الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen Algérie

جامعة أبي بكر بلقايد
تلمسان الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية و علوم التسيير

ماجستير علوم اقتصادية

تخصص : اقتصاد قياسي بنكي و مالي

رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية

الموضوع :

اختلال سعر الصرف الحقيقي – فعالية سعر الصرف الموازي-

دراسة قياسية لحالة الجزائر (1974 – 2012)

من اعداد الطالبة :

سي محمد فايزة

تحت اشراف :

البروفيسور: / بن بوزيان محمد

أعضاء لجنة المناقشة

أ.د بوثلجة عبد الناصر	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	رئيسا
أ.د بن بوزيان محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	مشرفا
د.جناس مصطفى	أستاذ محاضر	جامعة تلمسان	ممتحنا
أ.د. بوهنة علي	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	ممتحنا

السنة الجامعية 2014 / 2015

كــلمــة شــكــر و عــرفــــان

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى انجاز هذا العمل.

نتوجه بجزيل الشكر والامتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو من بعيد على انجاز هذا العمل وفي تذليل ما واجهناه من صعوبات، ونخص بالذكر الأستاذ المشرف :

- بن بوزيان محمد -

الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة التي كانت عونا لنا في إتمام هذا البحث.

الإهـــــداء

الحمد لله العلي الكبير الذي وفقني لإنجاز هذه الأطروحة و إتمام هذا العمل .

أهدي هذا العمل إلى :

- الوالدين الكريمين.
- جميع أفراد عائلتي و أصدقائي.
- الأستاذ المشرف على هذه الأطروحة على وجه الخصوص.

فـهـرس الـمـحـتـويـات

الفــهــرس

المحتويات	الصفحة
كلمة شكر و عرفان	I
الإهداء	II
فهرس المحتويات	III
قائمة الأشكال	VI
قائمة الجداول	VII
قائمة الملاحق	VIII
مقدمة عامة	i-vi
الفصل الأول: مفاهيم عامة لسعر الصرف	
مقدمة الفصل الأول	02
المبحث الأول: أنظمة الصرف	03
أولا : ماهية أنظمة الصرف	03
ثانيا : أنواع أنظمة الصرف	05
المبحث الثاني: سياسات سعر الصرف	13
أولا : أهداف سياسة سعر الصرف	13
ثانيا : أدوات سياسة سعر الصرف	15
ثالثا : أشكال السياسات	16
المبحث الثالث: سعر الصرف الحقيقي	23
أولا : ماهية سعر الصرف الحقيقي	23
ثانيا :سعر الصرف الحقيقي التوازني	27
ثالثا : آثار سعر الصرف الحقيقي	31
المبحث الرابع : السوق الموازية	33
أولا : ماهية السوق الموازي	33
ثانيا : أسباب ظهور و طرق مكافحة السوق الموازي	35
خاتمة الفصل الأول	38

الفصل الثاني : النظريات المحددة لسعر الصرف الحقيقي	
مقدمة الفصل الثاني	40
المبحث الأول: الأدبيات المفسرة لسعر الصرف الحقيقي	41
أولا : نظرية تعادل القدرات الشرائية	41
ثانيا: نظرية تعادل معدلات الفائدة	50
ثالثا :نموذج مندل – فلمنج	57
رابعـا : النموذج النقدي	62
خامسا :نموذج توازن المحفظة	68
المبحث الثاني: المقاربات الحديثة المفسرة لسعر الصرف الحقيقي	70
أولا : سعر الصرف التوازني الأساسي FEER	70
ثانيا : سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكيBEER	74
ثالثا :نظرية سعر الصرف الحقيقي الطبيعي :NATRAX	77
رابعا : نموذج El badawi	82
المبحث الثالث : اختلال سعر الصرف الحقيقي	85
أولا : أنواع إختلالات سعر الصرف الحقيقي	86
ثانيا:الآثار المترتبة عن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني	88
ثالثا : معالجة الاختلال	91
خاتمة الفصل الثاني	92
الفصل الثالث: دراسة قياسية لاختلال سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني	
مقدمة الفصل الثالث	94
المبحث الأول: نظام سعر الصرف في الجزائر	95

أولا:الدراسات السابقة	95
ثانيا : تطور نظام سعر الصرف في الجزائر	97
المبحث الثاني :سوق الصرف الموازي في الجزائر	100
أولا:الرقابة على الصرف	100
ثانيا:تطور سوق الصرف الموازي	101
المبحث الثالث: الدراسة القياسية	102
أولا: تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر	102
ثانيا : اختلال سعر الصرف	115
خلاصة الفصل الثالث	125
الخاتمة العامة	127

فـهـرس الأشـكـال والـجـداول

قائمة الأشكال :

الرقم	العنوان	الصفحة
01-01	أنظمة الصرف	04
02-01	الانتقال المنظم والتحضير المتدرج لوضع النظام المعوم للنقد الذي يزيد من خصوص النجاح	08
03-01	الثالوث المستحيل	12
04-01	ظاهرة الحلقة الفاضلة (vertueux)	14
05-01	العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الاسمي والأسعار الأجنبية والمحلية.	24
06-01	الطلب على العملة الأجنبية	28
07-01	عرض العملة الأجنبية	29
08-01	توازن سوق الصرف	30
09-01	آثار سعر الصرف الحقيقي	31
10-01	سعر الصرف الحقيقي و قوة العملة	32
01-02	التوضيح البياني لخط تعادل القدرة الشرائية	47
02-02	تعادل القوى الشرائية و سعر الصرف الحقيقي	50
03-02	تأثير السياسة النقدية و المالية على أسعار الصرف ،نموذج مندل فلمنغ	60
04-02	تأثير التغير في الطلب و العرض على النقود على معدل سعر الصرف	64
05-02	التمثيل البياني للFEER	72
06-02	توازن NATREX في المدى المتوسط	79
07-02	الآثار الديناميكية لزيادة الاستهلاك	81
08-02	الآثار الديناميكية لزيادة الإنتاج	82
01-03	اختبار استقرار نموذج VECM	112
02-03	التطور المقارن لسعر الضرف الحقيقي و مستواه التوازني	117
03-03	اختلال سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني	117
04-03	التمثيل البياني للاختلال	118
05-03	التطور المقارن لسعر الصرف الحقيقي والموازي والإسمي مع الحقيقي التوازني	121

قائمة الجداول :

الرقم	العنوان	الصفحة
01-01	مقاييس حساب سعر الصرف الحقيقي	26
01-02	الترابط الخطي بين النسبة المئوية لفرق مؤشرات الأسعار و لتغيرات سعر الصرف الجاري	46
01-03	متغيرات النموذج	103
02-03	نتائج اختبارات الجذور الأحادية على السلاسل	104
03-03	تحديد عدد التأخرات في النموذج	105
04-03	نتائج اختبارات التكامل المتزامن	106
05-03	نتائج تقدير معالم النموذج باستعمال MCO	107
06-03	نتائج اختبار الارتباط الخطي	110
07-03	اختبار عدم التباين	111
08-03	اختبار استقرار نموذج VECM	112
09-03	تحليل تباين سعر الصرف الحقيقي (TCR)D	114

قائمة الملاحق :

الرقم	العنوان	الصفحة
01	خريطة انتشار المتغيرات	137
02	الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية (عند المستوى وعند الفروق الأولى)	140
03	اختبار جذر الوحدة (المستوى – الفروق الأولى)	145
04	اختبار التكامل المشترك بمنهجية Johansen :	149
05	تقدير معالم النموذج باستخدام MCO	149
06	نتائج تقدير العلاقة التوازنية الطويلة المدى ونموذج متجه تصحيح الخطأ VECM بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS	150
07	انتشار أخطاء التقدير لنماذج VCEM	154
08	اختبار Granger للسببية للمتغيرات الداخلية في نموذج VECM	155
09	نتائج تقدير دوال الاستجابة للصدمات العشوائية	156
10	تحليل التباين	157
11	**تقدير معادلة تطاير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وعلاوة السوق الموازي**	159
12	تقدير معادلة توضح تأثير سعر الصرف الموازي على الواردات	159
12	تحليل الصدمات	160

الـمقـدمــة الـعـامــة

تـمهـيـــد

يشغل موضوع سعر الصرف الحقيقي مركز العديد من الاهتمامات بشأن الاقتصاد العالمي، فقد لعبت سياسة إدارة سعر الصرف دورا أساسي في البلدان النامية لاسيما في تطوير مختلف سياسات التكييف الهيكلي والاستقرار الاقتصادي لهذه البلدان وفقا للبنك الدولي (1993) -التسيير الحكيم لسعر الصرف الحقيقي – ''تجنب المغالاة في سعر الصرف الحقيقي عن مستوى توازنه تؤدي إلى إصلاحات الاستقرار الاقتصادي والتكييف الهيكلي''أكثر كفاءة و أقل تكلفة نسبيا في المدى القصير والمتوسط و نمو مستهدف في المستقبل.

لا يمكن المبالغة في القول أن المشاكل المرتبطة بتحديد سعر الصرف الحقيقي،تطوره على مر الزمن ووضعيته بالنسبة لمستواه التوازني تلعب دورا هاما في كل من المناقشات الأكاديمية والسياسية على التكيف الاقتصادي من جهة و من جهة ثانية على استراتيجيات التنمية والنمو في المدى الطويل.

وجود سوق صرف العملات الأجنبية الموازية تشير إلى أن انحراف سعر الصرف الرسمي عن قيم العملات المحلية يؤدي إلى قصور في الاقتصاد لذا حاولت العديد من البلدان القضاء على السوق الموازية إما عن طريق تعويم سعر الصرف أو عن طريق محاولة ضبط سعر الصرف الرسمي نحو سعر السوق الموازية.

إن اختلال معدلات الصرف اليوم أو الاختلافات بين سعر الصرف الحالي وقيمته التوازنية في المدى المتوسط و الطويل الأجل لها آثار سلبية في كل من التوازن الداخلي (نقل الموارد بين القطاعات والتغيرات في الاستثمار ...) والتوازن الخارجي (التعديلات التجارية وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر ...). إذا كان الهدف هو تحليل هذه الآثار فمن الضروري إذن تحديد قيمة سعر الصرف التوازني، وبعبارة أخرى فإنه ينبغي توضيح ما هي المحددات الأساسية لهذا السعر؟.

دراسة سلوك سعر الصرف عرف ضة جديدة بعد نظام بريتون وودز ،فمن خلال هذه الفترة العديد من الدراسات سواء النظرية والتجريبية بدأت تذاع على نطاق واسع في الأدبيات الدولية وقد تطورت الحقول في هذا البحث تدريجيا من دراسة أسعار الصرف الاسمية إلى تحليل أسعار الصرف الحقيقية.

في سنة 1970و حتى منتصف 1980، الدراسات النظرية ركزت أساسا على إيجاد محددات أسعار الصرف الاسمية، فمن ناحية اهتم الباحثون بسلوك سعر الصرف في الأجل الطويل وعلى هذا المستوى لم يكن هناك أي تقدم حقيقي وفي هذه الفترة تم اكتشاف نظرية تعادل القوى الشرائية(PPA) حيث تم تحليلها من قبل الاقتصادي السويدي "كـاسـل" في 1910و 1920 ، بنظره إن سعر الصرف الاسمي في المدى الطويل هو أن تكون القوة الشرائية لوحدة العملة في بلد ما مساوية في البلد الأجنبي .

من جهة أخرى ، حاول الباحثون نمذجة سلوك سعر الصرف في المدى القصير استنادا على النماذج النقدية التي تنص على التكامل المالي (نظرية تكافؤ سعر الفائدة غير المغطاة) و أحيانا (PPA) مع المرور التدريجي على نماذج المحفظةهذه النماذج كانت لها ميزة التأكيد على تأثير تحر كات رؤوس الأموال لغرض المضاربة و بالتالي دور التوقعات لتقلبات معدلات الصرف في المدى القصير.

وفي سنة 1983 أظهر " ميس و روغوف" أنه يمكن التنبؤ بشكل أفضل بتطورات معدلات الصرف عن طريق السوق العشوائية البسيطة وقد أكدت هذه النتائج على تطوير نماذج الفقاعة المضاربية حيث تعتبر ذات فائدة لدراسة اختلال العملة.

واجه نموذج سعر الصرف تحديا مزدوجا من الناحية التجريبية و الاقتصادية، فمن الناحية التجريبية ركزت أعمال Dickeyو Fuller على اختبارات جذر الوحدة ثم Engle وGranger على التكامل المشترك. نظرية تعادل القوى الشرائية قدمت هذه الاختبارات التي تدرس استقرارية سعر الصرف الحقيقي وكذا وجود علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف الاسمي و الأسعار المحلية والأجنبية، الأمر الذي أدى لمضاعفة الدراسات التجريبية حول هذا الموضوع ،النتائج في بعض الأحيان كانت مثيرة للجدل و غالبا ما تم استعمال الأساليب الإحصائية المتطورة . وتم انتقاد هذا النهج فظهرت العديد من البحوث المهمة في اية 1980 وأوائل 1990.

منذ بداية 1990 ، ظهرت ثلاثة نماذج رئيسية هي: نموذج Williamson-FEER (سعر الصرف التوازني الأساسي) ،نموذج'Macdonald - BEER(سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي)و نموذجNATREX - Stein (سعر الصرف الحقيقي الطبيعي)التي هدف إلى تحديد سعر الصرف الحقيقي الفعال بما يتفق مع توازنات الاقتصاد الكلي الداخلية والخارجية ،فهي استمرارية لأعمال Nurkse(1945) ، Artus (1977) ومختلف الدراسات التي أجراها صندوق النقد الدولي في فترات (1970) .

من بين هذه المناهج نموذج **سعر الصرف الحقيقي الطبيعي الذي** يقدم تحليلا دقيقا لآليات التوازن في المدى المتوسط وطويل الأجل إضافة إلى التحليل الديناميكي **من** المدى المتوسط إلى المدى الطويل، **و تبدو** هذه النظرية أكثر أهمية من **باقي المقاربات** التي تعاني أوجه قصور **ملحوظة.**

وفي سنة 1994 **وجد البدوي أن سعر الصرف الحقيقي** التوازني في المدى الطويل غير ثابت،**طريقته تسمح** بمعرفة المسار الزمني الحقيقي لأسعار الصرف **الحالية** وتقديرها في الزمن الطويل **يعتمد على** تخصيص ديناميكية تعديل سعر الصرف الحقيقي نحو سعر الصرف التوازني .

سنحاول من خلال هذه الدراسة تسليط الضوء على **اختلال سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن** مستواه التوازني و **هذا** بإيجاد العوامل المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني **اعتمادا على النماذج و المقاربات المفسرة** له ،**كذا معرفة مدى إمكانية تمثيل سعر الصرف الموازي** لهذا المستوى التوازني .

- **إشكالية الدراسة:**

على ضوء ذلك يمكن صياغة الإشكالية الرئيسية التالية:

- ما هو المستوى الأمثل لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر ؟ **و هل يمكن لسعر الصرف الموازي أن يمثل القيمة التوازنية للدينار الجزائري ؟.**

لبلوغ الإجابة عن هذه **الإشكالية** حصرنا موضوع بحثنا في التساؤلات التالية:

- **ما هي أهم النظريات المفسرة لسعر الصرف الحقيقي؟**

- **ما هي المناهج** المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني؟

- **ما هي الطرق المستعملة لتقدير القيمة التوازنية لسعر الصرف الحقيقي في الجزائر؟**

- **ما** هي معايير حساب اختلال سعر الصرف الحقيقي و الآثار المترتبة **عن هذا الاختلال ؟.**

- فـرضـيـات الــدراســة:

للقيام بدراستنا المتضمنة للإشكالية المطروحة أعلاه، **يمكن طرح عدد من الفرضيات الفرعية كما يلي:**

- **إرجاع القيمة الحقيقية للعملة يؤدي إلى تصحيح الإختلالات** التي يعاني **منها الإقتصاد.**

- **اعتبار سعر الصرف الموازي كمؤشر اختلال.**

- **الاستناد على النظريات الحديثة لحساب سعر الصرف** الحقيقي التوازني في الجزائر.

- سعر الصرف الموازي هو السعر الذي يحقق التوازن في الاقتصاد الجزائري.

- أهــداف الــدراســة:

الهدف الرئيسي من هذا العمل هو تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر ومعرفة فترات الاختلال في **سعر صرف الدينار الجزائري ودراسة** مدى مساهمة **سعر الصرف الموازي كأداة لتقييم هذا الاختلال .**

- حـدود الــدراســة :

حددت الدراسة في **إطارين** مكاني و زماني ،فيما يخص **الإطار** المكاني فالدراسة تخص الاقتصاد الجزائري ،أما **الإطار الزمني** فقد حددت فترة الدراسة ما بين (1974-2012) .

- الــدراســات الــسابقــة:

1- **دراسة** للدكتور بن بوزيان محمد ،الدكتور بن حبيب ، الدكتور زياني

« Marché de change informel et mésalignement: le cas du dinar Algérien »
htt~:l/www.univ-~arisl2.fr/www/iaboslaraticel8enhabi

حيث حاول الباحث من خلاله تحديد العوامل التي تحكم سوق الصرف الموازية من **أجل تحديد درجة الاختلال،** وهذا باستعمال طريقة التكامل المشترك.

2- دراسة حجماوي توفيق:

le mésalignement du taux de change réel efficience du taux de change parallèle « cas du dinar Algerian »

رسالة ماجستر ،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة تلمسان.**الجزائر.تحوي دراسة قياسية لاختلال سعر** الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في الجزائر ومدى **الاعتماد على سعر الصرف الموازي** (غير الرسمي) **كمؤشر** لدرجة اختلال في سعر صرف الدينار الجزائري.

3- دراسة:عبد الرزاق بن الزاوي،إيمان نعمون:

"دراسة قياسية لانحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني في الجزائر."

تناول الباحث دراسة سلوك سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر خلال فترة 1970-2007 **حيث تم تحليل** فترات عدم التوازن في سعر الصرف الحقيقي،وهذا بعد من خلال نموذج قياسي يضم مختلف المتغيرات الاقتصادية **المفسرة له**.ودراسة العلاقة السببية بين انحراف سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي.

4- دراسة:بن قدور علي:

"**دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي** التوازني في الجزائر(1970-2010)"

رسالة دكتوراه(غير منشورة)،كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير،جامعة التسيير،**الجزائر.**

درس الباحث مختلف المتغيرات المؤثرة على سلوك سعر الصرف الحقيقي في الجزائر على المدى القصير،المتوسط **والطويل.**

5- دراسة:بوثلجة عبد الناصر،سمير مليكي،بن عمر عبد الحق :

" *the black market exchange rate and demand for money in Algeria* "

تناول الباحث تأثير سوق الصرف السوداء على الطلب على النقد في الجزائر بسبب القيود الحكومية والرقابة على الصرف الأجنبي وذلك خلال الفترة 1974-2005.

6 – دراسة لTaline Koranchelia:

The Equilibrium Real Exchange Rate in a Commodity Exporting Country: Algeria's Experience- IMF WORKING PAPER :july 2005

حاول الباحث تقدير مسار سعر الصرف الحقيقي على المدى الطويل بالنسبة للجزائر،حيث وجد أن تأثير **بلاسا-** ساميلسون مع أسعار النفط الحقيقية يشرح تطورات سعر الصرف الحقيقي التوازني في **الجزائر.فوجد أن** هناك معدلات متفاوتة لانحرافات سعر الصرف الحقيقي عن مستوى توازنه. **كما** أن هذا الأخير يتماشى في على نطاق واسع مع توازنه في نهاية سنة 2003.

- **محتـويـات الـدراسـة:**

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول:

- إذ تناولنا في الفصل **الأول مفاهيم عامة حول سعر الصرف بما يلقي الضوء على مفردات موضوع الدراسة وذلك** عن طريق تقسيم الفصل إلى أربعة عناصر **بدءا بأنظمة الصرف المختلفة** ثم سياسات سعر الصرف **مع التطرق** لدراسة سعر الصرف الحقيقي وأخيرا **تم عرض أثر سوق الصرف الموازية .**

- أما الفصل الثاني **بعنوان النظريات المحددة لسعر الصرف الحقيقي فيتضمن كيفية تحديد سعر الصرف الحقيقي من خلال النماذج والمقاربات المفسرة له،**كما نتعرض لدراسة انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وكذا **كيفية معالجته .**

- **الفصل الثالث** والذي يختص بدراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري **حيث سنقوم بتقدير سعر الصرف الحقيقي** التوازني للدينار الجزائري للفترة **1974** إلى غاية **2012 وذلك باستخدام السلاسل الزمنية وأدوات الاقتصاد** القياسي كاختبارات التكامل المشترك بهدف معرفة فترات الاختلال في سعر الصرف ومدى **فعالية سعر الصرف** الموازي في إختلال **التوازنات الداخلية و الخارجية .**

الـفـصـل الأول:

مـفـاهـيم عـامـة لـسعـر الـصرف

الفصل الأول: مـفـاهـيم عـامـة لسعر الصـرف

يعتبر سعر الصرف متغير اقتصادي شديد الحساسية للمؤثرات الداخلية والخارجية لاسيما أمام اتساع دور التجارة الخارجية في التنمية الاقتصادية وتطور أسواق المال الدولية لذلك يظهر هذا السعر مختلفا اختلافا جذريا في **مضمونه ومدلوله** عن المتغيرات الاقتصادية الأخرى **باعتباره** حلقة ربط بين الاقتصاديات الدولية ومقياسا هاما لحجم معاملاتها ،بالإضافة إلى ذلك فسعر الصرف له اثر واسع على توازن الاقتصاد الكلي من خلال علاقته بالمؤشرات الاقتصادية الكلية وبذلك أصبح يكتسب أهمية بالغة كأداة من أدوات الاقتصاد الكلي رغم أن درجة تأثيرها في الاقتصاد تختلف باختلاف نظم الصرف المتبعة التي تعود إلى تباين محددات كل نظام .

تضمن هذا الفصل أربع مباحث وهي على النحو التالي :

- أنظمة الصرف
- سياسات سعر الصرف
- سعر الصرف الحقيقي
- أثر سوق الصرف الموازية.

المبحث الأول : أنظمة الصرف

- أولا : ماهية أنظمة الصرف [1]

عرف نظام الصرف عدة محطات في تطوره بدأ من قاعدة الذهب وانتهت اليوم إلى النظام العائم **،ويقصد** بنظام الصرف تلك الكيفية التي حددت على أساسها أسعار صرف العملات.

مع نهاية التسعينات ظهرت نظرة جديدة في تصنيف انظمة الصرف والتي تقوم على جانبين،الاول يرتكز على التصريحات الرسمية للدول لدى صندوق النقد الدولي تبعا لأنظمة الصرف الرسمية إلى غاية 1998.

أما الجانب الثاني فانتقل إلى الأنظمة الفعلية (facto) **وعدم** التطابق الموجود بينهما أدى إلى تصنيف أنظمة الصرف حسب عدة ترتيبات تبعا لأعمال كل من :

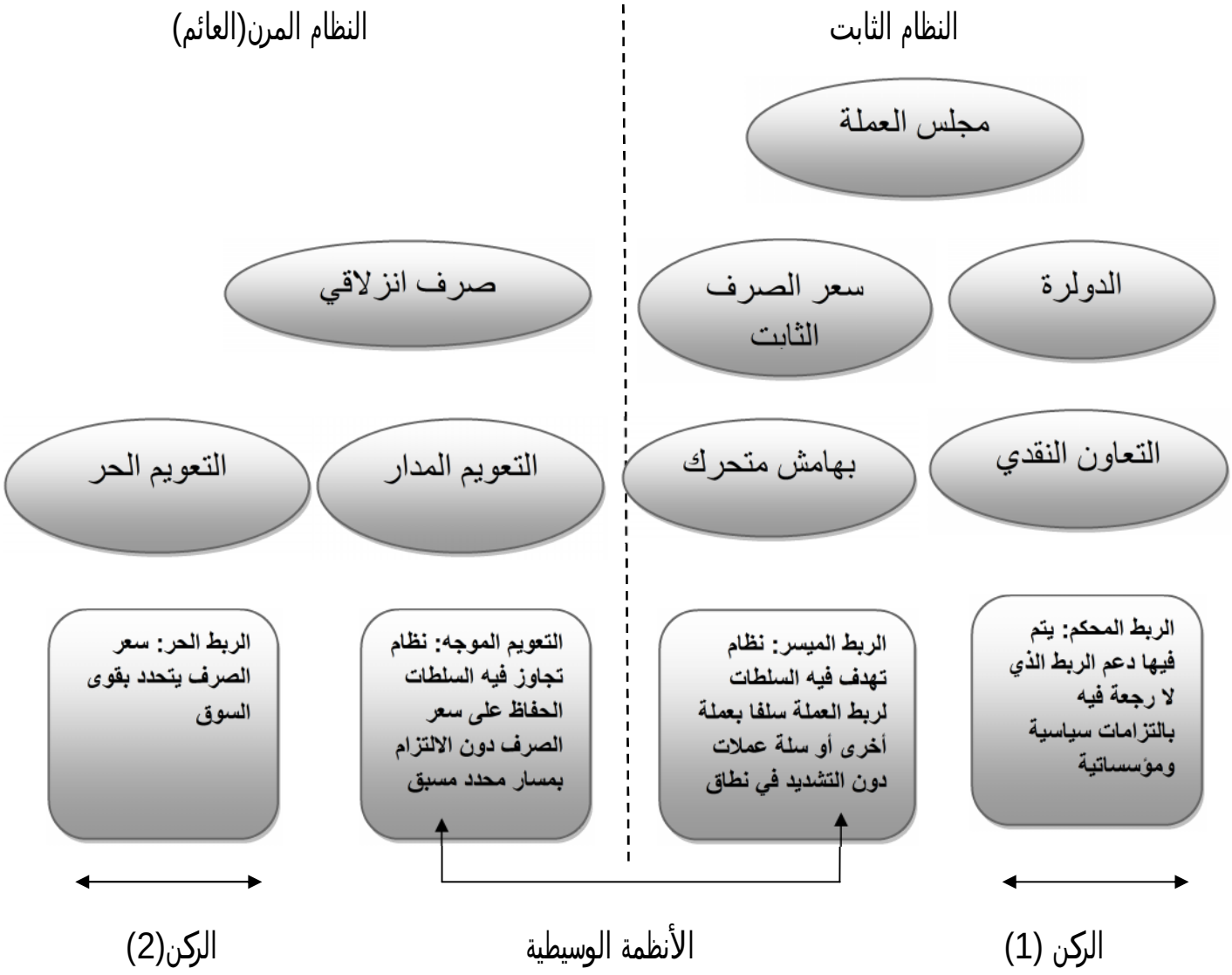
Levyeyati-strusnegger-2002 / / Bubula-otker-2002 reinhart-rooff-2004 // Hagen-z-2005

بالتالي تندرج ترتيبات أنظمة الصرف إبتداءا من أشد الأنظمة ثباتا إلى أكثرها **مرونة ويتوسط بين هذين** النظامين مجموعة من الأنظمة تكون محدودة المرونة **(الأنظمة الوسطية)** .

والشكل التالي يوضح مختلف فئات أنظمة الصرف من خلال تصنيفات صندوق النقد الدولي لسنة 1978 وسنة 1998.

[1] *Rofoff.k-Aasim .M hussen.Atoka moody .Robin Brooks. Nicene Ozes (2003) "evaluation and performance of exchange rate regimes" IMF working paper we/03/243 p8-11*

الشكل 01 -01: أنظمة الصرف



المصدر: مجلة التمويل والتنمية المجلد 41،العدد 01 مارس 2004.

- ثانيا : أنواع أنظمة الصرف

➢ أنظمة سعر الصرف الثابتة

وتشتمل على ثلاثة أنواع وهي:[1]

- ترتيبات أسعار الصرف بغير عملة قانونية مستقلة:

تقتضي هذه الترتيبات أن تكون العملة القانونية المتداولة الوحيدة هي **عملة بلد آخر** (الدولرة الرسمية) **أو أن يكون** البلد عضوا في اتحاد نقدي أو اتحاد عملة يشترك أعضاؤه في عملة قانونية موحدة،**باعتماد هذا النوع من النظم** تتخلى السلطات النقدية عن كل حق في السيطرة المستقلة على السياسة النقدية المحلية.

- مجلس العملة :

هو نظام نقدي يقوم على التزام قانوني صريح بصرف العملة المحلية مقابل عملة أجنبية محدد بسعر صرف ثابت مع فرض قيود ملزمة على سلطة الإصدار لضمان وفائها بالتزاماتها القانونية، ويعني **ذلك عدم إصدار العملة المحلية** إلا مقابل النقد الأجنبي وأن تظل **مكفولة تماما بالأصول الأجنبية** مما يترتب عليه إلغاء وظائف البنك المركزي التقليدية، كالرقابة النقدية والمقرض الأخير، وترك مساحة محدودة للسياسة النقدية .

غير أنه قد يظل من الممكن الاحتفاظ بشيء من المرونة في النظام النقدي **حسب درجة صرامة القواعد المصرفية** التي يفرضها ترتيب مجلس العملة .

- ترتيبات تقليدية أخرى من نوع الربط الثابت :

تنطوي هذه الترتيبات على ربط العملة المحلية (رسميا أو بحكم الواقع) **على أساس سعر ثابت بعملة بلد آخر أو** بسلة تضم عملات أهم شركائه التجاريين أو الماليين مع إعطاءها أوزانا ترجيحية تعكس التوزيع الجغرافي للتجارة أو الخدمات أو التدفقات الرأسمالية.

و في هذه الحالة، يكون سعر السعر المركزي قابلا للإلغاء ويسمح لسعر الصرف بالتحرك في حدود ضيقة **تقل عن ± 1 ٪ حول سعر الصرف المركزي أو تظل القيم القصوى والدنيا لسعر الصرف ضمن هامش ضيق** مقداره 2 ٪ **لمدة ثلاث أشهر على الأقل** .

---

[1] **مراد عبد القادر** "دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة 1974-2003-مذكرة تخرج ماجيستر – **جامعة قاصدي مرباح ،ورقلة** -2010-2011-ص 14.

وتظل السلطة النقدية متأهبة للتدخل حسب الاقتضاء للحفاظ على سعر التعادل الثابت من خلال التدخل المباشر(بيع/شراء النقد الأجنبي في السوق) أو التدخل غير المباشر (الاستخدام المكثف لسياسة أسعار الفائدة أو فرض قواعد تنظيمية على تعاملات النقد الأجنبي أو استخدام الضغط المعنوي أو تدخل المؤسسات العامة الأخرى)، وتحظى السياسة النقدية في هذه الترتيبات بدرجة أكبر من الاستقلالية رغم محدوديتها مقارنة بترتيبات أسعار الصرف بغير عملة قانونية مستقلة وترتيبات مجلس العملة لأنا تظل تسمح للبنك المركزي بأداء وظائفه التقليدية، وتتيح للسلطة النقدية تعديل مستوى سعر الصرف وإن كان بمعدل تواتر غير مرتفع نسبيا.

➢ أنظمة الصرف المرنة (العائمة)[1]

تتميز هذه الأنظمة بمرونتها وقابليتها للتعديل على أساس بعض المعايير منها: المؤشرات الاقتصادية للبلد مثل سعر الصرف الحقيقي الفعلي وعلى ضوئها تقوم السلطات النقدية بتعديل أسعار صرفها.

- أنظمة أسعار الصرف ذات المرونة المحدودة :

تكون فيها عملية الربط خاصة بعملة واحدة أو ببعض العملات مع تركها معومة مع بقية العملات الأخرى بشرط أن يكون التذبذب داخل مجال محدد، ومثال ذلك آلية النظام النقدي الأوروبي الذي تتغير عملاته بالنسبة للدولار الأمريكي داخل المال [- 2.52 ٪ ،+ 2.52 ٪] مقارنة بالسعر الرسمي المحدد لها.

- أنظمة أسعار الصرف ذات المرونة القوية (العالية):

- التعويم المستقل (الحر):

في هذا المجال يحدد "هيلر" المقاييس الاقتصادية للدول التي قد تسمح لعملاتها بالتعويم المستقل وهي كما يلي: (حجم البلد،درجة الانفتاح الاقتصادي،درجة الترابط المالي الدولي ، التضخم ،نمط التجارة الخارجية).

ويطلق على هذا النظام أيضا التعويم النظيف الذي يعبر عن الشكل النظري لتعويم سعر الصرف، حيث يترك لسوق الصرف تحقيق التوازن التلقائي.

كما يعكس مشكل الاحتياطي الرسمي للصرف ويتخذ التعويم الحر شكلين أساسيين هما:

[1] قدور بن علي "دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر 1970-2010،مذكرة دكتوراه في التسيير جامعة تلمسان -2012-2013- ص 32.

- سوق المزاد:

يقوم البنك المركزي بدور حاسم في هذا السوق حيث يقرر حجم العملة الأجنبية التي تباع بالمزاد، كما أن حصيلة الصادرات والخدمات المحددة تسلم للبنك المركزي بسعر الصرف السائد وتجري السلطات المزادات عليها على أساس منظم (أسبوعي مثلا).

- سوق ما بين البنوك (السوق البيني):

وهي سوق تقوم فيها البنوك التجارية وكذلك المتعاملون في سوق الصرف بجميع عمليات الصرف، فيتحدد سعر الصرف عن طريق مفاوضات بين البنوك وعملائها.

هذا النوع من التعويم كان ضعيفا نسبيا مقارنة مع أنظمة الصرف الأخرى لاسيما الأنظمة القائمة على الربط، ولكن الاتجاه نحو هذا النوع من الأنظمة أصبح يتسارع منذ الثمانينات حيث سجلت أكبر عدد من البلدان القائمة على التعويم المستقل في سنة 1994 ب 58 دولة بعدما كانت في سنة 1984 تمثل ب 15 دولة فقط.

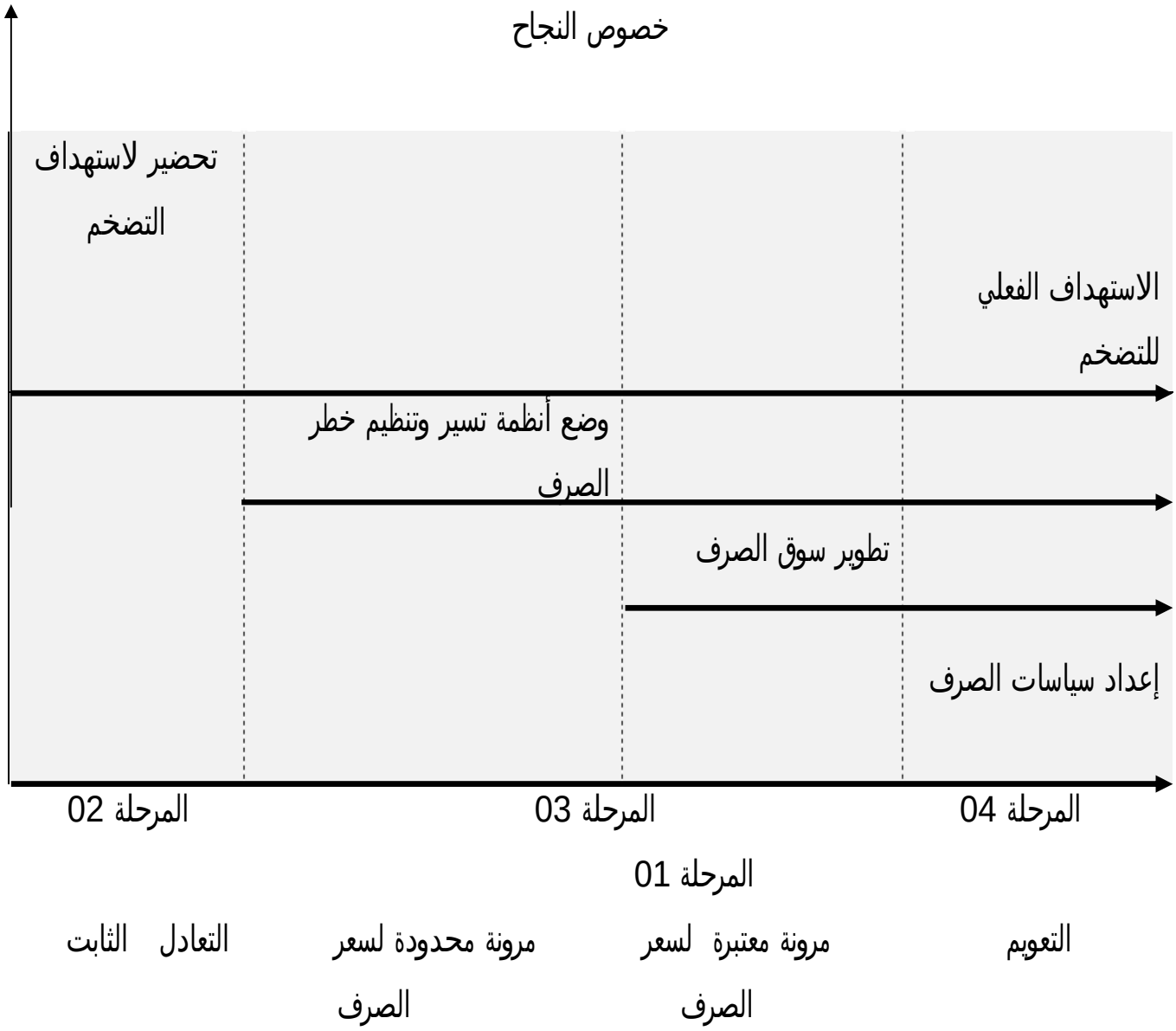
- التعويم المدار (الموجه):

وضمن هذا المنظور يقوم البنك المركزي بتحديد سعر صرف العملة لكن يخضع لتغيرات بدلالة مجموعة من المؤشرات منها: احتياطات الصرف، التضخم و تطور سوق الصرف الموازي، والتعويم المدار أصبح من أكثر الأنظمة شيوعا خصوصا في سنوات التسعينات كما ارتبط ببرامج الإصلاح الاقتصادي الذي استهدف على وجه التحديد مكافحة التضخم.

- أنظمة أسعار الصرف المعدلة بدلالة المؤشرات:

وفق هذا النظام يجري تعديل العملة صعودا وهبوطا تلقائيا مع التغيرات الطارئة على بعض المؤشرات المختارة وأخذ المؤشرات المشتركة هو سعر الصرف الحقيقي الذي يعكس التغيرات في العملة بعد تعديلها لمراعاة أثر التضخم في مقابل الشركاء التجارية الرئيسيين،كما تشمل هذه الفئة بعض الحالات التي يجري فيها تصحيح سعر الصرف .

الشكل (01-02): الانتقال المنظم والتحضير المتدرج لوضع النظام المعوم للنقد الذي يزيد من خصوص النجاح



SOURCE */ Cem karacadag ,rupaduhagupta, glida fernandez et shogoishi »des taux fixes aux taux flottants une aventure a tenter ‘’revue finances et développement publication trimestrielle di fonds monétaire international op cit p 23.*

➢ الأنظمة الوسيطة:

- **مفهومها:**

يتركز أغلب النقاش في الأدبيات الاقتصادية على الاختيار **ما بين النظام الثابت والمرن نظرا لانتشار الفكرة الشائعة بتفضيل النظامين القصويين** والتي تدعى بمنتصف التجويف أو نظرية **ذات القطبين أو حلول الزاوية ،كما** تشير تلك النظرية إلى أن النظام المرن الحر واتحاد العملة هما أكثر احتمالا للنجاح وتحقيق النمو الأعلى في حالة تزايد **حركة رأس المال الدولية.** ومع ذلك يقع عدد كبير من الأنظمة الوسيطة بين النظامين القصويين والتي بشكل متزايد **من قبل الدول النامية.**

- **أنواعها:**وتنقسم بدورها إلى ما يلي:[1]

- النظم الثابتة مع المجال الأفقي:

وهي مشابهة للأنظمة الثابتة التقليدية لكن هناك إمكانية اكبر للتقلب بإضافة بعض الهوامش لزيادة التقلب الاسمي **(أو الحقيقي) حول المركز ،**بحيث يكون التقلب داخل مجال معين ويلتزم البنك المركزي بالحفاظ عليه ومن أمثلة **هذا النوع من الربط آلية سعر الصرف الأوروبية** (ERM) في النظام النقدي الأوروبي (EMS) والتي خلفتها **آلية سعر الصرف الأوروبية الثانية** (ERM2) في الأول من سنة 1999.

ويتيح هذا النظام قدرا محدودا من الصلاحية الاستنسابية في تنفيذ السياسة النقدية **تبعا لمدى اتساع نطاق التقلب.**

- نظم الربط الزاحف:

عدل قيمة العملة وفقا لهذا الترتيب تعديلا دوريا طفيفا بمعدل ثابت أو استجابة للتغيرات في مؤشرات كمية مختارة **مثل فروق معدلات التضخم مقارنة بأهم** الشركاء التجاريين في فترة سابقة **والفروق بين التضخم المستهدف والمتوقع لدى أهم الشركاء التجاريين** وغيرها من المؤشرات.

ويمكن تحديد سعر الصرف الزاحف بحيث يتعدل تلقائيا لاستبعاد اثر التضخم (على أساس استرجاعي) **أو** تحديده بسعر صرف ثابت معلن سلفا أو عند مستوى اقل من فروق التضخم المتوقعة (على أساس استشرافي) ويفرض الرابط الزاحف نفس القيود التي يفرضها الربط الثابت على السياسة **النقدية .**

---

[1] *Agra soy, Emmer, How important is the choice of exchange Rate Regime for economic Growth in Emerging Market Economies? McGill University, Canada, 2006-p 10.*

- أنظمة الصرف المربوطة ضمن مجالات تقلب زاحفة :

يتم فيها تعديل النسبة المركزية والمجال بشكل دوري كنسبة ثابتة او استجابة لتغير احد المؤشرات المهمة كالتضخم كما أنه يتماثل حول المركز الزاحف أو أن يختلف حول المركز حسب الاختيار ، وفي الحالة ا لأخيرة **لا تعلن** الدولة النسبة المركزية ،ووفقا لهذا النظام الدولة تلتزم بإبقاء تغير سعر الصرف داخل المجال وهكذا فان درجة **استقلالية السياسة النقدية** س**وف تعتمد على حجم** المال المسموح لسعر الصرف فيه بالتقلب .

- دوافع تبنى الأنظمة الوسيطة :

إن دوافع الأنظمة الوسيطة قد يأتي نتيجة لمحاولة الدولة المبادلة بين فوائد أنظمة الصرف المرنة **والثابتة،** وتأتي تلك **كنتيجة لأسباب ظاهرة الخوف من التعويم وبالتحديد** الخوف من انخفاض قيمة **العملة.**

وحسب Click تتمثل دوافع تلك الظاهرة **على ضوء اختلاف الاقتصاديات النامية عن الاقتصاديات المتقدمة** فيما يلي :

- أن تخفيض قيمة العملة في الدول النامية يؤدي إلى انكماش واسع أو عام مما ينتج عنه انخفاض في الطلب الكلي كنتيجة لانخفاض في الدخل والثروة و يؤدي أيضا إلى انخفاض العرض الكلي كنتيجة لارتفاع قيمة السلع **الوسيطة كما ينتج عن** التخفيض صعوبة تقديم القطاع المصرفي قروضا للاقتصاد إذا لم يمتلك **أدوات تغطية للدائنين الأجانب،** أما بالنسبة للدول المتقدمة فتخفيض قيمة العملة قد يؤدي إلى طفرة يقودها قطاع التصدير. [1]

- يؤدي تخفيض العملة في الدول النامية إلى ضعف في المصداقية وخسارة في تدفق رؤ**وس الأموال مما ينتج عنه** التوقف عن عرض الائتمان الأجنبي كمورد للاقتصاد وهذا ما يعزز من الانكماش في هذه الدول .

- تتأثر التجارة في **الدول النامية بتقلب سعر الصرف** وتأثرها يكون بشكل أكبر من تأثر التجارة في الدول **الصناعية،** ذلك أن أغلب تجارة الدول النامية تكمن في تصدير سلعة واحدة كما أن سعر الصرف المتقلب ينتج **عنه خطر التبادل للعملات.**

[1] *Reuven Glick ,fixed or floating :is it still possible to manage the middle? pacific basin working paper series ,federal reserve bank of san francisco ,working paper n°.Pb00-02,2000.-p 6-7.*

- عدم استقرار العملة له تأثير كبير على التضخم المحلي في الدول النامية **لأن التحركات السريعة لسعر الصرف** الاسمي ستنعكس على الأسعار المحلية **بالارتفاع** في سبيل التعديل وعندها ستقل ميزة النظام المرن **(الرفع من قيمة الفاتورة الواجب الالتزام بها)**.

- بالإضافة إلى ما سبق هناك آخر يتمثل في أن الدول النامية تتخوف من تأثر المركز التنافسي لها نتيجة لارتفاع **قيمة العملة ، ويرى كل من GlavoوReinhart** . وللأسباب السابقة الذكر العديد من الدول النامية التي لا تجد في تبني النظام الثابت خيارا أمثلا إضافة إلى رفضها تبنى النظام المرن تعمل على منع التحركات الكبيرة في سعر **الصرف ،وهي بذلك سوف تكون بعيدة عن الالتزام** بمعايير سعر الصرف الثابت وبالتالي ستميل إلى تفضيل **الوسيطة بين النظامين القصويين لسعر الصرف** .

- **فرضيات مناهضي الأنظمة الوسيطة:**

- فرضية الثالوث المستحيل :

وتعتبر هذه الفرضية من المبادئ الرئيسية للاقتصاد النقدي التي تقوم على مبدأ تخلي الدولة عن أحد الأهداف **الثلاثة : استقرار معدل الصرف ،الاستقلال النقدي أو تكامل السوق المالية ولا يمكنها أن تحققهم معا.**

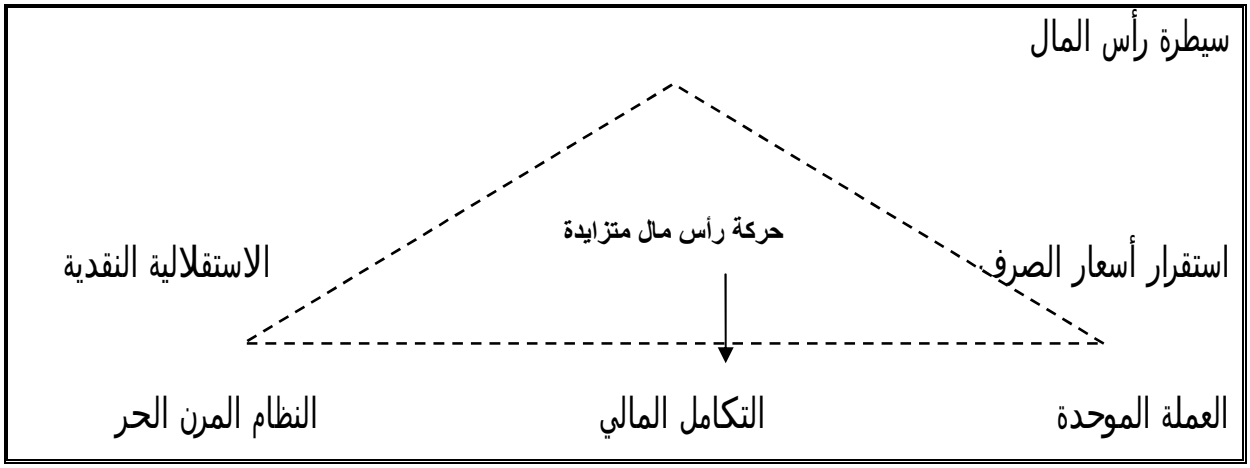
فإذا لوحظ أن الأسواق المالية تتجه ويشكل متزايد نحو التكامل على المستوى الدولي فذلك يعني أن الدولة ستجبر على التخلي إما عن استقرار الصرف أو عن الاستقلالية النقدية وفي هذه الحالة لا يمكن للدولة الأخذ **بكليهما أو الأخذ بنصف الاستقرار ونصف الاستقلال** .[1]

ويمكن توضيح الفرضية من خلال الشكل (01-03) ومن الملاحظ أن كل جانب من جوانب المثلث يمثل جذبا باتجاهه ليعكس الرغبة في اختبار احد الأهداف التالية :

1- الاستقلالية النقدية .
2- استقرار أسعار الصرف.
3- تكامل التمويل الدولي .

[1] *JEFFERY A,FRANKEL ,no single currency regimes is right for all countries or at all times ,nber working paper series ,cambridge ,n°7338-1999-p 07.*

الشكل رقم (01-03) : الثالوث المستحيل



Source : JEFFERY A. frankel ,no single currency regime is right for all countries or at all times p07.

الدولة يمكنها تحقيق أثنين فقط من الأهداف بحيث تحقق الهدف الأول والثاني إذا كانت تسيطر على رأس المال ، والهدف الثاني و الثالث إذا كانت تتبع العملة الموحدة **(النظام الثابت)** والهدف الأول والثالث إذا **كانت تتبع النظام المرن الحر.** كما أن تزايد رأس المال تؤدي في النهاية إلى التكامل المالي ، مما يدفع غالبية الدول تجاه الجزء الأسفل من الرسم ، فيكون الخيار أمام هذه الدول مقتصرا على درجة مرونة سعر صرفها أي الاختيار مابين التعويم الحر والنظام الثابت ، بينما في الواقع حتى مع قابلية حركة رأس المال مثلى فليس هناك ما يمنع الدول من اختيار الأنظمة الوسيطة .

