

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الدكتور الطاهر مولاي- سعيدة
كلية: العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم علوم التسيير
مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان: علوم التسيير
الشعبة: إدارة أعمال
التخصص: إدارة بنكية
بعنوان:

محددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر فترة 1980- 2019

إشراف الأستاذ:
بوعلي هشام

إعداد الطالب:
داودي محمد أمين

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2021/10/23

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الدكتور	/هاشمي الطيب/	رئيسا
الدكتور	/ بوعلي هشام/	مشرفا
الدكتور	/مهدي عمار/	مناقشا

السنة الجامعية: 2021/2020

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

رَبِّ اَوْزِعْنِيْ اَنْ اَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي

اَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَاَنْ اَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ

وَاَدْخِلْنِيْ بِرَحْمَتِكَ فِيْ عِبَادِكَ الصّٰلِحِيْنَ

(النمل: 19)

إهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى من ولاني اهتمام الحكماء و حبب إلى نفسي العلم و
أسمى القيم، و إلى من جعل الجنة تحت أقدامها و نعمة متقدة تنير ظلمة حياتي
الوالدين الكرمين أطال الله في عمرها .

إلى إخوتي و أخواتي و إلى أصدقائي و إخواني في الله منصورى عبد الكرىم
وجودى جىلالى

و إلى كل من ساعدنى فى إنجاز هذا البحث.

شكر وتقدير

الشكر كل الشكر لله عز وجل الذي أكرمنا بنعمة الدين و العلم و النعم الأخرى،
بعد شكر لله سبحانه و تعالى لتوفيقه لي على إتمام هذا البحث المتواضع أتقدم
بجزيل الشكر إلى الأستاذ "بوعلي هشام" على قبوله الإشراف على هذا البحث
وعلى توجيهاته و تصويباته التي ساهمت بشكل كبير في إتمام هذا العمل، كما اشكر
كل من مد يد المساعدة و لو بكلمة طيبة.

والشكر موصول أيضا إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة

إلى عمال مكتبة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير لولاية سعيدة
وولاية سيدي بلعباس لتعاونهم معي

و نسأل الله التوفيق و السداد .

فهرس المحتويات



فهرس المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
01	الشكر والتقدير	
02	الإهداء	
03	الملخص	
04	فهرس المحتويات	I
05	فهرس الجداول	III
06	فهرس الأشكال	III
07	مقدمة	أ
الفصل الأول: الإطار النظري حول سعر الصرف الحقيقي في الجزائر		
	تمهيد	02
	I. أدبيات الدراسة النظرية	03
	1.I. مدخل عام لسعر الصرف	03
	1.1.I. سعر الصرف العاجل	04
	2.1.I. سعر الصرف الآجل	04
	2.I. مقاييس سعر الصرف الحقيقي	04
	1.2.I. سعر الصرف الحقيقي	04
	2.2.I. سعر الصرف الفعلي	05
	3.I. المفهوم الثنائي لأسعار الصرف الفعلية	05
	1.3.I. سعر الصرف الاسمي الثنائي	05
	2.3.I. سعر الصرف الفعلي المتعدد الأطراف	06
	4.I. محددات سعر الصرف الحقيقي والعوامل المؤثرة فيه	06
	1.4.I. محددات سعر الصرف الحقيقي	06
	2.4.I. العوامل المؤثرة في سعر الصرف وكيفية تحديده	10

13	5.I. اختلال سعر الصرف الحقيقي	
13	1.5.I. توازن واختلال سعر الصرف الحقيقي	
21	6.I. المقاربات الحديثة لسعر الصرف الحقيقي	
34	II. الدراسات السابقة	
43	خلاصة الفصل	
الفصل الثاني: الدراسات القياسية لمحددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر في الفترة (1980-2019)		
45	تمهيد	
46	I. منهجية الدراسة ونموذج الدراسة	
46	1. I. منهجية الدراسة	
50	2. I. نموذج ومتغيرات الدراسة	
52	II. نتائج الدراسة القياسية	
52	1. II. اختبار استقرارية السلاسل	
54	2. II. اختبار الحدود للتكامل المشترك	
55	3. II. تقدير معلمات الأجل الطويل	
56	4. II. تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ecm)	
57	5. II. الاختبارات التشخيصية.	
57	6. II. اختبار الاستقرار الهيكلي cusums	
59	خلاصة الفصل	
62	خاتمة عامة	
66	قائمة المصادر والمراجع	
69	الملاحق	

فهرس الجداول

الصفحة	اسم الجدول	
53	" اختبار فيلبس بيرون (PP)"	01
54	" اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)"	02
55	اختبار الحدود test bonds	03
56	تقدير معلمة الأجل الطويل	04
57	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ	05
58	" الاختبارات التشخيصية "	06

فهرس الأشكال

الصفحة	اسم الشكل	
23	التمثيل البياني ل FEER	01
30	توازن Natrax في المدى المتوسط	02
32	الآثار الديناميكية لزيادة الاستهلاك	03
33	الآثار الديناميكية لزيادة الإنتاج	04
59	اختبار المجموع التراكمي للبواقي المرجحة (cusums)	05

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد محددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر ، والتي بها تتحقق التوازنات الاقتصادية الكلية.

ولدراسة تغير سعر الصرف في الفترة (1980 - 2019)، وذلك ببناء نموذج قياسي يضم مجموعة من المحددات الاقتصادية المفسرة له، وتحديد بعض المتغيرات التي تؤثر على سعر الصرف، قمنا بتقسيم الدراسة إلى فصلين، خصصنا الفصل الأول الجانب النظري والذي يتم فيه تعريف سعر الصرف وأنواعه والمقاييس المفسرة له، وكذلك شرح المقاربات الحديثة لسعر الصرف الحقيقي.

في حين تناول الفصل الثاني الجانب التطبيقي باستعمال نموذج (Ardl) القيام بمجموعة من الاختبارات، مثل: اختبار إستقرارية السلاسل، اختبار نهج الحدود، الاختبارات التشخيصية، اختبار المجموع التراكمي للبواقي المرجحة ، حيث تم التوصل لبعض النتائج المستخلصة والتي سيتم التطرق إليها في ختامنا لهذه الدراسة.

Summary :

This study aims to determine the real exchange rate determinants in Algeria, where macroeconomic balances are achieved.

To study the exchange rate change in the period (1980-2019), by building a standard model of a set of interpreted economic determinants, and identifying some variables affecting the exchange rate, we divided the study into two chapters, we allocated the first chapter the theoretical aspect in which the exchange rate and its types and interpreted measures are defined, as well as explaining modern approaches to the real exchange rate.

The second chapter addressed the practical aspect using the Ardl model to carry out a range of tests, such as: chain stability test, border approach test, diagnostic tests, cumulative total weighted endocyte test, where some of the findings were reached and will be addressed at the conclusion of this study.

مقدمة



مقدمة:

يعد الوصول إلى سعر صرف حقيقي مستقر وتنافسي يمكن الاعتماد عليه لمتابعة الأداء الكلي للاقتصاد من أهم أهداف صانعي القرار لدى الدول. في ظل تعاقب العديد من الأزمات المالية والتي أسفرت عن اختلالات وانهيارات حادة في العديد من الاقتصادات العالمية، تم الاهتمام بدراسة تغيرات أسعار الصرف بشكل أكبر من طرف الاقتصاديين والذين قسموا حالة ألاستقرار إلى ثلاث مراحل أساسية يمكن دراستها، كانت المرحلة (1945-1960) خاصة بدراسة سلوك أسعار الصرف، أما المرحلة الثانية (1960-1985) كان الهدف من البحث والدراسة هو تحديد مستوى أسعار صرف ملائمة لاستقرار النظام النقدي الدولي، أما المرحلة الثالثة من سنة 1985 إلى غاية يومنا هذا، تمثل هدف الباحثين بشكل كلي على تحديد مستوى الصرف الأمثل لضمان التوازنات الداخلية والخارجية، وفي حالة عدم توافق سعر الصرف الحقيقي مع مستوى التوازن له مردود سلبي على الأداء الكلي للاقتصاد (1999- edwards)، واستمرار هذا الانحراف يمكن أن يؤدي إلى سوء توزيع الموارد بين القطاعات داخل البلد، مما يعوق الصادرات والطلب الكلي ويؤدي إلى انخفاض قدرة البلد التنافسية، كذلك يمكن لهذا الاختلال أن يؤدي إلى ضغوط تضخمية وشن هجمات مضاربة على العملة (dorunbush-1976).

إذن يعتبر سعر الصرف الحقيقي متغير شديد الحساسية والاستجابة لأي تغيرات على مستوى متغيرات الاقتصاد الكلي، وهو الأمر الذي جعل سعر الصرف ليس مجرد نسبة تتحدد وفق منهج معين، بل تعددت نظريات ومقاربات تحديده.

فيما يخص حالة الجزائر بقيت ولمدة طويلة تعيش الاختلالات الهيكلية في ميزان مدفوعاتها، وهو الأمر الذي تسبب في تعدد أسعار الصرف وتدهور قيمة الدينار الجزائري، مما انعكس على بنية وهيكل الاقتصاد الجزائري على المدى القصير والطويل، مما فرض على الجزائر بدجل جهود كبيرة وهامة من أجل إيجاد آليات تساعد على استقرار سعر الصرف في المدى الطويل. وتجلى ذلك في الإصلاحات المقترحة في إطار الاتفاقيات مع صندوق النقد الدولي من خلال برامج عديدة منها برنامج التثبيت (1991-1995)، وبرنامج التعديل الهيكلي (1995-1998).

لأنه حسب ما هو واضح أن سعر الصرف السائد منذ الاستقلال لم يكن يعكس الوضع الحقيقي للاقتصاد الوطني، وكان بعيدا كل البعد عن سوق الصرف الذي تحدده وتحكمه، حيث عرف زيادة مفرطة غير حقيقية مما استوجب إعادة النظر في السياسة النقدية. لذلك وانطلاقا من مدى أهمية سعر الصرف في البنية الاقتصادية للدولة ومدى قدرة تأثيره على المبادلات الدولية، وكذا لدور سياسات سعر الصرف المنتهجة في تحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية سنحاول من خلال دراستنا هذه التطرق إلى أهم محددات سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري في الفترة الممتدة من سنة 1980 إلى غاية 2019، وأهم النماذج المفسرة لسلوكه، وسنقوم في دراستنا التطبيقية والقياسية بالاعتماد على نموذج ARDL لدراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية في الأجلين القصير والطويل، وذلك باستخدام برنامج (Eviews 10).

إشكالية الدراسة:

- ما هي المحددات الطويلة والقصيرة الأجل لسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري؟

الأسئلة الفرعية:

- ما هو سعر الصرف الحقيقي؟

- ما هي أهم النماذج المفسرة لسعر الصرف الحقيقي؟

- ما هي أهم المحددات لسعر الصرف الحقيقي؟

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة في أهمية دراسة سعر الصرف بحد ذاته ، باعتباره حجر الأساس لأي اقتصاد، فهو أداة لربط الاقتصاد المحلي بالاقتصاد العالمي بغرض تسوية المعاملات الاقتصادية الخارجية ، لذلك فإن دراسة العوامل المحددة لسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري من خلال مقارنة قياسية تسمح بتحديد المستوى الأمثل له ، الذي يحقق توازن اقتصادية مستديم، وبالتالي إتاحة الفرصة للقائمين والمشرفين على السياسة الاقتصادية بتقييم الوضع ومساهماتهم في النشاط الاقتصادي ككل، وتصحيح اختلالات سعر الصرف الحقيقي الملاحظ نحو مستواه التوازني الأمثل والمدرّوس.

أهداف الدراسة:

لقد كان هدفنا دراسة وشرح الأدبيات النظرية والمقاربات التجريبية التي ساهمت في تفسير العلاقة بين سعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية المحددة له. اختبار العوامل المحددة لسعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري في الأجلين الطويل والقصير، وقياس مدى مساهمة هذه العوامل (نسب مئوية) في تفسير حركة سعر صرف الدينار الجزائري عن إجمالي الفترة المدروسة.

حدود الدراسة :

لقد تم في الدراسة الحالية معالجة موضوع محددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر في إطار حدود مكانية وجغرافية الدولة الجزائرية. أما الحدود الزمنية في الدراسة تمتد من سنة (1980 إلى غاية 2019).

صعوبات الدراسة:

إن من أهم الصعوبات التي واجهتني في الدراسة هي:
✓ شساعة الموضوع، وتعدد الجوانب المتعلقة والمرتبطة به.
✓ شح المعلومات وصعوبة الحصول على المراجع والمصادر المتعلقة بدراستنا باللغة العربية، وذلك لأن غالبية المراجع الموجودة هي باللغة الأجنبية.

منهجية الدراسة:

لطبيعة الدراسة التي تأخذ في شقها النظري عرض المفاهيم العامة من تعريفات ووظائف ونظريات وأنظمة سعر الصرف، وكذا المقاربات والوقائع المتعلقة ببعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، وتماشيا مع ذلك تم اعتماد المنهجين الوصفي والتحليلي الوقوف على الأحداث التي ميزت سعر الصرف، كما تم استخدام المنهج الاستقرائي بالاعتماد على الإحصاء والقياس الاقتصادي فيما يخص التعامل مع البيانات و الجداول لبناء النماذج القياسية وتقييمها، حيث تم استخدام برنامج (eviews_10) المتخصص في الدراسات القياسية والإحصائية، الذي قمنا من خلاله بتطبيق منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (Ardl) لدراسة محددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1980 / 2019).

الفصل الأول: الإطار النظري
حول سعر الصرف الحقيقي في
الجزائر



تمهيد:

تعد دراسة موضوع سعر الصرف من الدراسات الاقتصادية الأساسية، من كونه متغير اقتصادي شديد الحساسية نظرا لتعرضه للمؤثرات الداخلية والخارجية، لا سيما أمام اتساع دورة التجارة الخارجية وتطور الأسواق المالية العالمية، ولقد انصب التركيز على سياسة أسعار الصرف باعتبارها من أهم أدوات السياسة الاقتصادية الوطنية والدولية. فسر الصرف يؤثر في الأسعار النسبية للسلع المحلية مقارنة بالسلع الأجنبية وبالتالي يؤثر على التكوين السلي والجغرافي للتجارة الخارجية، كما أنه يحتل في السياسة النقدية محورا مركزيا عن طريق استخدامه كهدف أو أداة تجاه العملات الأخرى لاستهداف التضخم، بالإضافة إلى إسهامه في استقرار الاقتصاد عن طريق مساهمته في تحقيق أهداف اقتصادية هامة، وتصحيح الاختلالات الخارجية التي تواجه الاقتصاد، من خلال تأثيره على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية¹.

وقد لقي سعر الصرف اهتمام كبير من الباحثين، صناع القرار والمهتمين بنظم النقد الدولية من كونه يعتبر مرآة عاكسة لوضعية الأداء الاقتصادي للدول، ومن أجل الخوض في هذا الموضوع قمنا بتقسيم هذا الجزء من بحثنا إلى:

- ✓ مدخل عام لسعر الصرف.
- ✓ محددات سعر الصرف الحقيقي والعوامل المؤثرة فيه .
- ✓ اختلال سعر الصرف الحقيقي .
- ✓ المقاربات الحديثة لسعر الصرف الحقيقي.

¹ - طباش جمال، شطباني سعيدة، محددات سعر صرف الدينار الجزائري ودوره في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، مجلة

الإستراتيجية والتنمية، المجلد 06، العدد 11، ص 311.

I. أدبيات الدراسة النظرية:

I.I. مدخل عام لسعر الصرف:

يعتبر سعر الصرف أداة ربط بين الاقتصاديات الدولية ومقياسا هاما لحجم التبادلات، فقد أصبح يحتل مكانة هامة في الاقتصاد نظرا للدور الذي يؤديه في الحياة الاقتصادية، فهو يعتبر أحد أهم أدوات السياسة الاقتصادية التي تستخدمها الدولة لتحقيق النمو والتوازن الاقتصادي، من خلال تأثيره على مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية، كما أن تحركاته تعكس مدى جودة الأداء الاقتصادي أو بالأحرى الوضع الاقتصادي للبلد المعني مقارنة بالبلدان الأخرى.

ولقد تعددت التعاريف الواردة حول سعر الصرف، نذكر منها ما يلي:

✓ سعر الصرف يعني؛ "سعر عملة مقابلة عملة أخرى".

✓ سعر الصرف هو "سعر العملة المعبر عنها بعملة أخرى"

✓ عدد الوحدات من النقد المحلي التي تتم مبادلتها بوحدة واحدة من النقد الأجنبي.

✓ قيمة الوحدة الواحدة من العملة الأجنبية مقدره بوحدة العملة الوطنية.

✓ "السعر الذي يتم بموجبه تحويل العملة المحلية إلى العملة الأجنبية"¹.

ومنه يمكن تعريف سعر الصرف على أنه عدد الوحدات من عملة معينة الواجب دفعها للحصول على وحدة واحدة من عملة أخرى، وبطريقة أخرى يمكن تعريفها بأنها:

✓ عملية مبادلة العملة الوطنية بالعملة الأجنبية والعكس صحيح.

✓ أن عملية المبادلة تتم وفقا لسعر معين. وتاريخ معين.

✓ تتم عملية المبادلة في سوق الصرف الأجنبي عموماً.

¹ - بورجلي خالد، محددات سعر الصرف التوازني للدينار الجزائري لتحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر - دراسة قياسية للفترة 1980-2016، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص مالية دولية، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، 2018-2019، ص 03.

يمكن التمييز بين نوعين من أسعار الصرف ولكل نوع منها خصائص أساسية،
تتيح خيارات أمام المقدمين على شراء العملات الأجنبية.

1.1.1. سعر الصرف العاجل:

يعرف سعر الصرف العاجل بأنه مبادلة عملة محلية بعملة أجنبية بشرط أن تتم
عملية الدفع والتسليم بين العملتين بتسوية فورية أو خلال مدة زمنية لا تتجاوز يومين
من تاريخ إبرام العقد أو الصفقة.

وما يميز هذا النوع من الصرف هو التغيير المستمر طبقاً لعرض العملات
والطلب عليها في السوق.

