمعاملات قصيرة الأجل التي تبين وجود علاقة عكسية بين المتغيرين في النظام الثابت والوسيط بدرجة حساسية مرتفعة جدا مما يفرض على هذه الدول تثبيت قيمة العملة بإتباع أنظمة صرف ثابتة، ووجود علاقة طردية بين المتغيرين في النظام المعوم عكس ما تشير إليه النظرية الاقتصادية وهذا نتيجة انخفاض درجة التبعية إلى الخارج.

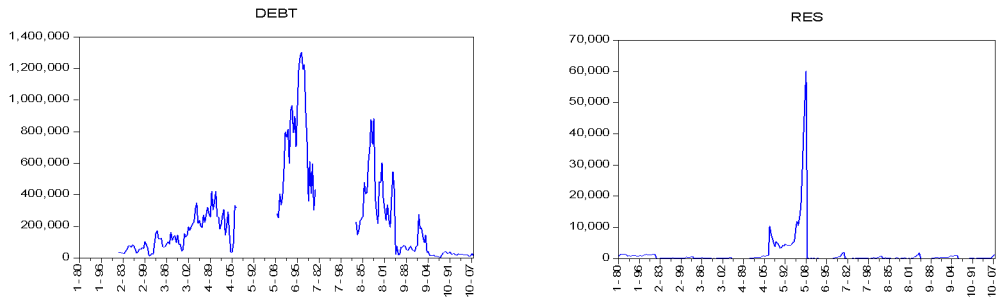
## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### 4- أنظمة الصرف والخطأ المبدئي ( المديونية وحجم الاحتياطيات):

يعرف الخطأ المبدئي بالتباين الموجود بين السياسة الاقتصادية وأنظمة الصرف المتبعة من قبل الدولة، كما حدث للدول الناشئة والذي أدى إلى أزمات مالية حادة في التسعينيات نتجت عن إتباع أنظمة صرف وسيطة والاعتماد على حجم ضخ من الديون قصيرة الأجل وبمجرد نفاذ حجم الاحتياطيات قامت الدول بالتوجه نحو التعويم دون توفر تقنيات تغطية مخاطر الصرف مما تسبب في اندلاع أزمات صرف، وتشير العينة المدروسة إلى التباين الكبير في حجم الاحتياطيات وارتفاع حجم المديونية قصيرة الأجل لأغلبية الدول المدروسة التي تبنت نظام الصرف الوسيط والذي يشكل خطراً حقيقياً في حالة التحرير المالي والانفتاح التجاري، ويرجع هذا التباين إلى التدخل المستمر في سوق الصرف للمحافظة على قيمته ضمن الهوامش المحددة، وكذلك ترتفع نسبة المديونية قصيرة الأجل وتباين الاحتياطيات في أنظمة الصرف الثابتة خاصة السنغال وليبيا، أما في أنظمة الصرف المعمومة فنلاحظ انخفاض درجة تباين حجم الاحتياطيات نتيجة عدم التدخل في أسواق الصرف.

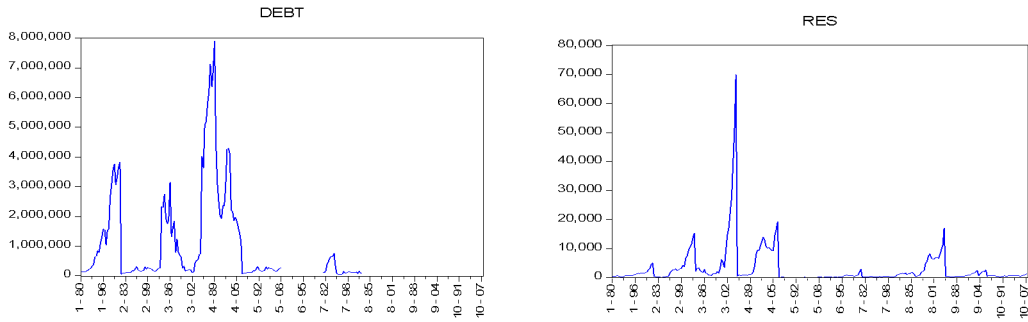
الشكل رقم (4-4) : تطور حجم الاحتياطيات والمديونية قصيرة الأجل لأنظمة الصرف في الدول النامية

#### نظام الصرف الثابت

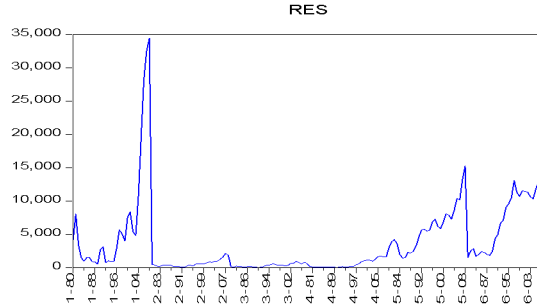


## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### نظام الصرف الوسيط



### نظام الصرف المعوم



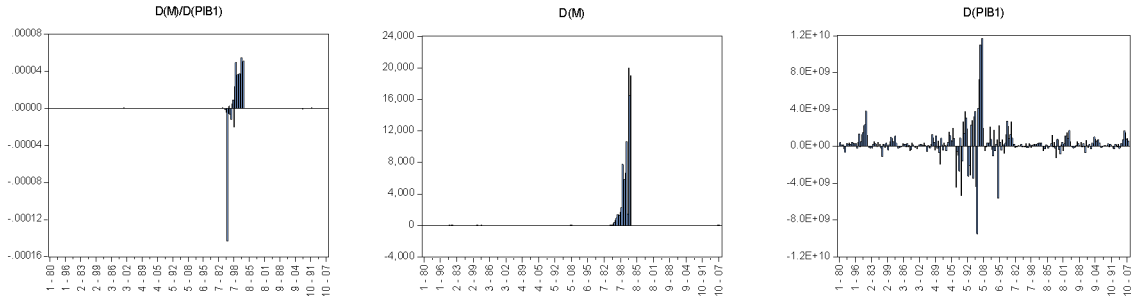
## 5- أنظمة الصرف والصدمات الاسمية والحقيقية:

تقاس الصدمات الحقيقية بتباين الناتج الداخلي الخام الحقيقي وتقاس الصدمات الاسمية بتباين معدل نمو الكتلة النقدية أما الصدمات النسبية فهي تباين الصدمات الاسمية على الصدمات الحقيقية، ونلاحظ ارتفاع تباين الصدمات الحقيقية في أغلبية الدول التي تبنت نظام الصرف الثابت وبعض الدول التي اتبعت أنظمة صرف وسيطة ، واستقرار تباين الصدمات الحقيقية في الدول التي تنتهج أنظمة صرف معومة، وفيما يخص الصدمات الاسمية فهي ترتفع في أغلبية الدول التي تتبع أنظمة صرف وسيطة وبعض الدول التي تتبني أنظمة صرف معومة ومنخفضة في الدول التي تتبع نظام الصرف الثابت، أما الصدمات النسبية فهي أكثر تباينا في أنظمة الصرف المعومة والوسيطه والتي تفسر ارتفاع نسبة حدوث الأزمات وعدم القدرة على مواجهتها وارتفاع التكاليف.

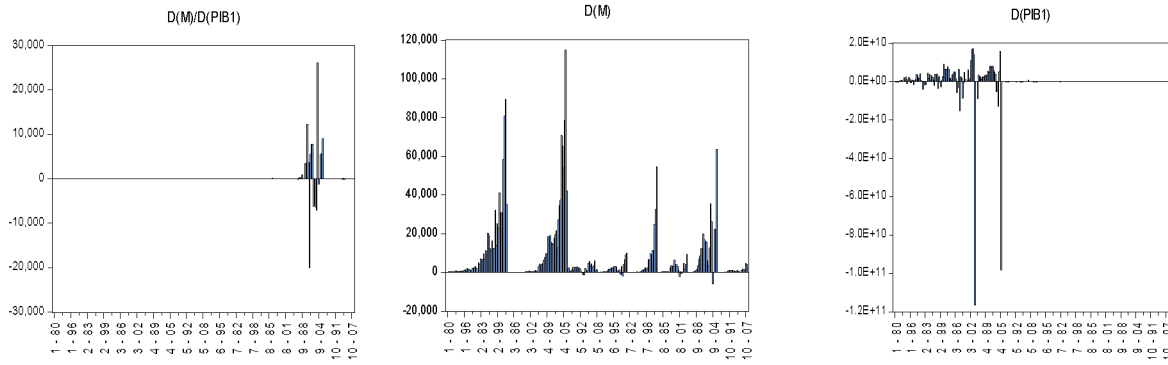
## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

الشكل رقم (4-5): تباين الصدمات الحقيقية والاسمية والنسبية في الدول النامية

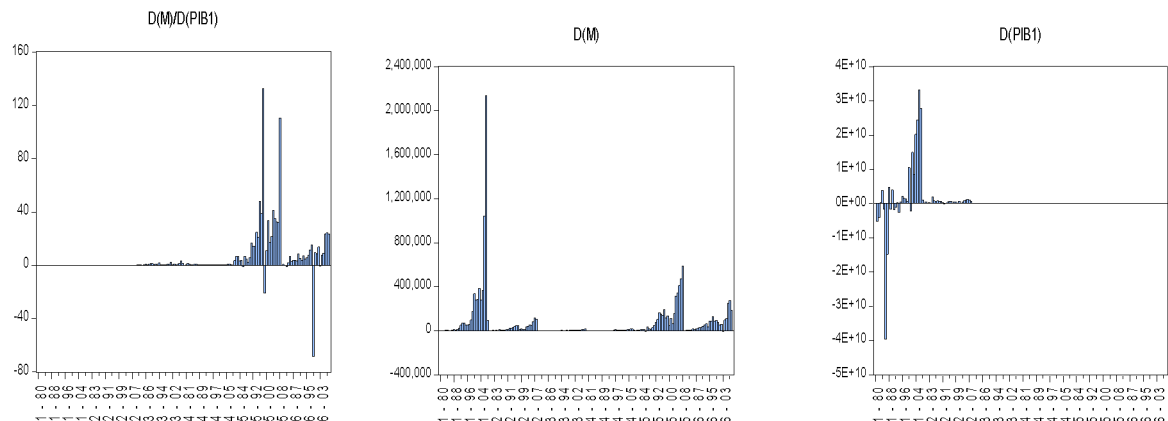
نظام الصرف الثابت



نظام الصرف الوسيط



نظام الصرف المعوم



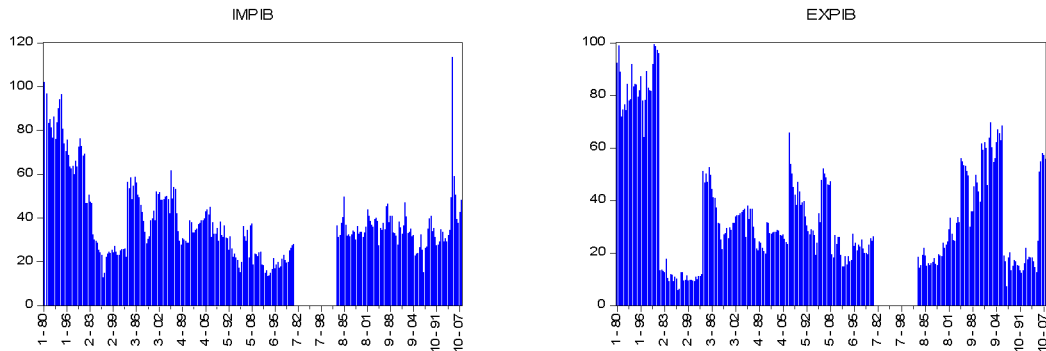
## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### 6- أنظمة الصرف ودرجة الانفتاح التجاري (حجم الصادرات والواردات)

تعتبر درجة الانفتاح التجاري والتكامل الاقتصادي بين الدول من أهم معايير تحديد أنظمة الصرف خاصة الوحدة النقدية ومناطق النقد المثالية التي تقاس بحركة عوامل الإنتاج والتنوع في المنتج، فكلما ارتفعت درجة التبعية إلى الخارج كلما زادت أفضلية توجه نحو أنظمة الصرف الثابتة، وتقاس درجة التبعية بنسبة كل من الصادرات والواردات إلى الناتج الداخلي الخام التي ترتفع بارتفاع هذه النسبة، وتظهر النتائج التقارب الموجود بين الدول النامية في درجة التبعية للخارج خاصة الدول التي تتبع أنظمة صرف ثابتة ووسيلة، حيث نلاحظ التساوي بين حجم الصادرات والواردات وانخفاض العجز في الميزان التجاري نتيجة القيود المفروضة على التجارة الخارجية، بينما نلاحظ ارتفاع العجز في الميزان التجاري في الدول التي تتبع أنظمة صرف عائمة نتيجة ارتفاع درجة الانفتاح التجاري وضعف قطاعها الإنتاجية مما يؤدي إلى ارتفاع نسبة الواردات، وبالتالي يمنح هذا العامل الأفضلية لأنظمة الصرف الثابتة والوسيلة في حالة الضعف الهيكلي والمؤسسي للدولة من أجل حماية اقتصادها الوطني ومنتوجها المحلي من المنافسة الخارجية.

