جامعة يحي فارس المدية

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الموضوع:

إحتياطيات الصرف الأجنبي وانعكاساتها على الاستقرار النقدي في الجزائر للفترة (2000- 2017)

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية تخصص: إقتصاد ومالية دولية

إعداد الطالب:

مختار بوضياف

إشراف الأستاذ:

عبد الوهاب رميدي

أعضاء لجنة المناقشة

أ.د. عبد القادر خليل	أستاذ التعليم العالي	جامعة المدية	رئيساً
أ.د. عبد الوهاب رميدي	أستاذ التعليم العالي	جامعة المدية	مقرراً
أ.د. يوسف مسعداوي	أستاذ التعليم العالي	جامعة البليدة 2	عضواً
د. محمد رتيعة	أستاذ محاضر " أ "	جامعة المدية	عضواً
د. فريد بن طالبي	أستاذ محاضر " أ "	جامعة بومرداس	عضواً
د. محمد إبراهيم مادي	أستاذ محاضر " أ "	جامعة خميس مليانة	عضواً

السنة الجامعية: 2018- 2019


بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة شكر وعرفان

نحمد اللّه عز وجل حمدا كثيرا راجين منه عز وجل

التوفيق والسداد،

وأتقدم بالشكر الجزيل وبأسمى عبارات التقدير والاحترام

إلى الأستاذ المشرف عبد الوهاب رميدي على إسهامه الكبير

في إنجاز هذا العمل، بتوجيهاته ونصائحه،

كما أتقدم بخالص شكري إلى لجنة المناقشة، وجامعة المدية

وإلى كل من مد لي يد المساعدة في إنجاز هذا العمل،

وأسأل اللّه أن يجزيهم خيرا.

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى:

الوالدين الكريمين حفضهما اللّه،

زوجتي الحبيبة، وإبنتي مريم...

إخوتي وأخواتي، وكل العائلة،

أساتذتي الأفاضل،

زملائي وأصدقائي.

مختار بوضياف

المستخلص:

عنوان هذه الدراسة احتياطيات الصرف الأجنبي وانعكاساتها على الاستقرار النقدي في الجزائر للفترة (2000- 2017)، وتهدف إلى توضيح علاقة احتياطيات الصرف الأجنبي بمؤشرات الاستقرار النقدي، بالتركيز على مؤشرين رئيسيين هما التضخم، وسعر الصرف. وفي ذلك، تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي، إضافة إلى المنهج التاريخي والمنهج القياسي. حيث قُسمت الدراسة إلى أربعة فصول، الفصل الأول والثاني للجانب النظري، وتم التناول فيهما طبيعة احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي، وأما الفصل الثالث والرابع للجانب التطبيقي، وتم التطرق فيهما إلى إدارة وكفاية احتياطيات الصرف الأجنبي، وعلاقتها بمؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر. وأظهرت نتائج الدراسة أن توظيف الاحتياطيات يتم في أصول عديمة المخاطر لدى البنوك المركزية، والمؤسسات المالية الدولية، وبنك الجزائر لم يُحقق الاستقرار النقدي، وأن الاحتياطيات ليس لها تأثير على التضخم، ولها تأثير على سعر الصرف.

الكلمات المفتاحية: احتياطيات الصرف الأجنبي، الاستقرار النقدي، التضخم، سعر الصرف.

Abstract:

The study examines the foreign exchange reserves and their implications for the monetary stability in Algeria for the period 2000-2017 .It aims at clarifying the relationship of foreign exchange reserves to monetary stability indicators, focusing on two main indicators, inflation and exchange rate. In this, the descriptive and analytical approach was adopted, in addition to the historical approach and standard methodology. The study was divided into four chapters. The first and second chapters of the theoretical part dealt with the nature of foreign exchange reserves and monetary stability. The third and fourth chapters of the applied side dealt with the management and adequacy of foreign exchange reserves and their relation to the indicators of monetary stability in Algeria. The results of the study showed that the use of reserves in risk-free assets of central banks, international financial institutions. The Bank of Algeria did not achieve monetary stability, and that the reserves have no impact on inflation and have an impact on the exchange rate.

Key words: *Foreign exchange reserves, Monetary stability, Inflation, Exchange rate.*

فهرس المحتويات

العنوان	رقم الصفحة
كلمة شكر وعرفان	I
الإهداء	II
المستخلص	III
فهرس المحتويات	V
قائمة الأشكال	VIII
قائمة الجداول	IX
قائمة الملاحق	X
مقدمة	أ- ز
الفصل الأول **الإطار النظري لاحتياطيات الصرف الأجنبي**	
تمهيد:	2
المبحث الأول: طبيعة احتياطيات الصرف الأجنبي	3
المطلب الأول: تعريف احتياطيات الصرف الأجنبي	3
المطلب الثاني: أسباب امتلاك واستخدام احتياطيات الصرف الأجنبي	5
المطلب الثالث: مُكونات احتياطيات الصرف الأجنبي	7
المبحث الثاني: إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي	15
المطلب الأول: تعريف وأهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي	15
المطلب الثاني: المبادئ التوجيهية والإطار المؤسسي لإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي	16
المطلب الثالث: مخاطر إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي	19
المبحث الثالث: كفاية، تكلفة وتعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي	22
المطلب الأول: كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي	22
المطلب الثاني: تكلفة احتياطيات الصرف الأجنبي	26
المطلب الثالث: تعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي	28

خلاصة الفصل:	31
الفصل الثاني **العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي**	
تمهيد:	33
المبحث الأول: احتياطيات الصرف الأجنبي وعرض النقود	34
المطلب الأول: عرض النقود	34
المطلب الثاني: القاعدة النقدية والمضاعف النقدي	38
المطلب الثالث: علاقة احتياطيات الصرف الأجنبي بعرض النقود	40
المبحث الثاني: احتياطيات الصرف الأجنبي وسعر الصرف	43
المطلب الأول: مفهوم وأنواع سعر الصرف	43
المطلب الثاني: أنظمة وسياسات سعر الصرف	46
المطلب الثالث: تدخل البنك المركزي وسعر الصرف	50
المبحث الثالث: عرض النقود والتضخم وسعر الصرف	54
المطلب الأول: عرض النقود والتضخم	54
المطلب الثاني: عرض النقود وسعر الصرف	59
المطلب الثالث: التضخم وسعر الصرف	62
خلاصة الفصل:	65
الفصل الثالث **العتبة الاقتصادية لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر**	
تمهيد:	67
المبحث الأول: واقع واستخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	68
المطلب الأول: تطور احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	68
المطلب الثاني: مصادر تراكم احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	70
المطلب الثالث: استخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	74
المبحث الثاني: إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	80
المطلب الأول: الإطار المؤسسي لإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	80
المطلب الثاني: أهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر	83