2.1.1. سعر الصرف الآجل:

هو السعر الذي يتم على أساسه بيع أو شراء عملة ما في تاريخ لاحق لتاريخ
إبرام العقد الصفقة، ويتم تحديد هذا السعر وتاريخ التسليم ومبالغ العملتين موضوع
التعامل في نفس تاريخ إبرام عقد الصفقة.

ويتم غالباً العمل بهذه الصيغة من طرف الشركات العاملة في التجارة الخارجية، وذلك لتفادي
الأخطار الناجمة عن التقلبات المحتملة وغير المتوقعة في أسعار صرف العملات، وتستعمل
أيضاً من طرف المضاربين الاقتصاديين.

2.1. مقاييس سعر الصرف الحقيقي:

1.2.1. سعر الصرف الحقيقي:

يعبر سعر الصرف الحقيقي عن عدد الوحدات من السلع الأجنبية الواجبة لشراء وحدة واحدة
من السلع المحلية، وبالتالي يقيس القدرة على المنافسة، ويساعد المتعاملين الاقتصاديين على
اتخاذ قراراتهم، فمثلاً: زيادة مداخيل الصادرات بالتزامن مع تزايد بنفس القدر لتكاليف إنتاج
المواد المصدرة لا يدفع إلى التفكير في الرفع من الصادرات بالنظر إلى أن هذه الزيادة في

العوائد لا تقضي إلى أي تغيير في أرباح المصدرين، وإن ارتفعت مداخلم الاسمية بنسب مرتفعة¹.

في الأصل تستعمل عدة مقاييس إحصائية لحساب سعر الصرف الحقيقي، كحساب الشائع على مؤشرات أسعار الاستهلاك (CPI) وكذلك السعر النسبي للسلع القابلة للانحدار (pT) والسلع الغير القابلة للانحدار. (pn)

وهناك مقياس ثالث هو قيمة الأجور النسبية والمحسوبة بالدولار ويستعمل هذا المعيار لتقادي مشكلة المؤشرات النسبية التي تتغير من دولة لأخرى.

لذلك فإن سعر الصرف الحقيقي محسوب كمؤشر أسعار، ومستواه ليس له تفسير طبيعي.

2.2.I. سعر الصرف الفعلي:

يوجد عدة مفاهيم تميز سعر الصرف الفعلي، ولكن بطريقة مبسطة ومختصرة فهو يمثل القيمة الفعلية للعملة الوطنية، مقارنة بعملة أجنبية، وبتعبير آخر فهو عبارة عن متوسط سعر عملة ما بالنسبة لمجموعة أو سلة من العملات الأجنبية، وبالتالي مؤشر سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية وهو يدل على مدى تحسن وتطور عملة بلد ما بالنسبة لمجموعة من عملات بلدان أخرى، وعليه فإن سعر الصرف الفعلي يتحدد بعاملين هما عدد العملات الأجنبية المختارة في سلة العملات والأوزان أو الأهمية النسبية لكل عملة أجنبية.

3.I. المفهوم الثنائي لأسعار الصرف الفعلية:

1.3.I. سعر الصرف الاسمي الثنائي:

يعرف على أنه سعر عملية أجنبية مقابل وحدات من عملة محلية والعكس صحيح، وذلك دون إبراز القوة الشرائية للعملة، فهو مؤشر يقوم بدور المقياس الذي يعكس متوسط حصيلة التقلبات في قيم العملات الأخرى بالنسبة لعملة معينة، ويتم تحديد سعر الصرف الاسمي للعملة طبقاً للعرض والطلب عليها في سوق الصرف في مدة زمنية معينة، ولهذا يمكن لسعر الصرف أن يتغير تبعاً لتغير العرض والطلب، وينقسم سعر الصرف الاسمي إلى :

¹ - بلحش عائشة، سعر الصرف الحقيقي التوازني - دراسة حالة الدينار الجزائري-، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في

العلوم الاقتصادية تخصص: نقود، بنوك ومالية، جامعة تلمسان، 2013، ص202.

- أ. سعر صرف رسمي: وهو ذلك المعمول به فيما يخص المبادلات الجارية الرسمية.
- ب. سعر الصرف موازي: وهو السعر المعمول به في السوق الموازية أي ما يسمى بالسوق السوداء.

I.3.2. سعر الصرف الفعلي المتعدد الأطراف:

لقد تشكلت فكرة سعر الصرف الفعلي من محاولة إجراء تعديلات على سعر الصرف الاسمي، أي بين العملة المحلية وبين عملة أخرى أجنبية، ونظراً لمرونة أسعار الصرف الاسمي تم اللجوء والاهتمام بوضع مؤشرات أخرى يمكن أن تقيس متوسط التغير في سعر صرف البلد المعني بالمقارنة مع عدد من عملات دول أخرى. وذلك خلال مدة زمنية معينة... وينقسم سعر الصرف الفعلي المتعدد الأطراف إلى عدة صيغ ومن بينها صيغتين أكثر شيوعاً وهما:

✓ سعر الصرف الفعلي الاسمي (NEER)

✓ سعر الصرف الفعلي الحقيقي (REER)

I.4. محددات سعر الصرف الحقيقي والعوامل المؤثرة فيه:

I.4.1. محددات سعر الصرف الحقيقي:

تتغير أسعار الصرف بصفة دائمة ومن يوم لآخر، وذلك بسبب بعض العوامل التي يؤدي تغيرها إلى تغير أسعار الصرف التوازنية في أسواق العملات الأجنبية؟ إذن ما هي العوامل التي تفسر قوة أو ضعف عملة ما ؟

إن سعر الصرف يتحدد بالعرض والطلب مثل سعر أية سلعة أو أصل في سوق حرة، وأن أي عامل مؤثر محدد) إنما يؤثر في جانبي العرض أو الطلب على العملات الأجنبية في أسواق الصرف الأجنبي . ومن ذلك نحدد أهم العوامل المحددة لسعر الصرف.

أولاً: العمليات على السلع والخدمات ورصيد الميزان التجاري.

لنفترض أنه قام مصدر جزائري بتصدير سلع إلى أمريكا فعلى المستورد الأمريكي أن يحصل من السوق على دنانير، ولهذا يعمد إلى بيع الدولارات، هذا الطلب للدينار وهذا العرض للدولار هما رفع لقيمة الدينار، فكل زيادة في التصدير تزيد عرض العملات الأجنبية والطلب على العملة الوطنية، بالنتيجة تميل العملة الوطنية إلى ارتفاع قيمتها¹ (إذا كان التصدير محررا مدفوعا بالدولار، فالمصدر الجزائري يبيع الدولارات ليحصل على الدنانير، النتيجة نفسها في سوق الصرف).

على العكس، المستوردات الجزائرية التي مصدرها أمريكا تستدعي طلبا للدولارات وعرضا للدنانير، وكل زيادة في الاستيراد من قبل المستهلكين أو المشروعات الجزائرية. تحميل في النتيجة إلى تقليل قيمة العملة الوطنية.

لو أخذنا باعتبارنا الصادرات والواردات، نستطيع القول أن فائضا تجاريا يجب أن يولد، وكل شيء كما في السابق تقديرا زائدا للعملة الوطنية، على العكس من ذلك أن عجزا تجاريا يولد نقصا في تقدير قيمة العملة الوطنية.

إن تقدير الدينار بأكثر من قيمته أو أقل، ليس بدون حدود سيبقى تقدير الدينار بأكثر من قيمته حتى يصبح الطلب على المنتجات الجزائرية غير مشجع والطلب على المنتجات الأمريكية مشجعا على العكس، تظل قيمة الدينار تتدني حتى يصبح الطلب على المنتجات الأمريكية غير مشجع والطلب على المنتجات الجزائرية مشجعا.

ثانياً: التباين في التضخم

يرتبط ارتفاع أو انخفاض سعر صرف عملة دولة ما بمعدل التضخم في الدولة المعنية مقارنة بمعدلات التضخم في الدول الأخرى، وهو ما يطلق عليه بمساواة القوى الشرائية.

ولتوضيح أثر التضخم على سعر صرف العملة، نفترض أن أمريكا وألمانيا تنتجان نوعان متماثلان تماما من السيارات حيث تباع السيارة في أمريكا بسعر 8000 دولار، بينما تباع في

¹ - مسعودي حسام وآخرون، محددات سعر الصرف وأهم العوامل المؤثرة فيها بالاقتصاد الجزائري، مذكرة مقدمة لاستكمال

متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير تخصص إدارة أعمال، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر،

2018/2017، ص10-15.

ألمانيا بسعر 18000 أورو ولو أن سعر الصرف بين الأورو والدولار هو 2.25 أورو لكل دولار (أو 0.4444 دولار لكل أورو)، فإن سعر السيارة في ألمانيا يكون مساويا تماما لسعرها في الولايات المتحدة ($2.25/18000 = \$8000$).

والآن نفترض أن معدل التضخم في العام القادم في الولايات المتحدة يتوقع أن يبلغ معدل 10% في مقابل 5% في ألمانيا، في هذه الحالة سوف يبلغ سعر السيارة المصنوعة في الولايات المتحدة \$ 8800 بينما سيبلغ سعر السيارة المماثلة المصنوعة في ألمانيا €18900 ولو أن سعر الصرف بين الدولار واليورو ظل على ما كان عليه فإن سعر السيارتين في الولايات المتحدة سيكون كما يلي السيارة الأمريكية سعرها \$8800 و السيارة الألمانية سعرها.

$$= \$8400 = (2.25/18900)$$

هذا يعني أن السيارة الألمانية يمكن أن تباع في الولايات المتحدة بسعر أقل (\$ 8400) مقارنة بالسيارة الأمريكية المماثلة (\$8800).

كذلك ستباع السيارة الأمريكية في ألمانيا بسعر أكبر $(\$8800 \times 2.25 = €19800)$ ، بينما السيارة الألمانية بـ €18900.

ونتيجة لذلك سوف ينخفض الطلب على السيارات الأمريكية في السوقين في مقابل ارتفاع الطلب على السيارات الألمانية، ووفقا لقانون السعر الواحد الذي يقضي بأن يكون سعر السلعتين المتماثلتين متساو، فإن المنافسة بين الدولتين في إنتاج تلك السيارة، سوف يترتب عليها انخفاض قيمة الدولار لتصبح 2.1682 أورو لكل دولار (18900 : 8800) أو 0.4656 دولار لكل أورو، فعند سعر الصرف المذكور يتساوى سعر السلعتين في السوقين، وهكذا يبدو أن سوق العملة الأجنبية هو أداة لنقل القوة الشرائية من عملة إلى أخرى¹.

وهذه هي نظرية مساواة (تعادل) القوة الشرائية، التي تقضي بأن التغير في سعر الصرف بين عملتين يرتبط بالتغير في معدل التضخم في الدولتين المعنيتين، بحيث تكون نسبة التضخم في الدولتين مساوية لنسبة التغير في سعر صرف العملتين.

¹ - مسعودي حسام وآخرون، مرجع سابق، ص 10-15

تقضي نظرية مساواة القوة الشرائية بأن الدولة التي تتعرض لمعدل مرتفع للتضخم مقارنة بدولة أخرى، يتوقع أن تتعرض عملتها لانخفاض في قيمتها ليس هذا فقط بل أن هذا الانخفاض يساوي الفرق النسبي لمعدل التضخم في الدولتين.

ورغم القوة التفسيرية لنظرية مساواة القوة الشرائية إلا أنها تعاني من نقطتي ضعف هما:

1. أنها لا تنطبق على السلع التي لا يمكن استيرادها وتصديرها كالأراضي والعقارات.
2. أنها تتصرف إلى المدى الطويل، وذلك أن وقتا طويلا قد يمضي لكي يدرك المتعاملون فروق أسعار ومستوى جودة المنتجات في الدولتين.

ثالثاً: مستوى الدخل القومي¹

لو أن مستوى الدخل القومي في بلد ما قد حقق ارتفاعا ملحوظا مقارنة بالدول الأخرى فقد يصحب ذلك ارتفاعا في حجم الواردات، غير أنه إذا كان حجم الطلب الأجنبي على منتجات هذا البلد لم يزد بنفس قدر زيادة الواردات لهذا البلد، ربما بسبب عدم ارتفاع الدخل القومي في الدول الأخرى بنفس النسبة، فسوف يحدث عجز تحاري لهذا البلد يترتب على تسديده نقدا زيادة المعروض من العملة وانخفاض قيمته بالتبعية في مواجهة العملات الأخرى.

كل هذه المحددات التي تم ذكرها تعتبر مؤثرة في المدى الطويل، فما الذي يجعل أسعار الصرف تتغير كل هذا التغير ومن يوم لآخر في الأجل القصير.

رابعاً: معدل الفائدة والحركات الدولية لرؤوس الأموال

تتجه رؤوس الأموال الباحثة عن الفائدة، نحو المراكز المالية حيث معدلات الفائدة الأكثر ارتفاعا، نفترض في وقت معين أن مردود أذونات الخزينة الأمريكية هو 14%، ومردود أذونات الخزينة الفرنسية هو 16% في مثل هذه الحالة نفترض

¹ - مسعودي حسام وآخرون، مرجع سابق، ص 10-15.

أن المستثمرين في سوق الصرف ليسوا عرضة للمخاطر وأنه لا توجد حواجز أو تكاليف للتجارة الدولية، يعتمد المستثمرون الأمريكيون إلى زيادة طلبهم للفرنكات الفرنسية (وبالنتيجة زيادة عرضهم للدولار)¹ حتى يستثمروا في فرنسا، في نفس الوقت يعتمد المستثمرون الفرنسيون إلى صرف دولاراتهم المودعة ليشتروا أذونات الخزينة الفرنسية، يولد هذا الضبط الجديد لتركيب الأموال، زيادة في عرض الدولارات في سوق الصرف لجهة المستثمرين الأمريكيين (وكل المستثمرين الدوليين بشكل عام) تخفيضاً في طلب الدولارات لجهة المستثمرين الفرنسيين (وكل المستثمرين الدوليين بشكل عام).

I.2.4. العوامل المؤثرة في سعر الصرف وكيفية تحديده:

يعد سعر الصرف العملة من أكثر الأمور أهمية لتحديد مستوى سلامة الاقتصاد، ويلعب سعر الصرف دوراً بارزاً في عملية التبادل التجاري الخارجي بين البلدان، فيوجد عدد من العوامل المؤثرة على سعر صرف العملات تؤثر بشكل حتمي على اقتصاد الدولة، ويعد دوماً سعر الصرف حاسماً لاقتصاد السوق ومن أبرز العوامل المؤثرة في سعر الصرف مجد:

أ. الكتلة النقدية (كمية النقود):

إن أي زيادة في عرض النقد تؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار وانخفاض القدرة التنافسية لسلع الدولة، مما يؤدي إلى ارتفاع حجم الواردات وانخفاض في الصادرات، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على العملة الأجنبية مقابل العملة المحلية، وهذا يعني ارتفاع قيمة العملة الأجنبية مع انخفاض قيمة العملة المحلية.

ب. معدل الفائدة:

هناك ارتباط قائم بين سعر العملة وفائدتها، فالتباين في أسعار الفائدة محلياً وعالمياً يؤثر على حركة رؤوس الأموال، (ذلك فإن انخفاض سعر الفائدة محلياً يصاحبه مزيد من تدفق

¹ - مسعودي حسام وآخرون، مرجع سابق، ص 10-15.

رؤوس الأموال نحو الخارج، وذلك يؤدي إلى التأثير على حركة حساب رأس المال ومعدل الادخار والاستثمار والإنتاج، وبالتالي التأثير على الاقتصاد المحلي من خلال اختلال التوازن بين العرض والطلب، وذلك يؤدي بدوره إلى النقص الحاد في النقد الأجنبي أي العملة الصعبة والذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع سعر الصرف وبمعنى آخر تدني وتدهور قيمة العملة المحلية.

ج. التضخم:

وهو المشكل الأبرز الذي تعاني منه الكثير من دول العالم وخاصة الدول النامية والذي يضر اقتصادياتها بشكل خطير، ويتم اللجوء في بعض الأحيان باستخدام سياسة السعر الصرف لمحاربته والتحكم فيه، والتضخم هو الزيادة المستمرة في المستوى العام لأسعار لفترة زمنية معينة، مما يؤثر على الطلب المحلي للسلع والخدمات.

وبالتالي ارتفاع أسعارها محلياً ويؤثر كذلك على أسعار السلع المصدرة الأمر الذي يقلل من قدرتها على المنافسة الخارجية، وكذلك يجعل الطلب على المستوردة يتزايد باستمرار، وهو ما يؤدي إلى التأثير سلباً على حركة الحساب الجاري ومن ثم ميزان المدفوعات وبالتالي على استقرار سعر الصرف بشكل حتمي. إذا يمكننا القول بأن التضخم المحلي يؤدي إلى انخفاض في قيمة العملة في سوق الصرف، وعلى النقيض من ذلك تؤدي حالة الركود إلى ارتفاع قيمة العملة المحلية.

د. ميزان المدفوعات:

عندما يكون رصيد ميزان المدفوعات موجباً، فإن هذا يعني زيادة في الطلب على عملة الدولة وبالتالي ارتفاع قيمتها الخارجية، وبالعكس عندما يكون رصيد ميزان المدفوعات سالباً، فهذا يعبر عن الزيادة في عرض عملة هذه الدولة مقابل العملات الأجنبية الأخرى مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها الخارجية¹.

¹ - بورجلي خالد، تأثير تغير سعر الصرف على الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2012)، قاصدي مباح-ورقلة، 2018-2019، ص05.

هـ. مستوى النمو الاقتصادي:

المقصود بالنمو الاقتصادي هو الزيادة المستمرة في الناتج الوطني الإجمالي خلال فترة زمنية محددة، ومن ثم زيادة صادرات الدولة وتعظيم العائدات من النقد الأجنبي الذي يمكن توظيفه في تسديد الديون الخارجية أو زيادة في حجم احتياطات النقد الأجنبي. وذلك يؤدي إلى التأثير إيجابياً على سعر الصرف أي تحسن قيمة العملة المحلية.

و. الدخل:

يعد الدخل من المؤثرات المهمة في سعر الصرف ويظهر أثره في اتجاهين هما:

1- أي تغير في الناتج المحلي الإجمالي يؤدي إلى تغير مشابه في الحساب الجاري بالزيادة أو النقصان، فعند الزيادة سينتعث الحساب الجاري دافعاً للطلب على العملة المحلية نحو الأمام. مما يؤدي إلى خفض سعر الصرف الأجنبي والعكس يؤدي إلى رفعه وهذا هو الأثر الرئيسي.

