



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون - بتيارت -

كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير



قسم: علوم التسيير

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: إدارة مالية

الموسومة بـ

دراسة اقتصادية قياسية لأثر سعر الصرف على المديونية الخارجية في الجزائر (1980-2017)

الأستاذ المشرف:

د/ عمران بن عيسى

من إعداد الطالبتين:

-قليظة نريمان

-قوادري حنان

لجنة المناقشة:

رئيسا	دكتور	رواية محمد
مشرفا ومقررا	دكتور	عمران بن عيسى
مناقشا	دكتور	بلخير فريد

السنة الجامعية : 2018 - 2019

شكر وتقدير

باسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى: "فَتَبَسَّمْ خَائِطًا مِنْ قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ حَالًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ"
الآية 19 من سورة النمل

الشكر لله كبيرا والحمد لله كثيرا على كل شيء يأتي من عنده وعلى اعانتنا على إتمام هذا البحث المتواضع ونتقدم بجزيل الشكر إلى الأستاذ المشرف عمران بن عيسى على توجيهاته الهادفة ونصائحه القيمة وعلى كل الوقت والجهد المبذول في متابعة هذا البحث والاشراف عليه في كل مراحلها، كما نتقدم بالشكر الجزير للأساتذة الأجلاء أعضاء لجنة المناقشة قبولهم مناقشة وتقييم هذه المذكرة.

كما لا ننسى عمال مكتبة كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير وكل من أعاننا من قريب أو من بعيد في اعداد هذه المذكرة.
والله ولنا التوفيق.

اهداء

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد صلى الله
عليه وسلم.

إلى الوالدين الكريمين حفظهما الله.

إلى كل من ساهم وكانوا لي رفاقا طوال حياتي

إخوتي الأعزاء (عائشة، سعاد، ناصر مختار)

إلى كل من تمنى لي النجاح، وكل عائلتي، عرفانا لما

قدموه من أجلي، إلى زميلاتي على حبهم ودعمهم.

إلى كل من شجعني أو ساهم بدعاء من أجلي. إلى

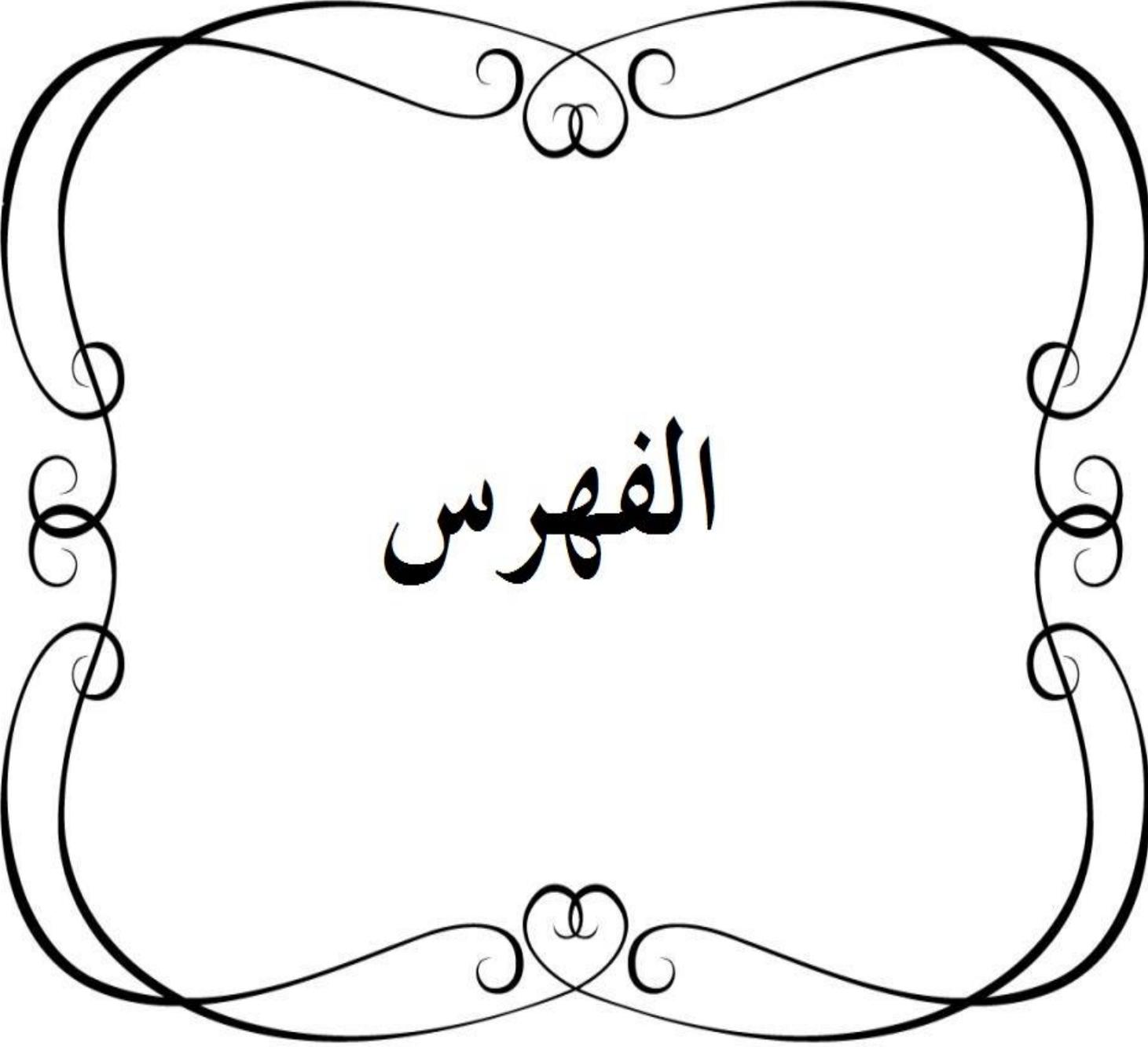
كل هؤلاء أهدي عملي المتواضع.

قلبارة نريمان

اهداء

إلى روح أبي الطاهرة رحمة الله عليه وأسكنه فسيح
جنانه، وإلى والدي أطال الله في عمرها وحفظها من
كل سوء، إلى جميع إخوتي وأخواتي كل واحد باسمه.
كما لا أنسى صديقاتي وأحبيتي وزملائي.
إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع بنية صادقة
ودعوة خالصة.

قوادري حنان.



الفهرس

شكر وتقدير

اهداء

I	فهرس المحتويات.....
IV	فهرس الجداول.....
V	فهرس الأشكال.....
أ-هـ	مقدمة.....

الفصل الأول: ماهية سعر الصرف

02	تمهيد.....
03	المبحث الأول: عموميات حول سعر الصرف.....
03	المطلب الأول: تعريفات حول سعر الصرف وأهميته والعوامل المؤثرة فيه.....
06	المطلب الثاني: أنواع سعر الصرف ووظائفه.....
08	المطلب الثالث: سياسات ونظم سعر الصرف.....
16	المبحث الثاني: مفاهيم حول سوق سعر الصرف.....
16	المطلب الأول: مفهوم سوق سعر الصرف وذكر خصائصه والأطراف المتعاملة فيه.....
19	المطلب الثاني: أنواع سوق سعر الصرف ووظائفه ومدى فعالية سوق سعر الصرف.....
23	المطلب الثالث: توازن سوق سعر الصرف.....
26	المبحث الثالث: النظريات المفسرة لسعر الصرف.....
26	المطلب الأول: نظرية تعامل القوة الشرائية (PPA).....
30	المطلب الثاني: نظرية تعادل أسعار الفائدة.....
33	المطلب الثالث: نظرية الأرصدة ونظرية المرونات.....
37	خلاصة الفصل:.....

الفصل الثاني: الإطار النظري للمديونية الخارجية للدول النامية

39	تمهيد:.....
40	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول المديونية الخارجية.....
40	المطلب الأول: نشأة المديونية الخارجية وأشكال الدين الخارجي.....

43	المطلب الثاني: أسباب المديونية الخارجية.....
45	المطلب الثالث: آثار المديونية الخارجية للجزائر.....
49	المبحث الثاني: واقع المديونية الخارجية للجزائر.....
49	المطلب الأول: تطور المديونية الخارجية للجزائر وخدماتها من (1970 - 2006).....
54	المطلب الثاني: أسباب المديونية الخارجية في الجزائر.....
58	المطلب الثالث: آثار المديونية الخارجية للجزائر.....
61	المبحث الثالث: الحلول المقترحة لمعالجة المديونية الخارجية.....
61	المطلب الأول: سياسة تخفيض النفقات العامة والقرض مقابل الذهب.....
62	المطلب الثاني: إعادة جدولة الديون الخارجية.....
64	المطلب الثالث: الوسائل الحديثة لإعادة هيكلة الديون الخارجية.....
67	خلاصة الفصل.....
الفصل الثالث: دراسة قياسية باستعمال نموذج شعاع الانحدار الذاتي	
69	تمهيد:.....
70	المبحث الأول: مفاهيم عامة حول السلاسل الزمنية.....
70	المطلب الأول: تعريف السلسلة الزمنية.....
71	المطلب الثاني: مركبات السلسلة الزمنية.....
71	المطلب الثالث: دراسة استقرارية السلسلة الزمنية.....
77	المبحث الثاني: مفهوم التكامل المتزامن ونماذج تصحيح الخطأ.....
77	المطلب الأول: مفهوم التكامل المشترك بين متغيرين.....
78	المطلب الثاني: نماذج تصحيح الخطأ ECM.....
83	المطلب الثالث: نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR والنموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ..
90	المبحث الثالث: تطبيق تقنية نموذج شعاع الانحدار الذاتي لمتغيرتي الدراسة.....
90	المطلب الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية.....
98	المطلب الثاني: اختبار علاقة التكامل المتزامن (علاقة التكامل المشترك).....
103	المطلب الثالث: نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المديونية الخارجية في الجزائر.....

111: خلاصة الفصل:
113 خاتمة.
117 قائمة المصادر والمراجع.
123 الملاحق.
	ملخص

فهرس الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
11	مزايا وعيوب نظام الصرف الثابت	01-01
13	مزايا وعيوب نظام الصرف المعوم	02-01
46	تطور صافي تحويل الموارد المالية الى الدول النامية المترتبة على الديون الخارجية (مليار دولار) خلال الفترة (1980-2006).	01-02
50	تطور المديونية الخارجية وخدمات المدين من (1970-2006)	02-02
56	تطور معدل التبادل لفترتين مختلفتين (1985-1990)	03-02
59	تطور الطاقة الذاتية للاستيراد في الجزائر خلال الفترة 1970-1994.	04-02
91	نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على السلسلة TC	01-03
93	نتائج اختبار ديكي- فولار على السلسلة DTC	02-03
95	نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على السلسلة CR	03-03
97	نتائج اختبار ديكي-فولار على السلسلة DCR	04-03
100	معايير تحديد درجة التأخير (P) المثلى	05-03
101	نتائج إختبار جوهنسن Johansen للمتغيرتين (CR, TC)	06-03
102	نتائج تطبيق اختبار قرانجر للسببية بين DTC و DCR	07-03
104	إختبار المعنوية الإحصائية لمعالم النموذج المقدر	08-03
105	إختبار Ljung - Box لدراسة الارتباط الذاتي لبواقبي النموذج المقدر	09-03
106	إختبار تجانس تباين الأخطاء باستخدام مربع كاي	10-03
109	تحليل مكونات التباين لمعدل نمو CR	11-03

فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
5	تأثير التضخم على سعر الصرف	01-01
9	شكل يوضح الحلقة الفاضلة للعملة القوية.	02-01
15	تحديد سعر الصرف في ظل نظام الرقابة	03-01
19	سوق الصرف والمتعاملون فيه	04-01
25	تحديد سعر الصرف التوازني	05-01
35	العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات	06-01
52	الديون الخارجية للجزائر خلال الفترة (1986-1989).	01-02
53	الديون الخارجية للجزائر خلال الفترة (1990-1993)	02-02
65	مقايضة الدين بالأسهم.	03-02
92	منحنى تطور السلسلة TC	01-03
94	منحنى تطور DTC	02-03
96	منحنى تطور السلسلة CR	03-03
98	منحنى تطور DCR	04-03
99	منحنى وجود مسار مشترك على المدى الطويل بين TC و CR	05-03
107	توزيع الجذور المقلوبة في نموذج الانحدار الذاتي	06-03
110	تحليل دالة استجابة حجم المديونية لتغيرات سعر الصرف	07-03

مقدمة

مقدمة عامة

لقد أدت مشكلة المديونية خلال الثمانينات في بعض الدول النامية الى انفجار أزمة مصرفية وذلك نتيجة للسياسات التمويلية الخاطئة التي اتبعتها تلك الدول في تمويل التنمية بحيث زادت حدة مشكلة المديونية الخارجية وبدأت تجتهد صعوبات كبيرة في الملاءمة بين الوفاء بديونها الخارجية وتوفير متطلبات التنمية الاقتصادية وبدأت تتعثر في سداد ديونها في مواعيدها المحددة ومن هنا تزايد الاهتمام العالمي بأزمة المديونية، وأصبحت من الموضوعات الملحة التي تتطلب حلاً سريعاً، فبادرت الدول الصناعية والمنظمات الدولية الى تقديم العديد من المبادرات الهادفة الى تأجيل أو تخفيف عبء المديونية، وخدماتها الخارجية، والجزائر من بين الدول النامية التي كانت تعاني كثيراً من مشكلة المديونية كما قامت بالبحث عن حلول من أجل تدعيم وتحقيق الاستقرار الاقتصادي وذلك باتباع سياسات راشدة من أجل الدفع بعجلة التنمية والرفع بالاقتصاد الوطني.

كما يعتبر سعر الصرف مؤشراً هاماً في قدرة الاقتصاد التنافسية وبالتالي وضعية ميزان المدفوعات، وهو من أهم المواضيع الأساسية في التعاملات المالية الدولية، وأيضاً أداة التي يعتمد عليها اقتصاديات العالم من حيث تسهيل عملية تبادل العملات والأمور المتعلقة بالتجارة الخارجية فهو العامل الذي يربط الدول فيما بينها على المستوى الاقتصادي الدولي.

طرح الإشكالية:

من خلال ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير سعر الصرف على المديونية الخارجية في الجزائر؟

وحتى يتسنى لنا الإجابة والامام بموضوعنا يجب طرح بعض التساؤلات الفرعية التالية:

- ما المقصود بسعر الصرف؟
- ما هي أنواع سعر الصرف وفيما تتمثل وظائفه؟
- ما هي النظريات المفسرة لسعر الصرف؟
- ما هي المديونية الخارجية وفيما تتمثل أسبابها؟
- هل يؤثر سعر الصرف إيجاباً أم سلباً على المديونية الخارجية؟
- ما هو أفضل نموذج لتقدير العلاقة بين سعر الصرف والمديونية الخارجية؟

فرضيات البحث:

- حتى تتمكن من الإجابة على التساؤلات تطرح الفرضيات التالية:
- (1) يتم تحديد سعر الصرف وفقا لأنظمتة إما الصرف الثابت أو نظام الصرف المرن أو نظام الصرف المعوم من بلد إلى آخر.
 - (2) أزمة المديونية الخارجية في الجزائر تعود لأسباب خارجية.
 - (3) تدهور العملة المحلية يؤثر سلبا على المديونية الخارجية في الجزائر.
 - (4) توجد علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف والمديونية الخارجية.
 - (5) توجد علاقة قصيرة الأجل وفي الاتجاه السالب بين سعر الصرف والمديونية الخارجية في الجزائر.

أسباب اختيار الموضوع:

- لقد تم اختيار الموضوع لتحليل ودراسة الأسباب التالية:
- الرغبة في الاطلاع على موضوع سعر الصرف باعتباره أبرز المواضيع على الساحة الدولية.
 - معرفة هل لسعر الصرف تأثير على المديونية الخارجية أم لا.
 - الميول الشخصي للدراسة ذات الطابع القياسي.
 - تنمية المعرفة الذاتية فيما يخص كل من سعر الصرف والمديونية الخارجية.
 - التطرق إلى سعر الصرف والمديونية الخاصة بالجزائر.

أهداف الدراسة:

- شرح دقيق ومفصل لكل من سعر الصرف وأنواعه، أسواقه والنظريات المفسرة له.
- الكشف عن طبيعة العلاقة بين سعر الصرف والمديونية الخارجية.
- محاولة تحديد أثر سعر الصرف على المديونية الخارجية.
- محاولة تحليل واقع المديونية الخارجية وسعر الصرف في الجزائر.
- بناء نموذج قياسي يبين ما إذا كانت هناك علاقة في الأجل الطويل بين سعر الصرف والمديونية الخارجية.

أهمية الدراسة:

يعتبر سعر الصرف مسألة مهمة وهذا نظرا للدور الذي يلعبه في توجيه المعاملات الخارجية للدول، كونه يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية وعلى موقف ميزان المدفوعات، ومن ثم تأثيره على التوازن، وكذلك تأثيره على المديونية الخارجية. كما يعد سعر الصرف أداة ربط بين الاقتصاد المحلي وباقي اقتصاديات العالم.

حدود الدراسة:

لقد تناولت هذه الدراسة موضوع العلاقة الجدولية ما بين سعر الصرف ومدى أثره على المديونية الخارجية في الجزائر. تم التحديد في دراستنا إطارين أحدهما مكاني وآخر زمني، فمن ناحية الإطار المكاني فيتمثل في دراسة الاقتصاد الجزائري أما الإطار الزمني فقد حددت الفترة ما بين (1980-2017) لتحليل وضعية المديونية الخارجية للجزائر.

أدوات ومنهج الدراسة:

نظرا لطبيعة بحثنا وخصوصيته، تم الاعتماد في دراستنا هذه على أدوات والمتمثلة في التقارير والاحصائيات، ومن بينها تقارير بنك الجزائر والبنك العالمي، والاعتماد كذلك على برنامج Eviews لإسقاط الدراسة على الاقتصاد الجزائري من خلال بناء نموذج قياسي لتحليل أثر سعر الصرف على المديونية الخارجية في الجزائر، أما فيما يخص المنهج المعتمد فتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، بحيث تعلق الجانب الوصفي باستعراض ماهية سعر الصرف والمديونية الخارجية، أما الجانب التحليلي انصب على محاولة فهم وتحليل أثر سعر الصرف على المديونية الخارجية في الجزائر.

الدراسات السابقة:

* بن طاهر حسين: دراسة وتحليل مديونية بلدان العالم الثالث، "دراسة حالة الجزائر" أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2008/2007، وتهدف هذه الدراسة الى دراسة وتحليل مديونية بلدان العالم الثالث، دراسة حالة الجزائر.

* **بن زاوي عبد الرزاق:** سلوك سعر الصرف الحقيقي وأثر انحرافه على مستواه التوازني على النمو الاقتصادي، جامعة الجزائر، (1970-2007)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر، 2011/2010، وتهدف هذه الدراسة الى معرفة تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي الجزائري عن طريق نموذج احصائي وخلصت الدراسة الى وجود علاقة سببية بين انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني والنمو الاقتصادي.

* **دوحي سلمى:** أثر سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها، دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2015/2014 وتهدف هذه الدراسة الى أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري، وماهي سبل علاجها في الجزائر.

ومن النتائج المتحصل عليها أن التغيرات الحاصلة في سعر الصرف لم يكن الهدف منها التأثير على الميزان التجاري بجانبه الصادرات والواردات بقدر ما كان الهدف هو تصحيح سعر الصرف ذاته والانتقال إلى نظام أكثر مرونة.

ومن النتائج المتحصل عليها أن القروض الخارجية التي عقدتها بلدان العالم الثالث لم تحل مشاكلها بل زادت تورطها في أزمة المديونية والبلدان المانحة كانت تسعى الى حل أزمتها أزمة هيكل النظام الرأسمالي وأن المديونية في الجزائر إنما ترجع إلى عوامل داخلية بشكل كبير.

صعوبات البحث:

- تضارب الاحصائيات والبيانات المقدمة عن الاقتصاد الجزائري بين بنك الجزائر والبنك العالمي.
- صعوبة الحصول على المعلومات المتعلقة بالمديونية الخارجية وندرة في المراجع الخاصة بها.

هيكل الدراسة:

لقد قمنا بتقسيم بحثنا هذا الى ثلاثة فصول، تسبقهم مقدمة عامة وتبعمهم خاتمة عامة، حيث كان الفصل الأول تحت عنوان ماهية سعر الصرف وهذا الأخير تضمن ثلاث مباحث فأهم ما تضمنه المبحث الأول هو تعريفات حول سعر الصرف، أهميته والعوامل المؤثرة فيه، أنواع سعر الصرف ووظائفه وسياسات ونظم سعر الصرف، أما المبحث الثاني تطرقنا فيه إلى مفهوم سوق الصرف وخصائصه والأطراف المتعاملون فيه وأنواع سوق الصرف ووظائفه وفعالية سوق الصرف وتوازن سوق الصرف، أما آخر مبحث ضمن هذا الفصل فكان عن نظريات مفسرة لسعر الصرف.

أما الفصل الثاني كان بعنوان الإطار النظري للمديونية الخارجية للدول النامية وتضمن أيضا ثلاث مباحث فتحدثنا في أول مبحث على مفاهيم عامة حول المديونية الخارجية والذي تضمن نشأة المديونية الخارجية وأشكال الدين الخارجي، أسباب المديونية وآثارها، أما المبحث الثاني فتضمن واقع المديونية الخارجية في الجزائر حيث تضمن تطور المديونية الخارجية في الجزائر وأسباب المديونية في الجزائر وآثارها وأخيرا تطرقنا في المبحث الثالث الى الحلول المقترح لمعالجة المديونية في الجزائر والتي تضمنت على سياسة تخفيض النفقات العامة والقرض مقابل الذهب وإعادة جدولة الديون الخارجية والوسائل الحديثة لإعادة هيكلة الديون الخارجية.

أما الفصل الثالث فقد كان تحت عنوان: دراسة قياسية باستعمال نموذج شعاع الانحدار الذاتي تضمن أيضا ثلاث مباحث فتحدثنا في المبحث الأول مفاهيم عامة حول السلاسل الزمنية، والمبحث الثاني مفهوم التكامل المتزامن ونموذج تصحيح الخطأ أما المبحث الثالث كان حول تطبيق تقنية نموذج شعاع الانحدار الذاتي لمتغيرتي الدراسة.

A decorative frame with intricate black calligraphic flourishes surrounding the central text. The frame consists of two parallel lines that curve and swirl together at the top and bottom, creating a heart-like shape at each end. The text is centered within this frame.

الفصل الأول

تمهيد:

إن وجود العلاقات الاقتصادية والنشاط التجاري بين دول العالم المختلفة والتي لكل منها وطن مختلف هذا ما أدى إلى وجود ما يسمى بسعر الصرف الأجنبي، ويعتبر سعر الصرف من أهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على مجال المعاملات الاقتصادية، إذ يعكس العلاقات المترابطة بين الاقتصاديات الدولية كما يعبر عن المكانة الاقتصادية للدول، وتبرز أهمية دراسة سعر الصرف في مدى تسهيله لعملية التبادل ومعالجة مسائل تعدد العملات وبالتالي تحويلها فيما بينها في خصم المعاملات الاقتصادية والمالية والتجارية التي تجري بين الدول.

ونحاول من خلال هذا الفصل التطرق إلى أهم الجوانب التي تتعلق بأسعار الصرف وذلك بتقسيمه إلى ثلاث مباحث وهي:

- ✓ المبحث الأول: عموميات حول سعر الصرف.
- ✓ المبحث الثاني: مفاهيم حول سوق سعر الصرف
- ✓ المبحث الثالث: النظريات المفسرة لسعر الصرف.

المبحث الأول: عموميات حول سعر الصرف

يعتبر سعر الصرف من أهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر على مجال المعاملات الاقتصادية الدولية، إذ يعكس العلاقات المترابطة بين الاقتصاديات الدولية كما يعبر عن المكانة الاقتصادية للدول، وعليه سنتطرق في هذا المبحث بالتفصيل إلى مختلف المفاهيم وسياسات وأنظمة وأنواع سعر الصرف والنظريات.

المطلب الأول: تعريفات حول سعر الصرف وأهميته وعوامل المؤثرة فيه.

أولاً: تعريفات حول سعر الصرف:

هنالك عدة تعاريف لسعر الصرف نذكر منها:

- ✓ **تعريف 1:** سعر الصرف هو السعر الذي يتم بموجبه استبدال العملة المحلية بالعملة الأجنبية، أي السعر الذي يتم بموجبه تحويل العملة المحلية إلى العملة الأجنبية.¹
- ✓ **تعريف 2:** يعرف سعر الصرف عادة بأنه سعر العملة الأجنبية مقوماً بالوحدات من العملة المحلية، أي عدد الوحدات من العملة المحلية اللازمة للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية.²
- ✓ **تعريف 3:** هو سعر عملة بعملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين فأحدى العملتين تعتبر سلعة والعملية الأخرى تعتبر ثمنها لها، فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها في عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى.³
- ✓ **تعريف 4:** هو سعر وحدة من العملة الأجنبية بدلالة وحدات من العملة المحلية ويمكننا أن نعكس التعريف السابق لحساب وحدة واحدة من عملة محلية بدلالة وحدات من العملة الأجنبية.⁴
- ✓ **تعريف 5:** يعرف بأنه أداة ربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي وأسعارها في السوق العالمي والسعر المحلي للسلعة مرتبطان من خلال سعر الصرف.⁵

1: فليج حسن، التمويل الدولي، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2004، ص: 57.

2: أحمد محمد مندور، الاقتصاد الكلي، بدون طبعة، دار الجامعية الإبراهيمية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص: 331.

3: مجدي محمود شهاب، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية بدون طبعة، منشورات الجلي الحقوقية بيروت، لبنان 2010 ص: 129

4: هزاع مفلح، التمويل الدولي، بدون طبعة، مديرية الكتب المطبوعات الجامعة، حلب، 2007، ص: 273.

5: الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، 2005، ص: 96.

ثانيا: أهمية سعر الصرف.

لسعر الصرف أهمية بالغة على مستوى العلاقات المبادلات الاقتصادية الخارجية ويمكن إبراز هذه الأهمية في النقاط التالية:

- (1) هو مرآة التي ينعكس عليها مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي وذلك من خلال العلاقات بين الصادرات والواردات.
- (2) أداة لربط الاقتصاد المفتوح وباقي الاقتصاديات العالم من خلال معرفة التكاليف والاسعار الدولية، وبذلك يقوم بتسهيل المعاملات الدولية المختلفة وتسويتها.¹
- (3) يحتل سعر الصرف مركز محوريا في السياسة النقدية، حيث كان يستخدم كهدف أو كأداة أو كمؤثر، واستخدام سعر الصرف النقد اتجاه العملات الأخرى، قد يكون عاملا لتخفيض التضخم وهذا ما يتلاءم مع الصرف النهائي للسياسة النقدية.

ثالثا: العوامل المؤثرة في سعر الصرف.

يعتبر سعر الصرف عنصر محوري في اقتصاد المالية الدولية وفي الاقتصاد ككل، كما يعتبر العنصر القطب في الفكر المالي الحديث ولكن العوامل تؤثر به وهي كالتالي:

- (1) التغيرات في قيمة الصادرات والواردات: أي وضع الصادرات والواردات من السلع والخدمات فإذا تحقق فائض في الحساب الجاري فإن الطلب على العملة يرتفع²، أي إذا كان حجم الصادرات أكبر من حجم الواردات في البلد فإن سعر صرف العملة يرتفع وذلك لزيادة الطلب عليها.
- (2) التغير في معدلات الفائدة المحلية الأجنبية: يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى زيادة الطلب على العملة النقدية ومن ثم ترتفع قيمتها والعكس صحيح.³

(3) التغيرات في معدلات التضخم: إن ارتفاع معدل التضخم للبلد يتطلب اتخاذ إجراءات نقدية أو مالية بواسطة سلطاتها النقدية، يؤدي التضخم المحلي إلى انخفاض قيمة العملة في سوق الصرف، أما في حالة

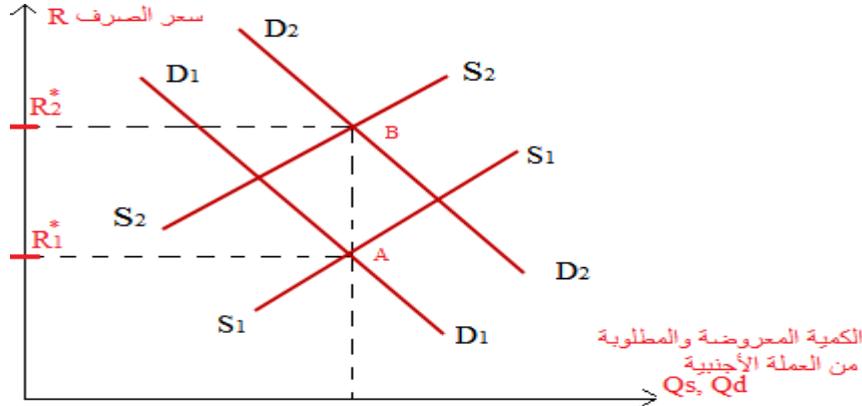
¹ : سميح فخري نعمة، العلاقات التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، بدون طبعة، دار البازوري العملية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011 ص-ص: 15 - 16 .

²: لخلو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، الطبعة الأولى مكتبة حسين العصرية للنشر والتوزيع، لبنان، 2010 ص-ص: 121-125.

³ : سعود جابر مشكور العامري، المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، 2008، ص: 148.

الركود فيؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة في السوق وهذا ما يعني أن التضخم أثر في تغيير سعر صرف العملات الأجنبية، وشكل التالي يوضح تأثير التضخم على سعر الصرف:

الشكل رقم (1-1): تأثير التضخم على سعر الصرف



المصدر: محمد العربي شاكر، الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006،

ص111.

من خلال الشكل (1-1) نلاحظ أن الزيادة في معدلات التضخم المحلية مع الثبات معدلات التضخم الأجنبية تؤدي إلى انتقال منحنى الطلب على العملة الأجنبية من (D_1D_1) إلى المنحنى (D_2D_2) وانتقال منحنى العرض من (S_1S_1) إلى (S_2S_2) مما يؤدي إلى تغير نقطة التوازن من النقطة (A) إلى (B) وهذا يعني ارتفاع سعر الصرف من R_1^* إلى R_2^* أي انخفاض قيمة العملة.

1- التدخلات الحكومية: تدخل الحكومة عن طريق البنك المركزي بتدخله في السوق يبيع وشراء حسب ما يوافق السياسة المالية والاقتصادية.

2- العوامل السياسية والعسكرية: يتأثر سعر الصرف بالاضطرابات السياسية، فمن منطلق المقولة التي تقول أن رأس المال جبان فإن أي اضطراب سيؤثر على تدفقات رأس المال من وإلى الدولة، وتحمج رؤوس الأموال عن التوجه إلى المناطق التي تشوبها الاضطرابات وعدم الاستقرار.¹

¹: عبد الله ياسين، دور سياسة سعر الصرف في رفع فعالية السياسة النقدية، (دراسة حالة الجزائر) رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة وهران، غير منشورة، الجزائر، 2013/2014 ص: 67.

المطلب الثاني: أنواع سعر الصرف ووظائفه.

لسعر الصرف أنواع تميزه وله عدة وظائف يقوم بها وهذا ما سنتطرق له في هذا المطلب.

أولاً: أنواع سعر الصرف.

(1) سعر الصرف الاسمي: هو مقياس لقيمة عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة البلد الآخر، ويتم تحديد سعر الصرف الاسمي لعملة ما تبعاً للطلب والعرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية ما وينقسم سعر الصرف الاسمي إلى سعر صرف رسمي أي معمول به فيها يخص المبادلات التجارية الرسمية، وسعر الصرف الموازي وهو السعر المعمول به في الأسواق الموازية.

(2) سعر الصرف الحقيقي: يعبر سعر الصرف الحقيقي عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية بالتالي يقيس القدرة على المنافسة وهو يفيد المتعاملين الاقتصاديين في اتخاذ قراراتهم فمثلاً ارتفاع مداخيل الصادرات بالتزامن مع ارتفاع تكاليف إنتاج الموارد المصدرة بنفس المعدل لا يدفع إلى التفكير في زيادة الصادرات لأن هذا الارتفاع في العوائد لم يؤدي إلى تغيير في أرباح المصدرين وإن ارتفعت مداخيلهم الاسمية بقيمة عالية، فلو أخذنا كالجائز والولايات المتحدة الأمريكية يكون سعر الصرف كالتالي:

$$TCR = \frac{TcN/Pdz}{1\$/Pus}$$

حيث: TCR : سعر الصرف الحقيقي.

TcN : سعر الصرف الاسمي.

Pus : مؤشر الأسعار بأمريكا.

Pdz : مؤشر الأسعار بالجائز.

تعطينا $1\$/Pus$ القوة الشرائية للدولار الأمريكي في أمريكا أما TcN/Pdz فيعطينا القوة الشرائية للدولار في الجائز وعليه فإن سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري مقابل الدولار يعكس الفرق بين القوة الشرائية في أمريكا والقوة الشرائية في الجائز وكلما ارتفع سعر الصرف الحقيقي كلما زادت القوة الشرائية للجائز.¹

(3) سعر الصرف الفعلي: لقياس قوة أو ضعف العملة المحلية النسبي عندما يكون لهذه الدولة العديد

من الشركاء التجاريين، علينا أن تكون مؤشراً يشمل وزناً لكل كلمة تبعاً لأهميتها في التجارة الخارجية

¹: عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية (دراسة تحليلية تقييمية) بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية بن عكنون، الجائز، 2003 ص 103-104.

للدولة المحلية، ولتجنب مشكلة التجميع التي تتعلق بجميع العملات المختلفة يتم ربط سعر الصرف كل عملة إلى سنة الأساس معطاة قدرها.

$$e_{Ii} = \frac{e_i}{e_{i \text{ base}}}$$

حيث:

e_{Ii} : مؤشر سعر الصرف العملة (i)

e_i : سعر الصرف الحقيقي للعملة (i)

$e_{i \text{ base}}$: سعر الصرف العملة (i) في سنة الأساس.

وبما أن أسعار الصرف ليست متساوية في الأهمية يجب إعطاء وزن للمؤشر القياسي لكل عملة بشكل مناسب والوزن الشائع هو:

$$w_i = (u_i + x_i) / M_{\text{tota}} + X_{\text{total}}$$

حيث:

$$\sum_i . w_i = 1$$

ويكون سعر الصرف الفعلي: ¹

$$EER = \sum_i e_i L_i W_i$$

1- سعر الصرف التوازني: هو سعر الذي يمثل توازن مستخدم لميزان المدفوعات عندما يكون اقتصاد ينمو بمعدل طبيعي.²

2- أسعار الصرف المتقاطعة: هو إيجاد سعر الصرف عملة مقابل عملة أخرى من خلال إيجاد سعر الصرف هاتين العملاتين مقابل عملة ثالثة أو وسيطة في الطلب يكون الدولار الأمريكي.³

¹ : هزاع مفلح، التمويل الدولي، مرجع سبق ذكره، ص 275 - 276.

² : لولو موسى بوخاري، مرجع سبق ذكره، ص: 121.

³ : هيل عجمي جميل الجنابي، التمويل الدولي والعلاقات النقدية الدولية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، جامعة الأردنية الاستشاري رقم (2)، 2014، ص: 188.

ثانيا: وظائف سعر الصرف.

- 1) وظيفة قياسية: حيث يعتمد المنتجون المحليون على سعر الصرف لفرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية (سلعة معينة مع أسعار السوق العالمية).
- 2) وظيفة تطويرية: أي يستخدم سعر الصرف في تطوير صادرات مناطق معينة إلى مناطق أخرى من خلال دورة في تشجيع تلك الصادرات.
- 3) وظيفة توزيعية: وذلك من خلال ارتباطه بالتجارة الخارجية بحيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيع الدخل القومي والثروات الوطنية بين أقطار العالم.¹

المطلب الثالث: سياسات ونظم سعر الصرف

إن لسعر الصرف عدة سياسات تتخذها السلطات النقدية ونظم ترتكز عليها وفيما يلي تفصيل لما سبق:

أولاً: سياسات سعر الصرف

تعد أسعار الصر الأجنبي من ضمن السياسات المتعددة التي تلجأ إليها السلطات النقدية ببلدان العالم، بهدف إدارة الاقتصاد الوطني ودعم نموه والحد من الخلل في توازناته.²

- 1) مفهوم سياسة سعر الصرف: سياسة سعر الصرف هي مجموعة من الإجراءات والقرارات التي تتخذها السلطة النقدية لتحديد سعر الصرف للعملة الوطنية في سوق الصرف الأجنبي، بالإضافة إلى القيام باختبار وتحديد نظام الصرف المنبع الذي يتلاءم مع أوضاعها الاقتصادية المرجو تحقيقها، وأهمها الحفاظ على استقرار عملتها، هذه السياسة هي أداة هامة في السياسة الاقتصادية.³

2) أهداف سياسة سعر الصرف:

تسعى سياسة سعر الصرف إلى تحقيق مجموعة من أهداف أبرزها:

- مقاومة التضخم: يؤدي تحسن سعر الصرف إلى انخفاض في مستوى التضخم المستورد وتحسين في مستوى تنافسية المؤسسات، ففي المدى القصير تتضاعف الأرباح المؤسسات بما يمكنها من ترشيد أداة الإنتاج في

1 : محمد العربي شاكر، الاقتصاد الكلي، نفس المرجع السابق، ص-ص: 97-98.