المطلب الثالث: عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.....	84
المبحث الثالث: كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.....	86
المطلب الأول: مؤشرات كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.....	86
المطلب الثاني: المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.....	90
المطلب الثالث: مقياس صندوق النقد الدولي.....	92
خلاصة الفصل:.....	94
الفصل الرابع **تقدير العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي في الجزائر**	
تمهيد:.....	96
المبحث الأول: احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي في الجزائر.....	97
المطلب الأول: احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر.....	97
المطلب الثاني: معايير الاستقرار النقدي في الجزائر.....	101
المطلب الثالث: تعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.....	104
المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية.....	110
المطلب الأول: استقرارية السلاسل الزمنية.....	110
المطلب الثاني: سببية جرانجر *Granger's Causality*.....	112
المطلب الثالث: نماذج الدراسة.....	114
المبحث الثالث: نتائج الدراسة القياسية.....	116
المطلب الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية.....	116
المطلب الثاني: نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger's Causality*.....	119
المطلب الثالث: تقدير نماذج الدراسة.....	120
خلاصة الفصل:.....	123
خاتمة:.....	124
قائمة المراجع:.....	130
ملاحق:.....	148

الرقم	العنوان	رقم الصفحة
01	الأوزان الترجيحية للعملات في سلة حقوق السحب الخاصة 2010	10
02	الأوزان الترجيحية للعملات في سلة حقوق السحب الخاصة في أول أكتوبر 2016	10
03	تكوين العملات لاحتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية في العالم للفترة 2000- 2017	14
04	آلية نقل السياسة النقدية	57
05	أثر تغير عرض النقود على مستوى الأسعار وسعر الصرف	62
06	أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	71
07	ميزان المدفوعات واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	73
08	الديون الخارجية في الجزائر للفترة 2000- 2017	76
09	احتياطيات الصرف الأجنبي والديون الخارجية في الجزائر للفترة 2000- 2017	77
10	احتياطيات الصرف الأجنبي والواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017	78
11	الهيكل التنظيمي للمديرية العامة للعلاقات المالية الخارجية في الجزائر	82
12	عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	85
13	تغطية الاحتياطيات للواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017	87
14	تغطية الاحتياطيات لعرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017	89
15	تغطية الاحتياطيات للديون الخارجية قصيرة الأجل في الجزائر للفترة 2000- 2017	90
16	المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	91
17	كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي حسب *IMF* في الجزائر للفترة 2000- 2017	93
18	صافي الأصول الأجنبية وعرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017	98
19	أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي ومتوسط سعر صرف الدولار الأمريكي واليورو مقابل الدينار الجزائري للفترة 2000- 2017	101
20	اختبار *Durbin-Watson*	115
21	السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة	117

الرقم	العنوان	رقم الصفحة
01	الدول الأولى في احتياطي الذهب في العالم في أبريل 2018	8
02	تكوين العملات لاحتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية في العالم للفترة 2000- 2017	13
03	احتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية (بدون ذهب) في الجزائر للفترة 2000- 2017	69
04	أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	70
05	ميزان المدفوعات واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	73
06	الديون الخارجية في الجزائر للفترة 2000- 2017	75
07	احتياطيات الصرف الأجنبي والواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017	78
08	عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	84
09	تغطية الاحتياطيات للواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017	87
10	تغطية الاحتياطيات لعرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017	88
11	تغطية الاحتياطيات للديون الخارجية قصيرة الأجل في الجزائر للفترة 2000- 2017	89
12	المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017	91
13	كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي حسب *IMF* في الجزائر للفترة 2000- 2017	92
14	صافي الأصول الأجنبية وعرض النقود والتضخم في الجزائر للفترة 2000- 2017	98
15	أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي ومتوسط سعر صرف الدولار الأمريكي واليورو مقابل الدينار الجزائري للفترة 2000- 2017	100
16	معامل الاستقرار النقدي في الجزائر للفترة 2000- 2017	102
17	معيار فائض عرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017	103
18	معدل إعادة الخصم في الجزائر للفترة 2000- 2017	104
19	معدل الاحتياطي الاجباري ومعدل المكافئة في الجزائر للفترة 2000- 2017	106
20	إيرادات المحروقات وصندوق ضبط الإيرادات في الجزائر للفترة 2000- 2017	107
21	مؤشر التعقيم والمؤشر الأوسع للتعقيم في الجزائر للفترة 2000- 2017	109
22	نتائج *Augmented Dickey- Fuller Test*	118
23	نتائج *Granger Causality Test*	119

الرقم	العنوان	رقم الصفحة
01	الهيكل التنظيمي لبنك الجزائر.....	149
02	نتائج دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة.....	150
03	نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger*.....	157
04	نتائج تقدير نماذج الدراسة.....	158

مقدمة

احتياطيات الصرف الأجنبي هي وسيلة للمدفوعات الدولية الرسمية، حيث تسعى الدول إلى تكوينها والاحتفاظ بها في صورة سائلة، أو شبه سائلة، بهدف استخدامها في سد عجز ميزان المدفوعات، أو للحفاظ على سعر صرف العملة المحلية أمام العملات الأجنبية، من خلال التدخل في سوق الصرف بما يُحقق الاستقرار في أسعار الصرف، لأن هذا الاستقرار يُهيئ البيئة المناسبة للاستثمار، ويجذب المدخرات، والمحافظة على استقرار الأسعار المحلية.

وتُعد احتياطيات الصرف الأجنبي من العوامل التي تؤدي إلى زيادة الثقة في مدى قدرة الاقتصاد الوطني على الوفاء بالالتزامات والديون الخارجية، وكذا الحد من التقلبات والصدمات الخارجية السلبية، كما تُوفر مناخ مُلائم ومُطمئن للمستثمرين الأجانب من خلال التحفيزات والامتيازات التي تُقدم لهم بهدف الاستثمار.