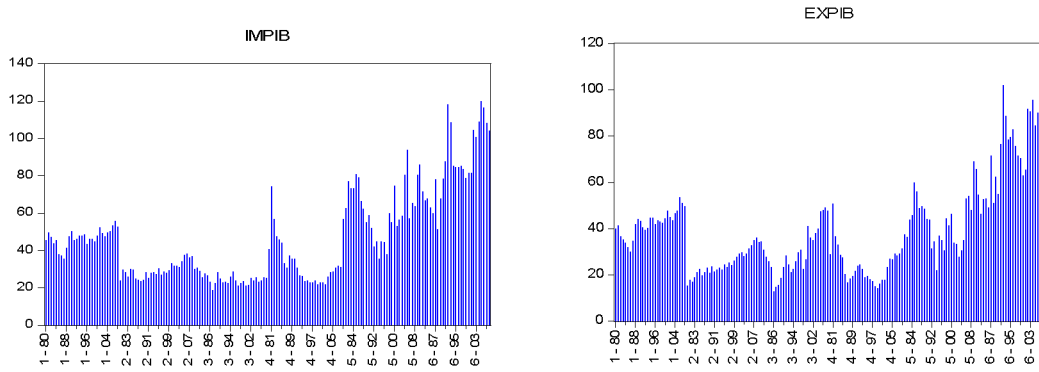
الشكل رقم (4-6): درجة الانفتاح التجاري وأنظمة الصرف في الدول النامية

نظام الصرف الثابت

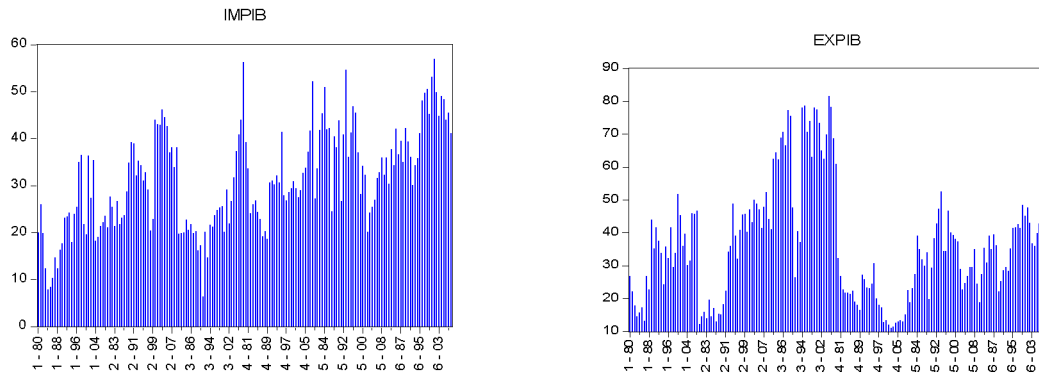


## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### نظام الصرف الوسيط



### نظام الصرف المعوم



تبين نتائج الدراسة التطبيقية صعوبة تقييم أنظمة الصرف نظرا لوجود تشابه كبير من حيث الأداء الاقتصادي الكلي لأنظمة الصرف في الدول النامية، فالدول التي اتبعت أنظمة الصرف الثابت عرفت أفضل معدلات النمو وفعالية نسبية للسياسة النقدية وأداء تضخمي أفضل، كما عرفت انخفاضا في الصدمات الاسمية وانخفاض العجز في الميزان التجاري إلا أنها تعاني من ارتفاع نسبة المديونية قصيرة الأجل وارتفاع تباين الاحتياطات، لكن عرفت اقتصاديات هذه الدول انخفاضا كبيرا في حجم التجارة الخارجية والتكامل المالي وحركة رؤوس الأموال نتيجة الكبح المالي وضعف النظام المؤسساتي والمالي، وكذلك انخفاض المداخيل والقدرة الشرائية، فالاستفادة من مزايا العولمة المالية الجديدة تفرض عليها التوجه نحو التحرير التدريجي لاقتصادياتها ومزايا نظام التعويم ، فالدول النامية التي اتبعت نظام



## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

التعويم تعرف عجزا في ميزانها التجاري وهي أكثر عرضة إلى الأزمات المالية وارتفاع معدلات التضخم مع فعالية ضعيفة للسياسة النقدية لكنها حققت معدلات نمو بتباينات اقل من الدول التي اتبعت الأنظمة الوسيطة التي عرفت كذلك انخفاض العجز في الميزان التجاري وارتفاع تباين الصدمات الاسمية والحقيقية، إضافة إلى التباين الكبير في حجم الاحتياطات وارتفاع حجم المديونية قصيرة الأجل الذي يعتبر مصدرا للآزمات، كما عرفت معدلات تضخم مرتفعة مع فعالية ضعيفة للسياسة النقدية.

## الفصل الرابع: مثالية أنظمة الصرف في الدول النامية

### الخاتمة

تبين النتائج المحصلة من الدراسة التطبيقية أن ضعف الاقتصاديات النامية ليس نتيجة اختيار نظام الصرف إنما هو نتيجة الضعف المؤسساتي والهيكلي واعتمادها على الصناعات الأولية والاستخراجية، حيث تتميز الاقتصاديات النامية بضعف الإنتاجية والمداخيل وعدم استقرار الاقتصادي الكلي، كما تبين الدراسة أن أفضل أداء اقتصادي كلي مرتبط بالدول التي اتبعت أنظمة الصرف الثابتة والتي تبينه أغلبية الدراسات السابقة لكن هذا يؤدي حتما إلى ابتعاد سعر الصرف عن قيمته الحقيقية والتأثير على المعاملات التجارية الخارجية وعزل الدولة عن الخارج.

إن ارتفاع تباين الصدمات الاسمية يفسر عدم مثالية التعويم الحر والمرونة العالية لسعر الصرف، كما أن ارتفاع تباين الصدمات الحقيقية يبين عدم مثالية أنظمة الصرف الثابتة التي ينتج عنها تكاليف مرتفعة، إضافة إلى موجات التضخم المرتفعة وارتفاع حجم الديون الخارجية وأثرهما على مردودية المؤسسات والبنوك، فإن الأنظمة الوسيطة هي الحل المثالي للدول التي تتصف بهذه المميزات، لتبقى المشكلة في تحديد درجة المرونة المثالية لكل دولة حسب اثر حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف وتباين الصدمات الاسمية والحقيقية و الخطأ المبدئي.

تفرض العولة المالية الجديدة على الدول النامية إتباع سياسة التحرير التدريجي لأنظمتها المالية والمصرفية والقيام بالإصلاحات الاقتصادية المناسبة، والانضمام لمنظمة التجارة العالمية من خلال رفع قيود التجارة الخارجية، كما يفرض عليها التصدي لعدوى الأزمات المالية البحث عن التكتلات الاقتصادية والتنوع في المنتج وتطوير الصناعات المحلية وجلب رؤوس الأموال الأجنبية، وضرورة إعطاء القيمة الحقيقية لعملتها باختيار نظام الصرف الأمثل الذي يتماشى مع السياسة الاقتصادية المتبعة، حيث أصبحت حتمية التوجه التدريجي نحو التعويم حقيقة تفرض نفسها على الدول النامية.

## الختام العامة

ندرج أهم النتائج المحصل عليها من دراستنا لموضوع اختيار أنظمة الصرف في الدول النامية على النحو التالي:

\*\* لقد تطورت أنظمة الصرف بتطور العلاقات الدولية ودور النقود، فقد أدى التخلي عن نظام بريتون وودز إلى ظهور أنظمة صرف عديدة تم تصنيفها في ثلاثة أنظمة رئيسية (الثابتة، الوسيطة والمعومة) نتجت عنها أزمات مختلفة صنفها الاقتصاديون في ثلاثة أجيال مختلفة:

- أزمات الجيل الأول الناتجة عن اختلال ميزان المدفوعات ووجود تعارض بين السياسة الاقتصادية الداخلية ونظام الصرف المتبع، لان النمو الزائد للكتلة النقدية والدفاع عن قيمة تعادل ثابتة للعملة يؤدي حتما إلى انخفاض ونفاذ حجم الاحتياطات عند زيادة هجمات المضاربة على العملة، مما يفرض على الدولة التخلي عن النظام الثابت ونشوء الأزمة.

- أزمات الجيل الثاني المسماة بذاتية التحقيق الناتجة عن النمو الاقتصادي المرتفع وضعف النظام المالي وقطاع الشركات، فعدم قدرة الدولة المحافظة على قيمة ثابتة للعملة في ظل حركات ضخمة لرؤوس الأموال الأجنبية والمديونية القصيرة الأجل الزائدة تؤدي إلى خسائر كبيرة في القطاع المالي وقطاع الشركات عند حدوث انخفاض في قيمة العملة.

- أزمات الجيل الثالث هي أزمات توأميه تجمع بين أزمة النظام المصرفي ونظام الصرف تحدد نتيجة تحرير الديون بالعملات الأجنبية بينما الأصول بالعملة المحلية مما يضعف من القدرة الاقتراضية للبنوك المحلية عند انخفاض قيمة العملة المحلية.

\*\* أدى التعارض الموجود في أنظمة الصرف المصرح بها رسميا من قبل الدول وأنظمة الصرف الفعلية التي تتبعها إلى ظهور نظرة جديدة لأنظمة الصرف تقوم على التصنيف الواقعي وبرز أهمها في تصنيفين:

## الختام العامة

- تصنيف LYS 2000 الذي اعتمد على طريقة التطاير وتحديد أهم المتغيرات المؤثرة في النظام، فقد قام بدراسة سلوك الاحتياطات والمجمعات النقدية حيث يتصف نظام الصرف المعم بتطاير واسع في سعر الصرف الاسمي وثبات حجم الاحتياطات عكس نظام الصرف الثابت الذي يتميز بثبات سعر الصرف وتطاير كبير في حجم الاحتياطات.

- التصنيف الطبيعي لRR 2004 الذي أخذ بعين الاعتبار سوق الصرف الموازي وأسعار الصرف المتعددة والتركيز على الفترة الطويلة في دراسة أنظمة الصرف.

\*\* تبين إشكالية اختيار نظام الصرف أهم المحددات التي تقوم عليها المثالية والتي تطرقت لها مختلف الأدبيات الاقتصادية:

- نستخلص من دراسة مناطق النقد المثالية انه كلما ارتفعت درجة الانفتاح التجاري بين مجموعة من الدول بزيادة حركة عوامل الإنتاج وحجم التجارة والتنوع في المنتج وقوة التكامل المالي كلما زادت أفضلية التوجه إلى الوحدة النقدية وثبات الصرف بين دول المجموعة.

- من الأفضل التوجه نحو نظام التعويم في حالة الصدمات الخارجية الاسمية لان التسوية الآلية للمتغيرات في نظام الصرف العائم تضمن حركة المبادلات التجارية وتخفيض الصدمات المتسربة عكس نظام الصرف الثابت، وأفضلية التوجه نحو نظام الصرف الثابت في حالة الصدمات المحلية الاسمية لان الزيادة في الطلب على السيولة مع ثبات عرض النقود تؤدي إلى انخفاض الأسعار وتحقيق فائض في ميزان الحساب الجاري ودخول رؤوس الأموال الأجنبية التي تعمل على زيادة العرض النقدي وارتفاع الأسعار.

## الخاتمة العامة

- تفرض مصداقية السياسة الاقتصادية إعادة الاعتبار لدور سعر الصرف في النشاط الاقتصادي فهو يتحدد بناء على مجموعة من المتغيرات المؤثرة فيه، حيث تنص التوقعات العقلانية للأعوان الاقتصاديين على أن سعر الصرف لا يمكنه المعالجة بطريقة سرية.

- توضح فرضية الثلاثية المستحيلة والاختيار بين الاستقلالية والثبات الاختفاء المستقبلي للأنظمة الوسيطة كونها السبب الرئيسي في كل الأزمات العنيفة التي ضربت الاقتصاديات الناشئة، فالثلاثية المستحيلة تتمثل في التسوية، الثقة والسيولة التي لا يمكن تحقيقها نتيجة التعارض بينها مما يفرض الاختيار بين عاملين فقط، فالدول المتقدمة تبحث عن التسوية والسيولة بتعويم عملتها، ويصعب الاختيار في الدول الناشئة نظرا للصفات والخصائص الهيكلية فهي تميل نحو تفضيل أنظمة الصرف المعمومة أو اختيار الربط الجامد التي توحى بالمصداقية والثقة، أما الدول النامية فهي تفضل ثبات الاقتصاد الكلي أو التوجه نحو اختيار إيجابيات الأنظمة المعمومة والليوننة المرتفعة نتيجة ضعف التكامل المالي وعدم تطور الأسواق المالية.

- أفضلية الابتعاد عن الأنظمة الوسيطة والتوجه نحو حلول الركن كلما زادت درجة التكامل المالي في الدول النامية التي تتميز بأنظمة مالية هشّة، حيث ينتج الخوف من التعويم في الدول الناشئة من الأعطاب الهيكلية المبيّنة في الخطأ المبدئي وارتفاع المديونية بالعملات الأجنبية، وكذلك أفضلية تخفيض درجة التعويم والتوجه نحو الثبات كلما زادت درجة استجابة الأسعار لسعر الصرف.