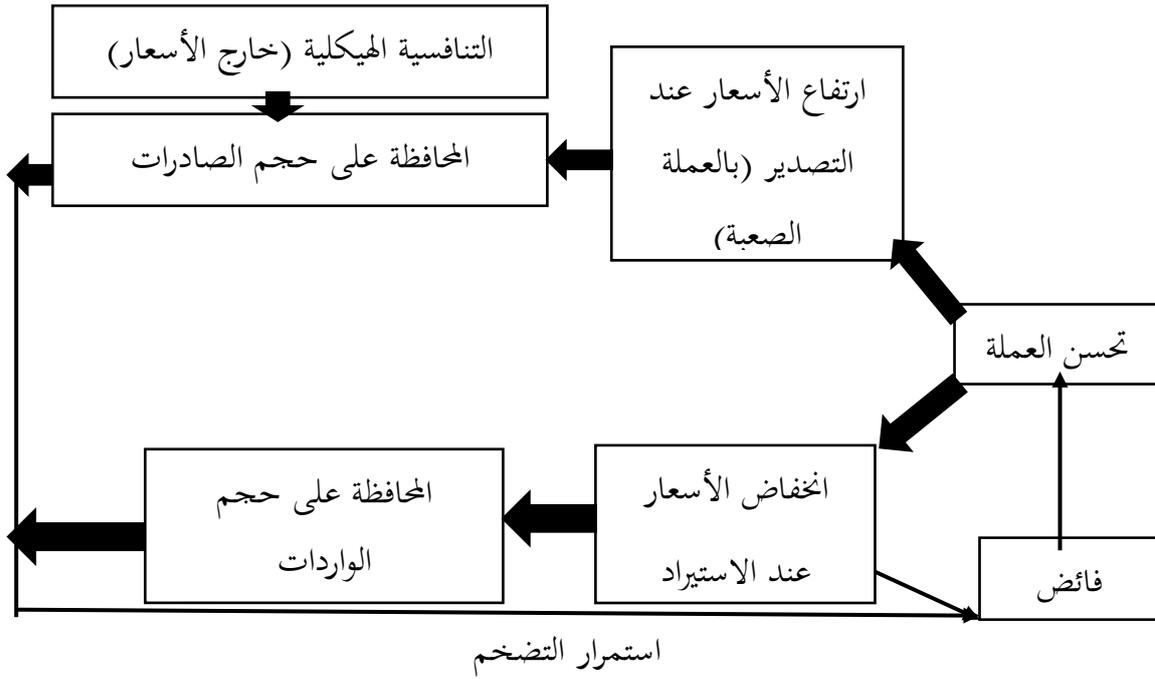
2: محمود حميدات، مدخل للتحليل النقدي، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000، ص: 105.

3: فقيه أحمد ومجدوب زينب، أثر تغير سعر الصرف على التوازنات الكلية للاقتصاد الوطني (مذكرة ماستر في علوم التسيير، تخصص ادارة مالية، جامعة تيارت، غير منشورة)، 2018/2017، ص: 9.

المدى المتوسط، وهكذا تحقق المؤسسات عوائد إنتاجية وتتمكن من انتاج سلع ذات جودة عالية بما يعني تحسن تنافسيتها وتسمى هذه الظاهرة بالحلقة الفاضلة للعملة القوية .

والشكل التالي يوضح الحلقة الفاضلة للعملة القوية:

الشكل رقم (1-2) شكل يوضح الحلقة الفاضلة للعملة القوية.



المصدر: عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية الساحة المركزية، بن عكنون الجزائر 2003 ص132.

- **تخصيص الموارد:** يؤدي سعر الصرف الحقيقي الذي يجعل الاقتصاد أكثر تنافسية إلى تحويل الموارد إلى قطاع السلع الدولية (الموجهة للتصدير) هذا ما يعمل على توسع قاعدة السلع الدولية، بحيث يصبح عدد كبير من السلع قابلاً للتصدير وبالتالي يقلل عدد السلع التي يتم استيرادها ويزيد انتاج السلع التي كانت تستورد محلياً (إحلال الواردات) والسلع التي يمكن تصديرها.
- **توزيع الدخل:** يؤدي سعر الصرف دوراً هاماً في توزيع الدخل بين القطاعات المحلية، فعند ارتفاع القدرة التنافسية لقطاع التصدير التقليدي (مواد أولية، زراعة) نتيجة انخفاض من سعر الصرف الحقيقي، فإن ذلك يجعله أكثر ربحية، وعند انخفاض القدرة الشرائية الناجمة عن انخفاض سعر الصرف الاسمي (ارتفاع سعر الصرف الحقيقي)، فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع القدرة الشرائية للأجور في الوقت الذي تنخفض فيه ربحية الشركات العاملة في قطاع السلع الدولية، فتقلص استثمارها.

- تنمية الصناعة المحلية: يمكن للبنك المركزي اعتماد سياسة لتخفيض أسعار الصرف من أجل تشجيع الصناعة الوطنية فلقد قام البنك الفيدرالي الألماني عام 1948 بتخفيض عائم للعملة مما شجع الصادرات، وفي مرحلة ثانية قام باعتماد سياسة العملة القوية.¹

ثانيا: نظم سعر الصرف

يقصد بالنظام الصرف الأجنبي مجموعة القواعد التي تتبعها دولة معينة في تحديد سعر الصرف الأجنبي، فقد تقوم السلطة النقدية بتحديد سعر الصرف الرسمي على أساس الظروف الاقتصادية للدولة، وفي هذه الحالة فإن الدولة تتبع نظام سعر الصرف الثابت، وقد تقيّد الدولة قوى العرض والطلب بفرضها شروط معينة وفي هذه فإن الدولة تتبع الرقابة على الصرف، وقد يترك سعر الصرف كلية إلى قوى العرض والطلب وهنا تتبع نظام الصرف الحر أو المرن أو ما يسمى نظام تعويم العملات.²

(1) نظام سعر الصرف الثابت

إن نظام سعر الصرف الثابت يتطلب توفر الشروط الثلاث التالية وهي:

- تحديد قيمة ثابتة للعملة الوطنية بالذهب.
- ضمان قابلية تحويل العملة الوطنية للصرف بالذهب أو العكس بلا قيد ولا شرط طبقا للمعدل الثابت المحدد بوزن وحدة العملة بالذهب.
- حرية تصدير واستيراد الذهب.

وفي ظل هذا النظام تحدد البنوك المركزية أسعار صرف بالنسبة لعملتها غالبا على أساس الدولار ولا تترك للتقلب وفقا لظروف الطلب والعرض في السوق الحرة.

وتتدخل البنوك المركزية في سوق الصرف الأجنبي بالبيع أو الشراء بأية كميات، بحيث تمنع سعر الصرف من الانحراف عن السعر المحدد بأكثر من نسبة معينة في الاتجاهين، غالبا ما تكون النسبة في حدود 1% من السعر المحدد.³

¹ : عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 131-133.

² : زينب حسين عوض الله، الاقتصاد الدولي، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 1999، ص:85.

³ : شقيري نوري موسى وآخرون، التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن،

2012، ص-ص: 163-164.

1-1- مزايا وعيوب نظام الصرف الثابت:

الجدول رقم (1-1) مزايا وعيوب نظام الصرف الثابت

المزايا	العيوب
إذا اتسم بالاستمرارية، فإنه يساعد الفعاليات الاقتصادية على التخطيط والتسعير وبالتالي يساعد على تطوير الاستثمارات والتجارة الدولية.	إذا لم يحظ سعر الصرف الثابت بالمصدقية الكاملة فإنه يمكن أن يكون له نتائج وخيمة على الاستقرار النقدي وعلى الاحتياطات من العملة الأجنبية.
سعر الصرف الثابت يكون مفيد إذا عرف بالضبط ما هم سعر التوازن لهذه العملة	الإبقاء على سعر صرف ثابت يتطلب من البنك المركزي الجاهزية باستمرار للتدخل
سعر الصرف الثابت يكون مفضل عندما يكون النظام المالي غير متطور إلى حد الذي لا يسمح بممارسة سياسة السوق.	يتطلب حجم كاف من احتياطات العملة الأجنبية الانسياق لسياسة النقدية لدولة أخرى.

المصدر: لخلو موسى بوحاري، الطبعة الأولى، مكتبة الحسن العصرية، للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان 2010 ص: 144.

2) نظام الصرف العائم أو المرن

يطلق على نظام سعر الصرف المرن اسم نظام التعويم العملات هو في ظل هذا النظام لا تتحمل السلطات المالية والنقدية عبء معالجة الخلل في ميزان المدفوعات عن طريق اتخاذ السياسات المناسبة في المجالات الحد من الواردات وإحداث تغييرات في أسعار الفائدة، فجهاز الأسعار يتكفل بإحداث التغييرات المناسبة في معدلات الصرف، والتي تنعكس بدورها في التأثير على قيمة كل من الصادرات والواردات.¹

1-2- أنواع سعر الصرف العائم أو المرن:

- **تعويم المدار:** وضمن هذا المنظور تقوم السلطات بتعديل أسعار صرفها بتواتر على أساس مستوى الاحتياطي لديها من العملات الأجنبية والذهب وعلى أساس وضعية ميزان المدفوعات.
- **التعويم الحر:** وهو وضع يسمح بموجبه لقيمة العملة أن تتغير صعوداً وهبوطاً حسب قوى السوق ويسمح التعويم السياسات الاقتصادية الأخرى بالتحرر من قيود سعر الصرف وبالتالي فإن تعويم العملات

¹ : شقيري نوري موسى وآخرون ، التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية، نفس المرجع السابق ص: 165.

يسمح للسلطات بإعداد السياسة الملائمة ومثل هذا الوضع يدفع بالأسعار الصرف ذاتها أن تتكيف مع الأوضاع السائدة لا أن تشكل قيوداً.¹

- **التعويم النقي:** يكون التعويم نقياً إذا لم يتدخل البنك المركزي مطلقاً في الأسواق المساندة سعر صرف العملة الوطنية عند مستوى معين.
- **التعويم غير النقي:** يكون عندما يتدخل البنك المركزي لمنع التقلبات في السعر من أن تتجاوز حداً معيناً.²

1 : عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، مرجع سابق ذكره، ص:116.

2 : عادل أحمد حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، مصر، 2000، ص: 136.

2-2- مزايا وعيوب نظام الصرف المعموم.

الجدول رقم (1-2) مزايا وعيوب نظام الصرف المعموم.

المزايا	العيوب
يكرر سعر الصرف بعوامل السوق بالتالي فهو الأنسب في التوزيع الأمثل لموارده.	نادرا ما تعمل قوى السوق بشكل كامل هناك مخاطر من سوء التقييم والذي قد يؤدي إلى أن تكون سعر الصرف بمستوى لا تبرره الأوضاع الاقتصادية.
أن يكون هناك فرصة للمضاربين لعمل أرباح على حساب البنك المركزي يكون فعال التعامل الصدمات الخارجية وبالتالي تكون السياسة النقدية.	إن مسار سعر الصرف المستقبلي يكشفه الغموض وبالتالي يؤدي إلى خلق مصاعب لعملية التخطيط والنشاط الاقتصادي يمكن أن يتم تفادي ذلك من خلال التحوط.
إن الطلب والعرض على العملة المحلية يكون متوازن في السوق، يكون البنك المركزي ملتزما بالتدخل بشكل عام لا تأثر المحملات النقدية بالتدفقات الخارجية وبالتالي يمكن ممارسة السياسة النقدية بشكل مستقل وبمعزل عن السياسات النقدية لدول أخرى.	يمكن أن يساء استخدام استغلالية السياسة النقدية فمثلا عدم وجوب قيام الحكومة بمنع انخفاض العملة يمكن أن يؤدي على سياسات مالية ونقدية تضخمية.

المصدر: لخلو موسى بوخاري، المرجع سابق ذكره، ص144

3) نظام الرقابة على الصرف

اضطرت كثير من الدول، نتيجة للحروب العالمية والأزمات الاقتصادية إلى فرض رقابة مباشرة على الصرف وفي هذا النظام تتحقق المساواة بين الصادرات والواردات، أي بين العرض والطلب الصرف الأجنبي،

أي عن طريق تدخل مباشر للدولة في ظروف الطلب والعرض. وجوهر نظام الرقابة على الصرف هو توزيع الكمية التي تحصل عليها الدولة من الصرف الأجنبي على وجوه الطلب الممكنة.¹

3-1- أهداف نظام الرقابة على الصرف: يمكن تخيص أهداف هذا النظام فيما يأتي:

- من الأهداف الرئيسية المحافظة على القيمة الخارجية للعملة بأعلى من قيمتها، وذلك بقيام السلطات النقدية بتقييد الطلب على الصرف الأجنبي بما يتناسب مع القدر المتاح وهو ما يؤدي إلى وجود جزء من الطلب الداخلي على الصرف الأجنبي دون إشباع.
- يستخدم نظام الرقابة على الصرف، كأداة للسيطرة على قطاع التجارة الخارجية للدولة التي تتبعه.
- توجيه رؤوس الأموال الأجنبية إلى الميادين التي تنسجم فيها الاستثمارات الأجنبية مع متطلبات السياسات الاقتصادية للدولة،
- وتستخدم الرقابة على الصرف بهدف دعم خطط التنمية الاقتصادية للدولة عن طريق إعطاء معاملة تفضيلية للواردات الأساسية التي تخدم مشروعات التنمية الاقتصادية، ومن الوسائل التي تخدم هذا الهدف أيضا استخدام الرقابة على الصرف الأجنبي للحد من استيراد السلع الكمالية.²

2-3- تحديد سعر الصرف في ظل نظام للرقابة على الصرف:

اضطر كثير من الدول في الفترة ما بين الحربين وخاصة بسبب أزمة الكساد 1929-1933. إلى فرض نظام الرقابة مباشرة على الصرف، وقد بدأ هذا النظام في ألمانيا وأوروبا الوسطى والشرقية ودول أمريكا اللاتينية وذلك من أجل مواجهة العجز في موازين المدفوعات.

إن التوازن في ظل هذا النظام يتحقق عن التدخل الإداري المباشر للدولة من أجل الموازنة بين الطلب على العملات الأجنبية وعرضها.

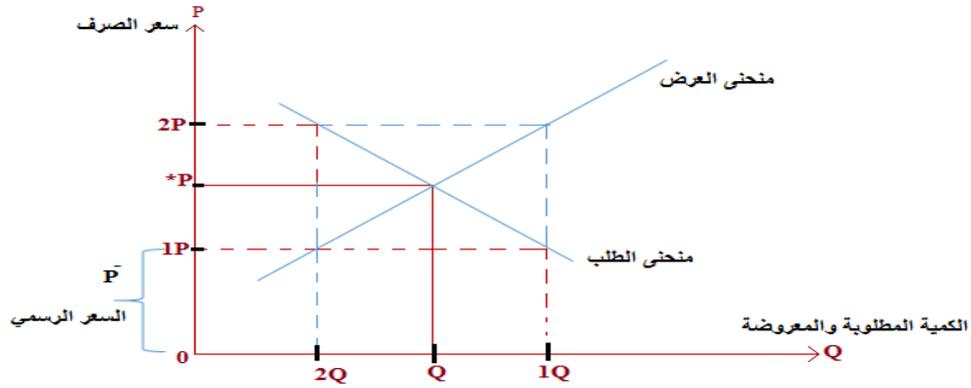
وجوهر الرقابة على الصرف، توزيع الكمية المحدودة التي تحصل عليها الدولة من الصرف الأجنبي على الطالبين بما يتفق مع الأهداف السياسة وعرضها.³

1 : عادل أحمد حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، نفس المرجع السابق ذكره ص: 130.

2 : سامي عفيفي حاتم، التجارة الخارجية بين التنظير والتنظيم، الطبعة الثانية، الدار البصرية اللبنانية، القاهرة، 1994م/1414هـ، ص-ص: 69-71

3 : بسام الحجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، 2001، ص 33-34.

الشكل رقم (1-3) تحديد سعر الصرف في ظل نظام الرقابة



المصدر: دوحة سلمى، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها (أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية تخصص تجارة دولية، جامعة محمد خيضر بسكرة، غير منشورة) الجزائر 2015/2014 ص20.

حيث تمثل: OP^* : سعر الصرف التوازني.

OP_1 : سعر الصرف الرسمي المحدد من طرف السلطة النقدية.

نلاحظ من خلال الشكل السابق أنه عند السعر OP_1 (سعر الصرف الرسمي)، الكمية المطلوبة هي OQ_1 وكمية المعروضة هي OQ_2 فعند السعر P_1 السلطة النقدية تقوم بتنفيذ سعر الصرف حسب الأوليات والاحتياجات بما يتلاءم والكمية المعروضة ونظر الكون الاحتياجات كثيرة ولا يمكن تلبيتها من خلال السعر الرسمي يلجأ المتعاملون الاقتصاديون للحصول على العملة الصعبة من السوق غير الرسمي ومن هنا يتشكل سعر ثاني يكون أعلى من السعر الرسمي والسعر التوازني أيضا، إذ يعتبر الفرق بين السعر التوازني والسعر المنشأ في السوق الموازية P_2 تأمينا على المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المتعاملون بسبب التنظيمات المعمول به.¹

¹ : دوحة سلمى، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها، مرجع سابق ذكره، ص:20.

المبحث الثاني: مفاهيم حول سوق سعر الصرف

إن غالبية عملية أسواق الصرف الأجنبي تجري على وفق ترتيبات مؤسسته وخاصة فيما بين المصارف الكبرى وذلك بالإضافة إلى الوسطاء والمتعهدين (المقيمين) المهتمين بتبادل العملات الأجنبية حيث تسود بشكل رئيسي أسواق الجملة غير النظامية والتي تتبع أنظمة أو أساليب الأسواق المالية المعروفة فيما يخص قواعد أو ساعات أو أماكن التعامل، بل إنها تقوم على وسائل الاتصالات المتاحة وأن زبائنها تكون من المنشآت الكبيرة والصغيرة والسياح والمسافرين حول العالم.

المطلب الأول: مفهوم سوق سعر الصرف وذكر خصائصه والأطراف المتعاملة فيه.

أولاً: تعريف سوق سعر الصرف:

هنالك عدة مفاهيم لسوق سعر الصرف نذكر منها:

- هو السوق الذي تحول فيه العملة إلى عملة أخرى، وكما في كل الأسواق فإن سوق الصرف الأجنبي يمكن تحليله بأدوات الطلب والعرض. وفي الواقع فإن سوق الصرف الأجنبي يقترب كثيراً عن النموذج الاقتصادي للمنافسة الكاملة فهي أكثر الأسواق اتحاداً في العالم.¹
- تمثل سوق الصرف الأجنبية أحد مكونات سوق المال، فهي بمثابة الإطار التنظيمي الذي يقوم فيه الأفراد والشركات والبنوك بشراء وبيع العملات الأجنبية أو الصرف الأجنبي وتتكون سوق الصرف الأجنبية لأي عملة. "الدولار" مثلاً من جميع المراكز المالية مثل: لندن، باريس، وكذلك نيويورك حيث يباع ويشترى الدولار مقابل عملات أجنبية أخرى مثل: اليورو والين.²
- هو الآلية أو الوسيط الذي يتم من خلال بيع وشراء العملات الخاصة بالدول المختلفة، وكذلك سوق سعر الصرف الأجنبي هو الميكانيكية التي من خلالها الجمع بين المشتري وبائعي العملات الأجنبية لتحويل العملة المحلية إلى عملات دولية مقبولة للقيام بعمليات التجارة الخارجية.³

¹ : عبد الحسين الجليل عبد الحسن الغالي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، 2011، الاردن، 1432/2011هـ ، ص:232.

² : السيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الاردن، 2009/1431ص:265.

³ : إيمان عطية، مبادئ الاقتصاد العالمي بدون طبعة، دار الجامعة الإسكندرية الجديدة، مصر، 2007، ص:319.

ثانيا: خصائص سوق سعر الصرف الأجنبي

ويتميز سوق سعر الصرف بالخصائص التالية:

الخاصية المميزة الرئيسية للمعاملات الاقتصادية الدولية هي أنها تتضمن استخدام نقودا مختلفة فكل بلد يصدر عملته الخاصة في داخل الحدود القومية لا تقبل أي عملة سوى العملة المحلية كوسيط للتبادل أو وحدة للحاسب وتبعاً لذلك، يتعين على المنتجين الذين يبيعون سلعا في الخارج أن يحولوا العملات الأجنبية المستلمة إلى عملة محلية. وبالمثل يتعين على المستثمرين الذين يحوزون عملة محلية أم يحصلوا على عملات أجنبية من أجل أن يحصلوا على أصول مالية (أسهم وسندات مثلا) في مكان آخر والوسيط الذي يتم عن طريقه بيع وشراء العملات القومية المختلفة هو "سوق سعر الصرف الأجنبي".¹

وسوق الصرف الأجنبي ليست بورصة منظمة مثل بورصات الأوراق المالية أو البضائع فليس لها مكان مركزي يجتمع فيه المتعاملون، كما وأنها ليست قاصرة على أي بلد واحد، إنه من الأفضل أن نذكر فيها على أنها ميكانيزم يتم بواسطة الجمع بين مشتري وبائعي الصرف الأجنبي. إنها تتكون أساسا من عدد من "البنوك" تزاوّل بنشاط عملية استبدال العملات فالبنوك تصنع سوق الصرف الأجنبي، فكل بنك يحتفظ برصيد من العملات الأجنبية لدى البنوك مراسلة في الخارج يضيف إليه أو يطرح منه في معرض تعامله مع عملاؤه المعتادين وهكذا، ومن بين أهم مراكز الصرف الأجنبي نجد لندن، نيويورك، طوكيو، زيورخ.....²

ثالثا: الأطراف المتعاملة في سوق سعر الصرف الأجنبي

أما عن الأطراف المشاركة في سوق سعر الصرف الأجنبي، فإنه يمكن التمييز بين أربعة فئات رئيسية وهي:

- **البنوك والمؤسسات المالية:** وتتمثل هذه الشريحة أساسا في البنوك التجارية التي تتعامل بصورة مباشرة في سوق الصرف الأجنبية، حيث تقوم هذه البنوك بعقد الصفقات سواء لحسابهم الخاص أم لحساب الغير (الزبائن)، حيث تكون العلاقة مع أسواق الصرف مباشرة.³

1: كامل بكري، الاقتصاد الدولي التجارة الخارجية والتمويل، بدون طبعة، الدار الجامعية جامعة الإسكندرية، مصر، ص:243.

2: كامل بكري، الاقتصاد الدولي التجارة الخارجية والتمويل، مرجع سابق ذكره ص ص:243_244.

3: السيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير نفس المرجع السابق ص:267

4: السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، عمان، 1432/2011هـ، ص:121.

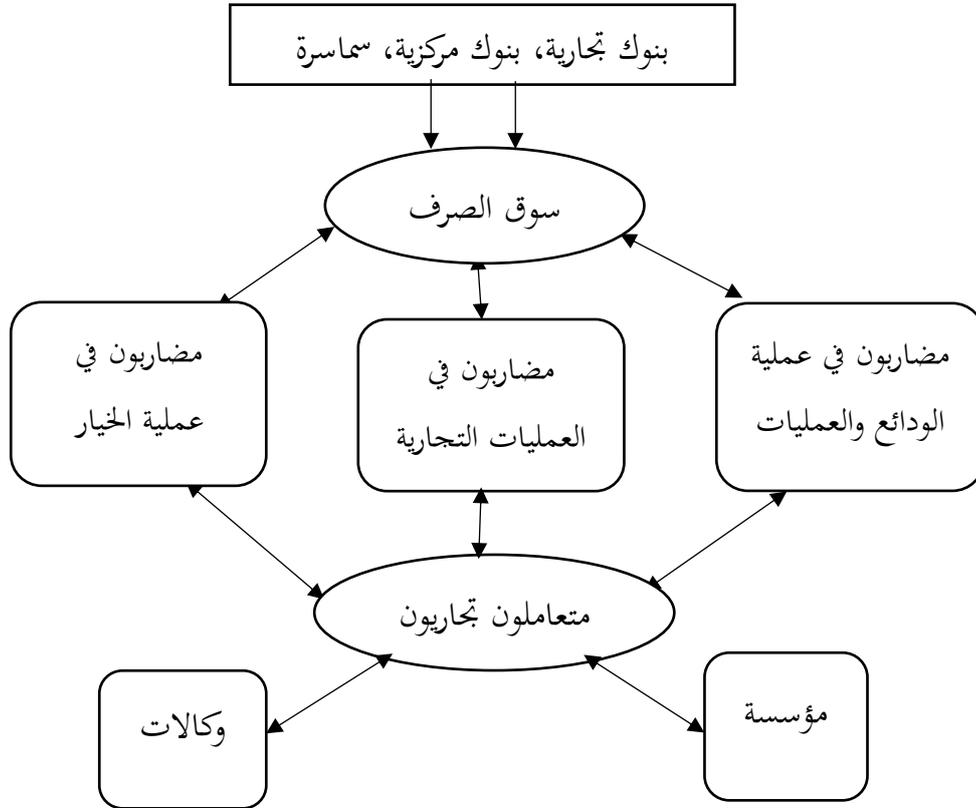
- **البنوك المركزية:** البنوك المركزية تجري صفقاتها في هذا السوق بتكليف من حكومتها، وهي تتحرك في معظم الأحيان للتأثير في مجرى الوجهة التي تتخذها عملاتها الخاصة بحسب المصلحة التي تنسجم مع سياستها المالية، وتحمي بالتالي مصالحها الاقتصادية.¹
- **السماسرة:** هؤلاء يقومون بدور الوسيط بين الاطراف البائعة و المشتريه للصراف الاجنبي بدون أن نذكر الصراف الاجنبي (العملات الاجنبية)، ولذلك الوسيط لا يتحمل مخاطر تقلبات الاسعار لأنه لا يمتلك العملات المتداولة بين العملاء و البنوك التجارية من جهة اخرى، تجارة فيشترون ويبيعون لحسابهم ويتحملون مخاطر ذبذبات الأسعار²
- **العملاء المتخصصون:** يتشكل العملاء المتخصصون في سوق الصرف من ثلاث فئات رئيسية هي: المؤسسات المالية أو البنوك الصغيرة، المؤسسات الصناعية والتجارية، المستثمرون الدوليون. وفي أغلب الأحيان فإن العملاء لا يتدخلون مباشرة في سوق الصرف إنما يقتصر الامر فقط على الذين يحققون حجما معنيا من العمليات والذين لديهم متعاملين خاصين بهم يمكنهم أن يحملوا صفة العملاء الصيارفة ومن ثم يحق لهم الدخول إلى قاعات السوق، أما الذين لا يتوفر لديهم الحجم المهم من العمليات، فتتم عملياتهم وتمويلاتهم من خلال الهياكل التقليدية للبنوك التجارية، وبعد دراسة الصفقات والتأكد من التكاليف.³

1 : السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، عمان، 2011-1432هـ، ص 121.

2 : عبد الرحيم فؤاد الفارس، د. فراس اكرم الرفاعي، مدخل الى الاعمال الدولية، الطبعة الاولى، دار المناهج للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، 2013م/1434هـ، ص_ص: 133_134.

3 : السيد متولي عبد القادر، كتاب الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، مرجع سبق ذكره، ص 267-268-269.

الشكل رقم (1-4) سوق الصرف والمتعاملون فيه.



المصدر: السعيد عناني، آثار تقلبات سعر الصرف وتدابير المؤسسة الاقتصادية لمواجهتها (حالة مؤسسة سلع بكرة) مذكرة ماجستير في علوم الاقتصاد تخصص تسيير، مؤسسة جامعة الحاج لخضر، باتنة غير منشورة الجزائر، 2006/2005 ص: 08.

المطلب الثاني: أنواع سوق سعر الصرف ووظائفه ومدى فعالية سوق سعر الصرف

إن أسواق الصرف العاجلة أو الحاضرة هي الأسواق التي يتم فيها بيع وشراء العملة الأجنبية طبقاً للسعر الحالي وإتمام عملية التسليم والتسلم للعملة الأجنبية في الوقت نفسه، حيث يحدد سعر الصرف الآجل من أجل التبادل في المستقبل لأسبوع، لشهر، لسنة أو لسنوات عدة.

أولاً: أنواع سعر سوق الصرف الأجنبي.

وتتمثل أنواع سوق سعر الصرف الأجنبي فيما يلي:

(1) سوق الصرف العاجل "الحاضر": ويقصد به أن العملية تتم طبقاً للسعر الحالي أو العاجل وتحدث المعاملات في أسواق سعر الصرف العاجل عن طريق بيع وشراء العملات بأنواعها¹. وهو النوع الشائع

¹ : محمد نجيب حمادي الجوعاني، ضوابط التجارة في الاقتصاد الإسلامي، الطبعة الأولى، دار الكتب العملية بيروت، لبنان 2005، ص: 467.

² : محمد العربي شاكر، كتاب الاقتصاد الكلي، مرجع سبق ذكره، ص: 104.

- لمعاملة الصرف الأجنبي تتضمن دفع واستلام الصرف الأجنبي في خلال يومين من أيام العمل بعد اليوم تم فيه الاتفاق على المعاملة، وسعر الصرف الذي يتم على أساسه المعاملة يسمى "السعر العاجل".¹
- (2) أسواق الصرف الآجلة:** هي التي يتم فيها الاتفاق على بيع عملة أجنبية اليوم وفقا للسعر الآجل والتسليم في وقت لاحق. وتخضع عملية شراء وبيع العملات الأجنبية في سوق الصرف الآجلة إذا تم الاتفاق على تسديد الأموال بعد أكثر من يومين في تاريخ لاحق ولهذا يكمن اعتبار سوق الصرف الآجل على أنه اتفاق على مبادلة عملة ما أخرى في المستقبل، حيث يتم تحديد سعر التبادل وتاريخ التسليم وقيمة العملة المتبادلة في وقت إجراء العقد وعادة ما يتضمن السوق مجموعة من الآجال 30 يوم، 90 يوم، 18 يوم، 5 سنوات.²
- (3) سوق الخيارات للعملات الأجنبية:** وهي المكان الذي يتم فيه التفاوض حول عقود خيارات العملات الأجنبية التي تتضمن الدفع العاجل للعلاوة وحصول المشتري على الحق طيلة فترة العقد مع تأكيد عملية شراء أو بيع العملة بسعر محدد بين طرفي العقد، وهو سعر العملية ويقوم المشتري بمقارنة سعر العملية بسعر السوق.
- (4) سوق العقود المستقبلية للعملات الأجنبية:** ويتم على مستوى العقود المستقبلية التفاوض على العقود النمطية حيث يقوم البائع والمشتري بتسليم واستلام كمية معينة من العملات الأجنبية بسعر محدد يوم إبرام العقد مع التحديد الدقيق لكمية العملات الأجنبية وتاريخ تسليمها واستلامها.³
- (5) سوق عقود المبادلات:** تأتي هذه السوق في المرتبة الثانية بعد الأسواق العاجلة من حيث الأهمية، وهي في تطور سريع الأسواق بالمقارنة مع الأسواق الأخرى، وتتم عملية المبادلة عن طريق اتفاق متزامن لشراء وبيع العملة الأجنبية ويمر بعلمتين الأولى عاجلة والأخرى آجلة، بعبارة أخرى يتم التعاقد على أساس سعر الصرف المتفق عليه في لحظة إبرام العقد ولمدة استحقاق لاحقة.⁴

1 : السيد متولي عبد القادر، كتاب الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، مرجع سبق ذكره، ص: 122.

2 : محمد العربي شاكر، كتاب الاقتصاد الكلي، مرجع سبق ذكره، ص 104

3 : السيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، مرجع سبق ذكره، ص: 272.

4 : حاتم سامي العفيفي، دراسات في الاقتصاد الدولي، الدار المصرية الدولية، 1987، ص: 191.

ثانيا: وظائف سوق الصرف الأجنبي.

وتتمثل وظائف سوق الصرف فيما يلي:

(1) تحويل الأموال أو القوة الشرائية بين الدول: فالوظيفة الأساسية لأسواق الصرف الأجنبي هي تحويل الأموال أو القوة الشرائية من عملة إلى أخرى، ويتم عادة هذا التحويل عن طريق التحويل التيليغرافي الذي هو عبارة عن شيك يرسل بالبرق بدلا من البريد. فعن طريقه يصدر أحد البنوك المحلية تعليماته إلى بنكه المراسل في مركز نقدي أجنبي بأن يدفع قدر معين من العملة المحلية السائدة هناك إلى شخص أو منشأة أو حساب.¹

(2) تقديم الائتمان اللازم لتمويل التجارة الخارجية: يقوم بتقديم الائتمان اللازم لتمويل التجارة الدولية، حيث يعطى المصدرين غالبا مهلة قدرها 20 يوما للمستوردين لسداد قيمة الواردات ولكن نظرا لحاجة المصدرين إلى الأموال فإنهم يقومون بخصم التزامات المستوردين المؤجلة فورا لدى البنوك التجارية (المستوى الثاني) ويحملون في المقابل على قيمتها الحالية تنتظر البنوك التجارية 90 يوما حتى يتم تحصيل هذه الالتزامات من المستوردين.²

(3) تغطية مخاطر الصرف الأجنبي: نظرا للتحسينات الكبيرة في وسائل الاتصال، وتحرير المعاملات المالية من القيود، وعدم التوازن التجاري الضخم بين الدول الصناعية الرئيسية فقد نمت سوق الصرف الأجنبي بسرعة فائقة خلال العقد الأخير. اليوم أكثر من ترليون دولار تتاجر يوميا في أسواق الصرف الأجنبي حول العالم، وأكبر الأسواق هي سوق لندن بمعاملات تزيد عن 300 مليون دولار من الصرف الأجنبي المتاجر يوميا، تليها نيويورك بمعاملات في حدود 19 بليون دولار، وطوكيو بمعاملات تصل إلى 30 بليون دولار وتتاجر مقادير أصغر كثيرا في الأسواق الإقليمية الأصغر³

ثالثا: فعالية سوق سعر الصرف الأجنبي.

يكون السوق ذات فعالية (كفاءة) وذلك إذا عكست الأسعار كل المعلومات المتاحة بالكامل وفي السياق الحالي، فإن فعالية السوق تعني أن السعر الآجل الحالي هو أداة جيدة للتنبؤ بالسعر العاجل المستقبل، وأن كل من السعر العاجل والآجل يتكيف سريعا مع أي معلومات جديدة وباليقين الكامل، فإن السعر

¹: محمد السريتي، اقتصاديات التجارة الدولية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2011، ص:246.

²: محمد سيد عابدين، التجارة الدولية، بدون طبعة، مكتبة ومطبعة الاشعاع والفنية، الإسكندرية، مصر، ص: 108.

³: كامل بكرى، الاقتصاد الدولي التجارة الخارجية والتمويل، مرجع سبق ذكره، ص:250.

الآجل الحالي يجب أن يكون مساويا للسعر العاجل المستقبل فمثلا إذا عرف كل شخص بتأكد مطلق، فإن السعر العاجل مستقبلا للإسترليني لمدة 90 يوما سيكون 1.85 دولارا، فإن السعر الآجل في نهاية الشهر الثلاثة سيصبح معادلا 1.85 دولارا والسبب بسيط فإذا كان السعر الآجل للإسترليني حاليا 1.8 دولار مثلا، فإنه يمكن تحقيق أرباحا عن طريق الشراء الآجل للإسترليني حاليا أو في الوقت الحاضر، وهذه المشتريات ستستمر إلى أن يرتفع السعر الآجل إلى 1.85 دولار لأغيا كل الأرباح، وعلى العكس، إذا كان السعر الآجل في الوقت الحاضر 2.00 دولار مثلا فكل فرد يمكنه أن يبيع الإسترليني بيعا آجلا إلى أن ينخفض السعر الآجل ثانية إلى 1.85 دولار لأغيا كل الأرباح، والواقع أم عالم الحقيقة يتصف بعدم التأكد، وليس باليقين الكامل. ولذا فإن السعر الآجل المستقبل لا يمكن التنبؤ بصورة قاطعة.

وفي وجود عدم التأكد فإن فعالية السوق تنطوي على أن السعر الآجل يختلف عن السعر العاجل المتوقع في المستقبل بمقدار علاوة الخطر فقط (التعويض عن خطر المركز أو الاتجاه) وفي سوق فعال للصرف الأجنبي، فل يكون هناك فرص للربح الاستغلالي. ومع ذلك فيجدر ملاحظة أن فعالية السوق لا تعني أن المستثمرين لن يحققوا أية أرباح، أنها تعني فقط أنهم لا يستطيعون تحقيق الأرباح بطريقة تلقائية، ومن ثم فهم أحيانا يكسبون وأحيانا يخسرون. وجدير بالذكر أخيرا أن الأسعار العاجلة والآجلة تتكيف بسرعة مع أية معلومة جديدة.

وتجدر الإشارة في النهاية إلى تحديد وضع التوازن في سوق الصرف الآجل هو أمر في غاية الصعوبة. إذ أم هذا التوازن يتحدد نتيجة لتفاعل الطلب الآجل والعرض الآجل في كل العمليات التي سبق ذكرناها وهي التغطية الآجلة والمضاربة الآجلة، ومراجعة الفائدة، وهذه العمليات قد يوازن بعضها البعض أحيانا وقد تتراكم نتائجها أحيانا أخرى فلا يحدث التوازن. هذا بالإضافة إلى أن السلطات النقدية تستطيع التأثير مباشرة في أسعار الفائدة بهدف التأثير على دخول أو خروج رؤوس الأموال الأجنبية، كما أنها تستطيع أيضا أن تؤثر في الأسعار الآجلة للحد من هبوط قيمة العملة الوطنية وهو مل يعتبر مؤثرا يحفز المضاربين على المضاربة على الهبوط في أسواق الصرف.¹

¹ : محمد يونس، اقتصاديات دولية، مرجع سبق ذكره، ص 240 - 241.

المطلب الثالث: توازن سوق سعر الصرف

إن سعر صرف عملة بأخرى عبارة عن نسبة مبادلة العملات الوطنية بعضها ببعض في سوق الصرف. ومن ثم لا بعد وسعر الصرف أن يكون مجرد ثمن عملة بوحدات من عملة أخرى، ولنا أن نتساءل عما يحدد سعر الصرف وما الذي يؤدي إلى تغييره؟ الواقع أن سعر الصرف يتوقف شأنه في ذلك شأن أثمان السلع الحقيقية، بصفة أساسية على العوامل المتصلة بعرض الصرف الأجنبي وطلبه، وينشأ هذا الطلب أو ذلك العرض من مختلف العناصر، الدائنة والمدينة، والتي تتألف من ميزان المدفوعات والتي تتصل بالعملات المختلفة الداخلة في نطاق البنود المختلفة المكونة لهذا الميزان.

وهكذا تسجل تغيرات سعر الصرف تغير العلاقة بين جمليتي العناصر التي يتألف منها ميزان المدفوعات، فما سعر الصرف سوى الثمن الذي يتحقق به توازن عرض الصرف وطلبه كما يسجلها ذلك الميزان ويتحدد سعر الصرف بتلاقي منحني الطلب من منحني العرض.¹

ويكون فائض في الطلب على الدولار من قبل المستثمرين نتيجة ارتفاع سعر الفائدة على الدولار. وتتطور الأمور بشكل معاكس في حال انخفاض سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل اليورو.