كما تزايد الاهتمام بالمستوى أو الحد الأدنى لاحتياطيات الصرف الأجنبي الذي يُعتبر مُلائم وآمن للبلد للاحتفاظ به، ويُمكن اللجوء إليه عند الاحتياج لتجنب السياسات الاقتصادية غير المرغوبة، أو لمواجهة وامتصاص الصدمات غير المتوقعة. وعلى هذا الأساس، فإن زيادة احتياطيات الصرف الأجنبي على المستوى أو الحجم الملائم لتحقيق الأهداف المنوطة، يطرح العديد من التساؤلات حول الحفاظ على قيمة هذه الاحتياطيات من آثار تقلبات أسعار صرف العملات الرئيسية، وكذلك حول إهدار للمنافع التي يُمكن جنيها أو الحصول عليها من استثمار هذه الاحتياطيات بدل الاحتفاظ بها.

وبداية من القرن الحالي ارتفعت أسعار البترول ارتفاعاً مستمراً في الأسواق العالمية إلى غاية نهاية عام 2014، وبداية عام 2015، أين عرفت انخفاضاً حاداً مقارنة بالسنوات السابقة، وذلك نتيجة الأحداث السياسية والاقتصادية التي أفرزت تداعيات أثرت على أسعار البترول، هذا من جهة. وانخفاض أسعار الصرف من جهة أخرى.

ونظرا لاعتماد الجزائر على عائدات تصدير البترول، أعطت هذه التطورات في أسعار البترول زيادة وتراكم احتياطيات الصرف الأجنبي، إعتمدت عليها الجزائر في تحريك النشاط الاقتصادي وتمويل برامج اقتصادية. وكان لانخفاض الأسعار تداعيات سلبية على ميزان المدفوعات، والمالية العامة للدولة، مما أدى إلى

السحب من احتياطيات الصرف الأجنبي، لتغطية عجز ميزان المدفوعات، والاستمرار في السياسة الاقتصادية. يعكس ذلك تأثير هذه الاحتياطيات الأجنبية على الاستقرار النقدي، والتي كان لها انعكاس مباشر على الاقتصاد الجزائري. لذلك سنُحاول في هذه الدراسة معالجة الاشكالية التالية:

إشكالية الدراسة:

يُمثل الاستقرار النقدي أحد أهم متطلبات الاستقرار الاقتصادي، وأهم أهداف السلطات النقدية التي تسعى إلى تحقيقه، من خلال تحقيق معدل منخفض ومستقر للتضخم، واستقرار سعر الصرف، ومن هنا يُمكننا طرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير احتياطيات الصرف الأجنبي على مؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000- 2017؟

ومن أجل إثراء هذه الإشكالية، وضعنا التساؤلات التالية:

1- كيف يتم إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي؟

2- ما هو المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؟

3- هل تُؤثر احتياطيات الصرف الأجنبي على التضخم في الجزائر؟

4- ما تأثير احتياطيات الصرف الأجنبي على سعر الصرف في الجزائر؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على هذه التساؤلات، يُمكن صياغة الفرضيات التالية:

1- تتمثل إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في توظيفها لدى البنوك المركزية الأجنبية، مقابل الحصول على عائد.

2- تحتفظ الجزائر بمستوى احتياطيات الصرف الأجنبي يفوق ما تقترحه مؤشرات الكفاية. وبالتالي، يتكبد الاقتصاد الجزائري تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار هذه الاحتياطيات.

3- تُؤثر احتياطيات الصرف الأجنبي على التضخم في الجزائر.

4- احتياطيات الصرف الأجنبي لها تأثير في تحديد سعر صرف الدينار الجزائري.

أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة في كونها تسعى إلى توضيح العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي، وتطبيق ذلك على الجزائر، كما تتجلى أهمية هذه الدراسة في إضافتها للدراسات والبحوث الموجودة، والتي تعتبر قليلة بالنسبة للدراسات والبحوث التي تناولت علاقة احتياطيات الصرف الأجنبي بالتضخم وسعر الصرف.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها:

- محاولة الإحاطة بمفهوم احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- الوقوف على كيفية إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- معرفة المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي؛
- تبيان مدى تحقُّق الاستقرار النقدي في الجزائر وعلاقته باحتياطيات الصرف الأجنبي.

دوافع اختيار الموضوع:

هناك عدة دوافع كانت وراء اختيار الموضوع منها:

- رغبة الطالب في الدراسات ذات البعد الدولي، والتي لها علاقة بتخصُص الدراسة؛
- تزايد الاهتمام باحتياطيات الصرف الأجنبي، وإدارتها، خاصة مع تزايد الأزمات؛
- دراسة العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي؛
- إضافة وتدعيم هذه الدراسة إلى الدراسات السابقة.

حدود الدراسة:

يتعلق الجانب النظري بدراسة العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي، ويتعلق الجانب التطبيقي بدراسة التطورات التي حصلت في احتياطيات الصرف الأجنبي وتأثيرها على مؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000- 2017، ويرجع اختيار الفترة لكونها اتسمت بوفرة الاحتياطيات في الجزائر.

منهج الدراسة:

للوصول إلى أهداف الدراسة، سنعتمد على المنهج الوصفي والتحليلي في أغلب محاور الدراسة، إضافةً إلى استخدام المنهج التاريخي لاستعراض بعض الأحداث والتطورات التي شهدها الاقتصاد الجزائري، كما نعتمد على المنهج القياسي لمعرفة وقياس مدى تأثير احتياطيات الصرف الأجنبي على مؤشرات الاستقرار النقدي باستخدام برنامج EViews 9.

الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت موضوع الاحيتاطيات الدولية، وأغلبها تناولت إدارة الاحيتاطيات الدولية، ولكن يوجد عدد قليل من الدراسات التي تناولت أثر احتياطيات الصرف الأجنبي على التضخم، وسعر الصرف. وحسب علم الطالب، هي:

1- Mei-Yin Lin and Jue-Shyan Wang, Foreign Exchange Reserves and Inflation: an Empirical Study of Five East Asian Economies, Empirical Economics Letters, International Journal of Economics, , May 2009, Vol. 8, No. 5. تناول هذا المقال احتياطيات الصرف الأجنبي والتضخم: دراسة تطبيقية لاقتصاديات شرق آسيا الخمسة، باستخدام نموذج الانحدار، وتظهر النتيجة أن العلاقة بين التغير في احتياطيات الصرف الأجنبي ومعدل التضخم سلبية بالنسبة لليابان، وإيجابية بالنسبة لكوريا وتايوان، وضئيلة بالنسبة لهونغ كونغ وسنغافورة.