\*\*\* يرتبط تحديد مثالية أنظمة الصرف بقوة وحجم الدولة وبأفضل أداء اقتصادي ممكن يضمن الاستمرارية والبقاء في ظل الرهانات الجديدة التي تفرضها العولمة المالية، وتبين نتائج الدراسات الخاصة بأداء أنظمة الصرف على الاقتصاد الكلي ضرورة التمييز بين الدول الصناعية والناشئة والنامية حيث:

## الـخاتمة العامة

- تحقق أنظمة الصرف المعموم أعلى معدلات النمو في الاقتصاديات الصناعية، في حين أنها تحقق أقل معدلات النمو في الاقتصاديات الناشئة والنامية.
- تنخفض معدلات التضخم في الدول النامية والناشئة التي تتبنى أنظمة صرف ثابتة، في حين تحقق الأنظمة الثابتة أعلى معدلات التضخم في الدول الصناعية.
- يرتفع تطاير الاقتصاد الكلي في الاقتصاديات النامية والناشئة بارتفاع درجة التعويم، في حين انه يرتفع التطاير في الدول الصناعية بانخفاض درجة التعويم.
- تمثل أنظمة الصرف الوسيطة والثابتة أعلى نسب أزمات الصرف في الاقتصاديات الناشئة، في حين أن النسبة ترتفع في الاقتصاديات النامية والصناعية التي تتبنى أنظمة صرف وسيطة.
- تفرض عملية التحكيم بين التعويم والمصدقية تحسين فعالية السياسة النقدية لمواجهة الصدمات كلما زادت درجة التعويم للتقليل من مخاطر اثر المديونية والخطأ المبدئي، لان أنظمة الصرف الثابتة أكثر مصداقية من الأنظمة الوسيطة بفضل القاعدة النقدية الثابتة والتدخلات القانونية للمحافظة على سعر صرف ثابت و ضمان قابلية التحويل النظامي.
- يعتبر فشل الأنظمة الوسيطة في الدول الناشئة ليس نتيجة الربط اللين لسعر الصرف فقط إنما هو نتيجة التعارض بين سياسات الاقتصاد الكلي وسياسة سعر الصرف، مما يفرض على الدول ضرورة ملائمة نظام الصرف لسياسات الاقتصاد الكلي وعزل الضغوطات السياسية في تسيير السياسة الاقتصادية بوضع نموذج مؤسسي قوي من اجل ضمان الاستقلالية.
- تفرض العولمة المالية الجديدة والانفتاح على أسواق المال العالمية، وكذلك تخفيض مخاطر التكامل المالي والاقتصادي في الدول النامية التوجه نحو نظام الصرف المعموم الذي يشترط ضرورة وجود سوق صرف متطور يتميز بالسيولة العالية وفعالية تدخلات البنك المركزي في تسيير الاحتياطات

## الـخاتمة العامة

الرسمية لأنها أفضل ضمان ضد هجمات المضاربة، وكذلك صلابة السياسة الهيكلية والاقتصاد

الكلية ودرجة تطور القطاع المالي وقدرته على تسيير تدفقات رؤوس الأموال الضخمة.

\*\* تتميز الاقتصاديات النامية بضعف الإنتاجية والمداخيل وعدم استقرار الاقتصاد الكلي (بطالة، تضخم،

الليونة المالية) وهذا يضعنا أمام مشكلة صعوبة تقييم أنظمة الصرف في الدول النامية، فالنتائج التي تبينها

الدراسة هي نتائج ضعيفة نتيجة الضعف الهيكلي وعدم الاستقرار بالدرجة الأولى، حيث نجد أن النتائج لا

تختلف كثيرا في الدول النامية التي تبنت أنظمة صرف ثابتة، وسيطة ومعومة وتبين الدراسة انه:

- يرتبط أفضل أداء اقتصادي كلي في الدول النامية بأنظمة الصرف الثابتة، فكلما زادت درجة

التعويم يرتفع تباين الاقتصاد الكلي والمخاطر المرتبطة به نتيجة التبعية الزائدة للخارج وعدم القدرة

على المنافسة، لكن في نفس الوقت تؤدي أنظمة الصرف الثابتة إلى عزل العملة عن الخارج

والتأثير سلبا على الميزان التجاري وعلى ميزان رؤوس الأموال.

- ارتفاع تباين الصدمات الاسمية في أنظمة الصرف العائمة وارتفاع تباين الصدمات الحقيقية في

أنظمة الصرف الثابتة يفسر لنا عدم مثالية حلول الركن، ويكمن الحل في الأنظمة الوسيطة

وتحديد درجة المرونة المثالية لكل دولة بدراسة اثر حساسية الأسعار لتقلبات سعر الصرف وتباين

الصدمات الاسمية والحقيقية والخطأ المبدئي.

- تفرض ضرورة التوجه نحو التعويم في الدول النامية للاستفادة من مزايا العوالة المالية التحرير

التدرجي لسعر الصرف وأسعار الفائدة وتطوير النظام المالي والمصرفي، كما تفرض عليها سلبيات

العوالة المالية والتصدي لعدوى الأزمات ضرورة التكتلات الاقتصادية والتنوع في المنتج وتطوير

الصناعات المحلية وجلب رؤوس الأموال الأجنبية، حيث أصبحت حتمية التوجه التدرجي نحو

التعويم حقيقة تفرض نفسها على الدول النامية.

## المراجع

### المراجع باللغة العربية

- 1- احمد الجامع " النظام النقدي الدولي الراهن أساسه و أزمته " مجلة البنوك الإسلامية القاهرة. 1980
- 2- بيحانت باجيفلي " الأزمة الآسيوية الأسباب و العلاج " مجلة التمويل و التنمية جوان . 1998
- 3- حسن النحفي " النظام النقدي و أزمة الدول النامية " بيت الموصل للطباعة و النشر العراق . 1988
- 4- دافيد بيرتون، وانداسينج، كيت كانج " رياح التغيير في آسيا " مجلة التمويل و التنمية جوان . 2006
- 5- ستانلي فيشر " الأزمة الآسيوية و الدور المتغير لصندوق النقد الدولي " مجلة التمويل و التنمية جوان . 1998
- 6- سيد عيسى " أسواق و أسعار صرف النقد الأجنبي " مطبوعات معهد الدراسات المصرفية القاهرة . 1984
- 7- زينب حسين عوض الله " الاقتصاد الدولي نظرة عامة إلى بعض القضايا " الدار الجامعية بيروت . 1998
- 8- كامل بكري " الاقتصاد الدولي " الدار الجامعية بيروت 1988 .
- 9- صبحي تادرس قريصة، مدحت محمد العقاد " النقود و البنوك و العلاقات الاقتصادية الدولية " دار النهضة العربية 1983 .
- 10- محمود الطنطاوي الباز، رمضان صديق " اقتصاديات النقود و البنوك و التجارة الخارجية " دار النهضة العربية القاهرة 2004 .
- 11- محمود حميدات " مدخل للتحليل النقدي " ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون، 2000 .



## المراجع

12- فاروق محمد الحمد "الوحدة النقدية الأوروبية واليورو: النشأة و التطور و الآثار" بنك الكويت

الصناعي جوان 2000.

13- مجلة السياسة الدولية عدد 144 ابريل 2002.

14- مجلة المال والصناعة بنك الكويت الصناعي عدد 1997/15.

## المراجع باللغة الأجنبية

1- Agleitta M, Fournier P.D "Internationalisation des monnaies et organisation de système monétaire" économie internationale, 1994.

2- Agenor P "Orderly Exits from Adjustable Pegs and Exchange Rate Bands" Policy Issues and the Role of Capital Flows, unpublished manuscript unpublished: Washington: The World Bank 2004.

3- Agenor P "Monetary Policy under Flexible Exchange Rates: An Introduction to Inflation Targeting" Central Bank of Chile Working paper N° 124 November, 2001.

4- Agung J, Ford J L "Money Multipliers for Simple Sum and Divisa Monetary Aggregates for Japan: Cointegration and ECM Modelling"1998(3)- 1996(2), Department of Economics Discussion Paper: 99-03, 1999.

5- Aizenman J, Frenkel J "Optimal wage indexation foreign exchange intervention and monetary policy" The American economic review 75(3), 1985.

6- Aizenman J, Hausmann R "Exchange rate regimes and financial market imperfection" UCSC dept of economies Working paper n 493, 2001.

7- Aizenman J, LEE J "International Reserves: Precautionary Vs Mercantilist Views, Theory, and Evidence" IMF Working Paper 05/198, 2005.

8- Amina lahreeche revil "les régimes de change" revue l'économie mondial, édition la découverte collection repères paris 1999.

9- Anderson T.W, Hsiao C "Estimation of dynamic models with error components " journal of American statistical association 76, 1981.

10- André Cartapanis "Le déclenchement de grises de change" A paraître in économie internationale, la revue du CepII 2002.

11- Arellano M "A note on the Andersson-Hsiao Estimation for panal data " Economics Letters 31, 1989.

## المراجع

- 12- Atish R, Ghosh, Anne- Marie Gulde, Holger c "Exchange rate regimes choices and consequences" The Mit press Cambridge , Massachusetts London, 2002.
- 13- AŞICI A, WYPLOSZ C "The Art of Gracefully Exiting a Peg" Graduate Institute of International Studies, 2003.
- 14- Bai J, Ng S "A PANIC Attack on Unit Roots and Cointegration" Boston College, Department of Economics, Unpublished Manuscript, 2001.
- 15- Bailliu J, Lafrance 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.
- 16- Barro R.J. "Inflation and Growth" Federal Reserve Bank of Louis Review, 78 (3), 1996.
- 17- Barro R, Gordon D "A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model" Journal of Political Economy 91, 1983.
- 18- Barro R, Gordon D "Rules discretion and reputation in a model of monetary policy" NBER Working paper series No 1079, 1983.
- 19- Baxter M, Stockman A "Business Cycles and the Exchange- Rate Regime: Some International Evidence" Journal of Monetary Economics, Vol.23, No3, 1989.
- 20- Bayoumi T, Eichengreen B "Exchange Rate Volatility and Intervention: Implications from the Theory of Optimum Currency Areas" Journal of International Economics, 45, 1998.
- 21- Beattie N, Fillion J F "An Intraday Analysis of the effectiveness of Foreign Exchange Intervention" Bank of Canada WP 99-4, 1999.
- 22- Benassy-Quere A, Coeure B "The survival of intermediary exchange rate regimes" CEPII Working paper, 2002.
- 23- Benrnanke B.S, Mishkin F "Inflation targeting: A new framework for Monetary Policy?" journal of Economic perspectives 9 spring 1997.
- 24- Bergstein F "The Case for Joint Management of Exchange Rate Flexibility" IIE working papers 1999.
- 25- Bernard Elie " l'évolution du système financier international et son impact dans les années 90 " les presses de l'université du Quebec 1992.
- 26 - Bernard Guillochon "Economie Internationale" 3<sup>eme</sup> édition Dunod, Paris 2001.
- 27- Bhagwati J "The Capital Myth: the Difference Between Trade In Widgets and Trade in Dollars" Foreign Affairs, (1998) vol. 77.
- 28- Bismut Claud, Laetitia Ripoll "performances réelles et régimes de change" working papers G.D.R d'économie de la finances internationales quantitatives, Juin 2000.

## المراجع

- 29- Boyer, Robert "Eléments d'une lecture de la crise argentine à partir de la Théorie de la Régulation. Réponses aux questions de l'équipe de Isegoria" Série Couverture Orange – CEPREMAP (Paris), No 2003-08, Avril.
- 30- Boyer R, Dehove M, Plihon D "les Crises financiers analyse et proposition" Rapport de conseil d'analyse économique, N° 50 la documentation française Paris 2004.
- 31- Bubula A, Otker-Robe "une bipolarisation persistante"finance et développement Mars 2004, P 32-34.
- 32- Bubula A, Otker-Robe "The Evolution of Exchange Rate Regimes since 1990: Evidence from De Facto Policies" IMF Working Paper No. 02/155, September 2002.
- 33- Bubula A, Otker-Robe "Are pegged and intermediate exchange rate regimes more crise prone" IMF working paper published N° 03/223 nov 2003.
- 34- Burnside C, Eichengreen B, Rebelo S "Hedging and Financial Fragility in Fixed Exchange Rate Regimes" NBER (2000) WP n°7143.
- 35- Burnside C, Eichengreen B, Rebelo S "why is inflation so lowafter large devaluations" NBER 2001 WP n°8748.
- 36- Burstein A, Eichenbaum M, Rebelo S "Large devaluations and the real exchange rate" Journal of Political Economy 113 (4), 2005.
- 3- Calvo G A "Capital Markets and the Exchange Rate with Special reference to the Dollarization debate in Latin America" University of Maryland, 2000.
- 38- Calvo G, Reinhart C "Fixing for your life"mimeo Baltimore, MD, University of Maryland, 2001.
- 39- Calvo G, Reinhart C "Fear of floating" mimeo Baltimore, MD, Université of Maryland, 2000.
- 40- Calderon C, Loayza N, Servén L "Do Capital Flows Respond to Risk and Return?" Policy Research Working Paper No 3059, the World Bank, May 2003.
- 41- Canales-Kriljenko J I "Foreign Exchange Intervention in Developing and Transition Economies: Results of a Survey" IMF Working Paper 03/95, 2003.
- 42- Canales-Kriljenko J I "Foreign Exchange Market Organization in Selected Developing and Transition Economies: Evidence from a Survey" IMF Working Paper 04/4, 2004.
- 43- Caramazza F, Ricci L A, Salgado R "International Financial Contagion in Currency Crises", Journal of International Money and Finance, Vol. 23, 2004.
- 44- Debelle G "Inflation targeting in practice" IMF WP/97/53 Washington DC, 1997.
- 45- Debelle G, Fischer S "How independent should a central bank be"Conference Series n. 38, Federal Reserve Bank of Boston, 1994.