والسؤال كيف تحافظ على مثل هذه التغيرات على التوازن في سوق العملة يظهر التحليل أن انخفاض سعر الصرف الفوري للعملة المحلية مقابل عملة أجنبية، يخفض العائد المرتقب على وديعة بالعملة المحلية مقاسته بعملة أجنبية. وعلى العكس من ذلك يؤدي ارتفاع سعر الصرف الفوري للعملة المحلية، مع تحييد الأمور الأخرى، إلى رفع معدل العائد المتوقع لوديعة بالعملة المحلية مقاسة بعملة أجنبية.²

لشرح هذه العلاقة، نورد المسألة التالية، ونبين كيف أن التغيرات في سعر الصرف الفوري للدولار مقابل اليورو، مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، دون تغير يؤثر على العائد على وديعة باليورو مقومه بالدولار الأمريكي ولهذا الغرض أم سعر الصرف الفوري للدولار الأمريكي كان مساويا لسعر صرف باليورو، في فترة زمنية ما.

$$1\text{EuR} = 1\text{uSD}$$

ولنفرض أن يتوقع أن يكون سعر الصرف الآجل:

¹ : زينب حسين عوض الله، الاقتصاد الدولي بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، جامعة الإسكندرية، 2004، مصر، ص:46.

² : بسام حجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، الطبعة الأولى، الناشر دار المنهل اللبناني، م1430/2009هـ، ص ص: 115-116.

$$1\text{EuR} = 1.05\text{uSD}$$

في هذه الحالة يكون المعدل المتوقع لانخفاض سعر صرف الدولار مقابل اليورو:

$$1.05 - 1.00 / 100 = 0.05$$

أو 5% محتسبة على أساس سنوي. وهذا يعني أن من أودع باليورو، سوف يحصل على الفائدة على اليورو (IR6) مضافا إليها علاوة وهي 5%.

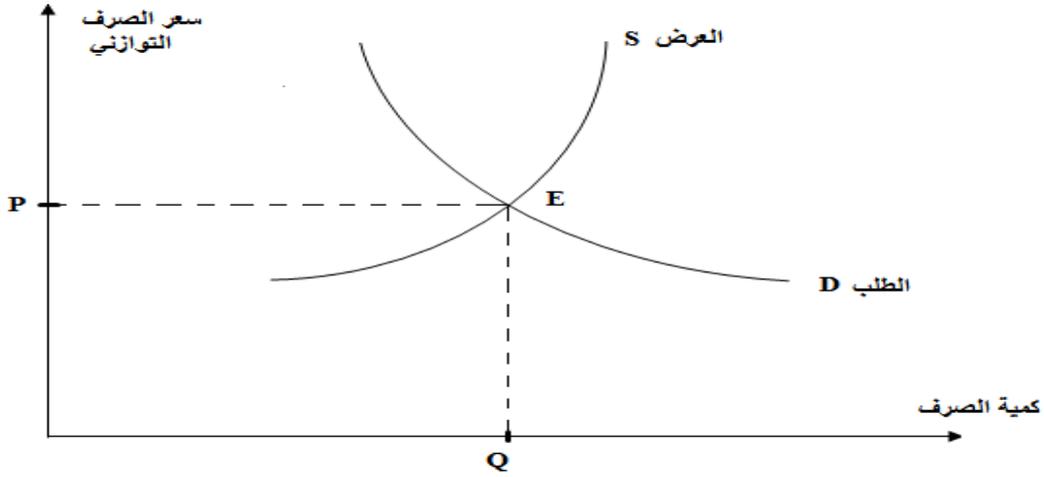
ولو تصورنا أن سعر صرف الدولار الأمريكي سوف ينخفض تجاه اليورو من 1.00 إلى 03.1 دولار، وبفرضية أن لا تغيرات في أسعار الصرف الآجلة، فيكون الانخفاض المتوقع في القيمة الخارجية للدولار مساوية

$$1.05 - 1.03 / 1.03 = 0.019$$

أو ما يشكل 1.9% وهي أقل بطبيعة الحال من 5% بعد هذا الشرح يصبح من السهل فهم مسألة، أن التساوي بين معدلات الفوائد على عملتين، تعتبر من أساسيات التوصل إلى التوازن في سوق العملة والاستنتاج الأساسي، هو أن التغيرات في سعر الصرف هي ردة فعل على التغيرات في أسعار الفائدة بين عملتين.¹ يتحدد سعر الصرف من تقاطع منحني عرض الصرف الأجنبي (S) مع منحني الطلب عليه (D)، حيث يكون في حالة توازن عندما تتعادل الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة من الصرف الأجنبي، وتسمى (P) سعر التوازن و (Q) بكمية التوازن و (E) بنقطة التوازن والشكل التالي يبين ذلك:

¹ : بسام حجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، مرجع سبق ذكره، ص: 116-117.

الشكل رقم (1-5): تحديد سعر الصرف التوازني



المصدر: أحمد مندور، الاقتصاد الكلي، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، مصر، 1995، ص: 128.

الشكل السابق يحقق إذا لم يتغير واحد أو أكثر من العوامل المؤثرة على الصرف الأجنبي، ويتوقف سعر الصرف المتوازن على المتغيرات النقدية التالية:

- معدل نمو الدخل القومي.
- معدل التغير النسبي في المعروض النقدي.
- معدل التغير النسبي في سعر الفائدة.
- اتجاه الطلب على النقود.

فإذا فرضنا احتلال التوازن المبدئي نتيجة تغير أحد العوامل الخارجية، وليكن نتيجة زيادة الدخل القومي في الدولة، وبالتالي زيادة الطلب على الواردات ومن ثم زيادة الطلب على العملة الأجنبية.¹

¹ : أحمد مندور، الاقتصاد الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1995، ص: 128.

المبحث الثالث: النظريات المفسرة لسعر الصرف.

هناك عدة نظريات تفسر لنا كيفية تحديد سعر الصرف للعملة ولعمل أقدمها نظرية تعادل القوة الشرائية وفي هذا المبحث سنحاول التطرق إلى أهم هذه النظريات.

المطلب الأول: نظرية تعامل القوة الشرائية (PPA):

أولاً : نظرية تعامل القوة الشرائية (PPA) : قد توصل إلى هذه النظرية الاقتصادية جوساف كاسبيل* عام 1922م عندما أصدر كتاب بعنوان (النقود وأسعار الصرف الأجنبي بعد عام 1914) ويرى (كاسبيل) أن سعر أية عملة يتحدد وفقاً للقوة الشرائية لهذه العملة في السوق المحلية مقارنة بقوتها الشرائية الخارجية، أي أن العلاقة بين عملة دولة معينة وعملة أو بعبارة أخرى فأن سعر الصرف الحقيقي لأي من العملتين يساوي النسبة بين القوة الشرائية للعملة في السوق المحلي والقوة الشرائية للعملة في الأسواق الخارجية.

ويوضح ما سبق أن تعادل القوة الشرائية لا تساوي سعر التعادل، بل مجرد علاقة أو نسبة بين الأرقام القياسية للأسعار في الدولتين والتي تتصف بالتغير بمعدل ثابت دون وجود سنة أساس أو علاقة ضرورية بين هذه الأرقام في كل من الدولتين.

وتفترض النظرية أن التغيرات سعر الصرف ترجع إلى تغير القوة الشرائية المحلية بينما لا يؤثر تغيرات سعر الصرف في القوة الشرائية المحلية، أي أن العلاقة السببية هي في تغير القوة الشرائية المحلية وما يترتب عليها من تغير في سعر الصرف.¹

ولنظرية تعادل القوة الشرائية صورتين هما: الأولى النظرية المطلقة والثاني النظرية النسبية.

1) نظرية تعادل القوة الشرائية المطلقة

إن النظرية المطلقة لتعادل القوة الشرائية تفترض أنه من أجل بلى معطى، فإن سعر الصرف التوازني إنما يكون مساوياً للنسبة الأسعار الداخلية (P) ومستوى الأسعار الأجنبية (P^e).

ويمكن التعبير عن الصورة المطلقة لنظرية PPA كما يلي:

* جوستاف كاسبيل: هو من مواليد عام 1866م في استوكهولم اقتصادي سويدي أسهم في تطوير النظريات الاقتصادية، وخاصة بما يتعلق بالشؤون المالية الدولية، اشتهر عقب الحرب العالمية أولى بنظرية المطروحة، بنظرية تكافؤ القوة الشرائية التي ترمي إلى بيان العوامل التي تتحكم في قيمة العملة لبد ما من حيث علاقتها بعملات البلاد أخرى. وتوفي هذا الاقتصادي في عام 1945م

¹ : حمدي عبد العظيم، الاصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف و الموازنة العامة، بدون طبعة، دار الزهراء الشرق، 1998، ص

$$\{S = \frac{P}{pe}\} \dots \dots \dots (1)$$

حيث S إنما ترمز إلى سعر الصرف بين عملة البلد المحلي وعملة البلد الأجنبي وأن P و P^e كما قد أشرنا سابقا تشير على التوالي إلى مستوى الأسعار في كل من البلد المحلي والأجنبي.

ومنطق هذه النظرية هو أن مستوى الأسعار المحلية يتكافأ مع سعر الصرف مضروباً في مستوى الأسعار الأجنبية، فلو أن البلد المحلي كان الولايات المتحدة الأمريكية والبلد الأجنبي هو المملكة المتحدة، فإن سعر الصرف بين الدولار والجنيه الإسترليني (محدد على أساس السعر بالدولار للجنيه الإسترليني) إنما يكون مساوياً للمستوى العام للأسعار في أمريكا إلى المستوى العام في المملكة المتحدة. فمثلاً لو أن المستوى العام للأسعار في أمريكا ضعف مستوى الأسعار في المملكة المتحدة فإن النظرية المطلقة PPA تفترض أن سعر صرف التوازن يكون

$$S = 2\$/1\pounds$$

خلاصة القول أن سعر صرف لنظرية تعادل القوة الشرائية هو سعر الصرف الذي يساوي بين القوة الشرائية لعملة وطنية في كل من السوق الداخلي والاجنبي.

وتستند هذه الوجهة المطلقة لنظرية PPA إلى الفروض التالية:

- عدم وجود تكاليف النقل.
- لا توجد عوائق للتبادل (لا وجود لتعريفات أو أية قيود على حرية تدفق التجارة الخارجية).
- يجب أن يكون لدينا تجانس كامل بين السلع المحلية والأجنبية (فريضة استبدال تام).
- وجود المنافسة التامة أي لا وجود للاحتكار.
- إن الأسعار أو الأرقام القياسية للأسعار يجب أن يكون لها ترجيحات متماثلة على السلع المكونة لعملات (هذا لأنه من المعروف أن قياس مستويات الأسعار يتم عن طريق استخدام فكرة الأرقام القياسية للأسعار).
- إن تحقق الصورة المطلقة لنظرية PPA نفرض أن سعر الصرف الثنائي الحقيقي R يساوي دائماً الواحد (1) حيث أن سعر الصرف الثنائي الحقيقي يساوي سعر الصرف الاسمي مقسوم على نسبة المستوى العام للأسعار للبلد المحلي إلى المستوى العام للأسعار للبلد الأجنبي

$$R = S/p/pe = SP^e/P\pounds \dots \dots \dots (2)$$

عند تعويض S بعبارته السابقة (1) أي $\frac{S}{pe}$ يصبح $1=R$

- وكذلك تحقق هذه النظرية بفرض أن سعر الصرف الاسمي يعادل بين المستويات العامة للأسعار فيما بين كلا البلدين.¹

(2) نظرية تعادل القوة الشرائية النسبية

تعود هذه الأخيرة على نسبة التغيرات في مستويات السعر أي نسب التضخم، وتقول هذه النظرية على أن نسبة ارتفاع سعر العملة يساوي الفرق في نسب التضخم بين الدولة الأجنبية ودولة العملة محل البحث.²

- ويعتبر مفهوم التعادل النسبي للقوة الشرائية أقل دقة من مفهوم تعادل القدرة الشرائية المطلقة، فالنظرية تقول فقط بأن التغيرات في سعر الصرف الاسمي تساوي الفرق بين أسعار قفة السلع في داخل البلد وفي البلد الأجنبي.

- إن سعر الصرف التوازني هو السعر الذي يحقق التعادل ما بين القوة الشرائية الداخلية والخارجية لكل عملة. فإذا رمزنا إلى المستوى العام للأسعار الداخلية في دولة ما مثل الجزائر بالرمز P_n و للمستوى العام للأسعار الأجنبية لدولة مثل فرنسا بالرمز P^e فإن سعر الصرف حسب طريقة عدم اليقين هو $C = \frac{P_n}{P^e}$ ولتكن: C_0, P_n, P^e معدل الصرف والمستويين العامين للأسعار في البلدين المعنيين وذلك في فترة العادية، أي فترة يتحقق فيها كل من الاستقرار النقدي والتوازن الخارجي، أي أن:

$$C = \frac{P_n}{P^e}$$

ثم نفترض كذلك أنه حصل ارتفاع في المستوى العام للأسعار في كل من البلدين، بحيث أصبحت عبارة عن: P_n, P^e والسؤال المطروح: ما هو المستوى الذي ينبغي أن يحدد عنده سعر الصرف الجديد بحيث يضمن الاستقرار وتوازن ميزان مدفوعات؟

حتى يضمن سعر الصرف الجديد C_1 تعادل القدرة الشرائية، ينبغي أن يكون $\frac{C_1}{C_0} = \frac{P_n}{P^e} / \frac{P_n}{P^e}$

$$\frac{C_1}{C_0} = \frac{P_n1}{P^e1} / \frac{P_n0}{P^e0} = \frac{P_n1}{P_n0} / \frac{P^e1}{P^e0}$$

ومنه فإن:

1 : صحراوي سعيد، محددات تغير سعر الصرف لدراسة قياسية لنظرية تعادل القوة الشرائية والنموذج النقدي في الجزائر، (رسالة ماجستير في العلوم

الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة أبي بكر بالقائد، تلمسان، (غير منشورة) الجزائر، 2009 / 2010، ص: 65_66.

2 : دريد كامل آل شبيب، المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص: 40.

عندنا: $100 \times \frac{P_{n1}}{p_{n0}}$ ما هو إلا الرقم القياسي للأسعار الوطنية في الفترة (1) محسوبا على أساس الفترة (0') ، وهي الفترة العادية. أما $100 \times \frac{P^{e1}}{p^{e0}}$ فما هو إلا الرقم القياسي للأسعار الأجنبية محسوبا بنفس الطريقة.

إذن فسعر الصرف الجديد ليس إلا سعر الصرف القديم مضروب في نسبة الرقمين القياسيين محسوبين على أساس الفترة الزمنية (0)=100.

ولقد بين الاقتصادي السويدي كاسل Cassel حدود نظرية تعادل القدرة الشرائية، إن فرض قيود على التجارة الدولية كالرسوم الجمركية والتحریم وغيرها من شأنها أن تؤدي إلى انحراف سعر الصرف عن نقطة تعادل القوة الشرائية، ذلك إما نحو الأعلى أو نحو الأسفل. كما أن أعمال المضاربة هي الأخرى من شأنها أن تؤدي إلى نتيجة مماثلة.¹

ثانيا: الانتقادات الموجهة للنظرية تعادل القوة الشرائية:

تعرضت هذه النظرية أكثر من غيرها من النظريات المتعلقة بسعر الصرف للعديد من أوجه النقد والتحليل والمناقشة باعتبارها أول نظرية تصنع الاقتصاديين الذين جاءوا بعد (كاسبيل) على طريق التحليل العوامل المؤثرة في تحديد سعر الصرف، ومن أهم هذه انتقادات:

- تعتمد النظرية على استخدام الأرقام القياسية للتعبير عن تغيرات القوة الشرائية ويلاحظ أن هناك أرقام قياسية متعددة وكلها تعبر عن تغيرات المستوى العام للأسعار ولم تحدد النظرية أي من هذه الأرقام بالذات يمكن الاعتماد عليه لتقرير سعر الصرف بالإضافة إلى عدم وجود رقم قياسي واحد يعبر عن كافة هذه الأرقام القياسية.
- صعوبة تقدير الأرقام القياسية للأسعار للفترة القادمة في المستقبل تزيد عن سنة.
- صعوبة اختيار فترة أساس لتحديد الأرقام القياسية للأسعار.
- تفترض النظرية أن سعر الصرف لا يؤثر على القوة الشرائية للعملة بل يتأثر فقط بتغير القوة الشرائية أي أن، يتغير تابع فقط.

¹ : مسعود مجنطة، دروس في المالية الدولية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، 2013، ص: 84-85.

- تعمل النظرية أثر اختلاف مرونة الطلب السعرية على الصادرات وأثر الرقابة على النقد الأجنبي وأثر المديونية الخارجية وأعباء الضرائب.¹

المطلب الثاني: نظرية تعادل أسعار الفائدة.

حسب هذه النظرية لا يمكن للمستثمرين الحصول على معدلات مردودية مرتفعة في الخارج عن تلك الممكن تحقيقها في السوق المحلي، عند توظيفهم للأموال في دول أين معدل الفائدة أكبر من ذلك السائد في السوق المحلي لأن الفارق بين معدلات الفائدة يتم تعويضه بالفارق بين سعر الصرف الآني وسعر الصرف الآجل. ويمكن أن تتم العمليات على النحو التالي: يمكن للمستثمرين توظيف أموالهم μ في أسواقهم المحلية لمدة سنة مثلاً، ويحصلون في نهاية التوظيف على $\mu(1+i_D)$ (حيث i_D معدل الفائدة) يجب أن يكون هذا المبلغ مساوياً، حسب هذه النظرية للمبلغ المحصل عليه عند تحويل الأموال بمعدل فائدة i_E وإعادة بيعها لأجل بشكل يمكن من الحصول مجدداً على مبلغ بالعملة المحلية. ويمكننا أن نعبر عن ذلك رياضياً:

$$(1) \dots\dots\dots \mu(1 + i_D) = \frac{\mu}{CC} (1 + i_E) \times CT$$

حيث أن:

CC : سعر الصرف الآني (نقداً).

CT : بسعر الصرف الآجل.

i_E : معدل الفائدة الخارجي الاسمي.

i_D : معدل الفائدة الداخلي الاسمي.

المعادلة (1) تؤدي إلى أن:

$$(2) \dots\dots\dots \frac{CT}{CC} = \frac{1+i_D}{1+i_E}$$

ويطرح 1 من طرفي المعادلة أعلاه نحصل على:

$$(3) \dots\dots\dots \frac{CT}{CC} - 1 = \frac{1+i_D}{1+i_E} - 1$$

أو:

¹ : حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة، نفس المرجع السابق، ص: 47 - 49.

$$\frac{CT - CC}{CC} = \frac{i_D + i_E}{1 + i_E}$$

وإذا كانت i_E صغيرة جدا يمكننا كتابة المعادلة (4):

$$(4) \dots \dots \dots \frac{CT - CC}{CC} = i_D - i_E$$

تسمح هذه النظرية بربط الأسواق النقدية الوطنية بأسواق الصرف.¹

أولاً: نظرية تعادل معدلات الفائدة المغطاة:

تقوم هذه النظرية على فكرة وجود علاقة ما بين فروقات معدلات الفائدة وتحديد سعر الصرف الآجل مع انعدام وجود مخاطرة إثر توظيف أي مبلغ مالي.

فمثلاً: نفترض أن مستثمر ما يريد استثمار مالي قدره K_0 هنا يكون أمام اختيارين وهما:

- استثمار المبلغ K_0 سوق المحلي وبمعدل فائدة (id).
- أو استثمار في السوق الأجنبي بمعدل فائدة آخر (if).

ففي حالة توظيف المبلغ K_0 ولمدة سنة بمعدل فائدة في السوق المحلي (id) سيترتب عنه مبلغ مالي آخر

$$K_1 = K_0(1 + id) \text{ . حيث:}$$

- أما في الحالة الثانية: فعلى المستثمر الراتب بتوظيف مبلغ مالي في سوق الأجنبي بالتحويل عملته المحلية إلى عملة البلد الأجنبي من خلال سوق الصرف العاجل وهذا بمعدل صرف عاجل قدره (CC) ومن أجل تغطية ضد المخاطر الصرف، فالمستثمر عليه بيع المبلغ المحصل عليه من عملية التحويل في سوق الصرف المستقبلي وبمعدل صرف آجل (CT) وعند حلول موعد الاستحقاق سيحصل المستثمر على المبلغ K_1 بعملته المحلية حسب العلاقة التالية:

$$K'_1 = K_0 \cdot CC(1 + ic) / CT$$

وإذا كان: $K'_1 < K_1$ ، فعلى المستثمر توظيف ماله في سوقه المحلي أي باستعمال عملته محلية.

وإذا كان : $K_1 < K'_1$ ، فهنا يجب استثمار المبلغ المالي K_0 في السوق الأجنبي باستعمال العملة الأجنبية وهذا باللجوء إلى كل من سوق الصرف العاجل والآجل وهذا يزيد من اقبال الأفراد المستثمرين لطلب العملة الأجنبية بدلا من عملتهم المحلية فترتفع القيمة الخارجية للعملة الأجنبية ومن أجل إعادة الطلب على العملة

¹ : عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، (دراسة تحليلية تقييمية)، نفس المرجع السابق، ص: 120_121 .

المحلية فعلى السلطات النقدية الرفع من معدلات الفائدة (id) مع وجود انخفاض في معدلات الفائدة الأجنبية (if) وتتواصل هذه العملية حتى يصبح المبلغ K_1 مساوي K'_1 ويعود التوازن الطلب على العمليتين من جديد ونبين ذلك رياضيا كما يلي:

$$K_0(1+id)=K_0.CC(1+if)^{1/CT}$$

انطلاقا من هذه العلاقة نحصل على:¹

$$\frac{CT}{CC} = \frac{1 + if}{1 + id}$$

$$CT = CC \cdot \frac{1 + if^2}{1 + id}$$

ثانيا: نظرية تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة (PTINC)

سميت بهذا الاسم نسبة إلى أن المتعاملين لا يلجؤون إلى تغطية ضد المخاطر المترتبة عن التقلبات غير المتوقعة في أسعار الصرف وتقوم على أساس العلاقة بين أسعار الفائدة الاسمية الخاصة بالتوظيفات الحالية بالعملة المحلية والأجنبية والانحراف بين سعر الصرف الآجل الحالي والمتوقع.

تعد هذه النظرية علاقة توازنية بين أربعة متغيرات: أسعار الفائدة المحلية والأجنبية (i^* و i) سعر الصرف الجاري (e) وسعر الصرف المستقبلي المتوقع (e_a) هذه العلاقة تسمح بتوضيح المحددات قصيرة المدى لسعر الصرف.

$$i = i^* - \frac{e_a - e}{e} \Leftrightarrow e = \frac{e_a}{i + (i^* - i)}$$

Soit $e = (e_a, i^*, i)$

1) تأثير أسعار الفائدة:

من أجل مستوى معلوم لسعر الصرف المتوقع فإن أي ارتفاع في سعر الفائدة المحلي سيرفع من عوائد السندات المحررة بالعملة المحلية، بحيث يؤدي التحكيم المناسب لهذه السندات إلى خلق فائض في الطلب على العملة المحلية على مستوى سوق الصرف وتترجم عملية العودة إلى التوازن بارتفاع في قيمة العملة المحلية، أما في حالة العكسية فإن أي ارتفاع في أسعار الفائدة الأجنبية بسبب انخفاض في قيمة العملة المحلية.

¹ : درقال يمينة، دراسة تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير (اختيار فرضية التعديل الزائد في المغرب العربي)، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة أبي بكر بالقائد، تلمسان، غير منشورة)، الجزائر، 2010/2011، صص:40-41.

(2) تأثير التوقعات:

من أجل أسعار فائدة معلومة فإن أي انخفاض في سعر الصرف المستقبلي المتوقع سيولد عمليات التحكيم على الأموال الأجنبية مما ينتج ارتفاعا في الطلب على العملة الأجنبية على مستوى سوق الصرف والذي يترجم بانخفاض في سعر الصرف الجاري معيدا بذلك التعادل لأسعار الفائدة غير المغطاة.¹

(3) انتقادات ونقائص تعادل معدلات الفائدة:

قبول نظرية تعادل معدلات الفائدة، يعود إلى تقبل فكرة مفادها أن الأسواق المالية الدولية في منافسة تامة وتشغيل حر وبدون قيود الحقيقة أعقد من ذلك فتسويق العكس:

- الأموال المتاحة القابلة أن تستعمل في عمليات الموازنة غير منتهجة كمن جهة أخرى، أهمية حركة رؤوس الأموال عندما تتاح تستلزم شروط القرض مطبقة بين الحقول المالية وحرية تحرك مختلف المتعاملين.
- مراقبة الصرف تجعل عائقا لنظرية تعادل معدلات الفائدة، بإضافة إلى بعض التطبيقات التي يمكن أن تساهم بشكل غير مباشر في حركة رؤوس الأموال قصيرة الأجل.
- معدلات الفائدة لا تمثل إلا عاملا موجه لسلوك الموازين حركة رؤوس الأموال مرتبطة إلا بمعدلات الفائدة، عاملين آخرين ذوي طبيعة تنتمي إلى استراتيجية الموازنات، سيولة مستلزمات التوظيف.

إن وجود تأثير لمعدلات الفائدة على أسعار الصرف لا تستطيع بذلك تجاهل العلاقة بين هذه المعدلات والتضخم خاصة في المدى البعيد.²

المطلب الثالث: نظرية الأرصدة ونظرية المرونة.

أولا: نظرية الأرصدة (ميزان المدفوعات):

إن ما يطرأ من تغير في أرصدة موازين المدفوعات تحدد القيمة الخارجية للعملة (سعر الصرف) وملخصها أن سعر الصرف جزءا من نظرية الأسعار فسعر الصرف يتحدد وفقا لقاعدة العرض والطلب فالكميات المطلوبة والمعروضة من النقد الأجنبي تحدد سعر الصرف الحقيقي حالة الرصيد الموجب (وجود فائض في ميزان المدفوعات) فإن ذلك يعني زيادة في الطلب على العملة الوطنية ومن ارتفاع في قيمتها الخارجية أما إذا كان

¹ : بوادي سليمة، محاولة نمذجة سلوك سعر الصرف الدولار أورو دراسة قياسية (2000-2010) (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد كمي، جامعة الجزائر 3) الجزائر، 2012/ 2013، ص:47.

² : مولاي بوعلام، سياسة سعر الصرف في الجزائر (دراسة قياسية في الفترة (1990-2003)، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر)، 2005، ص:32.

الرصيد سالب (وجود عجز في ميزان المدفوعات) زيادة العرض من العملة الوطنية وانخفاض من قيمتها الخارجية.

وتتلخص الأفكار الرئيسية التي جاءت بها هذه النظرية بما يلي:

- إن سعر الصرف يتحدد كما تتحدد أسعار السلع الأخرى وفقا لقوى العرض والطلب.
- إن سعر الصرف يتحدد وفق الكميات المعروضة والمطلوبة من الصرف الأجنبي.
- إن الكميات المعروضة والمطلوبة من الصرف الأجنبي مشتقة من حقوق البلد وديونه مع الخارج.
- إن ميزان المدفوعات هو عامل مستقل يؤثر وإن سعر الصرف عامل تابع (يتأثر ولا يؤثر في ميزان المدفوعات).¹

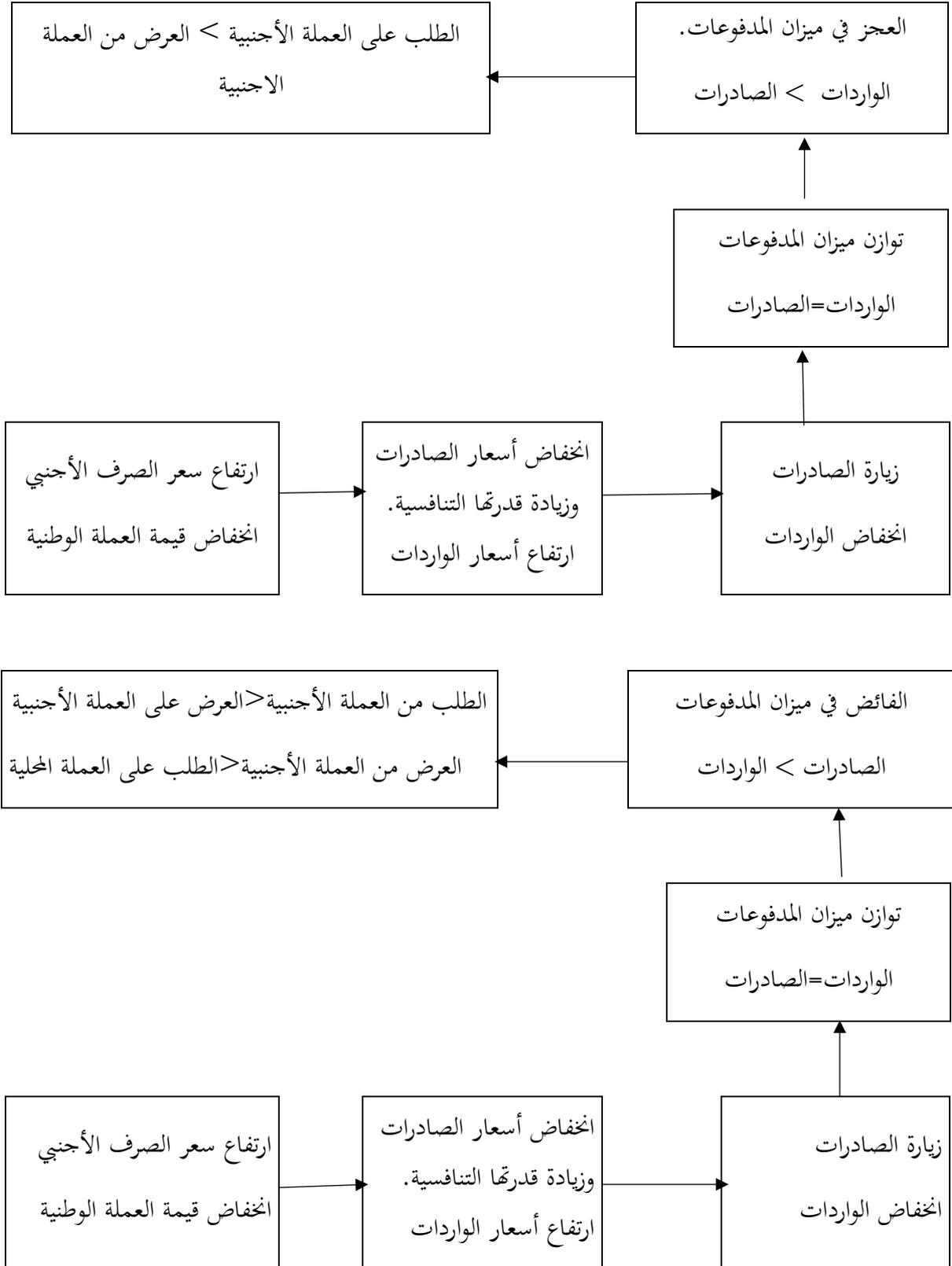
1) العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات:

ومن المعروف أن عرض الصرف الأجنبي إنما يستمد مصدره من مختلف المعاملات سواء الجارية أو الرأسمالية، التي تظهر في الجانب الدائن، أو جانب المتحصلات في ميزان المدفوعات والذي يطل في نفس الوقت طلب غير المقيمين على العملة الوطنية وبالمثل فإن الطلب على العملة الأجنبية إنما يمثل في المقابل عرض المواطنين للعملة الوطنية الذي يستمد مصدره من مختلف المعاملات التي تظهر في الجانب المدين أو جانب المدفوعات، وعليه فإن التوازن في سوق الصرف الحرة إنما يرتبط بتوازن ميزان المدفوعات وفقا لما يعرف بالتوازن السوق حيث تعمل التغيرات في سعر الصرف على تصحيح الاختلال في ميزان المدفوعات بصورة تلقائية دون الحاجة للاحتفاظ بالأرصدة دولية حيث يمثل العجز فائض عرض من العملة المحلية في سوق الصرف. مما يعمل على انخفاض القيمة الخارجية لها، ويعطي بدوره ميزة تنافسية للسلع والخدمات والأصول المالية التي تصبح أرخص نسبيا فيشجع ذلك الصادرات ويقلل من الواردات، ويفترض استمرار انخفاض القيمة الخارجية للعملة الوطنية حتى يختفي العجز وبالمثل في حالة الفائض الذي يمثل فائض الطلب العملة الوطنية حيث يفترض استمرار ارتفاع القيمة الخارجية للعملة الوطنية الذي يعطي ميزة تنافسية للسلع والخدمات والأصول المالية الأجنبية، حتى يختفي الفائض ويستعيد الميزان توازنه ويمكن توضيح هذه الآلية بالرجوع إلى الرسم التوضيحي التالي:²

2: علي حاتم القريشي، العلاقات الاقتصادية الدولية، الطبعة الأولى، دار الضياء للطباعة، بغداد، العراق، 1434هـ/2014م، ص:121.

1: محمد سيد عابد، التجارة الدولية، بدون طبعة، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2001، صص318_319.

الشكل رقم (1-6) العلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات.



المصدر: محمد سيد عابد، التجارة الدولية، بدون طبعة، مكتبة و مطبعة الاشعاع الفنية، جامعة الاسكندرية، مصر، 2001،

ص:203.

ثانيا: نظرية المرونات

يتحدد سعرها من خلال تدفق العملة في السوق الأجنبي، حيث يتركز الاهتمام أساسا حول حساب التجارة حيث كانت تدفقات لأعمال مقيدة بدرجة كبيرة عند التقييم هذه النظرية وكانت أكثر من كونها متغير داخليا، تعامل على أنها متغيرة خارجية تتحدد خارج النموذج كصدمات خارجية يتحد بسعر الصرف عن طريق العرض على العملة الأجنبية والطلب عليها.

يتحدد داخل النموذج حيث يحصل المصدرون على قيمة صادراتهم بعملتهم الوطنية ويؤدي التصدير إلى زيادة المعروض من الصرف الأجنبي طرف الأجانب وذلك لشراء العملة المحلية، وحتى يمكنهم من دفع قيمة مشترياتهم من المصدرين المحليين كما يؤدي زيادة إيرادات البلد المعني إلى زيادة الطلب على الصرف الأجنبي حتى يتمكن من سداد قيمة الواردات من المصدرين الأجانب بعملة بلدهم مع الإشارة إلى أي زيادة في معدل الفائدة سوف يتسبب في حدوث ارتفاع في سعر الصرف والعكس صحيح.¹

وتقوم هذه النظرية على المرونة بشكل أساسي على أن سعر الصرف هو سعر الصرف الأجنبي الذي يحافظ على توازن الدفعات.²

- إن التقريب بالمرونات يستلزم التحكيم غير الكامل في الأسواق الدولية للسلع كما أن العرض غير كامل المرونة، وهذه النظرية تشرح لنا القابلية الحادة لسعر الصرف عن طريق ضعف المرونات السعرية للتجارة الخارجية، وبمعنى آخر فهي تشرح لنا تغيرات سعر الصرف مستندة على ميزان المدفوعات التدفقات النقدية فهي تتركز على ميزان التجاري مع أخذ بعين الاعتبار التذبذبات الخارجية التي بإمكانها أن تؤثر على حركات رؤوس الأموال، إذا نظرية لسعر الصرف الحقيقي، وعلى العكس من ذلك فنظرية النقدية تهتم بتعديل الأحجام الاسمية.³

1 : رونالد ماكدونالد، هالوديني بول، النقود والتمويل الدولي، بدون طبعة، دار المريخ للنشر المملكة العربية السعودية، 2007، صص: 63-66.

2 : دريد كامل آل شبيب، المالية الدولية، المرجع سبق ذكره ص: 41.

3 : قدار نعيمة، نمذجة قياسية لسلوك سعر الصرف في الجزائر "رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر، 1996/1997 ص: 87.

خلاصة الفصل

تكمن أهمية سعر الصرف في الاقتصاد الدولي وذلك بفضل ارتباطه بالتجارة الخارجية، حيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيع الدخل العالمي والثروات الوطنية بين بلدان العالم، كما يعتمد المنتجون المحليون على سعر الصرف لغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية مع أسعار الأسواق العالمية وهذا ما يجعل من سعر الصرف حلقة وصل بين الأسعار المحلية والعالمية من أهم القرارات التي تواجه البلدان اختيار أنسب نظام لسعر الصرف، ويكون الاختيار حسب الظروف التي تمر بها الدولة والأهداف الاقتصادية ومنبع الصدمات والخصائص الهيكلية التي تميز اقتصادها.

كما أن لأسواق الصرف أهمية بالغة حيث يتم عن طريق هذه الأسواق تسوية الحسابات الدولية المرتبطة بالمبادلات التجارية من السلع والخدمات فهو ذلك الوسط، أو المكان الذي يتم فيه بيع وشراء العملات المختلفة لأجل سنوية المعاملات الاقتصادية بين الدول المختلفة، فسوق الصرف يعمل على تحويل القوة الشرائية لعملات مختلف الدول، حيث يتم فيه الجمع بين المشتري وبائعي الصرف الأجنبي، وهو يتكون في الأساس من البنك المركزي، البنوك التجارية، المؤسسات المالية الأخرى، العملاء الخواص، وسماسرة الصرف الثمين يلعبون دور الوسطاء بين البائعين والمشتريين. وتبرز أهمية سوق الصرف في تحديد سعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية، ومعرفة العوامل المؤثرة على الطلب وعرض العملة الأجنبية وبالتالي معرفة مدى تأثير هذه المتغيرات على سعر صرف العملة المحلية، وكمية مواجهة هذه المتغيرات.

وكذلك من خلال دراستنا النظريات المفسرة لسعر الصرف، تبين لنا خصائص وشروط ومتطلبات كل نظرية، وحدود تطبيقها على أرض الواقع.