2- Umeora Chinweobo Emmanuel, Accumulation of External Reserves and Effects on Exchange Rates and Inflation in Nigeria, International Business and Management, Canadian Research & Development Center of Sciences and Cultures, 2013, Vol. 6, No. 2. تناول هذا المقال تراكم الاحتياطيات الخارجية وآثارها على أسعار

الصرف والتضخم في نيجيريا، باستخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط، باعتبار الاحتياطيات الخارجية متغير تابع، وسعر الصرف والتضخم متغيرين مستقلين، وتم التوصل إلى أن للحفاظ على سعر الصرف يجب على نيجيريا الاحتفاظ بمستوى كافٍ من الاحتياطيات، وأن التضخم غير مرتبط بتراكم الاحتياطيات في نيجيريا.

3- بوشريط كمال، احتياطي النقد الأجنبي وعلاقته بسعر الصرف: دراسة حالة الجزائر (1980- 2010)، مجلة الأبحاث الاقتصادية، جامعة البليدة، جوان 2014، العدد 10. ولتحديد العلاقة تم اختبار سببية *Granger*، وأظهرت النتيجة عدم وجود سببية بين المتغيرين، وأن الاحتياطي لا يلعب دور في تحديد سعر الصرف.

صعوبات الدراسة:

تمثلت الصعوبات التي واجهتنا في انجاز هذه الدراسة، عدم توفر بيانات وإحصائيات دقيقة ورسمية من قبل بنك الجزائر، حول هيكل احتياطيات الصرف الأجنبي، وتركيبة العملات المكونة لها، ومقدار العائد حسب كل عملة من العملات المكونة لها.

هيكل الدراسة:

للإجابة على إشكالية الدراسة واختبار الفرضيات، تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فُصول، مقدمة، وخاتمة تتضمن مُلخصاً عاماً عن الدراسة متبوعة بأهم النتائج، الاقترحات والتوصيات.

الفصل الأول، خُصص للجانب النظري لاحتياطيات الصرف الأجنبي، ويتضمن ثلاثة مباحث، الأول يتناول تعريفها، وأسباب امتلاك، ومُكوناتها. والثاني، يتم التطرق فيه إلى تعريف إدارة الاحتياطيات والمبادئ التوجيهية. والمبحث الثالث يتناول كفاية، تكلفة وتعقيم الاحتياطيات.

وأما الفصل الثاني، يتم فيه مواصلة الجانب النظري من خلال ثلاثة مباحث، يتضمن الأول، علاقة احتياطيات الصرف الأجنبي بعرض النقود. والثاني علاقتها بسعر الصرف. والثالث، يتناول عرض النقود والتضخم وسعر الصرف.

والفصل الثالث، دراسة تطبيقية للعتبة الاقتصادية لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر خلال الفترة 2000- 2017، وفيه ثلاثة مباحث. الأول، واقع واستخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي. والثاني، إدارتها. والثالث، كفايتها.

ويرُكز الفصل الرابع والأخير، على تقدير العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاسقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000- 2017، من خلال ثلاثة مباحث. الأول، يتناول احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي في الجزائر. والثاني، نعرض فيه منهجية الدراسة القياسية. والثالث، يتضمن نتائج الدراسة القياسية.

الفصل الأول
الإطار النظري
لاحتياطيات الصرف الأجنبي

تمهيد:

تمتلك، وتحتفظ الدول باحتياطيات الصرف الأجنبي سواء كانت هذه الاحتياطيات كبيرة أو صغيرة الحجم، فالغرض منها الوفاء بالالتزامات والديون الخارجية، والحد من التقلبات والصدمات الاقتصادية الداخلية والخارجية التي قد يتعرض لها الاقتصاد الوطني.

وهذا يعني أن احتياطيات الصرف الأجنبي يجب أن تَكون سائلة ومتاحة دائماً للاستخدام متى إقتضى ذلك، إلا أن الاحتفاظ بهذه الاحتياطيات وعملية إدارتها يواجه تحديات مختلفة، لأن عملية إدارتها تُركز على إدارة المخاطر.

وبغرض التعرف وفهم احتياطيات الصرف الأجنبي، سنتطرق في هذا الفصل إلى تعريفها، أسباب امتلاكها واستخدامها، ومُكوناتها، وإدارتها، وكفايتها، من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: طبيعة احتياطيات الصرف الأجنبي؛

المبحث الثاني: إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي؛

المبحث الثالث: كفاية، تكلفة وتعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي.

المبحث الأول:

طبيعة احتياطيات الصرف الأجنبي

تُمثل احتياطيات الصرف الأجنبي مكانة مهمة في الدراسات الاقتصادية، وتأتي هذه الأهمية من طبيعة الدور الذي تؤديه في الاقتصاد، تُستخدم في تمويل عجز ميزان المدفوعات، والحفاظ على استقرار سعر الصرف، وكذا الحد من الآثار الاقتصادية الخارجية السلبية. لذا نعرض في هذا المبحث:

- تعريف احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- أسباب امتلاك واستخدام احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- مُكونات احتياطيات الصرف الأجنبي.

المطلب الأول: تعريف احتياطيات الصرف الأجنبي

يُعرف صندوق النقد الدولي احتياطيات الصرف الأجنبي* بأنها الأصول الخارجية الموجودة تحت تصرف السلطات النقدية والخاضعة لسيطرتها لتلبية احتياجات ميزان المدفوعات التمويلية، أو التدخل في أسواق الصرف للتأثير على سعر صرف العملة، أو غير ذلك من الأغراض ذات الصلة[1].

كما تُعرف احتياطيات الصرف الأجنبي على أنها تلك الأصول للسلطات النقدية للبلد التي يُمكن استخدامها مباشرة، أو من خلال ضمان قابلية التحويل إلى أصول أخرى، لدعم سعر صرفها عندما تكون مدفوعاتها الخارجية في حالة عجز[2].

وتُعرف بأنها الموجودات الأجنبية المتاحة والمهيأة حسب الطلب للسلطات النقدية وتحت تصرفها لتمويل عجز ميزان المدفوعات عبر التدخل في سوق الصرف للتأثير في سعر الصرف أو لأغراض أخرى[3].