- فرضية صعوبة إثبات المصداقية للأنظمة الوسيطة :

يفترض مناهضي الأنظمة الوسيطة أن مراقبة أنظمة حلول الزاوية من قبل المستثمرين و البنوك **أسهل من مراقبة الأنظمة الوسيطة، فإذا كان النظام الذي أعلنته الدولة هو النظام الثابت للدولار فإن التحقق سيتطلب فقط مقارنة سعر الصرف اليوم بسعر الصرف بالأمس من حيث التشابه التام وإذا كان النظام المعلن هو النظام المرن** فسوف تحتاج عملية التحقق إلى فحص الاحتياطي الدولي في كل شهر ، أي فيما إذا كان قد تغير عن ما هو **معلن .** ولكن مع الأنظمة متوسطة فإن ذلك سيطلب فترة طو يلة **قد تستمر لعدة شهور للتأكد بأن البنك المركزي يتبع السياسة المعلنة وذلك وفق ما أثبته Frankel من صعوبة التحقق من مصداقية الأنظمة الوسيطة للمستثمرين الدوليين**

وبالتالي يفترض أن تكون الأنظمة أكثر عرضة للمضاربة التخمينية للعملة [1]

- فرضية صعوبة إثبات المصداقية للأنظمة الوسيطة :

على خلاف الآراء السابقة يعتقد Williamsson بفعالية اختيار الأنظمة الوسيطة للدول النامية و أن الأنظمة الوسيطة مفيدة في كل من الدول التي تريد المفاضلة بين المصداقية والمرونة في اختيار نظام **صرفها،** أو الدول التي تريد التحول إلى الاتحاد النقدي أو النظام المرن الحر.**كما يعتقد أيضا أن الأنظمة الوسيطة ليست متساوية من حيث المصداقية وأنه من المهم التفريق بين الأنظمة الوسيطة ذات** المصداقية وتلك التي تفتقر لها **وهو ما يعزز من** الحاجة إلى تحديد نوع إطار السياسة **النقدية المتبعة عند تصنيف أنظمة الصرف**.

المبحث الثاني : سياسات سعر الصرف

هناك قرارات تتخذها السلطات النقدية والخاصة بأسعار الصرف تسعى من خلالها إلى أن تكون التطورات في نظام السوق وسعر الصرف الأجنبي في الحدود التي يتطلبها تنفيذ السياسة النقدية على وجه سليم وتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية للبلد وعلى رأسهم هو تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات وتحقيق **النمو الاقتصادي الحقيقي المستدام** ، فالقرارات التي تتخذها السلطات النقدية فيما يخص أسعار الصرف تختلف من دولة إلى أخرى **حسب الأهداف والأولويات والأنماط الاقتصادية المختلفة** وتنوعت واختلفت الإجراءات التي يمكن أن تعتمد عليها السلطة النقدية اتجاه سعر صرف عملتها من دولة إلى أخرى ترمي في مجملها تحقيق **الاستقرار الاقتصادي الكلي** .

- أولا : أهداف سياسة سعر الصرف

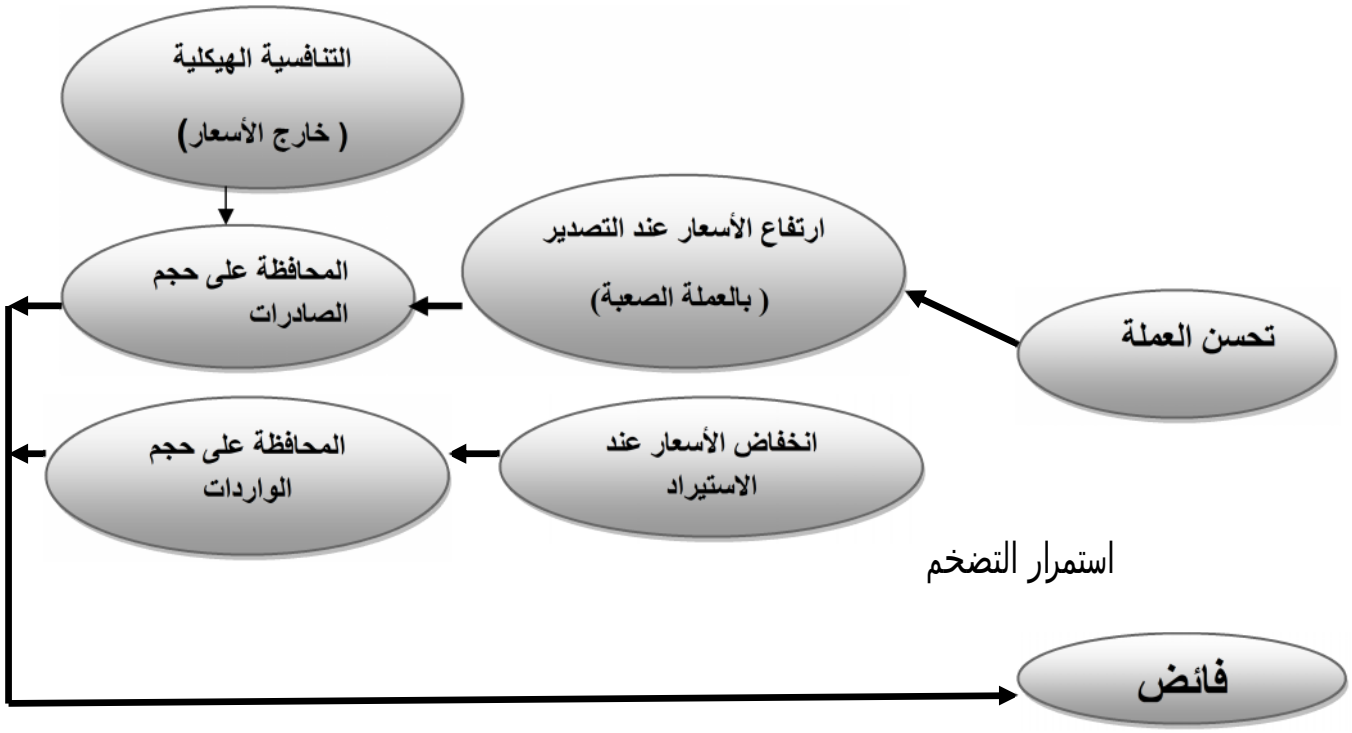
➢ مقاومة التضخم :

يساهم التحسين في سعر الصرف إلى انخفاض مستوى التضخم المستورد وتحسن في مستوى تنافسية المؤسسات وعلى جلب رؤوس الأموال الأجنبية الذي يرجع أساسا إلى انخفاض تكاليف الاستيراد ،وبالتالي **انعكاسه بالإيجاب** على المستوى العام للأسعار وتتضاعف أرباح المؤسسات بما يمكنها من ترشيد أداة الإنتاج في **المدى المتوسط** .

[1] ماجدة بنت مطيع عاشور "تأثير أنظمة أسعار الصرف على النمو الاقتصادي "دراسة تطبيقية على مجموعة الدول النامية للفترة من 1974-2006 ،مذكرة ماجيستر في الاقتصاد ،كلية إدارة الأعمال ،جامعة الملك سعود ،المملكة العربية السعودية -2009- ص55.

وهكذا تحقق المؤسسات عوائد إنتاجية وتتمكن من إنتاج سلع ذات جودة عالية بما يعني تحسن تنافسية المنتوج المحلي.و تسمى هذه الظاهرة بالحلقة الفاضلة (vertueux) للعملة المحلية وتم اعتمادها كأساس للسياسة المناهضة للتضخم التي تبنتها فرنسا انطلاقا من سنة 1983.[1]

الشكل رقم 01-04 : ظاهرة الحلقة الفاضلة (vertueux)



المصدر:عبد المجيد قدي ،ص 131

- تخصيص الموارد :

يؤدي سعر الصرف الحقيقي الذي يجعل الاقتصاد أكثر تنافسية إلى تحويل الموارد إلى قطاع السلع الدولية (الموجهة) وهذا ما يستعمل على توسع قاعدة السلع الدولية وبالتالي يقل عدد السلع التي يتم استيرادها ويزيد إنتاج السلع التي كانت تستورد محليا (إحلال الواردات) والسلع التي يمكن تصديرها ،وهكذا ينعكس أثر تغيير سعر الصرف الحقيقي في إعادة تخصيص الموارد في أسواق عوامل الإنتاج إذا يؤدي انخفاضها إلى زيادة استخدام عنصري العمل و رأس المال في قطاع التصدير وفي الصناعات المنافسة للاستيراد .

[1] عبد المجيد قدي ،مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية،الطبعة الأولى،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر2003،ص 131-132.

➢ توزيع الدخل :

يؤدي سعر الصرف دورا هاما في توزيع الدخل بين **الفئات أو بين القطاعات المحلية فعند ارتفاع القدرة التنافسية لقطاع التصدير التقليدي (موارد أولية ،زراعة)** نتيجة انخفاض سعر الصرف الحقيقي فان ذلك يجعله أكثر ربحية ويعود الريع من هذا الوضع إلى أصحاب رؤوس الأموال في الوقت الذي تنخفض فيه القدرة الشرائية للعمال .

وعند انخفاض القدرة التنافسية الناجمة عن انخفاض سعر الصرف الاسمي **(ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) فان** ذلك يؤدي إلى ارتفاع القدرة الشرائية للأجور في الوقت الذي تنخفض فيه ربحية الشركات العاملة في قطاع السلع **الدولية** فيؤدي ذلك إلى تقلص استثمارها ، **وبهدف تقليص الاتار السلبية الناجمة عن سعر الصرف التنافسي يلجا** أصحاب القرار أحيانا إلى اعتماد أسعار صرف متعددة مثل :**سعر صرف للصادرات التقليدية ،سعر صرف للواردات الغذائية**.....الخ .

➢ تنمية الصناعات المحلية :

يمكن للبنك المركزي اعتماد سياسة لتخفيض أسعار الصرف أو رفعه من اجل توجيه قطاع التجارة الخارجية وجلب رؤوس الأموال الأجنبية .

- ثانيا : أدوات سياسة سعر الصرف

لتنفيذ هذه السياسة وتحقيق أهدافها تستعمل السلطات العديد من الأدوات والوسائل وأهمها :

➢ تعديل سعر صرف العملة :

إن السلطات النقدية في ظل تعديل ميزان المدفوعات تلجأ للتأثير على العملة المحلية إما بتخفيض قيمتها أو إعادة تقويمها عند تطبيقها لنظام سعر الصرف الثابت ،أما عند تدخل في ظل نظام الصرف المرن فتعمل على التأثير **على تحسين أو تدهور قيمة العملة .**

➢ استخدام احتياطات الصرف :

في ظل نظام أسعار صرف ثابتة أو شبه مدارة تلجأ السلطات النقدية إلى المحافظة على سعر صرف **عملتها، فعند ايار عملتها تقوم ببيع العملات الصعبة لديها مقابل العملة المحلية ،وعندما تتحسن العملة تقوم بشراء العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية .**

وفي ظل نظام الصرف العائم تقاوم السلطات النقدية التقلبات الحادة في سعر عملتها إلا أن الاحتياطات لا تكفي للتصدي للآثار الناجمة عن حركة رؤوس الأموال المضاربة .

- **استخدام سعر الفائدة:**

عندما تكون العملة ضعيفة يقوم البنك المركزي باعتماد سياسة سعر الفائدة المرتفع لتعويض خطر ايار العملة.

- **مراقبة الصرف :**

تقضي سياسة مراقبة الصرف بإخضاع المشتريات ومبيعات العملة الصعبة إلى رخصة خاصة **ويتم استخدامها لمقاومة خروج رؤوس الأموال خاصة تلك الأموال الموجهة من اجل المضاربة .**

- **إقامة سعر صرف متعدد :**

يهدف هذا التدبير إلى تخفيض آثار حدة التقلبات في الأسواق وتوجيه السياسة التجارية لخدمة بعض الأغراض **المحددة ومن أهم الوسائل المستخدمة هو اعتماد نظام ثنائي أو أكثر لسعر الصرف وجود سعرين أو** أكثر، أحدهما مغالى فيه ويتعلق بالمعاملات الخاصة بالواردات الضرورية أو الأساسية أو واردات القطاعات المراد د**عمها وترقيتها،** أما السلع المحلية الموجهة للتصدير أو الواردات غير الأساسية فتخضع لسعر الصرف العادي.[1]

- ثالثا : أشكال السياسات

- **سياسة الرقابة على الصرف الأجنبي :**

لقد ظهرت هذه السياسة منذ زمن بعيد في شكل منبع استيراد وتصدير المعادن النفيسة و **المسكوكات** فانتشرت اكثر بعد الحرب العالمية الثانية وخاصة بعد اهيار قاعدة الذهب و ازمات الكساد العالمية بطرق مختلفة تتماشى مع التطورات والتغيرات الاقتصادية لهذه الدول.

- **مفهوم الرقابة على الصرف :**

هي أداة لتنظيم الصرف من طرف الدولة وفيه تكون كل المشتريات والمبيعات من العملات الأجنبية محتكرة من طرف البنك المركزي كما يقوم هذا الأخير بتوزيعها على مختلف القطاعات.

[1] عبد المجيد قدي ،مرجع سبق ذكره ،ص 134-137.

إن الرقابة الإدارية على موارد البلاد من الصرف الأجنبي وعلى وجوه استعمال هذه الموارد في شتى الأغراض نظرا لما يترتب على إحداث التكافؤ باستمرار بين إيرادات البلاد و مدفوعاتها من تثبيت سعر صرف العملة الوطنية بالعملات الأجنبية عند المستوى المقرر له.[1]

- أهداف الرقابة على الصرف :

لقد حاولت الكثير من الدول إتباع هذه السياسة طمعا للوصول إلى نتائج ايجابية في التنمية الاقتصادية :

- تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات وذلك عن طريق قيام الدولة بالحد من الواردات الغير الضرورية وتشجيع الصادرات ذات الأهمية الكبرى .

- المحافظة على القيمة الخارجية للعملة الوطنية كون أن التغير الذي يحدث فيها ينعكس على حركة الصادرات والواردات وكذا رؤوس الأموال .

- حماية الصناعات المحلية الفتية من المنافسة الخارجية وكذا التشجيع على استيراد السلع الضرورية والحد من استيراد السلع الكمالية.

- توجيه رؤوس الأموال الأجنبية إلى الميادين الاستثمارية التي تنسجم مع اتجاهات السياسة الاقتصادية للبلد ،كما يساهم هذا في تنمية الاحتياطي من العملات الأجنبية ويساعد في التخفيف من عبء المديونية الخارجية.

- لا تتخذ الدولة الرقابة على الصرف كأداة للتمييز في المعاملة بين مختلف الطوائف السلعية فقط ولكن حتى بين مختلف الدول على حسب الأولويات تختلف أشكال و أساليب الرقابة على الصرف باختلاف الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للبلدان المتبعة لهذه السياسة وتباين درجة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي إلا أن جميعها يسعى لتحقيق نفس النتيجة .

[1] محمد زكي الشافعي "مقدمة في العلاقة الاقتصادية الدولية"دار النهضة العربية ،القاهرة -1973- ص105.

- أشكال الرقابة على الصرف :

يمكن القول أن هناك ثلاثة أشكال رئيسية للرقابة على الصرف:[1]

- الرقابة الكمية على الصرف :

تعتمد على التدخل الإداري المباشر في إحداث التكافؤ بين إيرادات الدولة ومدفوعاتها وعلى قرارات السلطة النقدية في توزيع الصرف على طالبيه.

- الرقابة السعرية أو تعدد أسعار الصرف :

التي تهدف للسيطرة على الطلب على الصرف الأجنبي عن طريق فرض سعر خاص لكل طائفة من طوائف المعاملات الاقتصادية أو لكل نوع منها.

- الرقابة المختلطة أو المركبة :

يعترف في ظلها لكل من سعر الصرف والتقدير الإداري بدور أساسي في الرقابة على المعاملات التي تتولد عنها مدفوعاتها. فالرقابة الكمية للصرف تتمثل في إلزام الأفراد أن يعرضوا للبيع على السلطة النقدية كافة ما يتحصل عليه من عملة أجنبية أو من حقوق بالعملة الأجنبية أو يتم إخضاع المعاملات لضرورة الحصول على ترخيص إداري سابق كما يمكن للبلد أن يمارس في هذا السياق سياسة التمييز في المعاملات.

أما عن الرقابة السعرية تمتاز بتعدد الأسعار التي تبيع أو تشتري به السلطات النقدية للصرف الأجنبي ،وهذا على أساس تحديد سلسلة من أسعار صرف العملة الوطنية بالنسبة لكل عملة أجنبية حسب أهمية كل سلعة في الاقتصاد الوطني

- أساليب الرقابة على الصرف :

- اتفاقية المقايضة :

من خلال قيام الدول باستبدال سلعها مقابل سلع معادلة لدولة أخرى دون أن يترتب عن ذلك أي تحرك نقدي ، وهذا النوع من الاتفاقيات طبع علاقات الدول الاشتراكية سابقا وكذا الدول النامية.

[1] محمد زكي الشافعي ، مرجع سبق ذكره ،ص169.

- اتفاقية الدفع :

ويقصد بها الاتفاق بين بلدين على تخصيص قروض ثنائية لمدة معينة وعلى أساس سعر صرف محددة وثابت هدفها تمويل التبادلات المختلفة .

- اتفاقية المقاصة:

بموجب هذه الاتفاقات يقوم صندوق التسوية بتحصيل مدفوعات مستورد معين ودفع مستحقات المصدر.

- اتفاقية القائمة :

قد تتفق بلدان في إطار المبادلات التجارية الثنائية على وضع قائمة من السلع التي يمكن استيرادها من خلال الالتزام بتقديم ترخيص الاستيراد فيما يخص المنتجات التي تم الاتفاق عليها.

- نظام سعر الصرف الموحد :

يتم تحديد سعر صرف إداري رسمي يوميا ويكون موحدا لجميع المعاملات مقابل العملات الأجنبية تحدده السلطات النقدية على أساس السعر الحقيقي لكن بالزيادة قصد تشجيع الصادرات ودخول رؤوس الأموال الأجنبية والحد من الواردات .

- سعر الصرف المتعدد :

هذه الأداة تمكن الدولة من تحقيق أغراض تنموية بفرضها لأسعار صرف تفضيلية بالنسبة لقطاعات تحظى بالتشجيع و الأولوية وتطبيق سعر الصرف المرتفع الذي تقصد من ورائه الدولة إتباع سياسة إحلال الواردات والحد من استيراد بعض السلع التي تثقل كاهلها بالنظر إلى القيمة الإجمالية للواردات.

- آثار الرقابة على الصرف :

سوف نتعرض لتقييم هذه السياسة من خلال السلبيات التي تتمتع بها :

- تقف الرقابة على الصرف عائقا في وجه نمو المبادلات التجارية من خلال فرض قيود على حركة التصدير والاستيراد مما يثبط التنمية الاقتصادية.

- تعرقل حرية تنقلات رؤوس الأموال من وإلى الخارج مما يسبب تخوف المستثمرين من عدم إمكانية تحويل أرباحهم ،الشيء الذي يعيق جلب الاستثمارات الأجنبية.

- تؤدي إلى التضخم المحلي والمغالاة في تقييم العملة الوطنية مما يساعد على ظهور سوق صرف موازية .

- قد تؤدي إلى تشويه حاد للحوافز الاقتصادية وفرض تكاليف على الاقتصاد من خلال إساءة توزيع الموارد الإنتاجية الاستهلاكية وبالإضافة إلى دعم السلع الأساسية من خلال نظام الصرف وليس من خلال إعانات الميزانية الأكثر وضوحا يؤدي إلى إخفاء التكاليف الأساسية وفي نفس الوقت يفرض تشوهات في جوانب أخرى من الاقتصاد .[1]

- سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة المحلية :

تعتبر سياسة من أهم سياسات سعر الصرف حيث يستعمل هذا الإجراء من أجل تحقيق أهداف اقتصادية وطنية محددة تختلف من دولة لاخرى و تهدف اساسا إلى إعادة تحسين مستوى الميزان التجاري بالدرجة الأولى.

▪ مفهوم سياسة التخفيض :

هي تلك العملية التقنية التي تقوم بموجبها السلطات العمومية أو النقدية بتخفيض قيمة العملة المحلية اتجاه قاعدة نقدية معينة وبالتالي اتجاه جميع العملات ،بهذا المعنى يترتب عليه تخفيض الاسعار المحلية مقومة بالعملات الأجنبية ويرفع الأسعار الخارجية المقومة بالعملة الوطنية ويراعى في هذه الحالة عدم الخلط بين اصطلاحي انخفاض قيمة العملة (Dépréciation) الذي يحدث نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب وتخفيض قيمة العملة (Dévaluation) الذي تتخذه الدولة بناءا على سياسة مرسومة لتحقيق أهداف معينة وعلى رأسها تشجيع صادراتها و الحد من واردتها وبالتالي تفادي اللجوء إلى سياسات انكماشية في الداخل وتخفيض مستوى الدخل الوطني الحقيقي[2]

▪ أهمية سياسة التخفيض :

- التخفيض يجعل من أسعار الصادرات تنخفض من منظور الأجانب وبالتالي فإن الطلب الأجنبي على المنتجات المحلية يميل إلى الارتفاع أما بالنسبة للواردات ترتفع قيمتها بالنسبة للعملة الوطنية هذا ما يجعل من حجم الواردات

[1] محمد أحمد العريان "تعدد أسعار الصرف –تجربة الدول النامية" مجلة التمويل والتنمية – ديسمبر1994- ص 29 .

[2] صفوة عبد السلام عوض الله "سعر الصرف وأثره على علاج اختلال ميزان المدفوعات"دار النهضة العربية،القاهرة -2000- ص33.

تميل إلى الانخفاض ، وفي هذه الحالة فإن المنتجون يقومون بتحويل أو نقل عوامل الإنتاج إلى القطاعات التي تسمح لهم بتحقيق مردودية أكثر ولهذا يفضلون الإنتاج في **قطاعي التصدير و إحلال الواردات** وفي هذا الإطار يمكن أن يكون سعر الصرف أداة تسيير للعرض والطلب والتخفيض الفعال للموارد ولا يؤثر التخفيض في حساب التجارة المنظورة فحسب حيث يساهم في تحسين من جهة أخرى وضعية حساب التجارة غير المنظورة.

- ويحد إقبال الطرف المحلي على الخدمات الأجنبية كما يحدث هذا مع رأس المال الأجنبي الذي من دوره أن يساهم في تحسين وانتعاش حساب رأس **المال**.

- **زيادة دخل الفئات** المنتجة وتخفيف عبء مديونيتها وذلك لتسهيل تصريف منتجاتهم في الاسواق الخارجية او مشكلة البطالة في الاقتصاد الوطني حيث ينتج عنه التوسع في الصناعات التصديرية .

- **زيادة موارد الخزينة العامة للدولة بما يتضمنه من إعادة تقويم رصيد الذهب المتاح لديها وفقا** للسعر الجديد ،كما قد تساهم هذه السياسة في تقليص من **"فجوة أوكيون"**.

- **شروط نجاح سياسة التخفيض :**

إن مسألة فعالية تخفيض قيمة العملة المحلية في علاج الاختلال بالعجز في ميزان المدفوعات ليست على الإطلاق بالبساطة التي يوحى بها التحليل المتقدم فهناك امور كثيرة وشروط دقيقة ومعقدة لابد من توافرها لكي تنجح هذه السياسة في تحقيق الهدف المنشود من ورائها .

لقد حدد J.Robinson (1973) نجاح سياسة التخفيض في حالة توفر المرونات الأربعة التالية: [1]

- مرونة الطلب المحلي على الواردات :

إذا كان الطلب المحلي عدم المرونة فإنه لن يحدث نقص في الطلب على الواردات رغم **ارتفاع أسعارها بالعملة الوطنية ،أما إذا** كانت المرونة محصورة مابين الصفر والواحد فإن الطلب يكون مرن نسبيا ولكن انخفاض حجم الواردات يكون بنسبة أقل من نسبة التخفيض وبالتالي فعالية التخفيض في هذه الحالة تكون محدودة أما إذا كان الطلب مرن بنسبة أكبر من الواحد فإن حجم الواردات ينخفض بنسبة التخفيض .

[1] **بكري كامل "الاقتصاد الدولي"** الدار الجامعية ،بيروت -1989- ص297.

- مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات :

في هذه الحالة نجد أن درجة مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات لها علاقة مباشرة بالأسعار وبالتالي على استقرارها وعلى فعالية التخفيض ، فإذا كان الطلب الأجنبي عديم المرونة فلن تكون هناك زيادة في الصادرات رغم انخفاض أسعارها بالعملة الأجنبية أما إذا كانت المرونة غير منعدمة فإن نسبة النجاح تتوقف على نسبة تغير الأسعار مقارنة بنسبة التخفيض .

- مرونة العرض المحلي للصادرات :

حيث انه في هذه الحالة يجب ان تكون للدولة طاقات و قدرات لزيادة صادراتها وهذا لاجل مقابلة الزيادة في الطلب الأجنبي عليها ،وبالتالي فهي بذلك تساهم في عدم زيادة أسعار الصادرات مما يسمح بنجاح سياسة التخفيض وهذا حسب درجة المرونة أما إذا كانت السلع المصدرة تدخل في صناعتها مواد مستوردة فإن ذلك قد ينقص من فعالية التخفيض كون أن هذه المواد المستوردة قد تزيد من تكلفة هذه السلع وبالتالي في أسعارها.

- مرونة العرض الأجنبي للواردات :

كلما قلت مرونة العرض الأجنبي للواردات كلما قل تأثير التخفيض على حجم الواردات أما إذا كانت هذه المرونة أكبر من الواحد فإن ذلك يساعد على نجاح سياسة التخفيض،ويتضح مما سبق أن التغير في حجم الصادرات والواردات يتوقف على درجة مرونة كل من العرض والطلب المحلي و الأجنبي لكليهما .

- آثار سياسة التخفيض :[1]

لكل سياسة لها سلبياتها وهذا ما سوف نكتشفه مع سياسة التخفيض :

- قد تساهم هذه السياسة في إضعاف قدرة البلد على توجيه سلعة نحو التصدير نتيجة لانخفاض تنافسية صادرات الدولة في الأسواق العالمية .

- لجوء المقيمين إلى ادخار عملات أجنبية بدل المحلية وميولهم إلى الاستهلاك نظرا إلى ضعف الثقة في العملة المحلية .

- انخفاض معدل الادخار الوطني مما يؤثر بشكل سلبي على إمكانية تمويل المشاريع التنموية .

[1] زينب حسن عوض الله "العلاقات الاقتصادية الدولية" دار الفتح للطباعة والنشر ،الإسكندرية -2003- ص305.

- عادة ما يؤدي التخفيض لزيادة عبء المديونية الدولية المعبر عنه بالعملة المحلية.

- يحدث آثار تضخمية كبيرة وتضرر أصحاب الدخول الثابتة .

➢ سياسة مال موازنة الصرف :

عندما تركت بعض الدول نظام الذهب بدأت قيم عملتها تتقلب في حدود واسعة مما أدى إلى إقبال المضاربين على عمليات المضاربة في الصرف الأجنبي بقصد الربح .

أخذت رؤوس الأموال تنتقل من دولة إلى أخرى سعيا وراء الأمن و الطمأنينة واجتنابا لتقلب أسعار الصرف ،فقد أنشأت انجلترا عام 1932 وتلتها الولايات المتحدة الأمريكية عام 1933 ما سمي بمال موازنة الصرف تحتاجه السلطات النقدية حتى تتمكن من الحفاظ على سعر الصرف داخل الحدود المرغوبة على أنه كلما اتسع المدى الذي يتقلب خلاله سعر الصرف كلما أعطى ذلك دورا أكبر للتغيرات في هذا السعر .

وفي نفس الوقت تزايد احتياج سوق الصرف بقدر أكبر من رصيد العملات لموازنة الصرف وذلك لمواجهة التقلبات يعبر الحادة والمفاجئة في سعر الصرف التي تخلقها قوى المضاربة .

المبحث الثالث: سعر الصرف الحقيقي

- أولا : ماهية سعر الصرف الحقيقي

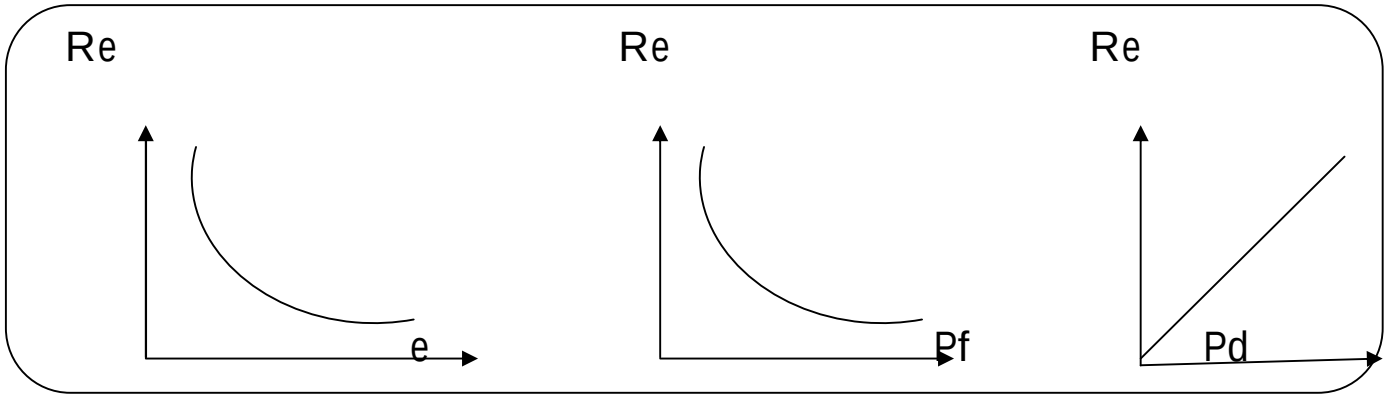
➢ تعريف سعر الصرف الحقيقي :

يعبر عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية وكلما كان قريب من سعر الصرف الاسمي كان معدل التضخم منخفض.

إن علاقة سعر الصرف الحقيقي والاسمي هي عكسية وكذلك بينه وبين الرقم القياسي للأسعار الأجنبية وطردية مع الرقم القياسي للأسعار المحلية ويمكن توضيح ذلك بالأشكال البيانية الثلاثة الآتية[1]:

[1] الدكتور عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي "سعر الصرف وإدارته في ظل الأزمات الاقتصادية"- نظرية وتطبيق-دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ط1 -2011- ص 27.

الشكل (01-05): العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي وسعر الصرف الإسمي والأسعار الأجنبية والمحلية.



سعر الصرف الاسمي الأسعار الأجنبية الأسعار المحلية

المصدر : الدكتور عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي "سعر الصرف وإدارته في ظل الأزمات الاقتصادية"- نظرية وتطبيق-دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ط1 -2011- ص 28.

➢ أنواع سعر الصرف الحقيقي :

- سعر الصرف الفعلي الاسمي :

يعبر سعر الصرف الفعلي عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما وبالتالي مؤشر سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية وهو يدل على مدى تحسن أو تطور عملة بلد ما بالنسبة لمجموعة أو سلة من العملات الأخرى[1].

معادلة سعر الصرف الفعلي باستعمال المعادلة الخطية –اللوغاريتمية-:سعر الصرف الفعلي الحقيقي (RE) هو سعر الصرف الفعلي الاسمي (NE) معدلا بالفرق المثقل للأسعار الأجنبية والمحلية أي:

$$RE = NE-(FP-DP)=NE-RP$$

حيث:

w(i) :أثقال التجارة الخارجية الثنائية.

e(i) :أسعار الصرف الاسمية الثنائية .

FP(I) :مستوى سعر الصرف الدولة التي يتاجر معها.

[1] قدي عبد المجيد ،مرجع سبق ذكره ،ص 105.

كما أن إمكانية اختلاف عدة عوامل مثل: سنة الأساس ، قائمة البلدان المتعامل معها، الأوزان المعتمدة في تكوين السلة يؤدي إلى اختلاف في سعر الصرف الفعلي.[1]

- **سعر الصرف الفعلي الحقيقي :**

الواقع أن سعر الصرف الفعلي هو سعر اسمي لأنه عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية ومن أجل أن **يكون هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة** على تنافسية البلد تجاه الخارج لابد أن يخضع هذا المعدل الاسمي إلى التصحيح **بإزالة** أثر تغيرات **الأسعار النسبية،** ويمكن التعبير عن هذا المعدل من خلال العلاقة التالية:

$$TCRE = \sum_P \frac{X_0^P (e^{pr})_t / X_0^p (e^{pr})_0}{(p_0^p / p_0^r)/(p_t^p / p_t^r)} \times 100 = \sum_P Z_p \left\{ \frac{(e^{pr})_t}{(e^{pr})_0} \times \frac{(p_t^p / p_t^r)}{(p_0^p / p_0^r)} \right\} \times 100$$

$$TCRE = \sum_P Z_p \ IRER_{pr} \times 100$$

حيث:

P^p_t و P^p_0: **مؤشر أسعار الدولة** P في سنتي القياس والأساس على التوالي.

P^r_t و P^r_0: مؤشر الأسعار المحلية في سنتي القياس والأساس على التوالي.

$IRER^{pr}$: **مؤشر سعر الصرف الثنائي الحقيقي ويعكس سعر الصرف عملة الشريك التجاري بالعملة المحلية** مع الأخذ بعين الاعتبار تطور مؤشر أسعاره مقارنة بمؤشر **الأسعار المحلية**.[2]

[1] **بلقاسم عباس** ،"سياسات أسعار الصرف" مجلة جسر التنمية ،المعهد العربي للتخطيط ،الكويت،العدد 23 –**نوفمبر**2003- **ص** 2،4.
[2] قدي عبد المجيد ،**مرجع سبق ذكره** ،ص 106-107.

الجدول رقم (01-01) مقاييس سعر الصرف الحقيقي

$TCR=\in.\frac{p}{p^*}$	$\in$: سعر الصرف الاسمي. P : مؤشر الأسعار المحلية P^* : مؤشر الأسعار الأجنبية سعر الصرف الحقيقي: يمثل مجموع السلع والخدمات التي يمكن أن نحصل عليها في الخارج من خلال وحدة نقدية محلية مقارنة بما تسمح لنا بالحصول عليه محليا.
$TCR=\in.\frac{P^*_M}{Px}$	P^*_M : مؤشر أسعار الواردات بالعملة الأجنبية. P_X : مؤشر أسعار الصادرات. $\in$: سعر الصرف الاسمي. سعر الصرف الحقيقي :هو السعر النسبي لأسعار الواردات المقيمة بالعملة الأجنبية وأسعار الصادرات
$TCR = \in . \frac{P_T}{P_N}$	$\in$: سعر الصرف الاسمي. P_T : مؤشر أسعار السلع القابلة للاتجار. P_N : مؤشر أسعار السلع الغير القابلة للاتجار. سعر الصرف الحقيقي:هو المحسوب على أساس السعر النسبي للسلع القابلة للاتجار والسلع الغير القابلة للاتجار بشروط التبادل الداخلي بحيث يعتبر مؤشرا جيدا لمعرفة توزيع موارد الدولة بين القطاع المعرض للمنافسة الخارجية أو الأجنبية (السلع القابلة للاتجار) و القطاع المحمي من المنافسة الأجنبية (قطاع السلع الغير قابلة للاتجار) .

المصدر : من إعداد الطالبة.

- ثانيا :سعر الصرف الحقيقي التوازني

➢ تعريف سعر الصرف التوازني:[1]

يعرف على أنه سعر الصرف المتسق مع التوازن الكلي أي انه يمثل توازن مستديم لميزان المدفوعات عندما يكون الاقتصاد بمعدل نمو طبيعي وهو بالتالي سعر الصرف الذي يسود في بيئة اقتصادية غير مختلة.

إن الصدمات النقدية تؤثر على سعر الصرف الحقيقي وتبعده عن مستواه التوازني بالإضافة إلى أن الصدمات الحقيقية تؤثر على المستوى التوازني ولهذا فمن الضروري تحديد هذا المستوى التوازني.

حسب Edward سعر الصرف التوازني هو نسبة السلع الداخلة في التجارة إلى السلع الغير القابلة للتجارة، حيث أنه في حالة وجود قيم توازنية مثلى في المدى الطويل لبعض المتغيرات مثل:الأسعار على المستوى الدولي ،الضرائب، تدفقات رؤوس الأموال، التكنولوجيا .فإن ذلك سوف يؤدي إلى حدوث توازن داخلي وخارجي في نفس الوقت.

يتطلب التوازن الداخلي توازن في السوق السلعية وسوق العمل في الأجلين القصير والطويل والذي يفترض تواجده مع تحقيق معدل البطالة غير المؤدي إلى تسارع التضخم، بينما التوازن الخارجي يتطلب تساوي قيمة الحساب الجاري الحالي والمستقبلي مع تدفقات رؤوس الأموال المتوقعة في الأجل الطويل.

➢ تحديد سعر الصرف التوازني :

يتحدد سعر الصرف بإحدى الحالتين تتدخل السلطة النقدية للدولة بتحديد القيمة الخارجية للعملة الوطنية (أي سعر صرفها) وفقا لتعليمات محلية أو دولية ،كأن يتدخل صندوق النقد الدولي مثلا و قد استخدم هذا النمط من أسعار الصرف بصورة خاصة من طرف الدول الاشتراكية حيث كان سعر الصرف جزءا من الخطة الاقتصادية المركزية للدولة كما اعتمدته بعض الدول النامية كإحدى أدوات السياسية الاقتصادية .

[1] بوتلجة عبد الناصر- دور المعلومات في تحديد سعر الصرف – رسالة تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية -جامعة تلمسان-2008-2009 ص 60-69.

- **التحديد السوقي لسعر الصرف:**

وهنا يتحدد سعر الصرف من خلال تفاعل قوى العرض والطلب على العملية بما في ذلك جميع العوامل المؤثرة فيها مثل: **المضاربة، مستوى أسعار الفائدة، سعر الخصم...**الخ.[1]

و يتلخص الإطار النظري لذلك كالآتي :

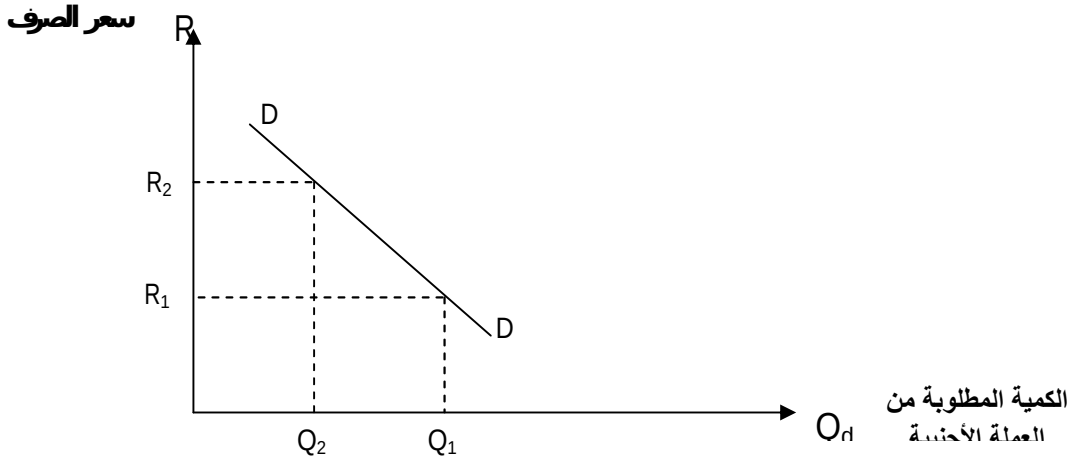
- الطلب على العملة الأجنبية:

يكون الطلب على العملة الأجنبية من طرف البلد المستورد و يتمثل في العمليات الواردة في الجانب المدين **من ميزان المدفوعات** و يمكن حصر مصادر الطلب الكلي على الصرف الأجنبي فيما يلي:

واردات السلع و الخدمات، التحويلات من جانب واحد للخارج، صادرات رؤوس الأموال قصيرة **و طويلة** الأجل، واردات الذهب للأغراض النقدية.

ووفقا لقانون الطلب، هناك علاقة عكسية بين قيمة العملة الأجنبية، و الكمية المطلوبة منها، أي أن منحنى الطلب على العملة الأجنبية سالب الميل **كما يوضحه الشكل:**

الشكل (01-06): الطلب على العملة الأجنبية



من خلال الشكل (1-6) نلاحظ أنه إذا كان سعر الصرف هو (R1) فإن الكمية المطلوبة من العملة الأجنبية هي (Q1)، فإذا ارتفع سعر الصرف إلى (R2) فإن الكمية المطلوبة من العملة الأجنبية تنخفض إلى (Q2).

[1] عرفان تقي الحسني، التمويل الدولي ، دار مجد لاوي 1999 ، الطبعة الأولى ، عمان ص 160.

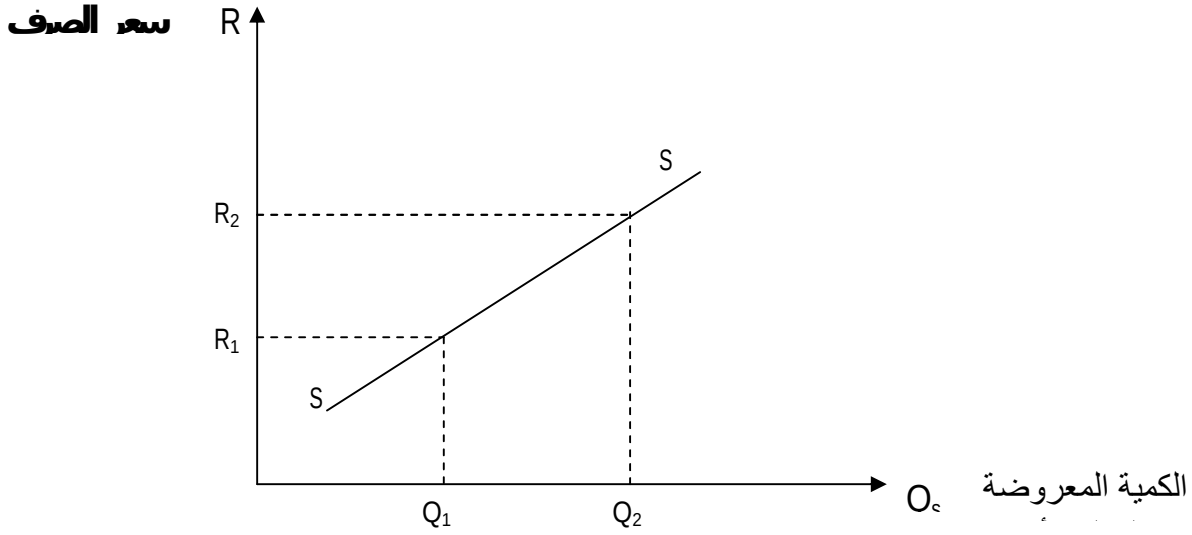
- عرض العملة الأجنبية :

يكون عرض العملة الأجنبية من طرف البلد المصدر و يتمثل العرض في العمليات الواردة في الجانب الدائن من ميزان المدفوعات **و يمكن حصر مصادر عرض العملة الأجنبية فيما يلي:**

الصادرات السلعية و الخدمية، التحويلات من جانب واحد للداخل، واردات رؤوس الأموال قصيرة و طويلة الأجل، صادرات الذهب للأغراض النقدية.

وطبقا لقانون العرض هناك علاقة طردية بين قيمة العملة الأجنبية و الكمية المعروضة منها حيث كلما ارتفعت قيمة تلك العملة الأجنبية في السوق **كلما أدى ذلك** إلى زيادة الكمية المعروضة منها أي أن منحنى العرض موجب الميل كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل (01-07): عرض العملة الأجنبية.

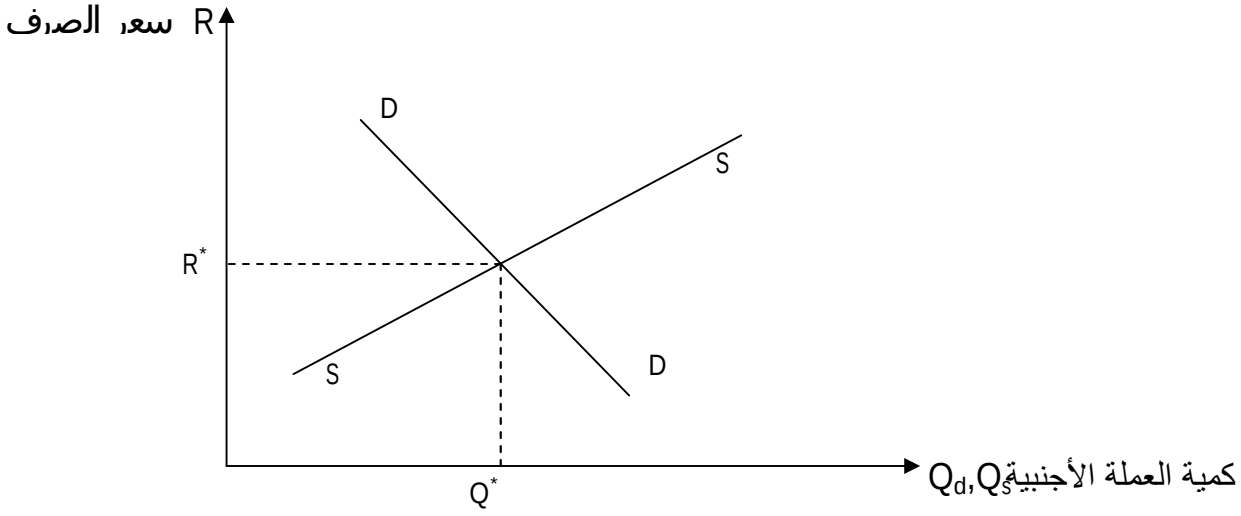


من خلال الشكل (1-7) نلاحظ أنه إذا كان سعر الصرف هو (R1) فإن الكمية المعروضة من العملة الأجنبية في (Q1) فإذا ارتفع سعر الصرف إلى (R2) فإن الكمية المعروضة من العملة الأجنبية ترتفع إلى (Q2).

- توازن سوق الصرف :

يكون سوق الصرف في حالة توازن عندما يتقاطع منحنى الطلب مع منحنى العرض. **أي عند تطابق الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة من العملة الأجنبية عند سعر صرف معين، وهذا ما يوضحه الشكل (1-8):**

الشكل (01-08): توازن سوق الصرف.



➢ سعر الصرف التوازني وسعر الصرف الفعلي الحقيقي والاسمي:[1]

يفسر عدم توازن سعر الصرف الحقيقي إلى عدم التوافق الكبير لسعر الصرف الحقيقي عن قيمته التوازنية في الأجل الطويل، وفي هذه الحالة فإن ارتفاع (انخفاض) **قيمة سعر الصرف عن قيمته التوازنية سوف يصنف على أساس انه مقدر بأعلى من قيمته (مقدر بأقل من قيمته). لكن الملاحظ هو عدم توازن سعر الصرف تفسر كحالة سعر الصرف مقدر بأعلى من قيمته الحقيقية بدلا من سعر صرف مقدر بأقل من قيمته الحقيقية.**

تبين النظريات الحديثة والدراسات التطبيقية على الدول النامية أثر عدم توازن سعر الصرف الحقيقي على الأداء الاقتصادي،حيث قدم Williamson(1994) بحثا حول تطور مفهوم سعر الصرف الحقيقي في تحديد سعر الصرف التوازني، حيث أظهر أنه يمكن بلوغه عن طريق التصحيحات الضرورية في سعر الصرف الاسمي وعليه يظهر الاختلال عند انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مساره التوازني.

نالت قضية تحديد سعر الصرف الحقيقي وانحرافاته عن قيمته التوازنية اهتماما خاصا في البحوث الحديثة فدراسة **Edward(1988)على الدول النامية بينت أن تطور سعر الصرف الفعلي الحقيقي مرتبط بالسياسات** الاقتصادية الكلية الموضوعة من طرف الحكومات وكذلك المحيط الاقتصادي الدولي،حيث أكد ضرورة حصر المتغيرات الا**قتصادية المتداخلة مع هذا المؤشر** فحسبه يتأثر سعر الصرف الحقيقي التوازني في المدى الطويل فقط بالمتغيرات الحقيقية المرتبطة في صنفين هي المتغيرات الهيكلية أو الأساسية الداخلية والمتغيرات الخارجية.

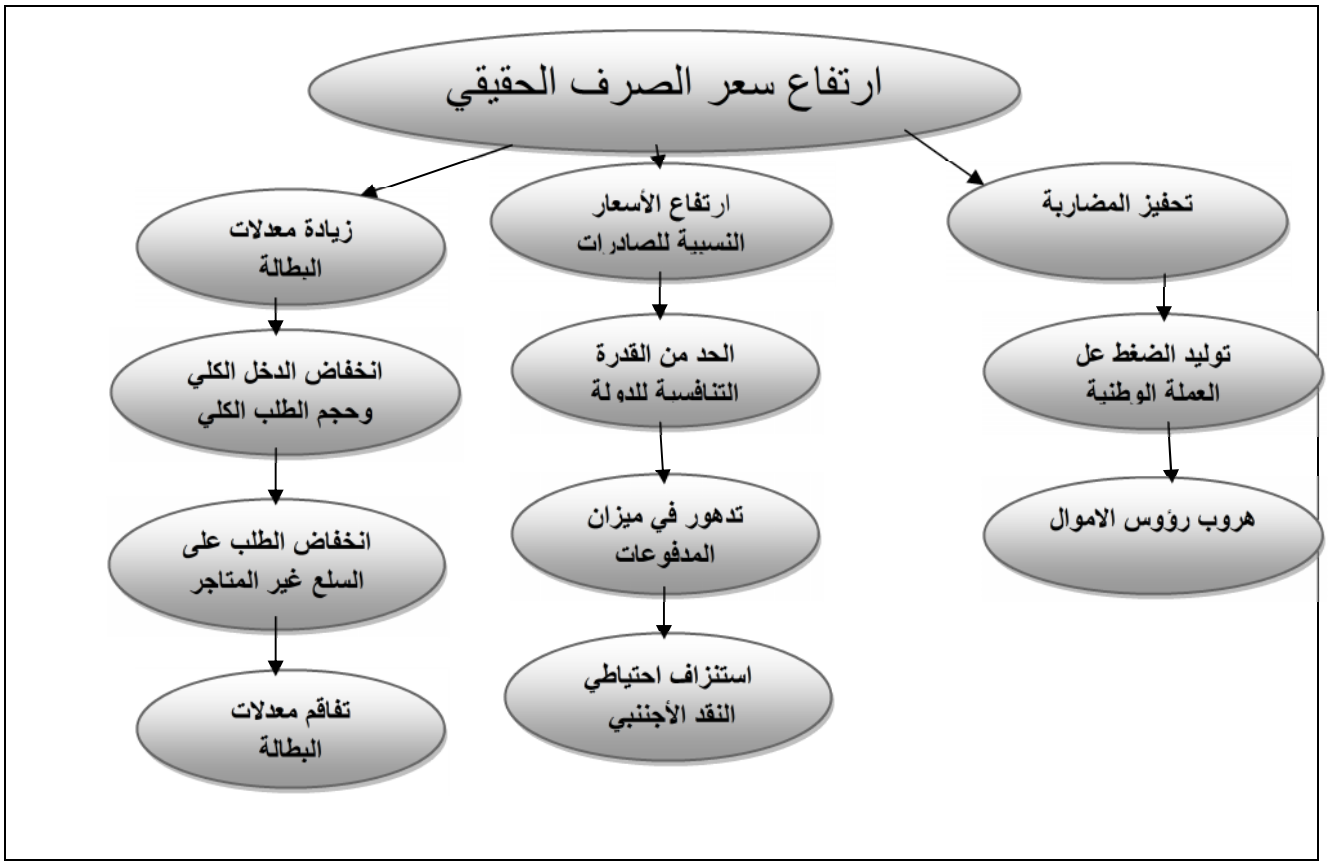
[1] الدكتور: بوثلجة عبد الناصر- مرجع سبق ذكره ، ص 40.