الفصل الثاني

تمهيد

برزت مشاكل المديونية للدول النامية بشكل سريع منذ السبعينات وحيث تفاقمت ظاهرة الدين نتيجة للسياسات التمويلية الخاطئة التي اتبعتها تلك الدول في تمويل التنمية الاقتصادية، والجزائر من بين الدول النامية التي كانت من مشكلة تفاقم المديونية ولقد شملت المديونية الخارجية أغلب الدول النامية، ونظرا لتعدد مفاهيمها قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

- ✓ المبحث الأول: مفاهيم عامة حول المديونية الخارجية
- ✓ المبحث الثاني: واقع المديونية الخارجية في الجزائر.
- ✓ المبحث الثالث: الحلول المقترحة لمعالجة المديونية الخارجية.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول المديونية الخارجية

ظهرت مشكلة المديونية الخارجية لكثير من البلدان المتخلفة في السنوات الأخيرة، كأخذ أبرز المشاكل التي أصبحت حاضرة ومستقبل التنمية الاقتصادية في هذه البلدان، بل أصبحت بالنسبة لبعضها أزمة حقيقية تمور استقرارها الاقتصادي والاجتماعي والسياسي بشكل مباشر. وهنا سنتطرق بالتفصيل إلى نشأة ومفهوم المديونية الخارجية أشكال الدين الخارجي وأسباب المديونية وآخرها

المطلب الأول: نشأة المديونية الخارجية واشكال الدين الخارجي

تتمثل نشأة المديونية الخارجية وأشكالها على النحو التالي:

أولاً: نشأة المديونية الخارجية:

ظهرت المديونية الخارجية في دول الثانية بشكل جلي في أوت 1982 وعقدت المؤتمرات الدولية والأبحاث والمناقشات لبحث هذه المشكلة، بل تدخل صندوق النقد الدولي للمناقشة واقتراح الحلول اكتسابية لهذه المشكلة وتعود جذور هذه المشكلة إلى نهاية الستينات وبداية السبعينات من القرن الماضي ولكن البلدان النامية خلال هذه الفترة لم تشعر بتلك الازمة وذلك لاستقرار أسعار الصرف القائمة على اتفاقية بريتون وودز ونمو سوق اليورو دولار وزيادة حرج الفوائض البترولية التي أودعت في هذه السوق وتم تدويرها كقروض البلدان النامية وغيرها بإضافة إلى انخفاض أسعار الفائدة الدولي كما أن القروض المقدمة للدول المدينة يحين آجالها بعد، بحيث أن الدول المدينة لم تشعر بوجود مشكلة فورية تتعلق بدفع أعباء القروض الممثلة بسعر الفائدة وأقساط الديون الخارجية، ولكن مشكلة المديونية بدأت تظهر للعيان بعد انهيار نظام بريتون وودز وارتفاع أسعار الفائدة في نهاية السبعينات وبداية الثمانينات وتعويم عملات الدول الصناعية وارتفاع أسعار البترول وسيادة حالة الركود التضخمي التي حدثت خلال الفترة 1974-1975 وعام 1981-1982، وأعلنت كيريات الدول المدينة في بداية الثمانينات وهي: المكسيك والبرازيل والارجنتين عن عدم قدرتها في تسديد ديونها الخارجية وكان ذلك للإعلانات بمثابة إشارة تحذير للدول المدينة والدائنة ولمؤسسات نظام النقد الدولي وانتشر الخوف لدى البنوك الدائنة واتخذت مجموعة من الإجراءات لدراسة الأوضاع للدول المدينة والمخاطر المحيطة بها واتخذت هذه البنوك سياسة متشددة بشأن منح القروض للبلدان التي تعرضت لضعف في الجدارة الائتمانية بعدما كانت في السبعينات تتبع سياسة

متساهلة في منح القروض وهذا يعني أن للدول المدنية واجهت مشكلة كبيرة وهي احتمال توقف التمويل الخارجي وهبوط الاستثمار ومعدل النمو الاقتصادي.¹

ثانيا: تعريف المديونية الخارجية.

- **تعريف 1:** يرى البعض أن المقصود بالدين الخارجي هي تلك المبالغ التي اقترضها الاقتصاد القومي والتي تزيد منحة القرض فيها كل سنة واحدة، وتكون مستحقة الأداء للجهة المقرضة عن طريق الدفع بالعملات الأجنبية، أو عن طريق تصدير السلع والخدمات إليها ويكون الدفع إما عن طريق الحكومات الوطنية أو الهيئات الرسمية المتنوعة عنها، أو عن طريق الهيئات العامة الرسمية الضامنة للالتزامات هؤلاء الأفراد والمؤسسات الخاصة.²
- **تعريف 2:** يعرف البنك الدولي الدين الخارجي بأنه الدين الذي تبلغ مرة استحقاقه الأصلية أو المحددة أكثر من سنة واحدة وهو مستوجب للأفراد أو الهيئات من غير المقيمين ويسدد بعملات أجنبية أو سلع أو خدمات.³
- **التعريف 3:** المديونية هي عملية أو حالة، أي ليست نتائج اللحظة ولكنها ناجمة عن العديد من أسباب والعوامل التي تفاعلت عبر مراحل زمنية تطول أو تقصر، وتؤدي إلى الحالة التي عليها الآن من عدم القدرة على السداد للالتزامات أو الحصول على التزامات الجديدة والعودة إلى التوازن المالي والنقدي والتشغيل.⁴
- **تعريف 4:** حسب مصرف التسويات الدولية، وصندوق النقد الدولي، والبنك الدولي، منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، وهو التالي: الدين الخارجي الإجمالي في تاريخ معين، يعادل مبالغ الالتزامات التعاقدية الجارية والمؤدية إلى دفع المقيمين في بلد إلى غير المقيمين سندات وفاء الدين الأساسي مع الفوائد، أو دفع الفائدة مع سداد المبلغ أو بدونه.⁵

¹: ميل عجمي جميل الجنابي، التمويل الدولي والعلاقات النقدية الدولية، مرجع يسبق ذكره، ص: 481.

²: رمزي زكي، الديون والتنمية، الطبعة الأولى، دار المستقبل العربي، مصر، 1985، ص: 56.

³: صندوق النقد الدولي إدارة الدي الخارجي الوثيقة INST/91-X/III/6 واشنطن، 1991، ص: 39-40.

⁴: محسن أحمد الخضير، الديون المتعثرة، الظاهرة، الأسباب، العلاج، الطبعة الأولى، القاهرة، 1996، ص: 98.

⁵: جان كلود برتيليمي، ديون العالم الثالث، الطبعة الأولى، منشورات عويدات، بيروت، لبنان، 1996، ص: 30-31.

ثالثا: أشكال الدين الخارجي: يمكن تقسيم الدين الخارجي إلى عنصرين أساسيين هما طبيعة الدائن والفترة الزمنية للدين.

(1) حسب طبيعة الدائن: تقسم الديون من هذا الجانب على اعتبار معيار الجهة التي تتولى تقديم القرض، وهي إما ديون رسمية أو ديون خاصة (تجارية).

1-1- الديون الرسمية: وهي الديون التي تقدمها الحكومات والمؤسسات المالية والإقليمية والدولية، ونظرا لكون العلاقات الاقتصادية والمالية بين الحكومات يتغلب عليها الطابع السياسي عموما، فإن التدفقات المالية الرسمية تأخذ أساسا صورة القروض الميسرة، أي تلك التي لا تقدمها وفق أهداف تجارية محصنة، ويتجسد هذا التسيير في العناصر التالية.

- **مدة سداد القرض:** حيث تتراوح ما بين عشرة أو أربعين أو خمسين سنة.
- **سعر الفائدة:** الذي يكون منخفضا نسبيا يتراوح ما بين 1% و5%.
- **فترة السماح:** التي تستغرق ثلاث إلى خمس سنوات على الغالب.

1-2- الديون الخارجية (التجارية): الديون الخاصة والتي تعرف أيضا بالديون التجارية، وهي "ديون مقدمة من قبل المصارف التجارية، وتعتبر الشروط التي تضمها هذه المصارف على القروض المقدمة من قبلها شروطا قاسية بالمقارنة بالقروض الرسمية"، والأمر الذي من شأنه تفسير قساوة شروط هذه البنوك هو كون هذه الأخيرة تهدف بالأساس إلى تحقيق الأرباح والعمل على ضمان أصولها، وتمثل الشروط في انخفاض كل من مدة القرض وفترة السماح وارتفاع سعر الفائدة الذي يرتبط أساسا بأسعار الفائدة في لندن. (وهي أسعار فائدة خاضعة للتقلب باستمرار طبقا لظروف عرض وطلب القروض).

(2) حسب الفترة الزمنية: يمكن تقسيم الديون من حيث مدتها إلى ديون قصيرة الأجل وديون طويلة الأجل:

1-2- ديون قصيرة الأجل: يمنح هذا الصنف من الديون من قبل البنوك التجارية، حيث لا تتجاوز مدتها السنة مع إمكانية قيام هذه البنوك بتحديد هذه الديون، لكن ما يميز هذه الديون أساسا هو ارتفاع تكاليفها.

2-2- ديون طويلة الأجل: تزيد مدة هذه الديون عن السنة، حيث تتراوح في حال اللجوء إلى البنوك التجارية بين خمس إلى سبع سنوات، وتتراوح أكثر من ذلك في حال اللجوء إلى الحكومات

والمؤسسات المالية الإقليمية والدولية. إن ما يميز الاقتراض في الحالة الثانية هو تيسير التكاليف فترة السماح.¹

المطلب الثاني: أسباب المديونية الخارجية.

لتطور أزمة المديونية الخارجية الأسباب التالية: أسباب داخلية وأسباب خارجية.

(1) الأسباب الداخلية:

1-1 العجز في الموازن العامة: من العوامل الداخلية الرئيسية التي أدت إلى تفاقم أزمة الديون الخارجية العجز المستمر في الموازنة العامة (العجز الداخلي) نتيجة للاختلالات الهيكلية -الجانب الحقيقي- والتي أدت إلى توسع نقدي، ومن ثم إلى ارتفاع معدلات الأسعار في هذه الدول -الجانب النقدي، يعرف العجز عادة بأنه الفرق السالب بين الإيرادات العامة والنفقات العامة. ونجد أن العجز في الميزانية العامة والذي حدث نتيجة لاختلالات هيكلية داخلية قد أدى إلى زيادة الدين العام الداخلي (سياسة نقدية توسعية) لتمويل جزء من هذا العجز، وإلى ارتفاع معدلات الديون الخارجية لتمويل الجزء الآخر وخاصة في الدول العربية غير النفطية، مما أدى في النهاية إلى تزايد نسبة الديون الخارجية وإلى الناتج المحلي الإجمالي، وإلى تزايد أعباء خدمة الديون، والذي يعد مؤشرا على تزايد التبعية الاقتصادية لهذه الدول.

1-2 العجز في ميزان المدفوعات: إن أحد العوامل الداخلية الأخرى التي أدت إلى تفاقم أزمة الديون الخارجية هو العجز المستمر في ميزان المدفوعات الدول المدينة وخاصة المتوسطة والمنخفضة الدخل، ولا شك أن ميزان المدفوعات بما يعكسه من بنود وأعباء وموارد يمثل صورة صادقة للاقتصاد القومي وخاصة درجة انفتاحه على العالم الخارجي، ولقد عانت الدول العربية المتوسطة و منخفضة الدخل عجزا في الحساب الجاري والتجاري خلال الفترة 1975-1986، حيث أن النمو الذي حدث في المديونية الخارجية لهذه الدول كان مواكبا للعجز في الحساب الجاري لموازين المدفوعات.² وكذلك أدى العجز المستمر لموازين المدفوعات الناجم عن تزايد الواردات السلعية على حساب الصادرات إلى اختلال تجاري واضح تسبب باللجوء إلى الاقتراض الخارجي وتفاقم المديونية.

¹ : فيصل بوطيبة، أثر التصحيح الهيكلي على المديونية الخارجية في الجزائر، رسالة ماجستير في الاقتصاد والتنمية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2003-2004، ص 3-5.

² : مجدي محمود شهاب، الاتجاهات الدولية لمواجهة أزمة المديونية الخارجية لتطبيق على بعض البلدان العربية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية، ص 25-26.

3-1 تهريب رؤوس الأموال الى الخارج: وفي الوقت الذي كانت فيه سياسة الاقتراض على قدم وساق لسد الفجوة التمويلية للمشروعات التنموية، كان الفساد الإداري والمالي والسياسي يعم أجهزة الدولة ومؤسساتها، وقد نجم عن هذا الفساد نهب جانب كبير من القروض الخارجية وتهريبها إلى الخارج، وتم ايداعها في البنوك الأجنبية لحساب أصحاب النفوذ والسلطة، وأدت هذه الظاهرة إلى تراكم الديون وفشل التنمية.

4-1 الاهتمام بالصناعة على حساب الزراعة: أدى هذا التوجه الى تزايد الحاجة الى الواردات الغذائية واهمال الزراعة، خاصة لدى اقتصاديات تلك الدول والاهتمام بالصناعة التي تتطلب بطبيعتها لكثافة رأسمالية تفوق طاقات أغلب الدول - غير نفطية خاصة - مما أدى الى اللجوء الى الاقتراض الخارجي لتمويل هذه الصناعات.¹

(2) الأسباب الخارجية: تتمثل الأسباب الخارجية للمديونية الخارجية فيما يلي:

1-2 ارتفاع أسعار الفائدة: كان للارتفاع الشديد الذي طرأ على أسعار الفائدة في الأسواق المالية الدولية دورا في انتقال أزمة المديونية، إذ تجاوزت في العديد من البلدان الفوائد الزائدة المدفوعة، قيمة التمويل الإضافي الصافي، وتكدت البلدان المدينة بمبالغ متزايدة عبر السنين وأصبح بند خدمة الدين يمثل نصيبا من صافي الديون ويستحوذ على مبالغ كبيرة من النقد الأجنبي.²

2-2 انخفاض الأسعار العالمية للموارد الخام: يؤدي انخفاض أسعار المواد الأولية المصدرة للأسواق العالمية الى تدهور شروط التبادل التجاري للبلدان المصدرة لهذه المواد، مما أدى الى تفاقم عجز ميزان المدفوعات الذي يزيد من الميل الى الاستدانة الخارجية.

3-2 آثار الركود التضخمي السائد في معظم الدول الرأسمالية: نظرا لاندماج معظم الدول النامية في النظام الاقتصادي العالمي وتبعيتها تجاريا وغذائيا وتكنولوجيا فضلا عن التبعية العسكرية والسياسية، فإن ما يحدث في هذا النظام من تقلبات وأزمات يؤثر تلقائيا في الأوضاع الاقتصادية لهذه البلدان.³

4-2 ارتفاع قيمة الدولار: أدى ارتفاع قيمة الدولار مع بداية الثمانينات الى تضخم حجم الفوائد المستحقة على ديون الدول المدينة، الأمر الذي جعل هذه الدول تقع في ورطة المديونية، فمادام أن القروض

1 : فضيلة جنوحات، إشكالية الديون الخارجية وأثرها على التنمية الاقتصادية في الدول العربية حالة بعض الدول المدينة، رسالة دكتوراه، بجامعة الجزائر، 2006، ص 56.

2 : بلقاسم العباس، أسباب تطور الأزمة الديون الخارجية العربية، المعهد العربي للتخطيط، www.arab-agi-ong ص 2.

3 : حمد فواز الدليمي وأحمد يوسف دودين، إدارة الأزمات الدولية المالية والاقتصادية، الطبعة الأولى، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص 199.

المتعاقد عليها بالدولار شكل النصيب الأكبر من الحجم الكلي لقروض الدول المدينة، فطبيعي أن يؤثر تغير قيمة الدولار تأثيراً مباشراً على حجم الفوائد المستحقة، وذلك بشكل طردي، ويعود ارتفاع قيمة الدولار في تلك الفترة أساساً إلى شدة الطلب على الدولار الأمريكي وعدم استقرار الأوضاع في كثير من البلدان، فمثلاً بلغت الأموال المهربة من أمريكا اللاتينية 50 مليار دولار بين 1972-1982 بسبب الاستقرار السياسي وتدني مستويات أسعار الفائدة. كما يعود ذلك الارتفاع أيضاً إلى تدفق الاستثمار الأجنبي FDI على الولايات المتحدة الأمريكية بسبب تحرير اليابان لأسواقها المالية.¹

المطلب الثالث: آثار المديونية الخارجية.

نجم عن المديونية الخارجية العديد من الآثار نذكر منها:

أولاً: تناقص الاحتياطي وضعف القدرة على الاستيراد

أدت خدمة الدين المستحق إلى تخفيض مستمر لمستوى الاحتياطيات الدولية لدى الدول المدينة، فبدل أن تخصص هذه الاحتياطيات لبناء الاقتصاد الوطني من خلال تنمية الطاقات الإنتاجية، تشييد البنى التحتية والاستثمار في الرأسمال البشري، وجدت هذه الدول نفسها مجبرة على الوفاء بالتزاماتها بعد أن وقعت في فخ المديونية الخارجية، مما أدى إلى استنزاف مستمر لاحتياطياتها.

ولأن الاقتصاديات العربية لم تكن بمنأى عن أزمة المديونية، فهي الأخرى عانت من سيئات نتائجها، وعلى سبيل المثال فقد هبط مستوى هذه الاحتياطيات في اليمن من 840.5 مليون دولار في عام 1982 إلى 569.7 مليون دولار في عام 1993.²

كما تعاني الدول المدينة من مشكل عويص، يتمثل في شح مواردها من العملة الصعبة والذي يعود إلى اقتطاع جانب مهم من الإيرادات بهدف خدمة الدين الخارجي.

ونظراً لتضخم أعباء خدمة الدين، فإن الدول المدينة تعاني دوماً من انخفاض قدرتها على الاستيراد، الأمر الذي يدفع بها للتفكير في الاستدانة من جديد من أجل الحصول على واردات ذات أولوية، وهو ان كان عملاً مبرراً، فإنه ولا شك سيثقل كاهل هذه الدول بمزيد من تراكم الديون.³

1 : محمد عبد العزيز عجيمة، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 246.

2 : زياد بن علي عربية، المديونية العربية الخارجية، مجلة المال والصناعة، بنك الكويت الصناعي، العدد 13، 1999، ص 56.

3 : Nor man Loayza, khans Schmidt hebbel and luis servin, «Saving in devloping contries : Anoverview » in the world Bank Economic Review, September, 2000, p 28 .

ثانيا: التحويل العكسي للموارد المالية

تعاني البلاد المتخلفة المدينة من ظاهرتين سلبيتين هما: تخصيص جانب معتبر من القروض الجديدة فقط لخدمة الديون و تحويل أرباح ودخول الشركات متعددة الجنسيات للخارج، وتتسبب هاتان الظاهرتان في مشكل عويص هو تصدير رؤوس الأموال بدل استقطابها، ويعبر عن ذلك بمصطلح النقل العكسي للموارد، ويعني ذلك أن العلاقات الاقتصادية الدولية هي في الواقع مختلة، لا تقوم على مبادئ عادلة تخدم جميع الأطراف، بل هناك طرف وحيد يجني حسانتها العالم المتقدم الذي يملك من أسباب النفوذ ما يجعل غيره يدور عنوة في فلكه.¹

وتعني ظاهرة التحويل العكسي بكل بساطة أن القروض طويلة ومتوسطة الأجل التي كانت تتجه من الدول الصناعية الى الدول النامية قد بدأت منذ سنة 1985 تأخذ مساراً عكسياً وبشكل متزايد، حيث أصبحت خدمات الدين (الأقساط الفوائد) التي تدفعها الدول المدينة على ديونها تزيد سنويا عن القروض الجديدة التي تحصل عليها هذه الدول من الخارج، وذلك ما يظهر من خلال الجدول التالي:²

الجدول رقم (1-2) تطور صافي تحويل الموارد المالية الى الدول النامية المترتبة على الديون الخارجية (مليار دولار) خلال الفترة (1980-2006).

السنوات	مجموع الدول النامية	مجموع دول أمريكا اللاتينية
1980	*26.70	*3.85
1990	7.33-	3.41-
2000	118.14-	18.97-
2002	84.33-	4.0-
2003	24.92-	2.68-
2004	24.86-	7.73-
2005	18.16	16.94
2006	28.33	30.0

Source : (*) Worldbank, worldTales, Vol2, 2006.

1 : رمزي زكي، فكر الأمة، مكتبة مديولي، القاهرة، 1987، ص 166.

2 : رمزي زكي، الخروج من مأزق المديونية الخارجية بين الأفكار الرومانسية والتصور الموضوعي، (بحوث ومناقشات ندوة: الأرصد والمديونية العربية للخارج)، منتدى الفكر العربي، عمان، 1987، ص 166.

ثالثا: ارتفاع مؤشرات عبء الدين وتراجع الانتقال الصافي للقروض

تصنف الدول العربية فيما يتعلق بعبء المديونية عام 1995 الى ثلاث مجموعات هي:

المجموعة الأولى منها معتدلة أو منخفضة المديونية، حيث تقل نسبة الدين القائم الى كل من الناتج المحلي الإجمالي والصادرات عن 56 % و 200 % على التوالي، وتضم كلا من تونس وجيبوتي وسلطنة عمان ولبنان. أما المجموعة الثانية وهي المرتفعة المديونية، فتضم كل الأردن والجزائر ومصر والمغرب وتقل فيها نسبة الدين القائم على الناتج المحلي الإجمالي والصادرات عن 120 % و 350 % على التوالي أما المجموعة الثالثة فتمثل تلك الدول المتفاقمة المديونية والتي تضم كلا من سوريا والسودان والصومال وموريتانيا واليمن والتي تزيد فيها نسبة الدين القائم الى كل من الناتج المحلي الإجمالي والصادرات على 120 % و 350 % على التوالي. ومن جهة أخرى بلغت المسحوبات من القروض التي حصلت عليها الدول العربية المقترضة خلال الفترة 1985-1997 نحو 158673.3 مليون دولار أمريكي، ولكن نظرا لتزايد أعباء الدين والتي بلغت جملتها نحو 176889.2 مليون دولار فقد شهدت الدول العربية المقترضة انتقالا كبيرا إليها، أي أنه مقابل كل دولار جديد حصلت عليه الدول العربية المقترضة، كانت تدفع مقابله نحو دولار و 12 سنتا للديون القديمة.¹

رابعا: تراجع مؤشرات الاستثمار

تراجعت مؤشرات الاستثمار في الدول المدينة، حيث انخفض إجمالي الاستثمار المحلي في دول أمريكا اللاتينية حوالي 30% منذ سنة 1980، عكس الاتجاه العام خلال العشريون سنة السابقة، وفي دول الصحراء الافريقية انخفض إجمالي الاستثمار من 22.5% من الناتج المحلي الإجمالي لعام 1980 إلى 10.5% سنة 1985، وذلك بسبب تراجع الانفاق الحكومي وتوجيه حصيلة هذه الدول من العملات الصعبة لتمويل خدمات ديونها والباقي لتمويل الواردات الضرورية وانخفضت الاستثمارات في الدول الأكثر مديونية بمتوسط سنوي قدره 5.3% خلال الفترة (1980-1987) وخلال الفترة (1980-2003) شهد 21 بلدا من مجموعة البلدان الأقل نموا البالغ عددها 48 دولة (عددها متغير) تراجعات كبيرة في معدلات نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، منها 17 دولة حققت معدلات نمو سالبة²، وأشار البنك الدولي في تقريره عن التنمية في العالم لسنة 1988 إلى أن الاستثمار الفردي في افريقيا لسنة 1987 كان أقل من مستواه عند

1 : حضير حسن حضير، أزمة الديون الخارجية في الدول العربية وإفريقية، الطبعة الأولى، مركز امارات للدراسات وبحوث استراتيجية، الإمارات العربية المتحدة، 2002، ص 34-35.

2 : مؤشر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD)، تقرير عن أقل البلدان نموا لسنة 2000، ص 131.

منتصف الستينات، بينما تراجع متوسط دخل الفرد في الدول الأكثر مديونية إلى مستواه في عام 1970، وانخفض الاستثمار في سنة 1987 بحوالي الثلث.¹

¹ : البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم، لسنة 1988، ص: 47، 215.

المبحث الثاني: واقع المديونية الخارجية في الجزائر.

لم تكن الجزائر بمنأى عن أزمة المديونية التي عصفت بجلب اقتصاديات الدول المدينة في ثمانينات القرن الماضي، حيث أن حدوث ذلك كان أمرا متوقعا باعتبار أن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي يعتمد بالأساس على صادراته من المحروقات.

وقد عرفت المديونية الخارجية للجزائر عدة تطورات وكان للجوء الجزائر الى الاستدانة عدة أسباب مما نتج عنها عدة آثار على الاقتصاد الجزائري.

وعلى هذا سنتطرق في هذا المبحث إلى تطور المديونية الجزائرية، أسبابها، آثارها.

المطلب الأول: تطور المديونية الخارجية للجزائر وخدماتها من (1970-2006).

عرفت المديونية الخارجية للجزائر وخدماتها تطورات عديدة خلال الفترة الممتدة ما بين

1970 الى 2006 والموضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (2-2): تطور المديونية الخارجية وخدمات المدين من (1970-2006)

السنوات	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
الدين الإجمالي	0.95	1.26	1.55	2.99	3.41	4.59	6.09	10.59	15.67	18.44
أصل الدين	0.04	0.05	0.14	0.23	0.50	0.25	0.44	0.65	0.9	1.56
الفوائد على الديون	0.01	0.02	0.05	0.07	0.22	0.22	0.35	0.41	0.61	1.25
السنوات	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
الدين الإجمالي	17.86	16.32	15.77	15.12	14.98	17.96	20.23	24.41	26.04	27.09
أصل الدين	2.84	2.55	2.95	3.32	3.61	3.50	3.85	3.83	4.59	5.11
الفوائد على الديون	1.44	1.36	1.43	1.27	1.38	1.38	1.56	1.58	1.95	1.89
السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
الدين الإجمالي	27.9	28.22	27.06	26.03	30.17	32.6	33.42	30.89	30.68	28.01
أصل الدين	6.73	7.82	7.00	7.15	7.19	7.18	2.08	2.37	3.14	3.39
الفوائد على الديون	2.16	2.29	2.27	1.90	1.84	2.17	2.09	2.05	1.99	1.81
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	/	/	/
الدين الإجمالي	25.26	22.70	22.70	23.35	21.82	17.19	5.61	/	/	/

/	/	/	12.70	5.06	4.71	3.24	2.92	2.99	2.81	أصل الدين
/	/	/	0.63	0.92	1.03	1.12	1.23	1.47	1.66	الفوائد على الدين

المصدر: بنك الجزائر والبنك العالمي.

أولاً: المرحلة الأولى (1970-1986):

لقد بلغ مخزون الدين الخارجية في عام (1970) 0.95 مليار دولار أمريكي وفي عام 1971 وصل إلى 1.26 مليار دولار أمريكي. وفي سنة 1974 حصلت الجزائر على أول قرض في السوق الدولية لرؤوس الأموال وكانت أيضا أول صدمة بترولية عادت على الجزائر بزيادات معتبرة من المداخيل الخارجية، كما تم تحديد المخطط الرباعي الثاني 1974-1977 على أساس الأسعار الجديدة للنفط الخام.

أما القروض الخارجية التي تم تعبئتها فقد عرفت ارتفاع محسوس خلال سنتي 1975 و1976 والتي وجهت لتغطية حاجات المشاريع الاستثمارية المختلفة، على الرغم من أن مداخيل الصادرات ارتفعت من 1765 مليون دولار في عام 1974 إلى 5022 مليون دولار في عام 1975، ثم إلى 5589 مليون دولار عام 1976.

وعرف اللجوء إلى التمويل الخارجي ارتفاعا بقدر من المخزون الدين بـ 10.59 مليار دولار أمريكي في عام 1977، وواصل في ارتفاع مخزون الدين إلى 15.67 مليار دولار في عام 1978، كما شرعت الجزائر في إنجاز المخطط لخاص بتثمين المحروقات التي تضمنت تكثيف الصادرات من المحروقات، كما بلغت الدين في سنة 1979 إلى 18.44 مليون دولار، ومما سبق يتضح لنا أن المديونية الخارجية تكونت أساسا خلال عشرية السبعينات، وفي سنة 1985 تراجع اللجوء إلى القروض الخارجية بسبب التخلي جزئيا على مخطط تثمين المحروقات والزيادة المعتبرة في مداخيل تصدير المحروقات.¹

ثانياً: المرحلة الثانية (1986-1989):

في سنة 1986 ظهرت الأزمة الحادة للمديونية الخارجية في الجزائر، وهذا راجع إلى انخفاض أسعار النفط والذي كان متزامنا مع تدهور في قيمة الدولار الأمريكي.

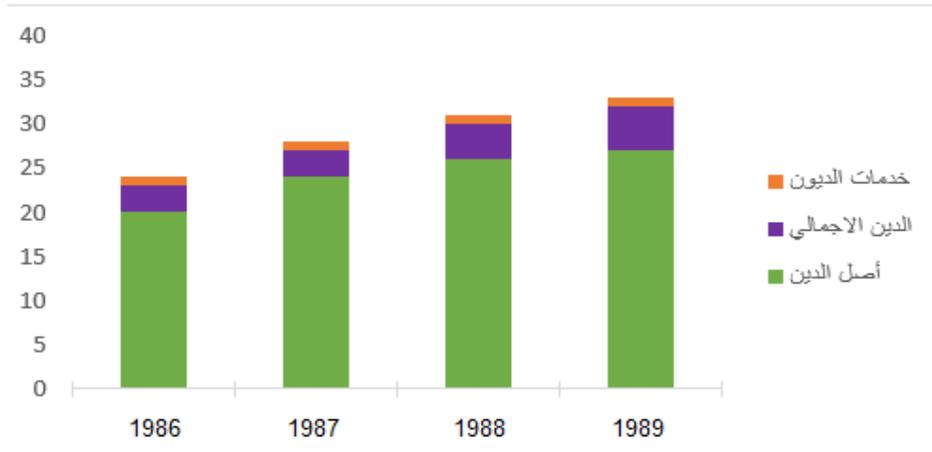
¹ المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول المديونية الخارجية لبلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط عائق أمام التنمية الأورو متوسطية، ماي 2000، الدورة الخامسة عشر، ص 41.

وهذين العاملين تسببا في انخفاض كبير في عائدات البلاد من العملات الصعبة خاصة وأن المصدر الوحيد للموارد الخارجية مشكل من المحروقات التي مثلت 95 % من مداخيل الدولة من العملات الصعبة وبسبب ارتباط صادراتها بعملة واحدة تقريبا هي الدولار الأمريكي، وانخفضت العوائد من تصدير النفط ب 8.11 مليار دولار في سنة 1986، حيث قدر الانخفاض بنسبة 38% وفي الفترة الممتدة ما بين 1984 و1986، ارتفع مخزون الديون الخارجية ب 7 ملايين دولار وذلك نتيجة لانخفاض قيمة الدولار، وارتفاع الديون القصيرة الأجل، وتراجعت احتياطات الصرف بأكثر من مليار دولار في عام 1986.¹

وفي فترة بين 1985 و1989 ارتفع المخزون من الديون الخارجية أكثر من 10 ملايين دولار منتقلا من 18.4 الى 26.6 مليار دولار، كما ارتفعت فوائد الديون بسرعة أكثر من أصل الدين.

والشكل التالي يوضح الديون الخارجية للجزائر خلال الفترة (1986-1989):

الشكل رقم (1-2): الديون الخارجية للجزائر خلال الفترة (1986-1989).



المصدر: البنك العالمي.

ثالثا: المرحلة الثالثة (1990-1993):

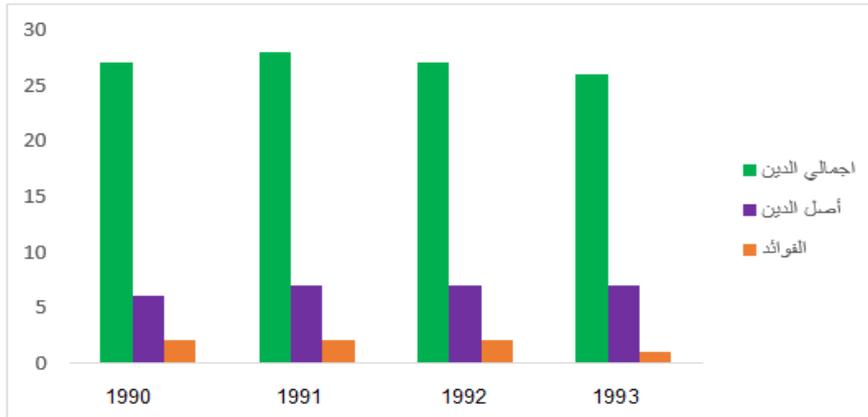
عرفت هذه الفترة انخفاض في اجمالي الدين الخارجي بوتيرة منخفضة إذ انتقل من 27.9 في سنة 1990 الى 26.03 في سنة 1993، وتميزت هذه الفترة بانخفاض أسعار النفط مما نتج عنه تراجع معدل النمو الاقتصادي، كما انخفضت احتياطات الجزائر من العملة الصعبة وتجاوزت خدمات المديونية الخارجية 80% من إيراداتها الخارجية.²

¹ : بنك الجزائر، التقرير السنوي 2006، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، أكتوبر 2007، ص: 81.

² : بنك الجزائر، نفس المرجع السابق ذكره، ص: 81.

والشكل التالي يوضح الديون الخارجية للجزائر للفترة (1990-1993).

الشكل رقم (2-2): الديون الخارجية للجزائر خلال الفترة (1990-1993)



المصدر: بنك الجزائر بالاعتماد على احصائيات.

Bulletin statistique d'Algérie, statistique de la balance des paiements, Juin 2006.

رابعاً: المرحلة الرابعة (1994-1999):

مع بداية 1994 قامت الجزائر بتصحيح هيكلي للاقتصاد، فقامت باللجوء الى صندوق النقد الدولي فتم تقديم لها قرض قيمته 260 مليون دولار لدعم ميزان المدفوعات مما أدى الى ارتفاع الدين المتوسط والطويل الأجل بنسبة 13.18% من سنة 1994 الى 1996 كما يعتبر اتقان إعادة الجدولة الذي أبرمته الجزائر مع نادي باريس في ماي 1994 من الاتفاقات التي ساهمت في خفض معدل خدمة الدين ليبلغ 30.9% سنة 1996 مقارنة بسنة 1994، ومثلت سنة 1997 نقطة تحول في وضعية المديونية الخارجية للجزائر حيث عرف الدين المتوسط وطويل الأجل تنازلاً بلغ 28.14 مليار سنة 1999، أي انخفض بنسبة 15.13% منذ سنة 1996 مما أدى الى انخفاض اجمالي الدين بنسبة 16.86%، الا أن معدل خدمة الدين عرف ارتفاعاً ملحوظاً سنة 1998 حيث بلغ 47.5%، ومع ارتفاع أسعار النفط سنة 1999 انخفضت نسبة خدمة الديون الى 39.1%.

خامساً: المرحلة الخامسة (2000-2006)

عرفت أسعار البترول تحسناً إذ بلغت 28.5 دولار أمريكي للبرميل الواحد سنة 2000 وهكذا وصل مبلغ الصادرات من المحروقات الى 21.7 مليار دولار مما أدى الى انخفاض نسبة المديونية مقابل الصادرات الى 19.8%، كما تجاوز الاحتياطي من العملة الصعبة عتبة 10 مليار دولار، الا أن وجود العجز في ميزان المدفوعات سنة 2001 دفع الجزائر الى الاقتراض من أجل تغطية العجز هذا ما أدى الى ارتفاع ديونها سنة

2002، وهذه الزيادة راجعة الى انخفاض سعر الصرف الدولار الأمريكي، وارتفعت الواردات لتصل إلى 13.3 مليار دولار مقابل 12 مليار دولار سنة 2002، وعرفت نسبة الديون المقومة بالدولار ثباتا نسبيا إذ بلغت 39% من إجمالي الديون خلال سنتي 2003 و2004 واستمرت المديونية الخارجية للجزائر في انخفاض لتصل حوالي 5.61 مليار دولار في 2006.

وتمثل القروض الثنائية 77% منها 40% كقروض تجارية مضمونة و37% كقروض حكومية، في الوقت الذي لا تمثل فيه القروض متعددة الأطراف أكثر من 8% في نهاية 2006 مقابل 16% في 2005.

وسجل هيكمل الدين الخارجي متوسط وطويل الأجل حسب العملات الأجنبية تغييرا طفيفا في 2006 مقارنة مع سنة 2005. ومع انخفاض قيمة الدولار الأمريكي مقابل الأورو خلال 2006، حيث انتقل سعر الأورو-دولار من 1.2011 في 31 ديسمبر 2005 الى 1.3175 في 31 ديسمبر 2006.¹

المطلب الثاني: أسباب المديونية الخارجية للجزائر.

هناك عديد من الأسباب التي ساهمت في بروز أزمة المديونية الخارجية للجزائر فمنها أسباب داخلية والأخرى خارجية، وهذا ما نتعرف عليه فيما يلي:

أولا: الأسباب الداخلية.

1) ضخامة الجهود الاستثمارية التي قامت بها الجزائر:

ان الجزائر ومحاولة منها لتدعيم استقلالها، وضعت خطط تنموية ذات مشروعات معتمدة في ذلك على عائدات البترول التي لم تكف لتغطية كل النفقات المتعلقة بالاستثمارات وهذا ما أدى بها الى التمويل الخارجي، حيث وصل معدل الاستثمار الى 52.5% م إجمالي الناتج المحلي الخام لعام 1979 وهو يعتبر من بين المعدلات المرتفعة التي تحققت في القليل من دول العالم.

ويتجلى ذلك في الخطط التنموية المطروحة التي شهدتها الجزائر خاصة في فترة السبعينات، ونموذج التصنيع الجزائري المعتمد آنذاك وقد تزامنت هذه المخططات مع ارتفاع أسعار المحروقات، ووفرة الاقتراض الخارجي وسهولة الحصول عليه وهو ما أدى بالاعتقاد آنذاك بإمكانية الاستمرار في تحقيق تنمية دون مشاكل، كما أن الجهاز الإنتاجي المقام تابع للخارج، فتشغيله يتوقف على الواردات من السلع الأولية،

¹ : بنك الجزائر، نفس المرجع السابق ذكره، ص 82.

وهو ما جعل نسبة الممون الأجنبي في الاستثمارات الوطنية من أعلى النسب في البلدان الوطنية إذ بلغ عام 1980 نسبة 93% وهو ما زاد المديونية الخارجية.