## المراجع

- 46- Dickey, D.A, Fuller, W.A "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root" Journal of the American Statistical Association, 74, 1979.
- 47- Disyatat P, Galati G "The effectiveness of foreign exchange Intervention in emerging market countries in Foreign exchange market intervention in emerging market economies: motives, techniques and implications" BIS papers N° 24, 2005.
- 48- Dornbusch R "Fewer Monies, Better Monies" NBER Working Paper No. 8324 2001.
- 49- Duttagupta R, Otker-Robe I "Exits from Pegged Regimes: An Empirical Analysis" IMF Working Paper No 03/147(Washington: International Monetary Fund) 2003.
- 50- Duttagupta R, Fernandez G, Karacadag C " From Fixed to Float: Operational Aspects of Moving Towards Exchange Rate Flexibility" IMF Working Paper 04/126, 2004.
- 51- Edward S "Exchange rates as nominal anchors" Weltwirtschaftliche archiv, VOL 129, N 1, 1993.
- 52- Edward S " The great exchange regimes, capital flows and crisis prevention" North American Journal of Economics and Finance13, 2002.
- 53- Edward S "Exchange Rate Regimes Capital Flows and Crisis Prevention" NBER December 2001.
- 54- Edwards S "the determinants of the choice of between fixed and flexible exchange rate regime" NBER working paper 5576 national bureau of economic rearch cambridje 1996.
- 55- Edward S, Levy-Yeyati E "Flexible Exchange Rates as Shock Absorbers" NBER Working Paper No. 9867 2003.
- 56- Edward S, Magendzo I "A Currency of One's Own: An Empirical Investigation on Dollarization and Independent Currency Unions" NBER Working Paper No. 9514, 2003.
- 57- Eichengreen B, Savastano M, Sharma S "Transition strategies and nominal anchors on the road to greater exchange rate flexibility" Essays in international finance N 213, 1999.
- 58- Eichengreen B, Hausmann R"Exchange Rates and Financial Fragility" NBER, WP n°7418 1999.
- 59- Eichengreen B, Hausmann R"Exchange Rates and Financial Fragility" NBER, 1999 WP n° 7418.
- 60- Eichengreen B, Hausmann R, Panizza "Currency Mismatch Debt intolerance and original sin" NBER 2003 WP n° 10036.
- 61- Engle R F, Granger C W J "Cointegration and error-correction: representation, estimation and testing" Econometrica 64, 1987.
- 62- Flood R, Rose A "Fixing Exchange Rates: A Virtual Quest for Fundamentals" Journal of Monetary Economics, Vol. 36, No. 1, 1995.

## المراجع

- 63- Fraga A, Gooldfajn I, Minella A "Inflation Targeting In Emerging Market Economies" NBER working paper 10019, October 2003.
- 64- Frankel J A "No single currency regime is right for all countries or at all times" NBER Working paper N7338, 1999.
- 65- Frankel J A "Experience of and lessons from exchange rate regimes in emerging economies" NBER Working Paper, 10032, October, 2003.
- 66- Frankel J A "The Asian Model, the miracle, the Crisis and the Fund" Mimeographed, 1998.
- 67- Frankel J A, Aizenman J "Aspects of the optimization management of exchange rates" Journal of international economics 13/3-4/ , 1982.
- 68- Frankel J A, Rose A "The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria" Economic Journal, vol. 108, 1998.
- 69- Frankel J A, Schmukler S, Serven L "Verifiability and the Vanishing Intermediate Exchange Rate Regime" Brookings Trade Forum 2000.
- 70- Freiden J, Stein E "the currency game exchange rate politics in latin america" inter american developement banks, washington 2001.
- 71- Freiden J, Broz L "the political economy of international monetary relation" anual review of political science4, 2001.
- 72- Freiden J, Leblang D, Valev N "the political economy of exchange rate regimes in transition economies" review int organ 9072-7, 2010.
- 73- Ghosh A, Gulde A-M, Wolf H "Exchange Rate Regimes: Choices and Consequences" Cambridge, Mass: MIT Press, 2002
- 74- 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.
- 75- Ghosh A, Gulde A-M, Ostry J, Wolf H "Does the Nominal Exchange Rate Regime Matter?" NBER Working Paper No. 5874, January 1997.
- 76- Ghosh A, Gulde A-M, Ostry J, Wolf H "Currency Boards: The Ultimate Fix?" International Monetary Fund. Revised as "Currency Boards: More than a Quick Fix?" Economic Policy, 31 (October), 2000.
- 77- Goldfajn I, Werlang S "The pass-through from depreciation to inflation: A panel study" Working Paper No. 423. Rio de Janeiro, PUCRio, Department of Economics 2000.
- 78- Goldfajn I, Gupta P "Does monetary policy stabilizes the exchange rate following a currency crisis?" Working Paper No. 396. Rio de Janeiro, PUC-Rio, Department of Economics 1999.

## المراجع

- 79- Goldstein M "Managed Floating Plus" policy Analyses in International Economics, Washington (D.C.), Institute for International Economics 2002.
- 80- Goldstein M, Turner P "Banking Crises in Emerging Economies: Origins and Policy Options" BIS Economic Papers, No. 46, October, 1996.
- 81- Groen J.J.J, Kleibergen F "Likelihood-based cointegration analysis in panels of vector error correction models" Journal of Business and Economic Statistics, 21(2) 2003.
- 82- Guimaraes R, Karacadag C "The Empirics of Foreign Exchange Intervention" IMF Working Paper 04/123, 2004.
- 83- Hanen Gharbi "la gestion des taux de change dans les pays émergents la leçon des expériences récents" document de travail, juin 2005.
- 84- Hans Visser "A Guide to International Monetary Economics" Third Edition, Exchange Rate Theories, Systems and Poli, Edward Elgar Cheltenham, UK Northampton, MA, USA, 2004.
- 85- Hausmann R, Gavin M "Securing Stability and Growth in a Shock- Prone Region: The Policy Challenge for Latin America" IADB Working Paper No315 1996.
- 86- Hausmann R, Panizza U, Stein E "Why do countries float the way they float?" IADB Working Paper No 418, 2000.
- 87- Hisayuki Mitsuo " New developments of the exchange rate regimes in developing countries" IDE, first published Palgrave Macmillan, 2007.
- 88- Ho C, Mccauley R N "Living with Flexible Exchange Rates :Issues And Recent Experience in Inflation Targeting Emerging Market Economies" BIS Working Paper No 130, 2003.
- 89- Hsiao C "Analysis of Panel Data" Econometric society Monographs N011, Cambridge University Press 1986.
- 90- Hsiao C "Modeling Ontario Regional Electricity System Demand Using a Mixed Fixed and Random Coincident Approach" Regional Science and Urban Economics 19, 1989.
- 91- Hsiao C, Pesaran M.H, Tahmiscioglu A.K "Bayes estimation of short-run coefficients in dynamic panel data models" Cambridge university press (forthcoming) 1997, <http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/pesaran/>
- 92- Hvdng K, Nowak M, Ricci A L "Can Higher Reserves help reduce exchange rate volatility" IMF Working Paper No. 04/189, 2004.
- 93- Im K.S, Pesaran M.H, Shin, Y "Testing for Unit Roots in Heterogenous Panels" DAE, Working Paper 9526, University of Cambridge 1997.
- 94- IMF Anuel report on exchange rate arrangements and exchange rate restrictions, 1999
- 95- Ingram J "Comment on the Optimum Currency Problem" in R. A. Mundell and A. Swoboda, Monetary Problem in International Economy, Chicago University Press, 1969.

## المراجع

- 96- J. Pierre Allégret " choix des régimes de changes dans les pays émergent" vuibert 2005.
- 97- Jean-Pierre Allégret, Mohamed Ayadi, Leila Haouaoui Khouni "Le choix d'un régime de change dans les pays émergents et en développement peut-il être optimal en dehors des solutions bi-polaires ?" Documents de Travail –Working papers, W.P. 08-19; Juillet 2008.
- 98- Johansen, S. "Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models" *Econometrica*, 59, 1991.
- 99- Jonsson G « The Relative Merits and Implications of Inflation Targeting for South Africa » IMF Working Paper WP/99/116 August, 1999.
- 100- Jurjen Von Hagen, Jizhong Zhou "the choice of exchange rate regimes in developing countries: A multinomial panel analysis" *Journal of international money and finance* 2007.
- 101- 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
- 102- Kaminsky G, Lizondo S, Reinhart C "Leading indicators of currency crises" IMF Staff Papers, **45** (1), 1998.
- 103- Karacadag C, Sundararajan V, Elliott J "Managing Risks in Financial Market Development: The Role of Sequencing" IMF Working Paper 03/116, 2003.
- 104- Kenen Peter B "theory of optimum currency area : an electric view" *Monetary problems in the international economy*, University of Chicago, 1969.
- 105- King M R "Effective foreign exchange intervention: matching strategies with objectives" *Journal of International Finance*, vol 6, no 2, 2003.
- 106- Khan M "Current Issues in the Design and Conduct of Monetary Policy" IMF Working Paper 03/5, 2003.
- 107 - Khan M, Reinhart C "CAPITAL flows in the APEC Region" IMF occasional paper N°122, 1995.
- 108- Krugman. P " target zones and exchange rate dynamics" *Quarterly journal of economics*, 106, no 3, august 1991.
- 109 - Krugman P "Balance sheets, the transfer problem and financial crises " Cambridge MA MIT, department of economics, 1999.
- 110- Krugman P, Obstfeld M "international economics" traduction de la 5eme édition en français, Edition de Boek 2003.
- 111- Kydland F, Prescott E C "Rules Rather Than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans" *Journal of Political Economy* 85, 1977.

## المراجع

- 112- 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.
- 113- Larsson R, Lyhagen J, Löthgren M "Likelihood-based cointegration tests in heterogeneous panels" Econometrics Journal 4, 2001.
- 114- Levin A, Lin C-F "Unit Root Test in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties" Department of Economics, University of California, San Diego 1992.
- 115- Levy-Yeyati E, Sturzenegger F "A de facto classification of exchange rate regimes: A methodological note" Mimeo, University torcuato Di Tella 2002.
- 116- Levy-Yeyati E, Sturzenegger F "Exchange Rate Regimes and Economic Performance" International Monetary Fund Staff Papers 47, Special Issue, 2001.
- 117- Busse M, Hefeker C, Koopmanu G "Between two poles : A dual currency board for mercredi Osur" the north American Journal of economics and finance, August 2006.
- 118- MASSON P, SAVASTANO M.A, SHARMA S "The Scope for Inflation Targeting in Developing Countries"IMF Working Paper WP/97/130, Washington D.C., October 1997.
- 119- Max Gordon W "Too sensational on the choice of exchange rate regimes" the Mit press Cambridge, Massachusetts London 2002.
- 120- Mccarty J "Pass-through of exchange rates and import prices to domestic inflation in some industrialized countries" BIS working paper N° 79, 1999.
- 121- McKinnon R "Monetary and Exchange Rate Policies for International Financial Stability: A Proposal" J. Econ. Perspectives, Winter 1988.
- 122- McKinnon R "The Rules of the Game : International Money and Exchange Rates" MIT Press 1996.
- 123- McKinnon R, PILL H "Exchange Rate Regimes for Emerging Markets: Moral Hazard and International Over borrowing" Oxford Review of Economic Policy 1999.
- 124- Mehmet Guslu "the determinants of exchange rate regimes in emerging market economies" international conference on emerging economic issues in a globalizing world, Izmir 2008.
- 125- Meon P G, Rizzo J M " the viability of fixed exchange rate commitments: does politics matter ? a theoretical and empirical investigation" open economics review v13n2, 2002.
- 126- Michael W, Klein J, Shambaugh C "the dynamics of exchange rate regimes : fixes, floats, flips" Journal of international economic xx2008, oct 2007.
- 127- Mihaljek B "Survey of central bank's views on effects of intervention" BIS Background papers N°24, 2005.
- 128- Mishkin F "Understanding Financial Crises: A Developing Country Perspective" Annual World Bank Conference on Development Economics 1996.



## المراجع

- 129- Mishkin F "Inflation targeting in emerging market countries" American economics review, vol 90, 2000.
- 130- Mishkin F "Issues in Inflation Targeting," in Price Stability and the Long-Run Target for Monetary Policy, (Bank of Canada: Ottawa, Canada, 2001.
- 131- Mishkin F, Savastano M "Monetary Policy Strategies for Latin America" Journal of Development Economics Vol 66, 2000.
- 132- Mohamed Daly Sfia " le choix du régimes de change dans les pays émergentes" MPRA paper No 4075, July 2007.
- 133- Mundell R "A theory of optimum currency areas" American economic reviews 51/1961.
- 134- Mundell R "Uncommon arguments for common currencies" London: Allen et Unwind 1973.
- 135- Mundell R "Exchange Rate Systems and Economic Growth" Revista di Politica Economica, Vol. 85 (June),1995.
- 136- Mundell R "Global money, currency areas and economic development" presented at the World Bank's conference on Development Economics in Europe, Washington, DC, 2000.
- 137- Mussa M "Nominal Exchange Rate Regimes and the Behavior of Real Exchange Rates: Evidence and Implications" Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Vol. 25, 1986.
- 138- Mussa M, Masson P, Swoboda A K, Jadresic E, Mauro P, Berg A "Exchange Rate Regimes in an Increasingly Integrated World Economy" IMF Occasional Paper n° 193, August, 2000.
- 139- Nabeya S "Asymptotic Moments of some Unit Root Test Statistics in the Null Case" Econometric Theory, 15, 1999.
- 140- Naziha Fakhri "L'impact de l'interdépendance entre pays sur le choix du régime de change: cas des pays du Maghreb" Université de la Méditerranée CEFI-CNRS, 2001.
- 141- Obstfeld M, Rogoff K "Foundation of international macro economics" cambridge MA: MIT press 1996.
- 142- Obstfeld M, Rogoff K "The Mirage of Fixed Exchange Rates" Journal of Economic Perspectives 1995.
- 143- Obstfeld M, Shamgaugh JC, Taylor A "The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange Rates, Monetary Policies and Capital Mobility" Trinity College, Dublin.2003.
- 144- Patrick Artus, Agnes Benassy, Quéré, Benoit Coeuré "Régimes de change et crises de change" Economie internationale x2004, Février 2007.
- 145- Pedroni P "Panel cointegration Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis" Econometric Theory, 20(3) 2004.