---

* تُستخدم المصطلحات: احتياطيات الصرف الأجنبي، الاحتياطيات الدولية، احتياطيات العملة الأجنبية، الاحتياطيات الخارجية، الأصول الأجنبية، للدَّلالة على معنى واحد.

[1] صندوق النقد الدولي، دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي، الطبعة السادسة، 2009، ص: 111.

[2] John Williamson, Exchange Reserves as Shock Absorbers, EDI Series in Economic Development, Published for The World Bank, Oxford University Press, Oxford, 1988, p: 167.

[3] أحمد ابراهيم علي، الاقتصاد النقدي وقائع ونظريات وسياسات، دار الكتب موزعون ناشرون، لبنان، 2015، ص: 403.

وتُعرف أيضاً بأنها تلك الأصول التي ترغب الحكومات في تكوينها والاحتفاظ بها لكي تستخدمها في الفترات التي يحدث فيها عجز طارئ أو مؤقت في ميزان مدفوعاتها حتى لا تضطر لإجراء تغييرات أساسية غير مرغوبة في سياستها وأهدافها الاقتصادية والاجتماعية[1] .

ومن خلال التعاريف السابقة، نستنتج أن احتياطيات الصرف الأجنبي هي تلك الأصول الأجنبية المتاحة تحت الطلب للسلطات النقدية، والتي يُمكن أن تُستخدم مباشرة أو عن طريق تحويلها لتمويل العجز في ميزان المدفوعات، أو التدخل في سوق الصرف لدعم سعر صرف العملة، أو لمواجهة الظروف غير المتوقعة.

ولهذا تتكون الاحتياطيات*من الذهب النقدي، وحقوق السحب الخاصة، ووضع الاحتياطي في صندوق النقد الدولي[2]، والعملات الأجنبية المحتفظ بها مثل الدولار الأمريكي والجنيه الاسترليني، واليورو، والين الياباني[3].

واحتياطيات الصرف الأجنبي لا بد أن تكون سائلة أو قابلة للتسويق والتحويل بسرعة، ومتاحة في أي وقت للاستخدام، حيث يُمكن شراء وبيع الأصول الاحتياطية وتصفيتها نقداً بالحد الأدنى من التكلفة وفي أقل وقت مُمكن. وفيما يلي الظروف التي يتعين استيفائها لاحتساب الأصول ضمن الأصول الاحتياطية[4] :

- ألا يكون بوسع كيان مقيم إجراء معاملات في تلك المطلبات مع غير مقيمين إلا بالشروط التي تحددها السلطات النقدية أو بموافقتها الصريحة؛

- أن يحق للسلطات بمقتضى طلب منها استخدام هذه المطلبات المستحقة على غير المقيمين لتلبية احتياجات تمويل ميزان المدفوعات وغير ذلك من الأغراض ذات الصلة؛

---

(1) رمزي زكي، الاحتياطيات الدولية والأزمة الاقتصادية في الدول النامية مع إشارة خاصة عن الاقتصاد المصري، دار المستقبل العربي، القاهرة، مصر، 1994، ص: 73.

* لا تُعد ضمن الأصول الاحتياطية ودائع العملة الأجنبية لدى المؤسسات الوطنية وأوراق الدين الصادرة بالعملة الأجنبية من جهة وطنية، لأنها ليست أصولاً أجنبية حسب معيار الإقامة، كما تستبعد الاحتياطيات المقترضة.

(2) موردخاي كنيانين، تعريب محمد إبراهيم منصور وعلي مسعود عطية، الاقتصاد الدولي مدخل السياسات، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007، ص: 296.

(3) Umeora Chinweobo Emmanuel, Accumulation of External Reserves and Effects on Exchange Rates and Inflation in Nigeria, International Business and Management, Canadian Research & Development Center of Sciences and Cultures, 2013, Vol. 6, No. 2, p: 105.

(4) صندوق النقد الدولي، دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي، مرجع سابق، ص: 112.

- أن يكون هناك قانون مسبق أو غير ذلك من الترتيبات التعاقدية الملزمة بما يؤكد أن صفة الوكالة الممنوحة للكيان المقيم فعلية وصادقة النوايا.

المطلب الثاني: أسباب امتلاك واستخدام احتياطيات الصرف الأجنبي

إن أسباب امتلاك واستخدام أي دولة لاحتياطيات الصرف الأجنبي دائما السيولة والأمان لمواجهة الظروف الطارئة. فالطلب على احتياطيات الصرف الأجنبي يعتمد على العديد من العوامل، منها الدرجة المسموح للعملة بالتقلب فيها، وحجم اختلالات عدم التوازن الخارجي، وكذا حجم المدفوعات الأجنبية.

وينص تعريف صندوق النقد الدولي في الطبعة السادسة من دليل ميزان المدفوعات والاستثمار الدولي 2013 بوضوح على أن احتياطيات الصرف الأجنبي تَخدم في المقام الأول تمويل اختلالات ميزان المدفوعات التمويلية، وفي المقام الثاني التدخل في أسواق الصرف للحفاظ على سعر صرف العملة.

ومن الأسباب والدوافع العديدة التي تجعل كل الدول –دون استثناء– تمتلك وتحتفظ باحتياطيات الصرف الأجنبي لاستخدامها، هي:

- تعمل كأداة للسياسة النقدية، تسمح احتياطيات الصرف الأجنبي للسلطات النقدية (البنك المركزي) بالتدخل في أسواق الصرف بالبيع أو الشراء للعملات الأجنبية للحفاظ على هامش معين بين أسعار الفائدة على العملات الأجنبية وأسعار الفائدة على العملات المحلية، فستعمل كأداة لتنفيذ السياسة النقدية بغرض التأثير على سعر صرف العملة؛

- تعمل كأداة لسعر الصرف، تساعد احتياطيات الصرف الأجنبي على خفض التقلبات في أسعار صرف العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية، أو الحفاظ على سعر صرف محدد، أو عند المستوى المستهدف، فالدولة في ظل سياسة سعر الصرف الثابت تتطلب احتياطيات أكبر من تلك التي تتبع نظام الصرف المدار، وهذا الأخير يتطلب احتياطيات أكبر من سعر الصرف الحر. وتعزيز الاستقرار والثقة في الأسواق المالية الدولية، لأن احتياطيات الصرف الأجنبي هي من بين أهم المؤشرات التي ترصدها وكالات التصنيف الدولية[1].

[1] Tsvetan Manchev, International Foreign Exchange Reserves, Bulgarian National Bank, 2009, p: 24.