- ثالثا : آثار سعر الصرف الحقيقي

➢ السياسات وسعر الصرف الحقيقي:[1]

عادة ما يقوم راسمو السياسة بإدارة سعر الصرف الرسمي على نحو يحول دون ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بالنسبة للقيمة **الأصلية لخط أساس معين** ، وبالعكس من ذلك فإن وجود سعر صرف اسمي محدد يعني وجود سعر **صرف حقيقي مرن** وحين تدير الحكومات سعر الصرف إدارة نشيطة رغبة منها في **تحقيق رقم مستهدف لقيمته** الحقيقية فإن تكييف الاقتصاد الكلي إزاء الصدمات الداخلية والخارجية سيختلف اختلافا كبيرا عما يحدث في ظل سعر الصرف الثابت.

الشكل رقم (01-09):آثار سعر الصرف الحقيقي



المصدر : من إعداد الطالبة .

[1] الدكتور عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي ، **مرجعسابق** - ص 28.

➢ سعر الصرف الحقيقي وقوة العملة:

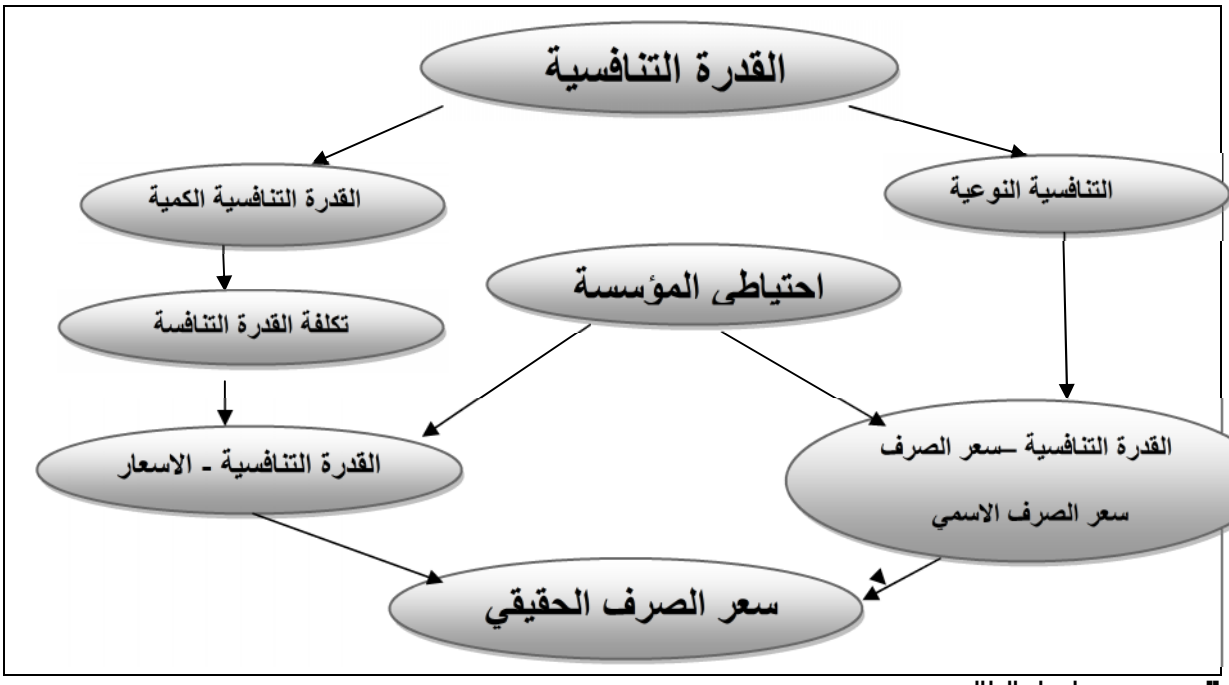
سعر الصرف الحقيقي هو مؤشر القدرة التنافسية،حيث بواسطته يمكن التعريف بقوة النقد وذلك لا يمنع أن هذا التعريف يحوي إلتباسين:

1- يمكن أن يعكس التعريف ،في حالة استعمال سعر الصرف الحقيقي الغير المؤكد،على الرغم من أن الحالة الأكثر شيوعا هي سعر الصرف الاسمي في أكثر الأحيان قريب من عدم التأكد.

2- **التعريف يرتبط بفكرة قوة النقد حيثتعكس قوة النقد ارتفا** ع القوة الشرائية للبلد الأجنبي **بالنسبة للبلد المحلي أين مستوى** الأسعار المحلية أعلى من الأجنبية بالنسبة لسعر صرف اسمي معطى،كما أن النقود القوية هي التي ترد بقوة حيث نجد مبالغة في تقدير سعر صرفها الاسمي هذا ما يخلق عائقا للمؤسسات مما يدفعها لتصبح أكثر تنافسية بالنسبة للاقتصاد الوطني وتعتبر **وسيلة جيدة للخروج من حالة التضخم أو تكون النقود قوية كون الاقتصاد قوي.**

سعر الصرف الحقيقي منخفض بالنسبة لسعر صرف اسمي معطى، **الاقتصاد يستفيد بأفضل قدرة تنافسية للسعر** بفضل انخفاض التضخم كذلك بفضل علاوة الخطر منخفضة بالنسبة أسواق عالمية رأسمالية.[1]

الشكل رقم(01-10) سعر الصرف الحقيقي وقوة العملة



المصدر : من إعداد الطالبة.

[1] *www.Christian -Bilalès p.net le 02/12/2013*

المبحث الرابع : السوق الموازي

أولا:ماهية السوق الموازي

➢ تعريف السوق الموازي

هي ذلك الجزء من السوق الثانوية الذي يتم من خلاله تنظيم التعامل في القاعة بأسهم شركات تحكمها شروط إدراج ميسرة خاصة بهذه السوق – تيسر توفير السيولة المبكرة للأوراق المالية المدرجة فيها قبل إدراجها في السوق النظامية. -

➢ عناصر السوق الموازي :

1- **الشركات** الحديثة النشأة التي لم تلب أحد شروط الإدراج و متطلبات السوق النظامي .

2- الشركات المتعثرة من حيث الأداء المالي،ولديها سجل من الخسائر المالية المتتالية.

3- الشركات المدرجة في السوق النظامي التي تم نقل إدراجها للسوق الموازي **بسبب عدم قدرتها على تحقيق شروط الإدراج** في السوق النظامي من حيث الأداء المالي،أو أحجام التداول،أو غيرها من متطلبات الإدراج في السوق النظامي.

➢ أهداف السوق الموازي وخصائصه:

تمثل عملية إنشاء السوق الموازية قيمة مضافة ونقطة دعم محورية للسوق النظامي باعتباره مؤهلا ومدخلا تنظيميا للإدراج في السوق النظامي على مستوى الشركات التي لا تفي باشتراطات الإدراج في السوق النظامي **إضافة** إلى كونه حافزا للشركات المدرجة في السوق النظامي **للمحافظة** على أدائها ونشاطها من التراجع، وبالتالي الاضطرار إلى الانتقال من السوق النظامي إلى السوق الموازي وما لذلك من انعكاسات سلبية على أسعار أسهم تلك الشركات.

وبشكل عام فإنه من خلال إنشاء السوق الموازي يمكن تحقيق الأهداف التالية:

1- توسيع القاعدة الاستثمارية وذلك من خلال إدراج المزيد من الشركات الباحثة عن التمويل الأمر الذي يعمل على الزيادة الباحثة عن التمويل.

2- إتاحة المزيد من الفرص الاستثمارية وذلك من خلال إدراج المزيد من الشركات في السوق الموازي مما يؤدي إلى زيادة الخيارات الاستثمارية المتاحة و يتيح للمستثمرين فرصة تقييم هذه الشركات و تحديدا الصغيرة و الحديثة منها من خلال التزام هذه الشركات بشروط الإفصاح و متطلباته.

3- تحفيز الشركات المدرجة في السوق النظامي على تطوير أداءها و المحافظة على تطوره و عدم تراجعه و بالتالي الانتقال للإدراج في السوق الموازي .

4- توجه عدد كبير من الشركات للإدراج في السوق الموازي يؤدي إلى زيادة السيولة في السوق المالي .

5- يعتبر السوق الموازي أحد عوامل الاستقرار و الدعم للسوق النظامي كونه يمثل سوقا تأهيل للشركات التي لا تستوفي شروط الإدراج في السوق الرسمي وهو أمر يشجع هذه الشركات على التطوير وتنمية الأداء التشغيلي وزيادة الربحية .

6- إحكام الرقابة وحماية حقوق المستثمرين حيث أنه من خلال إدراج الشركات في السوق الموازي تتمكن هيئة سوق رأس المال من أحكام الرقابة على هذه الشركات وذلك بإخضاعها لشروط الإفصاح و متطلباته ما يوفر المعلومات الموثوق حول أداء هذه الشركات لجمهور المستثمرين .

7- القضاء على مظاهر التداولات غير القانونية إن جاز التعبير التي تتم خارج إطار السوق ودون قيد ملكية للأسهم أو إثباتها و نقل هذه التداولات تحت مظلة الهيئة و رقابتها و إشرافها وذلك من خلال قيد و إيداع أسهم هذه الشركات في مركز الإيداع و التحويل في السوق المالي .

هذا بالإضافة إلى مزايا أخرى غير مباشرة منها على سبيل المثال إمكانية استخدام هذه الأسهم كضمانات لتسهيلات ائتمانية قد يحصل عليها الأفراد أو الشركات و ذلك من خلال إمكانية وضع شارة الرهن على هذه الأسهم. [1]

[1] *Stephen morris.journal of development economics..inflation dynamic and parallel market for foreign exchange 02/1990.*

- ثانيا : أسباب ظهور و طرق مكافحة السوق الموازي:

➢ أسباب ظهور السوق الموازية :

إن ظهور السوق الموازية هو إحدى نتائج نظام الرقابة على الصرف و يتشكل هذا السوق في حالة ما إذا لم يستطع البنك المركزي تلبية طلبات المواطنين على العملات الصعبة ،فكلما كان عرض العملات الصعبة غير كاف كلما ازدادت سعة السوق الموازي أكثر ، والفرق بين سعر الصرف الرسمي و الموازي يزداد مما يحرض على بيع العملات الصعبة في الأسواق السوداء .ومن هنا فإن سعر الصرف الموازي المرتفع كثيرا يمكن قبوله لسببين :

1- التوسع في الإصدار النقدي الذي يؤدي إلى وجود مداخل إضافية .

2- القدرة أو النقص في السلع و الخدمات المستوردة في السوق المحلية .

- **الطلب على العملات الصعبة في السوق الموازية :**

بالإضافة إلى انها مطلوبة لتمويل الواردات القانونية و تمويل الاستثمارات (الديون الخارجية) وتسديد خدمة الدين فإن العملات الصعبة مطلوبة لغايات أخرى لها طابع غير قانوني أمام نظام الرقابة على الصرف.

1- لتمويل الواردات غير القانونية .

2- لتمويل المدفوعات غير المنظورة.

3- توظيف رؤوس الموال في الخارج.

- **عرض العملات الصعبة في السوق الموازية :**

عادة ما يكون عرض العملات الصعبة متأتيا عن عادات التصدير أو الاقتراض كما يمكن إيجاد منافذ أخرى للعرض .

1-الصادرات المهربة .

2-بيع العملات الصعبة من طرف (المهاجرين ،الدبلوماسيين ،والسياح).

3 -الإفراط في الفاتورة بالنسبة للواردات .

4-انخفاض في مبلغ فاتورة التصدير المصرح به.

➢ نموذج أجينور للسوق الموازية[1]

من بين أفضل الدراسات الموسعة حول الأسواق الموازية نجد نموذج (أجينور) يشير إلى الأسباب الجوهرية التي تؤدي إلى ظهور الأسواق الموازية للسلع وللعملة الأجنبية في البلدان السائرة في طريق النمو، إلا نتيجة عدم كفاية الإيرادات من العملة الصعبة ومدى توفرها التي تكون نادرة أكثر فأكثر بسبب :

- تباطؤ النشاطات وانخفاض أسعار المواد الأولية ، القيود المفروضة على المعاملات الجارية والتهريب وخروج رؤوس الأموال من خلال قنوات رسمية. ما هي إلا نتائج لهذه الحالة لنقص العملات الصعبة ويمكننا إضافة أن الطلب على العملة الصعبة المتوفرة متذبذب.

- فرضيات النموذج:

1- اقتصاد صغير الحجم مع سوق موازية للعملات الصعبة

2- ينتج السلع المتبادلة و الغير المتبادلة

- عرض النموذج :

متغيرات أسعار السلع المتداولة يكتب على النحو التالي:

$$\Delta Log\ Bet = Q\ \Delta \log et + (1-Q)\ \Delta \log bt + \Delta \log yt$$

حيث :

b: معدل سعر الصرف على السوق الموازي

Δ: معدل الانخفاض المتوقع في سوق سعر الصرف الموازي،

e: معدل سعر الصرف الرسمي .

Be:السعر المحلي للسلع المتبادلة .

- الفجوة بين معدل سعر الصرف الرسمي والموازي تعتمد على درجة القيود على المبادلات وحركة رؤوس الأموال في هذه البلدان حيث العملات الصعبة نادرة وتتوزع بشكل غير محدد من قبل معدل سعر الصرف الرسمي .

[1] الدكتور كميل الساري ،الاختلالات البنيوية و السياسات النقدية والمالية الدولية :الأسباب الحقيقية ؟ ترجمة الدكتور: كامل المرعاش،ص 173.

- سلوك معدل سعر الصرف الموازي يعتمد على التدفق الناتج عن التعاملات في السلع والخدمات ومدى توفر العملات الصعبة.

هذا التدفق الذي يؤدي إلى مغالاة في الواردات وانحسار للصادرات.وتكون لدينا المعادلة التالية:

$$\triangle \log kct = ko + k1 \log (bt / et),\ k1 > o$$

الطلب على العملات الصعبة من أجل تسوية المعاملات الجارية يتوجه إلى السوق الموازي بسبب عدم قدرة الأسواق الرسمية لتوفيرها.هذا الطلب للمعاملات القانونية والغير القانونية لوحظ بعلامة log-kdt يستجيب بإيجابية إلى الزيادة في مستوى الدخل الحقيقي و إلى الفجوة بين الأسعار المحلية والأسعار الأجنبية معطاة بمعدل سعر صرف موازي.

- اختيار العملات الصعبة في السوق الموازية هي وظيفة إيجابية لمردود العملة الصعبة وسلبية بالنسبة لمردود العملة الوطنية .معدل العائد على العملة المحلية يعمل وفق معدل التضخم المحلي المتوقع:

$$. t/t-1 = \log B/t-1$$

معدل سعر الصرف للسوق الموازي يأتي من خلال الاستنباط التالي :

$$\triangle \log k^{d}t = \gamma o + \gamma 1 \log Q1 + \gamma 2 \log$$

$$(Be / bt\ Y1),\ \gamma o,\ \gamma 1,\ \gamma 2 > o$$

معدل المخزون الصافي للعملات الصعبة المملوكة من قبل المتعاملين الخواص في محافظ M تتغير على النحو التالي:[1] $(Be / bt\ Y1),\ \gamma o,\ \gamma 1,\ \gamma 2 > o$

إن معدل سعر الصرف الموازي له وظيفة إيجابية للحالات التالية :

- لعرض العملة المحلية
- لمعدل سعر الصرف الرسمي.
- للإنتاج الحقيقي.
- للأسعار النسبية.

[1] الدكتور كميل الساري ،مرجع سابق ، ص 175.

خـلاصـة الـفصل الأول:

تطرقنا في هذا الفصل إلى محطات الصرف المختلفة بدءا من نظام سعر الصرف الثابت إلى نظام التعويم **وكذا** مختلف الإجراءات التي يمكن أن تعتمد عليها السلطة النقدية اتجاه سعر صرف عملتها والتي ترمي في مجملها إلى تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي منها سياسة الرقابة على الصرف التي تساعد على ظهور السوق الموازية حيث باتت هذه الأخيرة تلعب دورا هاما في الإخلال بنظام الأسعار **وتوسيع الفجوة بين سعر** الصرف الحقيقي ومستواه التوازني المنسق مع التوازن الكلي الذي نال اهتماما خاصا في البحوث والنظريات الحديثة و الدراسات التطبيقية خاصة على الدول النامية حيث أظهرت إمكانية بلوغه عن طريق بعض التصحيحات الضرورية .

الـفـصل الـثـاني:

الـنظـريات المحددة لـسعر الـصرف الحقـيـقي

الفصل الثاني : النظريات المحددة لسعر الصرف الحقيقي

تمثل الأسس النظرية ومختلف العلاقات التي تربط المتغيرات الاقتصادية حجر الأساس الذي بنيت عليه مختلف النظرات والنماذج المفسرة لسلوك أسعار الصرف إذ تبحث نظريات سعر الصرف في تفسير تطور أسعار الصرف انطلاقا من معطيات اقتصادية تخص متغيرات الاقتصاد الكلي ومعرفة كيفية التداخل و الارتباط بين مختلف هذه المتغيرات وبالتالي على توازن الاقتصاد بشكل كلي لتحقيق الاستقرار .

وفي إطار ما ذكرناه سوف نقوم بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

- الأدبيات المفسرة لسعر الصرف الحقيقي.

- المقاربات الحديثة التي تشغل اليوم مكان أساسي في مختلف الأعمال التي تدرس سعر الصرف الحقيقي كونه مؤشر للقدرة التنافسية ومستواه التوازني يسمح بجلب التوازن الداخلي والخارجي .

- دراسة انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وكذا كيفية معالجته .

المبحث الأول: الأدبيات المفسرة لسعر الصرف الحقيقي

- أولا : نظرية تعادل القدرات الشرائية

➢ ماهية نظرية تعادل القوة الشرائية :

برزت هذه النظرية والتي شاعت شيوعا كبيرا عقب الحرب العالمية الأولى،باسم الاقتصادي السويدي"CASSEL-GUST" قد عالجها الكثير من الباحثين خاصة الإنجليز ومن بينهم **"دافيد ريكاردو".** **وفضلا** عن قيمته التفسيرية لكيفية تحديد سعر الصرف لها فائدة عملية كبيرة ظهرت على الأخص في الفترة التي عقبت نهاية الحرب العالمية الاولى.

تنطلق هذه النظرية من فكرة مفادها أن سعر الصرف الخارجي محكوم بالأسعار الداخلية وأن سعر الصرف يتحدد بمستويات الأسعار في البلدين مما يؤدي إلى تعادل القوى الشرائية في البلدين . [1] ومن ثم فإن العلاقة بين عملتين تحدد تبعا للعلاقة بين مستويات أسعار الفائدة في كل من الدولتين.

أما سعر التوازن الذي يستقر عنده سعر الصرف في زمن معين يعني تساوي القوى الشرائية للعملتين ' ويمكن التعبير عن تغيرات الأسعار بمعدلات التضخم فارتفاع الأسعار لا يعدو أن يكون ارتفاع التضخم' **فالبلدان** ذات معدل تضخم مرتفع تسجل انخفاضا في قيمة عملتها،أما البلدان **ذات معدل تضخم منخفض فتسجل** ارتفاعا في قيمة عملتها.

ومنه فإن سعر الصرف بين البلدين يمكن حسابه بالعلاقة الآتية[2]:

حيث c:ارتفاع أو انخفاض سعر صرف العملة الأجنبية

de: معدل التضخم المحلي

df:معدل التضخم الخارجي

[1] حمدي عبد العظيم "الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة "دار زهراء للنشر القاهرة ، 1992 ،ص 50.

[2] *Loukas Stemitsotis, 'Taux de change de référence et système monétaire international 'ed Economisa-1992-p105.*

وللوصول الى العبارة الرياضية لنظرية تعادل القدرة الشرائية نعتمد على الخطوات التالية :

العبارة الرياضية لنظرية تعادل القدرة الشرائية

لدينا: $Infd/Infe=C_{t1}/C_{t0}$

حيث : Infe : معدل التضخم في دولة أجنبية

Infd : معدل التضخم في دولة محلية

ومنه يمكن استخراج C_{t1} : $C_{t1}= Infd \times C_{t0}/Infe$

ويطرح C_{t0} من الطرفين نحصل على :

$C_{t1} - C_{t0}= Infd \times C_{t0}/Infe - C_{t0}$

وبقسمة الطرفين على C_{t0} نحصل على : $C_{t1} - C_{t0}/ C_{t0}= (Infd/Infe) - 1$

ومنه : $C_{t1} - C_{t0}/ C_{t0}= (Infd - Infe) / Infe$

تمثل نسبة الفارق في التضخم في البلدين $(Infd - Infe) / Infe$

تمثل نسبة التغير في سعر الصرف $C_{t1} - C_{t0}/ C_{t0}$

➢ قانون السعر الواحد:

تعتبر نظرية تعادل القوة الشرائية كشرط توازن في سوق السلع التي يتم الاتجار فيها **وتمثل جزء من تكوين** الكثير من نماذج تحديد سعر الصرف المعتمدة على متغيرات الاقتصاد الكلي، وتعتبر كذلك كعلاقة **"تحكيم بين السلع" فهي تطرح نظرة من الميكانيزمات** الاقتصادية والتي تعتمد على علاقات التحكيم بين السلع المعروضة في مختلف الدول.هذه النظرة تتلخص في : **قانون السعر الواحد** التي تعتبر **نقطة الانطلاق لفهم نظرية تعادل القوة** الشرائية وكذا مختلف محددات سعر الصرف.**فإذا أنتج بلدين سلعة متجانسة،وإذا كانت تكاليف النقل وعوائق** المبادلات كالحواجز التجارية مهملة،فإن سعر السلعة في كلا البلدين يجب **أن** يكون نفسه عندما يتم التعبير عنه **بنفس العملة.**[1]

[1] *Keith Cuthbertson'Economie financiere quantitative' De Boek Université s.a,1ere edition 2000-p346.*

مثال:[1]

يمثل الجدول التالي سعر الفولاذ في كلتا **الدولتين** وهذا حسب تغيرات سعر الصرف مع افتراض أن نوعية وكمية الفولاذ متجانسة في **البلدين**.

سعر الصرف / الدول	أوروبا	اليابان
1أورو=100ين	100 اورو للطن	10.000 ين للطن
1أورو=200ين	50 أورو للطن	20.000 ين للطن

فقط سعرالصرف الذي يحقق قانون السعر الواحد حيث يسمح بالاتجار بالمنتجات الأوروبية واليابانية بسعر متجانس في كلا الاقتصاديين، فقانون السعر الواحد يشترط التساوي في أسعار السلع المتجانسة والمتبادلة بين مختلف الدول لذلك يمكن كتابته على الشكل التالي: $S_t=P_t/P_t^*$

حيث S_t: سعر الصرف الذي يحدد عملة أجنبية بالنسبة للعملة المحلية.

P_t^* : مستوى الأسعار المحلية

P_t : مستوى الأسعار الأجنبية

➢ أوجه الاختلاف بين نظرية تعادل القوة الشرائية وقانون السعر الواحد:

- يطبق قانون السعر الواحد على سلع فردية بينما تطبق نظرية تعادل القوة الشرائية على المستوى العام للأسعار الذي يعتبر كمؤشر يتألف من أسعار كل السلع الداخلة في السلع المرجعية .إذا كان قانون السعر الواحد يخص كل سلعة على حدا،فنظرية PPAيجب أن تأخذ السلاّ ت المرجعية المستعملة في حساب المستوى العام للأسعار في مختلف الدول .

[1] صحراوي سعيد ،محددات سعر الصرف ،مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجيستر 2009 -2010 –تلمسان- ص 63-64.

- **أبرز المدافعون عن نظرية PPA** أن تحقق هذه الأخيرة لا يقتضي احترام قانون السعر الواحد بحيث أنه حتى لو لم يحترم هذا **القانون الخاص بكل سلعة فردية** فإن الأسعار ومعدل الصرف لا يبتعد كثيرا عما هو **متنبئ بنظرية PPA** (أي لا تبتعد بكثرة عن مستواها التوازني كما جاء في نظرية PPA).[1]

➢ صور نظرية تعادل القوى الشرائية:

- الصيغة المطلقة :

ترتكز الصيغة المطلقة على قانون "السعر الوحيد"[2] **و تنص الصيغة المطلقة للنظرية على أن سعر صرف أي عملة مقوما بوحدات من عملة أخرى يتوقف على القوة** الشرائية للعمليتين كل في بلدها **و من تم يتحدد سعر الصرف باستخراج النسبة بين مؤشرات الأسعار (الأرقام القياسية للأسعار)** في البلدان المختلفة **و يكون سعر** الصرف أي عمليتين يساوي النسبة بين مؤشري الأسعار في بلدي العملتين و يعبر عن الصيغة المطلقة للنظرية بالمعادلة التالية:

$$P^* = eP \quad \text{أو} \quad e = \frac{P^*}{P}$$

حيث:

P : سعر سلعة ما داخل الدولة (مؤشر الأسعار المحلية).

P^* : سعر نفس السلعة في الخارج (مؤشر الأسعار الأجنبية).

e : سعر الصرف .

ولعدة أسباب نظرية تعادل القوى الشرائية المطلقة لا يمكن مراقبتها عمليا مما ينقص استعمالها كنظرية لتحديد سعر الصرف وهذه الأسباب هي كالتالي:

1- توجد سلع وخدمات غير متغيرة مهما كانت المضاربة كالسلع الأساسية.

2- **تكاليف تبادل السلع تجعل المضاربة مكلفة (تكاليف النقل و الحصول على معلومات،**ضرائب ومختلف **الحواجز).**

[1] صحراوي سعيد ،مرجع سابق ،ص 664-65.

[2] *Philippe Darvisenet , Jean –Pierre petit , Echanges et finance internationale , La Revue Banque édition 1996 – P 349.*

3- التركية المختلفة لسلة من السلع والخدمات من بلد لآخر (الأرز في الصين مقارنة بفرنسا) هذه الأسباب دفعت إلى تغيير نظرية تعادل القوى الشرائية المطلقة بتعادل القوى الشرائية النسبية [1].

- الصيغة النسبية:

- إن نظرية PPA في صورتها النسبية تنصرف إلى ما يحدث من تغير في سعر الصرف التوازني من لحظة **لأخرى.**

- تذهب إلى أن كل تغير في العلاقة بين القوة الشرائية للعملتين محل البحث كل في بلدها اعتبارا من وضع معين للتوازن لابد وأن ينعكس في شكل تغير متناسب في سعر الصرف التوازني بين هاتين **العملتين.**

- **إن القوة الشرائية للنقود** تجد مظهرها الخارجي في مستوى الأسعار بحيث أن نقص القوة الشرائية للنقو**د يدل على ارتفاع مستوى الأسعار والعكس صحيح.**

وعلى هذا يمكننا التوصل إلى صيغة بسيطة تمكننا من تحديد مستوى سعر الصرف التوازني الذي ساد في فترة **الأساس** آخذين في الحسبان ما حدث من تغير في القوة **الشرائية لكل من هاتين العملتين** وتأخذ هذه الصيغة الشكل التالي:[2]

سعر الصرف التوازني الجديد /سعر الصرف التوازني القديم = الرقم القياسي للأسعار في الدولة الأصل / **الرقم** القياسي للأسعار في الدولة الأجنبية

سعر الصرف التوازني الجديد = **سعر الصرف القديم** ×نسبة تغير سعر الصرف

نسبة تغير سعر الصرف = **نسبة التضخم المحلي**- نسبة التضخم الأجنبي

وتوضع الصيغة الجبرية لنظرية تعادل القدرة الشرائية كما يلي :

$Ct_1 / Ct_0 = IP_D / IP_E$

Ct1 : **سعر الصرف الجديد** (فترة t_1).

C_{t0} : **سعر الصرف القديم** (فترة t_0).

IP_E : مؤشر الرقم القياسي للأسعار في الخارج.

IP_D : مؤشر الرقم القياسي للأسعار في الداخل

---

[1] بن عيني رحيمة ،"سياسة سعر الصرف في الجزائر-نمذجة قياسية للدينار الجزائري "رسالة ماجيستر في العلوم الاقتصادية ، جامعة تلمسان-2005-2006 ،ص 79.

[2] رشدي شيحة مصطفى "الاقتصاد النقدي والمصرفي"،ط05 ،الدار الجامعية للطباعة والنشر،بيروت 1985 –ص 55.

مثال: [1]

لو افترضنا أن **سعر صرف الأورو € بالنسبة للدينار الجزائري: 1€ = 80DA** وبعد فترة ارتفعت الأسعار في **الجزائر بنسبة 12 %** في حين لم ترتفع الأسعار في أوربا إلا بمقدار **2 %** فان C_{T1} **سعر الصرف الجديد ل €** هو:

$$C_{t1}/80=112/102 \qquad C_{t1}=87.8431DA$$

وكما رأينا فان نظرية تعادل القدرات الشرائية تحاول تفسير العلاقة بين معدل تغير سعر الصرف **ΔCT ومعدل** تغير مؤشر مستوى الأسعار **ΔInP بين الدول .**

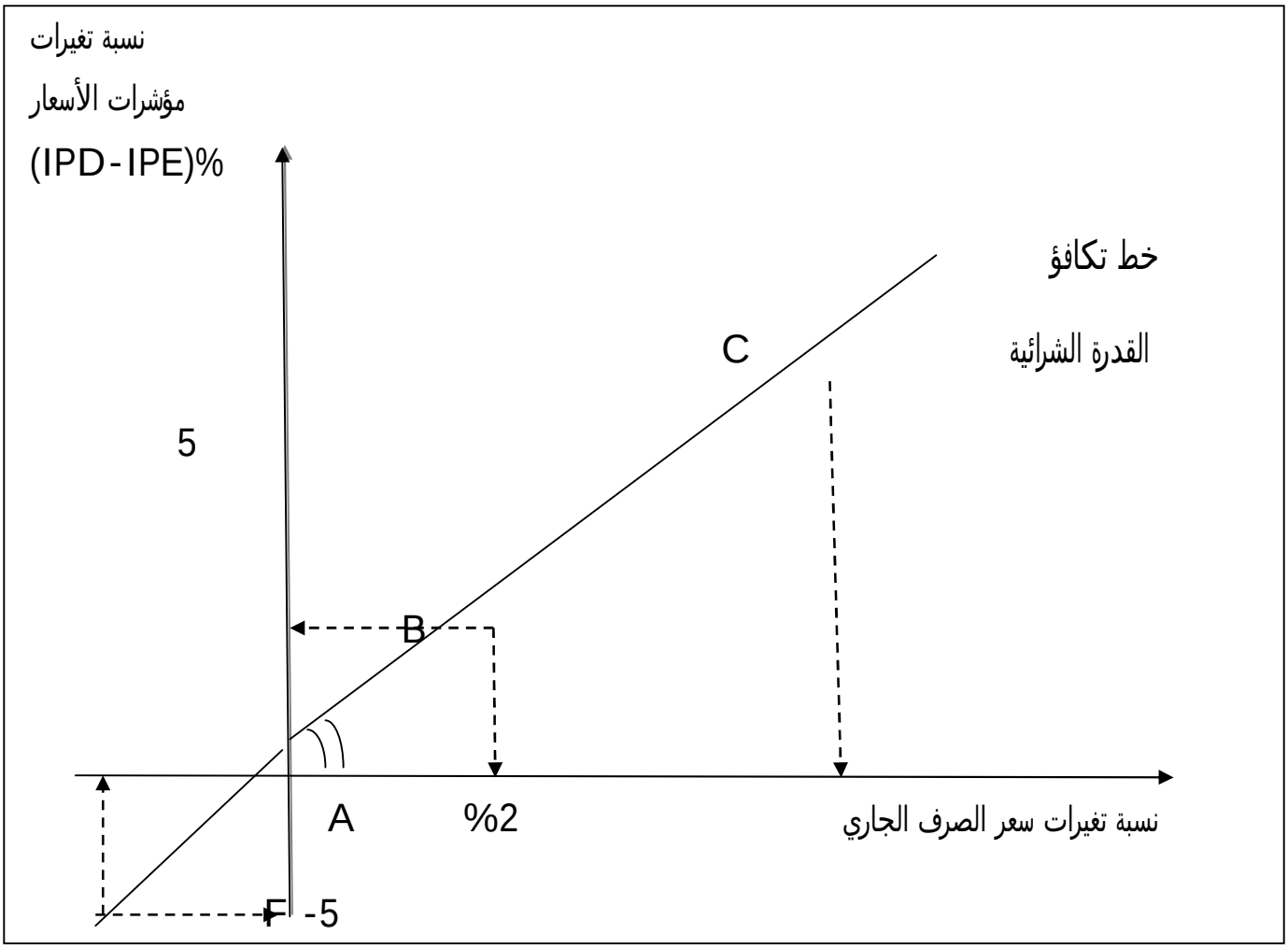
على افتراض أن العلاقة خطية وخاصة مع تثبيت مؤشر الرقم القياسي للأسعار في الخارج IP_E **وتحريك مؤشر الرقم القياسي الداخلي للأسعار** IP_D تكون النتائج دقيقة ويمكن وضع جدول يوضح الفوارق في الأسعار النسبية في البلدين الناتجة عن الفوارق في التضخم التي تعكس التغيرات النسبية في أسعار الصرف .

جدول رقم (2-1):الترابط الخطي بين النسبة المئوية لفرق مؤشرات الأسعار و تغيرات سعر الصرف الجاري .

الفئة	مؤشر أسعار دولة الأصل IPD%	مؤشر أسعار دولي الخارج IPE%	(IPD-IPE) ΔIP(D-E) %	Cti= CT0× IPD/IPE	ΔCT%
A	101%	101%	0%	80	0%
B	103%	101%	2%	81.584	2%
C	105%	100%	5%	84	5%
D	112%	102%	10%	87.843	10%
E	115%	100%	%15	92	15%
F	95%	100%	-5%	76	-5%

[1] السعيد عناني ،" آثار تقلبات سعر الصرف وتدابير المؤسسة الاقتصادية لمواجهتها" حالة مؤسسة الملح بسكرة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجيستر -2005-2006- ،ص 44-45.

الشكل (02-01) :التوضيح البياني لخط تعادل القدرة الشرائية



-La source : *Josette Peyrard , page 71.*

- **الانتقادات الموجهة للنظرية :**

على الرغم من أن الكثير من الاقتصاديين كانوا يؤيدون نظرية تعادل القوة الشرائية إلا أنه وجهت لها العديد من الانتقادات تمثلت في:

1- هذه النظرية تعتبر أن الأشخاص يرغبون في الحصول على العملات فقط **لشراء السلع والخدمات بينما** أحيانا الرغبة في العملة تكون لأشياء أخرى كالسياحة و بالتالي فإن الطلب على العملة ليس فقط من جراء ما تشتريه من سلع و خدمات.

2- تعتبر هذه النظرية أن سعر الصرف له علاقة مباشرة بالأسعار، بمعنى إذا كانت **الأسعار عادية بين دولتين** فإننا نشتري السلع و إذا انخفضت كذلك أما إذا ارتفعت فإننا نقلل الطلب.

ومن هذا فإن النظرية قد تجاهلت أن يكون الطلب غير مرن و بالتالي حتى لو ارتفعت الأسعار فإننا نشتري المواد الأساسية.

3- لا تقدم النظرية تفسيرا مقنعا للتغيرات القصيرة الأجل في أسعار الصرف.

4- هذه النظرية تتعارض مع الواقع بحيث لا توجد حالة يكون فيها سعر الصرف بين عملتين مماثلا للنسبة بين القوى الشرائية لكل منهما.

5- اختلاف أساليب قياس التضخم حسب نوع الأسعار، الأسعار الاستهلاك، أسعار الإنتاج، أسعار الصادرات و الواردات.[1]

- أثر SAMUELSSON–

بالصيغة المطلقة تكون عملات البلدان النامية مقومة أقل بالنسبة لعملات البلدان المتقدمة، هذه الظاهرة معروفة تحت اسم أثر (Balassa) حيث تطرح عاملين مهمين:

- وجود سلع غير قابلة للاتجار التي تدخل في مؤشرات الأسعار المستعملة في حساب سعر الصرف لنظرية تعادل القوى الشرائية.
- الايجابية في الإنتاجية من جانب البلد المتقدم الذي يظهر سيطرته و قيادته في قطاع السلع القابلة للاتجار.

لدينا :

- P_{NE} ، P_E :أسعار السلع القابلة للاتجار و سلع غير قابلة للاتجار الخاصة بالبلد المتقدم.
- P_{NE}^* ، P_E^* :تعبر عن السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار في البلد النامي.

E :سعر الصرف للبلد النامي مقارنة بعملة البلد المتقدم.

في كل بلد المستوى العام للأسعار هو متوسط أسعار السلع القابلة للاتجار و غير قابلة للاتجار أي:

$$P = P_E^{\alpha} \cdot P_{NE}^{1-\alpha} \qquad P^* = (P_E^{\alpha})^* \cdot (P_{NE}^{1-\alpha})^*$$

حيث: $0 \langle \alpha \langle 1$

نلاحظ أن: $(\alpha - 1) + \alpha = 1$

[1] بن عيني رحيمة ،مرجع سابق ،ص 84-96.

هذا معناه أن كل السلع و الخدمات أخذت بعين الاعتبار في حساب المستوى العام للأسعار، أي أن□ و التي تمثل السلع القابلة للاتجار استعملت كلية لحساب P، و ما بقي من □ أي □- 1 استعمل كسلع غير قابلة للاتجار أي ليست هناك سلع لم تستعمل.

نعلم مسبقا أن سعر الصرف الذي يعبر عن تعادل القوى الشرائية $E = \frac{P}{P^*}$

وبوجود سلع غير قابلة للاتجار، سعر الصرف الجاري E يكون مختلف عن E_{PPA} من ناحية أخرى البلد المتقدم له جانب إيجابي بالنسبة للسلع القابلة للاتجار (سلع مصنعة بتكنولوجيا متوسطة و عالية) و الذي يترجم عن طريق الأسعار النسبية كما يلي:

لدينا كذلك: $\frac{P_E}{P_E^*} < \frac{P_{NE}}{P_{NE}^*} \Rightarrow E < \frac{P_{NE}}{P_{NE}^*}$ $\frac{P}{P^*} = \frac{P_E^{a} \cdot P_{NE}^{1-a}}{P_E^{*a} \cdot P_{NE}^{*1-a}}$

نستخلص من ذلك أن الإنتاجية في قطاع السلع القابلة للاتجار تنمو بسرعة أكبر من السلع القطاع غير قابلة للاتجار بسبب المنافسة الدولية.إذن السلع القابلة للاتجار ستنخفض أسعارها و لكن بما أن أسعار هذه السلع محددة عالميا عن طريق العرض و الطلب سيتم رفع الأجور لأن السلعة مقيمة أكبر من قيمتها التنافسية، في حين السلع غير القابلة للاتجار تبقى ثابتة و لكن الأجور ترتفع نتيجة ارتفاع أجور القطاع السلع القابلة للاتجار لأننا نعمل في اقتصاد كلي فينتج عن هذا زيادة في الأسعار النسبية للسلع غير قابلة للاتجار مقارنة بالسلع القابلة للاتجار،[1] ففي البلدان النامية مستوى الإنتاج ضعيف مقارنة مع بقية دول العالم المتقدم مما يؤدي بالأجور إلى الارتفاع مسببا ارتفاع الأسعار المحلية و هذا يجر إلى ارتفاع سعر الصرف.

- نظرية تعادل القوى الشرائية و سعر الصرف الحقيقي:

في غياب المتغيرات الاقتصادية مثل: ناحية الطلب (الدخل، أذواق المستهلكين) ومن ناحية العرض (مستوى الإنتاج) سعر الصرف الحقيقي يبقى ثابت.

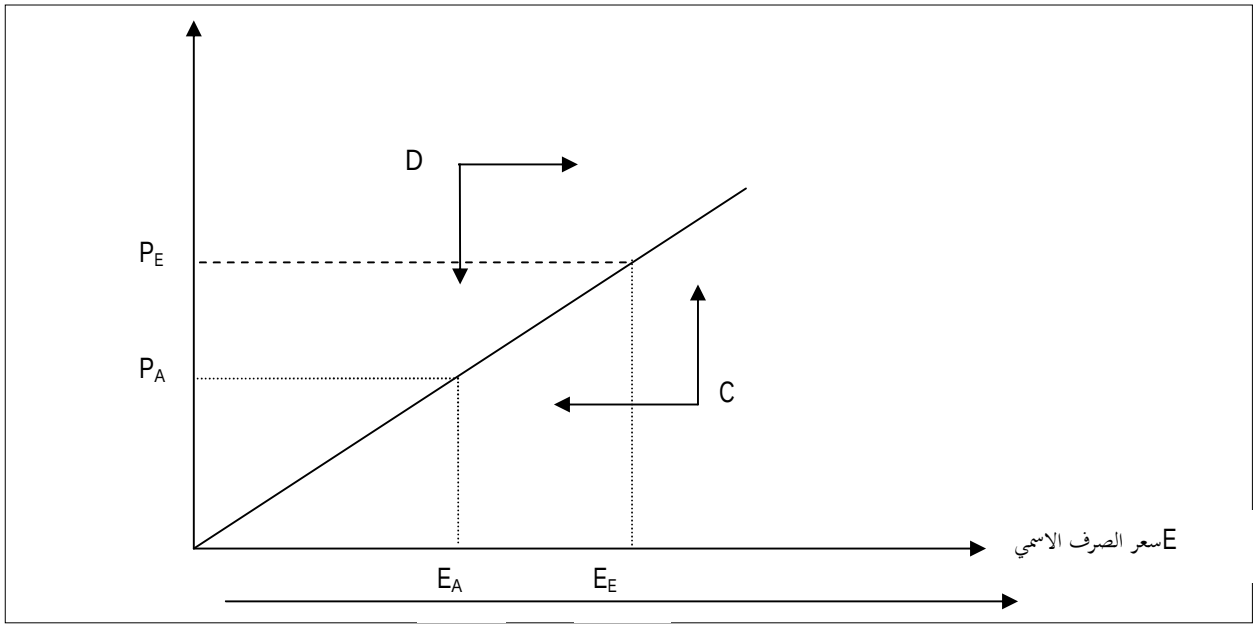
لنفرض حسب الشكل البياني أسفله أن الاقتصاد مبدئيا موجود في النقطة A، في هذه النقطة يكون سعر الصرف الاسمي معادلا لسعر الصرف تعادل القوى الشرائية $E = E_{PPA}$.

[1] *Paul Krugman, Maurice Obstfeld, « Economie internationale », de Boeck et Larcier.s.a, 3ème édition, 2001. p 460.*

عند حدوث نمو غير منتظر و أكثر سرعة من المتوسط العالمي في الكتلة النقدية ينتقل التوازن إلى النقطة C، فزيادة الكتلة النقدية تؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة الداخلي وبالتالي خروج الأموال و يصبح الاقتصاد أكثر منافسة نتيجة تخفيض العملة المحلية التي أصبحت مقومة أكثر من قيمتها الحقيقية مقارنة بمستوى PPA ومنه ارتفاع الطلب الأجنبي و ارتفاع الأسعار الداخلية P وبالتدرج الاقتصاد يتجه من الأعلى إلى يمين خط PPA في النقطة E و بذلك توجد توليفة جديدة (P_E , E_E).

-كما أن عدم التوازن في النقطة D يرجع إلى الاختلال المبدئي الذي يدفع إلى ارتفاع التقويم الاسمي.

الشكل (02-02) :تعادل القوى الشرائية وسعر الصرف الحقيقي



***Source**: p. de crauwe, "la monnaie internationale" de boech université, 1999, p134.*

- ثانيا: نظرية تعادل معدلات الفائدة

قام بصياغة هذه النظرية (كينز) عام 1923 وقد وضع في تصوره الهدف الذي تلعبه حركات رؤوس الأموال في تحديد سعر الصرف فهي تربط تغيرات سعر الصرف بتغيرات معدلات الفائدة الموجودة في مختلف العملات.[1]

[1] *Raphaelle Bellano.Armand Coline 'finance international' Paris-1993-p95*

وترى هذه النظرية أن ارتفاع سعر الفائدة في دولة ما مقارنة بالدول الأخرى يؤدي إلى جذب رؤوس الأموال الأجنبية لاستثمارها في هذه الدولة بهدف الحصول على ارباح مما يؤدي إلى زيادة الطلب على عملة هذه الدولة وبالتالي ارتفاع قيمتها الخارجية.

حسب هذه النظرية لا يمكن للمستثمرين الحصول على معدلات مردودية مرتفعة في الخارج عن تلك الممكن تحقيقها في السوق المحلي عند توظيفهم للأموال في الدول أين معدلات الفائدة أكبر من تلك السائدة في السوق المحلي لأن الفارق بين معدلات الفائدة يتم تعويضه بالفارق بين سعر الصرف الآني وسعر الصرف الآجل.

- فرضيات النظرية :

- تعتبر الأصول المعنية المحلية والأجنبية متماثلة من حيث درجة المخاطرة وتاريخ الاستحقاق.
- غياب تكاليف المعاملات.
- حركة تامة لرؤوس الأموال(لا توجد مراقبة لحركة رؤوس الأموال).
- عدم وجود اي مشوه لصفة السوق باعها تام[1].

- صور النظرية:يوجد صورتين لنظرية تعادل معدلات القائدة

- تعادل معدلات الفائدة المغطاة:

إن نظرية تعادل أسعار الفائدة المغطاة تنشأ علاقة بين سعر الصرف الآجل و سعر الصرف العاجل وذلك بواسطة أبعاد سعر الفائدة، فهذه النظرية تحمل معها مخاطر و هذا لأن سعر الصرف الآجل المتوقع غير مؤكد.

لذلك فالمستثمر يمكن أن يحمي نفسه ضد خطر سعر الصرف و هذا بالتوظيف في سوق الصرف العاجل.[2]

[1] *Richard Baillie ,Patrick Mc Mahon 'le marché des changes' edition ESKA,Paris -1997-p26*
[2] محمود يونس ،مرجع سابق،ص 246.

عرض النموذج:[1]

- إذا قرر مستثمر أو متعامل اقتصادي إيداع أصل نقدي مقداره M في السوق النقدي المحلي وفق معدل الفائدة السائد I_D فإن ما يتحصل عليه بعد سنة هو S_D حيث:[20] $S_D = M + Mid$

$$S_D = M (1+id) \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

ولكن قد يرى هذا المستثمر نتيجة معدل فائدة مغري ie في بلد أجنبي أن يحول استثماره إلى هذا البلد فيقوم بالخطوات التالية:

- يحول رأسماله النقدي Mإلى العملة الأجنبية وفق سعر الصرف الفوري والذي يرمز له ب C_C فيكون ý مقدار الرأسمال النقدي بالعملة الأجنبية: $ý = M / C_C$

- وبعد سنة ينتظر عائد مقداره بالعملة الأجنبية وفق ie

$$Ÿ = ý(1+ ie) \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

- حسب نظرية تعادل معدلات الفائدة :فإن الفوارق بين معدلات الفائدة لا بد أن تنعكس على معدلات الصرف الآجل ويتم التعادل بينهما،أي أن المعادلتين (1)و(2) متساويتين نتيجة أن المتعامل يقوم بعد سنة بتحويل Ÿإلى Š وفق سعر الصرف الآجل C_t [21]وذلك كما يلي:

$$Š = Ÿ \times C_t$$

$$ý (1+ ie) \times C_t = M (1+id)$$

بقسمة كلا الطرفين على C_Cمع العلم أن: $ý = M / C_C$: $ý (1+ ie) \times C_t / C_C = M (1+id) / C_C$

وبقسمة طرفي المعادلة على (1+ ie): $C_t / C_C = (1+id) / (1+ie)$

وبطرح الواحد الصحيح : $C_t - C_C / C_C = (id - ie) / (1+ ie) (1+ ie)$

يمكن صياغة هذه النظرية من الشكل:

$$C_t - C_C / C_C = (id - ie)$$

تمثل هذه المساواة التقريبية :الصياغة الإحصائية لنظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة، حيث فوارق معدلات الفائدة تتعادل مع تقلبات معدلات الصرف

[1] *J.peyrard ,'Gestion financiere internationale' ed Vuibert ,paris 1999-p74. 15*

مثال:[1]

- سعر الصرف الفوري:1أورو=120 ين
- سعر الصرف الآجل 1 أورو= 121 ين
- معدل الفائدة السنوي للين الياباني هو 7 %
- معدل الفائدة السنوي للأورو هو 3%.

للاستفادة من فرصة فروقات معدلات الفائدة:

1 - يقوم المضارب باقتراض مبلغ من الأورو مقداره 9000 أورو بمعدل الفائدة السنوي 3 % (المضارب مدين بعد سنة ب 9720 أورو)

2- يبادر هذا المتعامل بتحويل القرض إلى ما يعادله من ين ياباني وفق سعر الصرف الجاري 120 ين لكل أورو.فتكون قيمة القرض 1080000 ين،

3- يوظف القرض بالين في السوق اليابانية حسب معدل الفائدة 7 %،وبعد سنة يتحصل على عائد مقداره:1155600 ين.

4-لتسديد التزاماته (القرض بالأورو الذي يعادل 9720 أورو) يحول العائد المتحصل عليه 1155600 ين إلى أورو حسب سعر الصرف الجديد 121 ين فيكون لديه :1155600/121=9550 أورو ،وبالتالي يحقق ربحا

9550- 9270 = 280 أورو =33880 ين.

هذه الوضعية غير متوازنة ، فعند استرجاع القرض 9720 أورو يحصل المضارب على فائدة مقدارها

9550 - 9720 = 280 أورو و بالتالي نسبة الفائدة في هذه المضاربة :

9720 -9720/9550= 3.02 %

ولكن هذه الوضعية لا تستمر نظرا لسعي أغلب المضاربين للبحث عن الفائدة،لذا فإنه عن طريق التحكيم سيتحدد التوازن.