## المراجع

- 146- Pedroni P "Critical values for cointegration tests in heterogenous panels with multiple regressors" Oxford Bulletin of Economics and Statistics, S1 61, 1999.
- 147- Pesaran M H, Smith R P "Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels" journal of econometrics, 68, 1995.
- 148- Pesaran M.H, Smith R.P "Pooled estimation of lung-run relationships in dynamic heterogeneous panels" Brikbeck college, London August 1997.
- 149- Phillips P.C.B, Moon H.R "Linear regression limit theory for nonstationary panel data" Econometrica, 67, 1999.
- 150- Quah D "Exploiting Cross-Section Variations for Unit Root Inference in Dynamic Data" Economics Letters, 1994.
- 151- Reinhart C "the mirage of floating exchange regimes" American economics review90 , 2000.
- 152- Reinhart C, Rogoff K "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation" Quarterly Journal of Economics, Vol. 119 (February), 2002.
- 153- Rogoff K "Perspectives on Exchange Rate Regimes" International Capital Flows, ed. by Martin Feldstein, (Chicago: University of Chicago Press) 1999.
- 154- Rogoff K, Hussain M, Moody A, Brooks R, Oomes N "evolution and performance of exchange rate regimes" IMF working paper wp/03/243, December 2003.
- 155- Rogoff K, Hussain M, Moody A, Brooks R, Oomes N "Evolution and performance of exchange regimes" International Capital Flows, ed. by Martin Feldstein, 2004 (Chicago: University of Chicago Press).
- 156- Saikkonen P "Problems with Asymptotic theory of maximum likelihood estimation in integrated and cointegrated systems" econometric theory 11, 1995.
- 157- Sarno L, Taylor M P "Official Intervention in the Foreign Exchange Market: Is It Effective, and If So, How Does It Work" Journal of Economic Literature, Vol. 34 (September), 2001.
- 158- Schuler K "The Problem with Pegged Exchange Rates" Kyklos, Vol. 52, Fasc. 1, 1999.
- 159- Stiglitz J E "Lessons from east Asia" journal of policy modelling, 1999.
- 160- Svensson L "An interpretation of recent research on exchange rate target zones" Journal of Economic perspectives 6, N 4 , 1992.
- 161- Swamy P.A.V.B "Efficient inference in a random coefficient regression model" Econometrica, 38, 1970.
- 162- Willett T "Fear of floating needn't imply fixed rates: feasible options for intermediate exchange rate regimes" Paper for fordham/CEPR conference on Euro and Dollarisation, 2002.

## المراجع

- 163- Williamson J "Designing a Middle Way Between Fixed and Flexible Exchange Rates" Working Paper No. 49. ECES 2000.
- 164- Yeager L B "How to Avoid International Financial Crises" CATO Journal, vol. 17, no 3 1998.
- 165- Yves simon "technique financiers internationales" vuibert 3<sup>eme</sup> édition economica, paris 2001.

# الملحق رقم 01: اختبار IPS استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

## السلة 01: نظام الصرف الثابت

### 1- الناتج الداخلي الخام

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: PIB1

Date: 07/03/10 Time: 14:17

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	6.42948	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(PIB1)

Date: 07/03/10 Time: 14:17

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0005	-3.27572	Im, Pesaran and Shin W-stat

### 2- سعر الصرف

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TC

Date: 07/03/10 Time: 14:21

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.7692	0.73610	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TC)

Date: 07/03/10 Time: 14:22

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-5.81217	Im, Pesaran and Shin W-stat

# الملحق رقم 01: اختبار IPS استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

3- التضخم

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IPC

Date: 07/03/10 Time: 14:25

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-4.25186	Im, Pesaran and Shin W-stat

4- الكتلة النقدية

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: M

Date: 07/03/10 Time: 14:29

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	13.6680	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M)

Date: 07/03/10 Time: 14:30

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.4407	-0.14919	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M,2)

Date: 07/03/10 Time: 14:30

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-10.7805	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: RES

Date: 07/03/10 Time: 14:33

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	6.79820	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES)

Date: 07/03/10 Time: 14:33

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-4.59500	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TI

Date: 07/03/10 Time: 14:36

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.1255	-1.14789	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TI)

Date: 07/03/10 Time: 14:36

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-7.81699	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: EX

Date: 07/03/10 Time: 14:39

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	8.42048	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(EX)

Date: 07/03/10 Time: 14:40

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-4.39812	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IM

Date: 07/03/10 Time: 14:43

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	10.0033	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IM)

Date: 07/03/10 Time: 14:43

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0016	-2.94709	Im, Pesaran and Shin W-stat

الملحق رقم 02: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

السلة 01: نظام الصرف الثابت

1- الناتج الداخلي الخام

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: PIB1

Date: 07/03/10 Time: 14:15

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	1.96743	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	6.45074	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(PIB1)

Date: 07/03/10 Time: 14:16

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0029	41.8280	ADF - Fisher Chi-square
0.0003	-3.44121	ADF - Choi Z-stat

2- سعر الصرف

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TC

Date: 07/03/10 Time: 14:20

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.8270	14.0682	ADF - Fisher Chi-square
0.8003	0.84252	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TC)

Date: 07/03/10 Time: 14:20

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	70.8897	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-5.35430	ADF - Choi Z-stat



## الملحق رقم 02: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

3- التضخم

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IPC

Date: 07/03/10 Time: 14:24

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	54.8993	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-4.15115	ADF - Choi Z-stat

4- الكتلة النقدية

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: M

Date: 07/03/10 Time: 14:28

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	0.19462	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	11.6448	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M)

Date: 07/03/10 Time: 14:28

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0004	47.9208	ADF - Fisher Chi-square
0.3675	-0.33840	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M,2)

Date: 07/03/10 Time: 14:29

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	135.046	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-8.58463	ADF - Choi Z-stat

## الملحق رقم 02: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

5- الاحتمالات

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: RES

Date: 07/03/10 Time: 14:32

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9973	6.80108	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	6.40143	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES)

Date: 07/03/10 Time: 14:33

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	65.3441	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-4.06240	ADF - Choi Z-stat

6- سعر الفائدة

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TI

Date: 07/03/10 Time: 14:35

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.1122	27.8835	ADF - Fisher Chi-square
0.1245	-1.15259	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TI)

Date: 07/03/10 Time: 14:35

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	91.2944	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-7.23980	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
 Series: EX  
 Date: 07/03/10 Time: 14:39  
 Sample: 1980 2008  
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
 User specified lags at: 1  
 Total (balanced) observations: 270  
 Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	1.63203	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	7.99405	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
 Series: D(EX)  
 Date: 07/03/10 Time: 14:39  
 Sample: 1980 2008  
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
 User specified lags at: 1  
 Total (balanced) observations: 260  
 Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	57.1258	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-4.19469	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
 Series: IM  
 Date: 07/03/10 Time: 14:42  
 Sample: 1980 2008  
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
 User specified lags at: 1  
 Total (balanced) observations: 270  
 Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	2.39159	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	9.20858	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
 Series: D(IM)  
 Date: 07/03/10 Time: 14:42  
 Sample: 1980 2008  
 Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
 User specified lags at: 1  
 Total (balanced) observations: 260  
 Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0008	46.0226	ADF - Fisher Chi-square
0.0020	-2.87278	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: PIB1

Date: 07/03/10 Time: 13:50

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.999999992356464	6.041307077612406	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(PIB1)

Date: 07/03/10 Time: 14:02

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0001210399718016134	-3.670496332353467	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: TC

Date: 07/03/10 Time: 14:19

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9127	1.35743	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(TC)

Date: 07/03/10 Time: 14:19

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-5.26464	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: IPC

Date: 07/03/10 Time: 14:24

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-4.76341	Levin, Lin & Chu t*

4- الكتلة النقدية

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: M

Date: 07/03/10 Time: 14:27

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	11.8891	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(M)

Date: 07/03/10 Time: 14:27

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9341	1.50690	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(M,2)

Date: 07/03/10 Time: 14:27

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.8322	0.96292	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: RES

Date: 07/03/10 Time: 14:31

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	6.63619	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(RES)

Date: 07/03/10 Time: 14:31

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0122	-2.24997	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: TI

Date: 07/03/10 Time: 14:34

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.4528	-0.11861	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(TI)

Date: 07/03/10 Time: 14:35

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-9.00728	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: EX

Date: 07/03/10 Time: 14:38

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	7.79427	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(EX)

Date: 07/03/10 Time: 14:38

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.1118	-1.21681	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(EX,2)

Date: 07/03/10 Time: 14:38

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-6.41069	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: IM

Date: 07/03/10 Time: 14:41

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	9.37227	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(IM)

Date: 07/03/10 Time: 14:41

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0163	-2.13708	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(IM,2)

Date: 07/03/10 Time: 14:41

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-8.71290	Levin, Lin & Chu t*



# الملحق رقم 04: اختبار IPS استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

## السلة 02: نظام الصرف الوسيط

### 1- الناتج الداخلي الخام

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: PIB1

Date: 07/03/10 Time: 15:24

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9608	1.76043	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(PIB1)

Date: 07/03/10 Time: 15:25

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0421	-1.72643	Im, Pesaran and Shin W-stat

### 2- سعر الصرف

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TC

Date: 07/03/10 Time: 15:31

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.6099	0.27898	Im, Pesaran and Shin W-stat

\*\* Probabilities are computed assuming asymptotic normality

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TC)

Date: 07/03/10 Time: 15:32

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0196	-2.06182	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IPC

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0191	-2.07198	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IPC)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-10.4242	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: M

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	10.0551	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9996	3.32954	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M,2)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-6.07978	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: RES

Date: 07/03/10 Time: 15:47

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	7.06191	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.5301	0.07564	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES,2)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-9.55455	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TI

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0309	-1.86726	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TI)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-6.89535	Im, Pesaran and Shin W-stat

# الملحق رقم 05: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

## السلة 02: نظام الصرف الوسيط

### 1- الناتج الداخلي الخام

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: PIB1

Date: 07/03/10 Time: 15:21

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.6021	17.7772	ADF - Fisher Chi-square
0.9693	1.87044	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(PIB1)

Date: 07/03/10 Time: 15:22

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0492	31.4803	ADF - Fisher Chi-square
0.0413	-1.73632	ADF - Choi Z-stat

### 2- سعر الصرف

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TC

Date: 07/03/10 Time: 15:28

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.7749	15.0269	ADF - Fisher Chi-square
0.5918	0.23218	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TC)

Date: 07/03/10 Time: 15:28

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0367	32.6670	ADF - Fisher Chi-square
0.0154	-2.15900	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IPC

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0184	35.3372	ADF - Fisher Chi-square
0.0174	-2.11038	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IPC)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	124.028	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-8.91341	ADF - Choi Z-stat

4- الكتلة النقدية

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: M

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	0.85533	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	9.47450	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.2977	22.8197	ADF - Fisher Chi-square
0.9841	2.14568	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M,2)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	90.7505	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-5.21768	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: RES

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9977	6.65335	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	6.38857	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0375	32.5750	ADF - Fisher Chi-square
0.5678	0.17087	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES,2)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	115.021	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-8.07515	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TI

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0323	33.1698	ADF - Fisher Chi-square
0.0278	-1.91430	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TI)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	81.9889	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-6.38947	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: EX

Date: 07/03/10 Time: 15:52

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	0.09589	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	12.5670	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(EX)

Date: 07/03/10 Time: 15:52

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.3905	21.1136	ADF - Fisher Chi-square
0.9870	2.22481	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(EX,2)

Date: 07/03/10 Time: 15:52

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	117.178	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-7.80367	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IM

Date: 07/03/10 Time: 15:55

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	0.37343	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	11.0638	ADF - Choi Z-stat

## الملحق رقم 05: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IM)

Date: 07/03/10 Time: 15:56

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.6631	16.8437	ADF - Fisher Chi-square
0.9998	3.60921	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IM,2)

Date: 07/03/10 Time: 15:56

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	104.632	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-7.45415	ADF - Choi Z-stat



Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: PIB1

Date: 07/03/10 Time: 15:19

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.8042	0.85670	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(PIB1)

Date: 07/03/10 Time: 15:20

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.5525	0.13188	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(PIB1,2)

Date: 07/03/10 Time: 15:20

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0149	-2.17347	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: TC

Date: 07/03/10 Time: 15:26

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.6870	0.48743	Levin, Lin & Chu t*

## الملحق رقم 06: اختبار Levin, Lin & Chu لاستقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(TC)

Date: 07/03/10 Time: 15:26

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0009	-3.13719	Levin, Lin & Chu t*

3- التضخم

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: IPC

Date: 07/03/10 Time: 15:40

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0046	-2.60097	Levin, Lin & Chu t*

4- الكتلة النقدية

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: M

Date: 07/03/10 Time: 15:42

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	9.58647	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(M)

Date: 07/03/10 Time: 15:42

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	7.67721	Levin, Lin & Chu t*

الملحق رقم 06: اختبار Levin, Lin & Chu لاستقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(M,2)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9971	2.75410	Levin, Lin & Chu t*

5- الاحتمالات

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: RES

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	9.66871	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(RES)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.9678	1.84992	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(RES,2)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0012	-3.03367	Levin, Lin & Chu t*