2- بافتراض تمتع رأس المال بحرية الحركة فإن زيادة التدفق الرأسمالي تؤدي إلى زيادة المداخل النقدية في الدولة المستقبلية له مما يؤدي إلى تنشيط طلبها الكلي بما فيه الطلب على الاستيراد من البلد المصدر له، وفي نفس الوقت يترتب على التدفق الرأسمالي انخفاض الدخل النقدية في البلد المصدر له والذي يؤدي إلى انخفاض في الطلب الكلي الداخلي بما في ذلك الطلب على الاستيراد، ونتيجة الحالتين زيادة الطلب على صادرات البلد المعني بتصدير رأس المال وانخفاض وارداته يحقق فائض في الحساب الجاري يعوض العجز في حساب رأس المال طويل الأجل الناجم. كذا التدفق الرأسمالي الخارج وذلك يؤدي إلى رفع قيمة العملة المحلية وخفض سعر الصرف الأجنبي مقابلها¹.

ز. الدين الخارجي:

إن الحصول على الديون الخارجية يستلزم تحويلها إلى عملة محلية في البداية مما يؤدي بازدياد الطلب على العملة المحلية فيرتفع سعر صرفها في السوق، وعدد السداد تتطلب

¹ - بورجلي خالد، مرجع سابق، ص 06.

المديونية الخارجية دفع الفوائد والدين الخارجي بالعملية الخارجية مما يؤدي إلى زيادة الطلب عليها وزيادة عرض العملة المحلية وينتج عند ذلك انخفاض في قيمة العملة المحلية، مع الأخذ بعين الاعتبار أن صندوق النقد الدولي ومجموعة البنوك الدولية تطالب الدول المدينة بإجراء إصلاحات اقتصادية تتمثل في تخفيض سعر صرف عملتها وإلغاء القيود على المدفوعات الخارجية وخفض الرسوم الجمركية وإلغاء القيود الكمية على الواردات، وهي أصلاً إجراءات تؤثر بشكل مباشر على قيمة العملة¹.

ح. الاحتياطات من النقد الأجنبي:

تلجأ الدولة الاحتفاظ باحتياطات من النقد الأجنبي لمقابلة الواردات والمدفوعات الخارجية، حيث أن توفر احتياطات كبيرة من النقد الأجنبي يمكن الدولة من المحافظة على سعر الصرف بشكل أكبر. وذلك غالباً في ظل نظام الصرف الثابت، ويساعد على حمايته من التدهور نتيجة للصدمات الاقتصادية الداخلية والخارجية.

ط. التوقعات:

يمكن للتوقعات أن تؤثر في أسعار الصرف بشكل مباشر وواضح، لأن أسواق المال تستجيب بسرعة لأيّة أخبار تتعلق بالآليات والعوامل المؤثرة في أسعار الصرف المستقبلية والميكانيزمات التي تحكم سوق الصرف فمثلاً لو تكون هناك توقعات تشير لإمكانية رفع أسعار الفائدة على عملة ما. فغالباً ذلك سيؤدي إلى زيادة الطلب على تلك العملة وبالتالي زيادة سعرها في السوق، وهي السياسة التي يستعملها السماسرة والمضاربون عادة.

5.I. اختلال سعر الصرف الحقيقي:

1.5.I. توازن واختلال سعر الصرف الحقيقي:

أولاً: سعر الصرف التوازني

أ. تعريفه:

¹ - بورحلي خالد، مرجع سابق، ص 06.

هناك تعريفات عديدة لسعر الصرف ولكن أكثرها شيوعاً هو تعريف إدوارد (1989) الذي اكتسب منهجية قبولاً واسعاً ولقد عرف: "بأنه نسبة لسعر السلع الداخلة في التجارة إلى السلع الغير الداخلة في التجارة . حيث أنه في حالة وجود قيم توازنية مثلي في المدى الطويل لبعض المتغيرات مثل الأسعار الدولية، الضرائب، السياسة التجارية، تدفقات رؤوس الأموال، أو التكنولوجيا فإن ذلك سوف يؤدي إلى حدوث توازن داخلي وخارجي في نفس الوقت. ويتطلب التوازن الداخلي توازن كل من السوق السلعية وسوق العمل في الأجلين القصير والطويل والذي يفترض توازنه مع تحقيق معدل البطالة غير المؤدي إلى تسارع التضخم، بينما يتطلب التوازن الخارجي توافق القيمة المخصومة للحساب الجاري الحالي والمستقبلي مع تدفقات رؤوس الأموال المتوقعة في الأجل الطويل والقابلة للاستمرار .

كما يعرف سعر الصرف التوازي على أنه سعر الصرف المتسق مع التوازن الاقتصادي الكلي، أي أن سعر الصرف التوازي يمثل توازن مستديم الميزان المدفوعات عندما يكون الاقتصاد ينمو بمعدل طبيعي، وهو بالتالي سعر الصرف الذي يسود في بيئة اقتصادية غير مختلة.

ثانياً: اختلال سعر الصرف الحقيقي

إن عدم الاصطفاف أو ما يطلق عليه اسم الاختلال أو عدم المساعرة النقدية السعر الصرف الحقيقي المقصود بما مدى ابتعاد سعر الصرف الحقيقي عن قيمته التوازنية في المدى الطويل. وتحديد سعر الصرف الحقيقي التوازي هو الخطوة الأولى لمعرفة مقدار الانحراف. فوفقاً ل (Edwards1987) يعتمد سعر الصرف الحقيقي التوازي على المتغيرات الحقيقية فقط، في حين يعتمد سعر الصرف

الحقيقي الجاري (الملاحظ) على كل من القيم الحقيقية والقيمة الاسمية (النقدية والمالية). وبالتالي، على الرغم من وجود هذه القيمة المرجعية، فإن سعر الصرف الحقيقي لا يساوي قيمته المرجعية، وغالبا ما ينحرف عن مساره التوازني. وهذا الاختلال في التوازن بسبب عدم التوازن في الاقتصاد الكلي، والتدخل من أجل تعديل ضروري لسعر الصرف الحقيقي الجاري في اتجاه قيمته التوازنية يمكن أن يكون مدمرة ومكلفة للغاية¹.

إن اختلال سعر الصرفية الحقيقي عن قيمته التوازنية على المدى الطويل، سواء كانت إيجابية أو سلبية يعكس لأخطاء المتبعة في سياسة سعر صرف، فعندما يكون سعر الصرف الحقيقي الجاري أعلى من قيمة توازنه، فإن هذا يعني أن تكون العملة مقيمة بأقل من قيمتها الحقيقية. وسوف يتسم هذا الوضع يتحسن في القدرة التنافسية الخارجية للبلد وزيادة في أسعار السلع المستوردة، مما يعني وجود ضغوط تضخمية داخل الاقتصاد. من ناحية أخرى إذا كان هناك مغالاة في تقدير قيمة العملة، يعني أن السلع المحلية سوف يرتفع ثمنها وبالتالي يقل الطلب عليها مما يؤدي إلى انخفاض سعرها فحالة المغالاة وهي الحالة الأكثر شيوعا لدى الدول النامية، يترتب عنها تدهور في رصيد الميزان الجاري وبالتالي استنزاف احتياطي النقد الأجنبي.

إن حالة عدم التوازن في الحساب الجاري للعديد من الدول السائرة في طريق النمو وكذا الدول التي تمر بمرحلة انتقالية في إطار يجعلها تتساءل عن نوع الاختلال الذي قد يؤدي إلى خسارة في القدرة التنافسية المرتبطة بتقدير حقيقي. وهو ما جعل العديد من الباحثين يتطرقون في دراساتهم إلى نوعين من عدم الاصطفاف الأول اختلال المعروض (misalignment macroeconomic)، فإنه يتجلى عندما يكون هناك عدم توافق بين السياسة الاقتصادية الكلية (السياسات النقدية والمالية) ونظم

¹ - بوعلي هيشام وبن قدور علي، قياس اختلال سعر الصرف الحقيقي في الجزائر ، (1980-2016)، دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الرابع العدد 03، جامعة دكتور الطاهر مولاي سعيدة، 2019، ص320.

سعر الصرف المتبع. في الواقع، حيث وفي إطار السياسة النقدية التوسعية، يؤدي هذا النوع من عدم المساعرة النقدية إلى تسبب في ضغوط قوية على أسعار السلع غير قابلة للتداول، وكما يؤدي أيضا إلى استنزاف احتياطات الصرف، زيادة المديونية واتساع الفجوة بين سعر الصرف الاسمي الرسمي وسعر الصرف الموازي. (Edwards.1987) أما فيما يتعلق بالنوع الثاني وهو الاختلال الهيكلي، يتحقق عندما لا تؤدي حصول تغيرات دائمة أو مؤقتة في المحددات الحقيقية لسعر الصرف الحقيقي التوازني إلى تغييرات في سعر الصرف الحقيقي الجاري (الملاحظ) في الأجل القصير، حيث عند حدوث تغير مؤقت يمكن أن جعل سعر الصرف الحقيقي ينحرف بعيدا عن مستواه التوازني.

ثالثاً: طرق معالجة الاختلال في ميزان المدفوعات

إن وجود اختلال في ميزان مدفوعات بلد ما يعد من أهم المؤشرات الاقتصادية خطورة على الاقتصاد الوطني فيما يتعلق بمركز ذلك البلد في المعاملات الاقتصادية الدولية لاسيما في حالة حدوث عجز في الميزان المذكور ولذلك فإنه عادة ما تتدخل السلطات العامة من أجل إحداث التوازن في هذا الميزان كلما أمكن ذلك والذي عادة ما يتطلب فترة قد تمتد إلى سنوات عدة و ذلك باستخدام مجموعة

من الإجراءات الاقتصادية شريطة عدم إلحاق الاقتصاد الوطني بأضرار جسيمة وعموما هناك طريقتان لتصحيح الاختلال في ميزان المدفوعات وهما:¹

✓ التصحيح عن طريق آلية السوق.

✓ التصحيح عن طريق تدخل السلطات العامة.

استقر الفكر التقليدي في هذا المجال عند قدرة جهاز الأسعار على تحقيق التوازن الخارجي لميزان المدفوعات، ومع أزمة الثلاثينات من القرن الماضي وتحت تأثير أفكار "جون مينا رد كينز" وجهت الأنظار نحو تغيرات الدخل القومي لإعادة التوازن، أما التحليل الحديث فيفسح المجال أمام تغيرات الأسعار وتغيرات الدخل في تفسير التوازن الخارجي للدولة، فضلا عن إدخال العمليات المالية في نطاق هذه النظريات بقصد الوصول إلى نظرية شاملة، و تأخذ هذه الطريقة أربعة أشكال هي:

أ/ التصحيح عن طريق آلية الأسعار:

ويختص هذا التصحيح بفترة قاعدة الذهب، ويتطلب تطبيقها ثلاث شروط أساسية هي:

1. ثبات أسعار الصرف.
2. الاستخدام الكامل لعناصر الإنتاج في البلد.
3. مرونة الأسعار والأجور (أي حرية حركتها أو عدم التدخل في تحديدها).

وتمثل هذه الشروط أهم أركان النظرية التقليدية (classical theory) وتلخص هذه النظرية بالاعتماد المتبادل لحركة الذهب من وإلى البلد مع حالة ميزان مدفوعاتها، ففي حالة حدوث فائض في الميزان فإنه يعني دخول كميات كبيرة من الذهب إلى البلد يرافقها زيادة في عرض النقود في التداول الأمر الذي ينجم عنه ارتفاع في الأسعار المحلية للبلد المذكور مقارنة مع البلدان الأخرى، وستترتب على ذلك نتيجتين، أولاهما انخفاض صادرات البلد إلى الخارج نظرا لارتفاع أسعارها من وجهة نظر الأجانب وثانيتهما هو ارتفاع في استيرادات البلد من الخارج

1 - الموقع الإلكتروني، <http://business.uobabylon.edu.iq/lecture.aspx?fid=9&lcid=34424>، تاريخ الإطلاع 2021/08/28 على الساعة 17:30.

نظرا لملائمة أسعار السلع الأجنبية من وجهة نظر مواطني البلد وتستمر هذه العملية حتى يعود التوازن إلى ميزان المدفوعات. أما حالة حدوث عجز في الميزان، فإن النتيجة ستكون متعكسة ولكنها ستقود إلى توازن الميزان أيضا.

غير أن التغيرات الحاصلة في الأسعار يمكن أن تؤدي إلى تغيرات في أسعار الفائدة طبقا للنظرية الكلاسيكية وهذه بدورها ستؤثر على وضع ميزان المدفوعات ولكن ليس مثلما يؤثر مستوى الأسعار على إعادة التوازن في الميزان ففي الحالة الأولى (حالة الفائض) بمقدور البنك المركزي للبلد خفض سعر الفائدة على القروض الممنوحة نظرا لارتفاع السيولة المحلية مما سيؤدي إلى تدفق الأموال من الداخل إلى خارج البلد وبالتالي التخلص من الفائض المتاح وإعادة التوازن للميزان مرة ثانية، أما الحالة الثانية (حالة العجز) فيإمكان - البنك المركزي - رفع سعر الفائدة من أجل جذب الأموال الأجنبية إلى الداخل وعندها ستزداد السيولة في السوق المالية وإعادة التوازن للميزان، إلا أن هاتين الحالتين لا تحدثان بناء على آلية السوق تماما وإنما من خلال التدخل غير المباشر للبنك المركزي.

ب/ التصحيح عن طريق سعر الصرف:

وهي الآلية المتبعة في حالة التخلي عن قاعدة الذهب الدولية (سيادة نظام العملات الورقية خلال الفترة الممتدة ما بين الحربين العالميتين)، واتخاذ نظام سعر صرف حر وعدم تقيده من قبل السلطات النقدية. وتتلخص هذه الآلية في أن القطر الذي يعاني من حالة عجز في ميزان مدفوعاته عادة ما يحتاج إلى العملات الأجنبية وبالتالي سوف يضطر إلى عرض عملته المحلية في أسواق الصرف الأجنبية، بيد أن زيادة عرض العملة المحلية سيؤدي إلى انخفاض سعرها في الأسواق المذكورة وعندها ستغدو أسعار السلع والخدمات المنتجة في ذلك القطر منخفضة مقارنة بالسلع والخدمات الأجنبية فيزداد الطلب على منتجات القطر، وهكذا تزداد صادراته مقابل انخفاض استيراده ته نظرا لارتفاع أسعار المنتجات الأجنبية في هذه الحالة و تستمر هذه العملية حتى يعود التوازن إلى ميزان المدفوعات، أما في حالة وجود فائض في الميزان فإنه يحدث العكس تماما.

ج/ التصحيح عن طريق الدخول:

تعتمد هذه الطريقة على النظرية الكينزية التي تهتم بالتغيرات الحاصلة في الدخل و آثارها على الصرف الأجنبي وبالتالي على وضع ميزان المدفوعات وأهم شروط النظرية هي:

1. ثبات أسعار الصرف.

2. جمود الأسعار (ثباتها)

3. الاعتماد على السياسة المالية وخاصة الإنفاق العام للتأثير على الدخل تحت تأثير مضاعف الإنفاق.

وتتلخص هذه النظرية في أن الاختلال الحاصل في ميزان المدفوعات سيؤدي إلى إحداث تغير في مستوى الاستخدام والإنتاج للبلد وبالتالي في مستوى الدخل المحقق و ذلك تحت تأثير مضاعف التجارة الخارجية، فحينما يسجل ميزان المدفوعات لبلد ما فائضا جريا التزايد في صادراته ومنه سوف يرتفع مستوى الاستخدام في تلك الصناعات التصديرية فتواكبها زيادة في معدل الأجور ومن ثم الدخل الموزعة وسيترتب على زيادة الدخل تنامي في الطلب على السلع والخدمات بنسبة أكبر نتيجة لعمل المضاعف فترتفع الواردات مما يؤدي إلى عودة التوازن إلى الميزان. ويحدث العكس في حالة وجود عجز في الميزان، غير أن العديد من الاقتصاديين الكينزيين لا يرون ضمانا لمعالجة الخلل في ميزان المدفوعات بهذه الطريقة ذلك لأنه في حالة العجز فإن انخفاض الدخل قد لا يكون بنفس مقدار الانخفاض الحاصل في الإنفاق وما يجر بدوره إلى انخفاض في الطلب على الصرف الأجنبي ولهذا السبب وحده يمكن أن تتدخل السلطات العامة من أجل إجراء تغييرات مناسبة (مقصودة) في الدخل بالقدر الذي يؤدي إلى إعادة التوازن في ميزان المدفوعات وطبقا للنظرية الكينزية يمكن أن تقوم السياسة المالية بدور هام في هذا المجال وذلك من خلال التغيرات في الإنفاق كاستخدام الضرائب مثلا، ففي حالة وجود عجز في الميزان يمكن إجراء تخفيض في الإنفاق العام بفرض ضرائب على الدخل مثلا وتحث تأثير المضاعف سيؤدي ذلك إلى انخفاض أكبر في الدخل وبالتالي في الطلب الكلي بما في ذلك الطلب على الواردات، وهذا يعني انخفاض الطلب على الصرف الأجنبي، وعندها سيعود التوازن إلى الميزان وينطبق ذلك أيضا

في حالة وجود فائض في الميزان ولكن بصورة متعاكسة علاوة على ذلك تستطيع السلطات المالية استخدام السياسة النقدية لمعالجة الخلل في ميزان المدفوعات، غير أن الكينزيين لا يعتقدوا عليها مقارنة بالسياسة المالية ومن أهم أدوات السياسة النقدية هي سعر الفائدة حيث يتم خفض عرض النقد في التداول الذي يؤدي بدوره إلى رفع سعر الفائدة مما سيؤثر على حجم الإنفاق الكلي نظرا لانخفاض الإنفاق الاستثماري في هذه الحالة، وهو ما يشجع على تدفق رؤوس الأموال للداخل وعندها سيتحسن موقف ميزان المدفوعات.