الفـائدة: مصدرها اختلاف فوارق معدلات الفائدة (7-3) % = 4 %.

- معدل ارتفاع الصرف:بين سعر الصرف الآجل والفوري TR=121-120/120=0.83%

[1] *Patrice Fantaine , Gestion de risque de change ,ed Economica -1996-paris ,p26.*

كي يكون هناك توازن فإن التعديل يتم بواسطة سعر الصرف الآجل، ويمكن الوصول إلى سعر الصرف الآجل الذي سوف تستقر حوله التعاملات بالعلاقة التالية والتي تستند على تعادل فوارق معدلات الفائدة **ومعدلات أسعار الصرف.**

لدينا من العبارة الرياضية لتعادل نسب فوارق معدلات الفائدة وأسعار الصرف.

$$C_t - Cc/Cc = I_d - Ie$$

بالتعويض بأسعار الصرف ومعدلات الفائدة نتحصل على سعر الصرف الآجل التقريبي الذي سوف يحقق **التوازن والذي تستقر حوله التعاملات.**

$$C_t = 120 + 120\ (0.04/1.07) = 124.4859$$

- **تعادل معدل الفائدة الغير المغطاة:**

هذه النظرية تقدم تنبؤات لقيم مستقبلية للصرف و تضع بوضوح الهدف الأساسي للمضاربة في سوق الصرف.[1]

-إن مصطلح غير مغطاة يستعمل لتبين أن المتعاملين في سوق الصرف لا يقومون بالتغطية ضد الأخطار التي تتولد عن التغيرات الفجائية لسعر الصرف**و لا تتحقق** هذه العلاقة **الا إذا كانوا** محايدين للأخطار إذ بالنسبة لهم لا اختلاف في قبض مكسب مستقبلي اكيد او ربح غير مؤكد يبني هؤلاء المتعاملين قراراتهم على اساس المردود **المتوسط المأمول لمحافظهم المالية،وهذا بدون الاهتمام بالخطر الذي سيتكبدونه** في حدود تغير سعر الصرف و **معدلات مردودية الأصول المالية** تتم عملية اختيارهم للاصول عن طريق التنبؤات التي يقومون بها.

- مقيم بأوروبا يرغب بتوظيف مبلغ Y لمدة سنة على شكل سندات أوروبية بالدولار أي(Y/E) دولار على شكل سندات أمريكية لها نفس المميزات الأوروبية .

- في الحالة الأولى: سيحصل على$Y(1+i)$ **أورو** في نهاية المدة.

- في الحالة الثانية : يتوقع تحصيل مبلغ $Y(1+i_e)\ E^a/E$**أورو.**

يتم حساب هذا المبلغ على أساس سعر الصرف المتوقع E^a عندما تصبح السندات الأمريكية مستحقة.

[1] بن عيني رحيمة،مرجع سبق ذكره -ص98.

في اية مدة بيع السندات الأوروبية و الأمريكية يقارن المتعاملون المبالغ الممكن تحصيلها بالأورو من أجل اختيار نوع الاستثمار.

وعلى أساس هذه القاعدة تتحقق المساواة التالية:

$$(1+i) = (1+i_e)\, E^a / E$$

معادلة نظرية تعادل معدلات الفائدة الغير المغطاة: $i = i_e + (E^a - E) / E$

يجب أن يكون الفرق في معدلات الفائدة مساوي الى معدل التغير المتوقع لسعر الصرف.

مثال:[1]

- معدلات الفائدة السنوية لفرنسا :5 %
- معدلات الفائدة السنوية للولايات المتحدة الأمريكية: 4 %.
- سعر الصرف العاجل : 1 دولار = 4 فرنك فرنسي.
- سعر الصرف الآجل: 1 دولار = 4.25 فرنك فرنسي.
- سعر الصرف المتوقع بعد سنة : 1 دولار = 3.9 فرنك فرنسي .

المستثمر يريد توظيف 1 دولار،وله خيارين في الاستثمار:

- الحالة الأولى : في السوق المحلي الأمريكي سيحصل على مبلغ مالي بعد سنة قدره 1.04 دولار ، معدل المردود بالدولار للاستثمار بالدولار هو : 4 %.

- الحالة الثانية: في السوق الفرنسي الأجنبي سيقوم المستثمر بعملية المضاربة في سوق الصرف العاجل ،أي يوظف مبلغه في السوق النقدي الفرنسي مع الأخذ بعين الاعتبار سعر الصرف المتوقع.

- المضارب يقوم بتحويل مبلغ 1 دولار إلى 4 فرنك ثم يستثمر هذا المبلغ لمدة سنة في السوق الفرنسي فيحصل على 4.17 فرنك فرنسي .

[1] *Jean-Marc Siroen,op-cit,p100-101.*

- حسب المعطيات سعر الصرف المتوقع هو 1 دولار = 3.9فرنك فرنسي، إذن المبلغ المتوقع الذي سيحصل عليه هو 1.06930 دولار .

معدل المردود بالدولار للاستثمار بالفرنك : 6.9230 %.

"المستثمر سيفضل الحالة الثانية " معدل الربح المتوقع موجب :

.%2.92=%4-%6.9230

يجب أن يزول في حالة **وجود حساسية لدى المضاربين اتجاه** الفرق في معدلات الفائدة فالسوق يجد توازنه بتحقق نظرية تعادل معدلات الفائدة غير المغطاة حيث سعر الصرف العاجل:

.3.86=3.9(1.05/1.04)

➢ نقد نظرية تعادل معدلات الفائدة:

يؤدي تقبل نظرية تعادل معدلات الفائدة إلى قبول فكرة أن الأسواق المالية تتميز بالمنافسة التامة والعمل بحرية **وبدون قيود ولكن يظهر الواقع اختلاف دقيق عما سبق:**

1- تصطدم عمليات التحكيم التي تعتبر أساس هذه النظرية بعائقين اثنين:

- يعتبر توفر الأموال القابلة للاستعمال في عمليات التحكيم محدودة **ومن جهة أخرى** تعتمد أهمية حركة رؤوس الأموال في حال توفرها على حرية كبيرة في نشاط المتعاملين والمحكمين.

- **لا تربط حركة رؤوس الأموال فقط بمعدلات الفائدة**، فالسيولة تعتبر كعامل مؤثر في إستراتيجية المحكمين **إذ** يمكن أن لا يدفع فارق مهم في معدل الفائدة إلى القيام بعملية تحكيم إذ لم يوفر سوق الصرف وكذا سوق الودائع قدر كافي من السيولة.

2- يمكن أن يتجسد وجود عمليات مضاربة مكثفة في شكل خصومات آجلة وعلاوات آجلة غير عادية، ومبتعدة كثيرا عما ينتج عن نظرية تعادل معدلات الفائدةولا يظهر حقيقة هذا الأثر المثير للاضطراب إلا في فترة وجود أزمة ثقة فيما يخص المستقبل القريب للعملة.[1]

[1] *Yves Simon, Samir Mannai, « Techniques financière internationales», Ed.Economica7 ,eme édition, 2002,p189-190.7*

- ثالثا :نموذج مندل –فلمنج

➢ الشكل الأساسي للنموذج:

قد تم تطوير نموذج (مندل فلمنغ) في أوائل 1960من قبل الاقتصاديين "روبرت مندل" و"ماركوس فلمنج"، إلا امتداد لنموذج التوازن لكينز كما ناقش -مندل فلمنغ- التوازن في سوق السوق للسلع والخدمات وسوق النقد سوق الصرف. وبعبارة أخرى يجمع هذا النموذج التوازن الداخلي في سوق السلع وسوق النقد والتوازن الخارجي الممثل بميزان المدفوعات .

كما يسمح بالتحليل في ظل أنظمة سعر الصرف المختلفة وأثر التدابير البديلة لسياسات الاقتصاد الكلي على إنتاج البلد ومعدل الفائدة ومعدل الصرف الأجنبي تلعب درجة مرونة حركة رؤوس الأموال في نموذج -مندل فلمنغ- دورا محوريا في تحديد أسعار الصرف مقارنة مع التغير في السياسة النقدية والمالية في نظام سعر الصرف الثابت والمرن .ولفهم هذا النموذج يجب فحص :

- الإطار التحليلي لهذا النموذج في نظام سعر الصرف الثابت.
- أثر السياسة النقدية والمالية على سعر الصرف.[1]

➢ فرضيات النموذج :

- يطبق النموذج على اقتصاد صغير الحجم ومنفتح على الخارج وهذا يعني أن حجم الاقتصاد لا يسمح بالتأثير على باقي الاقتصاديات الدولية ،كما أن الاقتصاد يعرف وضعية التشغيل الغير الكامل .

- تكون الأسعار غير مرنة وبالتالي عدم وجود آثار تضخمية، أسعار الصرف وأسعار الفائدة تعادل قيمتها الحقيقية .

- تعتبر الأسعار،سعر الفائدة، الإنفاق الحكومي ،المتغيرات الأجنبية وسعر الصرف الحقيقي في نظام سعر الصرف الثابت متغيرات خارجية .

- في نظام سعر الصرف المرن ،يصبح سعر الصرف متغيرة داخلية واحتياطات الصرف متغيرة خارجية .

[1] *Adouka Lakhdar « Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECM » Thèse pour l'obtention de doctorat Es-sciences en Sciences Economiques 2010-2011,page 88*

➢ التوازن الكلي لنموذج لمندل فلمنغ:

يعرف التّوازن في سوق السّلع من أجل مستوى معطى للإنفاق G **والإنتاج الخارجي** Y^*. EP/P^* تغيرّ **سعر** الصّرف الحقيقي بالنّسبة للاسمي فارتفاع سعر الفائدة يخفض الطّلب الكلّي وبالتّالي يخفض من مستوى الإنتاج الوطني.[1]

- التّوازن في سوق النّقد : **يعرف من أجل مستوى معطى** Ms/P

حيث : Ms : الكتلة النقدية، P: **مستوى الأسعار. فارتفاع أسعار الفائدة** يخفّض من حجم العملات الّتي يريدون التعامل بها ولتحقيق التّوازن يجب أن يرتفع مستوى الإنتاج الدّاخلي ليشجع المتعاملين للاحتفاظ أكثر بالعملات في نهاية التحويلات.

- التّوازن في ميزان المدفوعات: فهو يترجم التوازن في سوق الصّرف فتغيرّات الإنتاج المحلّي والخارجي وأسعار الصّرف تؤثر في الرّصيد التّجاري **كما أنه** يعرف من أجل مستوى معطى لـ:

Y^* **الإنتاج الخارجي** ، e سعر الصّرف، i^* **سعر الفائدة الخارجي مرتفع.** فارتفاع الدّخل المحلّي Y **يرفع من** حجم الواردات ممّا يدهور الميزان التّجاري فالزّيادة في النّشاط المحلّي وأسعار الفائدة الأجنبية وانخفاض النّشاط الاقتصادي الخارجي تؤدي إلى انخفاض قيمة العملة.

- **التوازن الداخلي والخارجي:**

ندرس التوازن الكلي إلا أننا نقوم بتحديده في إطار نظامي الصرف الثابت **والمرن**

- **نظام سعر الصرف الثابت:**

في حالة تبنيّ نظام سعر الصّرف الثّابت تكون السّلطات النّقدية المحلّية ملزمة بزيادة ما تحتفظ به من احتياطي صرف أجنبي لامتصاص الزّيادة في عرض العملات الأجنبيّة، ويمكن لهذه الزّيادة في الاحتياط أن تؤدّي إلى زيادة عرض النقود المحلّية ممّا يؤدّي إلى اضطراب عملية توازن سوق النّقود ويحدث التّوازن الكامل فقط عندما تتدخل السّلطات لمقابلة زيادة عرض النّقود واستخدام آليات لزيادة الطلب على النّقود وتعمل في ذات الوقت على تخفيض معدّلات الفائدة إلى الحدّ الّذي يؤدّي إلى تدهور **الحساب الجاري وحساب رأس المال.**

[1] *Patrick ARTUS. Op-Cit. P. 21.*

هذا يمكن أن يؤدّي إلى زيادة الفائض المحقّق في ميزان المدفوعات ويعيد التّوازن لسوق السّلع وسوق النّقود عند مستوى أعلى من النّاتج، **كما أظهر(مندل)** انه في حالة الحركة التامة لرأس المال تصبح السياسة النقدية غير **ناجحة** تماما في ظل نظام سعر الصرف الثابت **وإن ميزان المدفوعات لا يتوقف إلا** على أسعار الفائدة والتي **تتوقف بدورها على حركة رؤوس الأموال.**

اعتماد سياسة نقدية توسعية يؤدي إلى زيادة النشاط الاقتصادي المحلي نتيجة انخفاض أسعار الفائدة **وهو ما يؤدي** إلى تدفق رؤوس الأموال إلى الخارج وفي ظل ثبات أسعار الصرف بافتراض أن السلطات النقدية **تقوم** بسياسة مالية توسعية من خلال زيادة في الإنفاق الحكومي والذي يكون له أثرين متعاكسين، فمن جهة يعمل على إحداث عجز في المعاملات الجارية ومن جهة أخرى يعمل على تشجيع دخول رؤوس الأموال إلى الداخل ومع وجود الحركة التامة لرؤوس الأموال يصبح التأثير الثاني هو المسيطر وبالتالي فإن سعر الصرف يتجه إذن إلى **الارتفاع** مما يقود البنك المركزي إلى التدخل بعرض عملته المحلية في أسواق الصرف أمام العملات الأجنبية والذي يدفع بدوره إلى زيادة احتياطات الصرف ومنه إلى زيادة **حجم الكتلة النقدية المتداولة وتكون النتيجة عبارة عن** إنعاش اقتصادي عن طريق السياسة المالية على إثر تفعيل الطلب الدا**خلي والمدعم بزيادة عرض النقود المتدهور** في الميزان التجاري تم يتبعه انخفاض في قيمة العملة المحلية **وإذا كانت المرونة منعدمة ، أي حركة مقيدة لرؤوس** الأموال فتغيرات سعر الفائدة **لا تؤثر على ميزان المدفوعات** وبالتالي لا تؤثر في التوازن الخارجي.

- نظام سعر الصرف المرن :

في **ظل أسعار** الصرف المرنة يكون مخزون النقود بما فيها احتياطات الصرف الأجنبي والائتمان المحلي محددا ومنه فإن وضعية منحنى (LM) **تكون مثبتة بواسطة السياسة النقدية، فاعتماد سياسة** نقدية توسعية تؤدي إلى إزاحة المنحنى (LM) إلى اليمين مما يسبب انخفاضا في معدل الفائدة وارتفاعا في الناتج القومي.

ينخفض سعر الصرف بسبب تدفق رؤوس الأموال إلى الخا**رج**، إن هذا الانخفاض في سعر الصرف يخفض السعر النسبي للسلع المحلية مما يسبب انتقالا للمنحنى (IS) إلى اليمين مؤديا إلى ارتفاع آخر في الناتج القومي مصحوبا بارتفاع في سعر الفائدة .[1]

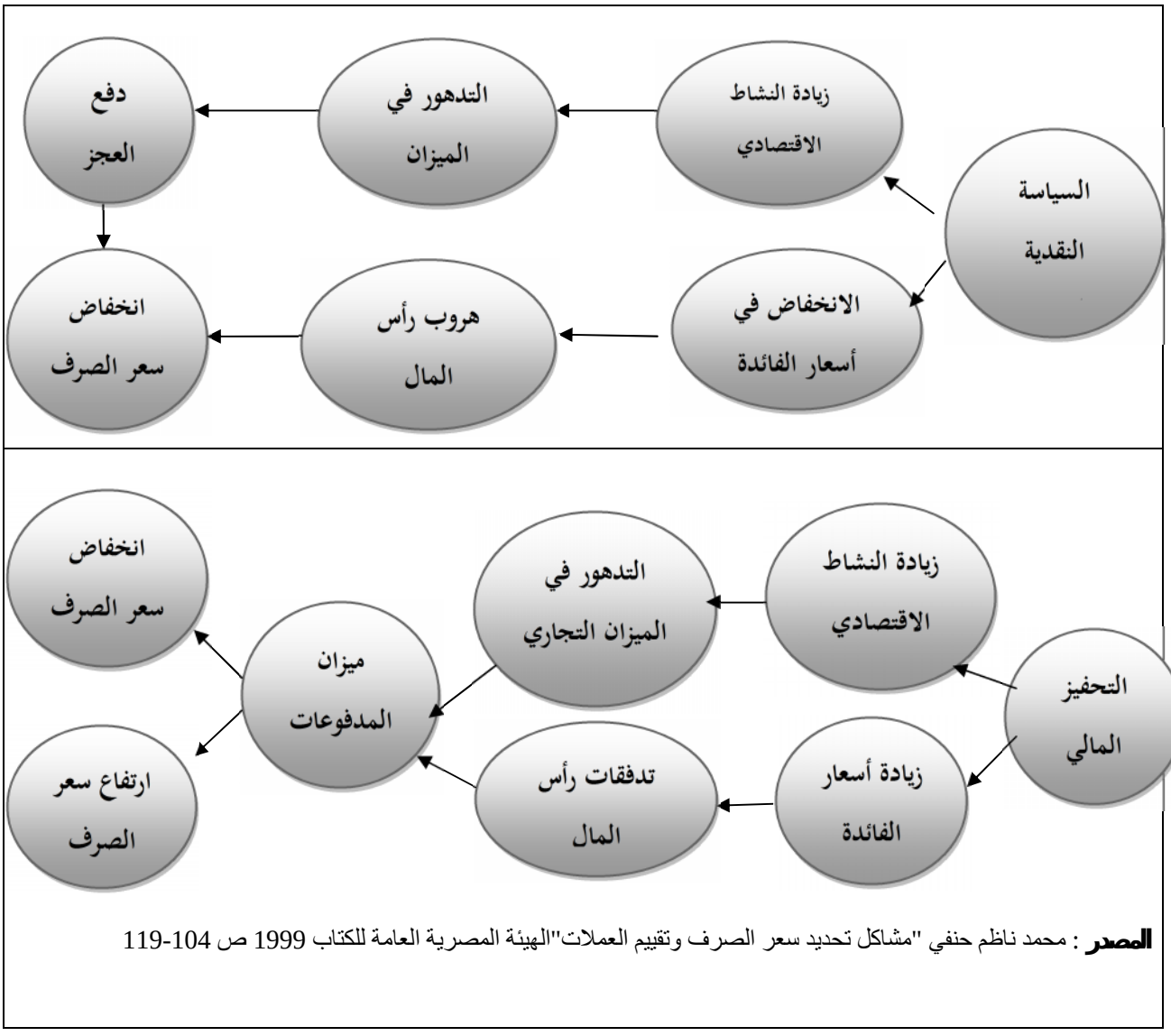
[1] بوثلجة عبد الناصر،مرجع سبق ذكره ، ص 60-69.

يستمر انخفاض قيمة العملة إلى أن يستعاد التوازن عند تعادل سعر الفائدة المحلي مع سعر الفائدة الأجنبي حيث أن السياسة النقدية حققت هدفها.

تعتبر السياسة الضريبية غير ناجحة تماما في نظام سعر الصرف المرن حيث تعتمد فعاليتها على كل من الناتج والعمالة على مدى تجاوب منحنى BP لفروقات سعر الفائدة المحلي والخارجي بالمقارنة مع منحنى LM.

- عندما يكون BP أقل تجاوبا من LM لسعر الفائدة تكون السياسة المالية أكثر فعالية والعكس صحيح حيث تصبح السياسة المالية التوسعية عديمة الفعالية في ظل الحركة التامة لرؤوس الأموال.

الشكل (02-03) :تأثير السياسة النقدية والمالية على أسعار الصرف ،نموذج مندل فلمنغ



المصدر : محمد ناظم حنفي "مشاكل تحديد سعر الصرف وتقييم العملات"الهيئة المصرية العامة للكتاب 1999 ص 104-119

معادلات النموذج : يعتمد التحليل في هذا النموذج على ثلاثة أسواق :

- سوق السلع والخدمات :

$$y= C+I+ G+Nx \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 8$$

$$C= b(y - t_x y + \overline{TR} – T_{x0})+C_0$$

$$I =I (i) \quad , \overline{TR} =TR_0 \quad ,TX =t_X Y+T\overline{X} \quad ,G=G_0 \quad ,N_X=X-M$$

- سوق النقود :

$$M_0 =\overline{M} / P \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 9$$

$$M_d= KY – hi \; ; \; k>0 \; ; \; h>0 \quad \ldots\ldots\ldots\ldots 10$$

$$\overline{M} / P =KY –hi \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 11$$

- الميزان الخارجي : (BP)

$$B_P = N_X +N_K$$

$$BP =N_X(Y^*, q .y) + N_K (i –i^* +\hat{e}_a) = \Delta R \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 12$$

حيث أن : $N_x = X-M = X(q.y) –[M_0+m(q) y]$ و $N_K =\mu (i-i^*+ \hat{e}_a)$

q : سعر الصرف الحقيقي $q =e.(p^*/p)$ R : احتياطي الصرف

N_k: صافي رأس المال

$$X =x (y^* ,q) \qquad ax/aq<0 \quad , \quad ax/aq>0 \ldots\ldots 13$$

$$M = m(q,Y) \qquad aM / aq>0 \quad , \quad aM/aY>0 \ldots\ldots 14$$

$$BP=N_x+N_K=X(q.y)–[M_0+m(q)y]+\mu (i-i^*+ \hat{e}_a)\ldots$$

ومنه إذا افترضنا أن الطلب المحلي على السلع المحلية ،مثلما يعكسه هذا النموذج فإننا يمكن أن نكتب ذلك بالشكل :

$$Y=P[C+I+\overline{G}+X(Y^* ,q- p^*/e \; M(Y,q) \ldots\ldots 15$$

بتعويض متغيرات المعادلة وبالقسمة على مستوى الأسعار p نحصل على :

$$Y=[By-bt_xY-bT_X+BT_R +C0+I(i)+G+X(Y^*,q)] - [p^*/e \; M (Y,q)]$$

- رابعـا : النموذج النقدي

ينظر إلى سعر الصرف حسب النهج النقدي على أنه السعر النسبي لعملتين ويحدد حسب العرض والطلب النسبيين على هاتين العملتين كما يفترض في الطلب على العملة أن يكون دالة مستقرة لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية[1].

إن الافتراضات الأساسية التي تقود هذا التحليل تشمل ما يلي:

- مستوى دخل حقيقي .

- قانون السعر الواحد في الأسواق العالمية.

- تحقق نظرية تعادل القوى الشرائية.

- تكامل مالي تام.

➢ النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة :

الفكرة الأساسية للنموذج النقدي ذو الأسعار المرنة هي أن أسعار الصرف تابعة للقيمة الجارية للاحتياطات النقدية (المحلية والأجنبية) ولمحددات الطلب على النقود وبالخصوص للدخل ولمعدل الفائدة (المحلية والأجنبية).
ويرتكز النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة على الفرضيات التالية:[2]

- الأسعار تامة المرونة.

- الإنتاج في مستوى التشغيل الكامل.

- تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية في كل وقت.

- عرض النقود والدخل الحقيقي يتحددان بطريقة خارجية.

- الطلب على العملة المحلية يكون من طرف المقيمين المحليين فقط، والطلب على العملة الأجنبية يكون من طرف المقيمين الأجنبيين فقط.

[1] بوثلجة عبد الناصر مرجع سبق ذكره ص 96.

[2] *Henri Bourgninat .Op-Cit. P 460.*

معادلات النموذج[1]

التوازن في السوق النقدي يعطى بالشكل التالي : $m-P=\alpha y-Bi$ .....(1)

حيث أن m: لوغاريتم عرض النقود المحلي i: سعر الفائدة المحلي للمدى القصير

P:لوغاريتم مستوى الأسعار المحلي α:مرونة الطلب على النقود

Y:لوغاريتم الناتج المحلي B: نصف المرونة للطلب على النقود لسعر الفائدة

الطلب على النقود للبلد الأجنبي $mf-Pf=\alpha Yf-Bif$ .....(2)

حيث f : متغيرات البلد الأجنبي

المعادلة النقدية الأساسية لسعر الصرف: 1=2 $m-mf=(P-Pf)+\alpha(Y-Yf)-$

$B(i-if)$...(3)

*بافتراض تعادل معدلات الفائدة الغير المغطى: $i-if=\Delta S^e$

حيث ΔS^e التغير المتوقع لسعر الصرف

*بافتراض تعادل القوى الشرائية $\Delta s = P-Pf$

تصبح المعادلة النقدية الأساسية لسعر الصرف: $(P-Pf)=(m-mf)-\alpha(y-yf)+B\Delta S^e$

حيث S لوغاريتم سعر الصرف الجاري.

بالتعويض تصبح المعادلة النقدية الأساسية لسعر الصرف $S=(m-mf)-\alpha(y-yf)+B\Delta S^e$

المعادلة النقدية المحددة لسعر الصرف $S=(m-mf)-\alpha(y-yf)+B(P-Pf)$

وفقا للمعادلة النقدية المحددة لسعر الصرف تحديد سعر الصرف يرتبط بالتغيرات النسبية للكتلة النقدية للدول والدخل الحقيقي وسعر الفائدة، فحسب النهج النقدي التغيرات في العرض والطلب على النقود هي المحددات الأساسية لأسعار الصرف.

يعتبر النموذج النقدي المعروض من النقود والدخل الحقيقي كمتغيرات خارجية، وبالتالي يتم تحديد سعر الصرف من القيمة الحالية لعرض النقود في الداخل والخارج والطلب النسبي لهذه العملات .

[1] بوثلجة عبد الناصر مرجع سبق ذكره ص 97-98.

يتم تحديد المستوى العام للأسعار في كل بلد، وفقا للنظرية النقدية من خلال التفاعل بين العرض والطلب على النقود أي:

المستوى العام للأسعار = الكتلة النقدية / التغير في الطلب على النقود.

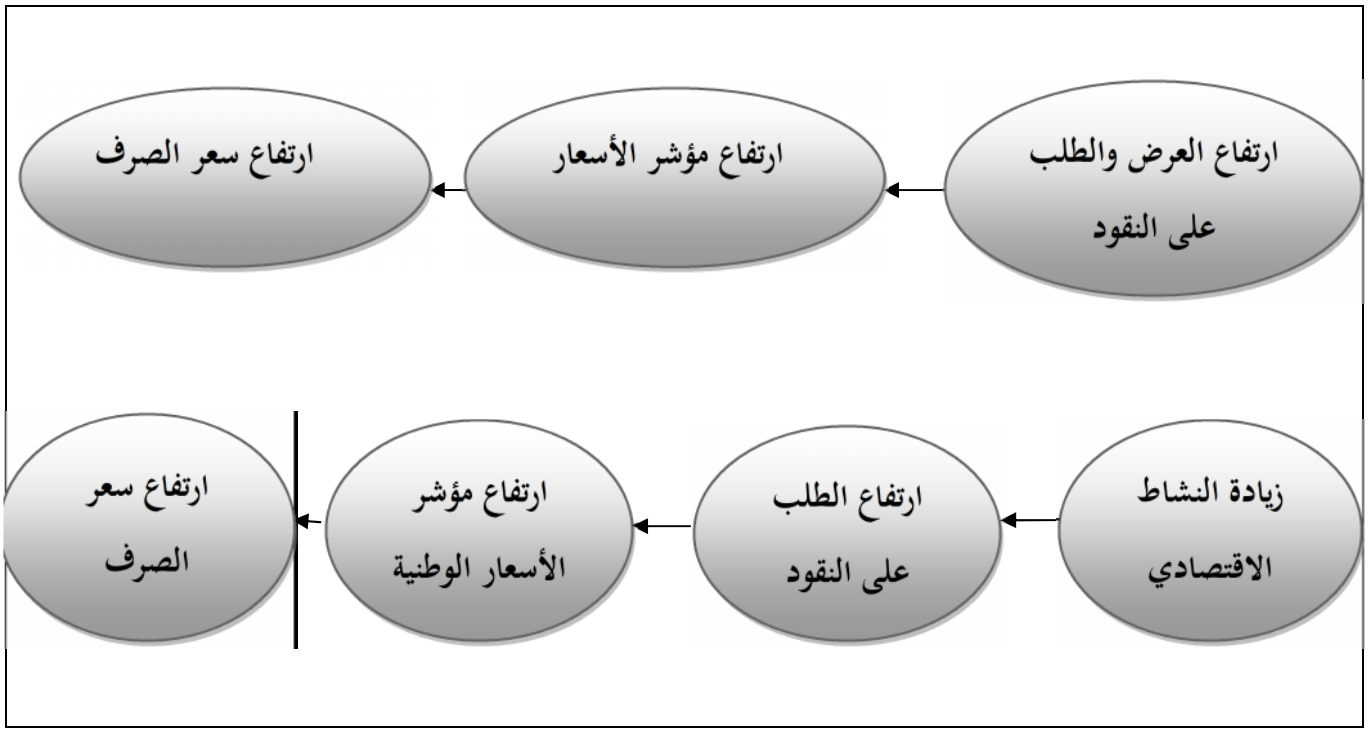
كما نعلم أن الطلب على النقود يعتمد على الدخل ومعدلات الفائدة، زيادة في النشاط الاقتصادي (زيادة الدخل) يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة وبالتالي إلى ارتفاع الأسعار (ظاهرة التضخم)عند ارتفاع أسعار الفائدة.

المتعاملون الاقتصاديون يفضلون الحصول على السندات بدل النقود مما يدفع المستوى الأسعار العام للانخفاض هذا يعود بنا إلى السؤال التالي:

- ما هو تأثير التغير في الطلب والعرض على النقود على معدل سعر الصرف؟[1]

للإجابة على هذا السؤال علينا أولا تحديد تأثير العرض والطلب على العملة على سعر الصرف من خلال مخططين:

الشكل (02-04) :تأثير التغير في الطلب والعرض على النقود على معدل سعر الصرف



[1] *ADOUKA Lakhdar op.cit.,page 59-58.*

➢ النموذج النقدي ذو الأسعار غير المرنة:

بعدما وجهت عدة انتقادات للنموذج النقدي ذو الأسعار المرنة أهمها عدم تحقق نظرية تعادل القوة الشرائية (PPA) ، قدم كل من Dornbusch (1978) ، و Fränkel(1979) نموذجين يعتمدان على الأسعار غير المرنة في المدى القصير.

- نموذج السعر الجامد (التعديل الزائد) النقدي:

- عرض ''Dornbush''سنة (1976) تفسير للتعديل الزائد عن طريق إدخال عنصر الصلابة الاسمية للأسعار في المدى القصير، وقد أثبت وجود تذبذبات هامة في مستوى الأسعار الحقيقية وهو ما يتناقض مع فرضية النموذج النقدي التي تقضي بأن نظرية تعادل القوى الشرائية محققة بصفة دائمة (ثبات سعر الصرف الحقيقي) إذ يقدم نموذج كينيزي في المدى القصير ونقدي في المدى البعيد.

- احتفظ Dornbusch بتوازن سوق النقد وتعادل أسعار الفائدة غير المغطاة و اختلف مع النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة في تحديد الأسعار وتوقعات الصرف ويمثل أول ج يفسر عدم استقرار أسعار الصرف. يرجع ذلك إلى حقيقة أن سرعة التعديل مختلفة في الأسواق المالية وأسواق للسلع والخدمات.

- وضع Dornbusch فرضية أن أسعار الأسواق المالية تخضع لتغيرات العرض والطلب إذن أسعار السلع والخدمات هي قابلة للتعديل في المدى القصير[1] حيث تهيمن تحركات رأس المال على سوق الصرف وينطوي التوازن بتحقق تكافؤ أسعار الفائدة (PTI)، أما في المدى الطويل، يتم تحديد مسار التوازن لسعر الصرف عن طريق تكافؤ القوى الشرائية (PPP).

- بالتالي وحسب Dornbusch فإن آليات التعديل بعد صدمة نقدية على سبيل المثال زيادة في كتلة النقود، يخفض معدل الفائدة المحلية و يولد انخفاض فوري لسعر الصرف تتجاوز قيمتة على المدى الطويل وفقا لPPA هذا ما يحسن في الحساب الجاري وهذا يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة حتى يتم من جديد احترام نموذج PPA ويستند صياغة النموذج على المعادلات الأساسية التالية: [2]

[1] صحراوي سعيد مرجع سبق ذكره ص 91-92 .

[2] *ADOUKA Lakhdar .op.cit page 65-66.*

معادلة الطلب على النقد:

$$(M^0_t - M^0_t{}^*) - (P_t - P_t^*) = (K - K^*) + \theta(Y_t - Y^*_t) - P(i_t - i_t^*) + \square_{1t} \ldots (1)$$

$$(d_t - d_t^*) = \gamma(Y_t - Y_t^*) - \sigma'(i_t - i_t^*) - \omega(e_t - P_t + P^*_t) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

$$(P_t - P_t^*) - (P_{t-1} - P_{t-1}^*) = v(d_t - d_t^*) - \delta(Y_t - Y^*_t) + \square_{2t} \ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

شرط تعادل معدلات الفائدة الغير المغطاة $i_t - i_t^* = E_t \acute{e}_{t+1} - e_t + \square_{3t} \ldots\ldots (4)$

مع العلم: d الطلب المحلي على السلع $\square_{1t}$ ، $\square_{2t}$ ، $\square_{3t}$:الخطأ العشوائي M^0_t :الكتلة النقدية

Y_t :الدخل المحلي Y_t^* الدخل الأجنبي i_t سعر الفائدة المحلي P_t المستوى العام للأسعار

من المعادلات 1-2-3 نجد $P_t - P_t^* = B_0 + B_1(P_{t-1} - P_{t-1}^*) + B_2 e_t + \tau_t$

$$B_1 = [1 + v(\omega + \sigma'/\gamma)^{-1} \qquad B_2 = B_1 . V . \omega$$

$$B_3 = B_1 V(\delta - 1 - \sigma'.\theta/\delta)$$

$$B_0 = -B_1 V.\sigma'(K - K^*)/\gamma$$

$$M_t = B_1 \square_{2t} - (B.V.\sigma'/\delta).\epsilon_{1t}$$

حيث: $0 < B_2 < 1 \qquad 10 < B_4 < \quad 0 < B_2 < 1$

حسب هذا النموذج،سعر الصرف الحقيقي التوازني في المدى الطويل يعطى كالتالي:

$$E_t = -(K - K^*) + (M^0_t - M^0_t{}^*) - \theta(Y_t - Y^*_t)$$

ويمكن وضع هذا النموذج كما يلي $e_m - e' = 1/\theta[(i - \tau) - (i^* - \tau^*)]$

e_m: سعر الصرف السوقي e' :سعر الصرف التوازني i :سعر الفائدة

Θ:سرعة التعديل في السوقين الحقيقي والمالي

$\tau = e\,\Delta P$:سعر الصرف الاسمي

$$e_t = (M^0_t - M^0_t{}^*) - \theta(Y_t - Y^*_t) + P(\tau_{t+1} - \pi^*_{t-1}) - 1/\theta[(i - \tau) - (i^* - \tau^*)]$$

- نموذج FRANKEL

قام Fränkel بتعديل نموذج Dornbusch حيث احتفظ بنفس الفرضيات السابقة مع إلغاء فرضية مرونة الأسعار واستعمال معدلات الفائدة الحقيقية (r) بدل معدلات الفائدة الاسمية (i).

معادلات النموذج:

نظرية تعادل القوة الشرائية (PPA) في المدى الطويل فقط: $(1')$ $\tilde{S} = \tilde{P} - \tilde{P}^*$

معادلة الطلب على النقود:

$$\tilde{S} = (\tilde{m} - \tilde{m}^*) - \alpha(\tilde{y} - \tilde{y}^*) - \beta(\tilde{i} - \tilde{i}^*) \qquad (1)$$

حيث : (~) ترمز للمدى الطويل.

- توقع انخفاض سعر الصرف يكون كالآتي:

$$E_T(S^a_{t+1}) = -\lambda(S_t - \tilde{S}_t) + (i^a_t - \tilde{i}^{*a}_t) \qquad (2)$$

حيث: $1>\lambda>0$ E_T : التوقع الرياضي الشرطي للمعلومات المتوفرة في اللحظة t.

$E_T(S^a_{t+1}) = S^a_{t+1} - S_t$ (3) : التضخم المتوقع في المدى الطويل. $i^a_t - \tilde{i}^{*a}_t$

- تحقق شروط تعادل أسعار الفائدة:

$$E_T(S^a_{t+1}) = i_t - i^*_t \qquad (4)$$

بتعويض المعادلة (3) في المعادلة (2) نجد:

$$S_t - \tilde{S}_t = -\left(\frac{1}{\lambda}\right)(i_t - i^*_t) + \left(\frac{1}{\lambda}\right)(i^a_t - i^{*a}_t)$$

$$S_t - \tilde{S}_t = -\left(\frac{1}{\lambda}\right)(r_t - r^*_t) \qquad (5))$$

حيث: $(r_t - r^*_t)$: سعر الفائدة الحقيقي المتوقع.

وبتعويض المعادلة (5) في المعادلة (1')، نحصل على سعر الصرف الحقيقي:

$$q_t = \left(\frac{1}{\lambda}\right)(r_t - r^*_t) \qquad (6)$$ حيث q_t : سعر الصرف الحقيقي.

وبتعويض المعادلة (4) في المعادلة (2) نحصل على سعر الصرف الاسمي بدلالة سعر الصرف الحقيقي، بالإضافة إلى متغيرات النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة كالآتي:

$$S_t = (m_t - m^*_t) - \alpha(y_t - y^*_t) - \beta(i_t - i^*_t) - \left(\frac{1}{\lambda}\right)(r_t - r^*_t) \qquad (6')$$

تبين المعادلة (6) الشكل العام لنظرية تعادل القوة الشرائية (PPA) عندما يتوازن سعر الصرف الحقيقي (q) مع القيم الطويلة الأجل، بشرط أن تكون مستقرة. أما المعادلة (6') فتبين تمثيل النموذج النقدي ذو الأسعار المرنة بالرغم من كونهما متكافئين في المدى الطويل، ولان الاسعار في المدى الطويل تتعامل في السوق.

- خامسا :نموذج توازن المحفظة

يعتبر نموذج المحفظة الإطار النظري لمعظم نظريات سعر الصرف حيث قسم الثروة المحلية إلى ثلاثة أسواق : (النقدي ،السندات المحلية والسندات الخارجية بالعملة الصعبة) ويرجع في الأصل إلى الاقتصاديين Tobin - Markowitz خلال سنوات الخمسينات حيث يقوم على تفسير التوزيع الأمثل للمحافظ في توظيف العوائد و كذا الأخطار المرتبطة بها، وقد تم تطوير نماذج توازن المحفظة أول مرة من قبل ماكينون (1969) ،برانسون (1975) و كوري (1976) .

الميزة الرئيسية لهذا النهج هو توفير نظرة عامة وعملية لتحديد أسعار الصرف مع افتراضات واقعية[1]، يرتكز تحديد سعر الصرف في الأجل القصير على تفاعل العرض والطلب في أسواق الأصول المالية (النقود والسندات)، أما في الأجل الطويل فيرتكز تحديد سعر الصرف على التفاعل بين أسواق الأصول المالية والتدفقات الحقيقية (أي تدفقات الحساب الجاري) أي تفاعل من نوع: STOCK –FLUX.

➢ فرضيات هذا النموذج:

- معدل الصرف يتحدد بتفاعل قوى العرض والطلب على الأصول المالية .

- يفترض نموذج توازن المحفظة أن السندات المحلية والأجنبية ذات بدائل غير كاملة حيث يأخذ المستثمر في اعتباره العوائد النسبية والمخاطر المحتملة للسندات المحلية والأجنبية مما يؤدي إلى أن يفضل المستثمرون تنويع محافظهم .

- يؤكد نموذج توازن المحفظة أن تغيير الثروة يؤثر على سعر الصرف حيث أن التغير في رصيد الميزان الجاري يؤدي إلى إعادة توزيع الثروة بين دول العالم ، فتنتقل الثروة من دول العجز إلى دول الفائض حيث إذا قام المقيم في دولة الفائض باستخدام هذا الفائض في شراء المزيد من السندات المحلية .

- إن تغير الثروة (نتيجة الفائض المحقق في الميزان الجاري) سوف يؤدي إلى تغيير الطلب النسبي على السندات وهو ما يؤثر مباشرة على أسعار الصرف وأسعار الفائدة.

[1] *Acro Economie appliquer. PU.F. 1991 .P 195*

ومن خلال ميكانيزم تحويل الثروة يقرر منهج توازن المحفظة دورا بارزا في تحديد الصرف . ويتم إحداث التوازن في **الأسواق الثلاثة عن طريق تعديل سعر الصرف وسعر الفائدة المحليين حيث أن ارتفاع سعر الفائدة يؤدي** إلى انخفاض الطلب على النقود **المحلية ويوجه الطلب** إلى البحث عن أصول مالية محلية ، **أما ارتفاع قيمة العملة المحلية فيؤدي** إلى انخفاض قيمة الأصول الأجنبية ولكي يحافظ المتعاملون على ثروتهم فإنهم **يقومون برفع الطلب** على هذه الأصول مما يؤدي إلى إحداث **التوازن عن طريق ارتفاع سعر الفائدة.**[1]

عرض النموذج :

يكون تعظيم الثروة وفق المعادلة التالية : $\max \left[E(w) - \frac{C}{2} \text{var}(w) \right]$

حيث:

E: التوقع الرياضي. **W : الثروة.** **C : معامل النفور من الخطر.** **var(w) : تباين الثروة.**

نموذج استقرار سعر الصرف: $W = F(1+r) + (w_0 - F)(1 + r^* + S)$ ..... (1)

حيث:

W: الثروة في آخر المرحلة. **F : قسط الثروة المخصص لاقتناء الأصول المحلية.**

r: سعر الفائدة المحلي. r^* **: سعر الفائدة الخارجي.**

W_0 : الثروة في بداية **المرحلة.** **S: معدل نمو سعر الصرف.**

- العلاقة التي تمثل الاموال التي يشتري بها العون الاقتصادي الاصول الاجنبية في بداية المرحلة بالعملة المحلية:

$$w_0 - F/S \quad \text{..... (2)}$$

والعائد من هذه العملة يعطى بالعلاقة: $[(W_0 - F)/S](1 + r^*) S_Z$ ..... (3)

حيث:

S_Z : سعر الصرف في نهاية المرحلة.

وبتعويض المعادلة (3) في المعادلة (1) نجد: $W = W_0(1 + r) + (W_0 - F)(r^* - r + S)$

وتمثل معادلة الثروة في نهاية المرحلة والتي من خلالها نحصل على تعظيم الثروة في بداية المرحلة.

معادلة تعظيم الثروة:

$$\underset{W_0 - F}{Max} \left[W_0(1 + r) + (W_0 - F)[(r^* - r + E(S))] - \frac{C}{2}(W_0 - F)^2 \text{var}(S) \right]$$

ونحصل على المعادلة التالية: $W_0 - F = \frac{r^* - r + E(S)}{C \text{ var}(S)}$

---

[1] نشأت الوكيل ، التوازن النقدي و معدل الصرف ،شركة يأس للطباعة ، القاهرة ،2006.ص 313-315.

المبحث الثاني: المقاربات الحديثة المفسرة لسعر الصرف الحقيقي

- أولا : سعر الصرف التوازني الأساسي FEER

قام Williamson سنة 1986 باقتراح نموذج FEER باحثا عن تفسير الإختلالات في أسعار **العملات** في المدى المتوسط وسمي بالنموذج الأساسي كونه يسمح بتحقيق استخدام الموارد على الصعيد الدولي **دون المساس بالتوازنات الداخلية للاقتصاديات** فمن خلاله يمكن إيجاد حالات الانحراف بالمقارنة بوضعية التوازن ،هذا النموذج يسمح بتأمين التوازن الداخلي والخارجي في المدى المتوسط والطويل في **الاقتصاد.**[1]

- **التوازن الداخلي** :يمكن بلوغه في حالة ما يكون الاقتصاد في وضعية التشغيل الكامل بافتراض أن الدول **تسعى للوصول للعمالة الكاملة مستعملة سياستها المالية.**

- **التوازن الخارجي:** سعر الصرف التوازني الأساسي، يجب أن يسمح ببلوغ هدف حساب جاري مع عدم **وجود ديون خارجية على المدى الطويل،وتستعمل الدولة سياسة الصرف لجلب أهداف الميزان التجاري.**

فمقاربة Williamson هي إحدى النظريات التي ترى أن سعر الصرف التوازني الأساسي يجب أن يسمح ببلوغ **مستوى إنتاج كامن** لا يؤدي إلى إحداث ضغط تضخمي حيث يتمركز مستوى الإنتاج في دورة اقتصادية **لتلاءم مع حالة التشغيل الكامل،** وكذا بلوغ هدف ثاني وهو **حساب جاري مستهدف .**

[1] *Staff paper n° 81'' the concept of equilibrium exchange rate'' /a survey of literature*

عرض النموذج[1]:

معادلة الميزان التجاري: $N_X = f(y .y^*.TCR.v)$

*في المدى القصير: $n_x = my^* - my + m\,\delta\,(p^* + E - p)$ (1)

* في المدى المتوسط: $N_X = mY^* - mY + m\,\delta\,(p^* + E - p)$ (2)

n_X: الميزان التجاري — N_X: الحساب الجاري المستهدف أو التوازني

y: الإنتاج المحلي — Y : الإنتاج المحلي التوازني

y*: الإنتاج الأجنبي — Y*: الإنتاج الأجنبي التوازني

E: سعر الصرف الإسمي — δ: مرونة كتلة التجارة الخارجية

V : متغيرات خارجية — TCR *: سعر الصرف الحقيقي الأساسي

tcr= P*+E-P : تمثل سعر الصرف الحقيقي

من المعادلتين (1) و(2) نجد الفرق بين سعر الصرف الحقيقي التوازني والجاري يكتب كما يلي:

$$.TCR - tcr = \frac{[(Y-y)-(Y^{\square}-y^{\square})}{\sigma}\,\frac{(Nx-nx)}{n\sigma}$$

➢ الشكل البياني ل FEER:

يتم تحديد FEER من خلال الرسم البياني كما يلي:

- التوازن الداخلي يمثل بخط عمودي يشير إلى مستوى إمكانيات الإنتاج (الناتج المحلي الإجمالي، معدل الصرف الحقيقي).

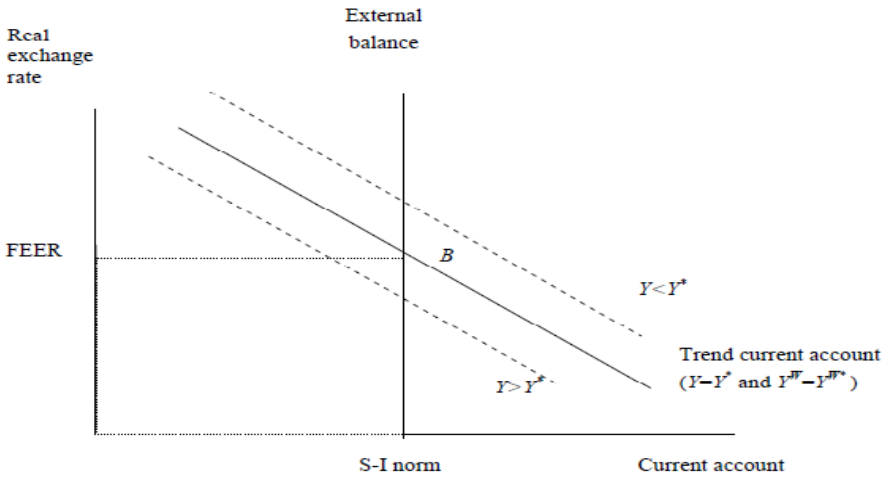
- يتم تعريف التوازن الخارجي من خلال المساواة بين الحساب الجاري إلى قيمة التوازن المرتبطة عموما بقدرة المدفوعات الخارجية ويمثل التوازن الخارجي من خلال خط مستقيم (الناتج المحلي الإجمالي، ومعدل الصرف الحقيقي) مع الانحدار الذي يظهر مزيج من سعر الصرف الحقيقي والنشاط الاقتصادي.

[1] *Serge Rey l'approche du Na trax a la modélisation des taux de change d'équilibre : Théorie et application au dollars canadien Document téléchargé le 17 mai 2013 08:47 L'Actualité économique, vol. 85, n° 2, 2009, p. 131-181*

- إذا كانت زيادات الإنتاج المحلي أعلى من القيمة المحتملة فإن منحنى يترجم نحو الجانب الأيسر وسيكون لدينا تدهور دائم في الحساب الجاري نظرا لزيادة الواردات يصف التوازن الخارجي مدى تأثير سعر الصرف الحقيقي على الطلب ،بعبارة أخرى فإن الحساب الجاري يعتمد على سعر الصرف الحقيقي حيث أن الانخفاض في قيمته يؤدي إلى زيادة قيمة سعر الصرف.

- FEER: هي قيمة سعر الصرف الحقيقي الذي يحقق هدفا في الحساب الجاري، مع العلم أن الأنشطة التجارية المحلية والأجنبية هي في مستواها من التوازن على المدى المتوسط ، في هذه الحالة يفترض أن التوازن الداخلي خارجي وهو ليس واقع الأمر.[1]

الشكل رقم (02-05) : التمثيل البياني ل FEER



➢ إنتقادات النظرية:

- تشوب هذه النظرية عدة صعوبات سواء من جانبها النظري أو القياسي.

- تقوم على تحديد أهداف اختيار مستوى الحساب الجاري المستهدف.

في ظل هذه الظروف إن هذه العملية تواجه عدة تحديات رئيسية في كل مستوى من مستويات الحسابات الجارية المطلوب .

[1] *Serge Rey .op.cit . 131-181*

يوجد في سعر الصرف التوازني FEER الصعوبة و هي في اختيار المستوى المستدام من الحسابات الجارية على وجه الخصوص البلدان التي لديها العجز في حساباتها الجارية، أكثر من البلدان التي لديها فائض، والتي ينبغي أن تثير مسألة موضوعية –الاستدامة-.

وتعتمد على عدة عوامل:

- مستوى الدين الخارجي

- درجة انفتاح الاقتصاد

- الوضع المالي الداخلي وبصورة أعم شروط التوازن الداخلي.