6- سعر الفائدة

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: TI

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0016	-2.94419	Levin, Lin & Chu t*

الملحق رقم 06: اختبار Levin, Lin & Chu لاستقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)  
Series: D(TI)  
Date: 07/03/10 Time: 15:49  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 260  
Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-7.55487	Levin, Lin & Chu t*

7- الصادرات

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)  
Series: EX  
Date: 07/03/10 Time: 15:51  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 270  
Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	15.5053	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)  
Series: D(EX)  
Date: 07/03/10 Time: 15:51  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 260  
Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	5.83418	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)  
Series: D(EX,2)  
Date: 07/03/10 Time: 15:51  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel  
Total (balanced) observations: 250  
Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0006	-3.22708	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: IM

Date: 07/03/10 Time: 15:54

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 270

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	15.1299	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(IM)

Date: 07/03/10 Time: 15:55

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 260

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	7.2533 8	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(IM,2)

Date: 07/03/10 Time: 15:55

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 10

Prob.**	Statistic	Method
0.0004	- 3.37816	Levin, Lin & Chu t*

# الملحق رقم 07: اختبار IPS استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

## السلة 03: نظام الصرف المعموم

### 1- الناتج الداخلي الخام

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: PIB1  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Total (balanced) observations: 162  
Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9381	1.53905	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: D(PIB1)  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Total (balanced) observations: 156  
Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0058	-2.52128	Im, Pesaran and Shin W-stat

### 2- سعر الصرف

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: TC  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Total (balanced) observations: 162  
Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.8343	0.97133	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: D(TC)  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Total (balanced) observations: 156  
Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0529	-1.61782	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)  
Series: D(TC,2)  
Date: 08/05/10 Time: 18:24  
Sample: 1980 2008  
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends  
User specified lags at: 1  
Total (balanced) observations: 150  
Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-9.58569	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IPC

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.1743	-0.93712	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IPC)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-8.24842	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: M

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	10.5714	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9940	2.51343	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M,2)

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-5.80995	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: RES

Date: 08/05/10 Time: 18:36

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9517	1.66108	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES)

Date: 08/05/10 Time: 18:36

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-5.26030	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TI

Date: 08/05/10 Time: 18:39

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.4927	-0.01835	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TI)

Date: 08/05/10 Time: 18:39

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-5.44064	Im, Pesaran and Shin W-stat



Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: EX

Date: 08/05/10 Time: 18:41

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	7.16540	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(EX)

Date: 08/05/10 Time: 18:42

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.3796	-0.30650	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(EX,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:42

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-6.33928	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IM

Date: 08/05/10 Time: 18:45

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total number of observations: 159

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	10.2743	Im, Pesaran and Shin W-stat

## الملحق رقم 07: اختبار IPS استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IM)

Date: 08/05/10 Time: 18:46

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total number of observations: 152

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9980	2.88461	Im, Pesaran and Shin W-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IM,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:46

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total number of observations: 145

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-6.83770	Im, Pesaran and Shin W-stat

# الملحق رقم 08: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

## السلة 03: نظام الصرف المعموم

### 1- الناتج الداخلي الخام

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: PIB1

Date: 08/05/10 Time: 18:19

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.2800	14.3318	ADF - Fisher Chi-square
0.9565	1.71189	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(PIB1)

Date: 08/05/10 Time: 18:20

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0152	24.9245	ADF - Fisher Chi-square
0.0040	-2.65363	ADF - Choi Z-stat

### 2- سعر الصرف

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TC

Date: 08/05/10 Time: 18:24

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9282	5.74903	ADF - Fisher Chi-square
0.8432	1.00756	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TC)

Date: 08/05/10 Time: 18:25

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0800	19.3691	ADF - Fisher Chi-square
0.0429	-1.71792	ADF - Choi Z-stat

## الملحق رقم 08: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TC,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:25

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	88.5766	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-7.74269	ADF - Choi Z-stat

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

3- التضخم

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IPC

Date: 08/05/10 Time: 18:28

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.2527	14.7977	ADF - Fisher Chi-square
0.1436	-1.06450	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IPC)

Date: 08/05/10 Time: 18:28

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	76.2295	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-7.00834	ADF - Choi Z-stat

4- الكتلة النقدية

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: M

Date: 08/05/10 Time: 18:31

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	0.06423	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	9.22522	ADF - Choi Z-stat

## الملحق رقم 08: اختبار fisher ADF استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M)

Date: 08/05/10 Time: 18:32

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.1348	17.4117	ADF - Fisher Chi-square
0.9820	2.09799	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(M,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:32

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	75.5957	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-4.79976	ADF - Choi Z-stat

5- الاحتياطات

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: RES

Date: 08/05/10 Time: 18:37

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9722	4.51579	ADF - Fisher Chi-square
0.9612	1.76471	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(RES)

Date: 08/05/10 Time: 18:37

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	47.3125	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-5.03258	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: TI

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.5682	10.5455	ADF - Fisher Chi-square
0.4896	-0.02614	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(TI)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	52.5898	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-4.67045	ADF - Choi Z-stat

7- الصادرات

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: EX

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9996	1.88326	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	6.72037	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(EX)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.1441	17.1481	ADF - Fisher Chi-square
0.3794	-0.30701	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(EX,2)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	59.3589	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-5.48483	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: IM

Date: 08/05/10 Time: 18:47

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total number of observations: 159

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	0.03960	ADF - Fisher Chi-square
1.0000	9.34382	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IM)

Date: 08/05/10 Time: 18:47

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total number of observations: 152

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9745	4.42438	ADF - Fisher Chi-square
0.9983	2.93487	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (individual unit root process)

Series: D(IM,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:47

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Total number of observations: 145

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	62.2578	ADF - Fisher Chi-square
0.0000	-6.02506	ADF - Choi Z-stat

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: PIB1

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.3621	-0.35298	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(PIB1)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0234	-1.98836	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: TC

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.8216	0.92132	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(TC)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.2718	-0.60745	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(TC,2)

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-4.79210	Levin, Lin & Chu t*



Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(IPC)

Date: 08/05/10 Time: 18:29

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-8.04201	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: M

Date: 08/05/10 Time: 18:33

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	9.16332	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(M)

Date: 08/05/10 Time: 18:33

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	5.85763	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(M,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:35

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: None

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-6.44861	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: RES

Date: 08/05/10 Time: 18:37

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.5959	0.24282	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(RES)

Date: 08/05/10 Time: 18:38

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0000	-4.27467	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: TI

Date: 08/05/10 Time: 18:40

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.5617	0.15540	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(TI)

Date: 08/05/10 Time: 18:40

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0128	-2.23322	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: EX

Date: 08/05/10 Time: 18:43

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 162

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	7.37277	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(EX)

Date: 08/05/10 Time: 18:44

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.9043	1.30630	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(EX,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:44

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 150

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0003	-3.46711	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: IM

Date: 08/05/10 Time: 18:48

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total number of observations: 159

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	10.9015	Levin, Lin & Chu t*

الملحق رقم 09: اختبار Levin, Lin & Chu استقرارية السلاسل الزمنية (برنامج Eviews)

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(IM)

Date: 08/05/10 Time: 18:48

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total number of observations: 152

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
1.0000	3.96104	Levin, Lin & Chu t*

Null Hypothesis: Unit root (common unit root process)

Series: D(IM,2)

Date: 08/05/10 Time: 18:50

Sample: 1980 2008

Exogenous variables: Individual effects

User specified lags at: 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total number of observations: 145

Cross-sections included: 6

Prob.**	Statistic	Method
0.0018	-2.91883	Levin, Lin & Chu t*

## الملحق رقم 10: التكامل المتزامن اختبار johansen.

السلة رقم 01:

Johansen Fisher  
Panel  
Cointegration Test

Series: PIB1 TC RES TI EX IM

Date: 08/02/10 Time: 16:04

Sample: 1980 2008

Included observations: 290

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Lags interval (in first differences): 1 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)

Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.	Fisher Stat.* (from trace test)	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	274.1	0.0000	367.6	None
0.0000	108.1	0.0000	174.7	At most 1
0.0000	57.57	0.0000	84.18	At most 2
0.0532	31.15	0.0023	42.58	At most 3
0.4005	20.94	0.2778	23.23	At most 4
0.8204	14.20	0.8204	14.20	At most 5

السلة رقم 02: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(1)

Johansen Fisher  
Panel  
Cointegration Test

Series: PIB1 TC TI IPC

Date: 08/02/10 Time: 16:09

Sample: 1980 2008

Included observations: 290

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Lags interval (in first differences): 1 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)

Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.	Fisher Stat.* (from trace test)	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	63.31	0.0000	110.2	None
0.0210	34.83	0.0000	59.62	At most 1
0.0812	29.34	0.0119	36.95	At most 2
0.3368	22.07	0.3368	22.07	At most 3

السلة رقم 02: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(2)

Johansen Fisher  
Panel  
Cointegration Test

Series: RES EX IM M

Date: 08/02/10 Time: 16:12

Sample: 1980 2008

Included observations: 290

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Lags interval (in first differences): 1 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)

Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.	Fisher Stat.* (from trace test)	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	86.10	0.0000	121.6	None
0.0040	40.76	0.0000	55.14	At most 1
0.2451	23.94	0.0935	28.72	At most 2
0.5510	18.55	0.5510	18.55	At most 3

## الملحق رقم 10: التكامل المتزامن اختبار johansen.

### السلة رقم 03: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(1)

Johansen Fisher  
Panel  
Cointegration Test

Series: PIB1 TC RES TI IPC  
Date: 08/02/10 Time: 16:17  
Sample: 1980 2008  
Included observations: 174

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)  
Lags interval (in first differences): 1 1

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)

Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.	Fisher Stat.* (from trace test)	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	104.9	0.0000	126.8	None
0.0040	28.97	0.0000	45.52	At most 1
0.0911	18.90	0.0268	23.11	At most 2
0.7279	8.705	0.4581	11.85	At most 3
0.6175	9.983	0.6175	9.983	At most 4

### السلة رقم 03: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(2)

Johansen Fisher  
Panel  
Cointegration Test

Series: TC M EX IM  
Date: 08/02/10 Time: 16:19  
Sample: 1980 2008  
Included observations: 174

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)  
Lags interval (in first differences): 1 1

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)

Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.	Fisher Stat.* (from trace test)	Hypothesized No. of CE(s)
0.0000	98.17	0.0000	119.9	None
0.0018	31.33	0.0000	49.54	At most 1
0.0366	22.08	0.0133	25.33	At most 2
0.4828	11.55	0.4828	11.55	At most 3

## الملحق رقم 11: التكامل المتزامن اختبار pedroni.

السلة رقم 01:

Pedroni Residual Cointegration Test  
Series: PIB1 TC RES TI EX IM  
Date: 08/02/10 Time: 16:03  
Sample: 1980 2008  
Included observations: 290  
Cross-sections included: 10  
Null Hypothesis: No cointegration  
Trend assumption: Deterministic intercept and trend  
Lag selection: fixed at 1  
Newey-West bandwidth selection with Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Weighted				
Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	
0.0054	2.547592	0.9972	-2.774840	Panel v-Statistic
0.9956	2.617621	0.9999	3.791872	Panel rho-Statistic
0.0396	-1.755772	0.9959	2.640979	Panel PP-Statistic
0.3581	-0.363477	0.7915	0.811793	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

Prob.	Statistic	
0.9995	3.310127	Group rho-Statistic
0.0000	-6.374388	Group PP-Statistic
0.2388	-0.710063	Group ADF-Statistic

السلة رقم 02: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(1)

Pedroni Residual Cointegration Test  
Series: PIB1 TC TI IPC  
Date: 08/02/10 Time: 16:10  
Sample: 1980 2008  
Included observations: 290  
Cross-sections included: 10  
Null Hypothesis: No cointegration  
Trend assumption: Deterministic intercept and trend  
Lag selection: fixed at 1  
Newey-West bandwidth selection with Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Weighted				
Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	
0.0000	4.446071	0.6330	-0.339808	Panel v-Statistic
0.9855	2.184250	0.9458	1.605247	Panel rho-Statistic
0.9418	1.570180	0.5541	0.135921	Panel PP-Statistic
0.5813	0.205242	0.0008	-3.171048	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

Prob.	Statistic	
0.9994	3.253635	Group rho-Statistic
0.9983	2.920636	Group PP-Statistic
0.9880	2.257488	Group ADF-Statistic

## الملحق رقم 11: التكامل المتزامن اختبار pedroni.

### السلة رقم 02: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(2)

Pedroni Residual Cointegration Test  
Series: RES EX IM M  
Date: 08/02/10 Time: 16:12  
Sample: 1980 2008  
Included observations: 290  
Cross-sections included: 10  
Null Hypothesis: No cointegration  
Trend assumption: Deterministic intercept and trend  
Lag selection: fixed at 1  
Newey-West bandwidth selection with Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Weighted				
Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	
0.7599	-0.706127	0.1217	1.166670	Panel v-Statistic
0.9486	1.631534	0.9609	1.761292	Panel rho-Statistic
0.0366	-1.791010	0.8485	1.030118	Panel PP-Statistic
0.0071	-2.450763	0.5778	0.196198	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

Prob.	Statistic	
0.9969	2.739695	Group rho-Statistic
0.0339	-1.825963	Group PP-Statistic
0.0387	-1.765759	Group ADF-Statistic

### السلة رقم 03: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(1)

Pedroni Residual Cointegration Test  
Series: PIB1 TC RES TI IPC  
Date: 08/02/10 Time: 16:17  
Sample: 1980 2008  
Included observations: 174  
Cross-sections included: 6  
Null Hypothesis: No cointegration  
Trend assumption: Deterministic intercept and trend  
Lag selection: fixed at 1  
Newey-West bandwidth selection with Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Weighted				
Prob.	Statistic	Prob.	Statistic	
0.0001	3.885671	0.3655	0.343853	Panel v-Statistic
0.9939	2.508969	0.9999	3.784675	Panel rho-Statistic
0.9691	1.867653	0.2597	-0.644295	Panel PP-Statistic
0.0469	-1.675729	0.0000	-5.258858	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

Prob.	Statistic	
0.9959	2.643248	Group rho-Statistic
0.5593	0.149154	Group PP-Statistic
0.0942	-1.315114	Group ADF-Statistic



## الملحق رقم 11: التكامل المتزامن اختبار pedroni.

السلة رقم 03: المتغيرات المتفاضلة من الدرجة I(2)

Pedroni Residual Cointegration Test

Series: TC M EX IM

Date: 08/02/10 Time: 16:19

Sample: 1980 2008

□ Included observations: 174

Cross-sections included: 6

Null Hypothesis: No cointegration

Trend assumption: Deterministic intercept and trend

Lag selection: fixed at 1

Newey-West bandwidth selection with Bartlett kernel

---

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

Weighted				
<u>Prob.</u>	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>	<u>Statistic</u>	
0.4491	0.127876	0.0000	6.298422	Panel v-Statistic
0.8796	1.172748	0.6075	0.272768	Panel rho-Statistic
0.2479	-0.681084	0.0070	-2.456155	Panel PP-Statistic
0.9709	1.894551	0.2922	-0.547053	Panel ADF-Statistic

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

<u>Prob.</u>	<u>Statistic</u>	
0.9741	1.944044	Group rho-Statistic
0.4391	-0.153300	Group PP-Statistic
0.8964	1.261203	Group ADF-Statistic

---

# الملحق رقم 12 : مقدرات PMG لنموذج الاقتصاد الكلي في السلة رقم 01

PAGE 1

\*\*\*\*\*  
Alternative Estimates for Dynamic Heterogenous Panel Model  
\*\*\*\*\*

Computations converged after 13 iterations.