(2) عدم التحكم في سياسة الإقراض الخارجي:

يعتبر هذا العامل من بين العوامل الرئيسية التي ساهمت في بروز أزمة المديونية الخارجية للجزائر، فعلى الرغم من القيود التي حددها الإصلاح المالي سنة 1970 والمتعلقة بعملية الإقراض الخارجي، والمثلة في الحصول على موافقة وزارة المالية، وأن لا تكون هناك إمكانية للتمويل الداخلي، وأن لا تتجاوز نسبة التمويل الخارجي 30% من الاستثمارات المخططة، إلا أن الذي حصل هو عدم الالتزام بهذه الشروط، إذ تجاوز التمويل الخارجي النسبة المحدودة له في ظل الاتصال المباشر، غير المنسق للمؤسسات الوطنية بالسوق المالية الدولية، وهو ما أدى إلى تفكك السياسة المالية الخارجية للجزائر.¹

(3) تقلبات قطاع المحروقات:

اعتمدت الجزائر اعتمادا مطلقا على المحروقات في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ولتحقيق ذلك قامت بتكثيف انتاج المحروقات وتطلب ذلك إنفاق استثمارات ضخمة في القطاع البترولي، غير أن تعرض هذا القطاع إلى تقلبات كبرى في الأسعار أثر بشكل مباشر على تفاقم أزمة المديونية الخارجية للجزائر، فخلال الصدمتين البتروليتين سنتي 1973 و1979 ارتفع سعر النفط مما أدى إلى زيادة الدخل الوطني وبالتالي حدوث فائض في ميزان المدفوعات، وكتيجة لهذا اتبعت الجزائر سياسة الاقتراض معتمدة على تكهنات ارتفاع أسعار النفط للفترات اللاحقة، وفي سنة 1986 انخفض سعر النفط مما أدى إلى تقليص عائدات صادرات المحروقات، ومن ثم حدوث عجز في ميزان المدفوعات، وعدم القدرة على تسديد الديون.

(4) النمو الديمغرافي المرتفع:

يعتبر النمو الديموغرافي في الجزائر من بين الأسباب الداخلية التي ساهمت بصورة مباشرة في تزايد حجم الديون الخارجية، وبسبب هذا العامل أصبحت الجزائر تعاني من فجوة غذائية يصعب مدها بالإمكانات المتاحة للاقتصاد الجزائري مما جعلها تلجأ للاقتراض من الخارج.²

ثانيا: الأسباب الخارجية

1 : الهاشمي بوجعدار، أزمة المديونية الخارجية للجزائر (أسبابها وآثارها)، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 12، قسنطينة، الجزائر، 1999، ص: 98-100

2 : عزازي فريدة، نمذجة المديونية الخارجية الجزائرية (دراسة قياسية اقتصادية لأثر المديونية الخارجية على ميزان مدفوعات من 1970 إلى 2006)، رسالة دكتوراه القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2012-2013، ص 182.

(1) تدهور معدل التبادل التجاري:

يعتبر معدل التبادل التجاري من بين العوامل الرئيسية الخارجية التي ساهمت بدرجة كبيرة في تزايد المديونية الخارجية للدول المتخلفة ومنها الجزائر، ومعدل التبادل التجاري هو عبارة عن نسبة الرقم القياسي لأسعار الصادرات الى الرقم القياسي لأسعار الواردات، وكلما كانت هذه النسبة مرتفعة كان ذلك يعني تحسین وضعية البلد والعكس صحيح.

فانخفاض أسعار صادرات البلدان المتخلفة منها النفط والمواد الأولية الأخرى وارتفاع أسعار وارداتها من السلع الرأسمالية، والمنتجات الصناعية، جعلت التبادل في غير صالحها. وقد شهد المعدل بالنسبة للجزائر تدهورا في معظم الفترات.¹ والجدول التالي كفيلا بإبراز ذلك.

الجدول رقم (2-3): تطور معدل التبادل لفترتين مختلفتين.²

سنة الأساس 1985

1995	1994	1993	1992	1991	1990	1988	1985	1984	1980
47.3	47	49	54.7	57.0	62.8	58.6	100	103	97.8

سنة الأساس 1990

2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1991	1990	1980
79.6	78	72.3	62.6	76.9	74.7	74	89	100	97.8

المصدر: بن الطاهر حسين، دراسة وتحليل مديونية العالم الثالث دراسة حالة الجزائر، (رسالة دكتوراه، اقتصاد، جامعة منتوري قسنطينة) 2007-2008، ص 259.

نلاحظ من خلال الجدول السابق بأنه عند اعتبار سنة 1985 كأساس - أن معدلات التبادل قد عرفت استقرار نسبي خلال فترة الثمانينات، وذلك يرجع الى التحسن الذي طرأ على أسعار النفط في السوق العالمي، والتي كان لها الأثر الإيجابي على حصيلة الصادرات في العملات الصعبة، إلا ان هذا الاستقرار لم يدم لفترات طويلة حيث عرفت أسعار النفط تدهورا منذ سنة 1986، قابلت ارتفاع كبير في أسعار

¹ : رمزي زكي، الاقتصاد العربي تحت الحصار، مركز الدراسات الحرة العربية، الطبعة الأولى 1989، ص: 157.

² : بن طاهر حسن، دراسة وتحليل مديونية بلدان العالم الثالث، دراسة حالة الجزائر، رسالة دكتوراه اقتصاد، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007-2008، ص: 259.

الواردات من السلع الرأسمالية، وهو ما جعل معدل التبادل الدولي يتجه نحو الانخفاض، و من ثم كان في غير صالح الجزائر خلال الفترة 1991-2001¹.

(2) تقلبات أسعار الصرف:

لقد كانت للتقلبات الحاصلة في أسعار صرف الدولار اثرا كبيرا على تزايد المديونية الخارجية للدول المتخلفة و من بينها الجزائر، ذلك ان الصادرات النفطية التي تعتبر المصدر الرئيسي للعملة الأجنبية تم تقييمها بالدولار، لكن عملية تحصيلها تتم في الغالب بعملة صعبة أخرى غير الدولار، كالفرنك الفرنسي والمارك الألماني... الخ وعلى ذلك فان أي انخفاض يطرأ على سعر الصرف الدولار سوف ينعكس سلبا على حصة الصادرات، مما يجعلها غير كافية لتمويل عملية التنمية الامر اذي يدفع البلد الى طلب المزيد من القروض الخارجية لسد النقص الحاصل في تلك الحصيلة من الصادرات.

وعلى الرغم من انه لا توجد لدينا بيانات توضح لنا مدى اثر تقلبات أسعار صرف الدولار على تزايد مبلغ المديونية الخارجية للجزائر، الا انه عموما يمكن القول ان التدهور الذي شهدته أسعار صرف الدولار في بعض سنوات السبعينات والثمانينات و بداية التسعينات كان سببا في تزايد المديونية الخارجية للجزائر.²

(3) الشروط الصعبة المفروضة على القروض الممنوحة:

عمدت الدول المقرضة الى وضع سياسات الشروط قاسية على القروض الممنوحة، خاصة بالنسبة للقروض الخاصة التي تمثل 80% من الدين الخارجي البالغ 26 مليار دولار سنة 1990، تتمثل هذه الشروط أساسا في ارتفاع معدل الفائدة، وانخفاض مدة استحقاق القروض:

1-3- ارتفاع معدل الفائدة:

شهدت المعدلات المفروضة على القروض الممنوحة ارتفاعا كبيرا عام 1982 الامر الذي ترتب عنه تزايد عبئ المديونية الخارجية للجزائر ومما زاد في تفاقم المديونية الخارجية للجزائر هو انه هناك نسبة كبيرة من القروض التي عقدتها الجزائر، هي قروض تجارية ذات أسعار فائدة مرتفعة بلغ متوسطها 10.2% سنة 1990.

¹ : بن الطاهر حسين، دراسة وتحليل مديونية بلدان العالم الثالث، دراسة حالة الجزائر، نفس المرجع السابق ذكره، ص: 260.

² : الهاشمي بوجعدار ازمة المديونية الخارجية للجزائر اسبابها وآثارها، نفس المرجع السابق ذكره، ص: 102-103.

2-3) مدة استحقاق القروض الممنوحة:

لقد تميزت القروض التي عقدتها الجزائر بقصر آجالها، وذلك لكون قسم كبير منها يعود لمصادر خاصة، فقد بلغ متوسط هذه المدة خلال الفترة (1980-1987)، وقد انعكس هذا الانخفاض في مدة القروض على فترة السماح التي بلغت بالمتوسط 2.1 خلال نفس الفترة وتعتبر هذه الفترة قصيرة.¹

المطلب الثالث: آثار المديونية الخارجية للجزائر.

نحمت عن هذه المديونية الخارجية العديد من الآثار الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتي نذكر منها:

أولاً: آثار المديونية الخارجية على القدرة الذاتية للاستيراد.

نقصد بالقدرة الذاتية للاستيراد مقدرة البلد على تلبية حاجاته الذاتية من الواردات من مصادرة الخاصة، دون اللجوء لمصادر الأجنبية، ويمكن قياس طاقة البلد على الاستيراد من خلال:

(1) معامل الواردات:

ويعرف بالتغير في الدخل القومي والذي له علاقة بالتغير في الواردات من السلع والخدمات وذلك بالنظر للعلاقة الوثيقة بين هذين المؤشرين حيث ان كل انكماش او توسع في الواردات سينعكس حتما على مستوى الدخل القومي بشكل إيجابي او سلبي ويعرف أيضا بالميل المتوسط للاستيراد.

(2) خدمة الدين على الواردات:

حيث تبرز لنا هذه العلاقة قدرة الدولة على رفع قدرتها الذاتية للاستيراد في حالة انخفاض الدين الخارجي او انعدامها باعتبارها منافسا هاما للواردات ويمكن تتبع التطور التاريخي لهذين المؤشرين من خلال البيانات الموجودة بالجدول التالي:

¹ : الهاشمي بوجعدار ازمة المديونية الخارجية للجزائر أسبابها وآثارها، نفس المرجع السابق ذكره، ص: 103-104.

الجدول رقم (2-4): تطور الطاقة الذاتية للاستيراد في الجزائر خلال الفترة 1970-1994.

1986	1983	1980	1979	1976	1972	1970	البيانات السنوات
18.7	28.9	34.3	36.2	38.4	33.4	31.2	معامل الواردات
43.7	33.0	26.9	26.6	17.5	10.4	3.6	خدمة الدين/الواردات
							البيانات السنوات
1994	1993	1992	1991	1990	1989		
32.1	24.4	22.2	23.3	20.8	21.4	معامل الواردات	
32.9	74.7	73.6	75.2	71.5	60.1	خدمة الدين/الواردات	

المصدر: روابح عبد الكافي، المديونية الخارجية والإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (دراسة تحليلية مقارنة) رسالة دكتوراه، علوم اقتصادية، جامعة العقيد لحاج لخضر، باتنة، 2005-2006

يتضح من المعطيات الكمية أن معامل الواردات قد شهد ارتفاعا مستمرا خلال فترة السبعينات إلا أن خلال عشرية الثمانينات، خاصة في المنتصف الأول عرف انخفاضا ثم عاد الى الارتفاع مجددا في المنتصف الثاني من الثمانينات وأول التسعينات وهذا تذبذب لا يمكن تفسيره بانخفاض خدمات الدين الخارجي، وإنما هو نتيجة لارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الذي بلغ ذروته خلال سنوات 1987، 1989، 1990.

أما بالنسبة لخدمة الدين الى الواردات لقد عرفت هي الأخرى ارتفاعا مستمرا خلال فترة 1973-1991، أين بلغت اعلى مستوى لها في السنة الأخيرة، أي ان سنة 1991 بـ 75% قبل أن تتراجع إلى مستوى 33% تقريبا سنة 1994 وذلك بفعل الآثار الإيجابية لإعادة الجدولة على خدمة الدين الخارجي الذي انخفض الى النصف تقريبا.¹

ثانيا: على الادخار والاستثمار والتشغيل:

لقد كان لأزمة المديونية الخارجية للجزائر آثارا سلبية على الادخار ومن ثم على الاستثمار والتشغيل بحيث أصبحت الفوائد وأقساط الديون تلتهم جزء كبير من حصيلة الصادرات من العملة الصعبة، وبالتالي ضعف المدخرات المحلية التي جعلت الجزائر تنتهج سياسة انكماشية كان من نتائجها تراجع معدلات الاستثمار 15% سنة 1991 ومنه زيادة معدل البطالة.

¹ : روابح عبد الكافي، المديونية الخارجية والإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (دراسة تحليلية مقارنة) رسالة دكتوراه، علوم اقتصادية، جامعة العقيد لحاج لخضر، باتنة، 2005-2006.

ثالثا: الآثار على الاحتياطات الدولية للجزائر:

إن تفاقم أزمة المديونية الخارجية دفع الجزائر إلى استخدام احتياطات الذهب والعملات الأجنبية لتسديد جزء من ديونها الخارجية، مع العلم أن هذه الاحتياطات تلجأ إليها الدولة لسد العجز في ميزان المدفوعات، حتى لا تضطر إلى تخفيض سعر صرف عملتها في كل مرة، أو الإقراض بشروط صعبة.

رابعا: الآثار على مستوى المعيشة:

تعتمد الجزائر كثيرا على العالم الخارجي في سد احتياجات المواطنين من المواد الغذائية وهي احد الأسباب التي أدت إلى تفاقم أزمة المديونية، ومن جهة أخرى كان لتزايد أعباء المديونية أثر واضح على مستوى معيشة السكان، خاصة بعد تخفيض الدعم على الكثير من السلع الغذائية، حيث لجأت الجزائر إلى الضغط على الواردات من السلع الاستهلاكية الغذائية.¹

خامسا: أثر الديون الخارجية على معدلات نمو التجارة الدولية:

لقد أثرت أزمات القروض الخارجية على الحالة الاقتصادية للدول الدائنة والدول المدينة على حد سواء، ولقد اتبعت الدول المدينة سياسات مالية ونقدية كان لها أثراً سلبياً على خطط التنمية الاقتصادية فيها.

وبدلاً من أن تصبح القروض الخارجية ملجأً لسد الفجوة التمويلية المطلوبة لبرامج التنمية أصبحت عبئاً على اقتصاديات الدول النامية وعنصراً من عناصر تسرب الدخل الوطني وسوء توزيعه.²

1 : صندوق النقد الدولي، الجزائر تحقق الاستقرار والتحول إلى اقتصاد السوق، واشنطن 1998، ص: 119.

2 : حمدي رضوان، الاقتصاد الدولي الأصالة الفكرية والديناميكية الواقعية، القاهرة، 2001، ص: 46.

المبحث الثالث: الحلول المقترحة لمعالجة المديونية في الجزائر

إن الأزمة الاقتصادية التي مرت بها الجزائر خلال النصف الثاني من الثمانينات وبداية التسعينات جعلت النظر في إيجاد حلول هذه الأزمة من أولويات سياسة الدولة الجزائرية، فتناولت السياسات من أجل التخفيف من حدة الوضع.

المطلب الأول: سياسة تخفيض النفقات العامة والقرض مقابل الذهب.

وتتمثل سياسة تخفيض التدفقات العامة والقرض مقابل الذهب فيما يلي:

أولاً: سياسة تخفيض التدفقات العامة

أمام تزايد الديون الخارجية الجزائرية وما ترتب عنه من عبء الإيرادات من العملة الصعبة للبلاد، حاولت التخفيض من هذا الوضع بتطبيق سياسة إنكماشية تهدف إلى إجراء تخفيض في معدل النمو الإجمالي للنفقات العامة وهذا لتقليص عجز الميزانية وتقييد الواردات، وقد صاحب هذه المحاولة انخفاض أسعار النفط والذي يمثل 97 % من الصادرات.

وانخفض معدل الطلب إلى 38% سنويا ما بين 1981 و1985 مقارنة بـ 8.1% لفترة 1976 وقد خلفت هذه المحاولة آثارا سلبية نذكر منها انخفاض نسبة الاستثمار إلى إجمالي الناتج القومي من 39.1% سنة 1981 إلى 33.5% سنة 1986 كما انخفضت نسبة الادخار الإجمالي إلى الناتج القومي 39.6 إلى 29% خلال 1981-1986.

ولا بد من التنويه بما قامت به الجزائر عندما جمدت عملية استدانتها ولكن رغم هذا ارتفعت نسبة خدمة الدين.¹

ثانياً: سياسة القرض مقابل الذهب

إن عملية تعريف سواب هي تقنية مالية تستخدمها البنوك المركزية لبيع الذهب وشرائه بالعملة الصعبة وتوجد حاليا ثلاث بورصات دولية متخصصة فيها تسمى بورصة الذهب، هي بورصة نيويورك وتحتكر 90% من عمليات التبادل، ثم بورصة لندن ثم بورصة زيونيخ.

¹ : محمد بلقاسم حسن مهلول، الجزائريين، الأزمة الاقتصادية والسياسة، مطبعة دحلب، الجزائر، 1993، ص: 329.

إن عملية سواب، ومهما تعددت أسماؤها فإنها عملية رهن أو هي بيع الذهب إلى أجل بالعملة الصعبة وتلجأ إليه الدولة التي تعاني أزمة مالية وكذا نقص في احتياطها من العملة الصعبة، بحيث تعرض كمية من الذهب مقابل الحصول على الدولار الأمريكي بالسعر السائد في السوق، بعد اقتطاع سعر الفائدة المتفق عليها عن مدة استرجاع الذهب. وإذا لم يتقد المالك الأصلي للذهب بتسديد القرض المتحصل عليه.

فمنذ عام 1985 والوضعية المالية للجزائر من حيث احتياطها من العملة الصعبة نسبية وفي انخفاض مستمر، حيث وصل في أوت 1990 إلى 425 مليون دولار فقط أي ما يقابل تسديد حاجات البلد إلى الواردات لمدة أسبوعين فقط ليبلغ في نهاية 1990، 730 مليون دولار وهو ما يغطي حاجات البلد إلى 27 يوماً، وبالتالي اضطرت الحكومة للقيام بعملية سواب عام 1990 للحصول على قروض في بورصة نيويورك برهن الذهب وكانت الكمية المعروضة خلال الفترة من أوت 1990 إلى مارس 1991 هي 760 ألف أوقية ذهبية أو ما يعادل 7600 سبيكة ذهبية ذات 100 أوقية ذهبية، لأن مخزونها الذهبي كله من هذا النوع، فإذا أضفنا لها عملية رهن غير مكشوف عنها حدثت عام 1991 تكون عملية القرض قد جرت على 9362 سبيكة ذهبية أي ما يعادل 17% من مخزون الذهب¹.

المطلب الثاني: إعادة جدولة الديون الخارجية.

أمام الوضعية الاقتصادية المتدهورة التي مرت بها الجزائر خلال العشرية الأخيرة والتي أدت إلى نتائج مأساوية على المستوى الاجتماعي والاقتصادي كان من الضروري التخفيض من عبء المديونية، وبالتالي اللجوء إلى إحدى الوسائل التقنية لتخفيض نسبة خدمة الدين التي بلغت مؤشر الخطر كما أن الاختلالات المالية الداخلية التي سجلت زادت من حدة الأزمة في العجز في الميزانية، وارتفاع نفقات تسيير التجهيزات والتغير السريع في الكتلة النقدية، وعلى العموم حالة الركود التي عرفها الاقتصاد خلال الفترة 1988-1993 نتيجة ضعف معدل نموها وإذا كانت ضرورة التعديل والانتقال نحو اقتصاد السوق قد ظهرت كإجماع وطني، فإن مسألة اللجوء إلى إعادة الجدولة بقيت تناقش بجدة حتى نهاية 1993.

أولاً: مفهوم شروط إعادة الجدولة

تعد هذه العملية إحدى السبل التي تلجأ إليها الدول التي تصادف مشاكل في الوفاء بخدمة دينها الخارجي في الآجال المحددة، ويقصد بها تأجيل وتمديد مدة تسديد الأقساط والفوائد المستحقة والتي تستحق السداد من أصل القرض لمدة محدودة وبشروط جديدة فهي عبارة عن إعادة ترتيب شروط سداد الدين الأصلي

¹ : محمد بلقاسم- حسن مهلول، نفس المرجع السابق، ص 334.

والذي يستلزم دخول الدول المدينة في مفاوضات مع الدائنين للاتفاق معهم على تأجيل السداد¹، وتستغرق عملية إعادة جدولة الديون سنوات قبل التوصل إلى اتفاق قد يصاحبها املاء بعض الشروط على الدول المدينة أهمها أن يتحمل البلد المدين دفع فوائد التأخير على أقساط الدين المؤجل أو أن يتعهد بإجراء سلسلة من التغييرات الاقتصادية انطلاقاً من توصيات الصندوق، ومن أجل قبول إعادة جدولة الديون لبلد محدد فإنه من الضروري أن تتوفر بعض الشروط أهمها:

عدم القدرة على تسديد مستحقاتها من الدين، وقد تؤخذ بعين الاعتبار بعض المعايير النسبية من أجل تقييم خطورة تلك الوضعية، بغض النظر عن وضعية التوقف عن الدفع التي تؤدي مباشرة إلى إعادة الجدولة، وتستخلص من العجز الدائم في ميزان العمليات الجارية، وتجدد الإشارة إلى أنواع الديون الخاضعة لإعادة الجدولة نستبعد:

- ⇐ الديون اتجاه الدول متعددة الأطراف (البنك العالمي، الصندوق الدولي).
- ⇐ الديون المحصلة عن طريق اصدار سندات.
- ⇐ الديون التي وصلت مدة استحقاقها والتي تستحق خلال مدة قصيرة.
- ⇐ القروض قصيرة الأجل، وبعض القروض التجارية الأخرى.

ثانياً: مبادئ إعادة الجدولة: تقوم إعادة الجدولة على أربع مبادئ تنظمها في إطار نوادي الدائنين وهي:

- مبدأ العجز عن الدفع وشيك الوقوع: ويعني وجوب تأكيد الدائنين من احتياج البلد المدين إلى تحقيق المديونية والعجز الفعلي عن دفع التزاماته الحالية أو قصيرة الأجل.
- مبدأ الشريطة: والقاضي بضرورة تطبيق المدين برامج تصحيح هيكل اقتصادي تحت رعاية الصندوق ومن هنا كان الحاح الدائنين بضرورة تفاوض المدين مع الصندوق على أساس البرنامج التصحيحي قبل التوجه إلى نوادي الدائنين.
- مبدأ التقييم المتساوي للعبء بين الدائنين: يتم بموجبه توزيع الأعباء المالية المعبرة عن كل إعادة جدولة بالنسب على الدائنين، وتكمن صعوبة تطبيق هذا المبدأ في سعي كل دائن للحصول على امتيازات أكثر وأعباء أقل.
- مبدأ الاتفاقية العامة: والذي يلزم الدائنين باتفاق عام على شروط إعادة الجدولة، يحظى فيهم كل منهم بصوت متساوي على طاولة المفاوضات في نادي باريس.

1: مجدي محمود شهاب، الاتجاهات الدولية لمواجهة أزمة الديون الخارجية، مرجع سبق ذكره، ص: 338.

المطلب الثالث: الوسائل الحديثة لإعادة هيكلة الديون الخارجية.

هناك العديد من الوسائل الحديثة لتخفيض أعباء الديون الخارجية على بلدان العالم الثالث المدينة، حيث عارضت هذه الدول شراء دينها بخصم أو تحويله إلى أصول أخرى مثل سندات وأسهم ومن أهم هذه الوسائل والنماذج المطروحة لإعادة هيكلة الديون الخارجية تتمثل فيما يلي:

أولاً: مقايضة الدين بالأسهم

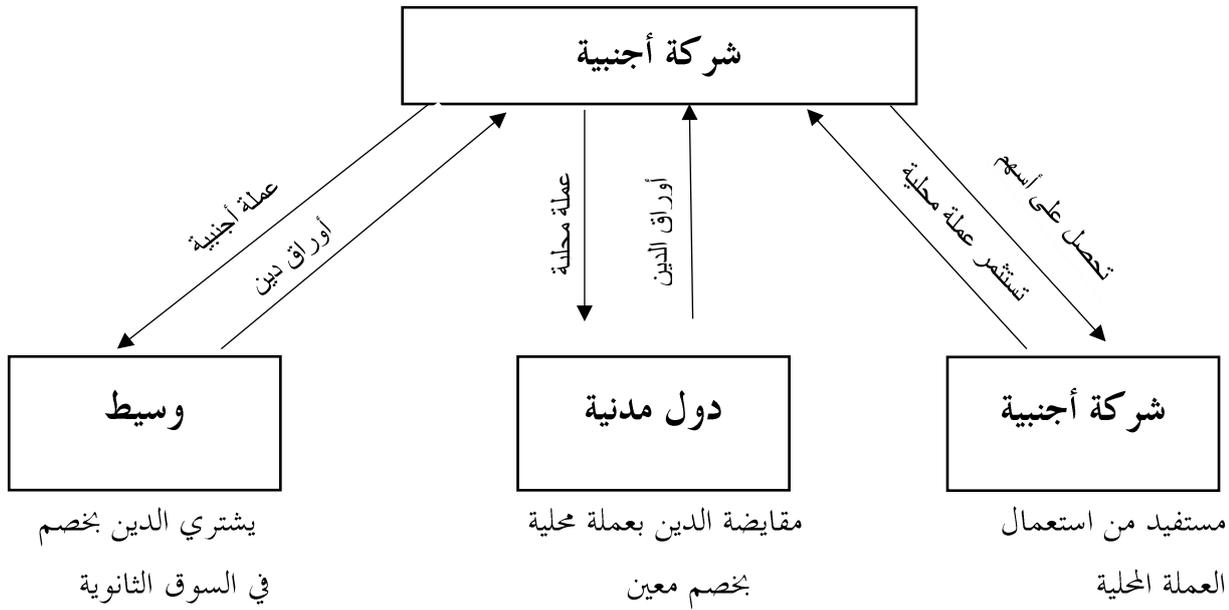
- يسمح المدين بموجب هذه الترتيبات للبنوك الدائنة ببيع مطالبها بالعملة المحلية بخصم، شريطة استخدام الحصيلة في استثمارات الأسهم والمشروعات في البلد المدين.
- وتنبع غالبية عمليات مقايضة الدين بالأسهم نمطاً أساسياً يتمثل في الآتي:
- تقوم أحد البنوك التجارية ببيع الدين قائم مقدماً إلى أي منشأة في البلد المدين بخصم 20 % مثلاً.
- يحصل المستثمر على الأسهم في بلد الندين باستخدام العملة المحلية.
- يشترط في العادة في مثل هذه العملية ثلاث جهات رئيسية وهي:

1. البنوك التجارية: وهي التي تبيع أوراق دينها أو تشتري في مقايضة الدين بالأسهم.

2. المستثمرون: حيث تتبع مقايضة الدين بالأسهم بالنسبة للشركات الراغبة في الاستثمار في البلد المدين، إمكانية الحصول على العملة المحلية للاستثمار بشروط جديدة، فكلما زاد فهم الدين الذي تعرضه البنوك وزاد السعر الذي يسدد به البلد المدين كلما زاد الحافز للدخول في عمل المقايضة.

3. الدول المدينة: وهي التي تكون عندها استعداد لتحويل ديونها الخارجية إلى أسهم بهدف الحصول على استثمارات جديدة، يمكن توجيهها إلى قطاع التصدير أو إحلال الواردات، مما قد يؤثر على الميزان التجاري والتنمية الاقتصادية بشكل عام، أنظر المخطط التالي:

المخطط رقم (02-03): مقايضة الدين بالأسهم.



المصدر: مجدي محمد شهاب، الإتجاهات الدولية لمواجهة أزمة الديون الخارجية بتطبيق على بعض البلدان العربية، دار الجامعات الجديدة، الاسكندرية، مصر، 1998، ص 87.

ثانيا: مقايضة الدين بالسندات

يتم من خلال هذه الطريقة معادلة الديون الحالية مقابل سندات بمبلغ أصلي منخفض (مبادلات الخصم) أو بأسعار فائدة أقل من سعر السوق وتكون مقررة سلفا. يتم تحويل قروض البلدان المدينة إلى أوراق مالية تعاد جدولتها بسهولة أقل وترتكب بحسابات ضمان إضافية وتستعمل أصل الدين أو جزءاً منه.¹

ثالثا: مقايضة الديون ببعض عناصر التنمية

لقد صاحب عمليات تحويل الدين إلى أسهم وسندات وما شابه ذلك وسائل مقايضة أخرى، تمثلت بمقايضة الديون الخارجية بإصلاحات بيئية أو تعليمية.

وتتمثل هذه الوسائل في تحويل الديون إلى مؤسسات خيرية بسعر خصم في السوق الثانوي، الذي يحول لاحقا إلى أدولت معينة بالعملة المحلية، وغالبا ما تقوم البنوك التجارية بالمساهمة في التنمية ن خلال إعطائها قروضا لمؤسسات خيرية بحيث تؤثر على عناصر الانفاق في البلدان المدينة من خلال:

¹ : بن طاهر حسين، دراسة وتحليل مديونية بلدان العالم الثالث-دراسة حالة الجزائر- أطروحة دكتوراه، تخصص افتاد، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007-2008، ص 193-197

- إعادة شراء الديون بواسطة مؤسسات خيرية ومن ثم المساهمة في تمويل مشروع تنموي معين. بما يساوي الفرق بين سعر الخصم للمؤسسة الخيرية في السوق الثانوي وسعر الخصم عند تحويل الديون بالعملة المحلية.
- النفقات المتكررة والدورية التي قد يتطلبها المشروع في البلد المدين والتي تمول من قبل البنوك.¹

¹ : عادل التيجاني، إدارة الديون الخارجية، المعهد العربي للتخطيط في الكويت، 1993، ص 27.

خلاصة الفصل:

وفي الأخير لقد عرضنا في هذا الفصل أهم المراحل والأزمات التي أدت إلى تفاقم المديونية الخارجية للدول النامية ومن بينها الجزائر، والآثار المترتبة عن السياسات المتبعة من طرف الدولة المدينة. أي هل يستخدمها لتمويل الاستهلاك أو يستخدمها في بناء الطاقات الإنتاجية والدفع بمعدلات النمو، لأن مدفوعات خدماتها تمثل أحد أهم العوامل المسببة للعجز في الحساب الجاري وفي حساب العمليات الرأسمالية د، وبالتالي زيادة أعباء الدين. وهذه نتيجة لعدم الاستغلال الأمثل للدين الخارجي كاستخدام القروض قصيرة الأجل في تمويل المشاريع الاستثمارية وكذلك استخدام بعض القروض للاستهلاك ولقد تطرقنا إلى مجموعة من الحلول من أجل معالجة مشكلة المديونية.

الفصل الثالث

تمهيد:

انطلاقاً من الأبحاث الجديدة التي تميزت بالعمل في هذا الميدان، نجد دراسات ولو أنها قليلة تسمح بتوضيح العلاقة بين متغيرتي الدراسة وما مدى تأثير سعر الصرف على المديونية الخارجية، وهذا بالاعتماد على أدوات قياسية انطلاقاً من دراسة خصائص كل سلسلة على حدى، ثم محاولة التوصل إلى تحديد كمي لذلك التأثير معتمدين على طريقة التكامل المتزامن ان وجد ونموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، وهذا ما سنتطرق إليه في هذا الفصل و الذي قسمناه الى ثلاث مباحث وهي كالتالي:

- ✓ المبحث الأول: مفاهيم عامة حول السلاسل الزمنية.
- ✓ المبحث الثاني: مفهوم التكامل المتزامن نماذج تصحيح الخطأ.
- ✓ المبحث الثالث: تطبيق تقنية نموذج شعاع الانحدار الذاتي لمتغيرتي الدراسة.

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول السلاسل الزمنية

من المعروف أنه يمكن تصنيف البيانات التي يتم تحليلها إحصائيا إلى نوعين¹: بيانات قطاعية، وبيانات السلاسل الزمنية، وهذه الأخيرة هي المعنية بالدراسة.

المطلب الأول: تعريف السلسلة الزمنية

السلسلة الزمنية هي مجموعة من القيم لمؤشر إحصائي معين مرتبة حسب تسلسل زمني، بحيث كل فترة زمنية يقابلها قيمة عددية للمؤشر تسمى مستوى السلسلة، ومعنى آخر هي متتالية لقيم متغير إحصائي خلال مجالات زمنية متساوية (أسبوع، شهر، سنة...)،² أو هي مجموعة من المعطيات لظاهرة ما مشاهدة عبر الترتيب التصاعدي للزمن.

وينبغي التذكير إلى أنه عند بناء السلسلة الزمنية، وقبل استخدامها في التحليل أو التوقع، لابد من التأكد من أن مستوياتها قابلة للمقارنة فيما بينها، وهو شرط أساسي لصحة أي تحليل وأي تقدير وأي توقع، وفيما يلي العناصر اللازمة في ذلك³:

- أن تأخذ السلسلة الزمنية قيمها على فترات متساوية، فمثلا لا يجوز أن تعبر بعض مستويات السلسلة عن عدد المواليد خلال كل شهر، وبعض المستويات الأخرى تعبر عن عدد المواليد خلال كل سنة، فالمقارنة بين المستويات هنا غير ممكنة؛
 - أن تكون جميع مستويات السلسلة خاصة بمكان معين، سواء كان إقليميا أو ولاية أو مؤسسة، فلا يجوز أن تعبر بعض المستويات عن مؤشر خاص بمجال معين، وأخرى خاصة بمجال أوسع مثلا؛
 - أن تكون وحدة القياس لجميع مستويات السلسلة الزمنية موحدة؛
 - أن تكون طريقة ومنهجية قياس جميع المستويات موحدة؛
- وتجدر الإشارة إلى أن السلاسل الزمنية عادة ما تعطى جاهزة وقابلة للتحليل مباشرة، حيث يتطلب الأمر في أغلب الأحيان إجراء بعض التعديلات لجعل المستويات قابلة للمقارنة وفقا للشروط المذكورة أعلاه.

¹: كمال سلطان محمد سالم، الإحصاء الاحتمالي، الدار الجامعية -الإبراهيمية، 2004، ص: 223.

²: Hamdani Hocine , *statistique Descriptive et Expression Graphique, Alger -OPU, 1988, P299.*

³: عبد العزيز شرابي، طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000، ص: 9.

المطلب الثاني: مركبات السلسلة الزمنية

نقصد بها العناصر المكونة للسلسلة الزمنية، وهذا بهدف معرفة سلوك السلسلة وتحديد مقدار تغيراتها وإدراك طبيعتها واتجاهها، حتى يصبح بالإمكان القيام بالتقديرات اللازمة والتنبؤات الضرورية، وهذه العناصر هي:

(1) **الاتجاه العام:** هو النمو الطبيعي للظاهرة، حيث يعبر عن تطور متغير ما عبر الزمن، سواء كان هذا التطور بميل موجب أو سالب، هذا التطور لا يلاحظ في الفترات القصيرة، بينما يكون واضحا في الفترات الطويلة.

(2) **التغيرات الموسمية أو الفصلية:** هي التغيرات التي تحدث بانتظام في وحدات زمنية متعاقبة والتي تنجم من تأثير عوامل خارجية، أو هي تقلبات تتكرر في نفس الوتيرة كل سنة، ويرمز لها بـ S وكمثال لهذه التغيرات نأخذ: العطل والإجازات، الإقبال على نوع من الألبسة في فصل ما، استهلاك الكهرباء في فصل الصيف ... إلخ.

(3) **التغيرات الدورية:** تنعكس هذه المركبة في السلاسل الزمنية الطويلة الأجل، والتي تبرز انتقال أثر الأحوال الاقتصادية مثلا، وهي تغيرات تشبه التغيرات الموسمية إلا أنها تتم في فترات أطول نسبيا من الفترات الموسمية، وبالمقارنة بالتغيرات الموسمية فإن طول الفترة الزمنية غير معلوم وإنما يتراوح عادة بين ثلاث سنوات إلى عشر سنوات، وبالتالي يصعب التعرف على التقلبات الدورية ومقاديرها لأنها تختلف اختلافا كبيرا من دورة لأخرى سواء من حيث طول الفترة الزمنية للدورة أو اتساع تقلباتها ومداهها.

(4) **التغيرات العشوائية:** وهي تعبر عن تلك التذبذبات الغير المنتظمة، وبمعنى آخر هي تلك التغيرات الشاذة التي تنجم عن ظروف طارئة لا يمكن التنبؤ بوقوعها أو تحديد نطاق تأثيرها، حيث تنشأ عن أسباب عارضة لم تكن في الحسبان مثل الزلزال، إضراب العمال ... إلخ.

المطلب الثالث: دراسة استقرارية السلسلة الزمنية:

قبل دراسة أي نموذج قياسي، أو أي علاقة سواء كانت في المدى القصير (نموذج تصحيح الخطأ)، أو في المدى الطويل (علاقة التكامل المتزامن)، فإنه من الضروري دراسة خصائص السلاسل الزمنية (المتغيرات) المستعملة في التقدير.

إذا نقوم بدراسة درجة استقرارها وتكاملها باستعمال اختبارات الجذور الأحادية، ليأتي بعدها إمكانية وجود علاقة بين السلاسل في المدى الطويل.

أولاً: اختبارات ديكي فولر (Dickey Fuller):

نفترض نموذج من الشكل $AR(1)$ لسلسلة أحادية، تكون لدينا فيها ثلاثة حالات حسب قيم (ϕ) .

- $|\phi| < 1$: السلسلة X_t مستقرة، والملاحظات الحالية لها وزن أكبر من الملاحظات الماضية.
- $\phi = 1$: السلسلة X_t غير مستقرة، والملاحظات الحالية لها نفس وزن الملاحظات الماضية، وبالتالي يجب تحديد درجة تكامل السلسلة.
- $|\phi| > 1$: السلسلة X_t غير مستقرة وتباينها يتزايد بشكل أسي مع (t) والملاحظات الماضية لها وزن كبير مقارنة بالملاحظات الحالية.

(1) اختبار ديكي-فولر البسيط (DF-1979):

يقترح ديكي-فولر اختبار فرضية العدم التالية:

$$\begin{cases} H_0 : |\phi| = 1 \\ H_1 : |\phi| < 1 \end{cases}$$

حيث تعني فرضية العدم أن المتغير له مسلك عشوائي بينما الفرضية الثانية فتعني أنه مستقر، ولاختبار هذه الفرضية نقوم بتقدير النماذج الثلاثة التالية باستعمال طريقة المربعات الصغرى:

$$X_t = \phi X_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الأول:}$$

$$X_t = \phi X_{t-1} + c + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثاني:}$$

$$X_t = \phi X_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t \quad \text{النموذج الثالث:}$$

نقوم بتقدير معالم ϕ نرمز لها $\hat{\phi}$ للنماذج الثلاثة بعدما نقوم بحساب $t_{\hat{\phi}}$ الذي يمثل اختبار St :

$$A_m(B)U_T = \varepsilon_t ; \varepsilon_t \rightarrow N(0, \sigma_\varepsilon^2)$$

فإذا كان (ϕ) يمثل أكبر جذر لكثير الحدود $A(B)$ فإنه يكتب على الشكل التالي:

$$A(B) = (1 - \phi B)(1 - \alpha_1 B - \alpha_2 B^2 - \dots - \alpha_{\phi-1} B^{\phi-1})$$

إذا كان $t_{\hat{\phi}_1} > t_{tab}$: إذن نقبل الفرضية الصفرية H_0 ، أي وجود الجذر الوحدوي (Racine unitaire) و بالتالي الصيرورة (udent processus) غير مستقرة¹.