لكن عندما يناقش" ويليام سون "مستوى الدين الخارجي لا يظهر المستوى الأمثل للديون عدة مستويات من الديون الخارجية تتفق مع فرضية الاستقرار على المدى الطويل والحساب الجاري وبالتالي إمكانية استدامة عدة حسابات جارية .

- لا يكفي تحديد العجز المستدام بل يجب أن يرتبط هذا العجز مع الفائض المستدام للبلدان الشريكة، فكيف تتمكن لبعض البلدان الحد من فوائضها؟

- يعتمد العجز المستدام على ظروف التوازن الداخلي وسوف يتطلب ذلك تقدير معدلات النمو المحتملة في الدول المحلية و الدول الشريكة لتحديد بأي معدل سيزيد الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ليتحقق التوازن الداخلي.

- عموما فإن تحديد المستويات المطلوبة لمتغيرات الاقتصاد الكلي الرئيسية يعتمد حساب FEER في ظل هذه الظروف مختلف قيم سعر الصرف التوازني تترافق مع مختلف ديناميكيات سعر الصرف الحقيقي وعدم وجود مواصفات لديناميكيات سعر الصرف الحقيقي لقيم توازنه هو الحد المهم في هذا النموذج.

أيضا نموذج" وليام سون " يعاني من نقاط الضعف التي أدت إلى تفضيل العديد من المؤلفين حلا أكثر تجريبية لسعر الصرف الحقيقي التوازني.[1]

[1] *Adouka Lakhdar –op.cit ,page 65-66.*

ثانيا : سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكيBEER

اقترح **هذا النموذج من طرف** Macdonald (1997) ثم من طرف Clark, Macdonald (1999) يقوم هذا النموذج على النهج الإيجابي لسعر الصرف التوازني خلاف النموذج المعياري ل Williamson**وكذا** على نظرية تعادل معدلات الفائدة الغير المغطاة.

يستند هذا النموذج على نماذج بديلة لسعر الصرف التوازني لاختبار العوامل المحددة لسعر الصرف ليس فقط في المدى المتوسط بل كذلك في المدى الطويل.

حيث اقترح Clark, Macdonald **نمذجة عامة لمقاربة** BEER تكمن في إعادة نمذجة المتغيرات الأساسية التي تستطيع التأثير في سعر الصرف الحقيقي في المدى الطويل **(حدود التبادل،إنتاجية العمل،سعر** النفط،مخزون الأصول الخارجي الصافي،معدل البطالة.....) تم البحث في علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف وهذه المتغيرات الأساسية وهذا **باستعمال نموذج تصحيح الخطأ.**

➢ الأهداف العامة ل BEER :

كشفت هذه **اللمحة الموجزة من هذا النموذج المستخدم تحديد قيمة** سعر الصرف التوازني على أنه يعالج **بشكل مقنع ما يلي:**

1- **شرح ديناميكية** سعر الصرف الحقيقي التوازني **الذي لا يمكن أن يكون ثابتا.**

2- تقترح هذه النظرية التوازن في المدى المتوسط والطويل الأجل.

3- **وصف ديناميكات سعر الصرف الحقيقي** نحو **قيمته التوازن على المدى المتوسط،** ومن ثم الانتقال إلى **التوازن على المدى الطويل.**

4- **تقديم نموذج يفسح المال بسهولة لتقديرات الاقتصاد القياسي و تلبية**شروط التوازن **وهذا من خلال علاقة** التكامل المشترك، وهذا يعني **أننا يمكن تقدير** مجموعة من **المعادلات** الهيكلية.[1]

[1] *Serge Rey, Des insuffisant de la PPA à l'approche du Na trax :une revue critique du théorie du taux de change réel d'équilibre / /CATT WP N°05-NAVEMBRE 2009 P14/15*

عرض النموذج:

* نقطة الانطلاق هي نظرية تعادل معدلات الفائدة الغير المغطاة:

$$E(e_{t+1}) - e_t = (i - i^*) - \lambda_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

$E(e_{t+1})$: قيمة سعر الصرف الاسمي المتوقع ، $(i_t - i^*_t)$: فروقات معدلات الفائدة

e_t: لوغاريتم سعر الصرف الإسمي λ_t: علاوة المخاطر

* بطرح فروقات التضخم المتوقع لطرفي المعادلة : $E_t(\Delta P_{t+1} - \Delta P^*_{t+1})$

تصبح المعادلة $E\, q_{t+1} - q_t = Rt - R^*t - \lambda_t \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$

مع العلم أن: $Rt = i_t - E_t(\Delta P_{t+1})$

* ومنه تصبح $q_t = E\, q_{t+1} - (Rt - R^*t) - \lambda_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$

* يمكن استبدال q_t ب BEER و $E\, q_{t+1}$ ب q^{**}

$$BEER = q^{**} - (Rt - R^*_t) - \lambda_t$$

فسر Clark أن BEER مرتبط بعدة عوامل : $BEER = f(nfa, TOT.tn)$

Tnt: السلع الغير القابلة للتبادل /السلع القابلة للتبادل محليا

TOT : حدود التبادل nfa: مخزون الأصول الخارجي الصافي

$\lambda_t = g(gdebt/gdebt^*)$ الديون المحلية/الديون الخارجية

حيث :ارتفاع gdebt ينتج عنه ارتفاع λ_t ينتج عنه انخفاض BEER

ومنه فإن تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي يعتمد على مرحلتين:

1- تقدير العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والأساسيات للمتغيرات في المدى القصير والمتوسط حسب المعادلة :

$$q = \square + B_0(R_t - R^*t) + B_1 TOT + B_2 nfa + B_3 TNT + B_4(gdebt/gdebt^*) + u_t$$

2 –استعمال التكامل المشترك لحساب BEER

$$Q^{BEER} = \square + B_0(R_t - R^*t) + B_1 TOT + B_2 nfa + B_3 TNT + B_4(gdebt/gdebt^*) + u_t$$

ومنه فإن تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني **السلوكي يعتمد على مرحلتين:**

1- **تقدير العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والأساسيات** للمتغيرات في المدى القصير والمتوسط حسب المعادلة

$$q = \square + B_0 (R_t - R^*t) + B_1 TOT + B_2 nfa + B_3 TNT + B_4(gdebt/gdebt^*) + u_t$$

2 –استعمال التكامل المشترك لحساب BEER

$$Q^{BEER} = \square + B_0 (R_t - R^*t) + B_1 TOT + B_2 nfa + B_3 TNT + B_4(gdebt/gdebt^*) + u_t$$

➢ الانتقادات :

نموذج BEER **هو نموذج بسيط لتقدير سعر الصرف الحقيقي** التوازني **هذا بالتأكيد** ما يجعله **الأكثر استعمالا ومع ذلك فإنه لا يمكن تبديد** العديد من الأسئلة التي أثارها **هذا النموذج:**

1- **من ناحية وجود مشكلة فرضية التوقعات العقلانية وسعر الصرف المتوقع** يميل إلى الانحراف **بقوة عن قيمة سعر الصرف الآجلة (رفض فرضية الكفاءة) ، من ناحية أخرى قبول وجود علاوة المخاطر** في الواقع في إطار **هذا النموذج** وقد اقترح **بعض الكتاب أن** هذه العلاوة **تضاف كأحد** محددات **سعر صرف الحقيقي وتقاس بنسبة الدين الخارجي** المحلي والأجنبي كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي **لكل بلد.**

2- **معادلة BEER : هي مزيج من** محددات سعر الصرف في المدى القصير **والمتوسط والطويل الأجل "ماكدونالد " (2002) هو أيضا** ناقش هذا **المشكل عند كتابته:** "المتغيرات المدرجة في **قياسنا لسعر الصرف الحقيقي المرجح** لها تأثيرات مختلفة **دورية عن سعر الصرف الحقيقي عموما فإننا** نعتبر أن **فروقات الفائدة لا تتجاوز** المدى القصير **(تعادل معدلات الفائدة الحقيقية)."** في حين أن صافي الديون الخارجية هو متغير رئيسي **للأجل المتوسط** وتبقى الإنتاجية و حدود التبادل تمثل متغيرات المدى الطويل. **إذن** في هذا النموذج لم يتم تحديد **مفهوم التوازن بصورة مرضية.**

3- وأخيرا، فإن **التحقق من علاقة** التكامل المشترك **بين سعر الصرف الحقيقي** و المتغيرات الأساسية الغير الثابتة **ليست** في حد ذاتها **حجة** حاسمة للاحتفاظ بهذا **النوع من النموذج خصوصا عند تقدير العلاقات على المدى الطويل قد** يؤدي إلى **علاقات** خاطئة.[1]

[1] *A Survey of Literature Reza Y. Sireg ''The Concepts of Equilibrium Exchange Rate' Staff Paper No. 81. P20.*

ثالثا :نظرية سعر الصرف الحقيقي الطبيعي :NATRAX

طور هذا النموذج في سلسلة مقالات (1994-1995-2002) **و استعمل " stein "كلمة طبيعي** للتعبير عن سعر الصرف الناتج عن معدلات التضخم.

يعرف" stein" سعر الصرف الحقيقي الطبيعي بأنه سعر الصرف الذي يؤمن التوازن في ميزان المدفوعات في **غياب العوامل الدورية (الإنتاج الكامل)** كالتدفقات في رؤوس **الأموال** في الأجل القصير و التغيرات في احتياطات **الصرف،** حيث جاء لتفسير ديناميكية سعر الصرف الحقيقي في المدى القصير والمتوسط والطويل .

- في المدى القصير يتأثر سعر الصرف الحقيقي بمتغيرات **أساسية f**،صافي مخزون الأصول **(a)، بالإضافة على** العوامل الدورية والتوقعات على المدى القصير **(c)** TCR = TCR(f.a.c)

- في المدى المتوسط ف NATRAX يتأثر بالعوامل الأساسية وصافي مخزون **الأصول**(f.a) TCR = TCR(

- في المدى الطويل يتأثر NATRAX **بالعوامل الأساسية فقط:**.(f) TCR = TCR(

➢ الخصائص العامة ل NATRAX :

1- تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني NATRAX الذي يلبي شروط التوازن في **المدى المتوسط والطويل.**

2- تفسير ديناميكيات سعر الصرف الحقيقي، **وعلى وجه الخصوص الانتقال من توازن المتوسطة الأجل لحالة مستقرة على المدى الطويل.**

3- **تعتمد على البناء النظري الصارم الذي يستخدم مبدأ** الزمني **الأمثل** في ظل عدم اليقين، **لوصف سلوك الوكلاء المختلفة.**[1]

- **سعر الصرف الطبيعي في المدى المتوسط:**

وجود توازن على المدى المتوسط عند استيفاء شروط **التوازن الداخلي والتوازن الخارجي.**

- **التوازن الداخلي: يتم بثبات متوسط معدل استغلال قدرات الإنتاج** وهذا يعني عدم وجود الضغوط **التضخمية.**

[1] *Serge Rey- op-cit.p15/16*

شروط توازن الاقتصاد الكلي في المدى المتوسط:

$I-S+B-r.F=0$ في دولة محلية

$I^*-S^*+B^*-r^*.F^*=0$ في دولة أجنبية

I :حيث هي نسبة الاستثمار /الناتج الداخلي الخام

S :نسبة الادخار (الخاص والعام)/الناتج الداخلي الخام

B :نسبة الميزان التجاري /الناتج الداخلي الخام يرتبط إيجابيا بالصادرات

r:سعر الفائدة الحقيقي F :مخزون الأصول الخارجي الصافي/الناتج الداخلي الخام

وحسب Steinالاستهلاك الخاص الأمثل يتناسب مع صافي الثروة

h:صافي الثروة الذي يمثل الفرق بين مخزون رأس المال(K) ،وصافي الديون الخارجية أو مخزون الأصول الخارجي الصافي (nfa)

CP: الاستهلاك الخاص حيث $CP=Bh_t=B[K_t+nfa_t]$

B:معدل الخصم g: الاستهلاك العام هو دالة لPIB (y)

الاستهلاك :هو مجموع الاستهلاك الخاص والعام

$$C_t=B[K_t+nfa_t]+\delta_t .y_t$$

$$St=Y_t-C_t=Yt-B[K_t+nfa_t]+\delta_t .y_t=[1-\delta_t].y_t-B[K_t+nfa_t]$$

$$St=S(b.F.\delta_t)\ldots\ldots\ldots(1)$$

$$I=I(q)=I(z_q.R)=I(R.W.P_n.P_{mi}.TOT.r)\ldots..(2)$$

W:الأجور الحقيقية ، TOT :حدود التبادل

P_{mi} ، :أسعار المواد الأولية ، $P_{n,}$:أسعار كميات الإنتاج

* مجموع الحساب الجاري هو مجموع الميزان التجاري ومخزون الأصول الخارجي الصافي .

$$CA=BC(R.Z_b)-r.F=CA((R.Z_b,r.F)\ldots..(3)$$

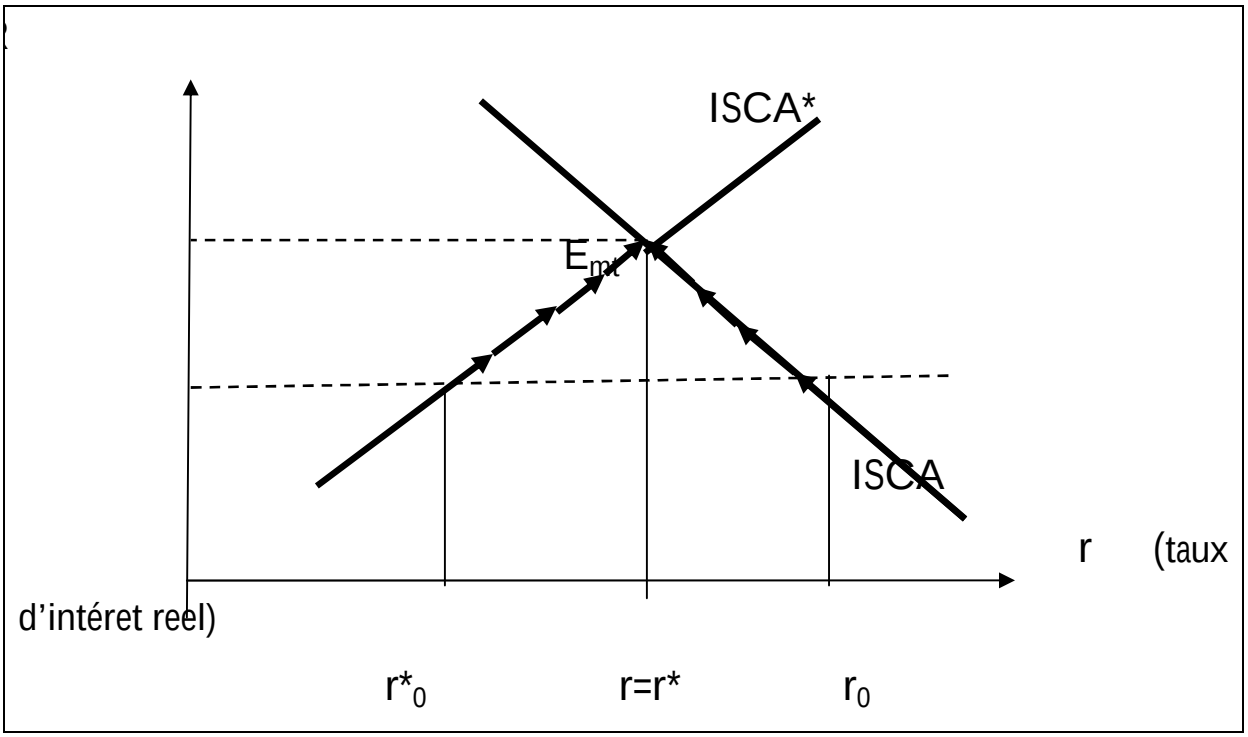
بجمع المعادلات 1 و2 و3

$$I(R.W.P_n.P_{mi}.TOT.r)-S(b.F.\delta_t)+CA(R.Z_b,r.F)=0$$

- التوازن الخارجي :

في غياب تدفقات رؤوس **أموال المضاربة و احتياطات النقد التوازن الخارجي يتطلب تحقيق تكافؤ معدلات الفائدة الحقيقية** في الأجل الطويل ،ففي حالة اختلاف **أسعار الفائدة المحلية والأجنبية سيتطلب عملية تحكيم لإعادة التوازن إذن المستثمرين** سيلجئون إلى **شراء الأوراق المالية الأعلى سعرا و الذي** من شأنه أن يخفض **أداءها ترفع سعر الصرف الحقيقي و بيع تلك** التي لديها أدنى **معدل** التي سترفع**أدائها و**الخفض في **سعر الصرف الحقيقي.**

الشكل (02-06) : توازن Natrax في المدى المتوسط



ISCA: حقوق التبادل الداخلي في الدولة المحلية يتناسب عكسيا حيث ارتفاع سعر **الصرف الحقيقي له أثر عكسي على الميزان التجاري** ويخفض الطلب الكلي **، الأمر الذي يتطلب** انخفاض أسعار **الفائدة الحقيقية لتشجيع الاستثمار** وبالتالي **استعادة التوازن الداخلي.**

***ISCA:** حقوق التبادل الداخلي في الدولة الأجنبية **يأخذ بعين الاعتبار المستوى** الأولي لسعر الفائدة الحقيقية **هذا لا يمثل سعر التوازن على المدى المتوسط لأن سعر الفائدة الحقيقي هو أعلى** في البلاد **المحلية.**

($r_0 > r^*$) :**عملية** التحكيم في الأسواق المالية ستؤدي إلى انخفاض أسعار الفائدة الحقيقية المحلية، **ارتفاع أسعار** الفائدة الأجنبية وارتفاع حقيقي لقيمة العملة المحلية الذي يؤدي إلى تحقيق التوازن في النقطة E_{mt}.

- سعر الصرف الطبيعي في المدى الطويل:

في المدى الطويل مخزون رأس المال والديون الخارجية سوف تلتقي في حالتها مستقرة أيضا بالإضافة إلى شروط التوازن في المدى المتوسط، التوازن على المدى الطويل يتطلب شرطية إضافيين:

1 - ثبات نسبة رأس المال /الناتج الداخلي الخام هذا يعني أن رأس المال (K) سوف يزيد بنفس نسبة Y

$$dk(t)/dt .1/kt = g(t)$$

2- حيث $g(t)$:هو معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي أي $dy(t)/dt .1/yt = g(t)$

ثبات نسبة مخزون الأصول الخارجي الصافي/الناتج الداخلي الخام $dft/dt .1/Ft = 0$

عند تحقق هذا الشرط $bc = (g-r).nfa$ $ca = g\ nfa$

مع العلم أن توازن سعر الصرف الطبيعي في المدى الطويل يرتبط فقط بالمتغيرات الأساسية [1]

- ديناميكيات NATREXومحددات سعر الصرف على المدى الطويل:

نفترض وجود تغير في الأساسيات ونحلل ديناميكية سعر الصرف في المدى المتوسط والطويل، المنحنيات رقم 3 و4 توضح ذلك:

1- بافتراض انخفاض في المدخرات، هذا الانخفاض يؤدي إلى تدهور الميزان التجاري الشيء الذي ينجم عنه تدفقات رأس المال مما يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي ، هذا الارتفاع له تأثيرين:

الأول :هو تقليل نسبة الاستثمارات ،الطلب المحلي وبالتالي معدل نمو الاقتصاد.

الثاني: تدهور في الميزان التجاري الذي يولد زيادة في الديون الخارجية التي تؤدي بدورها إلى تدهور في الحساب الجاري .

هذه التأثيرات تؤدي إلى تدهور الحساب الجاري والتي تساعد مجددا لزيادة الديون الخارجية وتخفيض في سعر الصرف الحقيقي ، أثناء عملية الانتقال من حالة توازن على المدى المتوسط إلى المدى الطويل فالتوازن له العديد من آثار الاستقرار سوف تلعب دورها :

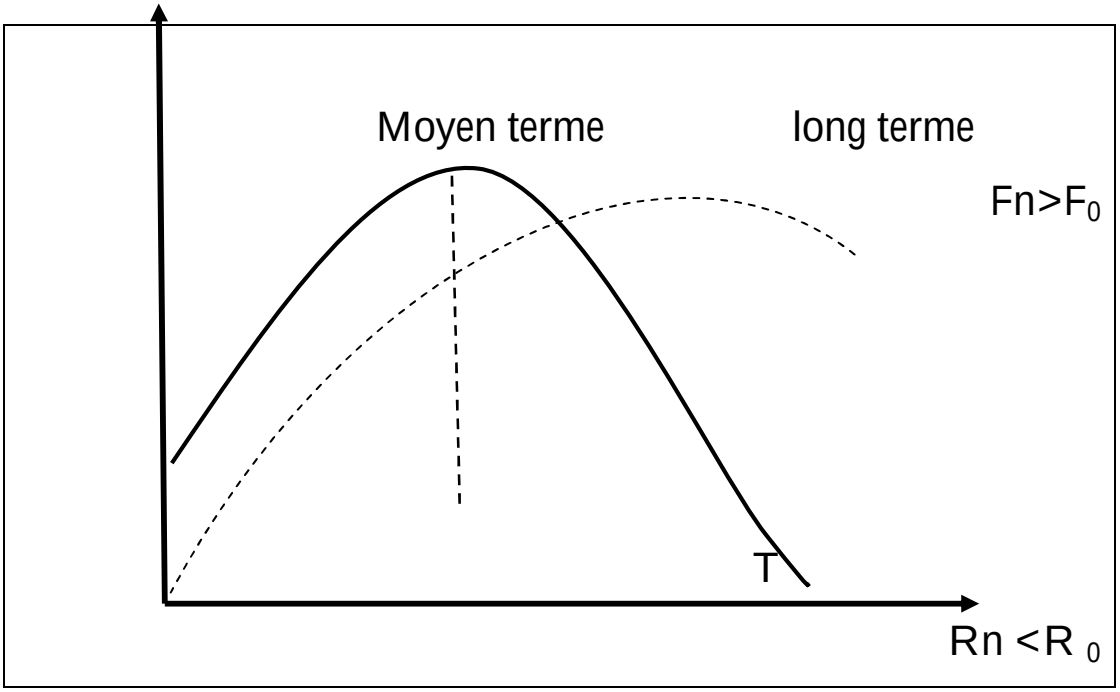
[1] *Serge Rey , op-cit.p21/22.*

أولا : **ارتفاع** الديون الخارجية يخفض من نسبة الثروة

ثانيا: انخفاض قيمة **سعر الصرف الحقيقي** يحسن **الميزان التجاري** بالإضافة إلى ذلك، **يزيد من** انخفاض **نسبة الاستثمار والنمو الاقتصادي.**

أخيرا: انخفاض **سعر الصرف الحقيقي** عن مستواه الأولي ضروري في التوازن **على المدى الطويل.**[1]

الشكل (02-07): الآثار الديناميكية لزيادة الاستهلاك



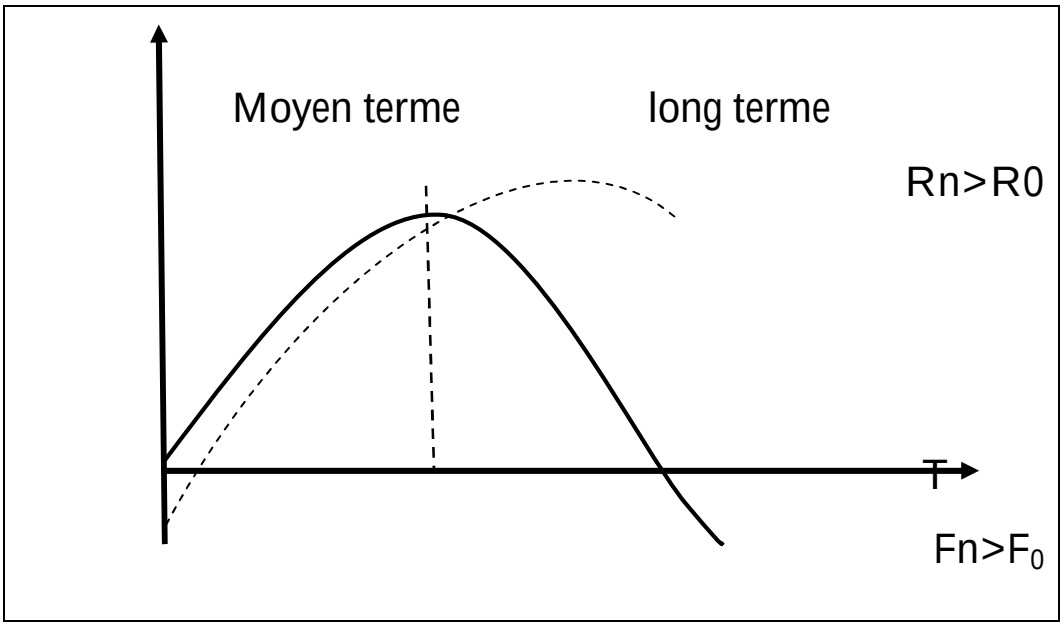
2- **نأخذ بعين الاعتبار الآن** ارتفاع في **الإنتاجية** :

على سبيل المثال إذا إنتاجية العمل تنمو بوتيرة **أسرع من الأجور الحقيقية سينتج** عنه انخفاض في **تكاليف** السلع التبادلية مما يكون له تأثيرين: زيادة في **الاستثمار** وبالتالي الحاجة إلى تمويل **الاقتصاد الذي ينتج تدهور الميزان التجاري، تدفقات رأس المال وارتفاع سعر الصرف الحقيقي له** تأثير إيجابي على صافي الصادرات **عن طريق** انخفاض التكاليف .

في حالة وجود التأثير الإيجابي : سوف يؤدي لتحسين في **الميزان التجاري والحساب الجاري والذي سيخفض نسبة الديون الخارجية** إلى أقل من **المستوى** الأولي **بالموازاة مع ارتفاع** في **الحسابات الخارجية تدعم الزيادة** المستمرة في **سعر الصرف الحقيقي.**

[1] *Serge Rey ,op-cit.p22/23.*

الشكل (02-08): الآثار الديناميكية لزيادة الإنتاج



- رابعا : نموذج El badawi

يوضح Elbadawi أهمية دراسة نموذج Edwart ويحدد سعر الصرف الحقيقي التوازني في المدى الطويل،حيث أجرى تحليل باستعمال التكامل المشترك لتقدير سعر الصرف التوازني الحقيقي لعدة بلدان (الشيلي،وغانا) خلال الفترة الممتدة (1965-1990)،والهند (1965-1988).

فمن ناحية وجد Elbadawi أن سعر الصرف الحقيقي التوازني في المدى الطويل غير ثابت مع مرور الوقت، ومن ناحية أخرى طريقته تسمح بمعرفة المسار الزمني الحقيقي لأسعار الصرف الحالية و تقديرها في الزمن الطويل يعتمد على نجاح نمذجة سعر الصرف الحقيقي التوازني بثلاث عناصر أساسية:

1- تحديد سعر الصرف التوازني كدالة في الأساسيات.

2- تخصيص ديناميكية تعديل سعر الصرف الحقيقي نحو سعر الصرف التوازني.

3- أن تسمح خصوصيات تأثير العمل على السياسات الماكرو اقتصادية وسياسات الصرف في المدى المتوسط على سعر الصرف الحقيقي. [1]

[1] بن قدور علي،مرجع سبق ذكره ص: 178

عرض النموذج:

$A = EXP_G + EXP_P$:.....(1)

الإنفاق المحلي العام : $EXP_G = g.y$ ....(2)

الإنفاق المحلي الخاص EXP_P

علاوة على ذلك الإنفاق الحكومي على السلع الغير التبادلية EXP_{GN} تعطى كنسبة ثابتة من الإنفاق المحلي العام.

$EXP_{GN} = g_n .EXP_G = g_n . gy$....(3)

من ناحية أخرى نسبة الإنفاق المحلي الخاص على السلع الغير التبادلية للقطاع الخاص

EXP_{PN}/ EXP_P من الطبيعي أن تحدد كدالة لأسعار الصادرات(P_X)،الواردات (P_m) ،وأسعار السلع الغير القابلة للاتجار (P_N) بالشكل التالي:

$EXP_{PN} = d_{PN} (P_X. P_m. P_N).E_P = d_{PN}(P_X. P_m. P_N).[A –g.y]$.....(4)

المعادلتين 3 و4 تسمح بتعريف الطلب على السلع الغير التبادلية كالتالي:

$EXP_N = EXP_{PN} + EXP_{GN} = d_{PN} (P_X. P_m. P_N).[A –g.y] + g_n . gy$....(5)

العرض على السلع الغير التبادلية هو دالة ل: $S_N = S_N (P_X. P_m. P_N).y$.....(6)

التوازن في سوق السلع غير القابلة للاتجار

$S_N (P_X. P_m. P_N).y = d_{PN} (P_X. P_m. P_N).[A –g.y] + g_n . gy$...(7)

الأسعار المحلية لصادرات وعلاقتها بسعر الصرف الإسمي والرسوم الصافية

$P_X = E(1-t_x)P^*_X$.....(8)

$P_m = E(1-t_m)P^*_m$.....(9)

يمكن تعريف سعر الصرف الحقيقي RER كما يلي: $RER = P_N/E.P^{*\alpha}_X .P^{*1-\alpha}_m$...(10)

سعر الصرف الحقيقي التوازني *RER:

$RER= f(A/Y. TOT . t_m. t_x EXP_{PN}/ EXP_P .EXP_G/Y)$.....(11)

وبصيغة اللوغاريتم نتحصل على المعادلة التالية:

$$Log\ RER = \alpha_0 + \alpha_1 \log(TOT) + \alpha_2 \log(OPEN) + \alpha_3 \log(A/GDP) + \alpha_4 \log(G.EXP/GDP) + \alpha_5 \log(currG.EXP/GEXP) \ldots (12)$$

حيث TOT: تمثل معدلات التبادل الخارجية وتعرف ب: P^*_X/P^*_m

OPEN = X+M/PIB : درجة الانفتاح الاقتصادي

مع العلم أن:

$$A/GDP = a\,[NKI/GDP, r^* - \sigma^*(\log RER_{t+1} - \log RER_t)] \ldots (13)$$

NKI: صافي تدفقات رأس المال

r^*: سعر الصرف الأجنبي

σ^*: حصة السلع الاستهلاكية الغير التبادلية

بإدخال اللوغاريتم:

$$\log(A/Y) = B_0 + B_1 (NKI/y) - B_2 (\log RERt+1 - \log RERt) \ldots (14)$$

بجمع المعادلتين (12) و(14) نتحصل على الصيغة الديناميكية لسعر الصرف الحقيقي:

$$Log\ RER_t - \lambda \log RER_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 \log(TOT) - \delta_2 \log(OPEN) + \delta_3 \log(NKI/y) + \delta_4 \log((G.EXP/GDP) + \delta_5 \log((currG.EXP/GEXP) \ldots (15)$$

مع العلم أن: $\lambda = \alpha_3 B_2 / (1 + \alpha_3 B_2) < 1$

إذن الأساسيات لسعر الصرف التوازني:

$$F = [\ \log NKI/GDP\ .\ \log((G.EXP/GDP).\ \log((currG.EXP/GEXP]$$
$$1\ .\log(TOT).\log(OPEN)$$

المبحث الثالث : اختلال سعر الصرف الحقيقي

سلوك سعر الصرف الحقيقي مقارنة بقيمته التوازنية يمكن أن يعرف تعقيدات هامة على القدرة التنافسية بين الدول وتخصيص الموارد الوطنية بين قطاع السلع التبادلية والسلع الغير التبادلية.

الانحراف بين سعر الصرف الحقيقي وقيمته التوازنية يعرف بالاختلال ، هذا الذي يكون بين سعر الصرف الحقيقي الجاري (الملاحظ) وسعر الصرف الحقيقي التوازني (المحسوب).

الاختلال يمثل كنوع من انفصال سعر الصرف الحقيقي عن قيمته التوازنية، بالعكس تطاير سعر الصرف الحقيقي يمثل بمتغيرات سعر الصرف المستمرة التغيير لفترة معينة في الدول النامية **اختلال سعر الصرف الحقيقي** غالبا ما يقدر في إطار تطبيق سياسة مراقبة الصرف.هذا التقدير يعبر عنه بانخفاض حقيقي في أسعار السلع الأجنبية بالنسبة للسلع المحلية.

عدة دراسات أجريت هدف إظهار تأثيرات الاختلال في Cottin (1990) دراسة على 24 دولة في طريق النمو حيث وجد علاقة عكسية بين الاختلال ونمو الفرد ، معدل نمو الصادرات، معدل صافي الاستثمار، النمو الزراعي.

عرف Gruber سنة 1993 العلاقة العكسية بين الاختلال المقدر بعلاوة السوق الموازي والصادرات موعة دول ذات دخل متوسط(1997) Ofair Razine و أكد وجود علاقة عكسية بين الاختلال و نمو الناتج الداخلي الخام ، وأخيرا Achy–Sekkat (1999) قدموا سبب إضافي فيما يخص التأثير السلبي لتطاير واختلال سعر الصرف الحقيقي على أداء صادرات المنتوج المصنع في الدول.

Ghura-Grennes (1993) في دراسة على 33 دولة وجدوا علاقة سلبية بين الاختلال والأداء الاقتصادي.

اختلال سعر الصرف الحقيقي بالمقارنة بمستواه التوازني يمكن أن يحسب بالطريقة التالية:

$$\text{Mésalignement} = [TCRE_{it}/TCER_{it} - 1] \times 100$$

$TCRE_{it}$: سعر الصرف الحقيقي التوازني i:الدول t:الزمن

$TCER_{it}$:سعر الصرف الفعلي الحقيقي .

- هذه المقاربة ترتكز على علاوة سوق الصرف الموازي وهي طريقة أخرى مستعملة لحساب **الاختلال.**

المنطق في استعمال علاوة سوق الصرف الموازي كمؤشر لتقدير **الاختلال أمر بديهي مع العلم أن سعر الصرف الحقيقي مقدر حيث يفرض مراقبة الصرف كنتيجة ستكون علاوة سوق الصرف الموازي أكثر ارتفاعا هذا ما** تتضمنه المعادلة أدناه: [1]

$$tcr\text{-}tcre^{*} = f\,(tcp\text{-}tce)$$

حيث:

Tcr : **سعر الصرف الحقيقي** Tcre:سعر الصرف الحقيقي التوازني

Tcp: **سعر** الصرف في السوق الموازي v:**علاوة السوق الموازي**

Tce : سعر الصرف الاسمي F:**دالة النمو.**

- أولا : أنواع إختلالات سعر الصرف الحقيقي

معظم حالات عدم التوازن في الحسابات الجارية لعدة دول في طريق النمو **تطرح السؤال :**

- **ما نوع الاختلال** الذي قد يؤدي إلى خسارة في القدرة التنافسية المرتبطة بتقدير حقيقي؟

يوجد نقاش حول أسباب وتأثيرات هذا التقدير الحقيقي في الدول السائرة في طريق النمو وكذا الدول التي تمر **بمرحلة انتقالية** طرحت وجهتي نظر مختلفتين حول هذا الموضوع:

- ''**الاختلال المعروض**'' **حيث** ينتج عن تقدير سعر الصرف الحقيقي خسارة في القدرة التنافسية التي تخفض **من رصيد الحساب الجاري.**

- ''**عرض الأساسيات**'':يعتبر **أن هذا التقدير يمثل التطور الحقيقي للأساسيات** الذي يغير التوازن **الادخار-الاستثمار** ، في هذه الحالة كل التقديرات الحقيقية هي تقديرات لسعر الصرف التوازني.

➢ الاختلال الاقتصادي الكلي (الاختلال المعروض):

التقدير الحقيقي **هو نتيجة اختيار أنظمةالصرف كذلك نتيجة تدفقات رؤوس الأموال** ويمثل خسارة في **القدرة التنافسية** إذا عدم توازن الحسابات الجارية يكون سببه التقدير الحقيقي للنقود وهذا يعني أن **عدم توازن** الحسابات الجارية ليست ثابتة ويمكن تعديلها بعملية التخفيض في القيمة الاسمية والحقيقية للنقود.

[1] *Ferdinand Owoundi- mésalignements et régimes de change une application aux pays d'Afrique subsaharienne- mars 2013)*

وهذا راجع للأسباب التالية: [1]

1- التقدير الحقيقي للنقود من المرجح جدا حدوثه لأن سعر الصرف ثابت ومستعمل من طرف السياسة النقدية.

2- على الرغم من أن ثبات سعر الصرف هي وسيلة سريعة للانكماش في اقتصاد يعرف التضخم أيضا تثبيت سعر الصرف لا يخفض معدل التضخم فورا على المستوى العالمي .

تعددت الأسباب التي لا تسمح بالانخفاض الفوري للتضخم:

- نظرية تعادل القدرة الشرائية لا تطبق في المدى القصير لأن المنتجات المحلية والأجنبية ليست قابلة للمبادلة كذلك المؤسسات المحلية والأجنبية التي تتعامل في السوق المحلية لم تشجع تخفيض أسعارها (معدل التضخم) على المستوى العالمي.

- أسعار السلع الغير القابلة للتبادل لا تعرف نفس الضغوط التنافسية كأسعار السلع القابلة للتبادل إذا التضخم في قطاع السلع الغير القابلة للتبادل ينخفض ببطء.

- يوجد أيضا نوع من الجمود في نمو الأجور الاسمية الذي ينجم عنه التغيير البطيء في مستوى الأسعار العالمية.

غير ذلك في الدو ل التي تحوي مقاييس رسمية للأجور، زيادة الأجور ترتكز على التضخم القديم أكثر من التضخم الحالي، إذن هذا الجمود في ثبات الأجور يرمز إلى أن زيادة الأجور تبقى فوق المتوسط العالمي.

إذا كان التضخم المحلي غير متكافئ مع التضخم في جميع أنحاء العا لم بسعر صرف ثابت ينتج تقدير حقيقي وأيضا سترتفع أسعار الصادرات بالنسبة للواردات مما يسبب تدهور في الحساب الجاري حتى الاختلافات الصغيرة بين معدلات الفائدة المحلية والأجنبية يمكن أن تقود لتقدير حقيقي و مستديم.

إذا استعمال سعر الصرف الثابت كوسيلة لمحاربة التضخم يقود إلى التقدير الحقيقي لسعر الصرف و من تم إلى الانخفاض في الحسابات الجارية ، هذا التقدير يمكن استعماله أيضا في نظام سعر الصرف المر ن إلا إذا تتبعت البنوك المركزية سياسة تؤثر على سعر الصرف الحقيقي في إطار نظام صر ف مرن موجه يمكن أن ينتج التقدير الحقيقي بسبب تدفقات رؤوس الأموال .

[1] *ADOUKA Lakhdar ,op-cit.,page -92-*

➢ الاختلال الهيكلي (في الأساسيات):

تقدير سعر الصرف الحقيقي ليس علامة على اختلال سعر الصرف وعلى انخفاض في القدرة التنافسية ولكن يدل على تقدير سعر الصرف الحقيقي للأساسيات، إذن الانخفاض في رصيد الحساب الجاري ليس نتيجة هذا التقدير الحقيقي بل هو جواب مثالي على التغيرات الهيكلية والأساسية للاقتصاد .

في حالة عدم وجود اختلال و عدم توازن الحسابات الجارية يمكن أن يترجم كجواب على التغيرات الغير المرغوب فيها في معدلات الادخار والاستثمار و يمكن أن يستعمل تقدير سعر الصرف الحقيقي لسببين:

- التقدير الملاحظ يمثل التعديل الحقيقي للانخفاض الداخلي .
- يوجد تغيرات في أساسيات الاقتصاد الكلي (الإنتاجية ،التكنولوجيا) مثلا :

تأثير (BALASSA-SAMUWELSON) يوضح أن النمو في الإنتاجية في قطاع السلع القابلة للتبادل بالنسبة لقطاع السلع الغير القابلة للتبادل يؤدي إلى نمو نسبي في أسعار السلع الغير القابلة للتبادل بالنسبة للسلع القابلة للتبادل ومن تم إلى تقدير سعر الصرف الحقيقي الذي ليست له أية علاقة بالانخفاض في القدرة التنافسية للاقتصاد، نفس الظاهرة يمكن أن تلاحظ إذا استثمرت رؤوس الأموال الأجنبية في السلع الغير التبادلية (الأراضي...) وترفع قيمتهم بالنسبة للسلع التبادلية.

تقدير سعر الصرف الحقيقي الأساسي يعتبر كتعديل للانخفاض المتجاوز الذي يكون في المراحل الأولى في عمليات التحول.

- ثانيا :الآثار المترتبة عن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني

➢ المغالاة في تحديد سعر الصرف:

نقول عن عملة أنا مقدرة أكبر من قيمتها الحقيقية عندما يكون سعرها الرسمي يفوق سعرها في السوق الحر الذي يتحدد عن طريق المضاربة ، ولا يمكن أن نتكلم عن تجاوز العملة لقيمتها الحقيقية إلا إذا كان السعر الرسمي لا يعكس السعر التوازني الذي يبعد ميزان المدفوعات عن العجز لمدة طويلة وتعتبر المغالاة في تحديد سعر الصرف عن مستوى أعلى من قيمته الحقيقية من المشاكل الخطيرة التي تميز اقتصاديات الدول النامية ، إذ أن المغالاة لا تؤدي فقط إلى خفض مصطنع لأسعار الواردات بالنسبة للمستهلكين وزيادة أسعار الصادرات بالنسبة للمنتجين بل ينتقل التأثير إلى الأداء الاقتصادي والنمو .

ويمكن إيجاز آثار ارتفاع قيمة العملة عن المستوى الحقيقي التوازني في العناصر التالي:

- **انخفاض معدلات نمو الإنتاجية في الاقتصاد:**

تقييم العملة بأعلى من قيمتها لها آثار سلبية على تنافسية قطاعات السلع التجارية التي تنافس الواردات **حيث** تتجه إلى تخفيض **الإنتاج مبدئيا فباستمرار** المغالاة في سعر الصرف ستضطر إلى اتخاذ قرار بتوقف **الإنتاج حيث أن** انحراف سعر الصرف الحقيقي مرتبط بتباطؤ **الإنتاجية خاصة الإنتاج الزراعي وتباطؤ معدلات النمو** في **الناتج** المحلي الإجمالي **للفرد ومعدلات نمو الصادرات**.[1]

- **التأثير على الصادرات والواردات:**

التقييم المرتفع لسعر الصرف يؤدي إلى ضعف الحافز **لإنتاج** الصادرات وبدائل الاستيراد وذلك لأن الصادرات **س في تفقد قدرا التنافسية وتصبح الواردات ارخص من إنتاج** السلع المحلية خصوصا بالنسبة للسلع التي يمكن استيرادها بالسعر الرسمي كما أن المغالاة في سعر الصرف تؤثر سلبا على محصلات العملة **الأجنبية، ذلك أن جزءا هاما من تكاليف الإنتاج يتم سدادها بالعملة المحلية** ومن جهة أخرى فإن المغالاة في تقييم سعر الصرف بأعلى من قيمته يؤدي إلى تخفيض أسعار الواردات مقومة بالعملة المحلية، مما يزيد في تنافسيتها في السوق المحلي.

- **ضعف مركز الدولة التنافسي على الصعيد الدولي:**

المغالاة في تقييم العملة بأعلى من قيمتها يؤثر في سلوك المستهلك الذي سيعمل على الحصول على الواردات **ذات الثمن الأرخص بدلا من الصادرات ذات السعر الأعلى** مما يؤثر على ميزان المدفوعات ومعدل التبادل الدولي والأسعار محليا وكذا الإيرادات الحكومية مما يؤثر على المركز التنافسي للدولة **كما** يؤدي إلى انخفاض الكفاءة **الاقتصادية وتشتيت الموارد وهروب رأس المال والتأثر سلبا على الاستثمار و أسواق المال المحلية.**

- **التأثير على الاستثمار الأجنبي المباشر:**

الخوف من تقلبات العملة سيؤدي إلى زيادة درجة عدم التأكد بشأن ربحية الاستثمار الأجنبي **مما يزيد في درجة** المخاطر في نظر المستثمرين الصغار والعكس بالنسبة للمستثمرين الكبار بدون التغطية الناجمة عن التقييم المرتفع **لسعر الصرف.**

[1] عبد الرزاق عبد الزاوي،آثار انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني –حالة الجزائر-مجلة العلوم الإنسانية-جامعة محمد خيضر –بسكرة- العدد 23.

- ظهور سوق موازية:

يرافق التقييم المرتفع لسعر الصرف للعملات ظهور سوق موازية (غير رسمية) أكثر ارتفاعا من الأسعار الرسمية وسيجد من تتوفر لديه كمية من العملات الأجنبية فرصة لإعادة بيعها في السوق السوداء بدلا من بيعها إلى البنك المركزي مما يضطر المستوردين إلى دفع أسعار أعلى بالعملة المحلية للحصول على العملة الأجنبية التي لا يستطيعون الحصول عليها بسبب عدم قدرة البنك المركزي أو رغبته لتلبية طلبات الاستيراد فتؤدي السوق الموازية إلى انخفاض فعلي في سعر الصرف المعلن على حاله.

- تفاقم أعباء الدين الخارجي:

التقييم المرتفع لسعر الصرف يمثل التزامات مالية على الدولة سدادها كشرط رئيسي لاستعادة سعر الصرف إلى وضعه الطبيعي.

➢ التخفيض في قيمة العملة :

تعد سياسة تخفيض قيمة العملة إحدى السياسات الهامة التي يفرضها صندوق النقد الدولي على الدول النامية التي تعاني موازين مدفوعاتها من اختلالات مؤقتة عارضة أو هيكلية مزمنة بغرض تسوية هذه الاختلالات وتتمثل هذه السياسة في قيام الدولة بتخفيض قيمة عملتها الوطنية في الخارج أي ارتفاع سعر الصرف بهدف إعادة التوازن في ميزان المدفوعات والتخفيض من الآثار المرتبطة أساسا بأهمية المبادلات الخارجية كذا الهيكل الاقتصادي للبلد المعني و يؤدي تخفيض العملة لآثار داخلية وخارجية نوجزها فيما يلي:

- أثر الاستخدام غير الكامل للموارد
- الأثر الناجم عن حدي التبادل
- خفض قيمة العملة ومشكلة الأجور
- خفض قيمة العملة وسوق الأصول المالية
- الديون الخارجية للشركات المحلية.

- ثالـثا : معالجة الاختلال

اختلال سعر الصرف الحقيقي يمكن أن يعرف عدة تعقيدات مهمة على القدرة التنافسية العالمية وعلى تخصيص الموارد الوطنية بين قطاع السلع القابلة للتبادل وقطاع السلع الغير القابلة **للتبادل و**من بين المعايير التي يمكن أن تؤخذ لمواجهة هذه **الظاهرة:**

- في حالة اختلال رئيسي في الاقتصاد الكلي يجب البدء بوضع حد للتناقض بين سياسة الا**قتصاد الكلي وسعر** الصرف الاسمي هذا ما يسمح للاقتصاد بأن يضبط توازنه حتى يتجه سعر الصرف الفعلي الحقيقي نحو التوازن.

- إذا أخذ الاختلال شكل الارتفاع المحلي في القيمة الحقيقية للنقد**ومن تم تدهو**ر في القدرة التنافسية العالمية وفي حالة ثبات سعر الصرف الاسمي يمكن إعادة ضبط سعر الصرف الحقيقي إلى **قيمته التنافسية وهذا بتخفيض أسعار** السلع الغير القابلة للتبادل، وفي حالة جمود الأ**سعار لا يمكننا إعادة ضبط سعر الصرف الحقيقي ويسبب ظهور** البطالة .[1]

- يمكن ضبط سعر الصرف الحقيقي نحو التوازن **بإجراء قياسات لتعديل السعر الداخلي للسلع القابلة للتبادل،** الإجراء الأكثر تداولا هو انخفاض القيمة الاسمية للنقد والهدف من هذا الانخفاض هو تحسين **القدرة التنافسية العالمية والوضعية الخارجية للدول .**

- إذا **وضعنا** TCR=EPt/Pn التخفيض الاسمي للعملة الذي هدفه هو رفع E **لا يمكن أن يعرف أي نتيجة** في حالة ارتفاع السلع الغير التبادلية بنفس وتيرة ارتفاع سعر الصرف الاسمي ، التخفيض يساعد في إعادة التوازن ويكون له أثر إيجابي على سعر الصرف الحقيقي في المدى المتوسط والطويل **الأجل.**

- في حالة عدم انحراف سعر الصرف الحقيقي الفعلي عن مستواه التوازني في المدة الطويلة فالتخفيض في القيمة الاسمية للعملة لا يكون له أي أثر في المدى المتوسط والطويل الأجل ،أسعار السلع الغير **القابلة للتبادل ترتفع بسرعة وسعر الصرف الحقيقي يبقى ثابتا ،** في معادلة سعر الصرف الحقيقي السابقة إذا كان الانخفاض في القيمة الاسمية للنقد الذي يرفع سعر الصرف الاسمي من شأنه معالجة الاختلال هذا يعني أنه غير مرتبط بالارتفاع في السلع الغير القابلة للتبادل إذا الانخفاض الاسمي في قيمة النقد ينتج ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي .

[1] *Adouka Lakhdar ,op-cit.,,page 96-98.*

خلاصة الـفـصـل الـثـانـي:

سلوك سعر الصرف الحقيقي يمكن أن يعرف تأثيرات سلبية وغير ملائمة للاقتصاد الحقيقي **وبصفة خاصة** على القدرة التنافسية الدولية وتخصيص الموارد **الوطنية**، هذه التأثيرات تطرح ضرورة وجود مستوى سعر صرف حقيقي توازني بطريقة تسمح بتجنب التقلبات المفرطة في سعر الصرف الحقيقي وبالتالي تجنب الاختلال في سعر **الصرف ،الأمر الذي دفع الباحثين الاقتصاديين** خاصة بعد سنوات الثمانينات بالبحث في محددات **المستوى** التوازني **لسعر الصرف الحقيقي . النظرية المرجعية هي نظرية تعادل القوى الشرائية لكاسل** (1916) والتي تأخذ بعين الاعتبار السعر النسبي بين دولتين **ومن** عيوبها انها لا ترتكز المدى المتوسط وهي احد المميزات الاساسية للمقاربات الحديثة لسعر الصرف التي لها نفس الهدف لكنها تختلف في طريقة التقدير الخاصة بها.