The number of groups is N = 10

The number of time periods by groups are:

28 28 28 28 28 28 28 28 28 28

Restricted log likelihood: -2089.7066  
Unrestricted log likelihood: -1848.4075

LR statistic testing for equal long-run parameters: 482.5983  
LR statistic is distributed as Chi-Squared with 63 degrees of freedom,  
and its p-value is 0.0000

Orders of lags in the ARDL model which are selected by SBC:

Group 1 : 1 0 1 0 1 1 0 0  
Group 2 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 3 : 1 0 0 0 0 0 0 0  
Group 4 : 0 0 0 0 0 1 0 1  
Group 5 : 1 1 0 0 0 0 0 0  
Group 6 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 7 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 8 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 9 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 10 : 0 1 1 1 0 1 1 0

-----  
Alternative Initial Estimates of the LR Parameters  
-----

Mean Group Estimates    Static Fixed Effects  
-----

Coef. St. Er. t-ratio    Coef. St. Er. t-ratio

tc	0.27	0.24	1.10	-0.02	0.13	-0.18
ti	45.89	37.22	1.23	9.05	11.94	0.76
ipc	-0.11	0.23	-0.48	0.00	0.01	0.46
m	-4.70	6.81	-0.69	0.22	0.33	0.65
res	-2.12	1.03	-2.06	0.00	0.01	-0.18
ex	0.59	0.45	1.32	0.02	0.02	1.02
im	-0.16	0.16	-0.96	-0.12	0.06	-2.23

PAGE 2

\*\*\*\*\*  
Static Fixed Effects Estimates  
\*\*\*\*\*

Dependent variable: pib    Sample size (N<sub>x</sub>T) = 280

FE                      Robust

Coef.    St. Er.    t-ratio    St. Er.    t-ratio

tc	-0.0240	0.1297	-0.1847	0.0614	-0.3901
ti	9.0479	11.9388	0.7579	10.2014	0.8869
ipc	0.0036	0.0078	0.4615	0.0025	1.4463
m	0.2166	0.3321	0.6522	0.1633	1.3268
res	-0.0012	0.0068	-0.1764	0.0012	-0.9819
ex	0.0220	0.0215	1.0224	0.0203	1.0804
im	-0.1247	0.0559	-2.2310	0.0619	-2.0141

# الملحق رقم 12 : مقدرات PMG لنموذج الاقتصاد الكلي في السلة رقم 01

## Summary statistics and diagnostics

```
RBARSQ  SIGMA  LL    AIC    SC
0.553  914.105  -2297.56  -2314.56  -2345.45

CH-SC  CH-FF  CH-NO  CH-HE
82.91  5.36  537829.09  0.00
```

PAGE 3

```
*****
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates
*****
Dependent variable: pib
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

### Long-run Coefficients

```
tc  0.068  0.025  2.732  0.266  0.242  1.099  0.68  0.41
ti  2.037  2.485  0.820  45.889  37.216  1.233  1.39  0.24
ipc -0.009  0.009  -1.004  -0.111  0.233  -0.478  0.19  0.66
m   -0.053  0.063  -0.830  -4.699  6.815  -0.689  0.46  0.50
res -0.847  0.146  -5.820  -2.121  1.030  -2.059  1.56  0.21
ex  0.011  0.010  1.145  0.593  0.448  1.323  1.69  0.19
im  -0.043  0.014  -3.001  -0.158  0.165  -0.958  0.49  0.48
```

\*\* V(MGE) - V(PMLE) is not positive definite. \*\*

### Error Correction Coefficients

```
Phi -1.144  0.079 -14.573  -1.121  0.062 -17.973
```

### Short-run Coefficients

```
tc  0.078  0.005  14.573  0.324  0.278  1.168
ti  2.332  0.160  14.573  46.779  37.181  1.258
ipc -0.010  0.001 -14.573  -0.103  0.235  -0.439
m   -0.060  0.004 -14.573  -3.934  7.133  -0.551
res -0.970  0.067 -14.573  -2.192  1.066  -2.056
ex  0.013  0.001  14.573  0.622  0.446  1.395
im  -0.049  0.003 -14.573  -0.155  0.168  -0.924
dtc 0.037  0.041  0.913  -0.095  0.088  -1.077
dti 0.879  1.008  0.872  -2.588  1.747  -1.481
dipc 0.002  0.002  1.000  0.004  0.004  1.000
dm   0.003  0.003  1.000  0.030  0.030  1.000
dres 2.103  1.128  1.864  4.944  3.084  1.603
dex -0.002  0.002 -1.000  -0.005  0.005  -1.000
dim -0.011  0.011 -1.000  -0.045  0.045  -1.000
Inpt1827.0851435.413  1.273  -21.624  260.330  -0.083
```

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

PAGE 1

\*\*\*\*\*  
Alternative Estimates for Dynamic Heterogenous Panel Model  
\*\*\*\*\*

.Computations converged after 45 iterations

The number of groups is N = 10

:The number of time periods by groups are

28 28 28 28 28 28 28 28 28 28

Restricted log likelihood: -2298.2837  
Unrestricted log likelihood: -2147.5406

LR statistic testing for equal long-run parameters: 301.4862  
,LR statistic is distributed as Chi-Squared with 63 degrees of freedom  
and its p-value is 0.0000

:Orders of lags in the ARDL model which are selected by SBC

Group 1 : 0 0 0 0 0 1 0 0  
Group 2 : 1 1 0 0 0 0 1 1  
Group 3 : 0 0 0 0 1 0 0 1  
Group 4 : 0 0 0 0 1 0 1 0  
Group 5 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 6 : 0 1 0 0 1 1 1 0  
Group 7 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 8 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 9 : 0 0 1 0 0 0 1 0  
Group 10 : 1 1 0 0 0 0 0 1

-----  
Alternative Initial Estimates of the LR Parameters  
-----

Mean Group Estimates    Static Fixed Effects  
-----

	Coef.	St. Er.	t-ratio	Coef.	St. Er.	t-ratio
tc	537.36	680.95	0.79	0.01	0.08	0.15
ti	104.05	104.14	1.00	-3.42	6.70	-0.51
ipc	623.08	793.60	0.79	410.53	489.69	0.84
m	-0.10	0.10	-1.02	0.00	0.00	-0.16
res	1.63	1.41	1.16	-0.02	0.39	-0.04
ex	5.80	7.10	0.82	-0.09	0.48	-0.19
im	17.98	16.98	1.06	0.15	0.57	0.26

PAGE 2

\*\*\*\*\*  
Static Fixed Effects Estimates  
\*\*\*\*\*

Dependent variable: pib    Sample size (NxT) = 280

FE                    Robust

	Coef.	St. Er.	t-ratio	St. Er.	t-ratio
tc	0.0110	0.0757	0.1461	0.0031	3.5771
ti	-3.4178	6.7025	-0.5099	4.1533	-0.8229
ipc	410.5273	489.6907	0.8383	304.0142	1.3504
m	0.0000	0.0003	-0.1552	0.0000	-1.7232
res	-0.0170	0.3909	-0.0435	0.0196	-0.8665
ex	-0.0901	0.4763	-0.1892	0.0551	-1.6342
im	0.1462	0.5704	0.2563	0.0859	1.7018

## الملحق رقم 13 : مقدرات PMG لنموذج الاقتصاد الكلي في السلة رقم 02

Summary statistics and diagnostics

RBARSQ SIGMA LL AIC SC  
3366.10- 3335.20- 3318.20- 34999.923 0.492

CH-SC CH-FF CH-NO CH-HE  
0.00 642293.95 4.10 54.16

PAGE 13

\*\*\*\*\*  
Pooled MGE Estimates MGE Estimates  
\*\*\*\*\*  
Dependent variable: pib

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

tc	0.005	0.020	0.254	537.360	680.946	0.789	0.62	0.43
ti	-0.021	0.007	-2.900	104.050	104.140	0.999	1.00	0.32
ipc	-1.836	1.257	-1.461	623.079	793.598	0.785	0.62	0.43
m	0.000	0.000	-0.297	-0.103	0.101	-1.025	1.05	0.31
res	-0.002	0.002	-0.911	1.628	1.409	1.155	1.34	0.25
ex	-0.018	0.003	-5.796	5.795	7.100	0.816	0.67	0.41
im	0.019	0.005	3.990	17.979	16.981	1.059	1.12	0.29

\*\* .V(MGE) - V(PMLE) is not positive definite \*\*

Error Correction Coefficients

Phi -1.022 0.021 -49.466 -1.100 0.067 -16.492

Short-run Coefficients

tc	0.005	0.000	49.466	482.119	699.073	0.690
ti	-0.021	0.000	-49.466	104.839	104.067	1.007
ipc	-1.877	0.038	-49.466	946.710	1088.134	0.870
m	0.000	0.000	-49.466	-0.103	0.101	-1.024
res	-0.002	0.000	-49.466	1.858	1.489	1.248
ex	-0.018	0.000	-49.466	9.014	10.286	0.876
im	0.019	0.000	49.466	26.092	25.064	1.041
dte	-18.920	12.880	-1.469	57.780	74.191	0.779
dte	0.001	0.001	1.000	0.001	0.001	1.000
dipc	0.000	+DEN	+DEN	0.000	+DEN	+DEN
dm	-0.001	0.000	-1.069	-0.001	0.001	-1.032
dres	-0.819	0.819	-1.000	-2.132	2.132	-1.000
dex	0.005	0.007	0.689	0.023	0.032	0.706
dim	-3.930	3.920	-1.003	-13.344	13.304	-1.003
Inpt	3172.377	2018.325	1.572	-5410.409	5184.538	-1.044

.h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value \*

# الملحق رقم 14 : مقدرات PMG لنموذج الاقتصاد الكلي في السلة رقم 03

PAGE 1

\*\*\*\*\*  
Alternative Estimates for Dynamic Heterogenous Panel Model  
\*\*\*\*\*

Computations converged after 17 iterations.

The number of groups is N = 6

The number of time periods by groups are:

28 28 28 28 28 28

Restricted log likelihood: -1118.7626  
Unrestricted log likelihood: -1050.7358

LR statistic testing for equal long-run parameters: 136.0537  
LR statistic is distributed as Chi-Squared with 35 degrees of freedom,  
and its p-value is 0.0000

Orders of lags in the ARDL model which are selected by SBC:

Group 1 : 0 0 0 1 0 1 1 0  
Group 2 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 3 : 0 0 0 0 0 0 0 0  
Group 4 : 1 0 0 0 0 0 1 0  
Group 5 : 0 0 1 0 1 0 0 0  
Group 6 : 1 1 0 1 0 0 0 0

-----  
Alternative Initial Estimates of the LR Parameters  
-----

Mean Group Estimates Static Fixed Effects  
-----

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio

tc	-0.92	0.83	-1.10	0.39	1.00	0.39
ti	23.95	13.82	1.73	-62.80	35.37	-1.78
ipc	41.51	41.50	1.00	2.63	23.10	0.11
m2	0.00	0.00	-1.63	0.00	0.00	-1.85
res	0.96	0.95	1.01	0.24	0.14	1.67
ex	-0.08	0.09	-0.83	-0.02	0.03	-0.64
im	-0.03	0.06	-0.59	-0.25	0.11	-2.21

PAGE 2

\*\*\*\*\*  
Static Fixed Effects Estimates  
\*\*\*\*\*

Dependent variable: pib Sample size (N×T) = 168

FE Robust

Coef. St. Er. t-ratio St. Er. t-ratio

tc	0.3864	0.9989	0.3868	0.3704	1.0433
ti	-62.8040	35.3741	-1.7754	42.9832	-1.4611
ipc	2.6319	23.1050	0.1139	8.1480	0.3230
m2	-0.0006	0.0003	-1.8491	0.0002	-3.0397
res	0.2386	0.1428	1.6711	0.1143	2.0875
ex	-0.0174	0.0272	-0.6404	0.0099	-1.7591
im	-0.2473	0.1119	-2.2101	0.1125	-2.1991

Summary statistics and diagnostics  
-----

RBARSQ SIGMA LL AIC SC

0.519 2981.450 -1575.64 -1588.64 -1608.95

CH-SC CH-FF CH-NO CH-HE

8.50 0.09 133860.13 0.00

PAGE 3