(1) اختبار ديكي فولر الصاعد (ADF) :

ليكن لدينا النموذج من الشكل $AR(p)$:

$$\Delta X_T = \phi X_{t-1} - \sum_{j=2}^{\phi} \phi_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

وبعد القيام بعمليات حسابية نجد :

ويادخال الثابت ومركبة الاتجاه في العلاقة السابقة نتحصل على النماذج التالية وهذا بعد تقديرها بواسطة طريقة المربعات الصغرى.

$$\Delta x_t = \phi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\phi} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

الشكل الأول:

$$\Delta x_t = c + \phi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\phi} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

الشكل الثاني:

$$\Delta x_t = c + bt + \phi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{\phi} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

الشكل الثالث:

توزيعات قوانين مقدرات نماذج (ADF) هي نفسها الخاصة بنماذج (DF) وبالتالي يمكننا الرجوع إلى نفس الجدول للحصول على القيم النظرية للإحصائيات المحسوبة.

● **ملاحظة:** قبل تطبيق اختبار ديكي فولار لابد من إيجاد درجة التأخير للسلسلة وهذا من أجل تحديد

نوع الاختبار الذي سيستعمل في الكشف عن الجذر الأحادي لمركبة الاتجاه العام في السلسلة.

وبعد إيجاد درجة التأخير نتبع الخطوات التالية:

- نقوم بملاحظة Correlogramme للسلسلة، وذلك بتحديد الأعمدة (Les Pics) الخارجة عن مجال

الثقة لدالة الارتباط الذاتي البسيطة الجزئية FPAC ودوال الارتباط الذاتي FAC.

- من خلال ملاحظتنا لـ Correlogramme لمختلف السلاسل، تظهر لنا دوال الارتباط الذاتي الجزئية

FPAC ودوال الارتباط الذاتي FAC تخرج عن مجال الثقة حتى تأخيرات معتبرة وبالتالي هذه السلاسل غير

¹ : Regis Bourbonnais, «économétrie 6eme édition».2005,p231

مستقرة وإثبات وجود الجذر الأحادي نقوم بتطبيق ديكي- فولر (DF) البسيط، أو الصاعد (ADF) على مختلف السلاسل.

ثانيا: السببية (Causality):

حتى نتمكن من معرفة مدى التأثير الممكن أن تحدثه متغيرة على متغيرة أخرى وحب علينا تطبيق اختبار السببية، فالسببية هدفها هو البحث عن أسباب أو سبب الظواهر العلمية، والاقتصاد كعلم يهتم بدراسة الظواهر الاقتصادية، فنقول عن متغيرة أنها لا تؤثر في متغيرة أخرى إذا كان إدخال متغيرة إضافية في النموذج لا تؤدي إلى تغيير المتغيرة المتأثرة، بمعنى آخر يدرس اختيار السببية بمفهوم قرائنر إمكانية إعدام معامل بعض المتغيرات في النموذج، اقترح قرائنر معيار تحديد العلاقة السببية التي تركز على العلاقة الديناميكية الموجودة بين السلاسل الزمنية، تعريف السببية يركز كليا على توقع السلاسل الزمنية حيث إذا كانت X_1 سلسلة زمنية، X_2 سلسلة أخرى والقيم السابقة لهذه الأخيرة تحتوي على المعلومات التي من خلالها يمكن تحسين التوقعات بالنسبة لـ X_1 وهذه المعلومات غير مستمرة في أي سلسلة أخرى مستعملة لحساب التوقع في هذه الحالة نقول أن X_2 يسبب X_1 .

إذن نقول عن متغيرة أنها سببية إذا كانت تحتوي على معلومات تساعد على تحسين التوقع لمتغيرة أخرى.

(1) سببية قرائنر Granger¹:

قام قرائنر سنة 1969 بوضع مصطلحي السببية والخارجية، بحيث تكون X_2 مسبب (دافع) لـ X_1 إذا تحسنت القيمة التنبؤية عند إضافة معلومات عن X_2 خلال التحليل.

ليكن لدينا النموذج VAR(1) بحيث يقسم الشعاع X_t إلى قسمين:

$$\begin{pmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ b_0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_1^1 & b_1^1 \\ b_1^2 & b_1^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-1} \\ X_{2t-1} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} a_2^1 & b_2^1 \\ b_2^2 & b_2^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-2} \\ X_{2t-2} \end{pmatrix} \\ + \dots + \begin{pmatrix} a_p^1 & b_p^1 \\ b_p^2 & b_p^2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-p} \\ X_{2t-p} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \mu_{1t} \\ \mu_{2t} \end{pmatrix}$$

تعتبر مجموعة المتغيرات $(X_{2t-1}, X_{2t-2}, \dots, X_{2t-p})$ خارجية بالنسبة لمجموعة المتغيرات $(X_{1t-1}, X_{1t-2}, \dots, X_{1t-p})$ ، إذا كانت إضافة المجموعة X_{2t} لا تحسن بطريقة معتبرة تحديد قيم X_{1t} وهذا

يكمن في إجراء اختبار فرضيات، وذلك بوضع قيود على معاملات المتغيرة X_{2t} لنموذج VAR، ويسمى حينئذ النموذج بـ VAR المقيد، ويرمز له بـ RVAR أي Restricted VAR، وتحدد درجة التأخير باستعمال VAR¹.

ويكون لدينا:

$$H_0 : b_1^1 = b_2^1 = \dots = b_p^1 = 0 \quad \checkmark \text{ لا تسبب } X_{1t} \text{ إذا كانت الفرضية التالية مقبولة:}$$

$$H_0 : a_1^2 = a_2^2 = \dots = a_p^2 = 0 \quad \checkmark \text{ لا تسبب } X_{2t} \text{ إذا تحققت الفرضية:}$$

إذا تم قبول الفرضيتين التاليتين: X_{1t} تسبب X_{2t} ، و X_{2t} تسبب X_{1t} ، إذن نحن في حالة حلقة ذات مفعول ارتجاعي Feed back effect.

ولاختبار هذه الفرضيات يستعمل اختبار فيشر Fisher المتعلق بانعدام المعاملات لمعادلة تلوى

الأخرى، أو مباشرة بالمقارنة بين VAR غير مقيد UVAR والنموذج المقيد VAR، إذ نحسب نسبة أعظم احتمال L^* :

$$L^* = (n - c) \times \left(Ln \left| \sum_{RVAR} \right| - Ln \left| \sum_{UVAR} \right| \right)$$

L^* تتبع قانون x^2 (khi-deux) ذو درجة حرية $2p$ بحيث:

\sum_{RVAR} : هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج المقيد.

\sum_{UVAR} : هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج غير المقيد.

c : عدد المعالم المقدرة في كل معادلة للنموذج غير المقيد.

إذا كانت $x_Z^2 > L^*$ (بحيث x_Z^2 هي القيمة الجدولة) فإننا نرفض فرضية وجود القيد أي رفض H_0

(2) سببية سيمس

في سنة 1980م قام سيمس بوضع اختبار يختلف قليلا عن اختبار قرانجر، وذلك باعتبار أنه إذا سمحت

القيم المستقبلية لـ X_{1t} بتفسير القيم الحالية X_{2t} فإن X_{2t} هي سبب X_{1t} ، وهذا يترجم بالصيغة التالية:

¹: Bernard Paulre «La causalite en economie » 2000, P 147-148

$$X_{1t} = a_1^0 + \sum_{i=1}^p a_{1i}^1 X_{1t-i} + \sum_{i=1}^p a_{1i}^2 X_{1t-i} + \sum_{i=1}^p b_i^2 X_{2t-i} + U_{1t}$$

$$X_{2t} = a_2^0 + \sum_{i=1}^p a_{2i}^1 X_{2t-i} + \sum_{i=1}^p a_{2i}^2 X_{2t-i} + \sum_{i=1}^p b_i^1 X_{1t-i} + U_{2t}$$

وينتج لدينا الحالتين التاليتين:

◀ لا تسبب X_{2t} إذا تحققت الفرضية التالية:

$$H_0 : b_1^2 = b_2^2 = \dots = b_p^2 = 0$$

◀ لا تسبب X_{1t} إذا تحققت الفرضية التالية:

$$H_0 : b_1^1 = b_2^1 = \dots = b_p^1 = 0$$

ويتعلق الأمر هنا باختبار فيشر للمعاملات المدمومة بحيث:

$$F^* = \frac{SCRR - SCRU}{SCRU / (n - k - 1)} \sim F(1, n - k - 1)$$

المبحث الثاني: مفهوم التكامل المتزامن ونماذج تصحيح الخطأ.

المطلب الأول: مفهوم التكامل المشترك بين متغيرين

تحليل التكامل المشترك يسمح بتحديد جيد وواضح للعلاقة الحقيقية بين متغيرين وهذا بالبحث عن وجود شعاع إدماج مشترك ثم إزالة أثره.

أولاً: خصائص حول رتبة التكامل:

✓ تكون السلسلة متكاملة من الرتبة "d" ونكتب: $X_t \rightarrow I(d)$ ، حيث تطلب إجراء الفروقات عليها "d" مرة لجعلها تستقر، ومنه $a + bx_t \rightarrow I(d)$ حيث a و b ثابتين غير معدومين¹.

✓ لتكن X_{1t} و X_{2t} سلسلتين متكاملتين من الرتبة "d=0" إذن:

$$\left. \begin{array}{l} X_{1t} \rightarrow I(0) \\ X_{2t} \rightarrow I(0) \end{array} \right\} \Rightarrow aX_{1t} + bX_{2t} \rightarrow I(0)$$

حيث a و b ثابتين غير معدومين.

✓ لتكن X_{1t} سلسلة متكاملة من الرتبة d_1 و X_{2t} سلسلة متكاملة من الرتبة "d₂"، ومنه بصفة عامة

نكتب:

$$\left. \begin{array}{l} X_{1t} \rightarrow I(d_1) \\ X_{2t} \rightarrow I(d_2) \end{array} \right\} \Rightarrow \alpha X_{1t} + \beta X_{2t} \rightarrow I(\text{Max}(d_1, d_2))$$

في هذه الحالة درجة التكامل تتوقف على المعاملين α , β حيث هما ثابتين غير معدومين، فإذا كان لديهما إشارتين مختلفتين فإن الاتجاهات العامة قد تنعدم، وبالتالي فإن السلسلة الناتجة تؤول إلى $I(0)$ وفي الحالة العكسية تؤول إلى $I(d)$.

¹ : Sandrine Lardic, Valérie Mignon *économétrie des séries temporelles macroéconomique et financières Economica. paris 2002. p212*

ثانيا: شروط التكامل المشترك

نقول أن السلسلتين X_t و Y_t متكاملتين إذا تحقق الشرطان:

1. إذا خضعتا إلى اتجاه عام عشوائي (Tendance Stochastique) له نفس رتبة الفرق " d ".

2. التوافق الخطي لهاتين السلسلتين يسمح بالحصول على سلسلة ذات رتبة فرق أقل،

$$\begin{aligned} X_t &\rightarrow I(d) \\ Y_t &\rightarrow I(d) \end{aligned} \quad \text{ليكن:}$$

$$\text{حيث: } \alpha_1 X_t + \alpha_2 Y_t \rightarrow I(d-b) \quad \text{مع } d \geq b \geq 0$$

$$\text{ونكتب: } X_t \rightarrow CI(d, b)$$

حيث: $[\alpha_1, \alpha_2]$ هو شعاع الإدماج (Vecteur De Cointégration).

المطلب الثاني: نماذج تصحيح الخطأ ECM

لتكن لدينا الحالة التالية:

$$\left(\beta = \frac{-\alpha_1}{\alpha_2} \right) \quad X_{1t}, Y_{1t} \rightarrow CI(1,1) \quad \text{مع } [\beta, -1] \quad \text{الشعاع الناتج من علاقة التكامل}$$

في الواقع، وفي هذه الحالة المحدودة، أن تكون السلسلتين متزامنتي التكامل و غير مستقرة يطرح مشكلة في التقدير، فالنوعية الإحصائية الجيدة للنموذج (\mathbb{R}^2 عالي ومعاملات ذات معنوية) هي ناتجة عن عدم استقرار المتغيرات، وفي هذه الحالة إن استعمال نموذج الانحدار المباشر للسلسلة Y_t على X_t لأغراض تنبئية ستكون عواقبه وخيمة، لأن العلاقة المنتجة ليست علاقة حقيقية وإنما تعبر عن العلاقة بين اتجاهين فقط.

فالمطلوب هو إزالة العلاقة المشتركة من جهة، والبحث عن العلاقة الحقيقية بين المتغيرات من جهة أخرى، وهو هدف نموذج تصحيح الخطأ (ECM) هذا التقديم هو بمثابة نموذج إحصائي $(\beta_1 \Delta X_t)$ ونموذج ديناميكي

$$\begin{aligned} &\text{ويمكن تخصيص العلاقة على النحو التالي:} \\ \Delta Y_t &= \beta_1 \Delta X_t + \beta_2 (Y_{t-1} - \beta X_{t-1}) \end{aligned}$$

نموذج تصحيح الخطأ يسمح بإدخال التغيرات الناتجة في المدى القصير في علاقة المدى الطويل، وأن المعامل الذي يجب أن يكون سالبا، يبين لنا جانب التوازن في المدى الطويل.

أولاً: التكامل المتزامن بين متغيرين

إن دراسة السلاسل الزمنية الطويلة تتطلب منا إجراء اختبارات، وذلك بإتباع طريقة التكامل المتزامن بين متغيرين، إننا أمام سلسلة زمنية طويلة يكون خطر ترجمة النتائج بطريقة خاطئة أمراً وارداً، وتكون نتائج الاختبارات الإحصائية كاذبة، وحتى نتفادى مثل هذه المشاكل نستعمل الطرق التقليدية الخاصة بالتكامل المتزامن.

ثانياً: الاختبارات الخاصة بطريقة التكامل المتزامن بين متغيرين

ولإبراز ذلك نقوم بتقديم طريقة (Granger - Engel) والمملخصة كما يلي:¹

(1) المرحلة الأولى: في هذه المرحلة نقوم باختبار درجة تكامل المتغيرات، لأن الشرط الأساسي للتكامل المتزامن بين المتغيرين أن يكونا متكاملين من نفس الدرجة. ففي حالة عدم تحقق هذا الشرط لا يمكن أن تكون السلسلتان متزامنتي التكامل. بمعنى:

$$\begin{aligned} X_t &\rightarrow I(d) \\ Y_t &\rightarrow I(d) \end{aligned}$$

(2) المرحلة الثانية: يتم في هذه المرحلة تقدير العلاقة في المدى الطويل، وذلك إذا تحقق الشرط الأساسي للتكامل، وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO)، وتكون العلاقة المنتجة بين

$$Y_t = \alpha_1 X_t + \alpha_0 + \varepsilon_t \quad \text{المتغيرات على الشكل التالي:}$$

إن شرط تحقيق علاقة التكامل المتزامن بين السلاسل أن يكون e_t الباقي المنتج من هذا الانحدار عبارة عن

$$e_t = Y_t - \left(\hat{\alpha}_1 X_t + \hat{\alpha}_0 \right) \quad \text{سلسلة زمنية مستقرة}$$

¹: Engel R.F. Granger C.W.J (1987): «co-integration and error correction representation, estimation and testing» econometrica vol 55

ثالثاً: تقدير نماذج تصحيح الخطأ (ECM)¹

إذا كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة ومتزامنتي التكامل فإنه من المناسب تقدير العلاقة فيما بينها عن

طريق نماذج تصحيح الخطأ، لتكن السلسلتان X_t ، Y_t :

$$X_t \rightarrow I(1)$$

$$Y_t \rightarrow I(1)$$

إذا ما استعملنا طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) لتقدير العلاقة في المدى الطويل يتبين لنا استقرار

e_t ، وعليه X_t ، Y_t تكون متزامنتي التكامل ونرمز لها بالشكل التالي:

$$Y_t, X_t \rightarrow CI(1,1)$$

ومن ثم يمكن تقدير هذا النموذج وذلك بطريقتين مختلفتين:

الطريقة الأولى: تتم عملية التقدير على مراحل نلخصها فيما يلي:

1. نستعمل طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) لتقدير النموذج في المدى الطويل حيث:

$$Y_t = \hat{\alpha} + \hat{\beta} X_t + e_t \dots \dots \dots (1)$$

2. نقوم بتقدير العلاقة (النموذج الديناميكي في المدى القصير):

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 e_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (2)$$

مع أن $\alpha < 0$ و α_2 : قوة إرجاع التوازن (معنوي سالب).

إن اختيار مثل هذه الطريقة (طريقة التقدير على مرحلتين) تؤدي إلى اختبارات متقاربة لمعاملات النموذج،

إن الانحرافات المعيارية للمعاملات تترجم بطريقة كلاسيكية.

الطريقة الثانية: الاختبارات بطريقة المربعات الصغرى (MCO). بمرحلة واحدة، أين نقوم بتقدير النموذج

التالي بطريقة المربعات الصغرى العادية:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 Y_{t-1} - \alpha_2 \beta X_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (3)$$

ثم يتم تعويض e_{t-1} في النموذج (2) بالعلاقة:

$$e_{t-1} = Y_{t-1} - a - bX_{t-1} \dots \dots \dots (4)$$

وتقدير كل العوامل في مرحلة واحدة، مع العلم بأن المعامل α_2 يجب أن يكون سالبا.

إن هذه الطريقة غير ناجعة، حيث أنه لا يمكن التعرف على المعامل β في علاقة المدى الطويل، ومن جهة أخرى فقد تم الخلط بين متغيرات ذات درجة تكامل مختلفة ففي هذه الحالة:

$$\Delta Y_t, \Delta X_t \rightarrow I(0)$$

$$Y_{t-1}, X_{t-1} \rightarrow I(1)$$

وعليه لا يمكن التعرف على درجة تكامل الحد العشوائي μ_t .

رابعا: التكامل المتزامن بين k متغيرة:

إن الدراسات الحالية في الاقتصاد الكلي، والتي تدرس نظرية التوازن، تبين أن كل سلسلة زمنية مستقرة، يمكن أن تكون نتيجة لتوليفة بين متغيرات غير مستقرة وتعتبر عموما دراسة طريقة التكامل المتزامن بين k متغيرة الأكثر تعقيدا وذلك لاحتمال وجود عدة أشعة تعبر عن علاقة التكامل المتزامن، ولدراسة مثل هذه الحالة نقوم بدراسة النموذج التالي:

ليكن لدينا نموذج قياسي اقتصادي يشتمل على k متغيرة مفسرة بحيث:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots \dots \dots + \beta_k X_{kt} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

في حالة ما إذا كان كل من $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{kt}$ و Y_t غير مستقرة ذات درجة تكامل $I(1)$ في هذه الحالة يكون احتمال وجود تكامل متزامن بين المتغيرات أمرا واردا، فإن وجدت توليفة خطية لهذه المتغيرات مستقرة فعليا فإن هذه المتغيرات تكون مترامنة التكامل وتطبيق طريقة (MCO) على النموذج (1) يمكن حساب

الباقى (e_t) le résidu

$$e_t = Y_t - \hat{\beta}_0 - \beta_1 X_{1t} - \hat{\beta}_k X_{kt}$$

إذا كانت e_t مستقرة، نقبل فرضية وجود التكامل المتزامن بين المتغيرات والشعاع الناتج يعطى بالشكل التالي:
 $[1, -\beta_0, -\beta_1, \dots, -\beta_k]$ ، غير أن حالة k متغيرة أكثر تعقيدا من حالة متغيرين ذلك لاحتمال وجود عدة توليفات.

فإذا كانت لدينا مثلا $Y_t, X_{1t}, X_{2t}, X_{3t}$ متزامنة التكامل مثنى مثنى. بمعنى:

$$Y_t, X_{1t} \rightarrow CI(1,1)$$

$$X_{2t}, X_{3t} \rightarrow CI(1,1)$$

والتوليفة الخطية مستقرة أي $I(1)$ يكون لدينا:

$$e_t^1 = Y_t - \hat{a}_0 - a_1 X_{1t}$$

$$e_t^2 = X_{2t} - \lambda_0 - \lambda_1 X_{3t}$$

والمقابل:

$$e_t = e_t^1 + e_t^2 = Y_t - a_0 - a_1 X_{1t} + X_{2t} - \lambda_0 - \lambda_1 X_{3t} \rightarrow I(0)$$

ففي هذه الحالة مثلا نحصل على شعاع آخر ناتج عن هذه التوليفة والمعطى بالشكل التالي:

$$\beta = [1, -\hat{\alpha}_0 - \hat{\lambda}_0, -\hat{\alpha}_1 + 1, -\hat{\lambda}_1]$$

يمثل β شعاع الناتج من السلسلتين المتزامنتين للتكامل.

وبصفة عامة، إذا كان لدينا نموذج بمغيرة واحدة للتفسير و k متغيرة مفسرة أي $(k+1)$ متغيرة، فإنه من المحتمل وجود k أشعة تعبر عن علاقة التكامل، ويشكل عدد هذه الأشعة المستقلة خطيا رتبة التكامل المتزامن (Rang de Cointégration).

فإذا كانت كل المتغيرات من نفس درجة التكامل $I(1)$ مثلا، في هذه الحالة هناك احتمال وجود شعاع وحيد ناتج عن علاقة التكامل المتزامن بين السلاسل وإذا كانت السلاسل غير متكاملة من نفس الدرجة فمن المؤكد أن شعاع التكامل المتزامن الناتج ليس وحيد.

عملياً، لاختبار التكامل المتزامن بين المتغيرات، من المستحسن أولاً إجراء الاختبار على مجموع المتغيرات (k متغيرة)، فإذا ما تحققنا من وجود التكامل المتزامن بينهما، يمكن عندها إجراء الاختبار على توليفات مختلفة بين المتغيرات لتعيين علاقة التكامل.

المطلب الثالث: نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR والنموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ

أولاً: النموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ VECM :

(1) في حالة وجود متغيرتين، فإن تمثيل نموذج تصحيح الخطأ يعطى بالشكل التالي:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 \Delta X_t + \alpha_2 e_{t-1} + \mu_t$$

فهنا يمكن تخيل وجود علاقة بين تغيرات X_t وتغيرات Y_t وعليه بالرغم من وجود علاقة في المدى الطويل أي:

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + e_t$$

فمن المحتمل وجود علاقة النموذج الديناميكي في المدى القصير بمعنى:

$$\Delta Y_t = C + \lambda e_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث $\lambda < 0$ وعليه حسب نظرية قراونجر إذا كان لدينا متغيرين متكاملين من نفس الدرجة (1) ومتزامني

التكامل فإنه يمكن التمثيل بـ (VECM) على النحو التالي:

$$\Delta Y_t = C + \lambda e_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t, (\lambda < 0) \dots \dots \dots (1)$$

$$\Delta X_t = C' + \lambda' e_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha'_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta'_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon'_t, (\lambda > 0) \dots \dots \dots (2)$$

$$e_t = Y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_t \quad \text{مع العلم أن :}$$

وتمثل λ, λ' : سرعة الإرجاع لحالة التوازن.

* إذا كان $(\lambda', \lambda) \neq 0$ في هذه الحالة لا يمكن تقبل افتراض وجود علاقة التكامل المتزامن وتمثيل النموذج

بتصحيح الخطأ غير ناجعة، وفي حالة وجود التمثيل بتصحيح الخطأ يمكن كتابة العلاقة العلاقة (2) بالشكل

التالي:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1} + \alpha_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha'_0 + \alpha'_1 X_{t-1} + \alpha'_2 Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \alpha'_i \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta'_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon'_t$$

فيمكن تعميم هذا التمثيل إلى k متغيرة وبالتالي تكتب على شكل المصفوفات كما يلي:

$$\Delta Y_t = A_0 + AY_{t-1} + A_1 \Delta Y_{t-1} + A_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

حيث:

$Y_t = (Y_{1t}, Y_{2t}, \dots, Y_{kt})$ متغيرة k والمثل $k \times 1$

A_0 : شعاع ذو بعد $k \times 1$.

A : مصفوفة ذات بعد $(k \times k')$ معاملات، تحدد العلاقة في المدى الطويل.

A_i : مصفوفة ذات بعد $(k \times k)$.

ففي حالة التمثيل بثلاث متغيرات مفسرة مع $p=1$ نحصل على الشكل التالي:

$$\begin{bmatrix} \Delta Y_{1t} \\ \Delta Y_{2t} \\ \Delta Y_{3t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha_0^1 \\ \alpha_0^2 \\ \alpha_0^3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha_1^1 & \alpha_1^2 & \alpha_1^3 \\ \alpha_2^1 & \alpha_2^2 & \alpha_2^3 \\ \alpha_3^1 & \alpha_3^2 & \alpha_3^3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{1t-1} \\ Y_{2t-1} \\ Y_{3t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} b_1^1 & b_1^2 & b_1^3 \\ b_2^1 & b_2^2 & b_2^3 \\ b_3^1 & b_3^2 & b_3^3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta Y_{1t-1} \\ \Delta Y_{2t-1} \\ \Delta Y_{3t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \end{bmatrix}$$

كل توليفة خطية تمثل علاقة التكامل المتزامن، وعليه فطريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) غير

ناجعة لمصادفتنا مع مشاكل التحديد المتماثل (المتشابه) وتعتبر طريقة المعقولية العظمى الأكثر استعمالاً لمثل

هذه النماذج.

(2) تقدير النموذج الشعاعي لتصحيح الخطأ:

في غالب الأحيان يكون هناك أكثر من شعاع تكامل متزامن وتصبح طريقة أنجل قرنجر غير مجدية لأن مقدرات المربعات الصغرى لا تكون متسقة، ولهذا يجب اللجوء إلى تمثيل شعاعي لشكل تصحيح الخطأ (VECM).

ويتم تقديره باستعمال طريقة المعقولية العظمى¹ (Johansen)، والتي تعتمد باختصار على ما يلي:
يعتبر Johansen شعاع X_t يحتوي على k متغيرة متكامل من الدرجة الأولى ويتم اختبار وجود تكامل متزامن بين المتغيرات بعد تقدير المعادلة:

$$\Delta X_t = \tilde{A}_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \tilde{A}_{p-1} \Delta X_{t-p+1} + \tilde{A}_p \Delta X_{t-p} + \varepsilon_t \dots \dots (1)$$

بحيث:

$$\tilde{A}_i = -1 + A_1 + A_2 + \dots + A_i, \quad i = 1, 2, 3, \dots, p$$

ولكي يكون هناك توازن في المعادلة يجب أن تكون:

$\tilde{A}_p X_{t-p}$ متكاملة من الدرجة صفر ($I(0)$) ذلك لأن كل الحدود الأخرى للمعادلة متكاملة من الدرجة صفر ويمكن وضع المصفوفة \tilde{A}_p على الشكل التالي:

$$A_p = -\beta \alpha'$$

فتصبح المعادلة (1):

$$\Delta X_t = \tilde{A}_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \tilde{A}_{p-1} \Delta X_{t-p+1} - \beta \alpha' X_{t-p} + \varepsilon_t$$

ويقترح Johansen تقدير هذه المعادلة باستعمال المعقولية العظمى للحصول على مصفوفة أشعة التكامل المتزامن α .

* إذا كانت r رتبة \tilde{A}_p تساوي الصفر فيمكن عدم تطبيق شكل تصحيح الخطأ أما إذا كانت الرتبة تساوي k فإن كل المتغيرات مستقرة ($I(0)$) وليس هناك مشكل تكامل متزامن.

¹: DOZ C, Malgrange p «modele VAR et prevision a court terme» economie et prevision 1992

* إذا كانت $(1 \leq r \leq k-1)$ هناك r علاقة تكامل متزامن ولهذا يجب اللجوء إلى شكل تصحيح الخطأ (ECM).

ولمعرفة عدد علاقات التكامل المتزامن يقترح *Johansen* (1988) حسب الإحصائية التالية:

$$\lambda_{trace} = -n \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i)$$

بحيث:

n : عدد المشاهدات

λ_i : القيمة الذاتية i للمصفوفة \tilde{A}_p .

k : عدد المتغيرات.

r : رتبة المصفوفة.

وهذه الاحصائية تتبع توزيع احتمالي (يشبه χ^2) مجدولة من طرف *Juselins* و *Johansen* (1990) ويتم القرار كالتالي:

$$\begin{cases} H_0 : r = \varphi \\ H_1 : r < \varphi \end{cases} \quad \varphi = 1, 2, \dots, k$$

نرفض H_0 إذا كانت λ_{trace} أكبر من القيمة المحدولة ومنتقل إلى $\varphi + 1$.

إذا كانت الرتبة $k = r$ فإن كل المتغيرات ($I(0)$) ولا يوجد تكامل متزامن .

ثانيا: نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR

من الشائع جدا في الاقتصاد أن يكون هناك نماذج فيها بعض المتغيرات ليست فقط متغيرات مفسرة لمتغير

تابع ولكن هي أيضا تُفسر بالمتغيرات التي كانت تفسرها، في هذه الحالة نحصل على نماذج المعادلات الآتية

والتي يجب تحديد أي منها داخلية والمتغيرات الخارجية أو المددة سابقا.

انتقد Sims (1980) قرار التمييز بين المتغيرات، فوفقاً لـ Sims إذا كان هناك معادلات آنية بين عدد من المتغيرات إذا يجب أن تعامل جميع المتغيرات بنفس الطريقة، بمعنى آخر يجب أن لا يكون هناك تمييز بين المتغيرات الداخلية والخارجية، هذا يعني في شكلها المخفض كل معادلة تأخذ نفس المتغيرات

1) بناء نماذج متجه الانحدار الذاتي VAR:

عندما لا نكن واثقين أن المتغير في النموذج يوصف أنه خارجي كل متغير يجب أن يعامل متناظر، مثلاً على ذلك السلسلة الزمنية التي تتأثر بالمتغيرات الحالية والمتغيرات السابقة لـ x_t وآنيا السلسلة الزمنية x_t تكون سلسلة تتأثر بالقيمة الحالية والقيم المحددة سابقاً للسلسلة الزمنية y_t في هذه الحالة النموذج البسيط ثنائي المتغير يكون كالتالي:

$$y_t = \beta_{10} + \beta_{12}x_t + \gamma_{11}y_{t-1} + \gamma_{12}x_{t-1} + u_{yt} \quad \dots\dots\dots 1.1$$

$$x_t = \beta_{20} + \beta_{21}y_t + \gamma_{21}y_{t-1} + \gamma_{22}x_{t-1} + u_{xt} \quad \dots\dots\dots 2.1$$

حيث نفترض y_t, x_t سلسلتين مستقرتين و u_{yt}, u_{xt} حد الخطأ غير مرتبطة ذاتياً وتتصف بأنها ذات ضجيج أبيض، إن المعادلتين 1.1 و 2.1 تشكل نموذج متجه الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى لأن الأطوال متباطئة بدرجة واحدة، هذه المعادلات ليست معادلات ذات شكل مخفض reduced form حيث أن y_t لها تأثير مباشر على x_t معطى بالمعامل β_{21} و x_t لها تأثير مباشر على y_t معطى β_{12} ، بأعاده كتابة النظام باستخدام المصفوفات نتحصل على التالي:

$$\begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{yt} \\ u_{xt} \end{bmatrix} \quad \dots\dots\dots 3.1$$

$$\beta z_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 z_{t-1} + u_t \quad \dots\dots\dots 4.1 \text{ أو}$$

حيث أن:

$$B = \begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix}, z_t = \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix}$$

$$\Gamma_0 = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix}, \Gamma_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \text{ and } \mathbf{u}_t = \begin{bmatrix} u_{yt} \\ u_{xt} \end{bmatrix}$$

بضرب طرفي المعادلة في نتحصل على:

$$\mathbf{z}_t = \mathbf{A}_0 + \mathbf{A}_1 \mathbf{z}_{t-1} + \mathbf{e}_t \dots\dots\dots 5.1$$

حيث أن:

$$\mathbf{A}_0 = \mathbf{B}^{-1} \Gamma_0, \quad \mathbf{A}_1 = \mathbf{B}^{-1} \Gamma_1, \quad \mathbf{e}_t = \mathbf{B}^{-1} \mathbf{u}_t$$

للتبسيط يمكن استخدام الرموز a_{i0} العنصر i للمتجه \mathbf{A}_0 والعنصر a_{ij} من الصف i والعمود j للمصفوفة

\mathbf{A}_1 و \mathbf{e}_{it} تمثل العنصر i من المتجه \mathbf{e}_t باستخدام هذه الرموز يمكن كتابة نموذج VAR كالتالي:

$$y_t = a_{10} + a_{11}y_{t-1} + \gamma a_{12}x_{t-1} + e_{1t} \dots\dots\dots 6.1$$

$$x_t = a_{20} + a_{21}y_{t-1} + a_{22}x_{t-1} + e_{2t} \dots\dots\dots 7.1$$

للتفريق بين نموذج متجه الانحدار VAR الاصيلي 1.1 و 1.2 والنظام الذي تحصلنا عليه في معادلة 6.1 و 7.1 يسمى الأول نظام بدائي أو هيكلي بينما الثاني نظام VAR في شكل معياري أو مخفض reduced form،

كما أنه من المهم الإشارة إلى أن حد الخطأ e_{1t} و e_{2t} تتكون من صدمتين u_{yt} و shocks u_{xt} إذ

تشير $\mathbf{e}_t = \mathbf{B}^{-1} \mathbf{u}_t$ يمكن الحصول على :

$$e_{1t} = (u_{yt} + \beta_{12}u_{xt}) / (1 - \beta_{12}\beta_{21}) \dots\dots\dots 8.1$$

$$e_{2t} = (u_{xt} + \beta_{21}u_{yt}) / (1 - \beta_{12}\beta_{21}) \dots\dots\dots 9.1$$

حيث أن u_{xt}, u_{yt} عملية ذات ضجيج أبيض، يتبع من ذلك أن كلا من e_{1t} و e_{2t} أيضا عملية ذات ضجيج أبيض.

2- خصائص نماذج الانحدار الذاتي VAR

نموذج VAR لها بعض الخصائص الجيدة منها أنها بسيطة وأنه لا يلزم التفريق بين المتغيرات الداخلية والخارجية، كما أن التقدير سهل حيث كل معادلة تقدر باستخدام م ص ع، بالإضافة إلى أن التنبؤ باستخدام نماذج VAR أفضل من تلك التي يتحصل عليها من المعادلات الآنية.

ولكن نماذج VAR تعرضت لبعض الانتقادات بحيث أنها غير مبنية على النظرية الاقتصادية فليس هناك تقييد على أي من معاملات النموذج فكل متغير يسبب الآخر، ولكن باستخدام الاختبارات الإحصائية يمكن تقدير النموذج والتخلص من المعاملات التي تظهر غير معنوية من أجل الحصول على نموذج قد يجوي النظرية كما أن الاختبارات تستخدم ما يسمى باختبار السببية، وهناك انتقاد آخر هو فقد درجات الحرية باستخدام متباطئات عديدة، كما أنه عند الحصول على المعاملات من الصعب ترجمة النتائج وذلك لنقص الخلفية النظرية. للتغلب على هذه الانتقادات قام المؤيدين لنموذج VAR بتقدير ما يسمى دالة نبض الاستجابة impulse response function، وهذه الدالة تختبر استجابة المتغير التابع في نموذج VAR إلى الصدمات في حد الخطأ. تفيد دالة نبض الاستجابة في دراسة التفاعل بين المتغيرات في نموذج الانحدار الذاتي، هذه الدوال تمثل ردة فعل المتغيرات للصدمات التي يتعرض لها النظام، عادة لا يكون واضح أي الصدمات ذات الصلة لدراسة مشكلة اقتصادية محددة لذلك تستخدم المعلومات الهيكلية لدراسة مشكلة اقتصادية محددة.

المبحث الثالث: تطبيق تقنية نموذج شعاع الانحدار الذاتي متغيري الدراسة

في حالة عدم استقرار مستوى متغيرات النموذج يمكن استخدام الفروق حتى نتفادى العلاقة الزائفة المتولدة من عدم استقرارية مستويات هذه المتغيرات، ولكن الأفضل هو التحقق من وجود التكامل المشترك فإذا تأكدنا بأنها متكاملة من نفس الدرجة، فهذا يعني بأن العلاقة الفعلية بين متغيرات النموذج هي علاقة من جزأين، الجزء الأول على المدى البعيد والثاني على المدى القصير، ومن أجل تقدير تلك العلاقة نستخدم طريقة نماذج تصحيح الخطأ وفي حالة غياب تلك العلاقة نستخدم نموذج VAR

المطلب الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

قبل البدء بتقدير أي علاقة ما بين المتغيرات وحب معرفة مدى استقرارية السلاسل، لذا سنستعين ببرنامج Eviews لتحليل تلك السلاسل الزمنية، أين يقوم هذا البرنامج بحساب قيم $t_{\hat{\rho}_1}$ بطريقة أوتوماتيكية، نتائج هذا الاختبار بالنسبة للمتغيرات سنوضحها فيما يلي:

أولاً: دراسة استقرارية السلسلة TC:

لدراسة إستقرارية السلسلة TC والتي تمثل معدل تطور سعر الصرف، نستعمل اختبار الجذر الأحادي لـ: Dickey Fuller، وهذا بعدما نتعرف على درجة تأخير السلسلة P المناسبة بالاستعانة ببرنامج Eviews وذلك آليا لمعرفة هل أن السلسلة محل الدراسة هي مستقرة أم لا، والنتائج المتحصل عليها هي مدونة في الجدول الموالي :

جدول رقم (01-03): نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على السلسلة TC .