نستنتج من المعطيات السابقة أن بمقدور السلطات العامة التدخل في إعادة التوازن لميزان المدفوعات باستخدام السياسة المالية أو النقدية لمعالجة حالة عدم التوازن في الاقتصاد سواء عند حدوث تضخم (بسبب العجز في الميزان) أو كساد اقتصادي (بسبب الفائض في الميزان) ويطلق على هذه المعالجات بسياسات الاستقرار.

د/ التصحيح عن طريق تدخل السلطات العامة:

يحدث كثيرا ألا تدع السلطات العامة في الدولة قوى السوق لشأنها في إعادة التوازن إلى ميزان المدفوعات لما يعنيه هذا من السماح بتغيرات في مستويات الأسعار والدخل القومي، وهو ما يتعارض مع سياسة تثبيت الأسعار واستقرار الدخل القومي عند مستوى الاستخدام الكامل، وهي السياسة التي تعطيها الدولة أولوية بالنسبة للتوازن الاقتصادي الخارجي وفي هذه الحالة تلجأ هذه السلطات إلى العديد من السياسات لعلاج اختلال ميزان المدفوعات. فهناك إجراءات تتخذ داخل الاقتصاد الوطني وإجراءات تتخذ خارج الاقتصاد الوطني، فالإجراءات التي تتخذ داخل الاقتصاد الوطني تتمثل في:

✓ بيع الأسهم والسندات المحلية للأجانب للحصول على العملات الأجنبية في حالة حصول عجز في الميزان.

✓ بيع العقارات المحلية للأجانب للحصول على النقد الأجنبي.

- ✓ استخدام أدوات السياسة التجارية المختلفة للضغط على الواردات مثل نظام الحصص أو الرسوم الجمركية إضافة إلى تشجيع الصادرات من أجل تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات.
 - ✓ استخدام الذهب والاحتياطات الدولية المتاحة لدى القطر في تصحيح الخلل في الميزان.
 - ✓ أما الإجراءات التي تتخذ خارج الاقتصاد الوطني تتمثل في:
 - ✓ اللجوء إلى القروض الخارجية من المصادر المختلفة مثل صندوق النقد الدولي أو من البنوك المركزية الأجنبية أو من أسواق المال الدولية.... الخ.
 - ✓ بيع جزء من الاحتياطي الذهبي للخارج.
 - ✓ بيع الأسهم والسندات التي تملكها السلطات العامة في المؤسسات الأجنبية لمواطني تلك الأقطار للحصول على النقد الأجنبي.
- ونشير أخيرا إلى أنه لعلاج اختلال التوازن لابد من معالجة أسبابه وهذه هي الكيفية التي يتعين بها فهم سياسة التسوية بمعناها الحقيقي ولا حاجة لنا هنا إلى التأكيد على الترابط والتداخل في سياسات التسوية القومية في الدول المختلفة، إذ في المحيط الاقتصادي الدولي هناك ارتباط بين عجز ميزان مدفوعات بعض الدول وبين فائض البعض الآخر وما لم تتلاق الأهداف والأساليب فقد أصبح إعادة التوازن على المستوى الدولي أمرا مستحيلا.

6.I المقاربات الحديثة لسعر الصرف الحقيقي:

أولا: سعر الصرف التوازني الأساسي FEER

لقد عرف (Williamson) سعر الصرف التوازني الأساسي بأنه: "سعر الصرف المتسق مع الاقتصاد الكلي مما يعني تحقيق التوازن الداخلي والخارجي في آن واحد".
وحسب تعريف Wren-Iwis لسعر الصرف التوازني الأساسي FEER فإنه طريقة لحساب سعر الصرف الحقيقي الذي يتفق مع توازن الاقتصاد الكلي على المدى المتوسط.
ولقد تم اقتراح نموذج (FEER) من (Williamson) سنة 1986، وذلك في بحثه عن تفسير الاختلالات، أما 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.

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 التوازن الأساسي، يجب أن يسمح بلوغ 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 التوازن الأساسي يجب أن يسمح ببلوغ مستوى إنتاج كامن لا يؤدي إلى إحداث ضغط تضخمي حيث يتمركز مستوى الإنتاج في دورة اقتصادية لتتلاءم مع حالة التشغيل الكامل، وكذا بلوغ هدف ثاني وهو حساب جاري مستهدف.

عرض النموذج¹

¹ - قندوز هشام، العلاقة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي في المدى الطويل (حال الجزائر)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، تخصص اقتصاد قياسي مالي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان- الجزائر، 2016/2015، ص49

معادلة الميزان التجاري $NX = f(y, y^*, TCR, v)$

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

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

n_x : الميزان التجاري: NX : الحساب الجاري المستهدف أو التوازني

y : الإنتاج المحلي Y : الإنتاج المحلي التوازني

y^* : الإنتاج الأجنبي Y^* : الإنتاج الأجنبي التوازني

E : سعر الصرف الاسمي 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:

$$TCR - tcr = \frac{[(Y-y) - (Y^* - y^*)](Nx - nx)}{\sigma n\sigma}$$

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 عموماً 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.

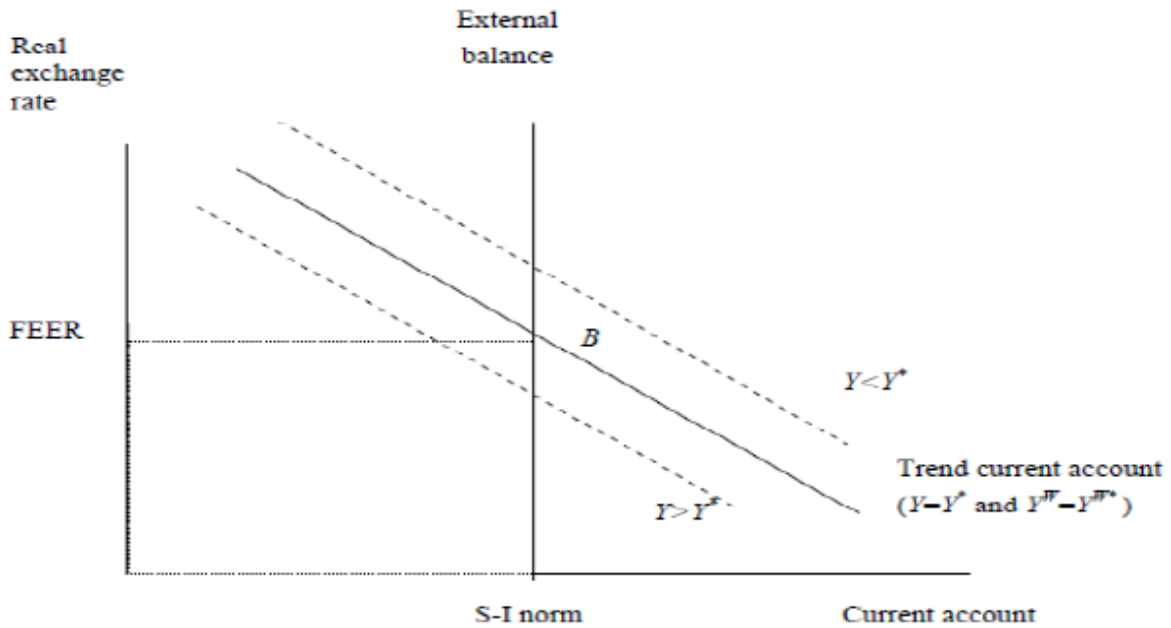
إذا كانت زيادات الإنتاج المحلي أعلى من القيمة المحتملة فإن المنحنى يترجم نحو الجانب الأيسر وسيكون لدينا تدهور دائم في الحساب الجاري نظراً لزيادة الواردات يصف التوازن الخارجي مدى تأثير سعر الصرف الحقيقي على الطلب، بعبارة أخرى فإن الحساب الجاري

الفصل الأول: أدبيات الدراسة النظرية والتطبيقية لسعر الصرف الحقيقي في الجزائر

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 الأمر¹.

الشكل (01): التمثيل البياني ل FEER



انتقادات النظرية:

¹ - قندوز هشام، المرجع السابق، ص52.

- 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 المطلوبة.
- يوجد في سعر الصرف التوازني FEER الصعوبة وهي في اختيار المستوى المستدام من الحسابات الجارية على وجه الخصوص البلدان التي لديها لعجز في حساب 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.
- 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 والدول الشريكة لتحديد بأي معدل سيزيد الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ليتحقق التوازن الداخلي.
- عموماً فإن تحديد المستويات المطلوبة لمتغيرات الاقتصاد الكلي الرئيسي FEER يعتمد في ظل هذه الظروف مختلف قيم سعر الصرف التوازني لتتوافق مع مختلف ديناميكيات سعر الصرف الحقيقي وعدم وجود مواصفات لديناميكيات سعر الصرف الحقيقي لقيم توازنه هو الحد المهم في هذا النموذج.

ثانيا: سعر الصرف الحقيقي التوازني السلوكي

هناك العديد من المقاربات التي تعتمد على مناهج مختلفة في تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني ومن بينها نجد نموذج سعر الصرف التوازني السلوكي والذي يعتبر من المراجع الأساسية والواسعة الانتشار وذلك بسبب سهولتها في التنفيذ على الرغم من وجود بعض أوجه الضعف النظرية التي تعاني منها.

ويعرف سعر الصرف التوازني السلوكي بأنه سعر الصرف المتوازن الحالي والدوري، لأن حسابه يقوم على أساس المستويات الحالية أو الجارية توازن العوامل الأساسية، ويتضمن كذلك متغيرات دورية لها تأثير مستمر على سعر الصرف والتي تتميز باختفائها مع مرور الوقت.

ولقد 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 اللوحة 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 ديناميكيات سعر الصرف الحقيقي نحو قيمته التوازن على المدى المتوسط، ومن ثم الانتقال إلى التوازن على المدى الطويل.

الفصل الأول: أدبيات الدراسة النظرية والتطبيقية لسعر الصرف الحقيقي في الجزائر

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.

$$q = \alpha + B_0 (R_t - R^*t) + B_1 \text{TOT} + B_2 \text{nfa} + B_3 \text{TNT} + B_4 (\text{gdebt}/\text{gdebt}^*) + ut$$

2- استعمال التكامل المشترك لحساب BEER

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

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 و سعر 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 الصرف 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 وحدود 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 والمتغيرات الأساسية الغير الثابتة ليست في حد ذاتها حجة حاسمة للاحتفاظ بهذا النوع من النموذج خصوصا عند تقدير العلاقات على المدى الطويل والذي قد يؤدي إلى علاقات خاطئة¹.

¹ - قندوز هشام، المرجع السابق، ص57.

ثالثا : نظرية سعر الصرف الحقيقي الطبيعي NATRAX

طور هذا النموذج في سلسلة مقالات (1994-1995-2002) واستعمل "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 والتغيرات 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 $TCR = TCR(f,a,c)$

-في المدى المتوسط ف NATRAX يتأثر بالعوامل الأساسية وصافي مخزون الأصول

$$TCR = TCR(f,a)$$

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

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، و على وجه الخصوص الانتقال من توازن المتوسط الأجل لحالة مستقرة على المدى الطويل.
3. تعتمد على البناء النظري الصارم الذي يستخدم مبدأ الزمن الأمثل في ظل عدم اليقين، لوصف سلوك الوكلاء المختلفة¹.

¹ - قندوز هشام، المرجع السابق، ص59.

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.

شروط توازن الاقتصاد الكلي في المدى المتوسط:

$$I-S+B-r.F=0 \quad \text{في دولة محلية}$$

$$I^*-S^*+B^*-r^*.F^*=0 \quad \text{في دولة أجنبية}$$

a: 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 Stein الاستهلاك 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)

$$CP=Bht =B[Kt + nfat] \quad \text{حيث CP: الاستهلاك الخاص}$$

$$B: \text{معدل الخصم} \quad g: \text{الاستهلاك العام هو دالة ل PIB (y)}$$

الاستهلاك: هو مجموع الاستهلاك الخاص والعام

$$Ct =B[Kt + nfat] +\delta t .yt$$

$$St = Yt -Ct =Yt - B[Kt + nfat] +\delta t .yt = [1- \delta t] .yt - B[Kt + nfat]$$

$$St = S (b.F. \delta t).....(1)$$

$$I = I(q) =I(zq.R) = I(R .W .Pn .Pmi.TOT .r).....(2)$$

W: الأجر الحقيقية

TOT: حدود التبادل

Pmi: أسعار المواد الأولية

Pn: أسعار كميات الإنتاج

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

$$CA = BC(R, Zb) - r.F = CA((R, Zb, r.F).....(3)$$

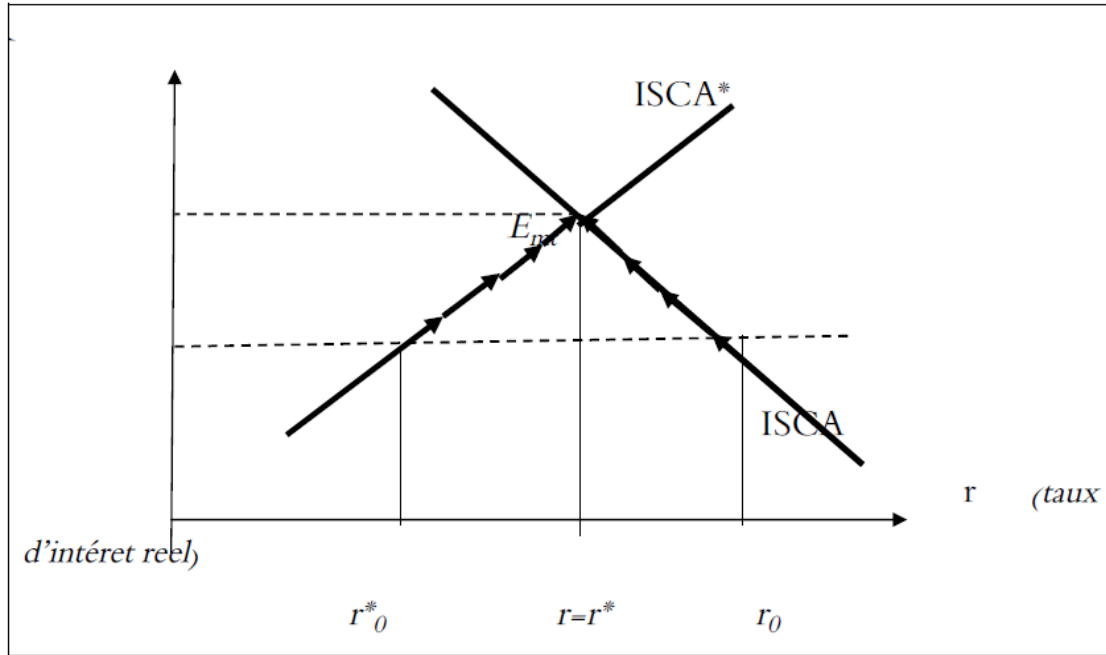
بجمع المعادلات (01) و(02) و(03)

$$I(R, W, Pn, Pmi, TOT, r) - S(b.F, \delta t) + CA(R, Zb, r.F) = 0$$

التوازن الخارجي:

في غياب تدفقات رؤوس أموال المضاربة واحتياطات 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 سعراً والذي من شأنه أن يخفض أداؤها ترفع سعر الصرف الحقيقي وبيع تلك التي لديها أدنى معدل التي سترفع أداؤها والخفض في سعر الصرف الحقيقي.

الشكل رقم (02): 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 التحكم 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 Emt.

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 شروطا إضافية:

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

$$dk(t)/dt \cdot 1/kt = g(t)$$

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

ثبات نسبة مخزون الأصول الخارجي الصافي/الناتج الداخلي الخام $dft/dt \cdot 1/Ft0$

$$ca = g \cdot nfa \quad bc = (g-r) \cdot nfa$$

مع العلم أن توازن سعر الصرف الطبيعي في المدى الطويل يرتبط فقط بالمتغيرات الأساسية .

ديناميكيات NATREX ومحددات سعر الصرف على المدى الطويل:

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

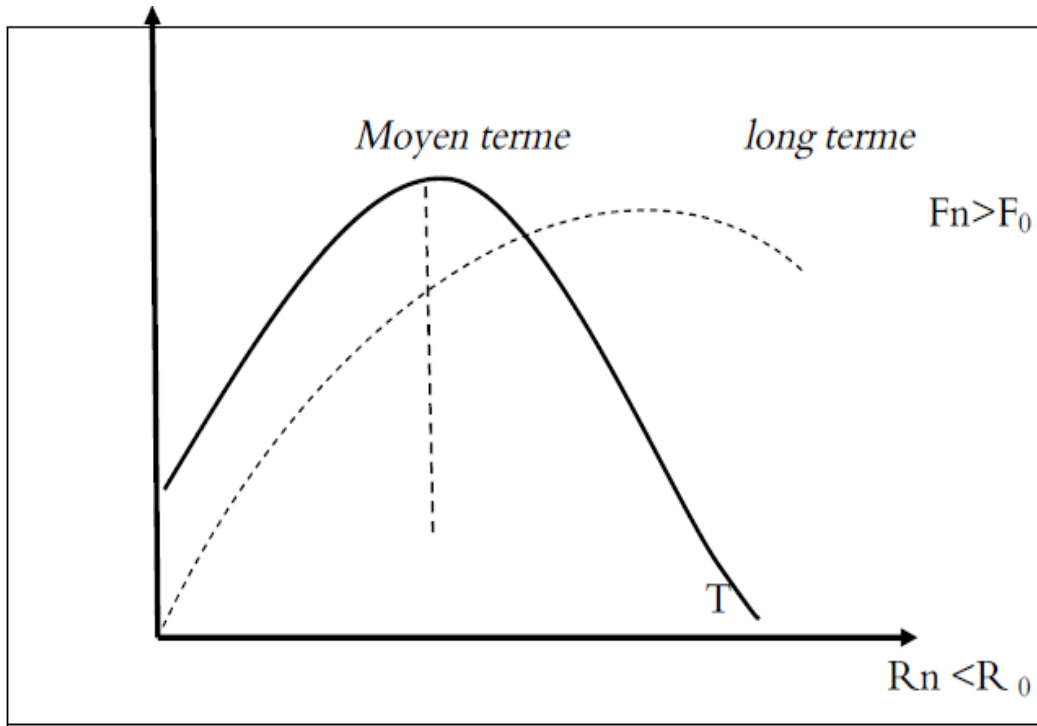
هذه التأثيرات تؤدي إلى تدهور الحساب الجاري والتي تساعد مجددا لزيادة الديون الخارجية وتخفيض في سعر الصرف الحقيقي أثناء عملية الانتقال من حالة توازن على المدى المتوسط إلى المدى الطويل، فالتوازن له العديد من آثار الاستقرار سوف تلعب دورها فيما يلي:

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.