```
*****
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates
*****
Dependent variable: pib
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

```
tc -0.009  0.013 -0.676  -0.916  0.829 -1.105  1.20  0.27
ti  0.744  0.384  1.939  23.952 13.817  1.734  2.82  0.09
ipc 0.580  0.552  1.052  41.513 41.499  1.000  0.97  0.32
m2  0.000  0.000  0.378  -0.001  0.001 -1.626  2.67  0.10
res -0.005  0.005 -1.007  0.959  0.948  1.011  1.03  0.31
ex  0.000  0.002 -0.049  -0.076  0.092 -0.831  0.69  0.41
im -0.003  0.002 -1.500  -0.033  0.056 -0.586  0.29  0.59
```

\*\* V(MGE) - V(PMLE) is not positive definite. \*\*

Error Correction Coefficients

```
Phi -1.103  0.068 -16.307  -1.146  0.098 -11.712
```

Short-run Coefficients

```
tc -0.010  0.001 -16.307  -0.922  0.828 -1.114
ti  0.820  0.050 16.307  24.652 13.724  1.796
ipc 0.640  0.039 16.307  41.485 41.525  0.999
m2  0.000  0.000 16.307  -0.001  0.001 -1.663
res -0.006  0.000 -16.307  0.951  0.950  1.002
ex  0.000  0.000 -16.307  -0.089  0.098 -0.916
im -0.003  0.000 -16.307  -0.025  0.062 -0.400
dtc 0.005  0.005  1.000  0.009  0.009  1.000
dti 0.230  0.230  1.000  0.407  0.407  1.000
dipc -11.805 11.840 -0.997  -32.478 32.010 -1.015
dm2  0.000  0.000  1.000  0.000  0.000 -1.000
dres -0.514  0.514 -1.000  -0.978  0.978 -1.000
dex  0.083  0.073  1.144  0.183  0.121  1.504
dim  0.000  +DEN  +DEN  0.000  +DEN  +DEN
Inpt 401.601 251.106  1.599 -993.5711065.859 -0.932
```

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

# الملحق رقم 15: مقدرات PMG للعلاقة بين معدل الفائدة والكتلة النقدية

1- السلة 01: نظام الصرف الثابت

\*\*\*\*\*

Pooled MGE Estimates      MGE Estimates  
\*\*\*\*\*

Dependent variable: ti

Coef. St. Er. t-ratio    Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

m -0.071 0.010 -7.017    -0.100 0.334 -0.300 0.01 0.93

Error Correction Coefficients

Phi -1.025 0.175 -5.853    -1.072 0.151 -7.099

Short-run Coefficients

m -0.072 0.012 -5.853    -0.110 0.482 -0.229  
dm 0.274 0.741 0.370    0.299 2.066 0.145  
Inpt 156.409 61.398 2.547    167.994 74.636 2.251

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

2- السلة 02: نظام الصرف الوسيط

\*\*\*\*\*

Pooled MGE Estimates      MGE Estimates  
\*\*\*\*\*

Dependent variable: ti

Coef. St. Er. t-ratio    Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

m 0.001 0.002 0.576    -0.110 0.125 -0.880 0.79 0.37

Error Correction Coefficients

Phi -0.750 0.127 -5.898    -0.749 0.128 -5.876

Short-run Coefficients

m 0.001 0.000 5.898    -0.110 0.125 -0.884  
dm 0.000 +DEN +DEN    0.000 +DEN +DEN  
Inpt 167.186 64.342 2.598    181.168 74.553 2.430

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.



الملحق رقم 15: مقدرات PMG للعلاقة بين معدل الفائدة والكتلة النقدية

3- السلة 03: نظام الصرف المعوم

\*\*\*\*\*  
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates  
\*\*\*\*\*  
Dependent variable:   ti

Coef. St. Er. t-ratio      Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

m2 0.000 0.000 -2.725    0.000 0.000 -1.253

Error Correction Coefficients

Phi -0.211 0.054 -3.912    -0.291 0.063 -4.639

Short-run Coefficients

m2 0.000 0.000 -3.912    0.000 0.000 -2.726  
dm2 0.000 0.000 1.000    0.000 0.000 1.000  
Inpt 4.240 1.434 2.957    6.071 1.875 3.238

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

# الملحق رقم 16: مقدرات PMG للعلاقة بين معدل الفائدة والناتج الداخلي الخام

1- السلة 01: نظام الصرف الثابت

```
*****
Pooled MGE Estimates   MGE Estimates
*****
Dependent variable: pib
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

## Long-run Coefficients

ti 0.063 0.060 1.059 3.749 2.150 1.744 2.94 0.09

## Error Correction Coefficients

Phi -1.435 0.079 -18.208 -1.456 0.081 -17.887

## Short-run Coefficients

ti 0.090 0.005 18.208 5.844 3.482 1.678  
dti 0.181 0.154 1.177 0.264 0.187 1.413  
Inpt 374.063 55.193 6.777 320.480 57.758 5.549

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

2- السلة 02: نظام الصرف الوسيط

```
*****
Pooled MGE Estimates   MGE Estimates
*****
Dependent variable: pib
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

## Long-run Coefficients

ti -0.001 0.005 -0.207 0.165 2.991 0.055 0.00 0.96

## Error Correction Coefficients

Phi -1.245 0.105 -11.813 -1.253 0.109 -11.529

## Short-run Coefficients

ti -0.001 0.000 -11.813 -1.064 3.417 -0.311  
dti 0.000 +DEN +DEN 0.000 +DEN +DEN  
Inpt 3176.0991962.590 1.618 3157.4791800.346 1.754

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

الملحق رقم 16: مقدرات PMG للعلاقة بين معدل الفائدة والنتج الداخلي الخام

3-السلة 03: نظام الصرف المعوم

```
*****
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates
*****
Dependent variable: pib
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

ti 0.361 0.217 1.669 -68.039 72.793 -0.935 0.88 0.35

Error Correction Coefficients

Phi -1.370 0.118 -11.604 -1.390 0.124 -11.223

Short-run Coefficients

ti 0.495 0.043 11.604 -65.707 73.316 -0.896  
dti 0.288 0.288 1.000 0.358 0.358 1.000  
Inpt 444.390 241.475 1.840 1332.1561237.244 1.077

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

## الملحق رقم 17: مقدرات PMG لحساسية الأسعار لتغيرات سعر الصرف (P-T)

1-السلة 01: نظام الصرف الثابت

```
*****
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates
*****
Dependent variable: logi
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

logipcwt 55.264 9.766 5.659 31.905 24.877 1.282 1.04 0.31

Error Correction Coefficients

Phi -0.660 0.130 -5.066 -0.787 0.073 -10.849

Short-run Coefficients

logipcwt 36.455 7.196 5.066 33.913 24.273 1.397  
dlogipcw -22.640 19.212 -1.178 -20.904 20.948 -0.998  
Inpt -34.350 35.239 -0.975 1.463 0.380 3.853

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

2-السلة 02: نظام الصرف الوسيط

```
*****
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates
*****
Dependent variable: logi
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

logipcwt 3.826 0.622 6.151 3.597 5.790 0.621 0.00 0.97

Error Correction Coefficients

Phi -0.245 0.105 -2.333 -0.472 0.080 -5.912

Short-run Coefficients

logipcwt 0.937 0.402 2.333 2.887 3.856 0.749  
dlogipcw -9.100 9.100 -1.000 -9.203 9.203 -1.000  
Inpt -0.591 0.838 -0.705 0.822 0.148 5.548

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

الملحق رقم 17: مقدرات PMG لحساسية الأسعار لتغيرات سعر الصرف (P-T)

3-السلة03: نظام الصرف المعموم

\*\*\*\*\*  
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates  
\*\*\*\*\*  
Dependent variable: logi

Coef. St. Er. t-ratio    Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

logipcwt -0.073 0.154 -0.475    8.795 5.447 1.615 2.65 0.10

Error Correction Coefficients

Phi -0.527 0.158 -3.346    -0.550 0.148 -3.705

Short-run Coefficients

logipcwt -0.039 0.012 -3.346    2.381 1.408 1.691  
dlogipcw -0.255 0.255 -1.000    -0.256 0.256 -1.000  
Inpt 1.234 0.341 3.622    1.265 0.322 3.930

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

## الملحق رقم 18: مقدرات PMG لحساسية الأسعار لتغيرات الكتلة النقدية

1- السلة 01: نظام الصرف الثابت

```
*****
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates
*****
Dependent variable: ipc
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

m 0.003 0.001 5.485 0.005 0.019 0.253 0.01 0.92

Error Correction Coefficients

Phi -1.108 0.072 -15.361 -1.116 0.078 -14.239

Short-run Coefficients

m 0.003 0.000 15.361 0.006 0.019 0.330  
dm 0.042 0.028 1.488 0.086 0.061 1.419  
Inpt -1.368 5.001 -0.274 3.886 0.628 6.191

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

2- السلة 02: نظام الصرف الوسيط

```
*****
Pooled MGE Estimates      MGE Estimates
*****
Dependent variable: ipc
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

m 0.000 0.000 1.391 0.002 0.001 1.855 2.43 0.12

Error Correction Coefficients

Phi -1.145 0.077 -14.884 -1.135 0.072 -15.665

Short-run Coefficients

m 0.000 0.000 14.884 0.002 0.001 2.003  
dm -0.001 0.001 -1.571 -0.002 0.001 -1.730  
Inpt 6.729 1.230 5.472 6.326 1.243 5.088

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

الملحق رقم 18: مقدرات PMG لحساسية الأسعار لتغيرات الكتلة النقدية

3-السلة 03: نظام الصرف المعوم

```
*****
Pooled MGE Estimates   MGE Estimates
*****
Dependent variable: ipc
```

Coef. St. Er. t-ratio Coef. St. Er. t-ratio h-test p-val

Long-run Coefficients

m2 0.000 0.000 5.651 0.000 0.000 1.451

Error Correction Coefficients

Phi -1.273 0.097 -13.156 -1.377 0.123 -11.215

Short-run Coefficients

m2 0.000 0.000 13.156 0.000 0.000 1.429  
dm2 0.000 0.000 -1.000 0.000 0.000 -1.000  
Inpt 9.604 1.825 5.262 9.741 2.335 4.172

\* h-test is the Hausman test statistic with its associated p-value.

## الملخص

الهدف من الدراسة هو التطرق إلى مختلف أدبيات اختيار أنظمة الصرف وأدائها الاقتصادي الكلي، وكذلك التعرض إلى إشكالية التصنيف والنظرة الجديدة لأنظمة الصرف الواقعية، ومعرفة أسباب التخلي عن الأنظمة الوسيطة لصالح حلول الركن في الدول الناشئة والنامية وتحديد شروط التوجه نحو التعويم. ثم إسقاط هذه المفاهيم قياسيا باستخدام معطيات السلة ومقدرات متوسط المجموعة المرتبة PMG لتقييم أداء أنظمة الصرف وأثرها على اقتصاديات الدول النامية.

الكلمات المفتاحية: اختيار أنظمة الصرف، أداء أنظمة الصرف، تصنيف أنظمة الصرف، معطيات السلة، مقدرات PMG.

## **Résumé**

L'objectif de l'étude est d'examiner les diverses théories de choix des régimes de change et leurs performances-macro-économique, et la nouvelle vision de la classification de ces derniers. Aussi de déterminer les causes d'abandon des régimes intermédiaires en faveur de solution de coins dans les pays en voie développement. L'étude utilisée les techniques de panel et la méthode d'estimation PMG pour évaluer les régimes de change optimal dans les pays en voie développement.

Mots-clé: choix des régimes de change, performance macro-économique des régimes de change, économétrie de panel, estimateur PMG.

## **Abstract:**

The main objective of this study is to tackle the literature of exchange rate regimes and their macro-economic performance. Moreover, the study tends to focus on the classification problematic and the recent insights on the realistic exchange rate regime. Furthermore, the study explores the principal causes of the abolishing of the intermediate regimes in favor to corner solution in the emerging and developing economies. In the analytical part of this study, we use the econometric methods –panel data and PMG estimator- to evaluate the exchange rate regimes in the developing economies.

Key words: exchange rate regime, Optimum Currency Areas, panel data, pooled mean group estimator(PMG).



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان -

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية

تخصص نقود، بنوك ومالية

## تقييم انظمة الصرف في الدول النامية -دراسة قياسية-

تحت إشراف :

الأستاذ الدكتور بن بوزيان محمد

إعداد الطالب :

جديدن لحسن

لجنة المناقشة :

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن حبيب عبد الرزاق
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن بوزيان محمد
ممتحنا	جامعة وهران	أستاذ التعليم العالي	أ.د دربال عبد القادر
ممتحنا	جامعة وهران	أستاذ التعليم العالي	أ.د فقيه عبد الحميد
ممتحنا	جامعة وهران	أستاذ التعليم العالي	أ.د بن باير الحبيب
ممتحنا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر	د بوثلجة عبد الناصر

السنة الجامعية 2010 - 2011