السلسلة TC		النموذج
0.0001 4.95	احتمال مركبة الاتجاه العام (b) <i>t-stat</i>	النموذج الثالث
0.003 -3.24	احتمال الثابت (C) <i>t-stat</i>	
-5.02	الجذر الأحادي (ϕ)	
0.11 1.61	احتمال الثابت (C) <i>t-stat</i>	النموذج الثاني
0.37	الجذر الأحادي (ϕ)	
1.39	الجذر الأحادي (ϕ)	النموذج الأول

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم (02)

انطلاقاً من الجدول أعلاه نجد أن قيمة t ستيودنت لمركبة الاتجاه العام في السلسلة TC أكبر من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، (مع احتمال مركبة الاتجاه العام هو: $0.05 > 0.0001$) وبالتالي نرفض بفرضية العدم التي تنص على إنعدام مركبة الاتجاه العام أي السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام .

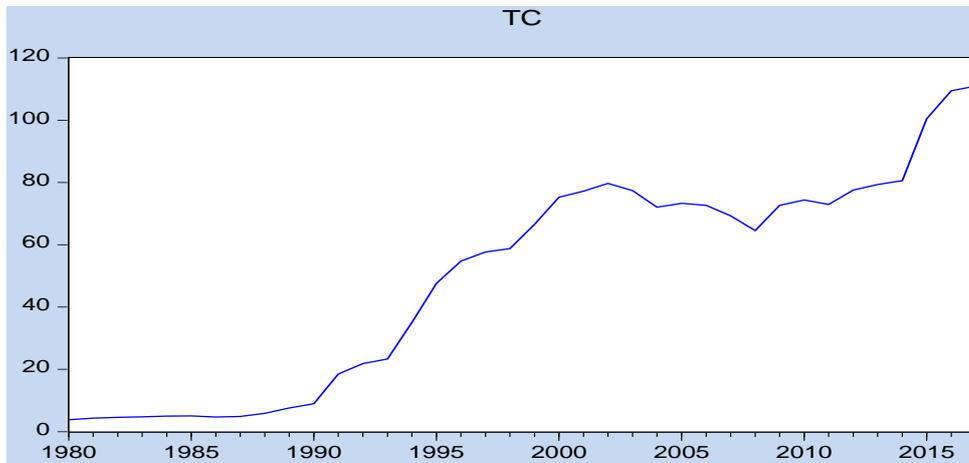
وفيما يخص اختبار وجود الثابت في السلسلة TC فإن قيمة t ستيودنت لهذا الأخير هي أقل من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، وعليه نقبل بالفرضية الصفرية والتي تشير إلى عدم وجود الثابت بالسلسلة.

أما بالنسبة للجذر الأحادي، فمقارنة $t_{\hat{\phi}_1}$ المحسوبة بـ t_{tab} الجدولة (Mackinnon) القيم عند مستوى المعنوية $\alpha = 5\%$ ، نجد بأن : $t_{tab} < t_{\hat{\phi}_1}$ بالنسبة للنموذجين الأول و الثاني فقط وهذا ما يشير بأن السلسلة TC تحتوي على الجذر الأحادي .

وخلاصة لتحليلنا لنتائج ذلك الاختبار، نستنتج بأن السلسلة التي بين أيدينا هي سلسلة غير مستقرة وهي من النوع DS-TS .

كما أنه يمكننا ومن خلال المنحنى البياني الموالي استنتاج عدم استقرار السلسلة TC، أين يتجلى بشكل واضح إحتواء السلسلة على مركبة الاتجاه العام.

الشكل رقم: (03-01): منحني تطور السلسلة TC .



المصدر: من مخرجات برنامج الـ Eviews

لذا سنجري عملية الفروقات من الدرجة الأولى على السلسلة TC ومن ثم نعيد إتباع نفس الخطوات السابقة انطلاقاً من تحديد درجة التأخير P للسلسلة الجديدة والتي نسميها DTC وبعدها نستعمل الاختبار المناسب لدراسة استقرارية السلسلة والجدول الموالي يبين نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم: (03-02) نتائج اختبار ديكي- فولار على السلسلة DTC .

السلسلة DTC		النموذج
0.65	إحتمال مركبة الاتجاه العام (b)	النموذج الثالث
0.45	t-stat	
0.48	إحتمال الثابت (C)	
0.70	t-stat	النموذج الثاني
-4.03	إحتمال الجذر الأحادي (ϕ)	
0.04	إحتمال الثابت (C)	
2.04	t-stat	النموذج الأول
-4.06	الجذر الأحادي (ϕ)	
-3.35	الجذر الأحادي (ϕ)	

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم (03)

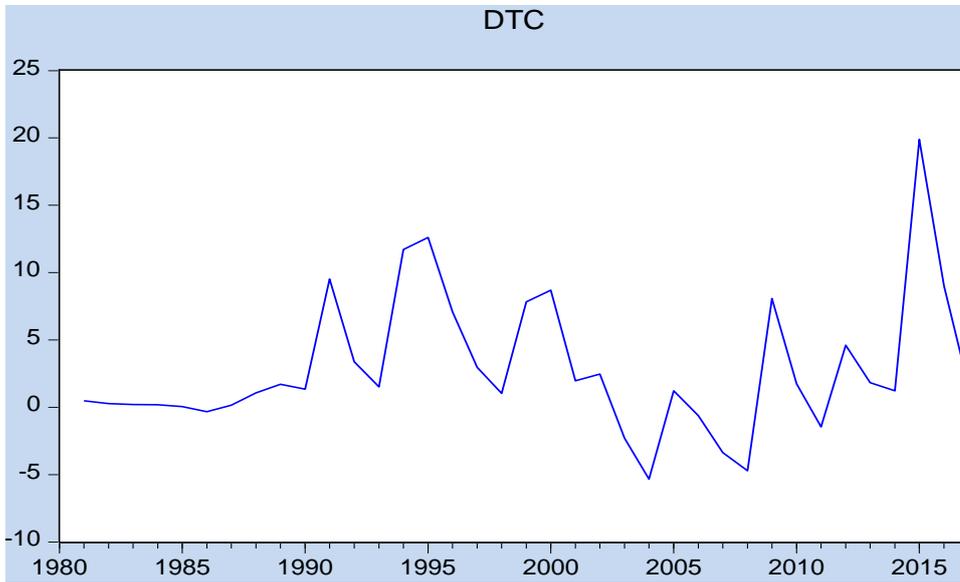
من خلال الجدول أعلاه نجد أن قيمة t ستبodont لمركبة الاتجاه العام أقل من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، وكذا احتمال مركبة الاتجاه العام ($0.05 < 0.65$) وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض وجود مركبة الاتجاه العام.

وفيما يخص اختبار وجود الثابت، فإن قيمة t ستبodont لهذا الأخير أكبر من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، وعليه نرفض فرضية العدم أي وجود الثابت في السلسلة.

أما بالنسبة للجذر الأحادي، فمقارنة القيم $t_{\hat{\phi}_1}$ المحسوبة بـ t_{tab} الجدولة (Mackinnon) عند مستوى المعنوية $\alpha = 5\%$ ، أين نجد بأن: $t_{tab} > t_{\hat{\phi}_1}$ بالنسبة للنماذج الثلاث، وهذا ما يشير بأن السلسلة لا تحتوي على الجذر الأحادي .

وفي الأخير نستنتج بأن السلسلة DTC هي سلسلة مستقرة، وفيما يلي المنحنى البياني للسلسلة المستقرة، بحيث نلاحظ تذبذب السلسلة حول خط المنتصف بشكل منتظم تقريبا.

شكل رقم: (03-02): منحنى تطور DTC



المصدر: مستخرج من برنامج Eviews

ثانيا: دراسة استقرارية سلسلة حجم المديونية:

لدراسة إستقرارية سلسلة حجم المديونية والتي رمزنا إليها بـ CR نستعمل دائما اختبار الجذر الأحادي لـ ديكي-فولار البسيط أو المطور على حسب درجة تأخير كل سلسلة وبنفس المنهجية المتبعة فيما يخص السلسلة TC، يمكننا أن نلخص أهم النتائج المتحصل عليها بالاعتماد على برنامج Eviews 9.0 في الجدول الموالي:

الجدول رقم: (03-03) نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على السلسلة CR

السلسلة CR		النموذج
-2.06	إحتمال مركبة الاتجاه العام	النموذج الثالث
0.04	-t-stat (b)	
2.06	إحتمال الثابت (C)	
0.04	t-stat	
-1.97	إحتمال الجذر الأحادي (ϕ)	النموذج الثاني
0.51	إحتمال الثابت (C)	
0.61	t-stat	
-0.84	الجذر الأحادي (ϕ)	النموذج الأول
-0.85	الجذر الأحادي (ϕ)	

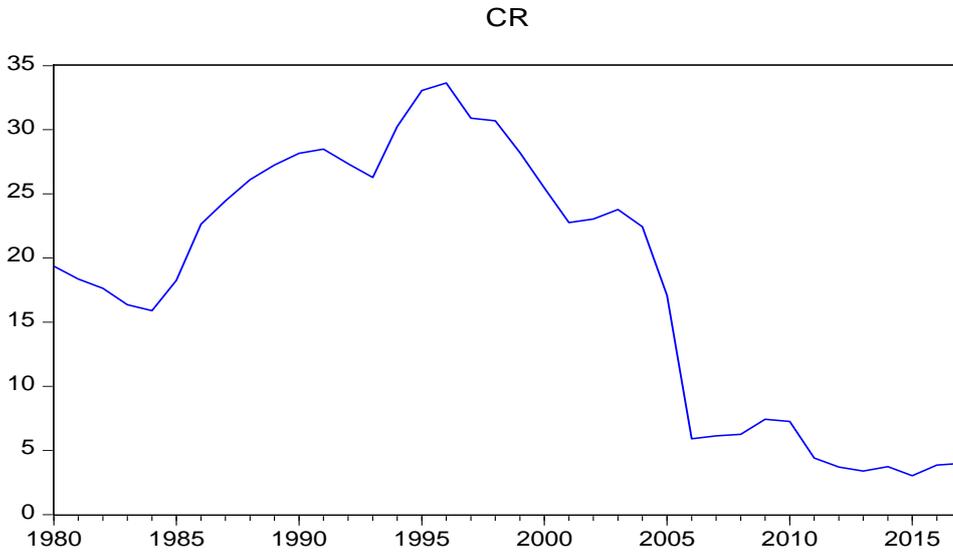
المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم 04

انطلاقاً من الجدول أعلاه نجد أن قيمة t ستيودنت لمركبة الاتجاه العام في السلسلة CR أكبر من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، (مع احتمال مركبة الاتجاه العام هو: $0.05 > 0.04$ وبالتالي نرفض بفرضية العدم التي تنص على انعدام مركبة الاتجاه العام أي السلسلة تحتوي على مركبة الاتجاه العام .
وفيما يخص اختبار وجود الثابت في السلسلة CR فإن قيمة t ستيودنت لهذا الأخير هي أقل من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، وعليه نقبل بالفرضية الصفرية والتي تشير إلى عدم وجود الثابت بالسلسلة.
أما بالنسبة للجذر الأحادي، فمقارنة قيم $t_{\hat{\phi}_1}$ المحسوبة بـ t_{tab} الجدولة (Mackinnon) عند مستوى المعنوية $\alpha = 5\%$ ، نجد بأن: $t_{tab} < t_{\hat{\phi}_1}$ بالنسبة لجميع النماذج وهذا ما يشير بأن السلسلة تحتوي على الجذر الأحادي .

و خلاصة لتحليلنا لنتائج ذلك الاختبار، نستنتج بأن السلسلة التي بين أيدينا هي سلسلة غير مستقرة وهي من النوع $DS-TS$.

كما أنه يمكننا ومن خلال المنحنى البياني الموالي استنتاج عدم استقرار السلسلة CR ، أين يتجلى بشكل واضح احتواء السلسلة على مركبة الاتجاه العام.

الشكل رقم: (03-03): منحنى تطور السلسلة CR .



المصدر: مستخرج من برنامج Eviews

لذا سنجري عملية الفروقات من الدرجة الأولى على السلسلة CR ومن ثم نعيد إتباع نفس الخطوات السابقة انطلاقاً من تحديد درجة التأخير P للسلسلة الجديدة والتي نسميها DCR وبعدها نستعمل الاختبار المناسب لدراسة استقرار السلسلة والجدول الموالي يبين نتائج هذا الاختبار:

جدول رقم: (03- 04) نتائج اختبار ديكي-فولار على السلسلة DCR .

السلسلة DCR		النموذج
0.31	إحتمال مركبة الاتجاه العام (b)	النموذج الثالث
-1.02	t-stat	
0.66	إحتمال الثابت (C)	
0.51	t-stat	النموذج الثاني
-3.84	إحتمال الجذر الأحادي (ϕ)	
0.60	إحتمال الثابت (C)	
-0.51	t-stat	النموذج الأول
-3.70	الجذر الأحادي (ϕ)	
-3.70	الجذر الأحادي (ϕ)	

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم (05).

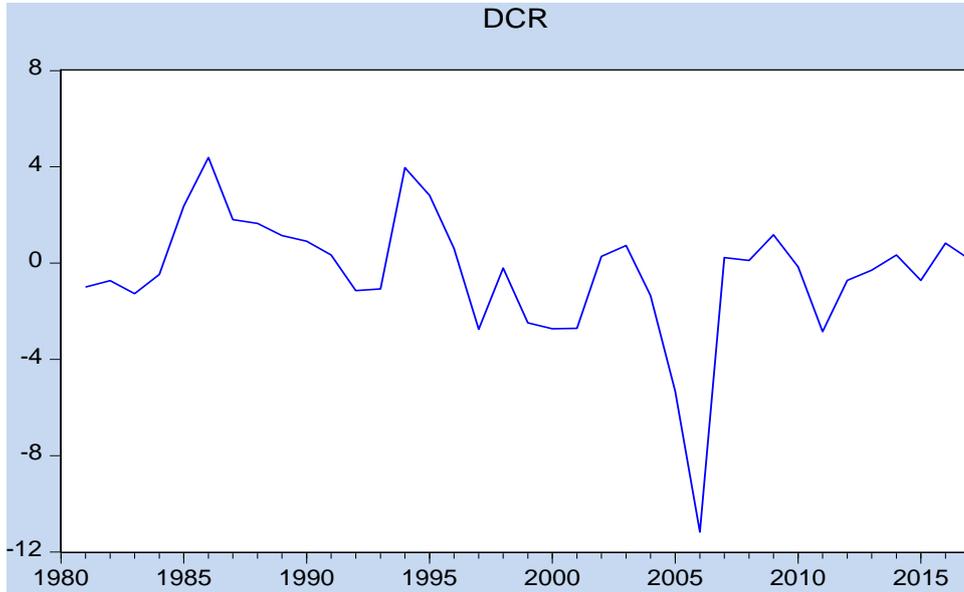
من خلال الجدول أعلاه نجد أن قيمة t ستيدونت لمركبة الاتجاه العام أقل من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، وكذا احتمال مركبة الاتجاه العام ($0.05 < 0.31$) وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض وجود مركبة الاتجاه العام.

وفيما يخص اختبار وجود الثابت، فإن قيمة t ستيدونت لهذا الأخير أقل من القيمة النظرية عند المعنوية $\alpha = 5\%$ ، وعليه نقبل بفرضية العدم أي عدم وجود الثابت في السلسلة.

أما بالنسبة للجذر الأحادي، فمقارنة قيم $t_{\hat{\phi}_1}$ المحسوبة بـ t_{tab} الجدولة (Mackinnon) عند مستوى المعنوية $\alpha = 5\%$ ، أين نجد بأن: $t_{tab} > t_{\hat{\phi}_1}$ بالنسبة للنماذج الثلاث، وهذا ما يشير بأن السلسلة لا تحتوي على الجذر الأحادي .

وفي الأخير نستنتج بأن السلسلة DCR هي سلسلة مستقرة، وفيما يلي المنحنى البياني للسلسلة المستقرة، بحيث نلاحظ تذبذب السلسلة حول خط المنتصف بشكل منتظم تقريبا.

شكل رقم: (03-04): منحنى تطور DCR



المصدر: مستخرج من برنامج Eviews

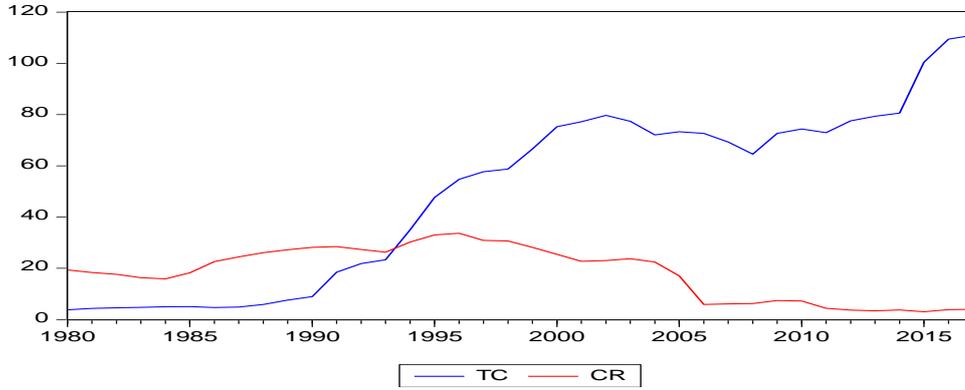
وبالتالي إمكانية وجود مسار مشترك بين معدل سعر الصرف والمديونية ممكن جدا

المطلب الثاني: إختبار علاقة التكامل المتزامن (علاقة التكامل المشترك)

قد تمكن طريقة Engle and Granger من إثبات أنه يمكن استخدام سلسلتين متكاملتين من الدرجة الأولى دون التضحية بعلاقة الأجل الطويل وذلك من خلال تحليلات التكامل المشترك Co-integration وتعرف هذه الطريقة باسم الخطوتين (Two Step Test Engle-Granger for Co-integration) ، إلا أننا سنعتمد على منهجية اختبار Johansen للتأكد من وجود علاقة طويلة الأجل في نموذج الدراسة لكونه أفضل من الطريقة الأولى أين يتيح هذا الاختبار إمكانية تحديد الأثر المتبادل سواء بين متغيرين أو أكثر، كما أن مقدراتها أقل تحيزا وأكثر استقرارا وخاصة في حالة السلاسل الزمنية التي تعاني من مشكلة عدم السكون في المستوى

وفيما يلي سنقوم باختبار تلك العلاقة ما بين سعر الـ صرف وحجم المديونية أولا بالاعتماد على البيان كما هو موضح بالشكل الآتي:

الشكل رقم: (03-05) منحني وجود مسار مشترك على المدى الطويل بين TC و CR



المصدر: مستخرج من برنامج Eviews

من خلال البيان يتضح جليا عدم وجود مسار مشترك ما بين المتغيرين أين نلاحظ الاتجاه المتزايد في قيمة معدل سعر الصرف مع مرور الزمن في حين تناقص في قيمة حجم المديونية أي ذات اتجاه سالب، ولتأكد من هذا سنقوم باختبار جوهانسون Johansen باعتبار أن المتغيرين مستقرين من نفس الدرجة، ولكن قبل ذلك يجب تحديد درجة التأخير المناسبة لهذا الاختبار لذا نعتمد على نموذج VAR (نموذج أشعة الانحدار الذاتي) لمعرفة درجة التأخير المناسبة .

أولاً: تحديد درجة تأخير المسار VAR : بالإعتماد على برنامج EViews تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول الآتي:

جدول رقم: (03-05): معايير تحديد درجة التأخير (P) المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: CR TC

Exogenous variables: C

Date: 05/29/19 Time: 15:23

Sample: 1980 2017

Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-297.4968	NA	92816.50	17.11410	17.20298	17.14478
1	-186.3359	203.2657*	203.5089	10.99062	11.25725*	11.08266*
2	-181.3609	8.528436	193.0776*	10.93491*	11.37930	11.08831
3	-177.7659	5.752047	198.9847	10.95805	11.58019	11.17281

بحيث أن:

* indicates lag order selected by the criterion

LR :sequential modified LR test static(each test at 5% level)

FPE :Final prediction error , AIC :Akaik informatin criterion

SC : Schawrrz information criterion , HQ : Hannan-quinn information criterion

بالاعتماد على المعايير الموضحة في الجدول السابق نلاحظ أنه عند درجة التأخير رقم واحد هنالك ثلاث

معايير معنوية وهي كل من HANNAN-QUINN ، SCHWARZ ، LR وبالتالي فإن درجة التأخير

المقبولة هي $P = 1$.

ثانيا: اختبار التكامل المشترك وفق طريقة جوهنسون:

إن نتائج تطبيق هذا الاختبار يوضحها الجدول الموالي:

جدول رقم: (03-06): نتائج اختبار جوهنسن **Johansen** للمتغيرتين (CR, TC)

Date: 05/29/19 Time: 15:26

Sample (adjusted): 1982 2017

Included observations: 36 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: CR TC

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.176267	6.982347	15.49471	0.5797
At most 1	4.58E-05	0.001649	3.841466	0.9653

Trace test indicates **no cointegration** at the 0.05 level

المصدر: من إعداد الطالبتين بناء على مخرجات برنامج **Eviews**

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن إحصائية **Johansen** بالنسبة للفرضيتين الأولى والثانية أقل من القيمة الحرجة لها عند مستوى معنوية 5% ، وبالتالي نقبل فرضية العدم الذي ينص على عدم وجود علاقة تكامل متزامن ما بين المتغيرتين وهو نفس نتيجة البيان السابق

ثالثاً: دراسة السببية بين المتغيرات

مبدأ اختبار جرانجر للسببية تطرقنا إليه في الفصل السابق، إلا أننا يجب أن ننوه إلى أمر مهم فيما يخص سببية جرانجر الزائفة والتي تحدث عندما نستعمل هذا الأخير بالمتغيرات الأصلية، لأن توزيع F في هاته الحالة يتبع توزيع غير معياري وغير تقاربي للتوزيع المعروف وبالتالي النتائج تكون غير صحيحة، وهذا ما أكدته جرانجر نفسه من خلال المقال الذي نشره لذا يجب استعمال هذا الاختبار بالمتغيرات المستقرة.

● دراسة السببية ما بين سعر الصرف TC وحجم المديونية CR:

سنستعين في ذلك على برنامج Eviews والنتائج يوضحها الجدول الموالي:

جدول رقم: (03-07): نتائج تطبيق اختبار قرانجر للسببية بين DCR و DTC

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/31/19 Time: 11:24

Sample: 1980 2017

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DCR does not Granger Cause DTC	35	0.73043	0.4901
DTC does not Granger Cause DCR		0.08927	0.9148

المصدر: من إعداد الطالبتين بناءً على مخرجات برنامج Eviews

من خلال إحصائية فيشر (أو عن طريق احتمال الفرضية الثانية 0.91 أكبر من 0,05) نقبل الفرضية H_0 أي أنه لا توجد سببية في مفهوم قرانجر من سعر الصرف نحو المديونية، وكخلاصة لهذا الاختبار يمكن القول أنه لا توجد سببية خطية كلية مباشرة في المدى القصير من سعر الصرف نحو المديونية، لكن من الممكن وجود سببية جزئية أو غير مباشرة أو سببية غير خطية أو سببية في المدى الطويل.

المطلب الثالث: نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المديونية الخارجية في الجزائر

بعد قيامنا بدراسة إستقرارية السلاسل واختبار التكامل المتزامن، سوف نقوم في هذه المبحث بتطبيق نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR للتقدير العلاقة بين سعر الصرف وحجم المديونية في الجزائر.

أولاً: تقدير النماذج باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)

بعدها توصلنا إلى أن السلسلتين CR, TC قد استقرتا كليهما في الفروق من الدرجة الأولى، هذا ما دفعنا لاختبار وجود التكامل المشترك بين المتغيرين لنستخلص في الأخير من خلال نتائج اختبار جوهنسن بأنه ليست هنالك أي علاقة طويلة الأجل، وبالتالي فإن أحسن طريقة لتقدير المعادلة المستهدفة ستتم عن طريق نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR .

(2) نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المديونية في الجزائر

قد توصلنا إلى أن درجة التباطؤ الزمني المثلى لتقدير العلاقة ما بين CR و TC سابقا عن طريق نموذج VAR هي $P = 1$ ، وبلاستعانة ببرنامج Eviews9 تحصلنا على المعادلة التالية:

VAR Model - Substituted Coefficients:

=====

$$CR = 0.938*CR(-1) - 0.035*TC(-1) + 2.461$$

$$(20.05) \quad (-2.54) \quad (1.76)$$

$$R-squared=0.94 \quad F-statistic=293.72$$

المصدر: نتائج مستخرجة من الملحق رقم (06)

1-1 تقييم النموذج المقدر إحصائيا وقياسيا:

بمأن الهدف الأساسي من دراستنا هو معرفة أثر سعر الصرف على حجم المديونية في الجزائر، لذا سنقوم باختبار مدى معنوية المعلمة -0.035 هل هي مقبولة إحصائيا أم لا، وذلك عن طريق اختبار Wald، والجدول الموالي يوضح مدى معنوية معالم النموذج المتحصل عليه:

الجدول رقم: (03-08): إختبار المعنوية الإحصائية لمعالم النموذج المقدر

System: UNTITLED

Estimation Method: Least Squares

Date: 05/31/19 Time: 11:38

Sample: 1981 2017

Included observations: 37

Total system (balanced) observations 74

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.938150	0.046789	20.05083	0.0000
C(2)	-0.035869	0.014115	-2.541167	0.0133
C(3)	2.461262	1.397578	1.761091	0.0827
C(4)	0.072097	0.097872	0.736648	0.4639
C(5)	1.019907	0.029526	34.54314	0.0000
C(6)	0.591105	2.923437	0.202195	0.8404

المصدر: بناء على مخرجات برنامج Eviews

نلاحظ معنوية المعلمة $c(2)$ أي معلمة سعر الصرف كون احتمالها أقل من 0.05 ، وبالتالي يمكن القول من خلال هذه النتيجة بأن تأثير سعر الصرف على المديونية ذو دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 95% .

يدل معامل التحديد الذي يساوي 0.94 على أن المتغيرات التفسيرية بما فيها سعر الصرف تشرح نسبة عالية من مجموع التغيرات التي تحدث على مستوى المديونية والمعادلة ككل ذات معنوية إحصائية مقبولة وهذا ما توضحه قيمة إحصائية فيشر المرتفعة.

سنقوم الآن بتقييم هذه المعادلة إحصائياً وما مدى صحة النموذج المتحصل عليه، وهذا أولاً باختبار الارتباط الذاتي للبواقي ومن أجل ذلك استخدمنا اختبار Ljung-Box والنتائج يوضحها الجدول الآتي:

الجدول رقم: (03-09): اختبار Ljung – Box لدراسة الارتباط الذاتي لبواقي النموذج المقدر

System Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations

Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h

Date: 05/31/19 Time: 11:43

Sample: 1981 2017

Included observations: 37

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	Df
1	8.226749	0.0836	8.455270	0.0763	4
2	14.42052	0.0714	15.00297	0.0591	8
3	22.86243	0.0289	24.18975	0.0192	12
4	24.91242	0.0714	26.48823	0.0475	16
5	26.96872	0.1361	28.86583	0.0904	20
6	31.97270	0.1277	34.83832	0.0708	24
7	33.84472	0.2060	37.14714	0.1157	28
8	40.03763	0.1555	45.04844	0.0628	32
9	50.29964	0.0572	58.60895	0.0100	36
10	58.32321	0.0306	69.60422	0.0026	40
11	69.17487	0.0091	85.04697	0.0002	44
12	76.91296	0.0051	96.49934	0.0000	48

المصدر: بناء على مخرجات برنامج Eviews

لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي ذات الفجوات الأقل من 12 حيث توافق إحصائية الاختبار المحسوبة LB آخر قيمة في العمود Q – Stat في الجدول السابق، أي أن $LB=76.91$ وهي أكبر من إحصائية كاي مربع لأن $\chi^2_{0.05}(12) = 22.96$ لذا سنرفض الفرضية الصفرية أي عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي ما بنن البواقي.

أما فيما يخص ثبات أو تجانس تباين الأخطاء فسنختبره عن طريق إحصائية Khi-sq كما يلي:

الجدول رقم: (03-10): إختبار تجانس تباين الأخطاء باستخدام مربع كاي

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: No Cross Terms (only levels and squares)

Date: 05/31/19 Time: 11:51

Sample: 1980 2017

Included observations: 37

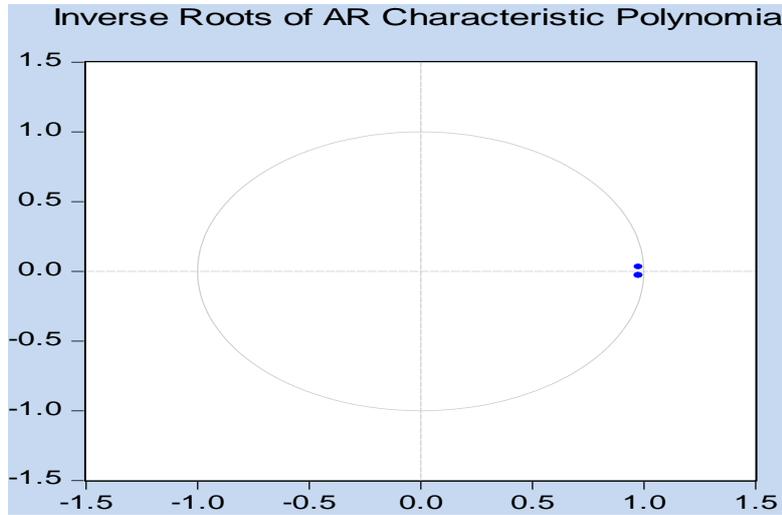
Joint test:

Chi-sq	Df	Prob.
14.54418	12	0.2673

المصدر: بناء على مخرجات برنامج Eviews

لدينا احتمال إحصائية Khi-sq تساوي 0.26 وهي أكبر من 0.05 ومنه نقبل بالفرض الصفري أي أن للبقايا تباين متجانس كما يتضح من الشكل أدناه، وبالتالي النموذج المقدر يتمتع بتحقيق شروط الاستقرار VAR satisfies the stability condition باعتبار أن جميع المعاملات أصغر من الواحد بالإضافة إلى أن الجذور تقع داخل دائرة الوحدة، مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة في ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين .

الشكل رقم: (03-06): توزيع الجذور المقلوبة في نموذج الانحدار الذاتي



المصدر: بناء على مخرجات برنامج Eviews

بما أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً ولا ترتبط فيما بينها وتتمتع بتباين ثابت، فإن هذا يعني أن نموذج var مقبول وصالح لتفسير وتحليل العلاقة بين سعر الصرف والمديونية .

2_1: التفسير الإقتصادي للنموذج :

$$CR = 0.938*CR(-1) - 0.035*TC(-1) + 2.461$$

$$(20.05) \quad (-2.54) \quad (1.76)$$

من خلال النموذج المتحصل عليه وبعد تأكدنا من صلاحيته إحصائياً وقياسياً تأتي مرحلة التحليل الاقتصادي للتغيرات التي تطرأ على مستوى حجم المديونية والذي يفسر في هذا النموذج بدلالة التأخر الأول للمتغير نفسه والتأخير الأول كذلك بالنسبة لسعر الصرف أما الثابت فجاء غير معنوي، أي أن حجم المديونية للسنة t يتأثر بسعر الصرف وحجم المديونية للسنة t-1 .

يظهر تأثير سعر الصرف في السنة السابقة عكسياً ومعنوياً على حجم المديونية الحالي بـ 0.03 حيث أنه إذا ارتفع سعر الصرف في السنة الحالية بوحدة واحدة فسوف نتوقع أن تنخفض قيمة المديونية بـ 0.03 وحدة في السنة المقبل والعكس في حالة الانخفاض، وقد تفسر هذه العلاقة العكسية ما بين المتغيرين وتتوافق تماماً مع ما أوصى به خبراء صندوق النقد الدولي بتخفيض في قيمة العملة المحلية للبلد الذي يطلب مساعدة

الصندوق بسبب أزمة اقتصادية لاسترجاع التوازن الخارجي المفقود، حيث تسمح هذه العملية حسب النظرية الاقتصادية بزيادة الصادرات التي تكتسب قدرة تنافسية في الأسواق الدولية وتقلص الطلب على السلع المستوردة التي تصبح محليا أسعارها مرتفعة وبالتالي تقلص حجم المديونية الخارجية، إلا أن هذا الأمر يتطلب توفر المرونة الكافية للجهاز الانتاجي الوطني لمواكبة الزيادة المحتملة في الطلب الداخلي، والسؤال المطروح هنا هل هذا الشرط متوفر في حالة البلدان النامية والتي من بينها الجزائر كحالة محل الدراسة؟

ثانيا: تحليل مكونات التباين لحجم المديونية ودالة استجابة ردة الفعل

1) تحليل مكونات التباين لحجم المديونية:

إن فهم خصائص تباين خطأ التنبؤ هو ذو أهمية كبيرة في نماذج var والتي قد يكون من شأنها مساعدة الباحث في كشف شبكة العلاقات والارتباطات الداخلية فيما بين متغيرات النموذج تتمثل هنا بطريقة تحليل تباين خطأ التنبؤ إحدى هذه الوسائل المهمة، فهي تحسب نسبة التأثيرات الناتجة عن المتغير من تجديد المتغير نفسه، وتلك النسبة الناتجة من تجديدات المتغيرات الأخرى في النموذج. ويلاحظ بصورة عامة أن هناك اتجاه عام، يتمثل عادة في كون المتغير يشرح ويفسر الجزء الأعظم من أخطاء التنبؤ في المدى القصير، أما الجزء المتبقي يتم في المدى الطويل .

ويبين الجدول أدناه نتائج تحليل مكونات تباين حجم المديونية على مدى 15 فترة زمنية، وهي كافية لالتقاط الأثر الذي يحدثه التغير في سعر الصرف:

الجدول رقم: (03-11): تحليل مكونات التباين لمعدل نمو CR

Variance Decomposition of CR:			
Period	S.E.	CR	TC
1	2.497933	100.0000	0.000000
2	3.399385	99.71352	0.286482
3	4.013684	99.00661	0.993385
4	4.477601	97.83736	2.162645
5	4.848536	96.17526	3.824736
6	5.158494	94.00595	5.994055
7	5.428113	91.33508	8.664918
8	5.671875	88.19101	11.80899
9	5.900444	84.62522	15.37478
10	6.121861	80.71025	19.28975
11	6.342222	76.53525	23.46475
12	6.566095	72.19950	27.80050
13	6.796805	67.80500	32.19500
14	7.036650	63.44929	36.55071
15	7.287077	59.21932	40.78068

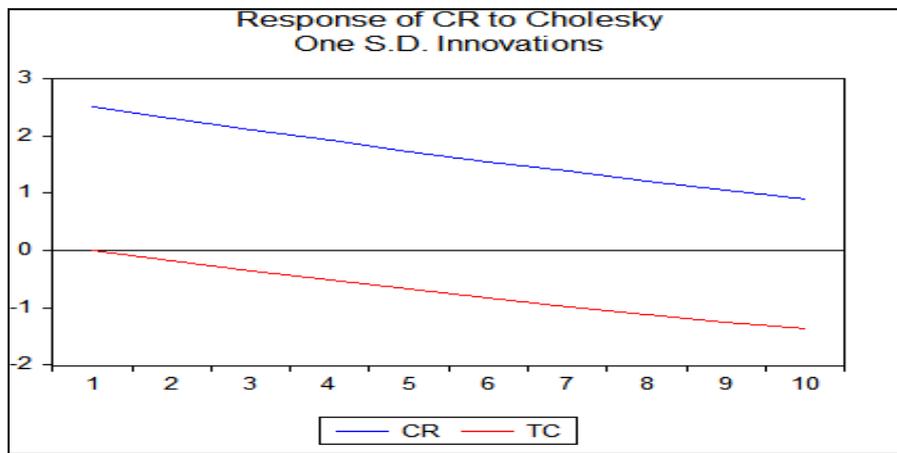
المصدر: بناء على مخرجات برنامج Eviews

من خلال نتائج الجدول أعلاه يتضح أنه عند إجراء اختبار تحليل مكونات تباين الأخطاء يتبين أن التقلبات الظرفية للمديونية في المدى القصير تتعلق بصدمات المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا، حيث يلاحظ من خلال الجدول أن 100% من الخطأ في التنبؤ في تباين المديونية يعزى للمتغير نفسه خلال الفترة الأولى وهي نفس النتيجة للفترتين الموالتين، ليبدأ أثر صدمات المتغير سعر الصرف تظهر جليا بعد الفترة الثامنة أين بلغ 11.8% لتصل النسبة في آخر فترة إلى 40.78% مقابل 59.21% التي تعزي إلى المتغير نفسه.