الشكل رقم (03): الآثار الديناميكية لزيادة الاستهلاك

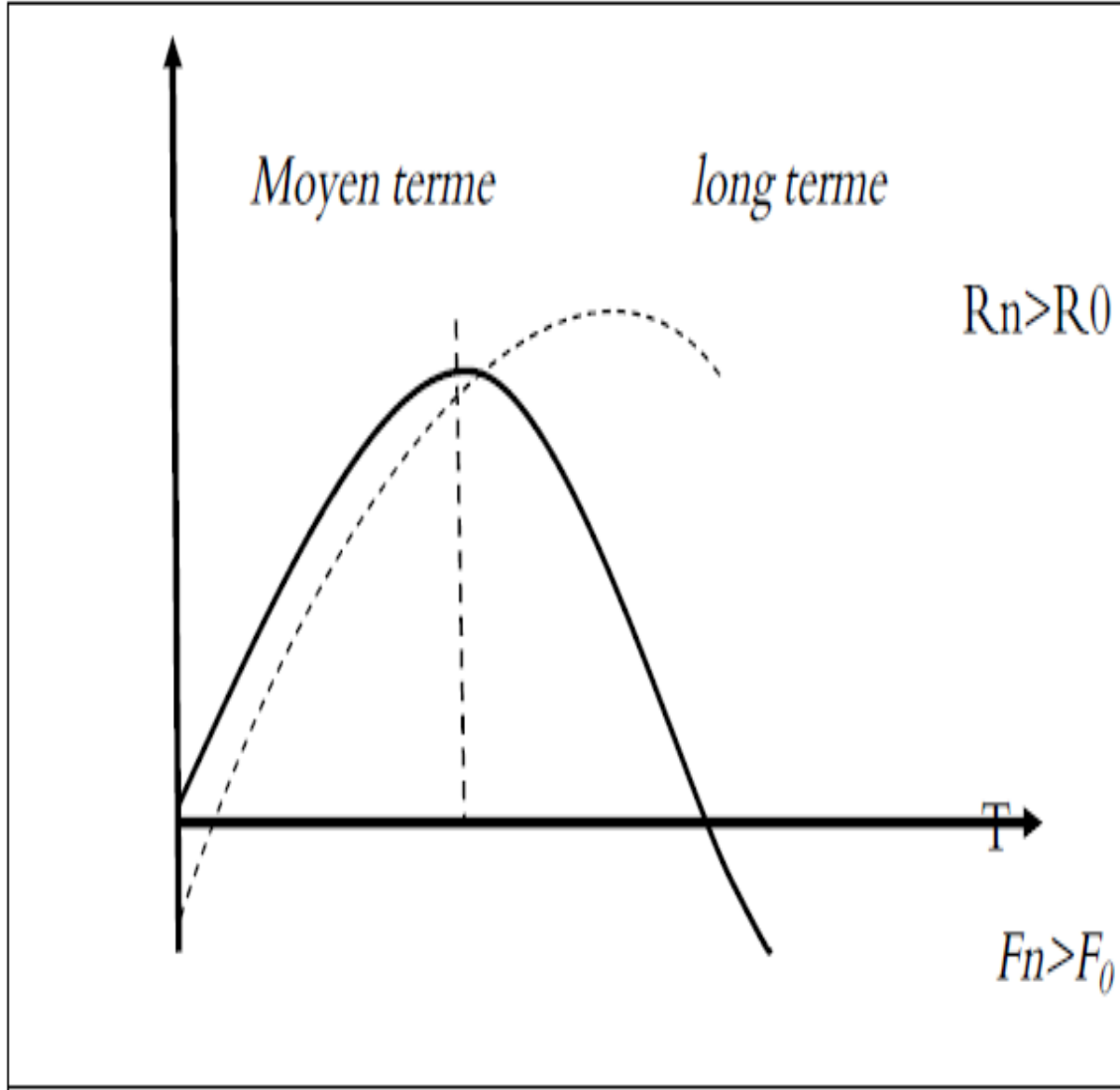


نأخذ بعين الاعتبار الآن ارتفاع في الإنتاجية:

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.

الشكل رقم (04): الآثار الديناميكية لزيادة الإنتاج



II . الدراسات السابقة:

تعد الدراسات السابقة الدليل أو الموجه للباحث في المجال العلمي، لأنها توفر الخلفية العلمية وتكشف عن جذور المشكلة حول موضوع البحث، مما يساعد الباحث في رسم وتحديد مشكلة البحث بصورة دقيقة تساهم في إثراء البحث العلمي. لذا يتناول هذا المبحث بعض الدراسات الأكاديمية (أطروحات دكتوراه، مذكرات ماجستير، مقالات، مدخلات) السابقة المتصلة بموضوع البحث بالدراسة والتحليل.

II .1. الدراسات المحلية:

الفصل الأول: أدبيات الدراسة النظرية والتطبيقية لسعر الصرف الحقيقي في الجزائر

يتطرق هذا المطلب للدراسات السابقة المحلية، أو التي تخص الاقتصاد الجزائري.

دراسة عبد الرزاق بن الزاوي¹

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على مستوى سعر الصرف الحقيقي التوازني من خلال معرفة محدداته الأساسية، في محاولة لتقديم صورة حول ملائمة مستوى سعر الصرف الحقيقي التوازني لسياسة سعر الصرف المتبعة في الجزائر، وكذا مدى انحرافه على مستواه التوازني وأثر هذا الانحراف على النمو الاقتصادي.

وتكمن أهمية الدراسة في إبراز مختلف التداعيات الناجمة عن انحراف سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري عن مستواه التوازني في الأجل الطويل وأثر ذلك على النمو الاقتصادي. تمحورت إشكالية الدراسة حول: مدى تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر.

تفترض الدراسة وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي التوازني ومحدداته الأساسية المتمثلة في: الفروق الإنتاجية، النفقات الحكومية والتعريفات على الواردات. بالإضافة إلى وجود علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي وانحراف سعر الصرف عن مستواه التوازني. استخدم الباحث المنهج الاستكشافي بتطبيق أسلوب التمثيل، بهدف الوصول إلى مجموعة من الفرضيات تم تشكيلها في شكل نموذج إحصائي، ليتم اختبار النموذج باستعمال أسلوب الافتراض الاستنباطي باستخدام تقنية تحليل الإحصائيات.

توصلت الدراسة إلى:

-وجود علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي وكل من: أسعار النفط الحقيقية، النفقات العامة، الفروق الإنتاجية والتعريفات على الواردات.

¹ عبد الرزاق بن الزاوي، سلوك سعر الصرف الحقيقي وأثر انحرافه عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة (1970-2007) أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2010-2011.

وجود علاقة سببية بين انحراف سعر الصرف التوازني عن مستواه والنمو الاقتصادي، حيث أدت التقلبات الزائدة في معدلات الصرف الحقيقية وعدم توافق القيمة الاسمية لسعر الصرف الرسمي مع مستواه التوازني أدت إلى حدوث تكاليف كبيرة أثر سلبا على مستوى الرفاه الاجتماعي وعلى النمو الاقتصادي. -في فترات عدم استقرار سعر الصرف الحقيقي التوازني بدرجة كبيرة في الجزائر، واجه بنك الجزائر والسلطات النقدية عدة صعوبات للمحافظة على الحد الأدنى من فعالية السياسة النقدية، وهو ما أدى إلى انهيار نظام الصرف الثابت والتخلي عنه.

-تحتوي أنظمة الصرف التي طبقت في الجزائر على القصور خاصة نظام الصرف الثابت، الذي أدى إلى انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني معبر عنه بالارتفاع في قيمة الدينار، مما يشير إلى أهمية تطبيق نظام أكثر مرونة لسعر الصرف وذلك استنادا إلى حالة الأساسيات الاقتصادية الكلية والوضع الخارجي للاقتصاد الجزائري.

-نظام سعر الصرف المتمثل في التعويم الموجه سمح للسلطات النقدية بتعديل سعر الصرف الاسمي في فترات متعددة من أجل تعويض الفروق التضخمية بين الجزائر وشركائها التجاريين، ل كنه لم يسمح بتعديل في سعر الصرف الحقيقي في حالة تعرض الاقتصاد لصدمات حقيقية خارجية مثلما حدث نتيجة تعرض الاقتصاد الوطني لصدمة خارجية ناجمة عن الأزمة الاقتصادية العالمية وما خلفه من تدهور لقيمة الدينار بتخفيض تجاوز 15% وارتفاع في معدلات التضخم بأكثر من 5%

-هناك عدة أسباب ساهمت في انحراف سعر الدينار بتدهور قيمته مقابل غيره من العملات أهمها زيادة الطلب على الواردات مع زيادة بطيئة في الصادرات خارجة المحروقات، ول كن فجوة الطلب الزائد على الصرف الأجنبي، بالإضافة إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وزيادة عرض الأرصدة النقدية الحقيقية ساهمت في فقدان الدينار جزءا كبيرا من قوته الشرائية.

-تتميز سوق الصرف الجزائري بعدم التوازن بين العرض والطلب على العملات الأجنبية مرده إلى وجود عارض وحيد للعملة الأجنبية وعدة طالبين تحكمهم جملة من الإجراءات القانونية المثبطة.

دراسة بن عيني رحيمة (2013-2014)¹

ترتكز إشكالية هذه الدراسة حول كيفية تحديد سعر الصرف الفعلي الحقيقي للدينار في ظل سياسة الصرف المتبعة ومدى انحراف وأثر ذلك على النمو الاقتصادي.

افتترضت الدراسة أن سعر الصرف مبالغ فيه، وأن انحراف سعر الصرف الفعلي الحقيقي عن مستواه التوازني له أثر سلبي على النمو الاقتصادي للجزائر.

وهدفنا هذه الدراسة إلى معرفة وضعية سياسة الصرف في الجزائر وتطورها ومدى تأقلمها مع المستجدات الاقتصادية الداخلية والخارجية، من خلال إنشاء معدل صرف حقيقي فعلي وحقيقي توازني للدينار الجزائري، مع دراسة سلوك هذا الأخير وتقييم درجة انحرافه على مستواه التوازني من أجل اكتشاف وتحديد فترات عدم التوازن في سعره الفعلي الحقيقي، بالإضافة إلى معرفة أثر هذا الانحراف على النمو الاقتصادي، بالاعتماد على نموذج قياسي يضم مختلف المتغيرات الاقتصادية المفسرة خلال الفترة 1990-2010، تمثلت المتغيرات في: الانفتاح التجاري، أسعار النفط الحقيقية، الإنفاق الحكومي، الفروق الإنتاجية والاستهلاك الخاص. بالإضافة إلى تحديد فترات الاختلال وأثر ذلك على النمو الاقتصادي.

اعتمدت الباحثة في دراستها على عدة مناهج; المنهج الوصفي وذلك خلال التعرض لماهية سعر الصرف، ثم المنهج التحليلي لتحليل تطورات سياسة الصرف في الجزائر، فالمنهج القياسي من أجل تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري ومدى انحراف عن مستواه وأثر ذلك على النمو الاقتصادي.

توصلت الدراسة إلى أن سياسة سعر الصرف في الجزائر عرفت مرحلة انتقالية من سياسة التثبيت إلى سياسة التعويم التي في ظلها ظهر الأثر الإيجابي لتطبيق أداة تخفيض العملة المتمثل في تقليص تطورها الذي يعود إلى أن القيمة النقدية له محددة على أساس منظومة الريوع وخاصة الريع البترولي والمنجمي وقمع العمل المنتج والابتكار، وهذا ما أثبتته الدراسة القياسية كون سعر الصرف التوازني بتأثير مباشرة بأسعار البترول وتقلباتها، كما أنه يتأثر بدرجة أقل بالانفتاح التجاري ومؤشر النفقات العمومية، كما أن

¹ بن عيني رحيمة، سياسة سعر الصرف وتحديد دراسته قياسية للدينار الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تلمسان، 2013-2014.

الفصل الأول: أدبيات الدراسة النظرية والتطبيقية لسعر الصرف الحقيقي في الجزائر

انحراف سعر الصرف عن مستواه التوازني له أثر سلبي على النمو الاقتصادي، بحيث كلما زاد هذا الانحراف انخفض النمو.

دراسة بلحرش عائشة (2013-2014)¹

تمحورت إشكالية الدراسة حول معرفة محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر التي تمكن من الاستناد إليها لمتابعة الحالة التنافسية للاقتصاد.

تفترض الدراسة أن سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري لا يستند لقوى السوق، بالإضافة إلى أن عملية التخفيض كافية لوحدها لاسترجاع القيمة الحقيقية للعملة.

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء من خلال معرفة محدداته الأساسية المتمثلة في: أسعار النفط الحقيقية، الإنفاق الحكومي، الفروق الإنتاجية والانفتاح التجاري، بهدف معرفة مدى ملائمة مستوى سعر الصرف الحقيقي التوازني لسياسة سعر المتبعة في الجزائر. أما أهمية الدراسة فتتمحور حول أن سعر الصرف يعد المرآة العاكسة للأسس الاقتصادية والسياسات المالية والنقدية المتبعة وقدرتها على الاستجابة للصدمات الخارجية التي يتعرض لها الاقتصاد.

استخدمت الباحثة عدة مناهج; المنهج الوصفي التحليلي وذلك من أجل إجراء مسح وصفي لسياسة الصرف الأجنبي وأهم الأدبيات المتعلقة بمحددات سعر الصرف وكذا ربط الأسباب بالنتائج ومن ثم تحليل النتائج. المنهج الاستقرائي من خلال استقراء البحوث والدراسات المتعلقة بالموضوع. المنهج القياسي لتقدير النموذج والوصول إلى العلاقة بين المتغيرات.

توصلت نتائج الدراسة إلى;

✓ يتحدد سعر الصرف التوازني وفقا لأسلوب توازن الاقتصاد الكلي عند نقطة تقاطع بين منحى التوازن الداخلي مع منحى التوازن الخارجي.

✓ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين هذه المتغيرات في المدى الطويل، وأن كل من أسعار البترول والفروق الإنتاجية يؤثران إيجابا وبشكل معنوي على سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري، أما الإنفاق الحكومي والانفتاح التجاري فلهما تأثير سلبي.

¹ بلحرش عائشة سعر الصرف الحقيقي التوازني -دراسة حالة الدينار الجزائري-، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تلمسان، الجزائر، 2013-2014.

✓ استطاعت السلطات النقدية الجزائرية بفضل تبنيها خطوات تدريجية لتعديل نظام صرف الدينار الجزائري أن تقربه من قيمته الحقيقية وتقليص الفارق الموجود بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الحقيقي، مع المساهمة في تقليص آثار التضخم المستورد، بالإضافة إلى مسابته لتوجهات النظام النقدي الدولي الذي يدعو إلى التعويم.

II. 2. الدراسات العربية:

دراسة محمد محمد زهير الدكاش (2016)¹: ارتكزت إشكالية الدراسة حول العوامل المحددة لسعر الصرف الحقيقي لليرة السورية الذي يسمح بتحقيق التوازنات الداخلية والخارجية للاقتصاد السوري خلال الفترة (1990-2010) والمتمثلة في: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، معدل نمو عرض النقود، معدل نمو عجز الموازنة، معدل نمو الرقم القياسي العام للأسعار ومعدل نمو ميزان العمليات التجاري. وافترضت الدراسة وجود علاقة بين ترتيبات أسعار الصرف والتوازن الاقتصادي الكلي، بالإضافة إلى أن سعر الصرف الحقيقي لليرة السورية يسهم في تصحيح الاختلالات الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد السوري.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة سعر الصرف الحقيقي لليرة السورية في تحقيق التوازنات الداخلية والخارجية للاقتصاد الوطني (التوازن الاقتصادي الكلي).

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في الجانب النظري، من خلال التطرق إلى الأدبيات المتعلقة بمحددات سعر الصرف، كما تم استخدام المنهج التحليلي في الجانب التطبيقي، بالاعتماد على الإحصاء والقياس الاقتصادي فيما يخص التعامل مع البيانات البناء النماذج القياسية وتقييمها. | توصلت الدراسة إلى: - وجود علاقة طردية بين سعر الصرف التوازني وكل من: الناتج المحلي الإجمالي والرقم القياسي العام للأسعار، وعلاقة عكسية بين سعر الصرف التوازني وكل من: معدل نمو عرض النقود، معدل نمو عجز الموازنة ومعدل نمو ميزان العمليات التجاري. - سعر الصرف المستهدف من قبل البنك المركزي غير حقيقي ولم يؤثر على في المتغيرات الاقتصادية الكلية، فهو لم يستطع تحقيق كل من: النمو الاقتصادي، التوازن الاقتصادي الكلي، توازن الميزان التجاري، المحافظة على الاحتياطيات النقدية.

¹ د. محمد محمد زهير الدكاش، مدى انعكاس سعر الصرف الحقيقي لليرة السورية على التوازن الاقتصادي الكلي دراسة قياسية (1990-2010)، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سورية، 2016.

دراسة حيدر عباس حسين ومصطفى إبراهيم عبد النبي وسلمي محمد صالح يحي (2006)¹

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة أهم العوامل والمحددات التي تؤثر على سعر الصرف في المدى الطويل ومن ثم القيام بتحليل تلك العوامل وتحديد أثارها السالبة واقتراح بعض الوسائل والتدابير التي يمكن أن تسهم في علاجها ومعرفة الآثار الايجابية والعمل على تدعيمها. وتكمن أهمية الدراسة في أن سعر الصرف له تأثير مباشر على المؤشرات الاقتصادية الكلية وينعكس ذلك الأثر على الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي للبلاد سواء على المستوى الداخلي أو الخارجي.