- تُقلل من احتمال حدوث أزمة سيولة، فكل بلد يواجه مطالب مستمرة للمدفوعات الأجنبية عند الطلب لأغراض المعاملات، مثل تغطية مشتريات السلع والخدمات، أو خدمة الديون المستحقة[1]. فالتجارة الخارجية والسياسات الداخلية يُمكن أن تؤدي إلى تراكم الديون الخارجية التي تُخدم بالعملات الأجنبية، مما قد يسبب صعوبات الدفع، فتصبح احتياطيات الصرف الأجنبي مصدراً للسيولة.

- تعمل كمخزون للسيولة، خاصة إذا كان هناك عجز مؤقت في عائدات التصدير أو إغلاق مؤقت للوصول إلى أسواق رأس المال الدولية[2].

- تحتفظ البلدان باحتياطيات الصرف الأجنبي لأسباب احترازية للتأمين ضد التعرض للصدمات، بما في ذلك تلك الناجمة عن تدفقات رؤوس الأموال الدولية المتقلبة، والحفاظ على الاستقرار المالي[3]. لأن من الطرق التي تُمكن البلد من التقليل من خطر حدوث أزمة في العملة هو من خلال الحفاظ على مستوى كبير من الاحتياطيات[4].

- يُمكن لاحتياطيات الصرف الأجنبي الكافية أن توفر للسلطات النقدية حيزاً واسعاً لضبط سياسات الاقتصاد الكلي، وتعزيز ثقة المستثمرين في قدرة البلد على الوفاء بالالتزامات الخارجية[5].

- تُولد احتياطيات الصرف الأجنبي مصدراً للإيرادات المستمدة من إدارتها، كالقيام باستثمار العملة الأجنبية في السندات الحكومية أو في بنوك الدولة صاحبة العملة الأجنبية والحصول على عائد في المقابل[6].

---

(1) Matthew Higgins and Thomas Klitgaard, Reserve Accumulation: Implications for Global Capital Flows and Financial Markets, Current Issues in Economics and Finance, Federal Reserve Bank of New York, September/October 2004, Volume 10, Number 10, p: 5.

(2) Edwin M. Truman and Anna Wong, The Case for an International Reserve Diversification Standard, Institute for International Economics, Working Paper Series 06-2, May 2006, p: 5.

(3) Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund, International reserves: IMF concerns and country perspectives, Evaluation Report, 2012, p: 3.

(4) Charan Singh, Should India use Foreign Exchange Reserves for Financing Infrastructure?, Stanford University, Working Paper, No 256, September 2005, p: 8.

(5) Wang Yongzhong and Duncan Freeman, The International Financial Crisis and China's Foreign Exchange Reserve Management, Asia Paper, 29 March 2013, Volume 7, Number 2, p: 3.

(6) شعبان عبده أبو العز المحلاوي، حرب العملات وتأثيرها على الاقتصاد المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2016، ص: 17.

المطلب الثالث: مُكونات احتياطيات الصرف الأجنبي

تتكون احتياطيات الصرف الأجنبي من الذهب النقدي، وحقوق السحب الخاصة، ووضع الاحتياطي في صندوق النقد الدولي، والعملات الأجنبية الرئيسية، وهذه المكونات كما يلي:

أولاً: الذهب النقدي

الذهب النقدي هو الذهب *Gold* الذي تمتلكه السلطات النقدية وتحتفظ به كأصول احتياطية، ويتكون من سبائك الذهب* بما في ذلك النقود الذهبية والقوالب والسبائك التي تصل نسبة نقائها إلى 995 جزء في الألف على الأقل، وسبائك الذهب في حسابات الذهب المخصصة بغض النظر عن مكان الحساب، وحسابات الذهب غير المخصصة لدى غير المقيمين التي تعطي حق المطالبة بتسليم الذهب[1].

ويعد الذهب من أهم عناصر الاحتياطيات، حيث حظي بالقبول في تسوية الالتزامات والمدفوعات الدولية في ظل قاعدة الذهب ***the gold standard***، وظل دوره محورياً في النظام النقدي الدولي إلى أن إنهار نظام بريتون وودز لأسعار الصرف الثابتة في عام 1973، وبدأ هذا الدور في الانحصار[2].

ففي الواقع كان إنهاء قابلية تحويل الدولار إلى ذهب في 15 أوت 1971[3]، ثم تخفيض قيمته وزيادة السعر الرسمي للذهب من 35 دولار إلى 37 دولار للأوقية، وإرتفاع سعر الذهب في السوق الحرة بعد تخفيض قيمة الدولار بشهرين إلى حوالي 50 دولار للأوقية، هو بداية إنهاء الدور النقدي للذهب[4]. والذهب يُعد ملاذاً آمناً أثناء تذبذب الأسواق، لذلك تلجأ العديد من دول العالم إلى الاحتفاظ به لتعزيز احتياطياتها، لأن أهم ميزة للذهب أنه يعطي للدولة المالكة أمان ضد التقلبات الحادة في أسعار صرف العملات. لذا يعتبر تزايد الطلب على الذهب والاحتفاظ به من قبل الدول مؤشراً هاماً بشأن الاتجاه المستقبلي للاقتصاد العالمي، خاصة

* تتداول سبائك الذهب عادة في أسواق منظمة، أو من خلال ترتيبات ثنائية بين البنوك المركزية، ويُقيم الذهب على أساس سعر الأوقية بالدولار الأمريكي في سوق لندن.

[1] صندوق النقد الدولي، دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي، مرجع سابق، ص: 113.

[2] صندوق النقد الدولي، الذهب لدى صندوق النقد الدولي، صحيفة وقائع، إبريل 2016، ص: 1.

[3] أنظر: هزاع مفلح، التمويل الدولي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة حلب، 2007، ص: 79.

[4] مدحت صادق، النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1997، ص: 42.

لسعر صرف العملات الرئيسية التي تلعب دوراً كبيراً في الاقتصاد العالمي، وعلى هذا عمدت الكثير من الدول إلى التحوط بالذهب. وفيما يلي ترتيب الدول الأولى في احتياطي الذهب في العالم.

الجدول رقم 01: الدول الأولى في احتياطي الذهب في العالم في أبريل 2018

الرقم	الدولة	الذهب بالطن	نسبة الذهب من الاحتياطيات
1	الولايات المتحدة الأمريكية	8 133,5	75,0
2	ألمانيا	3 373,6	70,4
3	صندوق النقد الدولي	2 814,0	-
4	إيطاليا	2 451,8	68,0
5	فرنسا	2 436,0	66,2
6	روسيا	1 880,5	17,6
7	الصين	1 842,6	2 ,4
8	سويسرا	1 040,0	5,3
9	اليابان	765,2	2,6
10	هولندا	612,5	67,1

Source: World Gold Council, International Financial Statistics, April 2018.