الفصل الثالث:

دراسة قياسية لاختلال سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني

دراسة قياسية لاختلال سعر الصرف الحقيقي

للدينار الجزائري عن مستواه التوازني

بعد إعطاء فكرة شاملة عن سياسة الصرف في الجزائر**و** كذا ظروف ظهور السوق الموازية لما لها من أهمية واثر سلبي **على**الاقتصاد الجزائري منذ تبني نظام الر**قابة على الصرف لغاية يومنا هذا، قمنا بإجراء دراسة قياسية على مدى** الفترة **الممتدة من** 1974-2012 **هدف** إيجاد **سعر الصرف الحقيقي** التوازني في الجزائر **ودراسة** مدى محاذاته مع مستواه الحقيقي وهذا بحساب الاختلال ومعرفة فترات المغالاة في سعر صرف الدينار **الجزائري** ثم دراسة مدى فعالية **سعر الصرف الموازي** وهذا بحساب الاختلال حسب المعيار الثاني **و** مدى تأثير سعر الصرف الموازي **على الاقتصاد الجزائري** ،أخيرا استنتاج سعر الصرف الأنسب للاقتصاد الجزائري وهذا بمقارنة مستويات سعر الصرف المختلفة مع **المستوى** التوازني لسعر الصرف الحقيقي.

المبحث الأول: نظام سعر الصرف في الجزائر

- أولا:الدراسات السابقة

تناول موضوع سعر الصرف التوازني مجموعة من الدراسات القياسية اهتمت بدراسة العلاقة طويلة الأجل الموجودة بين سعر الصرف الحقيقي ومجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية التي بإمكانها التاثير على التوازن الداخلي والخارجي.

فنظرا للصعوبات التي واجهت النماذج التجريبية في تطبيق نموذج التوازن العام قامت هذه النماذج القياسية باستخدام العديد من المتغيرات الأساسية المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني، الأمر الذي يتم من خلال نظرية التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ في تقدير العلاقة الموجودة بين هذه المتغيرات وذلك بالافتراض المسبق لوجود علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي ومجموعة من العوامل الهيكلية.

- ✓ في سنة 1989 قام Edward بتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني لمجموعة من الدول النامية، حيث افترض وجود جملة من المتغيرات المحددة لسعر الصرف الحقيقي التوازني مثل : التطور التكنولوجي، تراكم رأس المال، مستوى الإنفاق العام بين السلع القابلة للاتجار والسلع غير القابلة للاتجار ومجموعة من العوامل المحدد لسعر الصرف.

- ✓ في سنة 1996 قام "Helperو Wyplosz' " بالبحث في المحددات الأساسية لسعر الصرف التوازني لمجموعة من الدول السائرة في مرحلة الانتقال في شرق أوروبا حيث ركز الباحثان على : أهمية إنتاجية العمل، عوامل الصرف وبمعدل المشاركة في سوق العمل.

- ✓ في سنة 1997 اختار " Parish وKahn" اقتصاد جنوب إفريقيا للبحث في محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني بتطبيق نظرية التكامل المتزامن، وقد أوضحت النتائج بأن سعر الصرف الحقيقي التوازني دالة من المتغيرات مثل : أسعار الذهب، نمو الإنتاجية ، تكاليف النقل، وعوامل الصرف.كما بين تأثير وزن المديونية على سلوك سعر الصرف الحقيقي التوازني في المدى القصير.

وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن نمو الإنتاجية في جنوب إفريقيا يؤثر في انخفاض سعر الصرف الحقيقي للراند مقابل الدولار في **الأجل الطويل** في حين لا يوجد لها أي تأثير في الأجل القصير.

- ✓ سنة 1998 قام Agliettal **وآخرون** بإيجاد نمو سعر صرف حقيقي توازني يأخذ بعين **الاعتبار أثر "بلاسا"** حيث يعتبر صافي الوضعية الخارجية عامل **تمثيلي للتنافسية خارج الأسعار كذا** يعرف صافي الوضعية **الخارجية** بالرصيد المتراكم للميزان الجاري فكلما ازداد التراكم في بلد ما **كلما ارتفع** صافي وضعيته الخارجية **وكلما ارتفع سعر صرفه** الحقيقي التوازني.
  - **ومن** بين الأدبيات ذات الصلة التي تتعامل مع سعر الصرف في السوق الموازي في البلدان النامية الدراسات التي نظرت في آثار مسألة سعر الصرف في السوق **الموازي ومعظمهما** تكشف عن أهمية سعر الصرف في السوق **الموازي باعتبارها المحددات الأساسية للطلب على النقود.**

- ✓ في سنة (1978) درس Blejer **آثار سعر الصرف** في السوق الموازية **و توقعاا على الطلب المحلي على النقود** في ثلاثة بلدان **من أمريكا اللاتينية وهي:** البرازيل، **وشيلي، وكولومبيا** ، التي **تعتمد سياسة الرقابة على الصرف** الأجنبي **خلال** الفترة–1950-1973-. اقترح في بحثه **أن** الانخفاض في **سعر الصرف** في السوق **الموازية يؤدي** إلى انخفاض في **الطلب على النقود** المحلية وخلص إلى أنه في الدول **حيث وجود تباين** كبير **بين أسعار الصرف** الرسمية و **سعر الصرف** في السوق الموازية فسعر الصرف في السوق الموازية من **المتوقع أن يكون المحدد الرئيسي للطلب المحلي على النقود.**

- ✓ في سنة (1992) درس Hassan **دور قيد الائتمان وأسعار الفائدة الأجنبية و** انخفاض قيمة العملة، فإن **معدل التضخم المحلي، و الدخل المحلي في الطلب على النقود** في بنغلاديش **باستخدام البيانات ربع السنوية من 1974/1** إلى **1989/4 وجد كما هو الحال** في العديد من البلدان **أن الدخل الحقيقي و المعدل المتوقع للتضخم هي المحددات المفسرة للطلب على النقود** في بنغلاديش **فيما يتعلق أسعار الفائدة الأجنبية و** انخفاض قيمة العملة إلا انها لم **تلعب أي دور رئيسي** في تفسير **الطلب على النقود** في بنغلاديش، **و يمكن أن يعزى** إلى **أن قياس** انخفاض سعر الصرف **(حساب** انخفاض قيمة العملة **يفضل أن تكون من أسعار العملة** في السوق السوداء **بدلا من** سعر الصرف الرسمي)

- ✓ في حالة الجزائر دراسات : Allahoum.M.Achouch et H.Kherbachi et T.Koranchellion.

سمحت دراساتهم بتسليط الضوء على **اختلال** سعر الصرف الحقيقي في الجزائر **بالنسبة** لقيمته التوازنية في المدى **الطويل** وحسب دراساتهم سعر الصرف الحقيقي كان اقل من مستواه التوازني حتى سنة 1985، **وقد أكدت** هذه **النتائج من طرف الدراسات الحديثة لصندوق النقد** الدولي التي أكد من خلالها أن سعر الصرف الحقيقي هو في توازن إبتداءا من سنة 2003. هذه النتائج تتعارض مع تلك التي تضمن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي في الدول التي تتميز اقتصادياتها بمراقبة سعر صرف العملة.

- ثانيا :تطور نظام سعر الصرف في الجزائر

عرف الاقتصاد الجزائري تطبيق عدة نظم لسعر الصرف ارتبطت ارتباطا وثيقا بكل مرحلة من مراحل التنمية بداية من سعر الصرف الثابت وصولا إلى سعر الصرف المرن، إذ يمكن تلخيص تغيرات أنظمة تسعير الدينار الجزائري عبر المراحل الرئيسية التالية :[1]

- جانفي 1974: ربط سعر صرف الدينار بسلة العملات:

صنف سعر صرف الدينار الجزائري في **سلة عملات (حصل الدولار الأمريكي على وزن** كبير نسبيا نظرا لأهمية في **إيرادات صادرات المحروقات ومدفوعات خدمة الديون مع التعديلات** التي تجري **من وقت لآخر)،أدى ارتفاع** كبير في قيمة الدولار الأمريكي **خلال النصف الأول من** 1980 إلى ارتفاع قوي في **القيمة الحقيقية للدينار الجزائري:**(حوالي 50 ٪ **خلال** 1980-1985) وبالتالي **تقويض القدرة التنافسية للقطاع** غير النفطي **وتحفيز الواردات.**

- في عام 1986، الصدمة النفطية :

شهد اقتصاد الجزائر صدمة نفطية فاستجابت الحكومة لنقص عائدات التصدير من قبل الاقتراض من الخارج **وتكثيف القيود المفروضة على الواردات** وفي موازاة ذلك **القيود المفروضة على** حصة الصرف الأجنبي أدت إلى زيادة الطلب على النقد الأجنبي لصرف العملات الأجنبية في السوق غير الرسمية .

[1] *MPF WORKING PAPER/The Equilibrium Real Exchange Rate in a Commodity Exporting Country Algeria's Experience - Taline Koranchelian- N° WP/05/135// July 2005-*

تم استبدال هذا النظام الصارم في عام 1988 من قبل نظام تخصيص النقد الأجنبي لخمس بنوك تجارية عامة في إطار رفع الديون المناسبة لأهداف ميزان المدفوعات ومنه البنوك العامة ستؤدي بدورها إلى تخصيص النقد الأجنبي للشركات العامة الموكلة .

وانخفضت قيمة الدينـار الجزائري مرة أخرى بين عامي 1989 – 1991 لمواجهة الخسائر التجارية خلال هذه الفترة ففي عام 1991(كجزء من محاولة لإعادة تنظيم الأسعار النسبية المحلية و زيادة الانفتاح) دعا بنك الجزائر إلى تخفيض قيمة الدينار بأكثر من 100 ٪ ووصلت قيمة الدينار الجزائري خلال 1991-1994 حوالي 24 دينار جزائري مقابل دولار أمريكي واحد في السوق الرسمية

هذا الاستقرار النسبي للسعر الاسمي لم يتوافق مع الأسس الاقتصادية حيث أدت الصدمات السلبية التجارية والسياسات المالية و النقدية التوسعية إلى تضخم أعلى وبالتالي أصبحت قيمة الدينار الجزائري تقدر بنسبة 50 ٪ من القيمة الحقيقية بين أكتوبر 1991 و اية عام 1993.

- في عام1994 برنامج التعديل الهيكلي :

وضعت السلطات برنامج التعديل الهيكلي ومن أهدافه تصحيح التقدير السابق الحقيقي للدينار الجزائري جنبا إلى جنب مع تدابير تحرير التجارة على نطاق واسع بما في ذلك المدفوعات المتعلقة بالتجارة، أخذ تخفيض قيمة عملة الدينار الجزائري خطوتين: (في المجموع 70٪) في الفترة بين ابريل وسبتمبر 1994 انخفض الهامش بين السوق الموازية وأسعار الصرف الرسمية إلى نحو 100٪.

- منذ عام 1995: هدف المحافظة على استقرار سعر الصرف الحقيقي:

دف سياسة سعر الصرف في الجزائر إلى الحفاظ على استقرار حقيقي لسعر الصرف مقابل سلة من العملات المرجحة وفقا للشركاء التجاريين الرئيسيين في البلاد والمنافسين ، وفي عام 1995تم تنفيذ نظام تعويم محكوم من خلال تحديد جلسات بين بنك الجزائر والبنوك التجارية .

أنشئ سوق الصرف الأجنبي بين البنوك في عام 1996من شأنه أن يسمح للبنوك التجارية بعرض العملة الصعبة بحرية لصالح زبائنها ،كما تم إلغاء نظام الحصص المحدودة وقد ارتفع سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار

الجزائري بين عامي 1995 و 1998بأكثر من 20٪ تليها انخفاض 13٪بين عامي 1998 و 2001 وتواصل هذا الانخفاض خلال 16شهرا منذ أوائل عام 2002.

- في جانفي 2003: تخفيض قيمة الدينار[1]:

قام البنك الجزائري بتخفيض قيمة الدينار الجزائري بنسبة تتراوح ما بين 2 ٪ و5 ٪ هذا الإجراء يهدف أساسا للحد من تطور الكتلة النقدية المتداولة في الأسواق الموازية، لا سيما بعد اتساع الفارق بين القيمة الاسمية للدينار الرسمي وقيمة العملة الوطنية في السوق السوداء مقابل أبرز العملات الأجنبية وبسبب ارتفاع قيمة اليورو مقابل الدولار الأمريكي تدخلت السلطات في سوق الصرف الأجنبي في النصف الثاني من عام 2003 من أجل إعادة تنظيم سعر الصرف الحقيقي الفعلي إلى مستواه السابق (اية عام 2002).

بين جوان وديسمبر من عام 2003، ارتفعت قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بنسبة 11 ٪ وارتفع سعر الصرف الحقيقي الفعلي بنسبة 7.5 ٪ ،هذا الانخفاض الهائل في قيمة الدينار الحقيقية لم يوافقه الارتفاع المرجو في قيمة الصادرات خارج قطاع المحروقات التي انخفضت من 734 مليون دولار سنة 2002 إلى 637 مليون دولار سنة 2003 لتبقى بذلك لا تتجاوز عتبة 3 ٪ من مجموع الصادرات.

وبالتالي ضعف تنافسيتها على المستوى الدولي لتواصل الجزائر تفضيلها للمنتجات الأجنبية بتزايد قيمة الواردات التي ارتفعت ب 33.16 ٪ سنة 2003 مقارنة بسنة الأساس وبلغت ما قيمته 13.53 مليار دولار.

- منذ 2005 ، سياسة التعويم الموجه:[2] الجزائر بدأت في تنويع العملات ما أدى إلى التصدي لتقلبات سعر الصرف بين الأورو والدولار، حيث أن بنك الجزائر اتخذ سياسة التعويم الموجه للدينار مقابل العملات الأجنبية. كما قام البنك بتثبيت سعر الصرف في السداسي الثاني من سنة 2008 في ظرف شهدت فيه أكبر اقتصاديات الدول تقلبات جد هامة في عملاتها المحلية.

[1] لسان العرب مادة "صرف"، المغرب 472/1، موسوعة المصطلحات الاقتصادية والإحصائية ص 292، 293.

[2] *http:/www.ibisonline.net/Research_Tools/Glossary/GlossaryDisplayPage.aspx?TermId=303*

المبحث الثاني:سوق الصرف الموازي في الجزائر

- أولا:الرقابة على الصرف

يقصد بها رقابة الدولة عن طريق البنك المركزي والبنوك التجارية المختلفة على التعامل في الذهب والعملات الأجنبية، وبذلك يكون للدولة رقابة على شراء وبيع العملات الأجنبية وتتبع الدولة الرقابة على الصرف عندما ترغب في التحكم في أسعار العملة الوطنية في الأسواق الدولية.

وبذلك لا نسمح لأسعار صرف العملة الوطنية أن تكون خاضعة للطلب عليها وعرضها، أي لا نسمح لأسعار الصرف أن تتحدد في السوق الحرة و بشكل عام تتبع الدول في الوقت الحاضر نوعًا أو آخر من الرقابة على الصرف حيث إنه في بعض الدول تكون الرقابة كاملة أي تشمل المبادلات الجارية والمبادلات الرأسمالية بينها وبين الدول الأخرى بينما في دول أخرى تشمل الرقابة المبادلات الرأسمالية فقط .ويتبع نظام الرقابة على الصرف غالبًا لمواجهة العجز في ميزان المدفوعات أو الأحوال التي تخشى فيها الدولة هروب رءوس الأموال إلى الخارج .
فباستخدام الرقابة على الصرف تستطيع الدولة أن تتحكم في الواردات حيث لا يستطيع أي مستورد أن يحصل على العملة الأجنبية الضرورية لدفع ثمن ما يستورده إلا عن طريق الإدارة المسئولة عن الرقابة على الصرف.

لذلك لابد أن يأخذ إذنًا بالاستيراد ولا تعطي الدولة إذن استيراد إلا بمقتضى أنظمة تضعها لمنع استيراد السلع أو تخفيض استيرادها إلى أدنى حد ممكن أو منع استيراد بعض السلع من دول معينة وتشجيع استيرادها من دول أخرى، وبذلك تستطيع الدولة عن طريق الرقابة على الصرف ان تتحكم تحكما كاملا في وارداتها من الخارج سواء من ناحية تركيبها السلعي، أو من ناحية الدول التي تستورد منها كذلك بمقتضى أنظمة الرقابة على الصرف كل من يصدر بضاعة إلى الخارج لابد أن يقدم العملة الأجنبية التي حصل عليها إلى البنك المركزي لتحويلها إلى عملة وطنية وفقًا لسعر صرف محدد من قبل الإدارة المسئولة عن الصرف .

الرقابة على الصرف من الأمور الواجبة حفاظًا على استقرار التعاملات في سوق الأوراق المالية، وحفاظًا على العملة والوطنية واستقرار تداولها داخل الوطن، وليس هناك ما يمنع من الوجهة الشرعية من الرقابة على الصرف واستقرار المعاملات.

- ثانيا:تطور سوق الصرف الموازي

شاع انتشارها مع بداية تدهور قيمة الدينار الجزائري في بداية الثمانيات **وكانت مرتبطة أساسا بالفرنك** الفرنسي تليه بعض العملات الأخرى ومع أن حق الصرف بالنسبة للمواطنين السياح كان متكفلا به غير أن تفتح **الفرد الجزائري خاصة الشباب** على السوق الأجنبية وتطور نظرة الهجرة إلى الغرب ، جعل الطلب على الصرف يتزايد بشكل كبير بحكم تواجد أعداد هائلة من المهاجرين الجزائريين في الخارج فإن حركة الصرف نشطت بشكل لم يسبق له مثيل حيث بدأ سعر الصرف في السوق السوداء يرتفع تدريجيا بحكم تزايد الطلب **وأصبح العمال** المهاجرين يفضلون تحويل أموالهم إلى الوطن عن طريق السوق السوداء بدل تحويلها عن طريق الحوالات أو البنوك حيث يتسلم المشتري المهاجرين هناك ليشتري بها الاشياء المفقودة في الجزائر .[1]وأمام التزايد المستمر للطلب في **السوق السوداء تلاشت تحويلات العمال** المهاجرين عن طريق السوق الرسمية وأصبحت تحول إما إلى الدينار عن طريق هذه السوق أو تحويل إلى أملاك منقولة لتباع في الجزائر وفق الأسعار السائدة .

يعكس سوق العملات الموازية القيمة الحقيقية للدينار حسب ما يؤكده أكبر الاقتصاديين في الجزائر **هو مدرج حاليا في 14.80 على اليورو الواحد** مع وجود فجوة كبيرة تقدر بحوالي **40 ٪ مقارنة مع سعر الصرف** الرسمي .لا يزال هذا السوق المزدهر عملة موازية مع المعاملات التي تبلغ عدة مليارات من مجموع دولار على **الأقل ومع العلم بالآثار السلبية له : "هو المستفيد من المال من** الواردات غير الرسمية ذات القيمة السالبة، **وهي واحدة** من مصادر هروب رؤوس الأموال غير مشروعة في الخارج "- **كما** يقول أحد الخبراء المتخصصين- **ولكن كيف** يمكن مكافحة هذه السوق **الموازية** ؟.

يلجا العديد من الجزائريين إلى استخدام السوق الموازية للعملة الاجنبية لرحلاتهم إلى الخارج والبعض للحصول على الأدوية غير متاحة في السوق الوطنية أو تكاليف الدراسة في الخارج **لكن هذا يمثل 20٪ فقط من السوق الموازية و تتألف 80٪ من معاملات المستوردين .**

من غير الممكن القضاء على هذه السوق بالطرق العدوانية بل هو صراع خمس إلى عشر سنوات **، أول** إجراء تجاه تطوير السوق الموازية هو **تأسيس سعر صرف مزدوج و** هو سعر الصرف غير المواتي للمستوردين و معدل الصرف المواتية للمنتجين لاستيراد مدخلاتها بتكلفة اقل**و** التدبير الثاني هو تطوير القطاع الإنتاجي الحقيقي والصادرات غير النفطية تحسين النظم الصحية و التعليم يساهم أيضا في مسار **القضاء على السوق الموازية** وسيتم تحقيق ثمار هذا الجهد في عشر سنوات.

[1] *http://www.djazairess.com/fr/maghrebemergent/30307'*

المبحث الثالث: الدراسة القياسية

- أولا:تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر

لمعرفة سعر الصرف الحقيقي التوازني الذي يحقق التوازن الداخلي والخارجي في الجزائر أي الذي يمثل توازن مستديم لميزان المدفوعات عندما يكون الاقتصاد ينمو بمعدل طبيعي والذي من المفروض أن يكون مستهدفا من طرف السلطات النقدية ، يعتمد تحديد سعر الصرف التوازني على معرفة كيفية تغير سعر الصرف الحر مع تغيرات الوضع الاقتصادي (الأساسيات) و بالتالي تحديد كيفية تأثير هذه الأساسيات على سعر الصرف.

ومن أجل الوصول إلى ذلك استعملنا معطيات إحصائية سنوية حقيقية للفترة 1974-2012 والمعرفة من طرف البنك المركزي وصندوق النقد الدولي.

➢ تقديم متغيرات النموذج:

سنعتمد في تقدير نموذج سعر الصرف التوازني في الجزائر على النموذج الذي تم تقديره من طرف (Edwards1989) وعلى نموذج Cachin/Ail 2002 الذي يفترض أن الاقتصاد صغير ومفتوح يعتمد على إنتاج نوعين من السلع،سلع موجهة للتصدير (النفط حالة الجزائر) وسلع غير قابلة للتجارة.

يفترض النموذج عدة قيود هدف إلى إنشاء نقطة ارتكاز مبسطة يمكن من خلالها تحليل الطريق الديناميكي والعملية الضابطة لسعر الصرف الحقيقي بشكل قوي، ببساطة فإن هذا النموذج يهدف إلى بحث تأثير المتغيرات الأساسية على القيمة الحقيقية لسعر الصرف الحقيقي في الأجلين القصير والطويل.

وحتى يتم تقدير هذه المعادلة النظرية ومع الوضع في الاعتبار عدم توافر سلسلة على المدى الطويل بامتداد فترة الدراسة لمعظم المتغيرات بالإضافة إلى الأهمية النسبية لبعض المتغيرات الأخرى الجزائرية قد تم تطبيق حلين لهاتين المشكلتين:

- أولا سيتم استخدام بعض المؤشرات الوكيلة عوضا عن المتغيرات التي لم يتوافر بيانات عنها وتبدأ إجراءات التقدير التي تم استخدامها كالآتي:

- سيتم نمذجة القيمة الفعلية لسعر الصرف الحقيقي باستخدام منهج (1989-1994)Edwards والذي تم توسيعه عن طريق "البدوي" (1994) و يوضح أ دالة في متغيرات أساسية في الأجلين المتوسط والطويل.

كذلك دالة في المتغيرات **الأقل** استمرارية في المدى القصير، من ثم **فإن القيمة التوازنية المقدرة لسعر الصرف** الحقيقي سيتم اشتقاقها بواسطة القيم المثلى للمتغيرات الأساسية في حالة الثبات. وبالتالي **فإن** المعادلة التي تصف القيمة التوازنية لسعر الصرف الحقيقي في المدى الطويل باعتبارها دالة في المتغيرات الأساسية هي كما يلي:

$$LOG(TCR) = C(1) + C(2)*LOG(OPEN) + C(3)*LOG(TOT) + C(4)*LOG(GOV) + C(5)*LOG(M2) + u$$

ومنه فإن محددات سعر الصرف الحقيقي والتي حددها الادبيات وقد تم تعيينها على مجموعة من الدول النامية وسنستخدمها خلال فترة الدراسة (1974-2012) على الجزائر هي الممثلة في الجدول رقم (3-1).

الجدول (03-01):متغيرات النموذج

الاختصار	التعريف بالمتغير
RER	**سعر الصرف الحقيقي**
GOV	**الإنفاق الحكومي** يمثل مشتريات الحكومة من السلع والخدمات وهي مدفوعات الحكومة
TOT	**معدل التبادل التجاري**: هو عبارة عن كمية الواردات التي تحصل عليها الدولة مقابل ما تصدره من سلع منتجة محلياً ويمثل على وجه الدقة النسبة المئوية للأرقام القياسية **لأسعار الصادرات** .**مقسوماً على الأرقام القياسية لأسعار الواردات**
OPEN	**التحرير التجاري**: مجموع الصادرات والواردات منسوب إلى الناتج الداخلي الخام
M2	نسبة النقود و أشباه النقود إلى **الناتج الحقيقي كما تمثل نسبة الكتلة النقدية** إلى **الناتج**

➢ دراسة وتحليل استقرارية السلاسل الزمنية:

أحد الشروط الضرورية للتكامل المتزامن هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس **الدرجة، إلا أنه لا** يمكن أن تكون هناك علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات.

-سنستعمل اختبار « PHILIPS-PERRON »،« ADF » للجذر الأحادي لإجراء اختبار الإستقرارية

والجدول التالي يبين حصيلة العمل الذي قمنا به للتأكد من درجة الاستقرارية لمختلف متغيرات النموذج.

الجدول (03-02): نتائج اختبارات الجذور الأحادية على السلاسل

المتغيرات	اختبار ديكي فولر المعزز ADF test	اختبار فيليبسبيرون PP test	النوع
Ln TCR	0.81-	0.96-	ساكنة بعد الفروق الأولى
D Ln TCR	5.93-***	5.94-***	
Ln GOV	2.53-	2.20-	ساكنة بعد الفروق الأولى
D Ln GOV	4.49-***	4.35-***	
Ln OPEN	1.37-	4.56-	ساكنة بعد الفروق الأولى
D Ln OPEN	1.63-**	4.48-***	
Ln M2	1.80-	1.98-	ساكنة بعد الفروق الأولى
D Ln M2	4.56-***	4.48-***	
Ln TOT	3.87-	1.99-	ساكنة بعد الفروق الأولى
D Ln TOT	4.39-*	5.74-***	
القيم الحرجة ADF ،PP:1 % (-4.22) ، 5 % (-3.53) ، 10 % (-3.20)			

المصدر : مخرجات البرنامج EVIEWS
*،**،***: تشير إلى مستوى معنوية عند 10%،5%، 1% على التوالي.

يبين الجدول (3-2) نتائج اختبار ADFو PP لكل سلسلة زمنية لكل متغير من متغيرات النموذج وللفروق الأولى وذلك لفترة الدراسة كلها.

من خلال نتائج اختبار استقرارية المتغيرات عند المستوى نلاحظ أن القيم المطلقة **لإحصائية** (TQJ) أقل من القيم الحرجة ما يدفعنا لقبول الفرضية العدمية أي وجود جذور وحدية وبالتالي عدم استقرار السلاسل الزمنية،**ولا** يتحقق الاستقرار إلا بعد أخذ الفروق من الدرجة الأولى .

- وبعد المفاضلة أصبحت السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى حيث الإحصائيات أكبر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة وبالتالي نرفض الفرضية العدمية ومعنى ذلك عدم وجود جذر أحادي أي أن السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى.

وهذا ما ينقلنا للقيام باختبار التكامل المتزامن لاختبار وجود علاقة طويلة الأجل للمتغيرات.

- **عدد التأخرات في النموذج:**

الجدول رقم (03-03): تحديد عدد التأخرات في النموذج

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-424.9947	NA	8549.561	23.24295	23.46065	23.31970
1	-287.6229	230.1904*	19.96270*	17.16881*	18.47496*	17.62929*
2	-265.1057	31.64586	24.68448	17.30301	19.69762	18.14722

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

من **خلال الجدول** (03-03) **يتضح لنا أن عدد التأخرات** التي يجب أن يتضمنها النموذج فترة واحدة **وهذا بناءا** على عدة معايير (LR .FPE.AIC.SC.HQ).

- **اختبار التكامل المتزامن لجوهانسن** (Test de johenson)

يمكن أن تنمو السلاسل الزمنية السابقة الذكر (كوا مستقرة من نفس الدرجة) بنفس الوتيرة على المدى الطويل **أي إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بينها** ،ويمكن البرهنة باستعمال اختبار **جوهانسن.**

الجدول (03- 04): نتائج اختبارات التكامل المتزامن

عدد متجهات التكامل	معلمات القيم المميزة للمصفوفة Eingenvalue	إحصائية الأثر λ_{trace}	القيمة الحرجة 5 %	الاحتمال
لا يوجد	0.515470	81.58612	69.81889	0.0043
1 على الأكثر	0.497169	54.77684	47.85613	0.0098
2 على الأكثر	0.290961	29.33932	29.79707	0.0564
3 على الأكثر	0.261296	16.61705	15.49471	0.0338
4 على الأكثر	0.136059	5.411292	3.841466	0.0200
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

المصدر :مخرجات البرنامج EVIEWS

من خلال نتائج اختبار التكامل المشترك لجوهانسن يتضح لنا أن الإحصائية λ_{trace} أصغر من القيم الحرجة وبالتالي نقبل الفرضية العدمية أي وجود علاقات تكامل متزامن بين المتغيرات،حيث أن عدد متجهات التكامل المتزامن يقدر ب (R=2) عند مستوى معنوية 5 % وهذا ما يدل على وجود علاقات توازنية طويلة المدى بين بعض المتغيرات اي انها لا تبتعد كثيرا عن بعضها البعض في المدى الطويل حيث تسلك سلوكا مشابها.

- تقدير العلاقة في المدى الطويل:

بعد تحقق الشرط الأول والمتمثل في تكامل السلسلتين من نفس الدرجة، نقوم بتقدير المتغيرين في المدى الطويل باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO):

$$y_t = a_1 x_t + a_0 + \varepsilon_t$$

بعد التأكد من وجود علاقات طويلة المدى بين المتغيرات سنقوم إلى تقدير هذه العلاقة التوازنية الطويلة المدى بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS ، حيث تحصلنا على الانحدار التالي :

انحدار العلاقة التوازنية الطويلة المدى

LOG(TCR) = 0.47994573062 + 0.641806373762*LOG(TOT) - 0.0676297941159*LOG(OPEN) + 0.0103870639929*LOG(GOV) + 0.897490562479*LOG(M2).....(1)

يوضح لنا الجدول رقم (3-5) نتائج التقدير :

الجدول رقم (03-05): نتائج التقدير

المتغيرات المفسرة في النموذج	معاملات الانحدار	الخطأ المعياري	اختبـــار t	الاحتمال
العنصر الثابت	0.479946	2.437065	0.196936	0.8451
معدلات التبادل التجاري	0.641806*	0.361159	1.777077	0.0845
الانفتاح التجاري	-0.067630	0.325319	-0.207887	0.8366
الكتلة النقدية	0.010387	0.411578	0.025237	0.9800
الإنفاق الحكومي	0.897491***	0.141844	6.327324	0.0000
معامل التحديد	0.581242	الإحصائية F-statistique		11.79813
اختبار داربن واتسون	1.734024	الاحتمال Prob (F-stat)		0.000004

***معنوي عند مستوى1% ، **معنوي عند مستوى 5% ، *معنوي عند مستوى10%

يمكن تفسير نتائج تقدير انحدار المدى الطويل على النحو التالي:

- ✓ معامل التحديد(R^2= 0.581242) يدل على أن 58.12% من التغيرات في سعر الصرف الحقيقي في هذا النموذج تفسر بدلالة المتغيرات المستقلة،أما باقي التغيرات (41.88%)تفسر بدلالة متغيرات أخرى خارج النموذج هذا يدل على وجود اتجاه خطي عام و **متوسط** للسلسلة محل الدراسة .

- ✓ إحصائية F-statistique والخاصة باختبار المعنوية الكلية للنموذج تقدر ب 11.79813 و باحتمال يقدر ب 0.000004 وهو أقل (P=0.01) ما يعني أن النموذج مقبول إحصائيا بشكل عام .

- ✓ معامل انحدار العنصر الثابت ايجابي و يقدر ب 0.479946 إلا أنه غير معنوي .إذا كانتمتغيرات الدراسة كلها معدومة فسعر الصرف سيقدر ب 47.99%

- ✓ معامل انحدار معدلات التبادل التجاري موجب و يقدر ب 0.641806 معناه أن ارتفاع معدلات التبادل التجاري بنسبة 1% سيؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف الحقيقي بنسبة 64.18% (مع ثبات المتغيرات الأخرى) وهو معنوي عند مستوى 10%.

- ✓ معامل انحدار الانفتاح التجاري سلبي وغير معنوي ويقدر ب -0.067630 أي أن ارتفاع نسبة الانفتاح التجاري ب 1% سينجم عنه انخفاض في سعر الصرف الحقيقي ب 6.76 % ، فمثلا حدوث الصدمة البترولية سنة 1986 أدى لارتفاع معدلات التضخم العالمية بالمقارنة بمعدلات التضخم المحلية وارتفاع في سعر الصرف الحقيقي وكذا انخفاض في نسبة الانفتاح التجاري وذلك لضعف هيكل الواردات والانخفاض المستمر لأسعار النفط باعتباره هيكل الصادرات في الجزائر حيث بلغ أدنى قيمة له .

وفي سنة 1987 عودة في تراجع سعر الصرف الحقيقي نتيجة حدوث صدمات معاكسة لشروط التبادل وانتهاج الجزائر لسياسة نقدية ومالية توسعية أدت إلى رفع معدل التضخم في الجزائر بالمقارنة مع معدل التضخم لدى الشركاء التجاريين وهذا ما انعكس على الانفتاح التجاري و كذا استمرار الركود في قطاع المحروقات منذ سنة 2006 يرمي بثقله على نشاط الاقتصاد الوطني ،ويستدعي أداء أقوى للنمو خارج قطاع المحروقات وهذا ما انعكس على الانفتاح التجاري الذي انخفض ليبلغ أدنى مستوى له سنة 2012.

- ✓ معامل الكتلة النقدية ايجابي وغير معنوي ويقدر ب 0.010387 أي أن ارتفاع في الكتلة النقدية بنسبة 1% سيؤدي إلى ارتفاع في سعر الصرف الحقيقي ب 1.03%.

- ✓ معامل الإنفاق الحكومي موجب و معنوي و يقدر ب 0.897491 أي أن ارتفاع الإنفاق الحكومي ب 1% يؤثر على سعر الصرف الحقيقي بنسبة 89.74% و تأثيره المعنوي عند مستوى 1% يدل على أنه يرفع من سعر الصرف الحقيقي للاقتصاد الجزائري. فخلال سنة 2012 استمر اعتدال التضخم سواء في الدول المتقدمة أو النامية حيث بلغ معدل التضخم المقاس بأسعار الاستهلاك الذروة أي 8.9%.في ظرف تميز باستمرار التوسع القوي للنفقات الحكومية و ارتفع سعر الصرف الحقيقي بوتيرة أكبر مقارنة بالسنة السابقة.

- **نمذجة سعر الصرف الحقيقي من خلال نموذج تصحيح الخطأ الموجه vecm :**

لتقدير سعر الصرف الحقيقي قمنا بصياغة نموذج vecm الذي يتشكل من سعر الصرف الحقيقي التوازني كمتغير تابع واستعمال أهم المحددات الأساسية كمتغيرات مستقلة.**وحسب الملحق رقم 06** نجد:

نموذج تصحيح الخطأ لمتغير سعر الصرف الحقيقي

D(LOG(TCR)) = -0.194891 *LOG(TCR(-1)) + 2.28238296407*LOG(OPEN(-1)) - 0.430742096416*LOG(M2(-1)) + 2.17695679151*LOG(GOV(-1)) - 17.2447075954) +0.388772* (LOG(TOT(-1)) + 0.589261304568*LOG(OPEN(-1)) + 0.267769629722*LOG(M2(-1)) - 0.525398895245*LOG(GOV(-1)) - 2.00678901594) -0.031145* D(LOG(TCR(-1))) -0.208324* D(LOG(TCR(-2))) -0.188109* D(LOG(TOT(-1))) - 0.978409* D(LOG(TOT(-2))) -0.018580* D(LOG(OPEN(-1))) -0.11774* D(LOG(OPEN(-2))) + 0.010134*D(LOG(M2(-1))) -0.119458* D(LOG(M2(-2))) +0.023819* D(LOG(GOV(-1))) + 0.0.443104*D(LOG(GOV(-2))).-0.009423…..(2)

- ✓ **معلمة حد تصحيح الخطأ (ECT) سالبة وتقدر ب - 0.469155 ومعنوية** تشير إلى أن سعر الصرف الحقيقي يتعدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة زمنية بنسبة من اختلال التوازن المتبقي من الفترة **(t-1) تعادل** 46.91 % ،أي انه عندما ينحرف هذا الأخير عن قيمته التوازنية في الفترة **(t-1) فإنه يتم تعديل ما يعادل** 46.91 % من هذا الانحراف في الفترة **t.**

- ✓ **نسبة التصحيح تعكس** سرعة تعديل مرتفعة في النموذج، بمعنى **أن سعر الصرف الحقيقي يستغرق ما يفوق سنتين** (1/0.4691=2.13) باتجاه قيمته التوازنية بعد حدوث **أي** صدمة في النموذج نتيجة التغيير في **إحدى** محدداته.
- ✓ **يقدر معامل التحديد ب** 0 .3877 **أي** 77.38 % من التغيرات في المتغير التابع تفسره المتغيرات المستقلة **أما النسبة الباقية فهي ناتجة** عن متغيرات أخرى لم **يتضمنها النموذج.**

- ✓ معامل انحدار تفاضل سعر الصرف الحقيقي بفترة إبطاء سنة واحدة سالب **ويقدر ب** (-0.031154) وهذا يشير إلى أن سعر الصرف الحقيقي كان يسير نحو التناقص خلال فترة الدراسة لكن بعد ها أي خلال فترة **الإبطاء الثانية أصبح** معامل الانحدار موجب ومعنوي وقدرت قيمته ب 0.3887.

- ✓ معامل انحدار تفاضل معدلات التبادل التجاري بفترة **إبطاء سنة واحدة سالب ويقدر ب** (-0.188109) **يدل على** التأثير السلبي الذي تلعبه متغيرة **التبادل التجاري على سعر الصرف الحقيقي** على المدى القصير **إلا أن** هذا المعامل غير معنوي **إحصائيا.**

- ✓ معامل انحدار تفاضل الانفتاح التجاري بفترة **إبطاء سنة واحدة سالب ويقدر ب** (-0.018580) **وله** تأثير سلبي على سعر الصرف الحقيقي ويزيد هذا التأثير السلبي ليصل -0.111774 خلال الفترة الثانية .

- ✓ معامل تفاضل الكتلة النقدية موجب خلال فترة **الإبطاء** الأولى **ويصبح سالب خلال** السنة الثانية **من الإبطاء.**

- ✓ **معامل تفاضل الإنفاق** الحكومي موجب خلال فترة **الإبطاء** الأولى **وتزيد قيمة** هذا المعامل خلال فترة **الإبطاء** الثانية.

- الاختبارات الإحصائية لنموذج متجه تصحيح الأخطاء الموجه:

- الارتباط الخطي Serial Corrélation:

الجدول رقم (03-06) : نتائج اختبار الارتباط الذاتي

VEC Residual Serial Correlation LM Tests		
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h		
Sample: 1974 2012		
Included observations: 36		
Lags	LM-Stat	Prob
1	20.38693	0.7262
2	25.07488	0.4582
Probs from chi-square with 25 df.		

من خلال الجدول (03-06) يتضح لنا أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي Serial Corrélation حيث أن إحصائية اختبار LM أقل من القيم الحرجة مما يدفعنا لقبول الفرضية العدمية أي خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء

- اختبار عدم ثبات التباين :

الجدول رقم (03-07): اختبار عدم التباين

Joint test:		
Chi-sq	df	Prob
393.4596	360	0.1084

من خلال الجدول رقم (03-07) نستنتج أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم ثبات التباين ما يدفعنا لقبول الفرضية العدمية والتي مفادها ثبات تباين النموذج .

- علاقات السببية على المدى القصير (اختبار غرانجر): سببية غرانجر "Granger ":

لمعرفة التأثير الذي يمكن أن تحدثه متغيرة على متغيرة أخرى، نقوم باختيار السببية، قدم Granger اختياره للسببية سنة 1969، و الذي يسمح بمعرفة أي المتغيرين يؤثر في الآخر، و يجري هذا الاختيار كما يلي:

- إذا تم قبول الفرضية (H_0) حيث: $H_0: b_1^1 = b_2^1 = \cdots = b_p^1 = o$ فإن : y_{2t} لا تسبب y_{1t} .

- إذا تم قبول الفرضية (H_0) حيث: $H_0: a_1^2 = a_2^2 = \cdots = a_p^2 = o$ فإن : y_{1t} لا تسبب y_{2t} .

إذا تم قبول الفرضيتين البديلتين أي :

y_{1t} تسبب y_{2t} و y_{2t} تسبب y_{1t} فتكون لدينا حلقة رجعية.

- حسب النتائج المبينة في الملحق رقم (08) قد تم قبول الفرضية العدمية في كامل المتغيرات المستقلة أي ألا لا تسبب في المتغير التابع ألا وهو سعر الصرف الحقيقي سوى متغير الانفتاح التجاري الذي يؤثر في المتغير التابع (سعر الصرف الحقيقي) وهذا حسب اختبار غرانجر للسببية

- ديناميكية نموذج vecm : بعد تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي vecm، يتم تقدير دوال الاستجابة الدفعية و تحليل تباين خطأ التنبؤ بالنسبة للمتغيرات الداخلية.

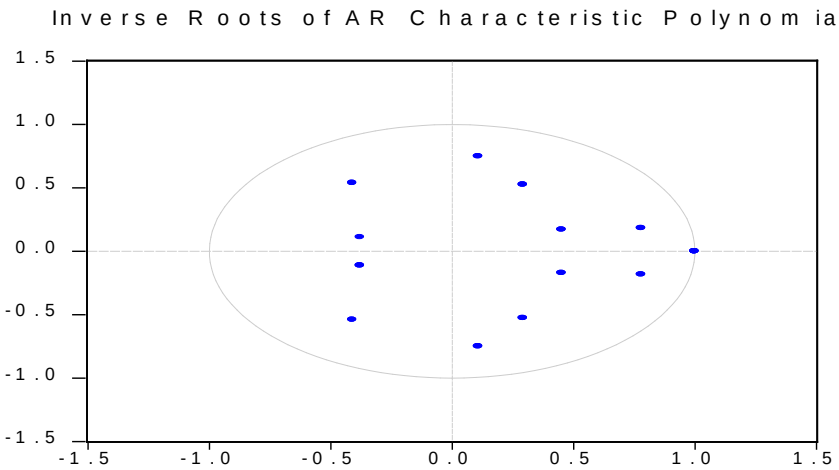
- شروط الاستقرارية:

الجدول رقم (03-08): اختبار استقرار نموذج vecm

Roots of Characteristic Polynomial Endogenous variables: LOG(TCR) LOG(OPEN) LOG(TOT) LOG(GOV) LOG(M2) LOG(INF) Exogenous variables: Lag specification: 1 1 Date: 05/26/14 Time: 00:40	
Root	**Moulus**
1.000000	1.000000
1.000000	1.000000
1.000000	1.000000
0.779477 - 0.183338i	0.800748
0.779477 + 0.183338i	0.800748
0.108361 - 0.748410i	0.756214
0.108361 + 0.748410i	0.756214
-0.408197 - 0.539585i	0.676592
-0.408197 + 0.539585i	0.676592
0.293183 - 0.526197i	0.602361
0.293183 + 0.526197i	0.602361
0.451833 - 0.171032i	0.483120
0.451833 + 0.171032i	0.483120
-0.378278 - 0.111551i	0.394383
-0.378278 + 0.111551i	0.394383
VEC spécification imposes 5 unit root(s).	

المصدر :مخرجات البرنامج EVIEWS

الشكل رقم (03-01):اختبار استقرار نموذج vecm



من خلال الجدول رقم (03-08) يتضح لنا أن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار حيث جميع المعاملات أصغر من 1 وهذا ما يأكده الشكل رقم(03-01) حيث جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة ،مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين .

- دوال الاستجابة الدفعية :

تحليل نتائج تقدير دوال الاستجابة الدفعية الممتدة على مدى عشر سنوات حسب الملحق رقم 13 يوضح لنا مايلي :

✓ استجابة سعر الصرف الحقيقي لصدمة تحدث فيه نفسه : يتضح من خلال الشكل أن أي صدمة تحدث في سعر الصرف يستجيب لها سعر الصرف بشكل إيجابي طول فترة الدراسة وتعتبر هذه النتيجة معنوية خلال الفترات الأولى للدراسة لغاية الفترة الثالثة .لتصبح غير معنوية خلال الفترات السبع الباقية.

✓ استجابة سعر الصرف الحقيقي لصدمة تحدث في معدلات التبادل التجاري: يتضح من خلال الشكل أن أي صدمة تحدث في معدلات التبادل التجاري يستجيب لها سعر الصرف بشكل سلبي خلال الثلاثة فترات الأولى للدراسة ، لتنعدم خلال الفترة الرابعة و تصبح بعد ذلك موجبة خلال باقي الفترات وتعتبر هذه النتيجة غير معنوية خلال الفترات للدراسة

✓ استجابة سعر الصرف الحقيقي لصدمة تحدث في الانفتاح التجاري : يتضح من خلال الشكل أن أي صدمة تحدث في الانفتاح التجاري يستجيب لها سعر الصرف بشكل سلبي خلال الثلاثة فترات الأولى من الدراسة لتصبح الإستجابة إيجابية حتى أخر فترة وتعتبر هذه النتيجة غير معنوية طول فترة الدراسة

✓ استجابة سعر الصرف الحقيقي لصدمة تحدث في الانفاق الحكومي : يتضح من خلال الشكل أن أي صدمة تحدث في الإنفاق الحكومي يستجيب لها سعر الصرف بشكل إيجابي من الفترة الأولى وإلى غاية الفترة الرابعة ثم بشكل سلبي من الفترة الرابعة إلى الفترة السابعة وتنعدم بعدها حتى آخر فترة من الدراسة وتعتبر هذه النتيجة غير معنوية خلال فترات للدراسة.

✓ استجابة سعر الصرف الحقيقي لصدمة تحدث في الكتلة النقدية : يتضح من خلال الشكل أن أي صدمة تحدث في الكتلة النقدية يستجيب لها سعر الصرف بشكل إيجابي من الفترة الرابعة لغاية آخر فترة بعدما انعدمت خلال الفترتين الأوليتين وتعتبر هذه النتيجة غير معنوية خلال الفترات الأولى للدراسة وهذا حتى الفترة الرابعة وتصبح معنوية مابين الفترة الرابعة والثامنة لتعود غير معنوية خلال باقي الفترات

- تحليل التباين :

الجدول رقم (03-09): تحليل تباين سعر الصرف الحقيقي (D(TCR

تحليل تباين سعر الصرف الحقيقي (D(TCR						
Période	S.E.	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	5.608565	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	7.090661	94.28309	0.260136	2.221974	0.708938	2.525857
3	8.077179	85.65521	0.658008	7.644219	0.575640	5.466919
4	8.945644	78.69266	0.843461	7.021807	0.671443	12.77062
5	10.11264	69.06347	1.083670	5.608336	4.146815	20.09771
6	11.55528	61.10038	0.961045	4.754279	6.375396	26.80890
7	13.15110	53.02081	0.743348	3.966109	7.126608	35.14312
8	14.86243	46.38956	0.582505	3.161345	7.931075	41.93552
9	16.56262	42.42442	0.487975	2.599337	8.799999	45.68827
10	18.20609	39.66825	0.410667	2.256560	9.602998	48.06152

المصدر :مخرجات البرنامج EVIEWS

1- على المدى القصير:

من خلال نتائج تحليل التباين بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي يتضح انه على المدى القصير **94 % من** تباين خطأ التنبؤ بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي مفسرة بصدمات في المتغير **نفسه وهذا** خلال الفترة الثانية وتنخفض هذه النسبة بشكل تدريجي ليصل إلى 78% خلال الفترة الثالثة ،أما فيما يخص المتغيرات **المستقلة** الأخرى فيعتبر الانفتاح التجاري أهم متغير داخلي في تفسير تباين سعر الصرف الحقيقي حيث بلغت نسبته 7% ثم يليه الكتلة النقدية .**فالإنفاق الحكومي** الذي بلغ ذروته خلال الفترة الثالثة.

2- على المدى المتوسط:

منذ الفترة الرابعة نلاحظ ارتفاع نسبة الكتلة النقدية في تفسير تباين الخطأ من بين المتغيرات **المستقاة الأخرى** ثم يليه الإنفاق الحكومي الذي يصل إلى 7% **وبدرجة أقل الانفتاح التجاري.** وفي الفترة الخامسة بلغت نسبة تأثير **معدل التبادل التجاري** ذروا أي 1% لتعاود الانخفاض من جديد .

3- على المدى الطويل :

على المدى الطويل نسبة تباين الخطأ المفسرة لسعر الصرف الحقيقي بصدمات تحدث في المتغير نفسه بلغت أدنى مستو يا أي 39% خلال آخر فترة وفيما يخص الكتلة النقدية ازدادت نسبة تأثيرها لتصل إلى 48% و نلاحظ ارتفاع تدريجي لمتغيرة الإنفاق الحكومي حيث وصلت نسبة تقلبات سعر الصرف الحقيقي الناتجة عن صدمات في الإنفاق الحكومي إلى 9.6 % وعودة في انخفاض نسبة تأثر الانفتاح التجاري خلال الفترتين الأخيرتين ،أما متغيرة معدلات التبادل التجاري فنسبة تأثيرها تقريبا منعدمة .

- ثانيا: اختلال سعر الصرف

الهدف من هذا المطلب هو تحديد من جهة حجم الاختلال في سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري بالنسبة لمستواه التوازني، ومن جهة أخرى البحث عن فترات المغالاة وفترات تقييم سعر الصرف تحت مستواه التوازني،فدرجة الاختلال هي مقدار الانحرافات بالنسبة المئوية لسعر الصرف الحقيقي الملاحظ،بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي التوازني فالانحراف السلبي يعني انخفاض قيمة سعر الصرف الحقيقي الملاحظ بالمقارنة بقيمته التوازنية .

وبالتالي من العلاقة المقدرة في المدى الطويل،يمكن حساب الفارق النسبي بين سعر الصرف الحقيقي الملاحظ والتوازني،وذلك باستخدام مؤشر الاختلال وهذا بعدما نقوم بحساب سعر الصرف الحقيقي التوازني انطلاقا من المعادلة رقم(1) .