تمحورت إشكالية الدراسة حول إيجاد آليات تعين على استقرار سعر الصرف في المدى الطويل. وافترضت الدراسة أن التقلبات في السياسات الاقتصادية من أهم العوامل التي ساهمت في تعدد أسعار الصرف وبالتالي عدم استقراره على المدى الطويل. ويتأثر سعر الصرف سلبا أو إيجابا بالتغير في كل من: الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، احتياطي النقد الأجنبي، درجة الانفتاح التجاري وشروط التبادل التجاري.

تنتهج الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي خلال دراسة المتغيرات والعوامل الكمية والنوعية التي تؤثر على سعر الصرف في المدى الطويل باستخدام نموذج قياسي لتحديد مدى تأثير المتغيرات الاقتصادية على سعر الصرف خلال الفترة (1982-2004).

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين سعر الصرف وكل من: الناتج المحلي الإجمالي وحجم الاحتياطيات النقدية. وعلاقة عكسية بين سعر الصرف وكل من: معدل التضخم، الانفتاح التجاري وشروط التبادل التجاري.

¹ - حيدر عباس ومصطفى إبراهيم عبد النبي وسلمي محمد صالح يحي، محددات سعر الصرف في السودان خلال الفترة (1982-2004) سلسلة بحثية تصدرها الإدارة العامة للبحوث والإحصاء، بنك السودان المركزي، الإصدار رقم 18، ديسمبر 2005.

دراسة صباح نوري عباس¹:

قام الباحث بدراسة تأثير معدلات التضخم على سعر الصرف التوازني العراقي للمدة 1990 - 2005 عن طريق إحصائيات سنوية مقدمة من طرف وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي الجهاز المركزي للإحصاء والبنك المركزي العراقي فقد اعتمد الباحث على النظام الإحصائي الجاهز (SPSS) لتقدير معالم النموذج وقد تم العمل بثلاثة دوال :

1. الخطية الدالة Linear function

2. اللوغارتمية الدالة logarithme function

3. الدالة اللوغارتمية المعكوسة inverse logarithme function

و تمت المقاضلة بينهما على ضوء فرضية البحث و مدى اجتيازها للاختبارات الإحصائية و القياسية و تم اختيار الدالة الخطية على اعتبار أنها أفضل نموذج حقق نتائج

$$y=677.841+0.1476x1$$

توصل الباحث إلى وجود علاقة موجبة بين سعر الصرف التوازني للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي خلال المدة موضوع البحث وبالتالي فان هناك اثر واضح للتضخم على أسعار الصرف بمعنى ان أي زيادات في معدلات التضخم تؤدي إلى ارتفاع أسعار الصرف الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي في السوق الموازية.

أما نتائج التحليل الإحصائي و القياسي فكانت كالتالي:

$$R^2=83\%$$

يعني ان الرقم القياسي العام لأسعار الاستهلاك يفسر 83% من السعر التوازني للدينار العراقي مقابل و الباقي يعود إلى متغيرات أخرى لم يأخذها للنموذج.

¹ - صباح نوري عباس، أثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدينار العراقي 1990-2005، كلية العلوم الاقتصادية الجامعية، العدد 17/2008.

ان معامل الارتباط $R = 63\%$ يعين وجود ارتباط قوي بين سعر الصرف التوازني والرقم القياسي العام أسعار المستهلك.

اختبار F من خلال مقارنة F الجدولية (8.68) و F المحسوبة (9.626) يتم رفض الفرضية العدم والقائلة بعدم وجود تأثير للرقم القياسي العام لأسعار الاستهلاك على سعر الصرف التوازني للدينار العراقي مقابل الدولار.

3.II. الدراسات الأجنبية:

يتطرق هذا الفرع للدراسات السابقة الأجنبية.

دراسة (2011) Akin USUPBEYLI¹:

سعت تركيا إلى الاندماج في الأسواق المالية الدولية، ومن أجل ذلك طبقت سياسة التحرير المالي في أواخر الثمانيات دون الاستعداد الاقتصادي والمؤسسي لذلك. وهو ما أدى إلى عدم القدرة على التكيف مع التدفق الهائل للأموال إلى الأسواق التركية، هذه الأخيرة تسببت في تقلبات حادة في الليرة التركية، وأدى إلى أزمة عملة زعزعت الاقتصاد التركي. لذا هدفت هذه الدراسة إلى تقدير سعر الصرف التوازني واختلاله في تركيا، باستخدام مقارنة NATREX.

وتمحورت إشكالية الدراسة حول محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني لليرة التركية المتمثلة في: الفروق الإنتاجية، شروط التبادل التجاري، معدل الادخار ومعدل الفائدة الحقيقي العالمي، ودرجة انحرافه وأسباب وعاقب هذا الاختلال على الاقتصاد التركي خلال الفترة (1987-2007).

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية في المدى الطويل بين سعر الصرف التوازني وكل من: معدل الادخار ومعدل الفائدة الحقيقي. وعلاقة طردية بين سعر الصرف التوازني وكل من: شروط التبادل التجاري والفروق الإنتاجية. بالإضافة إلى أن سعر الصرف التوازني لليرة التركية قد شهدت اختلالات كبيرة خاصة خلال سنوات: 1994، 2001 و 2003.

دراسة Usupbeyli:

¹ Akin USUPBEYLI, TAUX DE CHANGE RÉEL D'ÉQUILIBRE ET DYNAMIQUES D'AJUSTEMENT NONLINEAIRES: Une application aux données de la Turquie, THESE DE DOCTORAT, UNIVERSITE PARISOUEST NANTERRE LA DEFENSE, France, 2011.

قام فيها الباحث بتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني لتركيا باستخدام نموذج Natrex اعتمادا على بيانات شهرية للفترة الممتدة ما بين افريل 1987 وديسمبر 2006 حيث تمثلت محددات سعر الصرف الحقيقي التوازني التركي حسب دراسته في معدل التبادل التجاري، معدل الفائدة العالمي، الإنتاجية، معدل الادخار، حاول الباحث بداية تقدير العالقة طويلة المدى بين سعر الصرف الحقيقي ومحدداته باستخدامه لنماذج الخطية المعتادة المتمثلة في التكامل المشترك ل Johanson ونموذج تصحيح الخطأ VECM من اجل تقدير سرعة الرجوع التلقائي لسعر الصرف الحقيقي نحو حالة التوازن، ثم قام باختبار خطية مسار الرجوع إلى التوازن باستخدام مضاعف Lagrange ثم قام بنمذجة هذا المسار اعتمادا على النماذج غير الخطية (طريقة المربعات الصغرى غير الخطية (ESTECM, QLSTCM) ثم قام الباحث بالمقارنة بين النماذج الخطية وغير الخطية و بين النماذج الخطية فيما بينها توصل إلى اختيار نموذج (STECM) لتصحيح الخطأ، وتوصل أخيرا إلى النموذج الذي يسمح له بحساب سعر الصرف الحقيقي التوازني من خلال تقييم السلاسل الزمنية اعتمادا على مرشح HP واستنتاج فترات الاختلال الموجب والسالب .

دراسة " (2009) UDOYE RITA A¹:

تهدف الدراسة إلى تحديد محددات سعر الصرف الحقيقي في السنوات الأخيرة في نيجيريا. وتمحورت إشكالية الدراسة حول العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي في نيجيريا ومحدداته في المدى الطويل خلال الفترة (1970-2006). وافترضت الدراسة عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي للدينار ومحدداته الاقتصادية المتمثلة في: الانفتاح التجاري، سعر الفائدة، معدل التضخم والناجح المحلي الإجمالي الحقيقي.

استخدم الباحث المنهج القياسي. توصلت الباحثة إلى وجود علاقة طويلة المدى بين سعر الصرف الحقيقي وكل من: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي والانفتاح التجاري، حيث يؤثر الانفتاح إيجابا على سعر الصرف الحقيقي.

¹ UDOYE RITA A, THE DETERMINANTS OF EXCHANGE RATE IN NIGERIA, Master thesis, UNIVERISTY OF NIGERIA, NSUKKA, NOVEMBER, 2009

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذا الفصل إلى مختلف المفاهيم الخاصة بسعر الصرف الحقيقي من مقاييس وكذا محددات سعر الصرف الحقيقي والعوامل المؤثرة فيه، وتم التطرق إلى توازن واختلال سعر الصرف الحقيقي وطرق معالجة هذا الاختلال. ثم بعد ذلك تم التعريف بالمقاربات الحديثة لسعر الصرف الحقيقي ودراساتها.

أما في الجزء الثاني وهو الدراسات السابقة تم أخذ بعض العينات من دراسات محلية وعربية وأجنبية تخص موضوع دراستنا، وذلك بغية تحليلها وتفسيرها.

ومن خلال المقارنة بين الدراسات المتناولة والتي كانت في فترات متقاربة توصلنا إلى أنه كان استنتاج معظم الدراسات أن سعر الصرف الحقيقي في الجزائر يتأثر بمجموعة من المحددات الداخلية والخارجية أهمها: التجارة الخارجية (التبادل التجاري)، المعروض النقدي، الإنفاق الحكومي الاستهلاكي، والنتاج المحلي الخام بدرجة كبيرة.

وما تمت ملاحظته في بعض الدراسات أن نتائج سعر الصرف الحقيقي غير متلائمة مع سعر الصرف التوازني خاصة في الجزائر.

الفصل الثاني: الدراسات

القياسية لمحددات سعر

الصرف الحقيقي في الجزائر



تمهيد:

بعد معرفة وشرح محددات سعر الصرف الحقيقي في الفصل الأول من الناحية النظرية، سنقوم في هذا الفصل الذي يمثل الجانب التطبيقي بدراسة من الناحية القياسية، وذلك بإتباع نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع Aardl، وسنتطرق إلى تأثير المتغيرات الاقتصادية على سعر الصرف في الجزائر معتمدين في ذلك على الدراسات السابقة التي سبق وتطرقنا إليها في الفصل الأول. وسنقوم في الأخير باختبار معنوية النموذج ككل وكذلك مقدرته على التنبؤ بقيمة سعر الصرف مع تحليل النتائج المتحصل عليها.

I . الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

I.1. التعريف بالمنهجية:

تعتمد أغلبية الدراسات التطبيقية على أدوات الاقتصاد من أجل اختبار ومطابقة النظرية الاقتصادية مع الواقع . بحيث يتم استعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبثثة ARDL المطورة من طرف Pesaran et al. 2001 وتساعد هذه المنهجية في دراسة العلاقات بين المتغيرات نظرا لسهولة تطبيقها . وهذه المنهجية تختلف عن باقي منهجيات الاقتصاد القياسي في أنها لا تشترط أن تكون كل المتغيرات مستقرة من نفس الدرجة.

كما يمكن استخدام هذه المنهجية في حالة السلاسل الزمنية القصيرة فضلا عن إمكانية الحصول على تقديرات المدى القصير والبعيد في آن واحد . لكن تشترط هذه المنهجية أن لا تكون من بين المتغيرات محل الدراسة من هي مستقرة من الدرجة الثانية . وقرار التكامل المشترك يعتمد على اختبار الحدود الذي يقيس عدم وجود علاقة التكامل المشترك بالفرض البديل . ويفصل في ذلك من خلال مقارنة إحصائية المحسوبة مع الحدود العليا أو الدنيا للقيم الحرجة الجدولية الخاصة إما ب Pesaran (2001 et al) أو الخاصة ب Narayan (2005)¹

حيث يتم اعتماد القيم الحرجة الخاصة ب Narayan (2005) إذا كان حجم العينة يتراوح ما بين 30 إلى 80 مشاهدة . وإذا كشف اختبار الحدود عن علاقة تكامل المشترك . يتم تقدير معاملات طويلة الأمد ونموذج تصحيح الخطأ الذي يضم معاملات قصيرة الأجل ومعامل سرعة التعديل . وبخصوص فترات الإبطاء فيتم اختيارها بالاعتماد على معايير المعلوماتية وأشهرها SC و AIS ويشار إلى منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ب ARDL (p,q1,q2...) حيث p تشير إلى فترات إبطاء المتغيرات المستقلة :

¹ Narayan ,P.K (2005) .the saving and investment nexus for china evidence from cointegration tests .applied economics 37 (17) 1979 1990

مزيا وخصائص النموذج:

يعرف نموذج (ARDL) بميزاته وخصائصه المتعددة التي تجعله منفردا واختبارا أمثالا للقيام باختبار التكامل المشترك كونه يتفوق عن باقي طرائق التكامل المعتادة، وفيما يلي سيتم حصر جل الخصائص التي يتسم بها نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع: (ARDL) لملائمة هذا النموذج مع النماذج التي تحتوي على مشاهدات قليلة، أي يمكن استخدامه في ظل وجود عينة ذات حجم صغير، وهو يعطي تقديرات جيدة لا تتطلب توصيف كبير لنموذج التكامل المشترك كتحديد عدد المتغيرات الداخلية والخارجية التي يجب أن يتضمنها النموذج بل يفترض أن جميع المتغيرات المدروسة داخلية.

كما يمكن أن تكون للمتغيرات فترات تباطأ مثلى مختلفة والتي تحدد وفق معايير مختلفة وهذه الميزة غير ممكنة في النماذج القياسية الأخرى، إضافة إلى أن هذا النموذج يأخذ عدد كافي من فترات التخلّف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات في نموذج الإطار العام.

نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع يقيس ويقدر علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات بغض النظر عن درجة تكاملها سواء كانت متكاملة من الرتبة (0) أو الرتبة (1) أو مزيج من هاتين الرتبتين، شرط أن لا تكون متكاملة من الدرجة الثانية.

كما يسمح هذا النموذج بفصل تأثيرات المدى القصير عن المدى الطويل، ويمكن من تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في كل من الأجل القصير والطويل وفي معادلة واحدة كما يعمل هذا النموذج على تحديد حجم أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. يمنح هذا النموذج أفضل النتائج للمعاملات في الأجل الطويل.

خطوات تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع: (ARDL)

قبل البدء في تطبيق نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع وكمرحلة مسبقة يتم دراسة استقراره السلاسل الزمنية، لتليها مرحلة اختيار فترات الإبطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات، وكخطوة موالية يتم تقدير نموذج الدراسة باستخدام طريقة المربعات الصغر (OLS)، وبعد ذلك يتم اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج باستعمال اختبار منهج الحدود test bounds وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك وكمرحلة أخيرة يتم الانتقال إلى تقدير معلمات توازن الأجل الطويل ومعلمات الأجل القصير لنموذج تصحيح الخطأ الديناميكي.

- ✓ تحليل الاستقرارية.
- ✓ إجراء اختبار الحدود (اختبار التكامل المشترك)
- ✓ تقدير معاملات طويلة الأمد
- ✓ تقدير نموذج تصحيح الخطأ
- ✓ تشخيص النموذج من خلال إجراء اختبار الارتباط الذاتي للبواقي .
- ✓ اختبار عدم ثبات التباين بالإضافة إلى إجراء اختبار ثبات النموذج (الاستقرار الهيكلي للمعالم المقدر) والمتمثل في اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي CUSUMSQ.

دراسة الاستقرارية:

تستخدم منهجية ARDL بدون التركيز على ما إذا كانت المتغيرات مستقرة الأول أو عند المستوى ولكن يجدر بنا التأكد من أن كل المتغيرات غير مستقرة عند الفرق الثاني ذلك أن الافتراضات التي يقوم عليها اختبار الحدود هي أن المتغيرات يجب أن تكون مستقرة إما عند المستوى (0) أو عند الفرق الأولى (1) ولذلك يجب إجراء اختبارات الاستقرارية للتأكد من عدم وجود متغيرات بالدراسة تستقر عند الفرق الثاني واختبارات جذر الوحدة متعددة وأشهرها PP و ADF

تحليل التكامل المشترك:

بعد التأكد من درجة استقرارية متغيرات البحث نقوم بإجراء اختبار الحدود ومعادلة الاختبار تكون بالشكل التالي:

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p-1} y_i \Delta y_{t-i} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q-1} \beta_{ij} \Delta x_{j,t-1} + \sum_{j=1}^k \delta_j x_{j,t-1} + \varepsilon_t$$

وفرضية هذا الاختبار هي من الشكل:

$$\begin{cases} H_0 : p = \delta_j = 0 \\ H_1 : p \neq \delta_j \neq 0 \end{cases}$$

حيث أن معاملات المتغيرات المختلفة زمنياً بفترة إبطاء واحدة تختلف معنوياً عن الصفر (يعني وجود تكامل مشترك). بعد مقارنة إحصائية F المحسوبة مع القيم الحرجة العظمى عند القيمة $I=1$ في حالة ما كانت المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول. ومع القيم الحرجة الدنيا القيم عند $I=0$ في حالة ما كانت المتغيرات مستقرة عند المستوى.

بعد التأكد من استيفاء الشروط الأولية لتطبيق نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة، والتحقق من وجود علاقة تكامل مشترك بواسطة اختبار الحدود، نقوم بتقدير المعاملات طويلة الأمد بواسطة طريقة المربعات الصغرى (OLS).

تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

بعد كشف اختبار الحدود على وجود علاقة تكامل مشترك. فمن الضروري تقدير نموذج تصحيح الخطأ، لتحليل وتشخيص معامل سرعة تحديد العلاقة، حيث تشير الدراسات إلى أن هذا المعامل يؤكد وجود علاقة تكامل مشترك ما بين المتغيرين إذا توفر فيه شرطين أساسيين هما: سلبية ومعنوية هذا المعامل، ونموذج تصحيح الخطأ يكتب بالشكل التالي:

$$\Delta y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p-1} y_t \Delta y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \sum_{i=0}^{q-1} \beta_{ij} \Delta x_{j,t-1} - \phi ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث يشير t إلى متغير الأخطاء العشوائية الناتجة عم تقدير العلاقة في المدى الطويل متخلفة زمنياً بفترة إبطاء واحد. وذلك يشير إلى معامل سرعة التعديل.

تشخيص النموذج:

من خلال إجراء الاختبار الذاتي للبواقي باستعمال

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

واختبار عدم ثبات التباين باستعمال

Heteroskedasticity Test : Breusch-Pagan-Godfrey

واختبار التوزيع الطبيعي *Jarque-Bera Test*

بالإضافة إلى إجراء اختبار ثبات النموذج (الاستقرار الهيكلي للمعالم المقدرة) والمتمثل في كل من

اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM واختبار مربع المجموع التراكمي للبواقي CUSUMSQ .