ووفقاً للبيانات الصادرة عن مجلس الذهب العالمي أبريل 2018، فإن الاحتياطي العالمي من الذهب بلغ 33 827,8 طن، وبلغ المجموع الكلي لأكبر الدول الأولى في احتياطي الذهب في العالم و صندوق النقد الدولي 25 349,7 طن أي حوالي 75% من إجمالي احتياطي الذهب العالمي، والملاحظ أن الذهب في الدول المتقدمة يُمثل نسب مرتفعة من إجمالي احتياطياتها مقارنة مع الدول الأخرى، ففي الولايات المتحدة الأمريكية يُمثل الذهب نسبة 75% من إجمالي احتياطياتها، وفي ألمانيا يُمثل نسبة 70,4% من إجمالي احتياطياتها، ويُمثل نسبة 68% من إجمالي احتياطيات إيطاليا، وفي فرنسا يمثل نسبة 66,2% من إجمالي احتياطياتها، في حين نجد في الصين أن الذهب لا يمثل سوى نسبة 2,4% من إجمالي احتياطياتها، كما نجد في اليابان نسبة الذهب ضئيلة من إجمالي الاحتياطيات إذ يمثل نسبة 2,6%، وهذا راجع لاعتبارات تاريخية والثقة في الذهب.

ثانياً: حقوق السحب الخاصة

حقوق السحب الخاصة *Special Drawing Right* هي أصل احتياطي دولي استحدثه صندوق النقد الدولي في عام 1969، ليصبح مكملاً للاحتياطيات الرسمية الخاصة بالبلدان الأعضاء في سياق نظام بريتون وودز لأسعار الصرف الثابتة. غير أنه تبين أن المعروض دولياً من أهم أصلين احتياطيين –الذهب والدولار الأمريكي– غير كافٍ لدعم التوسع في التجارة العالمية والتدفقات المالية آنذاك[1].

وحقوق السحب الخاصة هي ليست عملة معدنية، أو ورقية، بل وحدة حسابية، لها قاعدة قانونية تستند عليها، وهي إلتزام الأعضاء بتقديم ما يقابلها بالعملات النقدية الدولية إذا ما طلب منهم ذلك[2].

وقيمة حقوق السحب الخاصة تغيرت عدة مرات، ففي البداية كانت تُقدر بما يُساوي 0,888671 غرام من الذهب النقي، وهو ما كان يعادل دولاراً أمريكياً واحداً في ذلك الوقت. وبعد انهيار نظام بريتون وودز أعيد تعريف حقوق السحب الخاصة كسلة من العملات، وتُحسب هذه القيمة على أساس مجموع المبالغ المحددة لكل عملة في السلة بالدولار الأمريكي، باستخدام أسعار الصرف المعلنة ظهر كل يوم في سوق لندن[3].

أما تحديد سعر الفائدة على حقوق السحب الخاصة، يستند إلى متوسط مرجح لأسعار الفائدة على الأدوات المالية قصيرة الأجل في أسواق العملات المدرجة في السلة، وتضم سلة حقوق السحب الخاصة اعتباراً من أول أكتوبر 2016 خمس عملات رئيسية وهي الدولار الأمريكي، واليورو، واليوان الصيني، والين الياباني، والجنيه الاسترليني[4]. والشكلين التاليين رقم 01 و02 يُوضحان الأوزان الترجيحية للعملات في سلة حقوق السحب الخاصة لعامي 2010 و2016 على التوالي.

---

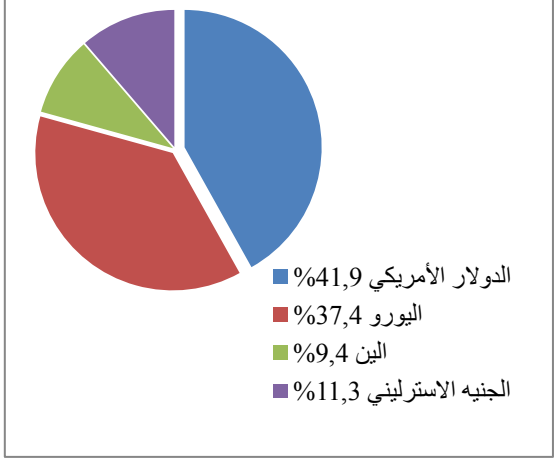
[1] صندوق النقد الدولي، حق السحب الخاص، صحيفة وقائع، أكتوبر 2016، ص: 1.

[2] ميثم صاحب عجام، التمويل الدولي، دار زهران، عمان، 2010، ص: 236.

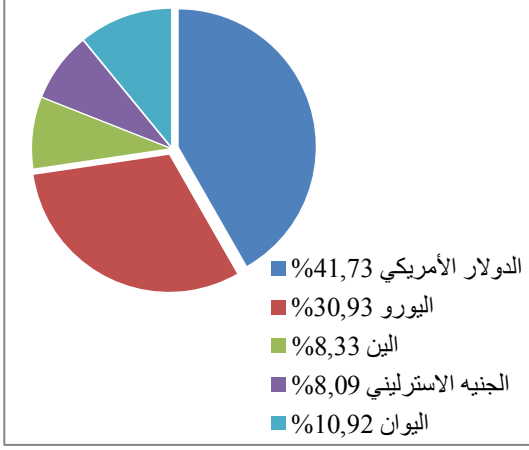
[3] صندوق النقد الدولي، حق السحب الخاص، مرجع سابق، ص: 2.

[4] صندوق النقد الدولي، التقرير السنوي، 2016، ص: 15.

الشكل رقم 01: الأوزان الترجيحية للعملات في سلة حقوق السحب الخاصة 2010



الشكل رقم 02: الأوزان الترجيحية للعملات في سلة حقوق السحب الخاصة في أول أكتوبر 2016



المصدر: صندوق النقد الدولي، التقرير السنوي، 2016، ص: 15.