➢ تطور سعر الصرف الحقيقي مقارنة بقيمته التوازنية:

- الشكل البياني رقم(03-02) : يصف مسارات سعر الصرف الحقيقي الملاحظ وكذا التوازني ومختلف تطوراته خلال فترات الدراسة فعلى الرغم من أن تطور هذين المتغيرين لهما نفس الاتجاه يبدو واضحا أن بعض مناطق الاختلاف التي تعكس المغالاة أو انخفاض في تقييم سعر الصرف الحقيقي بالنسبة لمستواه التوازني و قد تم حساب الاختلال حسب المعادلة التالية:

$$Mésalignement = [TCRE/TCR-1] \times 100$$

TCRE: سعر الصرف الحقيقي التوازني TCR:سعر الصرف الحقيقي.

تحليل الرسومات البيانية لفروقات تسمح لنا بقياس تطور قيمة الدينار الجزائري بالنسبة لمساره الافتراضي التوازني.

- الرسم البياني رقم (03-03): يمثل فترات المغالاة وانخفاض التقييم في سعر الصرف وسلوك مؤشر الاختلال يسمح لنا بإعطاء التصنيفات التالية:

- فترات انخفاض التقييم:

سنة 1974،1980-1986، 1990، 1995-1997، 2000 و 2005-2008، 2010-2012

- فترات المغالاة :

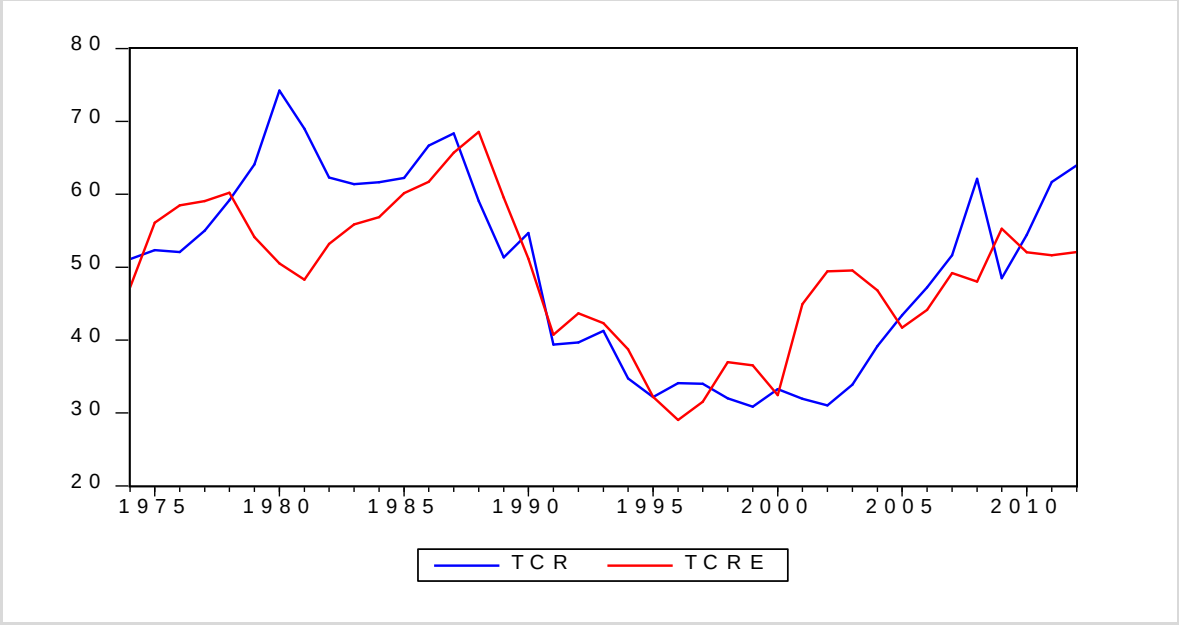
1975- 1978، 1988-1989، 1991-1994، 1998-1999، 2001-2004- 2009.

فترات المغالاة في أسعار الصرف نجد فترات الثمانينات في أعقاب الانخفاض الحاد في أسعار النفط عام 1986 ونلاحظ انخفاض في المغالاة تميزت به فترات التسعينات، هذا الوضع هو نتيجة لبرنامج التحرير المعتمد من طرف الجزائر 1992-1993 يعززها تنفيذ برنامجي الاستقرار عام 1994 والمعتمد من طرف صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للاحتياط والتوفير .

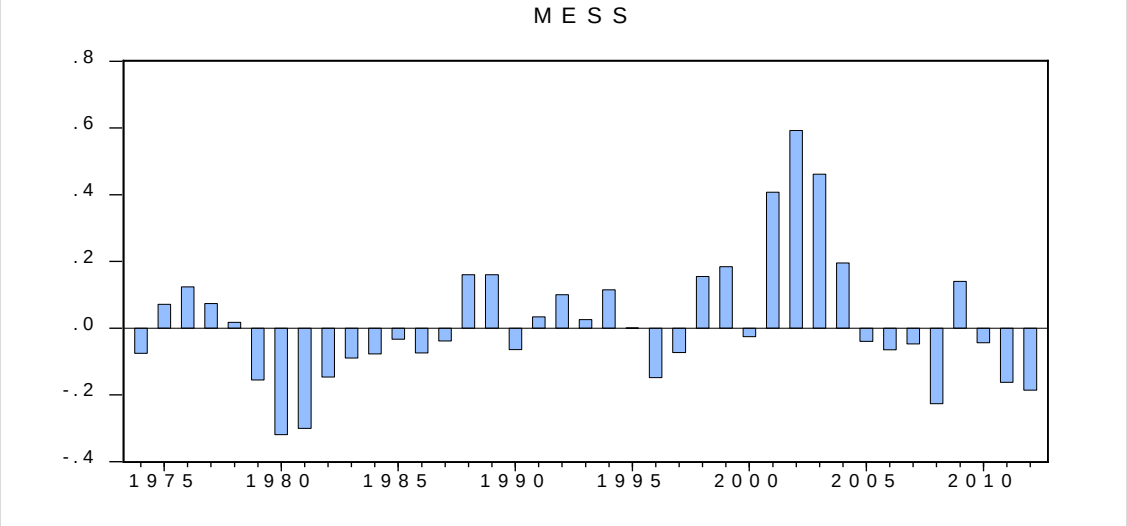
التحسن في أسعار النفط 1996-1997 ساعد في استعادة الاختلالات الخارجية خاصة في أواخر التسعينات أين انخفضت درجة المغالاة في سعر الصرف ،كما نلاحظ تواصل استمرار في انخفاض التقييم جراء الانعكاسات التجارية للأزمة المالية العالمية 2008 التي دفعت السلطات النقدية الجزائرية في نهاية ديسمبر من سنة 2008 إلى تخفيض قيمة الدينار بحوالي 20%من قيمته.

حجم انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني يتراوح مابين [6،-3.9-] ،كلما ارتفع سعر الصرف الحقيقي كلما زادت القدرة التنافسية للجزائر , لان سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري مقابل الدولار يعكس الفرق بين القوة الشرائية في أمريكا والقوة الشرائية في الجزائر.

الشكل رقم (03-02):التطور المقارن لسعر الصرف الحقيقي ومستواه التوازني



الشكل رقم (03-03):اختلال سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني



المصدر : مخرجات البرنامج EVIEWS

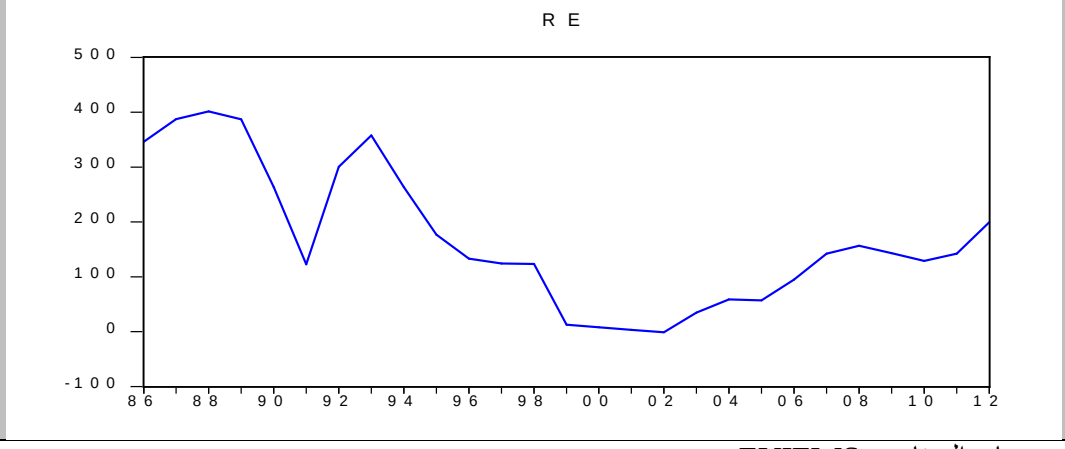
➢ فعالية سعر الصرف الموازي

المعيار الثاني لقياس الاختلال في سعر الصرف يعتمد على الاختلال في سوق الصرف ويستعمل الفرق بين سعر الصرف الموازي والرسمي حيث يهدف هذا المؤشر إلى التقاط الاختلال في سعر الصرف الحقيقي والتشوهات في سوق الصرف ودرجة مراقبة الصرف.

$$Re = tcp\text{-}tce\ /tce$$

ويمكن تمثيل الاختلال بالشكل (3-4) الذي يوضح أن اكبر فترات الاختلال هي فترات الثمانينات وبداية التسعينات ليشهد انخفاض منذ سنة 1994 فاستقرار نسبي بين (1999-2004) ثم **ارتفاع من جديد تشهد سنوات الأزمة المالية** الأخيرة.

الشكل رقم (03-04):التمثيل البياني للاختلال



المصدر :مخرجات البرنامج EVIEWS

- **تطاير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وعلاوة السوق الموازي**

تطاير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني:**هو دالة لعلاوة السوق الموازي**

$$tcr\text{-}tcre^* = f\ (tcp\text{-}tce)$$

حيث:

tcr : سعر الصرف الحقيقي

*tcre: سعر الصرف الحقيقي التوازني

tcp: سعر الصرف في السوق الموازي

v: علاوة السوق الموازي

tce: سعر الصرف الاسمي

$ME=tcr\text{-}tcre^*$:تطاير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني

يمكن تمثيل العلاقة بين تطاير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وعلاوة السوق الموازي بالمعادلة التالية:

$$ME = C(1) + C(2)*V$$
$$ME = -0.589772180018 + 0.0327122584365*V$$
$$(0.7) \qquad (0.08)$$
$$R^2=0.20$$

ME :تطاير سعر الصرف عن مستواه التوازني V: علاوة السوق الموازي

تحليل النتائج:

من المعادلة نلاحظ وجود علاقة طردية بين علاوة سوق الصرف الموازي وتطاير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني .حيث أن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني يتأثر طرديا بوجود سوق صرف موازي في الاقتصاد.أي بوجود فجوة بين سعري الصرف الاسمي والموازي ،.كما نلاحظ معنوية المتغيرة المفسرة أي علاوة السوق الموازي عند مستوى معنوية 10% حيث (P.t student) أصغر من 0.10.فالنتائج تدعم التوقعات للمعاملات المستقلة.

- تأثير سعر الصرف الموازي على الواردات:

تغيرات سعر الصرف الموازي تتوقف على عاملين أساسيين وهما إيرادات الصادرات النفطية والتي تمثل عرض العملة الصعبة، ونفقات المستوردات وتمثل الطلب على العملات الصعبة.

ينخفض سعر الصرف الموازي جراء زيادة عرض العملات الصعبة أي ارتفاع إيرادات الصادرات وهذا ما حدث سنتي 1971-1972 حيث ارتفعت الصادرات البترولية بنسبة 50% وهذا ما أدى غلى ارتفاع القيمة الموازية للعملة الوطنية ،كذلك أظهرت قيمة الدينار الموازية ارتفاعا محسوسا سنة 1974 على إثر الحرب الإسرائيلية ونفس الشيء سنتي 1979-1991.

إن تسعير الدينار بأعلى من قيمته الموازية كان أساسه استيراتيجية التصنيع المعتمدة من قبل الدولة "الصناعات المصنعة" التي كانت تهدف إلى إبقاء قيمة الدينار مرتفعة لتكون إيرادات قطاع التصنيع اقل من تكاليفه بالإضافة إلى تدخل الدولة في تحديد سعر صرف الدينار وليس قوى السوق.

- بهدف تحليل اثر وجود سعر صرف موازي في الاقتصاد على **الواردات وكذا مدى إمكانية تأثرها** بالاختلال في **سعر الصرف** ، سنفترض **نموذج يتضمن** سعر الصرف الموازي وكذا الاختلال كمتغيرات خارجية لندرس علاقتها بالمتغير التابع ألا وهو **الواردات.**

-عند تطبيق النموذج على الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة كانت **نتائج تقدير المعادلة:**

$$LOG(M) = C(1) + C(2)*TCP + C(3)*MS$$

LOG(M) = 22.9677264466 + 0.00558185164262*TCP - 0.469236027411*MS

(0.00) (0.00) (0.13)

R^2=0.49% prob(f-statistic)=0.000

- **الدلالة الإحصائية و التفسير الاقتصادي للنموذج:**

✓ يشير معامل التحديد المساوي إلى **0.49** يعني أن نسبة **49 %** من التغيرات الكلية **للواردات مفسرة من** خلال التغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة (سعر الصرف في السوق الموازي و اختلال سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني). **أما 51 %** فهي تعود إلى متغيرات عشوائية لم يتضمنها النموذج.

✓ نلاحظ معنويةمتغير ة **سعر الصرف الموازي حيث** (P. valus-t.statistic =0.00).**فالنتائج تدعم التوقعات** للمعاملات الخارجية حيث نلاحظ **تناسب طردي بين سعر الصرف الموازي والواردات .**

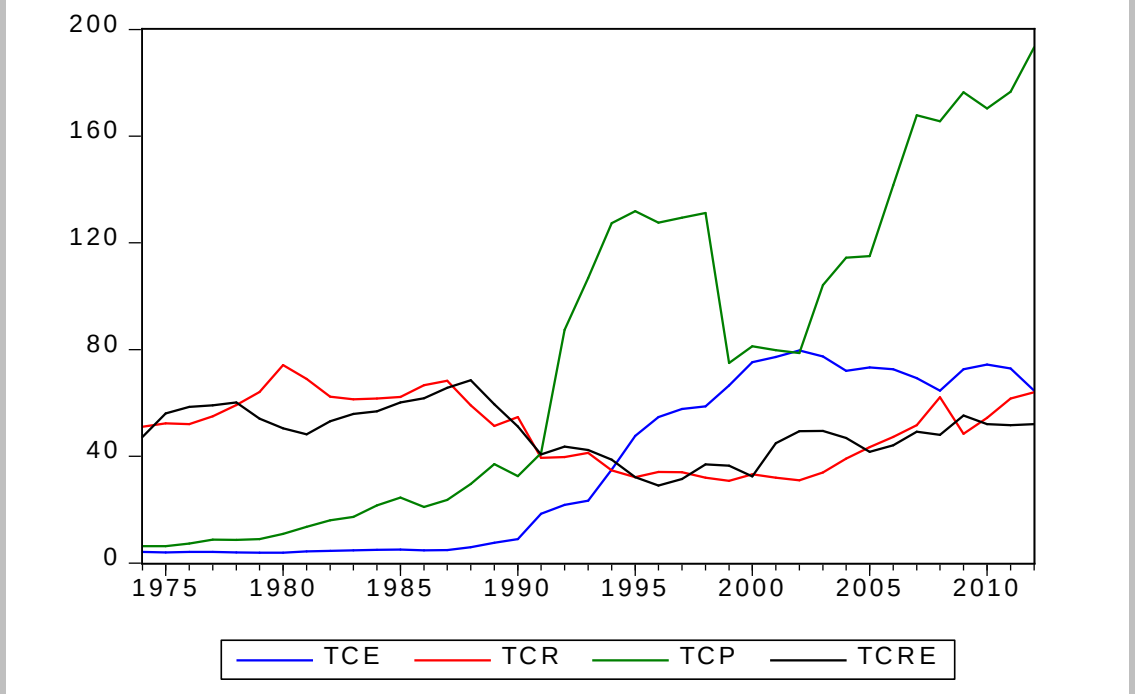
كما نجد **أن** (PROB-F-STATISTIC)مساوية إلى الصفر مما يدل على معنوية النموذج ككل.

✓ وجود علاقة عكسية بين الاختلال في سعر الصرف الحقيقي والواردات، **فالاختلال** يعني تقييم العملة المحلية بأعلى من قيمتها مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها مقارنة بالأسعار الأجنبية ، و في ظل فرضية مرونة التجارة **الخارجية لتقلبات أسعار الصرف** سيؤدي ذلك إلى انخفاض الصادرات **كما أن زيادة عرض العملات الصعبة** أي ارتفاع إيرادات الصادرات يؤدي إلى **انخفاض سعر الصرف الموازي**

- **التطور المقارن بين سعر الصرف الحقيقي والموازي والاسمي مع الحقيقي التوازني:**

يمكن استنتاج سعر الصرف الأنسب للاقتصاد الجزائري من خلال المقارنة بين مختلف مستويات أسعار **الصرف:** الاسمي والحقيقي وكذا الموازي بمستوى سعر الصرف الحقيقي التوازني الذي تم حسابه من خلال المعادلة المقدرة.

الشكل رقم (03-05) :التطور المقارن بين سعر الصرف الحقيقي والموازي و الاسمي مع الحقيقي التوازني



المصدر : مخرجات البرنامج EVIEWS

حسب الشكل رقم (03-05) نلاحظ تطورات سعر الصرف الاسمي والموازي بنفس الوتيرة من سنة 1974 إلى غاية 1991 (بداية اتساع الفجوة).فخلال الفترة الممتدة من 1986 إلى غاية 1988 فقد الدينار الجزائري أكثر من 30%من قيمته، لذلك اتخذ برنامج من شأنه امتصاص جزء من السيولة الفائضة المتداولة للحد من الانخفاض المستمر في سعر الصرف الموازي وتقريب هذا الأخير إلى حدود سعر الصرف الرسمي.

استطاعت السلطة النقدية الجزائرية بفضل سياسة التحرير التدريجي التي تبنتها منذ سنة 1987 إلى غاية تبنيها شكل من أشكال التعويم وهو التعويم المدار تقليص ذلك الفارق الذي كان موجود بين سعر الصرف الرسمي والموازي.

بلغت هذه الفجوة ذروتها 1994-1998 لتبدأ في الانخفاض حيث نلاحظ وجود محاذاة بين سعري الصرف الاسمي والموازي من2000-2002 فقد شكلت فترة التسعينات منعرجا في تسيير الدينار الجزائري خاصة مع الضغوط التي تعرض لها كعدم كفاية احتياطات الصرف لدعم قيمة الدينار، ارتفاع المديونية الخارجية، الرقابة التي أدت إلى جعل قيمة الدينار الجزائري مغالي فيها فضلا عن اتساع الفارق بين سعر الصرف الرسمي والموازي وعودة جديدة في ارتفاع هذه الفجوة لغاية سنة 2012 .

- تطورات سعر الصرف الحقيقي:

فيما يخص سعري الصرف الحقيقي ومستواه التوازني نلاحظ وجود محاذاة بين سعر الصرف الرسمي ومستواه التوازني طوال فترة الدراسة كما تظهر جليا الفجوة بين سعر الصرف الاسمي والحقيقي حيث نلاحظ عدم توافق سعر الصرف الحقيقي مع سعر الصرف الاسمي وهذا ما يعكس مردود سلبي على الاقتصاد الجزائري فقد يؤدي سعر صرف مغالي فيه أي مقوم بأعلى من قيمته الحقيقية على حدوث عدم توازن الاقتصاد الكلي مع ضعف الأداء الاقتصادي ،ويتمثل ذلك في ارتفاع معدلات التضخم وزيادة معدلات البطالة إلى جانب ارتفاع الأسعار النسبية للصادرات مما يؤدي إلى تقليل القدرة التنافسية للبلد وبالتالي تدهور الموقف الخارجي واستنزاف احتياطات النقد الأجنبي وهذا كله يؤثر سلبيا على وضع ميزان المدفوعات .

شهدت الفترة بين 1974- 1979ارتفاع في سعر صرف الدينار الجزائري و السبب الرئيسي يرجع إلى الزيادة في عائدات النفط مما أدى إلى زيادة في احتياطيات النقد الأجنبي.

كان هناك تقدير كبير للدينار الجزائري اتجاه الدولار الأمريكي الذي قدرت قيمته الاسمية بنسبة 39٪ بين عامي 1980-1983 وبعد ذلك إلى زيادة قدرها حوالي 44٪ في سعر الصرف الفعلي الحقيقي و تتميز هذه الفترة بوجود سيولة عالية في الاقتصاد ، هذا التقييم هو نتيجة لتطور أسعار النفط وإعادة تسعير الغاز الطبيعي. وبعد ايار أسعار النفط العالمية سعر الصرف انخفض بنحو 18٪ وتميزت هذه الفترة بانخفاض حاد في الدينار و تسارعت نسبة انزلاق الدينار الجزائري نسبيا في عام 1991.

عرف مؤشر سعر الصرف الحقيقي بعد سنة 1994 تحسنا حيث أعلنت السلطات النقدية الجزائرية عن بداية تطبيق نظام الصرف المرن في إطار نظام جلسات التثبيت الذي استمر لغاية 1995، الفترة الممتدة بين سنة 1990-1993 التي سادها نظام الربط على سلة من العملات بالإضافة إلى الإصلاحات التي قامت بها السلطة النقدية محاولة إدخال إصلاحات على سياسة سعر صرف الدينار الجزائري قصد تقريبه من قيمته الحقيقية وهذا بفضل التخفيضات التدريجية التي كانت بداية تطبيقها من سنة 1987 كان له تأثير ايجابي من وراء هذا الإجراء و هو زيادة تقريب الدينار الجزائري إلى قيمته الحقيقية وتقليص الفجوة القائمة بين سعر الصرف الرسمي والحقيقي .

تنفيذا لبرامج التكيف الهيكلي بالتفاوض مع صندوق النقد الدولي في عام 1994 انخفضت قيمة الدينار الجزائري ب 50.6٪ في عام 1994 إلى 36 ٪ في عام 1995 إلى 15 ٪ في عام 1996 و 17.5٪ في عام 2001 و 2002، فبعد عام 1995 اختارت الجزائر وسيلة تخفيض قيمة العملة.

لقد كان لعملية انزلاق وتخفيض قيمة الدينار أثر سلبي على المستوى العام للأسعار لأنه لم يوفي بشروط نجاح عملية التخفيض مما أدى إلى ارتفاع الأسعار المحلية بسبب تحرير الأسعار، حيث بلغ مستوى التضخم ما يزيد عن 35 %حسب التصريحات الرسمية في نهاية 1997/1996 ، ويعبر تطور المستوى العام للأسعار وسعر الصرف عن العلاقة السلبية بين المتغيرين خلال فترات التخفيض إذ أن عملية التخفيض الأولي لم تحقق الهدف المنشود بل أدت إلى تراجع سعر الصرف الحقيقي ما بين سنة 1993/1992 ،هذا الأخير أصبح يعمل كمقياس لتحديد سعر الصرف الاسمي للدينار مع مراعاة ارتفاع معدل التضخم الذي قدر بـ 18 % خلال الفترة 1992/1988.

على مدار فترات 1995 إلى غاية 2012 شهد سعر الصرف الحقيقي تقلبات فارتفاعا ملحوظا، في حين سجل سعر الصرف الحقيقي ارتفاعا عالي قيمته قدرها 5.8% كمتوسط سنوي أساسا تحت تأثير توسع فارق التضخم بين الجزائر وأهم الشركاء التجاريين. على الرغم من التحسن الايجابي بصورة عامة لسعر الصرف الحقيقي الذي يأخذ في الحسبان الأسعار المحلية، وارتفاع القدرة التنافسية للسلع المحلية القابلة للتداول الدولي.

- تطورات سعر الصرف الموازي:

عرفت السوق الموازية لصرف الدينار تطورا ابتداء من سنة 1990 ما نتج عنه مبالغة في قيمة سعر صرف الدينار مقارنة بالسوق الرسمي ولعدم توفر المعلومات الكافية عن الكتلة النقدية المتداولة في السوق غير الرسمي بقيت السياسة النقدية غير فعالة في ظل هذه الإختلالات الصعبة.

شهد سعر الصرف الموازي انخفاضا تدريجيا ابتداء من سنة 2000 نسبة تخفيض العملة بـ 40% و ذلك بإتباع البنوك التجارية، سياسة تسمح للمتعاملين الاقتصاديين الحصول على العملة الصعبة باللجوء إلى ما يسمى بالقروض المستندية لتمويل التجارة الخارجية، الأمر الذي أنقص من الطلب عليها في السوق الموازية و كذلك ظهور بعض السلع التي كانت مفقودة في السوق الوطنية قلل من الطلب على العملة الصعبة .

وقد سجل سعر الصرف في السوق الموازية أيضا تطورا في الآونة الأخيرة، فقد بات الفارق بين سعر الصرف الرسمي والموازي يتسع لأن الجزائر تمتعت براحة مالية ووفرة في العملة الصعبة فإن الواردات أيضا عرفت نموا معتبرا قارب 15 % ما بين 2010 و2011 لذلك باشرت السلطات عملية تخفيض للدينار تمت بصورة تدريجية ليقترب سعر الصرف الرسمي مع الموازي'' وقد تجاوز سعر صرف الدولار خلال سنة 2013 على مستوى السوق الموازية بالجزائر كل التوقعات وتطلعات المتتبعين حيث سجل 113 دينار عن كل دولار واحد.

كنتيجة من خلال تحليلنا للمنحنيات الأربعة نلاحظ وجود محاذاة بين سعري الصرف الحقيقي ومستواه التوازني طوال فترة الدراسة، فيمكن اعتبار هذا الأخير (الحقيقي) هو الأنسب للاقتصاد الجزائري عكس سعر الصرف الموازي الذي يبتعد عن المستوى الحقيقي التوازني ربما يرجع هذا لمغالاة في الأسعار في السوق الموازية للصرف.

خلاصة الفصل الثالث :

توفر دراستنا دليلا إضافيا على ضرورة القضاء على سعر الصرف في السوق **الموازي** في الاقتصاد الجزائري، **بعد عرض أسباب انتشار** السوق الموازية في الجزائر وتطورها خلال مختلف فترات تطورها **قمنا باستعمال سعر** الصرف الموازي كمؤشر في **تحديد** درجة اختلال سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني ومعرفة فترات المغالاة في **سعر الصرف وهذا بعد تقدير معا**دلة لسعر الصرف الحقيقي التوازني.**كما أجرينا تحليل أثر وجود سعر صرف** موازي في الاقتصاد على **الواردات وكذا مدى إمكانية تأثرها** بالاختلال في سعر الصرف .

أخيرا **وبعد إجراء مقارنة بين تطورات أسعار** الصرف الاسمي ،الموازي والحقيقي مع المستوى التوازني **لسعر الصرف الحقيقي يمكن استنتاج أن** سعر الصرف الحقيقي هو الأنسب للاقتصاد الجزائري لمحاذاته بمستواه التوازني طوال فترة الدراسة.

الخـــاتـمـة الـعـامـــة

نال موضوع تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني تأييدا واسعا في السنوات الأخيرة فهو يعتبر مثمر لما له من أهمية بالنسبة للكثير من القرارات الاقتصادية الحقيقيةو كذا على مستوى النشاط الاقتصادي فسلوك سعر الصرف الحقيقي يمكن أن يعرف تأثيرات سلبية وغير ملائمة للاقتصاد الحقيقي بصفة خاصة على القدرة التنافسية الدولية وتخصيص الموارد الوطنية.

هذا المتغير الاقتصادي الهام قد اخذ حيزا كبيرا من انشغالات الباحثين الاقتصاديين إذ توالت العديد من النظريات التي اختلفت في مضموها وفرضياها لكنها اشتركت في ربط تحركات سعر الصرف الحقيقي بمتغيرات الاقتصاد الكلي رغم اختلاف كل منها في نوع المتغير.

رغم اختلاف هذه المقاربات فيما بينها إلا انه من الصعب تحديد الأفضل منها ،فمقاربة سعر الصرف التوازني الأساسي من ايجابياها الاعتماد على أساسيات الاقتصاد الكلي في حين مقاربة سعر الصرف التوازني السلوكي لا تعتمد على أسس نظرية صلبة ، زيادة على ذلك يترك تحديد المتغيرات المفسرة لسعر الصرف الحقيقي للنماذج القياسية لذا تم اللجوء إلى مقاربة سعر الصرف الطبيعي التي جاءت بعدة ايجابيات على الجانب النظري وكذلك التطبيقي قد بقي النموذج المفضل لغاية ظهور مقاربة البدوي.

الهدف من هذه الدراسة هو تحديد الاختلال في سعر الصرف فبالرغم من أهمية اختلال أسعار الصرف وتأثيرها على الاقتصاد إلا أن هناك دراسات قليلة في هذا المجال وهذا راجع إلى صعوبة حساب سعر الصرف التوازني وكذلك كيفية تحديد اختلال سعر الصرف،حيث ركزت الدراسات على المقاييس الثلاث لحساب الاختلال التي تعتمد على استعمال سعر الصرف الرسمي و على سعر الصرف الموازي لما له من آثار سلبية على الاقتصاد حيث يعتبر كمؤشر اختلال لسعر الصرف.

تحليل سياسة سعر الصرف في الجزائر يسمح لنا باستنتاج انه قد مر بأربعة مراحل منذ الاستقلال إلى يومنا هذا فقد مر بسعر الصرف الثابت إلى سياسة صرف مرن وموجه مرورا بمرحلة مراقبة سعر الصرف.

نتائج البحث: بعد تعرضنا لمختلف جوانب الموضوع يمكن الوصول إلى النتائج التالية:

- تتعرض أية عملة إلى تقلبات ومخاطر كثيرة ويؤثر ذلك على الأوضاع التوازنية المختلفة.

- تحاول نظريات سعر الصرف الحقيقي تفسير **تطور أسعار الصرف انطلاقا** من معطيات اقتصادية تخص متغيرات الاقتصاد الكلي ومعرفة كيفية التداخل و الارتباط بين مختلف هذه المتغيرات.

- ضرورة وجود مستوى سعر صرف حقيقي توازني بطريقة تسمح بتجنب التقلبات المفرطة ، وبالتالي فعالية سعر الصرف الحقيقي كأداة لسياسة الاقتصاد الكلي ترتبط بمستواه التوازني

- أدى نظام الصرف المتبع في الجزائر وسياساته إلى **خلق سوق موازية للصرف.**

- أهمية سعر الصرف الحقيقي في قياس القدرة التنافسية للبلد، فالزيادة في قيمته القدرة التنافسية للسلع المحلية في حين الانخفاض في قيمته يعني ضعف القدرة التنافسية للاقتصاد المحلي.

- حساب انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني يسمح بتحديد فترات **المغالاة** التي حدثت في قيمة عملة الدينار الجزائري حيث شهد فترات المغالاة في قيمة العملة خلال الثمانينات ثم تخفيض في **قيمة العملة** الجزائرية التي بدأت في عام 1988 والذي هو نتيجة لسياسة أو برنامج يسمى التكيف الهيكلي سمحت الاقتصاد **من احتكار الدولة** (الاشتراكية) وأدخل عصر جديد هو الخصخصة والليبرالية.

- رغم النتيجة السابقة الذكر التي تعلن عن وجود علاقة تكامل متزامن بين متغيرات الدراسة **إلا وانه حسب اختبار السببية ل –غرانجر-** لا توجد علاقات سببية بين سعر الصرف الحقيقي التوازني ومتغيرات الدراسة حسب الاتجاه المتوقع.

- **وجود علاقة طردية بين علاوة سوق الصرف الموازي وتطاير سعر** الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني **،حيث أن** انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني يتأثر طرديا بوجود سوق صرف موازي في الاقتصاد **أي بوجود فجوة بين** سعري الصرف الاسمي والموازي حيث يمكن الاعتماد على سعر الصرف الموازي لتقييم الانحراف
- وجود علاقة بين انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني و السوق الموازي.

التوصيات والاقتراحات:

من خلال هذه الدراسة يمكن أن نقدم بعض الاقتراحات الضرورية كما يلي:

- **ضرورة الاعتماد على الوسائل الإحصائية** والنماذج الاقتصادية القياسية في بناء وتحليل السياسات الاقتصادية.

- يعتبر تحديد سعر الصرف الحقيقي التوازني مهم في تحقيق **التوازنات الخارجية والداخلية للاقتصاد مع إتباعه بأهداف أخرى** تكميلية كموضوع القضاء على سعر الصرف الموازي لما له من اثر سلبي على صادرات الجزائر وكذا لتناسبه الايجابي بالاختلال في سعر الصرف .**وهو الأمر** الذي يجب **أن توليه السلطات النقدية** الاهتمام الكبير .

آفاق البحث المستقبلية:

يمكن أن نطرح بعض الأبحاث التي من الممكن تناولها كالتالي :

- النظر في كيفية **معالجة الاختلال** في سعر الصرف **والقضاء على سعر الصرف الموازي.**

- إيجاد سعر الصرف الحقيقي التوازني للاقتصاد الجزائري وهذا باستعمال نماذج أخرى كنموذج سعر الصرف الطبيعي **أو نموج البدوي.**

قـائـمـة الـمـراجـع

قائمة المراجع باللغة العربية

1- قائمة الكتب :

1- عبد ايد قدي (2003) : "مدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية"،الطبعة الأولى،ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر.

2- محمد زكي الشافعي (1973): "مقدمة في العلاقة الاقتصادية الدولية"، دار النهضة العربية، القاهرة.

3- صفوة عبد السلام عوض الله(2000):"سعر الصرف وأثره على علاج اختلال ميزان المدفوعات"، دار النهضة العربية، القاهرة.

4- بكري كامل (1989) : "الاقتصاد الدولي" الدار الجامعية ،الإسكندرية.

5- زينب حسن عوض الله (2003) : "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار الفتح للطبعة والنشر ،الإسكندرية.

6- الدكتور عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي(2011) : "سعر الصرف وإدارته في ظل الأزمات الاقتصادية"- نظرية وتطبيق- ، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ط1 .

7- عرفان تقي الحسني (1999) :" التمويل الدولي" ، دار مجد لاوي ، الطبعة الأولى ، عمان.

8- الدكتور كميل الساري :"الاختلالات البنيوية و السياسات النقدية والمالية الدولية :الأسباب الحقيقية ؟" ترجمة الدكتور: كامل المرعاش.

9- حمدي عبد العظيم (1992) :"الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة " دار زهراء للنشر ، القاهرة .

10- رشدي شيحة مصطفى(1985) :"الاقتصاد النقدي والمصرفي"،ط05، الدار الجامعية للطباعة والنشر،بيروت.

11- محمد ناظم حنفي (1999) : "مشاكل تحديد سعر الصرف وتقييم العملات"، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

12- نشأت الوكيل(2006) :"التوازن النقدي و معدل الصرف" ،شركة يأس للطباعة ، القاهرة .

2- الملتقيات و المجلات والمقالات :

1 - مجلة التمويل والتنمية المجلد 41،العدد 01 مارس 2004.

2- هيئة سوق رأس المال الفلسطينية –الإدارة العامة للأبحاث والتطوير-السوق الموازي -2008/08.

3- عبد الرزاق عبد الزاوي :"آثار انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني –حالة الجزائر-" مجلة العلوم الإنسانية-جامعة محمد خيضر –بسكرة- العدد 23.

4- محمد أحمد العريان : "تعدد أسعار الصرف –تجربة الدول النامية"مجلة التمويل والتنمية، ديسمبر1994.

5- بلقاسم عباس : "سياسات أسعار الصرف"، مجلة جسر التنمية المعهد العربي للتخطيط ،الكويت،العدد 23 ،نوفمبر2003.

3- قائمة الرسائل و الأطروحات :

1- مراد عبد القادر : "دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة 1974- 2003 ، مذكرة ماجيستر ، جامعة قاصدي مرباح ورقلة -2010-2011.

2- قدور بن علي : "دراسة قياسية لسعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر 1970-2010" ،مذكرة دكتوراه في التسيير ، جامعة تلمسان -2012-2013.

3- بوثلجة عبد الناصر: "دور المعلومات في تحديد سعر الصرف " ، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ،جامعة تلمسان-2008-2009 .

4- **صحراوي سعيد** : "محددات سعر الصرف –دراسة قياسية لنظرية تعادل القوى الشرائية والنموذج النقدي في **الجزائر** " ،مذكرة ماجيستر في العلوم الاقتصادية، **جامعة تلمسان** -2009 -2010 .

5- **بن** عيني رحيمة : "سياسة سعر الصرف في الجزائر-**نمذجة قياسية للدينار الجزائري** " رسالة ماجيستر في العلوم الاقتصادية ،جامعة تلمسان-2005-2006 .

6- السعيد عناني : "آثار تقلبات سعر الصرف وتدابير المؤسسة الاقتصادية لمواجهتها -**حالة مؤسسة الملح بسكرة**" ، مذكرة ماجيستر ، **جامعة بسكرة** -2005-2006.

7- **ماجدة بنت مطيع عاشور** : "تأثير أنظمة أسعار الصرف على النمو الاقتصادي -**دراسة تطبيقية على** مجموعة الدول النامية للفترة من 1974-2006 "، مذكرة ماجيستر في الاقتصاد،كلية إدارة الأعمال **جامعة الملك سعود** ،المملكة العربية السعودية-2009.

قائمة المراجع باللغة الفرنسية

Les ouvrages :

1- Lokas Stemitsotis : « Taux de change de référence et système monétaire international » édition Economisa-1992-.

2- Keith Cuthbertson : « Economie financière quantitative » De Boek Université s.a,1ere edition 2000-.

3- Philippe Darvisenet , Jean –Pierre petit : « Echanges et finance internationale » La Revue Banque édition 1996.

4- Paul Krugman, Maurice Obstfeld : « Economie internationale », de Boeck et Larcier.s.a, 3ème édition, 2001.

5- Richard Baillie,Patrick Mc Mahon : « le marché des changes » édition ESKA,Paris -1997.

6- *J.peyrard : « Gestion financière internationale »* édition *Vuibert ,paris 1999.*

7- Patrice Fantaine : « Gestion de risque de change » édition Economica -paris ,1996.

8-*Yves Simon,Samir Mannai : «Techniques financière internationales» Ed.Economica ,7eme édition, 2002.*

9- Raphaelle Bellano,Armand Coline : « finance international » Paris -1993.

Revus et articles :

1- Rofoff.k-Aasim .M hussen.Atoka moody .Robin Brooks. Nicene Ozes (2003) “evaluation and performance of exchange rate regimes” IMF working paper we/03/243.

2- Jeffery A,Frankel ,no single currency regimes is right for all countries or at all times ,nber working paper series ,cambridge ,n°7338-1999.

3- www.Christian -Bilalès p.net le 02/12/2013.

4- Stephen Morris. Journal of development economics .inflation dynamic and parallel market for foreign exchange 02/1990.

5- Reuven Glick, fixed or floating :is it still possible to manage the middle? pacific basin working paper series ,federal reserve bank of san Francisco ,working paper n°.Pb00-02,2000.

6- Staff paper n° 81'' the concept of equilibrium exchange rate'' /a survey of literature.

7- Serge Rey : « l'approche du Natrax a la modélisation des taux de change d'équilibre » , Théorie et application au dollars canadien Document téléchargé le 17 mai 2013 08:47 L'Actualité économique, vol. 85, n° 2, 2009.

8- Serge Rey : « Des insuffisant de la PPA à l'approche du Na trax -une revue critique du théorie du taux de change réel d'équilibre » CATT WP N°05-Novembre 2009.

9-A Survey of Literature Reza Y. Sireg : «The Concepts of Equilibrium Exchange Rate» Staff Paper No 81.

10- Ferdinand Owoundi : « mésalignements et régimes de change une application aux pays d'Afrique subsaharienne »- mars 2013.

Les mémoires :

1- Agra soy, Emmer, How important is the choice of exchange Rate Regime for economic Growth in Emerging Market Economies? McGill University, Canada, 2006-.

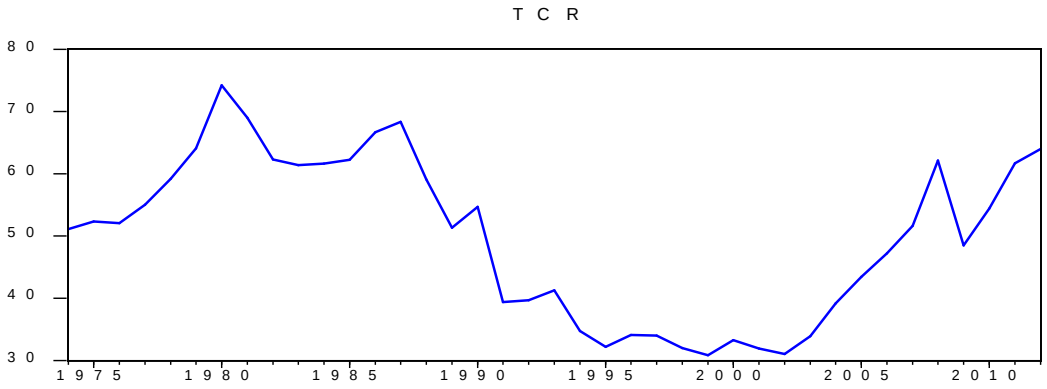
2- P. de crauwe : "la monnaie internationale" de boech université, 1999.

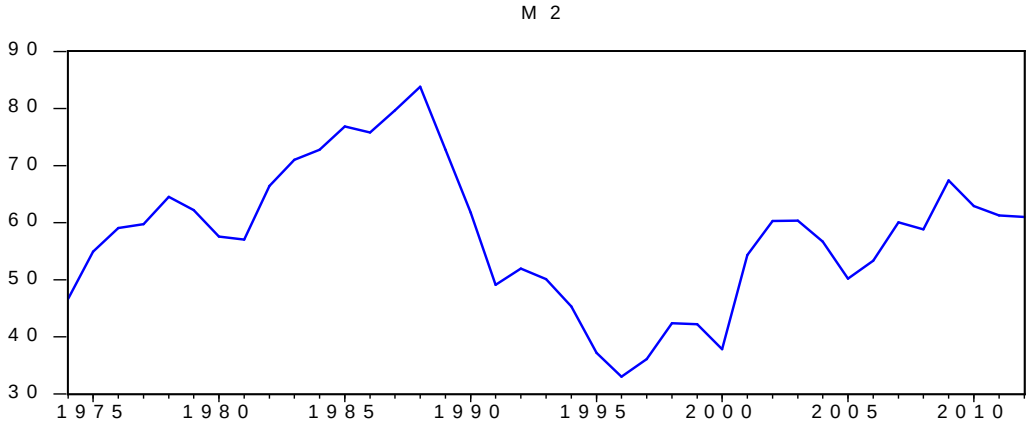
3- Adouka Lakhdar :« Modélisation du taux de change du dinar algérien à l'aide des modèles ECM » Thèse pour l'obtention de doctorat Es-sciences en Sciences Economiques 2010-2011.

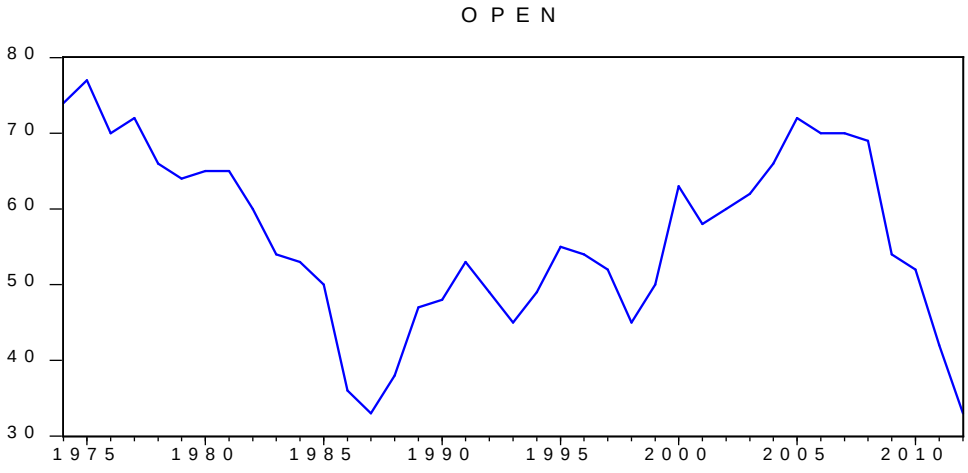
2- Cem karacadag ,rupaduhagupta, glida fernandez et shogoishi « des taux fixes aux taux flottants une aventure a tenter » revue finances et développement publication trimestrielle di fonds monétaire international.