2.I. نموذج ومتغيرات الدراسة:

أولاً: نموذج الدراسة:

من أجل تحديد سعر الصرف الحقيقي الذي يحقق التوازن الداخلي والخارجي في الجزائر في آن واحد، وبالاستناد على مجموع الدراسات التطبيقية والبحوث التي تناولت سعر الصرف الحقيقي، ومن خلال عملية التمحيص في مختلف هذه الأدبيات والدراسات سواء كان من ناحية التأصيل النظري أو التطبيقي في موضوع بحثنا. وهو ما مكننا من اختيار نموذج الدراسة ، وتضمنه مجموعة من المتغيرات الأساسية التفسيرية ، وعلى ضوء البيانات المتوفرة تم كتابة الصيغة الرياضية للنموذج في شكله التالي كالاتي :

$$REER = B_0 + B_1 PIB + B_2 M_2 + B_3 CREDIT + B_4 GOV + B_5 INV + B_6 OPEN + B_7 TOT$$

ثانياً: وصف متغيرات الدراسة:

الناتج المحلي الخام (PIB) : هو متغير وكيل لفروق الإنتاجية أو اثر Balassa – Samuelson ، بما أن الجزائر دولة ريعية لا توجد بها قطاعات إنتاجية، استخدمنا النسبة بين الناتج المحلي الخام للفرد في الجزائر والناتج الداخلي الخام للفرد للولايات المتحدة الأمريكية على أساس الأسعار الثابتة لسنة 2010.

الفصل الثاني: الدراسات القياسية لمحددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر

العرض النقدي بمفهومه الواسع (M₂): ويمثل مجموع العملة من خارج البنوك والودائع تحت الطلب، بخلاف ودائع الحكومة المركزية، والودائع لأجل والمدخرات، والودائع بالعملة الأجنبية لقطاعات المقيمة تستثنى منها الحكومة المركزية، والشيكات المصرفية والسياحية، والأوراق المالية مثل شهادات الإيداع القابلة للتداول والأوراق التجارية، ومن المتوقع أن يأخذ هذا المتغير إشارة موجبة مع نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

معدلات التبادل التجاري (TOT): شروط التبادل التجاري والتي على أساس النسبة بين الأسعار العالمية لصادرات البلد وأسعار وارداته.

درجة الانفتاح التجاري (OPEN): هو نسبة مجموع الصادرات و الواردات إلى الناتج المحلي الإجمالي.

الإنفاق الحكومي الاستهلاكي (GOV): و يمثل الإنفاق الحكومي على الاستهلاك كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

حجم القروض الموجهة للقطاع الخاص (CREDIT): يعتبر كمتغير وكيل لدرجة التطور المالي حسب العديد من الدراسات، فالبرغم من وجود العديد من المؤشرات التي تعبر عن درجة التطور المالي إلا أنه وقع الاختيار على حجم القروض بالنظر لمدى مساهمة الجهاز المصرفي في تقديم القروض والتسهيلات الائتمانية للقطاع الخاص ومدى تأثيره على سعر الصرف الحقيقي.

الاستثمار الأجنبي المباشر (INV): الاستثمار الأجنبي المباشر هو صافي تدفقات الاستثمار تم أخذه في الاعتبار من كونه محددًا أساسيًا مؤثر لتغيرات الحاصلة في سعر الصرف الحقيقي حسب رأي الأكاديميين والباحثين.

إن قيم المتغيرات المراد دراستها سيتم الاعتماد عليها في تقدير النموذج تم الحصول عليها من البنك الدولي (WBG)، بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD)، مؤسسة الإحصاءات المالية الدولية (IFS) و صندوق النقد الدولي (IMF)، وهذه البيانات هي عبارة عن بيانات سنوية للفترة الممتدة من سنة 1980 إلى سنة 2019 حيث استثنينا سنة 2020 نظرا لعدم توفر قيم بعض المتغيرات و عليه فإن حجم العينة المستعملة هي 38 مشاهدة.

الفصل الثاني: الدراسات القياسية لمحددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر

II. نتائج الدراسة القياسية:

من أجل الوصول إلى الإجابة على إشكالية الدراسة توجب علينا المرور عبر مجموعة من المراحل التي يتطلبها أسلوب القياس المستخدم في الدراسة من أجل تحليل النتائج المتحصل عليها وهذه المراحل تتسلسل كالآتي:

1.II. اختبار استقرار السلاسل:

يهدف هذا الاختبار إلى فحص خصائص السلاسل الزمنية وذلك بالافتقار لاختبار فيليبس بيرون PP واختبار ديكي فولر الموسع ADF مثل ما يوضحه الجدول رقم 1 و 2 لنتائج الاختبار :

الجدول (01): " اختبار فيليبس بيرون (PP)"

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

<i>At Level</i>		REER	PIB	M2	CREDIT	GOV	INV	OPEN	TOT
<i>With Constant</i>	t-Statistic	-1.2382	-3.8962	-1.2246	-1.3708	-2.1865	2.1367	-1.5614	-2.1303
	Prob.	0.6481	0.0047	0.6541	0.5865	0.2142	0.9999	0.4924	0.2344
		n0	***	n0	n0	n0	n0	n0	n0
<i>With Constant & Trend</i>	t-Statistic	-1.5822	-3.8179	-1.3684	-1.2672	-2.1641	-1.8206	-1.9162	-2.0462
	Prob.	0.7819	0.0261	0.8546	0.8814	0.4954	0.6754	0.6271	0.5585
		n0	**	n0	n0	n0	n0	n0	n0
<i>Without Constant & Trend</i>	t-Statistic	-1.4693	-1.9849	0.3693	-1.1984	-0.1162	4.1561	-0.6646	-0.7492
	Prob.	0.1305	0.0463	0.7863	0.2072	0.6373	1.0000	0.4227	0.3854
		n0	**	n0	n0	n0	n0	n0	n0
<i>At First Difference</i>		d(REER)	d(PIB)	d(M2)	d(CREDIT)	d(GOV)	d(INV)	d(OPEN)	d(TOT)
<i>With Constant</i>	t-Statistic	-3.5496	-8.8788	-4.6817	-4.3440	-4.1295	-5.6078	-4.7796	-8.2404
	Prob.	0.0118	0.0000	0.0005	0.0014	0.0026	0.0000	0.0004	0.0000
		**	***	***	***	***	***	***	***
<i>With Constant & Trend</i>	t-Statistic	-3.5107	-8.7335	-4.6012	-4.3713	-3.9944	-8.1157	-4.7012	-11.4628
	Prob.	0.0525	0.0000	0.0037	0.0068	0.0174	0.0000	0.0029	0.0000
		*	***	***	***	**	***	***	***
<i>Without Constant & Trend</i>	t-Statistic	-3.4434	-8.9993	-4.7055	-4.4272	-4.2226	-5.0028	-4.8264	-8.3118
	Prob.	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***	***	***	***

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات (eviews10).

الفصل الثاني: الدراسات القياسية لمحددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر

من خلال جدول النتائج لاختبار (pp) يتضح ان المتغيرات (réer, M2, crédit, Gov) غير مستقرة في المستوى، بينما متغير فروق الإنتاجية مستقرة في المستوى (0). وبعد اخذ الفرق الأول لكل المتغيرات لنفس الاختبار يظهر ان جميع المتغيرات استقرت.

الجدول (02): " اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) "

UNIT ROOT TEST TABLE
(ADF)

<u>At Level</u>		REER	PIB	M2	CREDIT	GOV	INV	OPEN	TOT
With Constant	t-Statistic	-4.9833	-3.7769	-1.0276	-1.1354	-2.7866	1.0530	-1.5614	-2.2325
	Prob.	0.0003	0.0065	0.7338	0.6920	0.0697	0.9964	0.4924	0.1986
		***	***	n0	n0	*	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.7273	-3.6897	-1.1876	-0.7939	-2.7483	-2.0034	-1.9162	-2.1630
	Prob.	0.7188	0.0350	0.8992	0.9575	0.2243	0.5813	0.6271	0.4960
		n0	**	n0	n0	n0	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.7759	-1.5956	0.3693	-1.1437	-0.2383	2.5475	-0.6725	-0.8705
	Prob.	0.0004	0.1031	0.7863	0.2258	0.5938	0.9967	0.4193	0.3325
		***	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0
<u>At First Difference</u>		d(REER)	(PIB)	d(M2)	d(CREDIT)	d(GOV)	d(INV)	d(OPEN)	d(TOT)
With Constant	t-Statistic	-3.6554	-6.3822	-4.7217	-4.3637	-4.3036	-5.6307	-4.8741	-5.8261
	Prob.	0.0098	0.0000	0.0005	0.0013	0.0016	0.0000	0.0003	0.0000
		***	***	***	***	***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.3592	-6.2611	-4.6833	-4.4104	-4.2501	-5.8635	-4.8019	-5.8302
	Prob.	0.0006	0.0000	0.0030	0.0062	0.0093	0.0001	0.0022	0.0001
		***	***	***	***	***	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.1210	-6.4486	-4.7462	-4.3876	-4.3596	-5.0387	-4.9195	-5.9003
	Prob.	0.0028	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000
		***	***	***	***	***	***	***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات (eviews10).

الفصل الثاني: الدراسات القياسية لمحددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر

من خلال نتائج اختبار ADF الموضحة في الجدول أعلاه جدول (02) يتضح لنا أن (M2, credit, Inv, open, ToT) غير مستقرة في المستوى $I(0)$ غير إن متغير (Réer) مستقر في المستوى مع ثابت وبدون ثابت واتجاه. و بالنسبة ل pib نجد أنه مستقر في المستوى مع ثابت وثابت واتجاه، أما Gov يتضح لنا استقراره فقط في المستوى مع ثابت.

بعد اخذ الفرق الأول استقرت كل المتغيرات مع ثابت ومع ثابت واتجاه وبدون ثابت واتجاه. ومن خلال دراسة نتائج كل من (ADF) (PP) وجدنا أن المتغيرات مستقرة عند $I(0)$ و $I(1)$ ولا توجد متغيرات مستقرة عند $I(2)$ ، وهو ما يجعل شروط تطبيق منهجية (Ardl) متوفرة

II. 2. اختبار الحدود للتكامل المشترك:

من أجل اختبار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي والمتغيرات التفسيرية (المستقلة) نقوم لاختبار منهج الحدود bonds test والنتائج موضحة في الجدول رقم (03).

الجدول رقم (03): اختبار الحدود test bonds

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	5.822810	10%	1.92	2.89
k	7	5%	2.17	3.21
		2.5%	2.43	3.51
		1%	2.73	3.9
			Finite Sample: n=40	
Actual Sample Size	38	10%	2.152	3.296
		5%	2.523	3.829
		1%	3.402	5.031
			Finite Sample: n=35	
		10%	2.196	3.37
		5%	2.597	3.907
		1%	3.599	5.23

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات (eviews10).

الفصل الثاني: الدراسات القياسية لمحددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر

من خلال نتائج اختبار الحدود الموضح في الجدول (03) نستخلص أن هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، حيث أن هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، حيث أن القيمة الإحصائية f والمقدرة ب 5.82 أكبر من القيم الحرجة العليا والدنيا عند مستوى المعنوية (1% 5% 10%).

II. 3. تقدير معاملات الأجل الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي والمتغيرات التفسيرية وفق منهج اختبار الحدود، ينبغي الحصول على معاملات الأجل الطويل للنموذج المقدر وهو ما تم تبيانه من خلال الجدول رقم (04).

الجدول (04): تقدير معلمة الأجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB	-16.49718	7.452962	-2.213506	0.0366
M2	2.332880	1.457338	1.600782	0.1225
CREDIT	2.673483	0.929381	2.876628	0.0083
GOV	3.530896	4.392388	0.803867	0.4294
INV	-13.08092	3.796819	-3.445232	0.0021
OPEN	-3.734537	1.362808	-2.740324	0.0114
TOT	87.94828	44.48276	1.977132	0.0596
C	172.4280	112.7662	1.529075	0.1393

$$EC = REER - (-16.4972*PIB + 2.3329*M2 + 2.6735*CREDIT + 3.5309*GOV - 13.0809*INV - 3.7345*OPEN + 87.9483*TOT + 172.4280)$$

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات (eviews10).

من خلال نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل الموضحة في الجدول رقم (04) يتضح ما يلي:

إن متغيرات النمو الاقتصادي Pib له علاقة سلبية ومعنوية مع سعر الصرف الحقيقي بمعنى إن كلما ارتفع Pib بدرجة واحدة انخفض سعر الصرف Reer ب 16,49. وإن المتغير $credit$ له علاقة موجبة ومعنوية مع سعر الصرف الحقيقي اي كلما ارتفع $credit$ بدرجة واحدة ارتفع سعر الصرف ب 2,67.

الفصل الثاني: الدراسات القياسية لمحددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر

أما الاستثمار الأجنبي المباشر (Inv) ودرجة الانفتاح التجاري (open) له علاقة سلبية ومعنوية مع سعر الصرف الحقيقي أي كلما ارتفعت قيمهم بدرجة واحدة ارتفع سعر الصرف بنسبة 13.08 و3.73 على التوالي .

وأوضحت النتائج عدم معنوية كل من (M2 و Gov) .

II .4. تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ecm):

إن خطوة تقدير نموذج تصحيح الخطأ في تحليل Ardl هي تمثيل العلاقة بين سعر الصرف الحقيقي ومحدداته الرئيسية في الأجل القصير .

الجدول (05): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(REER)				
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 1, 0, 0)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB)	3.304098	0.987457	3.346069	0.0027
D(M2)	1.042131	0.394002	2.644987	0.0142
D(CREDIT)	-1.556141	0.425339	-3.658587	0.0012
D(CREDIT(-1))	-1.763340	0.355077	-4.966084	0.0000
D(INV)	-2.657828	2.186820	-1.215385	0.2360
CointEq(-1)*	-0.407423	0.048740	8.359050	0.0000
R-squared	0.768896	Mean dependent var	-6.676186	
Adjusted R-squared	0.732787	S.D. dependent var	24.56687	
S.E. of regression	12.69928	Akaike info criterion	8.064907	
Sum squared resid	5160.694	Schwarz criterion	8.323473	
Log likelihood	-147.2332	Hannan-Quinn criter.	8.156903	
Durbin-Watson stat	1.929325			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات (eviews10).

تبين النتائج من خلال الجدول رقم 05 أن اختيار نموذج تصحيح الخطأ للأجل القصير، بان معامل تصحيح الخطأ وما يعرف بمعامل التعديل قد جاء سالب 0,40- ومتزن، والذي يعلق تفسيره بأنه سرعة العودة أو تعديل التوازن في المدى الطويل بعد حدوث انحراف في سعر الصرف الحقيقي في المدى القصير، وهو ما يعني أن سرعة العودة للتوازن في الأجل الطويل تقدر ب $12 \times (0.407423/1)$ أي ما يعادل 2 سنة و 5 أشهر.

II .5. الاختبارات التشخيصية.

للتأكد من جودة النموذج المختار وخلوه من مشاكل القياس تم إجراء هذه الاختبارات.

الجدول (06): " الاختبارات التشخيصية "

Breusch–Godfrey Serial Correlation		اختبار مضروب لاكرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي
LM Test		
F-statistic: 0.5403	Prob : 0.633167	
Obs*R-squared : 0.3555	Prob. Chi-Square: 2.068253	
Heteroskedasticity Test: ARCH		اختبار عدم ثبات التباين المشروط بالانحدار الذاتي
F-statistic: 0.109042	Prob : 0.7432	
Obs*R-squared : 0.114915	Prob. Chi-Square : 0.7346	
Test de normalité		إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية
Jarque Bera: 0.940165	Prob : 0.624951	

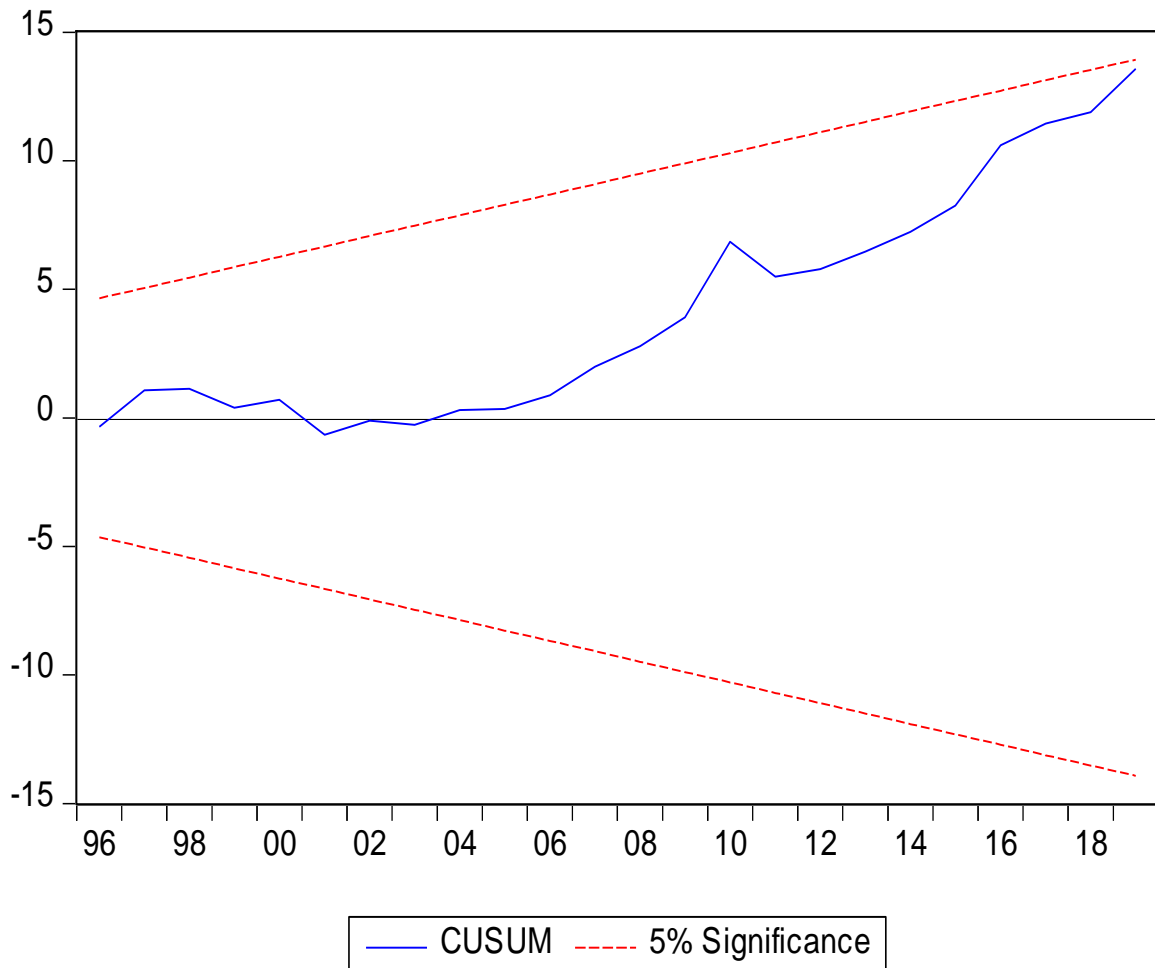
المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات (eviews10).