2) تحليل دالة الاستجابة لردة الفعل (تحليل الصدمات):

يسمح تحليل الصدمات أو دوال الاستجابة بدراسة أثر صدمة معينة لظاهرة ما على متغيرات النظام، وللتعرف على أثر سعر الصرف على حجم المديونية من خلال اختبار دالة الاستجابة لردة الفعل سيتم تتبع المسار الزمني لمختلف الصدمات المفاجئة لمعدل سعر الصرف وكيفية استجابة متغير المديونية لتلك الصدمات في النموذج من خلال الشكل الآتي:

الشكل رقم: (03-07): تحليل دالة استجابة حجم المديونية لتغيرات سعر الصرف

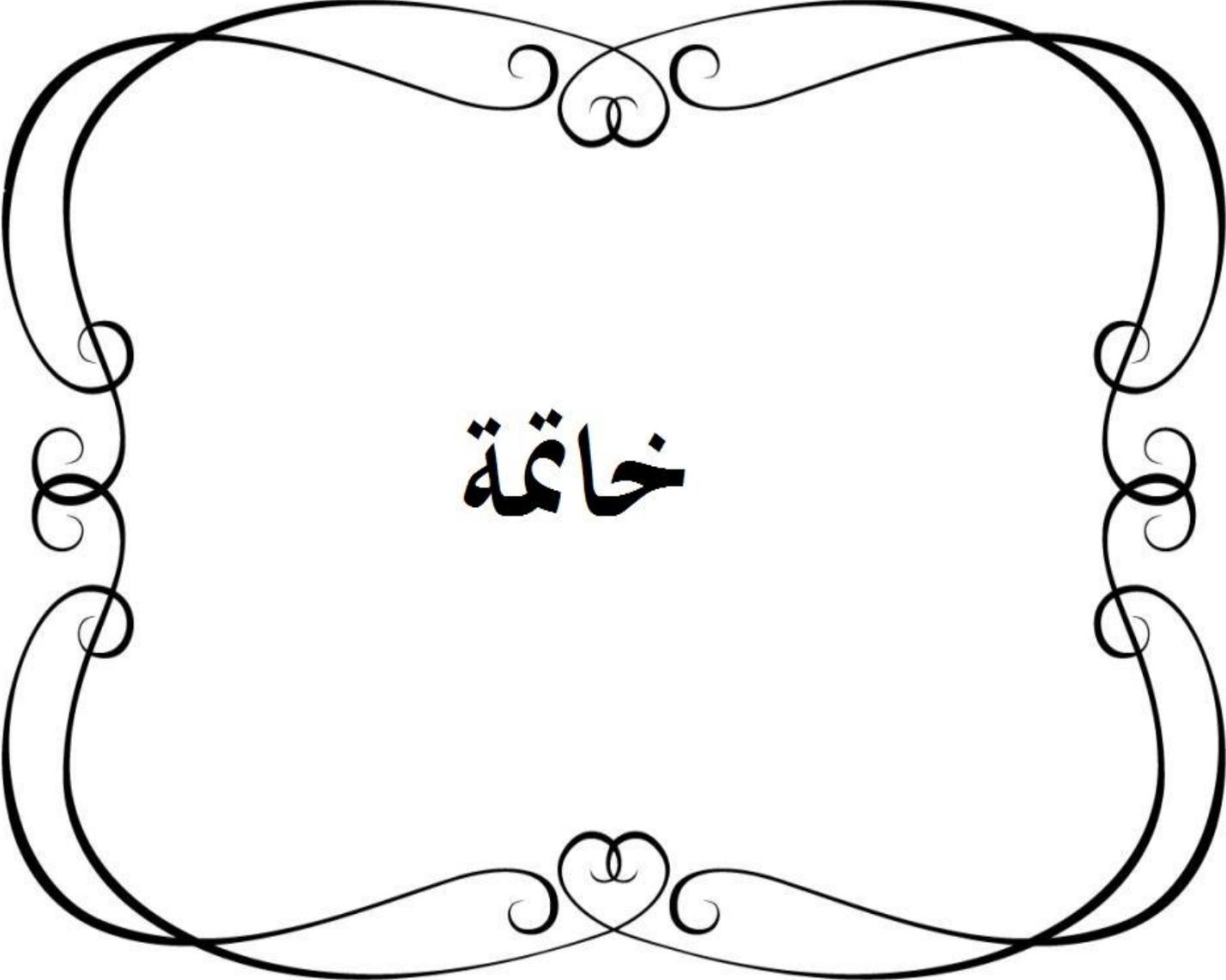


المصدر: بناء على مخرجات برنامج Eviews

نلاحظ من خلال البيان أعلاه بأن تأثير صدمة مفاجئة على مستوى سعر الصرف وبمقدار إنحراف معياري واحد على امتداد عشر سنوات تأخذ أهميتها مباشرة لحظة وقوعها إذ يستجيب متغير المديونية للصدمة في الفترة الأولى أين يبدأ في الانخفاض مباشرة مع مرور الزمن.

خلاصة الفصل:

إن عرض وتقديم نماذج قياسية لظاهرة اقتصادية معينة يعد أمرا ليس بالسهل، لذلك اننا مجبورون على الإحاطة بالمنظور لاستخراج المعادلة المرتبطة به، لذا اقتصرنا على متغيرتين أساسيتين وصياغتهما في نموذج قياسي اقتصادي، ونظرا لوجود صعوبات في السلاسل الزمنية في وقتنا الراهن والاختبارات المرتبطة بها، قمنا بعرض طريقة مناسبة لهذه السلاسل وتمثل هذه الطريقة في كل من التكامل المتزامن وطريقة نموذج شعاع الإنحدار الذاتي (VAR)، وهي نمذجة ديناميكية تسمح باستعمال خصوصيات المدى القصير، وكذا العلاقة في المدى البعيد بين المتغيرات، وهي متصلة بنظرية التكامل المتزامن ونظرية شعاع الإنحدار الذاتي. ويعتبر سعر الصرف عنصر هام في تغير مختلف المتغيرات الاقتصادية، والمعاني السببية تختلف حسب موضوع الدراسة ومن اقتصاد إلى آخر، وقام Granger بتحديد معيار لمعرفة نوع السببية بين المتغيرات الاقتصادية وهي السببية في اتجاه واحد والسببية في اتجاهين، وبالرغم من كل ما سبق يبقى النموذج الاقتصادي هو الوحيد والتفسير العلمي للجانب النظري للظواهر الاقتصادية وذلك لتبسيط الحقيقة المرتبطة بهدف الدراسة. وفي الأخير قمنا بالدراسة التطبيقية، وفي هذا السياق وحسب النتائج، إلا أن سعر الصرف هو من يفسر التغيرات التي تحدث في المديونية الخارجية بالإضافة إلى عوامل مشتركة معه، وهي نتائج تتوافق مع النظرية الاقتصادية.



خاتمة

خاتمة:

بناء مما سبق وجدنا أن تحرير المعاملات الاقتصادية بجميع أشكالها مع تزايد حركة رؤوس الأموال دوليا أدى إلى حدوث أزمات اقتصادية قابلة للعبور من دولة إلى أخرى بغض النظر عن مدى سلامة الأسس الاقتصادية في أي دولة. هذا ما نتج عنه تسجيل اختلالات في موازين المدفوعات لكثير من الدول، حيث كان لسياسات ونظم سعر الصرف مكانة هامة ضمن أساليب القضاء على الاختلال الخارجي، وكذلك ضمن السياسات والتدابير وبرامج الإصلاح الاقتصادي خاصة المدعمة من جانب صندوق النقد الدولي للبلدان النامية بوجه خاص، ومن بين هذه الدول الجزائر، مما أدى الى جعلها نقطة التقاء واشتراك بينهما، وهذا بهدف القضاء على اختلال توازنها الخارجي حتى تتمكن من الاندماج والتكيف مع المتغيرات الاقتصادية والنقدية العالمية المتجددة باستمرار.

كما يعتبر سعر الصرف مؤشر ومتغير اقتصادي هام وذلك لتأثيره البالغ على الدين الخارجي وفي هذا السياق تم طرح الإشكالية التي تمحورت على أثر سعر الصرف والمديونية الخارجية وكذا معرفة العلاقة بين سعر الصرف والمديونية الخارجية، ليتم بعدها بناء نموذج قياسي اقتصادي للمتغيرات الاقتصادية الكلية والمتمثلة في سعر الصرف والمديونية الخارجية.

ومكنتنا هذه الدراسة من الإجابة على الأسئلة الفرعية واختبار الفرضيات المتبناة والوصول إلى مجموعة من النتائج سنأتي على ذكرها فيما يلي:

اختبار الفرضيات:

لقد عرضنا في مقدمة الدراسة مجموعة من الفرضيات وخلصنا منها الى ما يلي:

الفرضية الأولى: وجاء أن سعر الصرف يتحدد تبعا لنظام الصرف الثابت أو المرن أو نظام الوسيط وهذه الفرضية صحيحة.

فبعد اعلان الرئيس الأمريكي نيكسون إيقاف تحويل الدولار إلى الذهب سنة 1971 انبعث لبلدان العالم عددا متنوعا من نظم أسعار الصرف حسب حاجة كل دولة.

الفرضية الثانية: ورد فيها أن أزمة المديونية الخارجية في الجزائر تعود إلى أسباب خارجية فقط وهذه الفرضية صحيحة ومحقة ولكن تعود لأسباب داخلية كذلك.

الفرضية الثالثة: تعتبر هذه الفرضية صحيحة، وقد ورد فيها ن تدهور العملة المحلية يؤثر سلبا على المديونية الخارجية في الجزائر بحيث كلما انخفضت قيمة العملة المحلية يؤدي هذا الأخير الى ارتفاع سعر الصرف وبالتالي انخفاض في المديونية، أي يوجد علاقة عكسية بين سعر الصرف والمديونية الخارجية.

الفرضية الرابعة: والتي تقر بوجود علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف والمديونية الخارجية في الجزائر وهذه الفرضية غير محققة، أي ليست هناك علاقة بين سعر الصرف والمديونية في الأجل الطويل.
الفرضية الخامسة: تقتضي هذه الفرضية على أنه توجد علاقة قصيرة الأجل في الاتجاه السالب بين سعر الصرف والمديونية الخارجية في الجزائر، وهذه الفرضية تعتبر صحيحة ومحققة.

نتائج الدراسة:

ساقتنا هذه الدراسة للوصول الى نتائج نظرية وأخرى تطبيقية نذكرها كالتالي:

- * يعتبر سعر الصرف كسياسة من بين السياسات الاقتصادية التي انتهجتها الدولة للتحكم في نشاط معين سواء لحد منه أو تشجيعه، وكذلك لتشجيع الاستثمار ومعالجة التضخم والمحافظة على كمية انقود داخل الحدود.
- * إن عملية الجدولة وإعادة الجدولة وتخفيض سعر الفائدة خاصة عن طريق نادي باريس والحصول على بعض القروض الجديدة، لم تكن في أفضل الأحوال سوى تسكين الأزمة وتأجيل مواجهتها.
- * إن التغيرات التي حدثت في سعر الصرف أثرت على المتغيرات الاقتصادية وهي متمثلة في المديونية الخارجية وبالتالي تؤثر على الاقتصاد الجزائري ككل.
- * لا توجد علاقة طويلة المدى بين متغيراتي الدراسة المتمثلة في كل من سعر الصرف كمتغيرة خارجية والمديونية الخارجية كمتغيرة داخلية.
- * يعد سعر الصرف وسيلة هامة في يد الدولة تستخدمها لتوجيه قطاعها الاقتصادية، وذلك للوصول الى تحقيق التوازن على المستوى الداخلي والخارجي ومن ثم الوصول الى التوازن الاقتصادي.
- * هناك علاقة عكسية بين سعر الصرف والمديونية الخارجية في الجزائر بحيث اذا ارتفع سعر الصرف في السنة الحالية بوحدة واحدة يقابله انخفاض في قيمة المديونية بـ 0.03 وحدة في السنة المقبلة والعكس في حالة الانخفاض.

التوصيات:

- السير نحو تحقيق مرونة أكبر في سعر الصرف من خلال النماذج الكمية التي تعتمد على المؤشرات الاقتصادية ذات الأثر المباشر عليه والابتعاد قدر الإمكان على القرارات الإدارية لتحديد سعر الصرف.

- العمل على زيادة الطاقة الإنتاجية لاقتصاد الوطني في كل القطاعات وعدم الاعتماد على المحروقات، وذلك لتدعيم عملية تطويع احتياطي النقد الأجنبي لمواجهة الواردات واستخدامه في إدارة السياسة النقدية والمحافظة على استقرار سعر الصرف وفق المعطيات الاقتصادية.
- تشجيع الاستثمارات خارج المحروقات، وذلك للنهوض بالاقتصاد الوطني وتجنب الأزمات الناتجة عن انخفاض قيم البترول.
- محاولة القضاء على سوق الصرف الموازية كعامل لتدهور قيمة الدينار الجزائري، وذلك لكسب ثقة المستثمرين الأجانب والمحليين في العملة الوطنية.

آفاق الدراسة:

في ختام فإن هذه الدراسة ما هي إلا مقدمة لمن يعتمد البحث في هذا الموضوع، لذا نقترح بعض الإشكاليات التي نراها جديرة بأن تكون لمواضيع وأبحاث جديدة وذلك كآلي:

- (1) فعالية نظم سعر الصرف في تحقيق التوازنات في الاقتصاد الكلي.
- (2) دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار على تحرير التجارة الخارجية.
- (3) سياسات سعر الصرف في الجزائر.
- (4) أثر تغير سعر الصرف على الاقتصاد الجزائري ككل.
- (5) سعر الصرف عنصر فعال في التخفيض من حدة المديونية الخارجية.

قائمة المصادر والمراجع

الكتب:

- 1: أحمد محمد مندور، الاقتصاد الكلي، بدون طبعة، دار الجامعة الإبراهيمية، الإسكندرية، مصر، 2004.
- 2: أحمد مندور، الاقتصاد الكلي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1995.
- 3: إيمان عطية، مبادئ الاقتصاد العالمي بدون طبعة، دار الجامعة الإسكندرية الجديدة، مصر، 2007.
- 4: بسام الحجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، 2001.
- 5: بسام حجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، الطبعة الأولى، الناشر دار المنهل اللبناني، م1430/2009هـ.
- 6: بلقاسم العباس، أسباب تطور الأزمة الديون الخارجية العربية، المعهد العربي للتخطيط، www.arab-agi.org.
- 7: جان كلود برتيليمي، ديون العالم الثالث، الطبعة الأولى، منشورات عويدات، بيروت، لبنان، 1996.
- 8: حاتم سامي العفيفي، دراسات في الاقتصاد الدولي، الدار المصرية الدولية، 1987.
- 9: حمد فواز الدليمي وأحمد يوسف دودين، إدارة الأزمات الدولية المالية والاقتصادية، الطبعة الأولى، دار مجلس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.
- 10: حمدي رضوان، الاقتصاد الدولي الأصالة الفكرية والديناميكية الواقعية، القاهرة، 2001.
- 11: حمدي عبد العظيم، الإصلاح الاقتصادي في الدول العربية بين سعر الصرف والموازنة العامة، بدون طبعة، دار الزهراء الشرق، 1998.
- 12: خضير حسن خضير، أزمة الديون الخارجية في الدول العربية وإفريقية، الطبعة الأولى، مركز امارات للدراسات وبحوث استراتيجية، الإمارات العربية المتحدة، 2002.
- 13: دريد كامل آل شبيب، المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 14: رمزي زكي، الاقتصاد العربي تحت الحصار، مركز الدراسات الحرة العربية، الطبعة الأولى 1989.
- 15: رمزي زكي، الديون والتنمية، الطبعة الأولى، دار المستقبل العربي، مصر، 1985.
- 16: رمزي زكي، فكر الأمة، مكتبة مديولي، القاهرة، 1987.
- 17: رونالد ماك دونالد، هالووديني بول، النقود والتمويل الدولي، بدون طبعة، دار المريخ للنشر المملكة العربية السعودية، 2007.
- 18: زينب حسين عوض الله، الاقتصاد الدولي بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة، جامعة الإسكندرية، 2004، مصر.
- 19: زينب حسين عوض الله، الاقتصاد الدولي، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 1999.
- 20: سامي عفيفي حاتم، التجارة الخارجية بين التنظير والتنظيم، الطبعة الثانية، الدار البصرية اللبنانية، القاهرة، 1994م/1414هـ.
- 21: سعود جابر مشكور العامري، المالية الدولية، الطبعة الأولى، دار زهران للنشر والتوزيع، 2008.

- 22: سمير فخري نعمة، العلاقات التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، بدون طبعة، دار البازوري العملية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.
- 23: السيد متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الاردن، 1431/2009.
- 24: السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي، الطبعة الأولى، دار الفكر ناشرون وموزعون، الأردن، عمان، 1432-2011هـ.
- 25: شقيري نوري موسى وآخرون، التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2012.
- 26: الطاهر لطرش، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية، 2005.
- 27: عادل أحمد حشيش، العلاقات الاقتصادية الدولية، بدون طبعة، دار الجامعة الجديدة للنشر الإسكندرية، مصر، 2000.
- 28: عادل التيجاني، إدارة الديون الخارجية، المعهد العربي للتخطيط في الكويت، 1993.
- 29: عبد الحسين الجليل عبد الحسن الغالي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية، الطبعة الأولى، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، 2011 الاردن، 1432/2011هـ
- 30: عبد الرحيم فواد الفارس، فراس اكرم الرفاعي، مدخل الى الاعمال الدولية، الطبعة الاولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2013م/1434هـ.
- 31: عبد العزيز شرابي، طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000.
- 32: عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية (دراسة تحليلية تقييمية) بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية بن عكنون، الجزائر، 2003.
- 33: علي حاتم القريشي، العلاقات الاقتصادية الدولية، الطبعة الأولى، دار الضياء للطباعة، بغداد، العراق، 1434هـ/2014م.
- 34: فليح حسن، التمويل الدولي، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2004.
- 35: كامل بكري، الاقتصاد الدولي التجارة الخارجية والتمويل، بدون طبعة، الدار الجامعية جامعة الإسكندرية، مصر.
- 36: كمال سلطان محمد سالم، الإحصاء الاحتمالي، الدار الجامعية -الإبراهيمية، 2004
- 37: لخلو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتها بالسياسة النقدية، الطبعة الأولى مكتبة حسين العصرية للنشر والتوزيع، لبنان، 2010
- 38: مجدي محمود شهاب، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية بدون طبعة، منشورات الجلي الحقوقية بيروت، لبنان 2010

- 39: مجدي محمود شهاب، الاتجاهات الدولية لمواجهة أزمة المديونة الخارجية لتطبيق على بعض البلدان العربية، بدون طبعة، الدار الجامعية، الاسكندرية،
- 40: محسن أحمد الخضيرى، الديون المتعثرة، الظاهرة، الأسباب، العلاج، الطبعة الأولى، القاهرة، 1996،
- 41: محمد السريبي، اقتصاديات التجارة الدولية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية، مصر، 2011،
- 42: محمد بلقاسم حسن بهلول، الجزائريين، الأزمة الاقتصادية والسياسة، مطبعة دحلب، الجزائر، 1993،
- 43: محمد سيد عابد، التجارة الدولية، بدون طبعة، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، جامعة الإسكندرية، مصر، 2001
- 44: محمد عبد العزيز عجمية، التنمية الاقتصادية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000،
- 45: محمد نجيب حمادي الجوعاني، ضوابط التجارة في الاقتصاد الإسلامي، الطبعة الأولى، دار الكتب العملية بيروت، لبنان 2005،
- 46: محمود حميدات، مدخل للتحليل النقدي، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2000
- 47: مسعود مجينطة، دروس في المالية الدولية، بدون طبعة، ديوان المطبوعات الجامعية، 2013،
- 48: هزاع مفلح، التمويل الدولي، بدون طبعة، مديرية الكتب المطبوعات الجامعة، حلب، 2007
- 49: هيل عجمي جميل الجنابي، التمويل الدولي والعلاقات النقدية الدولية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، جامعة الأردنية الاستثماري رقم (2)، 2014

الأطروحات والرسائل والمذكرات:

• الأطروحات:

- 50: بن طاهر حسين، دراسة وتحليل مديونية بلدان العالم الثالث-دراسة حالة الجزائر- أطروحة دكتوراه، تخصص اقتاد، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007-2008.
- 51: روابح عبد الكافي، المديونية الخارجية والإصلاحات الاقتصادية في الجزائر (دراسة تحليلية مقارنة) رسالة دكتوراه، علوم اقتصادية، جامعة العقيد لحاج لخضر، باتنة، 2005-2006.
- 52: عزازي فريدة، نمذجة المديونية الخارجية الجزائرية، دراسة قياسية اقتصادية لأثر المديونية الخارجية على ميزان المدفوعات، (1970-2006)، (أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص قياسي اقتصادي، جامعة الجزائر (3)، الجزائر، 2012-2013.
- 53: فضيلة جنوحات، إشكالية الديون الخارجية وأثرها على التنمية الاقتصادية في الدول العربية-حالة بعض الدول المدينة، (أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع التسيير، جامعة الجزائر، 2005-2006.

• الرسائل:

- 54: بوادي سليمة، محاولة نمذجة سلوك سعر الصرف الدولار أورو دراسة قياسية (2000-2010) (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد كمي، (جامعة الجزائر 3) الجزائر، 2012/2013.
- 55: درقال يمينة، دراسة تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير (اختيار فرضية التعديل الزائد في المغرب العربي)، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، غير منشورة)، الجزائر، 2010/2011.
- 56: صحراوي سعيد، محددات تغير سعر الصرف لدارسة قياسية لنظرية تعادل القوة الشرائية والنموذج النقدي في الجزائر، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، غير منشورة) الجزائر، 2009.
- 57: عبد الله ياسين، دور سياسة سعر الصرف في رفع فعالية السياسة النقدية، (دراسة حالة الجزائر) رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص مالية دولية، جامعة وهران، غير منشورة، الجزائر، 2013/2014.
- 58: فيصل بوطيبة، أثر التصحيح الهيكلي على المديونية الخارجية في الجزائر، (رسالة ماجستير في الاقتصاد والتنمية)، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2003-2004.
- 59: قدار نعيمة، نمذجة قياسية لسلوك سعر الصرف في الجزائر "رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي، جامعة الجزائر، 1996/1997.
- 60: مولاي بوعلام، سياسة سعر الصرف في الجزائر (دراسة قياسية في الفترة (1990-2003)، (رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر)، 2005.

• المذكرات:

- 61: بوثلجة خالد، انعكاسات تقلبات سعر الصرف على ميزان المدفوعات (1990-2016)، مذكرة ماستر في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد وتنمية، جامعة ابن خلدون، تيارت، غير منشورة، الجزائر، 2017/2018.
- 62: فقيه محمد ومجدوب زينب، أثر تغير سعر الصرف على التوازنات الكلية للاقتصاد الوطني (مذكرة ماستر في علوم التسيير، تخصص ادارة مالية، جامعة تيارت، غير منشورة)، 2017/2018،

المجلات العلمية والملتقيات:

- 63: الهاشمي بوجعدار، أزمة المديونية الخارجية للجزائر (أسبابها وآثارها)، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 12، قسنطينة، الجزائر، 1999.
- 64: رمزي زكي، الخروج من مأزق المديونية الخارجية بين الأفكار الرومانسية والتصور الموضوعي، (بحوث ومناقشات ندوة: (الأرصدة والمديونية العربية للخارج)، منتدى الفكر العربي، عمان، 1987.
- 65: زياد بن علي عربية، المديونية العربية الخارجية، مجلة المال والصناعة، بنك الكويت الصناعي، العدد 13، 1999.

التقارير:

- 66: بنك الجزائر، التقرير السنوي 2006، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، أكتوبر 2007.
- 67: البنك الدولي، تقرير عن التنمية في العالم، لسنة 1988.
- 68: صندوق النقد الدولي إدارة الدي الخارجي الوثيقة INST/91-X/III/6 واشنطن، 1991.
- 69: صندوق النقد الدولي، الجزائر تحقق الاستقرار والتحول الى اقتصاد السوق، واشنطن 1998.
- 70: المجلس الوطني الاقتصادي والاجتماعي، تقرير حول المديونية الخارجية لبلدان جنوب البحر الأبيض المتوسط عائق أمام التنمية الأورو متوسطة، ماي 2000، الدورة الخامسة عشر.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 71: Bernard Paulre «La causalite en economie » 2000
- 72: DOZ C, Malgrange p «modele VAR et prevision a court terme » economie et prevision 1992.
- 73: Engel R.F. Granger C.W.J (1987): «co-integration and error correction representation, estimation and testing » econometrica vol.55
- 74: Hamdani Hocine , statistique Descriptive et Expression Graphique, Alger - OPU ,1988.
- 75: Nor man Loayza, khans Schmidt hebbel and luis servin, «Saving in devolping contries :Anoverview » in the world Bank Economic Review, September, 2000.
- 76: Regis Bourbounnais,«économétrie 6eme édition».2005.
- 77: Sandrine Lardic, Valérie Mignon économétrie des séries temporelles macroéconomique et financières Economica. paris 2002.

الملاحق

الملحق رقم 01 : بيانات متغيرات الدراسة

الجدول رقم 01: سعر الصرف وحجم المديونية في الجزائر

السنوات	سعر الصرف TC	حجم المديونية CR
1980	3.84	19.363
1981	4.32	18.370
1982	4.59	17.639
1983	4.79	16.367
1984	4.98	15.890
1985	5.03	18.260
1986	4.70	22.649
1987	4.85	24.449
1988	5.91	26.101
1989	7.61	27.248
1990	8.96	28.154
1991	18.47	28.490
1992	21.84	27.351
1993	23.35	26.274
1994	35.06	30.242
1995	47.66	33.051
1996	54.75	33.654
1997	57.71	30.902
1998	58.74	30.692
1999	66.57	28.206
2000	75.26	25.477
2001	77.22	22.764
2002	79.68	23.045
2003	77.39	23.775
2004	72.06	22.426
2005	73.28	17.092
2006	72.65	5.911
2007	69.29	6.134
2008	64.58	6.246
2009	72.65	7.421
2010	74.39	7.260
2011	72.94	4.41
2012	77.54	3.694
2013	79.36	3.396
2014	80.58	3.735
2015	100.46	3.02
2016	109.47	3.849
2017	110.96	3.989

المصدر : [http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/Bulletin_25a.pdf\(29/01/2015\)](http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/Bulletin_25a.pdf(29/01/2015))

-Worldbank, [http://data.worldbank.org/country/algeria\(12/2017\)](http://data.worldbank.org/country/algeria(12/2017))

الملحق رقم 02 : نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على سلسلة التضخم الأصلية

الجدول رقم 01: إختبار ديكي – فولار على السلسلة TC للنموذج الثالث

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 6 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.029005	0.0016
Test critical values:		
1% level	-4.284580	
5% level	-3.562882	
10% level	-3.215267	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 14:47
Sample (adjusted): 1987 2017
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	-0.530378	0.105464	-5.029005	0.0000
D(TC(-1))	0.437848	0.145221	3.015050	0.0064
D(TC(-2))	-0.039961	0.169961	-0.235117	0.8163
D(TC(-3))	0.558410	0.205220	2.721040	0.0125
D(TC(-4))	0.326307	0.243825	1.338284	0.1945
D(TC(-5))	0.400295	0.214468	1.866454	0.0754
D(TC(-6))	0.667633	0.231567	2.883111	0.0086
C	-9.592455	2.953470	-3.247859	0.0037
@TREND("1980")	1.678957	0.338716	4.956836	0.0001
R-squared	0.651777	Mean dependent var		3.427742
Adjusted R-squared	0.525151	S.D. dependent var		5.453559
S.E. of regression	3.758010	Akaike info criterion		5.723356
Sum squared resid	310.6980	Schwarz criterion		6.139675
Log likelihood	-79.71202	Hannan-Quinn criter.		5.859066
F-statistic	5.147243	Durbin-Watson stat		2.159638
Prob(F-statistic)	0.001053			

الجدول رقم 02 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة TC للنموذج الثاني

Null Hypothesis: TC has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.372838	0.9790
Test critical values:		
1% level	-3.621023	
5% level	-2.943427	
10% level	-2.610263	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 14:48
Sample (adjusted): 1981 2017
Included observations: 37 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	0.009641	0.025860	0.372838	0.7115
C	2.433250	1.504316	1.617512	0.1147
R-squared	0.003956	Mean dependent var		2.895135
Adjusted R-squared	-0.024502	S.D. dependent var		5.128447
S.E. of regression	5.190897	Akaike info criterion		6.184228
Sum squared resid	943.0893	Schwarz criterion		6.271305
Log likelihood	-112.4082	Hannan-Quinn criter.		6.214927
F-statistic	0.139008	Durbin-Watson stat		1.313280
Prob(F-statistic)	0.711517			

الجدول رقم 03 : إختبار ديكي - فولار على السلسلة TC للنموذج الأول

Null Hypothesis: TC has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	1.396906	0.9567
Test critical values:		
1% level	-2.630762	
5% level	-1.950394	
10% level	-1.611202	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(TC)

Method: Least Squares

Date: 06/06/19 Time: 14:50

Sample (adjusted): 1982 2017

Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TC(-1)	0.023608	0.016900	1.396906	0.1715
D(TC(-1))	0.387597	0.168816	2.295966	0.0280
R-squared	0.067377	Mean dependent var		2.962222
Adjusted R-squared	0.039947	S.D. dependent var		5.184703
S.E. of regression	5.080091	Akaike info criterion		6.142488
Sum squared resid	877.4489	Schwarz criterion		6.230461
Log likelihood	-108.5648	Hannan-Quinn criter.		6.173193
Durbin-Watson stat	1.907638			

الملحق رقم 03 : نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على سلسلة سعر الصرف بعد إجراء الفروقات

الجدول رقم 01 : إختبار ديكي - فولار على السلسلة DTC للنموذج الثالث

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.033440	0.0163
Test critical values:		
1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:35
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-0.663942	0.164609	-4.033440	0.0003
C	1.252155	1.780858	0.703119	0.4869
@TREND("1980")	0.037129	0.081176	0.457387	0.6504
R-squared	0.330905	Mean dependent var		0.028056
Adjusted R-squared	0.290354	S.D. dependent var		5.919914
S.E. of regression	4.986966	Akaike info criterion		6.131188
Sum squared resid	820.7044	Schwarz criterion		6.263148
Log likelihood	-107.3614	Hannan-Quinn criter.		6.177245
F-statistic	8.160167	Durbin-Watson stat		1.899211
Prob(F-statistic)	0.001320			

الجدول رقم 02 : إختبار ديكي - فولار على السلسلة DTC للنموذج الثاني

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.061377	0.0032
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:36
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

D(TC(-1))	-0.651221	0.160345	-4.061377	0.0003
C	1.938846	0.946631	2.048153	0.0483
R-squared	0.326663	Mean dependent var		0.028056
Adjusted R-squared	0.306859	S.D. dependent var		5.919914
S.E. of regression	4.928630	Akaike info criterion		6.081952
Sum squared resid	825.9072	Schwarz criterion		6.169925
Log likelihood	-107.4751	Hannan-Quinn criter.		6.112657
F-statistic	16.49478	Durbin-Watson stat		1.908540
Prob(F-statistic)	0.000271			

الجدول رقم 03 : إختبار ديكي - فولار على السلسلة DTC للنموذج الأول

Null Hypothesis: D(TC) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.357389	0.0014
Test critical values:		
1% level	-2.630762	
5% level	-1.950394	
10% level	-1.611202	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TC,2)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:39
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TC(-1))	-0.488000	0.145351	-3.357389	0.0019
R-squared	0.243587	Mean dependent var		0.028056
Adjusted R-squared	0.243587	S.D. dependent var		5.919914
S.E. of regression	5.148670	Akaike info criterion		6.142738
Sum squared resid	927.8079	Schwarz criterion		6.186725
Log likelihood	-109.5693	Hannan-Quinn criter.		6.158091
Durbin-Watson stat	1.980704			

الملحق رقم 04 : نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على سلسلة حجم المديونية الأصلية

الجدول رقم 01 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة CR للنموذج الثالث

Null Hypothesis: CR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.973791	0.5954
Test critical values:		
1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CR)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:34
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CR(-1)	-0.101350	0.051348	-1.973791	0.0571
D(CR(-1))	0.412974	0.155165	2.661521	0.0121
C	3.692537	1.788125	2.065033	0.0471
@TREND("1980")	-0.103464	0.050119	-2.064369	0.0472
R-squared	0.292031	Mean dependent var		-0.399472
Adjusted R-squared	0.225659	S.D. dependent var		2.684450
S.E. of regression	2.362225	Akaike info criterion		4.661524
Sum squared resid	178.5635	Schwarz criterion		4.837471
Log likelihood	-79.90744	Hannan-Quinn criter.		4.722935
F-statistic	4.399913	Durbin-Watson stat		1.903609
Prob(F-statistic)	0.010609			

الجدول رقم 02 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة CR للنموذج الثاني

Null Hypothesis: CR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.843444	0.7943
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CR)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:42
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CR(-1)	-0.035615	0.042226	-0.843444	0.4051
D(CR(-1))	0.458621	0.160992	2.848718	0.0075
C	0.464611	0.909282	0.510965	0.6128
R-squared	0.197747	Mean dependent var		-0.399472
Adjusted R-squared	0.149126	S.D. dependent var		2.684450
S.E. of regression	2.476213	Akaike info criterion		4.730993
Sum squared resid	202.3438	Schwarz criterion		4.862953
Log likelihood	-82.15787	Hannan-Quinn criter.		4.777050
F-statistic	4.067082	Durbin-Watson stat		1.877249
Prob(F-statistic)	0.026372			

الجدول رقم 03 : إختبار ديكي – فولار على السلسلة CR للنموذج الأول

Null Hypothesis: CR has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.856828	0.3378
Test critical values:		
1% level	-2.630762	
5% level	-1.950394	
10% level	-1.611202	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CR)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:43
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CR(-1)	-0.016456	0.019206	-0.856828	0.3975
D(CR(-1))	0.434527	0.152250	2.854040	0.0073
R-squared	0.191400	Mean dependent var		-0.399472
Adjusted R-squared	0.167618	S.D. dependent var		2.684450
S.E. of regression	2.449157	Akaike info criterion		4.683318
Sum squared resid	203.9446	Schwarz criterion		4.771291
Log likelihood	-82.29972	Hannan-Quinn criter.		4.714023
Durbin-Watson stat	1.859805			

الملحق رقم 05: نتائج اختبار ديكي-فولار ADF على سلسلة حجم المديونية بعد إجراء الفروقات

الجدول رقم 01 : إختبار ديكي - فولار على السلسلة DCR للنموذج الثالث

Null Hypothesis: D(CR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.847802	0.0252
Test critical values:		
1% level	-4.234972	
5% level	-3.540328	
10% level	-3.202445	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CR,2)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:46
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CR(-1))	-0.619236	0.160932	-3.847802	0.0005
C	0.585914	0.885045	0.662016	0.5126
@TREND("1980")	-0.042118	0.041007	-1.027086	0.3118
R-squared	0.309704	Mean dependent var		0.031472
Adjusted R-squared	0.267868	S.D. dependent var		2.879332
S.E. of regression	2.463692	Akaike info criterion		4.720855
Sum squared resid	200.3028	Schwarz criterion		4.852815
Log likelihood	-81.97539	Hannan-Quinn criter.		4.766912
F-statistic	7.402795	Durbin-Watson stat		1.838992
Prob(F-statistic)	0.002208			

الجدول رقم 02 : إختبار ديكي - فولار على السلسلة DCR للنموذج الثاني

Null Hypothesis: D(CR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.705201	0.0082
Test critical values:		
1% level	-3.626784	
5% level	-2.945842	
10% level	-2.611531	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CR,2)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:48
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CR(-1))	-0.575224	0.155248	-3.705201	0.0007

C	-0.216418	0.416357	-0.519788	0.6066
R-squared	0.287638	Mean dependent var		0.031472
Adjusted R-squared	0.266686	S.D. dependent var		2.879332
S.E. of regression	2.465681	Akaike info criterion		4.696766
Sum squared resid	206.7058	Schwarz criterion		4.784739
Log likelihood	-82.54178	Hannan-Quinn criter.		4.727471
F-statistic	13.72851	Durbin-Watson stat		1.851553
Prob(F-statistic)	0.000747			

الجدول رقم 03 : إختبار ديكي - فولار على السلسلة DCR للنموذج الأول

Null Hypothesis: D(CR) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.708225	0.0005
Test critical values:		
1% level	-2.630762	
5% level	-1.950394	
10% level	-1.611202	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(CR,2)
Method: Least Squares
Date: 06/06/19 Time: 17:49
Sample (adjusted): 1982 2017
Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(CR(-1))	-0.562258	0.151624	-3.708225	0.0007
R-squared	0.281977	Mean dependent var		0.031472
Adjusted R-squared	0.281977	S.D. dependent var		2.879332
S.E. of regression	2.439838	Akaike info criterion		4.649125
Sum squared resid	208.3484	Schwarz criterion		4.693112
Log likelihood	-82.68425	Hannan-Quinn criter.		4.664478
Durbin-Watson stat	1.858415			

الملحق رقم 06: نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المديونية في الجزائر

Vector Autoregression Estimates

Date: 06/06/19 Time: 17:51

Sample (adjusted): 1981 2017

Included observations: 37 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	CR	TC
CR(-1)	0.938150 (0.04679) [20.0508]	0.072097 (0.09787) [0.73665]
TC(-1)	-0.035869 (0.01412) [-2.54117]	1.019907 (0.02953) [34.5431]
C	2.461262 (1.39758) [1.76109]	0.591105 (2.92344) [0.20220]
R-squared	0.945289	0.977908
Adj. R-squared	0.942070	0.976608
Sum sq. resids	212.1488	928.2737
S.E. equation	2.497933	5.225148
F-statistic	293.7225	752.4975
Log likelihood	-84.80857	-112.1153
Akaike AIC	4.746409	6.222448
Schwarz SC	4.877024	6.353063
Mean dependent	18.31441	50.80135
S.D. dependent	10.37841	34.16378
Determinant resid covariance (dof adj.)		160.5581
Determinant resid covariance		135.5772
Log likelihood		-195.8280
Akaike information criterion		10.90962
Schwarz criterion		11.17085

ملخص:

إن هدفنا من هذه الدراسة هو معرفة مدى تأثير تغيرات سعر الصرف على المديونية الخارجية في الجزائر خلال الفترة (1980-2017)، حيث تعتبر المديونية الخارجية من أهم المتغيرات الاقتصادية ومن المشاكل المستعصية التي واجهتها وعانت منها الدول النامية عموما والجزائر خصوصا، حيث واجهت الجزائر صعوبة في عدم الوفاء بديونها الخارجية.

أما سعر الصرف يعبر على النسبة التي يحصل على أساسها مبادلة النقد الأجنبي بالنقد الوطني ولتبيان ذلك قمنا باتباع المنهج الوصفي التحليلي مع دراسة حالة الجزائر للوصول الى أهداف الدراسة ومن خلال تطبيقنا لطريقة اختبار التكامل المتزامن ونموذج الانحدار الذاتي توصلنا الى نتائج أبرزها أن هناك علاقة عكسية بين كل من سعر الصرف والمديونية الخارجية، في حين لا توجد هناك علاقة المدى الطويل بين سعر الصرف والمديونية الخارجية، وأن لسعر الصرف أثر سلبي على المديونية الخارجية.

الكلمات المفتاحية: سعر الصرف، المديونية الخارجية، المتغيرات، نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، التكامل المتزامن.

Abstract

The objective of this study is to know the impact of exchange rate changes on foreign indebtedness in Algeria during the period (1980-2017), where external debt is one of the most important economic variables and the intractable problems faced by the developing countries in general and Algeria in particular, In failing to meet its external debt.

The exchange rate reflects the rate on which the exchange of foreign exchange is based on the national currency. To illustrate this, we have followed the analytical descriptive approach with the study of the case of Algeria to reach the objectives of the study and through our application of the method we reached the results of which is the inverse relationship between the exchange rate and external indebtedness, While there is no long-term relationship between the exchange rate and external indebtedness, and that the exchange rate has a negative impact on external indebtedness.

Keywords: exchange rate, external indebtedness, variables, (VAR), simultaneous integration.