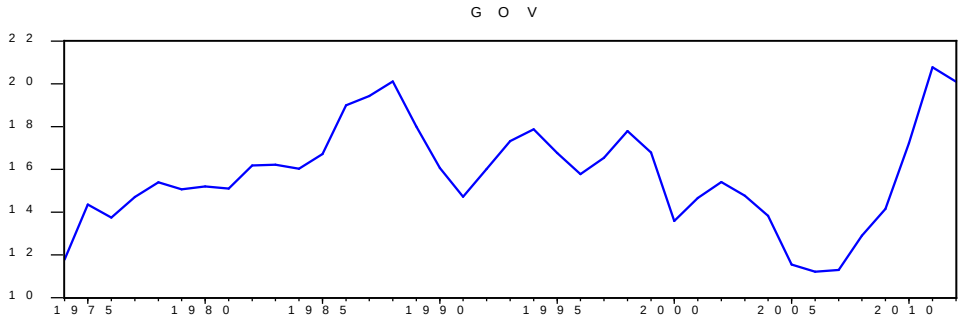
الـمـلاحــق

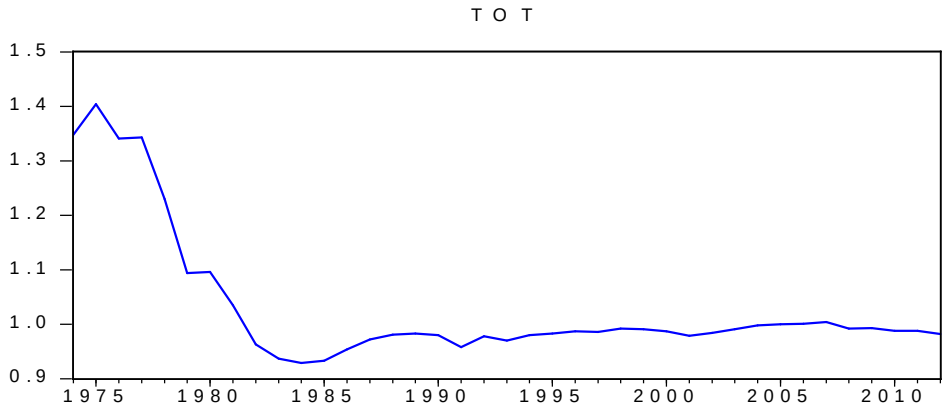
الملحق رقم 01: خريطة انتشار المتغيرات



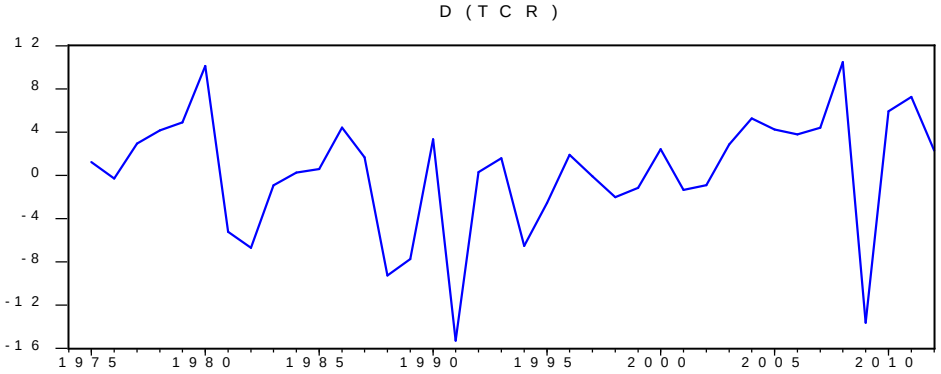


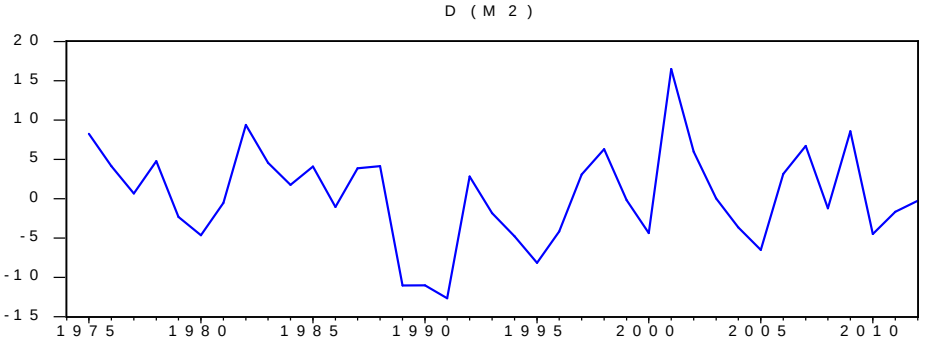




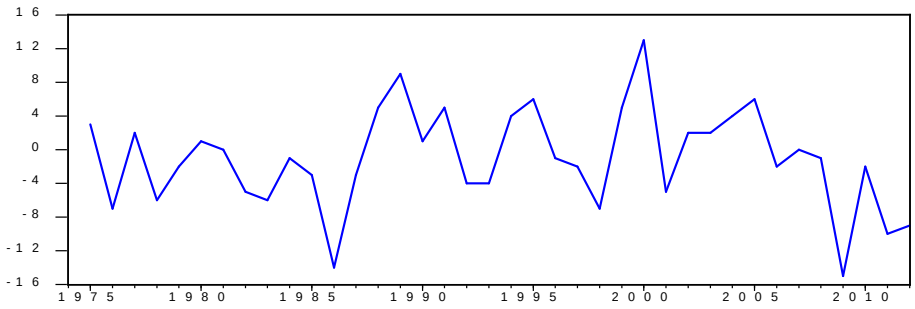


انتشار الفروق الأولى للسلاسل الزمنية

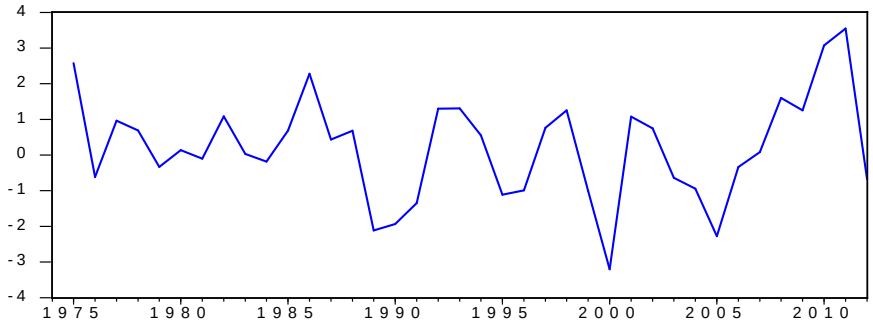




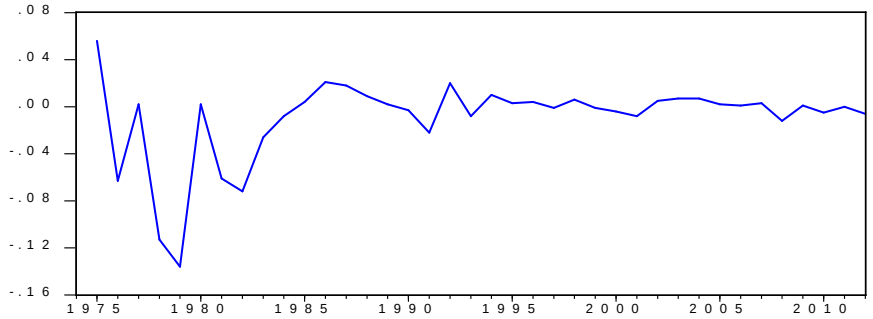
D(OPEN)



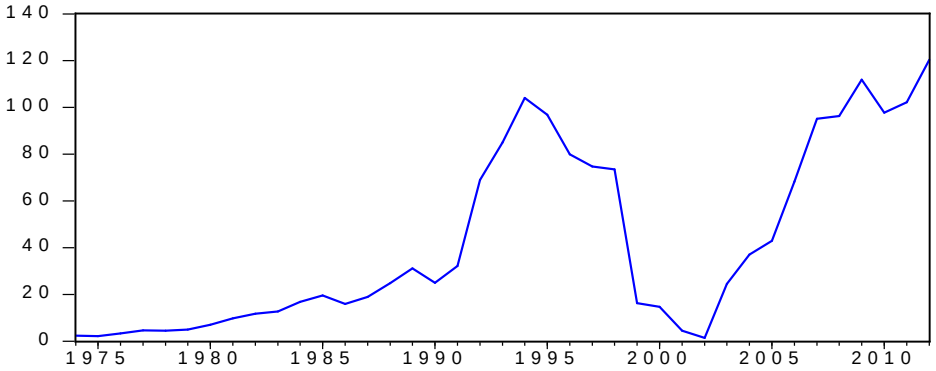
D(GOV)



D(TOT)



V



الملحق رقم 02: الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية (عند المستوى وعند الفروق الأولى)

1- الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية عند المستوى :

Sample: 1974 2012

Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.|******|	.|******|	1	0.893	0.893	33.567	0.000
.|******|	.|. |	2	0.791	-0.036	60.574	0.000
.|***** |	.|. |	3	0.711	0.058	83.036	0.000
.|**** |	.*|. |	4	0.602	-0.192	99.582	0.000
.|*** |	**|. |	5	0.459	-0.232	109.49	0.000
.|** |	.|. |	6	0.352	0.053	115.49	0.000
.|** |	.*|. |	7	0.225	-0.199	118.02	0.000
.|. |	.*|. |	8	0.070	-0.193	118.28	0.000
.*|. |	.*|. |	9	-0.073	-0.125	118.57	0.000
.*|. |	.|. |	10	-0.183	-0.019	120.42	0.000
**|. |	.*|. |	11	-0.296	-0.067	125.43	0.000
***|. |	.|. |	12	-0.383	0.028	134.12	0.000
***|. |	.*|. |	13	-0.453	-0.095	146.76	0.000
****|. |	.|. |	14	-0.497	0.037	162.54	0.000
****|. |	.|*. |	15	-0.513	0.080	180.05	0.000
****|. |	.*|. |	16	-0.522	-0.100	198.97	0.000

Sample: 1974 2012

Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.|******|	.|******|	1	0.866	0.866	31.528	0.000
.|***** |	**|. |	2	0.683	-0.264	51.688	0.000
.|**** |	.|. |	3	0.520	0.007	63.710	0.000
.|*** |	.*|. |	4	0.375	-0.067	70.131	0.000
.|** |	.*|. |	5	0.241	-0.071	72.853	0.000
.|. |	**|. |	6	0.055	-0.338	73.000	0.000
.*|. |	.*|. |	7	-0.135	-0.114	73.915	0.000
**|. |	.|. |	8	-0.264	0.040	77.524	0.000
**|. |	.|. |	9	-0.340	-0.020	83.671	0.000
***|. |	.*|. |	10	-0.405	-0.165	92.721	0.000
****|. |	.*|. |	11	-0.480	-0.131	105.86	0.000
****|. |	.|*. |	12	-0.511	0.075	121.36	0.000
***|. |	.|*. |	13	-0.465	0.101	134.64	0.000
***|. |	.|. |	14	-0.376	-0.032	143.66	0.000
**|. |	.|. |	15	-0.286	-0.028	149.13	0.000
**|. |	.|. |	16	-0.222	-0.036	152.55	0.000

Sample: 1974 2012

Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |****** |	. |****** |	1	0.788	0.788	26.100	0.000
. |**** |	.*| . |	2	0.552	-0.181	39.252	0.000
. |*** |	. |. |	3	0.378	0.021	45.609	0.000
. |*. |	.*| . |	4	0.189	-0.190	47.246	0.000
. |*. |	. |*. |	5	0.093	0.129	47.651	0.000
. |. |	**| . |	6	-0.018	-0.214	47.668	0.000
.*| . |	. |. |	7	-0.128	-0.028	48.490	0.000
.*| . |	.*| . |	8	-0.188	-0.069	50.314	0.000
**| . |	.*| . |	9	-0.251	-0.068	53.683	0.000
**| . |	. |. |	10	-0.260	0.021	57.402	0.000
**| . |	.*| . |	11	-0.284	-0.170	61.996	0.000
**| . |	.*| . |	12	-0.331	-0.080	68.477	0.000
**| . |	. |*. |	13	-0.279	0.115	73.251	0.000
**| . |	.*| . |	14	-0.247	-0.120	77.140	0.000
**| . |	.*| . |	15	-0.248	-0.109	81.243	0.000
**| . |	.*| . |	16	-0.260	-0.177	85.940	0.000

Sample: 1974 2012

Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |***** |	. |***** |	1	0.732	0.732	22.544	0.000
. |*** |	**| . |	2	0.385	-0.325	28.938	0.000
. |*. |	. |. |	3	0.121	-0.033	29.590	0.000
. |. |	. |. |	4	0.002	0.055	29.590	0.000
. |. |	.*| . |	5	-0.057	-0.079	29.744	0.000
.*| . |	.*| . |	6	-0.106	-0.073	30.290	0.000
.*| . |	. |. |	7	-0.124	0.013	31.063	0.000
.*| . |	. |. |	8	-0.118	-0.025	31.776	0.000
.*| . |	. |. |	9	-0.102	-0.034	32.328	0.000
.*| . |	.*| . |	10	-0.138	-0.139	33.371	0.000
**| . |	.*| . |	11	-0.213	-0.121	35.958	0.000
**| . |	. |. |	12	-0.242	0.007	39.413	0.000
.*| . |	. |. |	13	-0.178	0.057	41.351	0.000
.*| . |	**| . |	14	-0.164	-0.226	43.061	0.000
.*| . |	. |*. |	15	-0.115	0.126	43.948	0.000
.*| . |	.*| . |	16	-0.087	-0.083	44.472	0.000

Sample: 1974 2012

Included observations: 39

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |****** |	. |****** |	1	0.867	0.867	31.649	0.000
. |***** |	** | . |	2	0.674	-0.316	51.263	0.000
. |**** |	. | . |	3	0.485	-0.046	61.690	0.000
. |** |	** | . |	4	0.264	-0.292	64.862	0.000
. |* . |	. |* . |	5	0.102	0.179	65.354	0.000
. | . |	. | . |	6	0.009	0.009	65.358	0.000
.* | . |	.* | . |	7	-0.086	-0.160	65.726	0.000
.* | . |	. | . |	8	-0.137	0.049	66.689	0.000
.* | . |	. | . |	9	-0.139	0.025	67.726	0.000
.* | . |	. |* . |	10	-0.124	0.080	68.580	0.000
.* | . |	.* | . |	11	-0.102	-0.104	69.178	0.000
.* | . |	. | . |	12	-0.082	-0.051	69.574	0.000
.* | . |	. | . |	13	-0.078	-0.026	69.949	0.000
.* | . |	. | . |	14	-0.082	0.007	70.379	0.000
.* | . |	. | . |	15	-0.088	-0.022	70.893	0.000
.* | . |	. | . |	16	-0.096	-0.044	71.536	0.000

2- الارتباط الذاتي للسلاسل الزمنية عند الفروق الأولى :

Sample: 1974 2012

Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. | . |	. | . |	1	0.000	0.000	2.E-06	0.999
. | . |	. | . |	2	-0.042	-0.042	0.0733	0.964
. |** |	. |** |	3	0.234	0.234	2.4436	0.486
. | . |	. | . |	4	0.016	0.012	2.4549	0.653
.* | . |	. | . |	5	-0.074	-0.058	2.7082	0.745
. |* . |	. |* . |	6	0.159	0.113	3.9022	0.690
. |* . |	. |** |	7	0.212	0.214	6.1138	0.527
. | . |	. | . |	8	-0.000	0.041	6.1138	0.634
.* | . |	.* | . |	9	-0.114	-0.181	6.7971	0.658
. | . |	. | . |	10	0.061	-0.043	6.9969	0.726
.* | . |	.* | . |	11	-0.150	-0.162	8.2704	0.689
.* | . |	. | . |	12	-0.101	-0.041	8.8638	0.715
.* | . |	** | . |	13	-0.111	-0.217	9.6099	0.725
.* | . |	** | . |	14	-0.150	-0.209	11.042	0.683
. | . |	. | . |	15	-0.049	-0.022	11.198	0.738
.* | . |	.* | . |	16	-0.188	-0.130	13.631	0.626

Sample: 1974 2012

Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |** |	. |** |	1	0.261	0.261	2.7885	0.095
. | . |	.*| . |	2	-0.053	-0.130	2.9078	0.234
.*| . |	. | . |	3	-0.079	-0.032	3.1754	0.365
. | . |	. | . |	4	0.014	0.042	3.1837	0.528
. |*. |	. |*. |	5	0.188	0.177	4.8183	0.438
. | . |	.*| . |	6	-0.001	-0.115	4.8183	0.567
**| . |	**| . |	7	-0.247	-0.213	7.8074	0.350
.*| . |	. | . |	8	-0.159	-0.020	9.0904	0.335
. | . |	. | . |	9	-0.009	0.014	9.0948	0.429
. | . |	. | . |	10	0.054	-0.019	9.2509	0.508
.*| . |	.*| . |	11	-0.124	-0.163	10.121	0.520
**| . |	.*| . |	12	-0.283	-0.156	14.788	0.253
.*| . |	. | . |	13	-0.144	-0.024	16.048	0.247
. | . |	. | . |	14	0.042	-0.001	16.158	0.304
. | . |	.*| . |	15	0.038	-0.075	16.252	0.366
. | . |	. | . |	16	-0.004	0.019	16.253	0.435

Sample: 1974 2012

Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |*. |	. |*. |	1	0.184	0.184	1.3920	0.238
. | . |	. | . |	2	0.009	-0.026	1.3952	0.498
. | . |	. | . |	3	0.053	0.058	1.5181	0.678
. | . |	. | . |	4	-0.019	-0.041	1.5339	0.821
. |*. |	. |*. |	5	0.104	0.122	2.0364	0.844
. | . |	.*| . |	6	-0.020	-0.072	2.0563	0.914
.*| . |	.*| . |	7	-0.164	-0.146	3.3825	0.848
. | . |	. | . |	8	-0.027	0.019	3.4189	0.905
**| . |	**| . |	9	-0.211	-0.218	5.7491	0.765
. | . |	. |*. |	10	0.037	0.139	5.8230	0.830
. |*. |	. | . |	11	0.095	0.050	6.3265	0.851
.*| . |	.*| . |	12	-0.104	-0.083	6.9567	0.860
.*| . |	.*| . |	13	-0.109	-0.110	7.6813	0.864
. | . |	. | . |	14	-0.031	0.027	7.7407	0.902
. | . |	. | . |	15	0.034	0.027	7.8163	0.931
. | . |	.*| . |	16	0.028	-0.071	7.8689	0.953

Sample: 1974 2012

Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |** |	. |** |	1	0.290	0.290	3.4643	0.063
.*| . |	.*| . |	2	-0.074	-0.173	3.6975	0.157
.*| . |	.*| . |	3	-0.175	-0.112	5.0324	0.169
. | . |	. | . |	4	-0.056	0.026	5.1722	0.270
. | . |	. | . |	5	0.052	0.035	5.2963	0.381
. | . |	.*| . |	6	-0.065	-0.135	5.4975	0.482
.*| . |	. | . |	7	-0.086	-0.025	5.8639	0.556
.*| . |	.*| . |	8	-0.094	-0.066	6.3130	0.612
. |*. |	. |*. |	9	0.089	0.116	6.7279	0.665
. | . |	. | . |	10	0.059	-0.051	6.9163	0.733
. | . |	.*| . |	11	-0.052	-0.066	7.0702	0.793
.*| . |	. | . |	12	-0.071	-0.009	7.3633	0.833
. | . |	. | . |	13	-0.019	0.009	7.3861	0.881
.*| . |	.*| . |	14	-0.116	-0.203	8.2446	0.876
. | . |	. |*. |	15	0.011	0.120	8.2525	0.913
. |*. |	. | . |	16	0.099	0.063	8.9259	0.916

Sample: 1974 2012

Included observations: 38

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
. |** |	. |** |	1	0.288	0.288	3.4172	0.065
. |** |	. |** |	2	0.295	0.231	7.0826	0.029
. |** |	. |*. |	3	0.305	0.199	11.119	0.011
. | . |	**| . |	4	-0.030	-0.236	11.160	0.025
. | . |	. | . |	5	0.069	0.003	11.378	0.044
. | . |	. | . |	6	-0.032	-0.057	11.426	0.076
.*| . |	.*| . |	7	-0.151	-0.091	12.546	0.084
.*| . |	.*| . |	8	-0.113	-0.089	13.197	0.105
. | . |	. |*. |	9	-0.058	0.096	13.374	0.146
. | . |	. | . |	10	-0.051	0.055	13.513	0.196
. | . |	. | . |	11	-0.024	-0.011	13.545	0.259
. | . |	. | . |	12	0.056	0.047	13.731	0.318
. | . |	.*| . |	13	-0.045	-0.082	13.852	0.384
. | . |	.*| . |	14	-0.064	-0.117	14.110	0.442
. | . |	. | . |	15	-0.016	-0.024	14.127	0.516
.*| . |	. | . |	16	-0.126	-0.051	15.218	0.509

الملحق رقم 03: اختبار جذر الوحدة (المستوى – الفروق الأولى)

1- اختبار جذر الوحدة عند المستوى :

اختبار ADF	اختبار PHILIPS PERRON
سلسلة سعر الصرف الحقيقي	
Null Hypothesis: TCR has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)	Null Hypothesis: TCR has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West using Bartlett kernel)
t-Statistic Prob.* Augmented Dickey-Fuller test statistic -0.814913 0.9552 Test critical values: 1% level -4.219126 5% level -3.533083 10% level -3.198312	Adj. t-Stat Prob.* Phillips-Perron test statistic -0.968461 0.9366 Test critical values: 1% level -4.219126 5% level -3.533083 10% level -3.198312
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
سلسلة الكتلة النقدية	
Null Hypothesis: M2 has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)	Null Hypothesis: M2 has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 1 (Newey-West using Bartlett kernel)
t-Statistic Prob.* Augmented Dickey-Fuller test statistic -1.801852 0.6841 Test critical values: 1% level -4.219126 5% level -3.533083 10% level -3.198312	Adj. t-Stat Prob.* Phillips-Perron test statistic -1.981354 0.5925 Test critical values: 1% level -4.219126 5% level -3.533083 10% level -3.198312
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
سلسلة الانفتاح التجاري	
Null Hypothesis: OPEN has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)	Null Hypothesis: OPEN has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 2 (Newey-West using Bartlett kernel)
t-Statistic Prob.* Augmented Dickey-Fuller test statistic -1.371160 0.8534 Test critical values: 1% level -4.219126 5% level -3.533083 10% level -3.198312	Adj. t-Stat Prob.* Phillips-Perron test statistic -1.633071 0.7607 Test critical values: 1% level -4.219126 5% level -3.533083 10% level -3.198312
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

سلسلة الإنفاق الحكومي

Null Hypothesis: GOV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.535961	0.3102
Test critical values:	1% level	-4.226815	
	5% level	-3.536601	
	10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: GOV has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West using Bartlett kernel)

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-2.208038	0.4717
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

سلسلة معدلات التبادل التجاري

Null Hypothesis: TOT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.874393	0.0237
Test critical values:	1% level	-4.234972	
	5% level	-3.540328	
	10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: TOT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West using Bartlett kernel)

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.995070	0.5852
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

2- اختبار جذر الوحدة عند الفروق الأولى :

اختبار ADF	اختبار PHILIPS PERRON
سلسلة سعر الصرف الحقيقي	
Null Hypothesis: D(TCR) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)	Null Hypothesis: D(TCR) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 3 (Newey-West using Bartlett kernel)
t-Statistic Prob.* Augmented Dickey-Fuller test statistic -5.939945 0.0001 Test critical values: 1% level -4.226815 5% level -3.536601 10% level -3.200320	Adj. t-Stat Prob.* Phillips-Perron test statistic -5.944867 0.0001 Test critical values: 1% level -4.226815 5% level -3.536601 10% level -3.200320
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
سلسلة الكتلة النقدية	
Null Hypothesis: D(M2) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)	Null Hypothesis: D(M2) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 5 (Newey-West using Bartlett kernel)
t-Statistic Prob.* Augmented Dickey-Fuller test statistic -4.565643 0.0042 Test critical values: 1% level -4.226815 5% level -3.536601 10% level -3.200320	Adj. t-Stat Prob.* Phillips-Perron test statistic -4.488634 0.0052 Test critical values: 1% level -4.226815 5% level -3.536601 10% level -3.200320
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
سلسلة الانفتاح التجاري	
Null Hypothesis: D(M2) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)	Null Hypothesis: D(M2) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Bandwidth: 5 (Newey-West using Bartlett kernel)
t-Statistic Prob.* Augmented Dickey-Fuller test statistic -4.565643 0.0042 Test critical values: 1% level -4.226815 5% level -3.536601 10% level -3.200320	Adj. t-Stat Prob.* Phillips-Perron test statistic -4.488634 0.0052 Test critical values: 1% level -4.226815 5% level -3.536601 10% level -3.200320
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.	*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

سلسلة الإنفاق الحكومي

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.495557	0.0051
Test critical values:	1% level	-4.226815	
	5% level	-3.536601	
	10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(GOV) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 9 (Newey-West using Bartlett kernel)

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-4.359889	0.0072
Test critical values:	1% level	-4.226815	
	5% level	-3.536601	
	10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

سلسلة معدلات التبادل التجاري

Null Hypothesis: D(TOT) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Automatic based on SIC, MAXLAG=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.396886	0.0691
Test critical values:	1% level	-4.262735	
	5% level	-3.552973	
	10% level	-3.209642	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(TOT) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 4 (Newey-West using Bartlett kernel)

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.746762	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.226815	
	5% level	-3.536601	
	10% level	-3.200320	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

الملحق رقم 04: اختبار التكامل المشترك بمنهجية Johansen :

Sample (adjusted): 1976 2012

Included observations: 37 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: TCR OPEN TOT M2 GOV

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.515470	81.58612	69.81889	0.0043
At most 1 *	0.497169	54.77684	47.85613	0.0098
At most 2	0.290961	29.33932	29.79707	0.0564
At most 3 *	0.261296	16.61705	15.49471	0.0338
At most 4 *	0.136059	5.411292	3.841466	0.0200

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

الملحق رقم 05: تقدير معالم النموذج باستخدام MCO

Dependent Variable: LOG(TCR)
Method: Least Squares
Sample: 1974 2012
Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.479946	2.437065	0.196936	0.8451
LOG(TOT)	0.641806	0.361159	1.777077	0.0845
LOG(OPEN)	-0.067630	0.325319	-0.207887	0.8366
LOG(GOV)	0.010387	0.411578	0.025237	0.9800
LOG(M2)	0.897491	0.141844	6.327324	0.0000

R-squared	0.581242	Mean dependent var	3.873659
Adjusted R-squared	0.531977	S.D. dependent var	0.276031
S.E. of regression	0.188839	Akaike info criterion	-0.376637
Sum squared resid	1.212443	Schwarz criterion	-0.163360
Log likelihood	12.34442	Hannan-Quinn criter.	-0.300115
F-statistic	11.79813	Durbin-Watson stat	1.734024
Prob(F-statistic)	0.000004		

الملحق رقم 06: نتائج تقدير العلاقة التوازنية الطويلة المدى ونموذج متجه تصحيح الخطأ VECM بطريقة المربعات الصغرى العادية OLS

Dependent Variable: D(TCR)
Method: Least Squares
Date: 06/14/14 Time: 00:10
Sample (adjusted): 1977 2012
Included observations: 36 after adjustments
D(TCR) = C(1)*(TCR(-1) + 0.448239172238*OPEN(-1) + 2.22221001861 *GOV(-1) - 0.730210298394*M2(-1) - 67.0450928033) + C(2)*(TOT(-1) + 0.0114363352018*OPEN(-1) + 0.0116395826773*GOV(-1) + 0.00188441885685*M2(-1) - 1.94587837674) + C(3)*D(TCR(-1)) + C(4)*D(TCR(-2)) + C(5)*D(TOT(-1)) + C(6)*D(TOT(-2)) + C(7)*D(OPEN(-1)) + C(8)*D(OPEN(-2)) + C(9)*D(GOV(-1)) + C(10)*D(GOV(-2)) + C(11) *D(M2(-1)) + C(12)*D(M2(-2)) + C(13)

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.469155	0.167316	-2.803998	0.0101
C(2)	16.94328	7.853838	2.157326	0.0417
C(3)	0.124112	0.207341	0.598588	0.5553
C(4)	-0.041971	0.190093	-0.220794	0.8272
C(5)	-33.90407	38.38492	-0.883265	0.3862
C(6)	-49.88024	34.26772	-1.455604	0.1590
C(7)	-0.177732	0.287506	-0.618187	0.5425
C(8)	-0.195147	0.276268	-0.706369	0.4871
C(9)	0.096585	1.200187	0.080475	0.9366
C(10)	0.864155	1.186125	0.728553	0.4736
C(11)	-0.133857	0.237061	-0.564651	0.5778
C(12)	-0.185696	0.261761	-0.709410	0.4852
C(13)	-0.920675	1.098896	-0.837818	0.4108

R-squared	0.387715	Mean dependent var	0.330793
Adjusted R-squared	0.068262	S.D. dependent var	5.810384
S.E. of regression	5.608565	Akaike info criterion	6.560664
Sum squared resid	723.4881	Schwarz criterion	7.132491
Log likelihood	-105.0920	Hannan-Quinn criter.	6.760247
F-statistic	1.213683	Durbin-Watson stat	2.012103
Prob(F-statistic)	0.001554		

Vector Error Correction Estimates
Date: 06/13/14 Time: 19:55
Sample (adjusted): 1977 2012
Included observations: 36 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1	CointEq2
TCR(-1)	1.000000	0.000000
TOT(-1)	0.000000	1.000000
OPEN(-1)	0.448239	0.011436
	(0.43988)	(0.00884)
	[1.01901]	[1.29343]
GOV(-1)	2.222210	0.011640
	(2.02879)	(0.04078)
	[1.09534]	[0.28542]
M2(-1)	-0.730210	0.001884
	(0.11714)	(0.00235)
	[-6.23375]	[0.80032]
C	-67.04509	-1.945878

Error Correction:	D(TCR)	D(TOT)	D(OPEN)	D(GOV)	D(M2)
CointEq1	-0.469155	-0.001042	-0.325654	0.029816	0.411377
	(0.16732)	(0.00080)	(0.17118)	(0.04178)	(0.17200)
	[-2.80400]	[-1.30850]	[-1.90245]	[0.71367]	[2.39175]
CointEq2	16.94328	-0.127624	-2.145436	2.052214	-3.044085
	(7.85384)	(0.03738)	(8.03502)	(1.96107)	(8.07360)
	[2.15733]	[-3.41382]	[-0.26701]	[1.04648]	[-0.37704]
D(TCR(-1))	0.124112	0.000649	0.113028	-0.040355	0.028996
	(0.20734)	(0.00099)	(0.21212)	(0.05177)	(0.21314)
	[0.59859]	[0.65788]	[0.53284]	[-0.77947]	[0.13604]
D(TCR(-2))	-0.041971	0.000808	0.089414	-0.017633	0.135001
	(0.19009)	(0.00090)	(0.19448)	(0.04747)	(0.19541)
	[-0.22079]	[0.89337]	[0.45976]	[-0.37149]	[0.69085]
D(TOT(-1))	-33.90407	-0.004818	-8.946374	2.341967	24.52247
	(38.3849)	(0.18271)	(39.2704)	(9.58456)	(39.4590)
	[-0.88327]	[-0.02637]	[-0.22781]	[0.24435]	[0.62147]
D(TOT(-2))	-49.88024	0.043711	-30.52419	10.73185	56.80185
	(34.2677)	(0.16312)	(35.0582)	(8.55651)	(35.2266)
	[-1.45560]	[0.26798]	[-0.87067]	[1.25423]	[1.61247]
D(OPEN(-1))	-0.177732	-0.001130	0.101757	-0.133460	-0.047220
	(0.28751)	(0.00137)	(0.29414)	(0.07179)	(0.29555)
	[-0.61819]	[-0.82548]	[0.34595]	[-1.85906]	[-0.15977]
D(OPEN(-2))	-0.195147	0.000347	-0.126860	-0.126739	-0.213690
	(0.27627)	(0.00132)	(0.28264)	(0.06898)	(0.28400)

	[-0.70637]	[0.26350]	[-0.44884]	[-1.83725]	[-0.75243]
D(GOV(-1))	0.096585	-0.003283	-1.960974	0.012046	-1.111691
	(1.20019)	(0.00571)	(1.22787)	(0.29968)	(1.23377)
	[0.08047]	[-0.57465]	[-1.59705]	[0.04019]	[-0.90105]
D(GOV(-2))	0.864155	-0.001912	2.048022	-0.634622	-2.603934
	(1.18613)	(0.00565)	(1.21349)	(0.29617)	(1.21931)
	[0.72855]	[-0.33863]	[1.68772]	[-2.14276]	[-2.13557]
D(M2(-1))	-0.133857	-0.001058	0.197407	-0.007360	0.442933
	(0.23706)	(0.00113)	(0.24253)	(0.05919)	(0.24369)
	[-0.56465]	[-0.93775]	[0.81395]	[-0.12433]	[1.81758]
D(M2(-2))	-0.185696	0.001577	-0.258690	-0.005238	0.208572
	(0.26176)	(0.00125)	(0.26780)	(0.06536)	(0.26909)
	[-0.70941]	[1.26577]	[-0.96598]	[-0.08015]	[0.77511]
C	-0.920675	-0.010371	-1.330608	0.213288	1.128650
	(1.09890)	(0.00523)	(1.12425)	(0.27439)	(1.12964)
	[-0.83782]	[-1.98272]	[-1.18356]	[0.77732]	[0.99912]
R-squared	0.387715	0.587573	0.392726	0.376109	0.420479
Adj. R-squared	0.068262	0.372394	0.075888	0.050601	0.118120
Sum sq. resids	723.4881	0.016393	757.2532	45.10811	764.5428
S.E. equation	5.608565	0.026697	5.737948	1.400436	5.765500
F-statistic	1.213683	2.730624	1.239517	1.155453	1.390663
Log likelihood	-105.0920	87.41809	-105.9130	-55.14156	-106.0854
Akaike AIC	6.560664	-4.134338	6.606278	3.785642	6.615858
Schwarz SC	7.132491	-3.562512	7.178104	4.357469	7.187685
Mean dependent	0.330793	-0.009972	-1.027778	0.176503	0.053639
S.D. dependent	5.810384	0.033699	5.968901	1.437272	6.139490

Determinant resid covariance (dof adj.)	10.64572
Determinant resid covariance	1.133187
Log likelihood	-257.6595
Akaike information criterion	18.48109
Schwarz criterion	21.78008

VEC Residual Serial Correlation LM Tests

Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h

Date: 06/14/14 Time: 00:16

Sample: 1974 2012

Included observations: 36

Lags	LM-Stat	Prob
1	20.38693	0.7262
2	25.07488	0.4582

Probs from chi-square with 25 df.

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Date: 06/14/14 Time: 00:18

Sample: 1974 2012

Included observations: 36

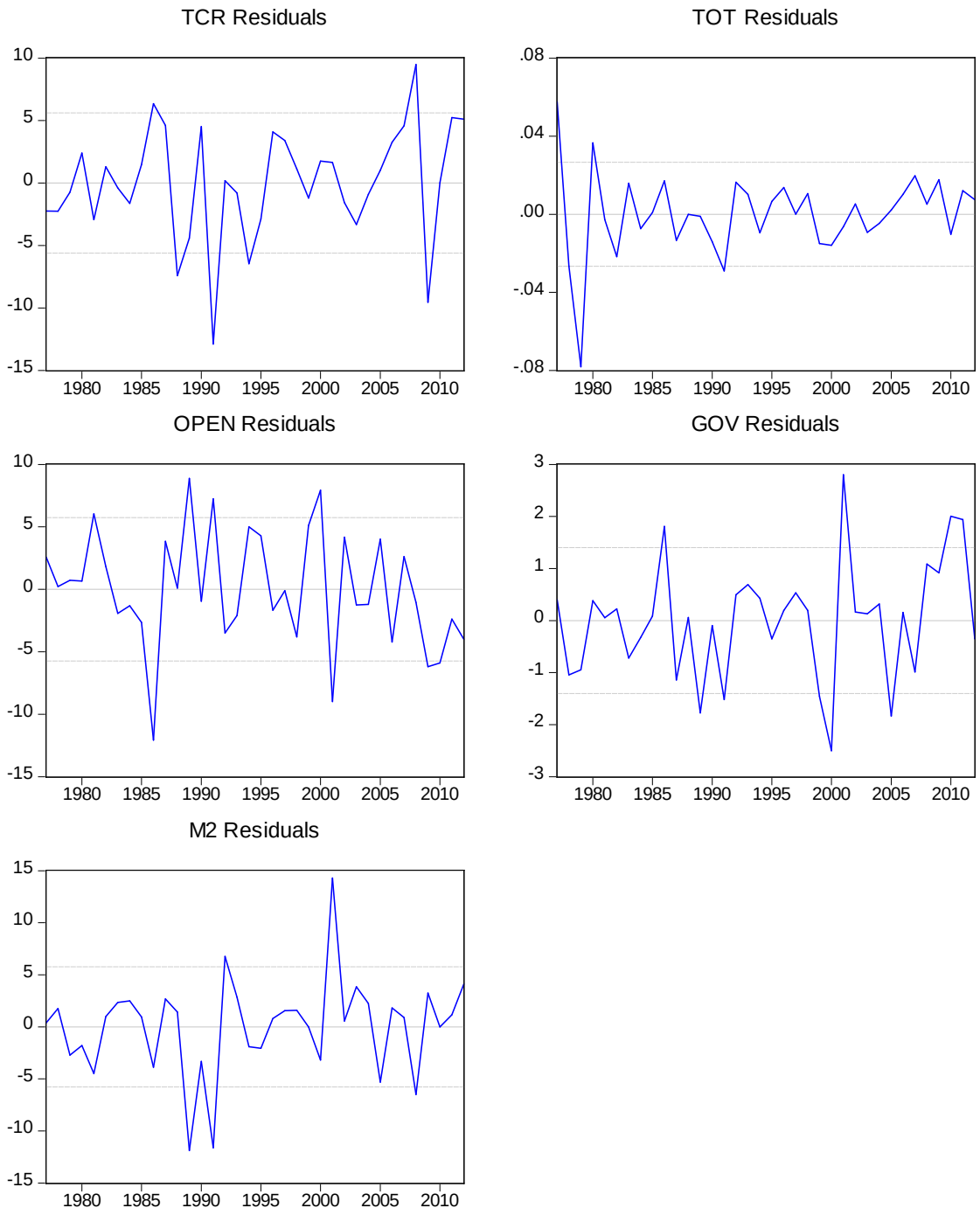
Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
393.4596	360	0.1084

Individual components:

Dependent	R-squared	F(24,11)	Prob.	Chi-sq(24)	Prob.
res1*res1	0.569504	0.606331	0.8524	20.50216	0.6679
res2*res2	0.840098	2.407998	0.0652	30.24351	0.1768
res3*res3	0.382696	0.284142	0.9952	13.77705	0.9515
res4*res4	0.620355	0.748936	0.7345	22.33280	0.5594
res5*res5	0.657412	0.879523	0.6224	23.66684	0.4808
res2*res1	0.476744	0.417593	0.9643	17.16279	0.8416
res3*res1	0.400103	0.305687	0.9927	14.40370	0.9370
res3*res2	0.638461	0.809397	0.6822	22.98461	0.5207
res4*res1	0.405765	0.312967	0.9916	14.60755	0.9317
res4*res2	0.658954	0.885570	0.6173	23.72233	0.4776
res4*res3	0.517231	0.491050	0.9296	18.62030	0.7719
res5*res1	0.477488	0.418839	0.9638	17.18956	0.8405
res5*res2	0.642136	0.822413	0.6709	23.11688	0.5129
res5*res3	0.674873	0.951372	0.5635	24.29543	0.4448
res5*res4	0.802517	1.862540	0.1413	28.89061	0.2243

الملحق رقم 07 : انتشار أخطاء التقدير لنماذج VCEM



الملحق رقم 08: اختبار Granger للسببية للمتغيرات الداخلية في نموذج VECM .

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/17/14 Time: 19:14

Sample: 1974 2012

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
OPEN does not Granger Cause TCR	36	3.94991	0.0177
TCR does not Granger Cause OPEN		1.37499	0.2701
GOV does not Granger Cause TCR	36	2.84467	0.0549
TCR does not Granger Cause GOV		1.39946	0.2629
M2 does not Granger Cause TCR	36	0.89704	0.4545
TCR does not Granger Cause M2		2.70786	0.0635
TOT does not Granger Cause TCR	36	1.32723	0.2846
TCR does not Granger Cause TOT		0.30566	0.8211
GOV does not Granger Cause OPEN	36	1.81981	0.1656
OPEN does not Granger Cause GOV		1.77232	0.1745
M2 does not Granger Cause OPEN	36	0.91987	0.4435
OPEN does not Granger Cause M2		1.18816	0.3315
TOT does not Granger Cause OPEN	36	0.55625	0.6481
OPEN does not Granger Cause TOT		0.11882	0.9483
M2 does not Granger Cause GOV	36	0.58178	0.6317
GOV does not Granger Cause M2		1.04297	0.3883
TOT does not Granger Cause GOV	36	0.13436	0.9388
GOV does not Granger Cause TOT		0.62016	0.6076
TOT does not Granger Cause M2	36	0.08149	0.9696
M2 does not Granger Cause TOT		0.83201	0.4872

الملحق رقم 09: نتائج تقدير دوال الاستجابة للصدمات العشوائية

Response of LOG(TCR):					
Period	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	5.608565	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	3.993389	-0.361649	-1.056954	-0.597023	1.126915
3	2.911873	-0.546351	-1.967231	0.138262	1.515495
4	2.662946	0.495668	-0.794995	-0.402202	2.579335
5	2.766697	0.658213	0.340910	-1.924432	3.214556
6	3.309962	0.418342	0.782773	-2.066870	3.904283
7	3.180627	0.049011	0.715069	-1.952657	4.998412
8	3.281828	0.032752	0.351717	-2.278928	5.643715
9	3.729368	0.227841	0.383879	-2.573152	5.718411
10	3.886668	0.150294	0.590863	-2.773096	5.828657
Response of LOG(OPEN):					
Period	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	-2.039137	-0.935038	5.281257	0.000000	0.000000
2	-3.583181	-1.874325	6.156206	-2.296758	2.019010
3	-3.019003	-2.180136	5.265918	-1.080808	2.148523
4	-3.062642	-1.933087	4.922223	-1.010697	3.246277
5	-2.903311	-1.855502	4.440786	-1.986214	3.329275
6	-2.192399	-1.756218	4.575324	-1.977067	3.003814
7	-2.331865	-2.130113	4.730665	-1.951768	3.215865
8	-2.366466	-2.419342	4.341078	-1.903493	3.271583
9	-2.149095	-2.384201	4.095154	-1.725052	3.015796
10	-2.097182	-2.390749	4.016374	-1.728591	2.718402
Response of LOG(TOT):					
Period	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	0.004991	0.026226	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.005449	0.022398	-0.007792	-0.006521	-0.002518
3	0.010086	0.022798	-0.014837	-0.003382	0.001518
4	0.008995	0.020601	-0.015983	-0.004343	0.003997
5	0.013072	0.019550	-0.017849	-0.008100	0.002666
6	0.016802	0.017613	-0.019050	-0.006478	-0.001710
7	0.016561	0.014748	-0.021885	-0.003864	-0.004377
8	0.016091	0.013545	-0.025821	-0.001372	-0.008264
9	0.016365	0.014003	-0.027781	0.000580	-0.013263
10	0.015886	0.014102	-0.028393	0.001847	-0.017794
Response of LOG(GOV):					
Period	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	0.330147	0.391966	-0.945562	0.896940	0.000000
2	0.496890	0.617138	-1.474906	0.980769	-0.118306
3	0.731703	0.892761	-1.534150	0.697572	-0.472982
4	0.767636	0.881729	-1.252877	0.763603	-0.750093
5	0.554669	0.731575	-1.136864	0.873546	-0.643509
6	0.463016	0.710583	-1.224684	0.937470	-0.576575
7	0.520661	0.818736	-1.232937	0.928670	-0.616608
8	0.534891	0.866964	-1.168047	0.872141	-0.651639
9	0.506021	0.852840	-1.128135	0.874750	-0.626127
10	0.468887	0.845454	-1.113627	0.890310	-0.555724
Response of LOG(M2):					
Period	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	1.062776	0.810379	-3.070959	0.309877	4.682731
2	3.499587	1.297517	-2.730205	0.143321	5.323352
3	5.724795	1.688604	-1.511214	-2.114694	5.630575
4	6.323081	0.671339	-1.247232	-1.806503	5.085318
5	5.714584	0.046028	-1.606420	-0.581142	5.751944
6	5.124354	0.253381	-2.043724	-0.619626	6.054253
7	5.498336	0.918293	-1.775710	-1.026501	5.596332
8	5.529211	1.058523	-1.097922	-1.187409	5.492732
9	5.171153	0.823188	-0.902144	-1.138108	5.948331
10	5.042336	0.836711	-0.972444	-1.088664	6.410176

الملحق رقم 10: تحليل التباين

Variance decomposition of TCR						
Period	S.E.	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	5.608565	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	7.090661	94.28309	0.260136	2.221974	0.708938	2.525857
3	8.077179	85.65521	0.658008	7.644219	0.575640	5.466919
4	8.945644	78.69266	0.843461	7.021807	0.671443	12.77062
5	10.11264	69.06347	1.083670	5.608336	4.146815	20.09771
6	11.55528	61.10038	0.961045	4.754279	6.375396	26.80890
7	13.15110	53.02081	0.743348	3.966109	7.126608	35.14312
8	14.86243	46.38956	0.582505	3.161345	7.931075	41.93552
9	16.56262	42.42442	0.487975	2.599337	8.799999	45.68827
10	18.20609	39.66825	0.410667	2.256560	9.602998	48.06152
Variance decomposition of ToT						
Period	S.E.	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	0.026697	3.495197	96.50480	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.036792	4.033624	87.87205	4.484826	3.141161	0.468334
3	0.047000	7.076709	77.37627	12.71313	2.442543	0.391346
4	0.054814	7.895814	71.01279	17.84845	2.423482	0.819462
5	0.062841	10.33469	63.70904	21.64732	3.505473	0.803477
6	0.070351	13.94968	57.10084	24.60445	3.644839	0.700189
7	0.077163	16.20189	51.11773	28.49607	3.280559	0.903755
8	0.084459	17.15289	45.23885	33.13185	2.764592	1.711818
9	0.092441	17.45272	40.05868	36.68925	2.311743	3.487610
10	0.100612	17.22626	35.78079	38.93571	1.985214	6.072028
Variance decomposition of OPEN						
Period	S.E.	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	5.737948	12.62931	2.655493	84.71520	0.000000	0.000000
2	9.824800	17.60887	4.545259	68.15788	5.464910	4.223080
3	11.99618	18.14464	6.351535	64.98615	4.477326	6.040341
4	13.88571	18.40718	6.678601	61.06888	3.871499	9.973843
5	15.47368	18.34347	6.816094	57.41409	4.765305	12.66104

6	16.76875	17.32888	6.900790	56.33285	5.447753	13.98972
7	18.10238	16.52897	7.306088	55.16757	5.837108	15.16026
8	19.29563	16.05200	8.002498	53.61689	6.110658	16.21795
9	20.28461	15.64740	8.622698	52.59187	6.252550	16.88548
10	21.16809	15.35006	9.193524	51.89349	6.408360	17.15457
Variance decomposition of GOV						
Period	S.E.	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	1.400436	5.557601	7.833748	45.58827	41.02038	0.000000
2	2.395879	6.200041	9.311410	53.47230	30.77241	0.243830
3	3.183800	8.792768	13.13578	53.49981	22.22659	2.345053
4	3.770772	10.41269	14.83231	49.17990	19.94628	5.628825
5	4.187031	10.20013	15.08261	47.25974	20.53016	6.927361
6	4.578393	9.553586	15.02310	46.68072	21.36298	7.379611
7	4.966474	9.217923	15.48466	45.83337	21.65124	7.812806
8	5.315373	9.060175	16.17888	44.84282	21.59436	8.323766
9	5.627300	8.892193	16.73184	44.02829	21.68312	8.664565
10	5.911243	8.687633	17.20864	43.44925	21.91850	8.735974
Variance decomposition of M2						
Period	S.E.	TCR	TOT	OPEN	GOV	M2
1	5.765500	3.397893	1.975618	28.37097	0.288872	65.96665
2	9.109571	16.11944	2.820130	20.34700	0.140466	60.57297
3	12.53268	29.38210	3.305350	12.20400	2.921342	52.18721
4	15.10561	37.74713	2.472764	9.082392	3.441127	47.25659
5	17.22908	40.01724	1.901508	7.850911	2.758940	47.47140
6	19.08872	39.80652	1.566682	7.542019	2.352936	48.73184
7	20.76006	40.66973	1.520239	7.108149	2.233819	48.46806
8	22.25889	41.54752	1.548546	6.426402	2.227687	48.24984
9	23.67210	41.50688	1.490097	5.827238	2.200792	48.97500
10	25.09412	40.97356	1.437177	5.335692	2.146644	50.10693

الملحق رقم11 : تقدير معادلة تطاير سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني وعلاوة السوق الموازي

Dependent Variable: ME
Method: Least Squares
Sample: 1974 2012
Included observations: 39

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.589772	2.071778	-0.284670	0.7775
V	0.032712	0.036854	0.887608	0.0805

R-squared	0.220849	Mean dependent var	0.755125
Adjusted R-squared	-0.005614	S.D. dependent var	8.799255
S.E. of regression	8.823921	Akaike info criterion	7.242730
Sum squared resid	2880.878	Schwarz criterion	7.328041
Log likelihood	-139.2332	Hannan-Quinn criter.	7.273339
F-statistic	0.787847	Durbin-Watson stat	0.749407
Prob(F-statistic)	0.080486		

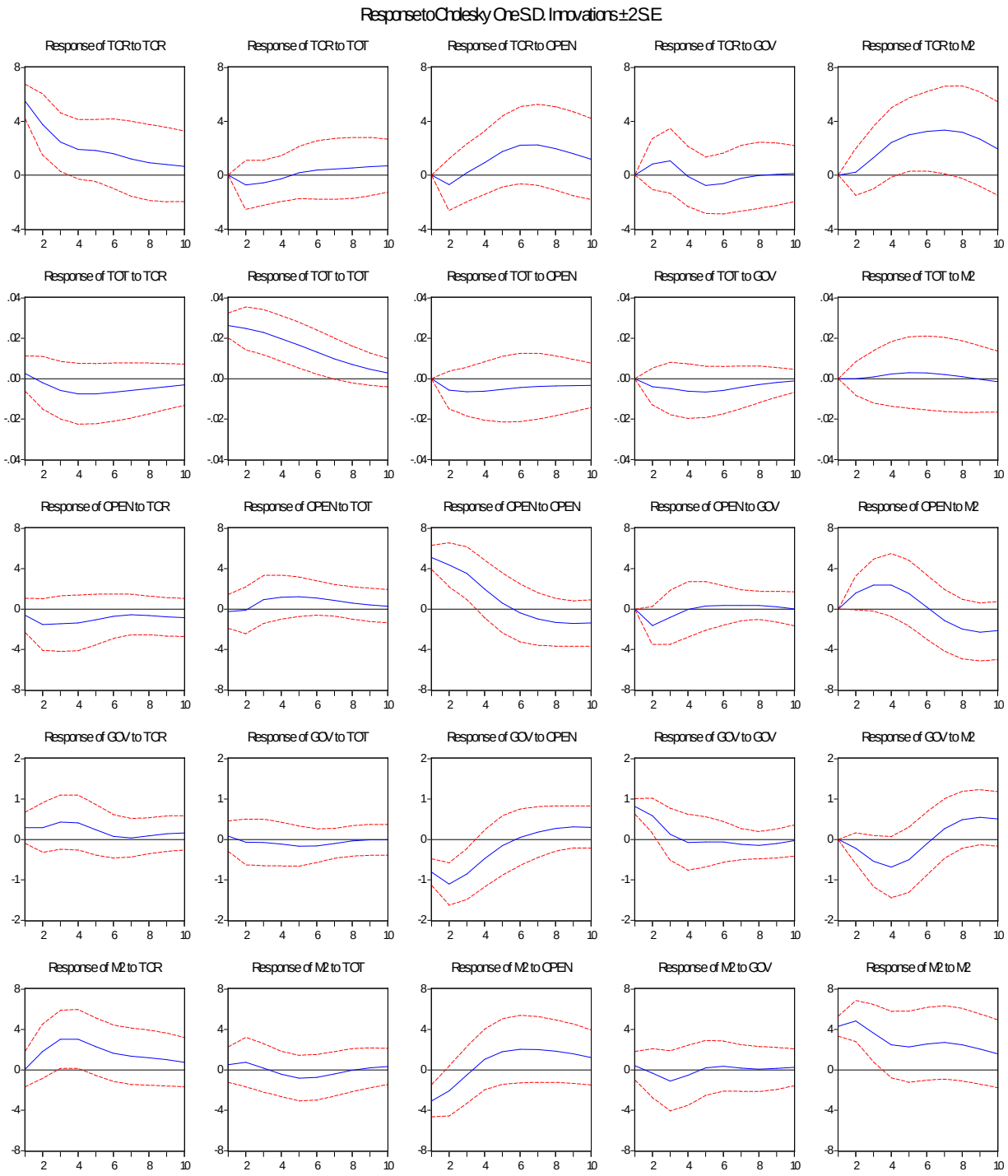
الملحق رقم 12: تقدير معادلة توضح تأثير سعر الصرف الموازي على الواردات

Dependent Variable: LOG(M)
Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1974 2011
Included observations: 38 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22.96773	0.091114	252.0769	0.0000
TCP	0.005582	0.000968	5.766479	0.0000
MESS	-0.004692	0.003046	-1.540552	0.1324

R-squared	0.493975	Mean dependent var	23.37255
Adjusted R-squared	0.465059	S.D. dependent var	0.475285
S.E. of regression	0.347622	Akaike info criterion	0.800252
Sum squared resid	4.229425	Schwarz criterion	0.929535
Log likelihood	-12.20478	Hannan-Quinn criter.	0.846250
F-statistic	17.08325	Durbin-Watson stat	0.236793
Prob(F-statistic)	0.000007		

الملحق رقم 13: تحليل الصدمات



الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى قياس اختلال سعر الصرف الحقيقي ومدى فعالية سعر الصرف الموازي من خلال دراسة حالة الاقتصاد الجزائري للفترة(1974-2012) وهذا باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ذو المتجه (VECM)،حيث تؤكد النتائج ضرورة تقريب سعر الصرف الحقيقي من مستواه التوازني وكذا القضاء على السوق الموازية للصرف ،وهذا ما أكدته نتائج الدراسة القياسية.

الكلمات المفتاحية : سعر الصرف الحقيقي التوازني،اختلال سعر الصرف الحقيقي، فعالية سعر الصرف الموازي ،نموذج تصحيح الخطأ الموجه ،الجزائر.

Résume

Cette étude vise à mesurer la déséquilibration du taux de change réel ainsi que l'efficience du taux de change parallèle à travers une étude de cas de l'économie Algérienne durant la période (1974 – 2012) , en utilisant le modèle a correction d'erreur vectoriel (VECM) ou les résultats confirment la nécessité de l'approximation du taux change à son niveau d'équilibre ainsi que l'élimination de marche parallèle du change ,et cela était confirmé par les résultats de notre étude économétrique

Mots clés : taux de change réel d'équilibre, la déséquilibration du taux de change réel, l'efficience du marché parallèle, modèle a correction d'erreur vectorielle, Algérie.

ABSTRACT

This study aims to measure the misalignment of the real exchange rate and the efficiency of the parallel market exchange rates, through a case of the Algerian economy during the period (1974 - 2012) using the model vector error correction (VECM) , the results confirm the need for approximation of the reel exchange rate to its equilibrium level and the elimination of parallel market exchange rate, and this was confirmed by the results of the econometric study .

Keywords: equilibrium reel exchange rate, reel exchange rate misalignment, parallel market efficiency, vector error correction model, Algeria.