يبين الجدول أعلاه أن الفرضية الصفرية لجميع الاختبارات مقبولة، حيث أن جميع القيم تفوق مستوى 10% ، وهذا ما يفسر أن النموذج المقدر جيد بشكل عام.

II .6. اختبار الاستقرار الهيكلي cusums:

يهدف اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج المقدر إلى التأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية عبر الزمن، ومعرفة مدى استقرار وانسجام معاملات الأجل الطويل مع معاملات الأجل القصير، واختبار خلو البيانات المستخدمة في دراستنا من وجود أي تغيرات هيكلية عبر الزمن، تم اللجوء لاختبار المجموع التراكمي للبواقي المرجحة (cusums).

الشكل (05): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المرجحة (cusums)



المصدر: من إعداد الطالب اعتمادا على مخرجات (eviews10).

نستنتج من الشكل أعلاه أن المخطط الإحصائي لاختبار المجموع التراكمي للبواقي المرجحة جاء منحناه ضمن الحدود الحرجة وهو ما يدل على أن بيانات الدراسة مستقرة ومنسجمة في الأجل الطويل والقصير.

خلاصة الفصل :

لقد تم في هذا الفصل شرح ومناقشة منهجية البحث المستخدمة والتي هي منهجية Ardl، مع توضيح وتفسير النموذج النظري والتطبيقي، وشرح بعض المتغيرات واختبارات التقدير المستخدمة في دراستنا هذه، من اجل معرفة مدى تأثير المتغيرات الاقتصادية المدروسة على القيمة الحقيقية لسعر الصرف في الجزائر طيلة الفترة الزمنية 1980 2019.

من خلال النتائج المستخلصة يمكننا القول بان النموذج الذي تم اختياره له قدرة مقبولة على التنبؤ، حيث كانت القيم أمتتبأ بها لها دلالة واضحة مقارنة بالواقع الاقتصادي الذي نعيشه.

خاتمة



خاتمة :

لقد حاولنا في دراستنا والتي هي بعنوان محددات سعر الصرف الحقيقي في الجزائر للفترة (1980-2019)، معرفة ودراسة المتغيرات الاقتصادية الأساسية المحددة والمفسرة لسعر الصرف الحقيقي التوازني، وذلك بما كان متوفر لدينا من معطيات إحصائية واقتصادية. ولقد جاءت هذه الدراسة بتحديد وتقدير سعر الصرف الحقيقي التوازني للدينار الجزائري لمعرفة مدى كفاءته في أداء وظائفه الاقتصادية.

ولقد قمنا بتقسيم موضوع الدراسة إلى فصلين، حيث تطرقنا في الفصل الاول الى التحليل النظري لسعر الصرف بكل مفاهيمه التي يحتويها وكذلك الى أهم محددات سعر الصرف الحقيقي مع توضيح العلاقة النظرية بين سعر الصرف وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية، كما تم التطرق الى بعض النماذج المفسرة له وهي نموذج (Beer، و Natrax)، ثم في الأخير تم أخذ بعض الدراسات السابقة لبعض نماذج سعر الصرف الحقيقي التوازني لاستشهاد بها ولدعم دراستنا المطروحة.

أما في الفصل الثاني والأخير والذي هو عبارة عن الجانب التطبيقي لدراستنا، توصلنا فيه الى صياغة نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ardl) الخاص بالدينار الجزائري كدراسة نموذجية للجانب النظري وذلك في الفترة (1980-2019)، وبعد تقدير النموذج توصلنا في الأخير إلى صياغة نموذج يفسر سعر صرف الدينار الجزائري بواسطة سبعة محددات وهي: (الناتج المحلي الخام، المعروض النقدي، حجم القروض الموجهة للقطاع الخاص، الإنفاق الحكومي الاستهلاكي، الاستثمار الأجنبي المباشر، درجة الانفتاح التجاري، معدلات التبادل التجاري).

وفي الأخير ولتطبيق هذا النموذج قمنا بمجموعة من الاختبارات والنماذج القياسية، وعرض ومناقشة النتائج المتوصل إليها، مع وصف وتحليل المتغيرات المعتمدة في الدراسة.

نتائج الدراسة:

بعد الدراسات التي قمنا بها وجدنا أن المتغيرات لها تفسير كبير للتغير الحاصل في سعر الصرف الحقيقي، والتي بلغت نسبة تفسيرها %98، وفي ضوء ما ورد في دراستنا تمكنا من استخلاص مجموعة من النتائج والتي سنوضحها فيما يلي:

✓ أن محددات سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري للفترة (1980-2019) في المدى الطويل هي: النمو الاقتصادي، الانفتاح التجاري، الاستثمار، التبادل التجاري.

- ✓ أن متغيرات المعروض النقدي (M2) والإنفاق الحكومي الاستهلاكي (Gov) لا يعتبران من محددات سعر الصرف الحقيقي في المدى الطويل، وهو ما يدل على عجز وفشل كل من السياسة النقدية والمالية في تفسير السعر الحقيقي للدينار الجزائري.
- ✓ أن محددات سعر الصرف الحقيقي في المدى القصير فهي النمو الاقتصادي، والمعروض النقدي، ودرجة الانفتاح التجاري.

اقتراحات الدراسة :

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها يمكننا تقديم اقتراحاتنا التالية:
- ✓ تطوير كفاءة المنظومة المصرفية في الجزائر لتواكب المعايير الدولية الحديثة.
- ✓ ترشيد السياسة المالية وحوكمة النفقات العمومية من تجهيز وتسيير، وتوجيه جزء من النفقات نحو الاستثمار في المشاريع المنتجة والخلاقة للثروة والتي تساهم في تحقيق تنمية محلية ونمو اقتصادي.
- ✓ تفعيل أدوات الرقابة على النفقات العامة، وإعادة تطوير هيكله النظام الضريبي بهدف تنويع مصادر الإيرادات العامة.
- ✓ توفير مناخ استثماري جذاب وذلك بإصلاح السياسات الاقتصادية في الجزائر، وتقديم ضمانات أكبر للمستثمرين الأجانب.
- ✓ انضمام الجزائر إلى تكتلات اقتصادية لتسهيل ولوج الاستثمارات الأجنبية، واكتشاف أسواق جديدة لتسهيل ودعم الصادرات نحوها.

أفاق الدراسة:

- إن هذا البحث لا يخلو من العيوب والنقص الذي يشوب جميع البحوث الأكاديمية، لكن الأهم أنه يفتح النقاش لدراسة مواضيع متعددة ذات صلة وتستكمل جوانب هذا الموضوع، لذلك سنقترح بعض المواضيع التي نرى أنها تستحق الدراسة وبأن تكون إشكالية لمواضيع أبحاث أخرى.
- صدمات سعر الصرف الحقيقي التوازني في الجزائر.
 - أثر اختلال سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر.

قائمة المصادر والمراجع



قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

- 1- بوعلي هيشام وبن قدور علي، قياس اختلال سعر الصرف الحقيقي في الجزائر ، (1980-2016)، دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد الرابع العدد03، جامعة دكتور الطاهر مولاي سعيدة، 2019.
 - 2- جميل محمد خالد، أساسيات الاقتصاد الدولي، الطبعة الأولى، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.
 - 3- حيدر عباس ومصطفى إبراهيم عبد النبي وسلمي محمد صالح يحي، محددات سعر الصرف في السودان خلال الفترة (1982-2004) سلسلة بحثية تصدرها الإدارة العامة للبحوث والإحصاء، بنك السودان المركزي، الإصدار رقم 18، ديسمبر 2005.
 - 4- صباح نوري عباس، أثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدينار العراقي 2005-1990، كلية العلوم الاقتصادية الجامعية، العدد 17/2008.
 - 5- طباش جمال، شطباني سعيدة، محددات سعر صرف الدينار الجزائري ودوره في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، مجلة الإستراتيجية والتنمية، المجلد06، العدد11.
- ثانيا : مذكرات وأطروحات**
- 6- بلحشر عائشة "سعر الصرف الحقيقي التوازني (دراسة حالة الدينار الجزائري) أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان 2013-2014
 - 7- بن عيني رحيمة، سياسة سعر الصرف وتحديد دراسته قياسية للدينار الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة تلمسان، 2013-2014.
 - 8- بورحلي خالد، محددات سعر الصرف التوازني للدينار الجزائري لتحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر - دراسة قياسية للفترة 1980-2016، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص مالية دولية، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، 2018-2019
 - 9- عبد الرزاق بن الزاوي، سلوك سعر الصرف الحقيقي وأثر انحرافه عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة (1970-2007) أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر 03، 2010-2011.

- 10- محمد محمد زهير الدكاش، مدى انعكاس سعر الصرف الحقيقي لليرة السورية على التوازن الاقتصادي الكلي دراسة قياسية (1990-2010)، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، سورية، 2016.
- 11- مسعودي حسام وآخرون، محددات سعر الصرف وأهم العوامل المؤثرة فيها بالاقتصاد الجزائري، مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير تخصص إدارة أعمال، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2017/2018.
- 12- قندوز هشام، العلاقة بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي في المدى الطويل (حال الجزائر)، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية، تخصص اقتصاد قياسي مالي وبنكي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد، تلمسان- الجزائر، 2015/2016.

المراجع باللغة الأجنبية:

1. Akin USUPBEYLI, TAUX DE CHANGE RÉEL D'ÉQUILIBRE ET DYNAMIQUES D'AJUSTEMENT NONLINEAIRES: Une application aux données de la Turquie, THESE DE DOCTORAT, UNIVERSITE PARISOUEST NANTERRE LA DEFENSE, France, 2011.
2. Narayan ,P.K (2005) .the saving and investment nexus for china evidence from cointegration tests .applied economics 37 (17) 1979 1990
3. UDOYE RITA A, THE DETERMINANTS OF EXCHANGE RATE IN NIGERIA, Master thesis, UNIVERISTY OF NIGERIA, NSUKKA, NOVEMBER, 2009

المواقع الالكترونية:

الموقع الإلكتروني، <http://business.uobabylon.edu.iq/lecture.aspx?fid=9&lcid=34424>، تاريخ الإطلاع 2021/08/28 على الساعة 17:30.

الملاحق



الملاحق

Dependent Variable: REER				
Method: ARDL				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (2 lags, automatic): PIB M2 CREDIT GOV INV OPEN TOT				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 2187				
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 1, 0, 0)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
REER(-1)	1.407423	0.139912	10.05937	0.0000
PIB	3.304098	1.584370	2.085433	0.0478
PIB(-1)	3.417238	1.497796	2.281511	0.0317
M2	1.042131	0.595671	1.749507	0.0930
M2(-1)	-1.992601	0.585472	-3.403407	0.0023
CREDIT	-1.556141	0.720148	-2.160861	0.0409
CREDIT(-1)	-1.296439	0.646095	-2.006576	0.0562
CREDIT(-2)	1.763340	0.528716	3.335137	0.0028
GOV	-1.438570	1.756823	-0.818847	0.4209
INV	-2.657828	3.665507	-0.725092	0.4754
INV(-1)	7.987303	3.133397	2.549088	0.0176
OPEN	1.521538	0.551213	2.760344	0.0109
TOT	-35.83219	13.73324	-2.609157	0.0154
C	-70.25120	54.31573	-1.293386	0.2082
R-squared	0.988676	Mean dependent var		169.2691
Adjusted R-squared	0.982542	S.D. dependent var		110.9832
S.E. of regression	14.66386	Akaike info criterion		8.485959
Sum squared resid	5160.694	Schwarz criterion		9.089281
Log likelihood	-147.2332	Hannan-Quinn criter.		8.700616
F-statistic	161.1869	Durbin-Watson stat		1.929325
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D(REER)

Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 2, 0, 1, 0, 0)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Sample: 1980 2019

Included observations: 38

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

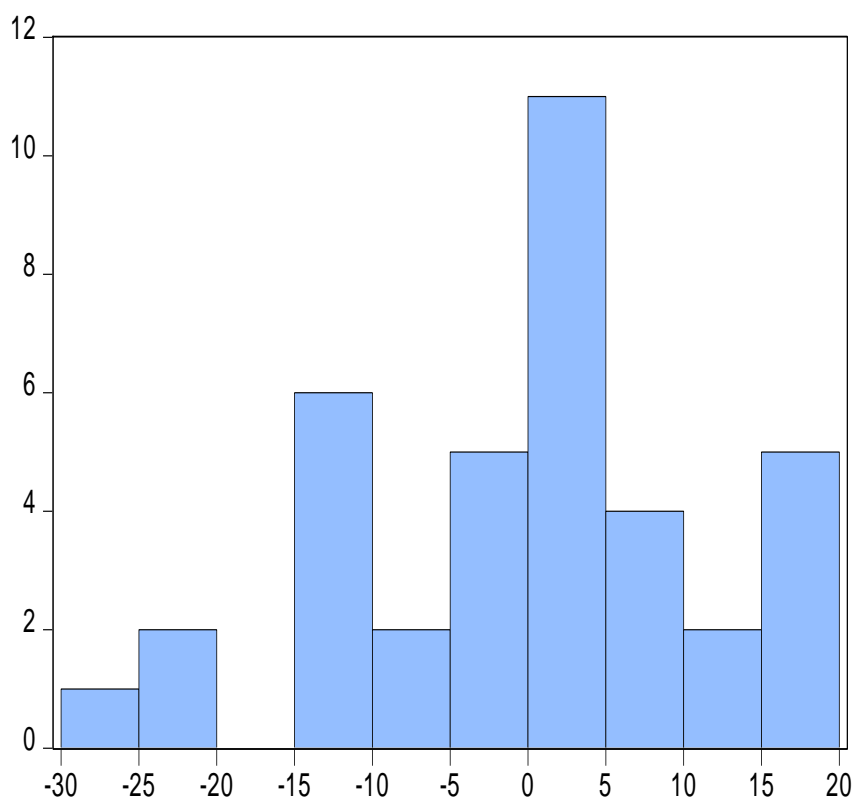
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB)	3.304098	0.987457	3.346069	0.0027
D(M2)	1.042131	0.394002	2.644987	0.0142
D(CREDIT)	-1.556141	0.425339	-3.658587	0.0012
D(CREDIT(-1))	-1.763340	0.355077	-4.966084	0.0000
D(INV)	-2.657828	2.186820	-1.215385	0.2360
CointEq(-1)*	-0.407423	0.048740	8.359050	0.0000
R-squared	0.768896	Mean dependent var		-6.676186
Adjusted R-squared	0.732787	S.D. dependent var		24.56687
S.E. of regression	12.69928	Akaike info criterion		8.064907
Sum squared resid	5160.694	Schwarz criterion		8.323473
Log likelihood	-147.2332	Hannan-Quinn criter.		8.156903
Durbin-Watson stat	1.929325			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test

Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	5.822810	10%	1.92	2.89
k	7	5%	2.17	3.21
		2.5%	2.43	3.51
		1%	2.73	3.9



reusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.633167	Prob. F(2,22)	0.5403
Obs*R-squared	2.068253	Prob. Chi-Square(2)	0.3555

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: ARDL

Sample: 1982 2019

Included observations: 38

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
REER(-1)	0.066905	0.154423	0.433256	0.6690
PIB	-0.195699	1.705672	-0.114734	0.9097
PIB(-1)	-0.331199	1.561913	-0.212047	0.8340
M2	-0.273090	0.652141	-0.418759	0.6795
M2(-1)	0.074433	0.607533	0.122516	0.9036
CREDIT	-0.257774	0.782410	-0.329462	0.7449
CREDIT(-1)	0.301282	0.723815	0.416241	0.6813
CREDIT(-2)	-0.169737	0.557770	-0.304314	0.7637
GOV	0.252681	1.801422	0.140268	0.8897
INV	1.108548	3.851083	0.287853	0.7762
INV(-1)	-0.250675	3.191848	-0.078536	0.9381
OPEN	0.128219	0.591445	0.216789	0.8304
TOT	-0.056384	14.77823	-0.003815	0.9970
C	-12.73769	56.52304	-0.225354	0.8238
RESID(-1)	-0.022659	0.264954	-0.085520	0.9326
RESID(-2)	-0.308980	0.274811	-1.124333	0.2730

R-squared	0.054428	Mean dependent var	-1.23E-14
Adjusted R-squared	-0.590281	S.D. dependent var	11.81009
S.E. of regression	14.89327	Akaike info criterion	8.535258
Sum squared resid	4879.809	Schwarz criterion	9.224768

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.109042	Prob. F(1,35)	0.7432
Obs*R-squared	0.114915	Prob. Chi-Square(1)	0.7346

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Sample (adjusted): 1983 2019
 Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	142.7112	37.00955	3.856063	0.0005
RESID^2(-1)	-0.056325	0.170570	-0.330215	0.7432

R-squared	0.003106	Mean dependent var	135.2945
Adjusted R-squared	-0.025377	S.D. dependent var	176.6972
S.E. of regression	178.9252	Akaike info criterion	13.26435
Sum squared resid	1120498.	Schwarz criterion	13.35143
Log likelihood	-243.3905	Hannan-Quinn criter.	13.29505
F-statistic	0.109042	Durbin-Watson stat	1.963881
Prob(F-statistic)	0.743206		