ومن خلال الشكلين، نُلاحظ أن الدولار الأمريكي حافظ على وزنه في سلة حقوق السحب الخاصة، ففي عام 2010 كان وزنه 41,9%، وفي أول أكتوبر من عام 2016 وزنه 41,73%، أما اليورو فقد تراجع وزنه بحوالي 6,5%، وتم ضم اليوان الصيني إلى سلة حقوق السحب الخاصة في أول أكتوبر من عام 2016 بوزن 10,92% بعد الدولار الأمريكي واليورو، وهذا يُمثل فارقة مهمة على استخدام اليوان في أداء المدفوعات الدولية.

ثالثاً: وضع الاحتياطي في صندوق النقد الدولي

وهو عبارة عن مجموع حصص الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي[1]، وتلجأ إليه الدولة العضو في حالة تعرضها لاختلال في ميزان مدفوعاتها، فيصبح من حقها أن تقترض أو تسحب من صندوق النقد الدولي في ضوء ترتيبات معينة، على اعتبار أن هذه الحقوق تُمثل احتياطيات مقبولة في سداد المدفوعات الناتجة عن التجارة الدولية فيما بين الدول الأعضاء[2].

[1] بسام الحجار، نظام النقد العالمي وأسعار الصرف، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2009، ص: 50.

[2] السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، ، 2011، ص: 244.

رابعاً: العملات الرئيسية

بالإضافة إلى الذهب وحقوق السحب الخاصة هناك مجموعة من العملات الرئيسية في العالم تدخل ضمن مُكونات احتياطيات الصرف الأجنبي، وهي عملات تحظى بالقبول العام في تسوية الالتزامات والمدفوعات الدولية، وأهمها الدولار الأمريكي ، الجنيه الاسترليني، الين الياباني، اليورو والفرنك السويسري.

1- الدولار الأمركي *USD*: يُعد الدولار الأمريكي عملة الاحتياطي العالمية الأولى منذ بداية العمل بنظام بريتون وودز عام 1944، وقد عزز مكانته كعملة الاحتياطي العالمية المهيمنة، وتصور المستثمرين الدوليين بمن فيهم البنوك المركزية بأن الأسواق المالية الأمريكية ملاذ آمن[1]. حيث يُعتبر من أكثر العملات التي يُحتفظ بها كاحتياطي على المستوى العالمي، فخلال العقد الماضي كان يشكل نحو ثلثي الاحتياطيات العالمية من العملات الأجنبية[2].

2- الجنيه الإسترليني *GBP*: إحتل الجنيه الإسترليني حقبة طويلة من الزمن إمتدت من القرن التاسع عشر إلى قيام الحرب العالمية الأولى مكاناً متميزاً في تكوين الاحتياطيات، ثم أخذ في التراجع ليترك مكانه للدولار الأمريكي[3]، إلا أنه يُعد من أقوى العملات.

3- الين الياباني *JPY*: كان النمو المتسارع للاقتصاد الياباني في سبعينات وثمانينات القرن الماضي مؤهلاً حتماً لمنزلة القوى الكبرى ليتسارع الاستخدام الدولي للين بقوة، خاصة في أسواق السندات الدولية، إلا أن انفجار الاقتصاد الوهمي لليابان فجأةً في أواخر الثمانينيات من القرن الماضي أوقف المسار الصاعد للعملة[4].

4- اليورو *EUR*: هو إسم العملة الأوروبية الموحدة. ففي عام 1998 أضيف اليورو إلى قائمة العملات القابلة للاستخدام بحرية وأزيل المارك الألماني والفرنك الفرنسي من القائمة[5]، وكانت آمال وتوقعات كبيرة بشأن

---

(1) إسوار براساد، الدولار يهيمن بالديون، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2014، المجلد 51، العدد 1، ص: 34.

(2) جاسم حسين علي، مكانة الدولار في ظل تنامي عملات عالمية أخرى، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، 2010، ص: 17.

(3) عبد الكريم شنجار العيساوي وعبد الوهاب المهدي رحيم العويدي، السيولة الدولية في ظل الأزمات الاقتصادية الدولية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص ص: 47- 48.

(4) بنجامين كوهين، مستقبل عملات الاحتياطي، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2009، المجلد 46، العدد 3، ص: 28.

(5) The Finance Department, Review of the Method of Valuation of the SDR, IMF, October 26, 2010, p: 17.

دوره الدولي في المستقبل، بل إن البعض راهن أنه في يومٍ ما سيحل محل الدولار الأمريكي باعتباره أكثر العملات الدولية أهمية[1]، لأن أعضاء منطمة اليورو خاضعين بالضرورة لسياسة واحدة تلائم الجميع، وتلك هي الطبيعة الحقيقية للاتحاد النقدي[2]، ومن الأمور التي أصبحت تميز أوربا حاليا تلك القيود التي تفرضها على الحكومات[3]، ومع ذلك ظل اليورو دون منازع باعتباره ثاني أهم عملة في النظام النقدي الدولي، ولكن مع وجود فجوة كبيرة أمام الدولار الأمريكي[4].

بالإضافة إلى ذلك، هناك عملات أخرى مثل الدولار الكندي، والدولار الأسترالي، والفرنك السويسري، والرنمينبي الصيني، والريال البرازيلي. ووفقاً لبيانات الجدول التالي رقم 02، الذي يُبين تكوين العملات لاحتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية في العالم للفترة 2000- 2017، نجد أن الدولار الأمريكي يُمثل حوالي ثُلثي احتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية، فنسبته بلغت ذروتها 70,7% عام 2001، ثم بدأت تنخفض حتى وصلت عام 2013 إلى 61%، وهذا راجع إلى ظهور عملة اليورو ومنافسته القوية، وتنامي المديونية الخارجية للولايات المتحدة الأمريكية، وكذلك الأزمة المالية العالمية عام 2008، ثم بدأت هذه النسبة في الارتفاع فبلغت 63,6% عام 2017. أما اليورو فبدأ بنسبة 17,9 % عام 1999، لترتفع إلى 27,4% عام 2009، وهذا لتمتع اليورو بقاعدة اقتصادية كبيرة، ومعدل منخفض للتضخم، واستقرار سياسي، ثم انخفضت نسبته إلى 22,1% عام 2014 و19,9% عام 2017، وذلك لتأثر الاستخدام الدولي لليورو ونتيجة التطورات الجيوسياسية وعدم اليقين في السياسة الاقتصادية في بلدان منطقة اليورو. كما نلاحظ أن نسبة الجنيه الاسترليني تراوحت بين 2,6% و4,7%، والين الياباني بلغت نسبته أقصاها 6,3% عام 2000 وانخفضت إلى 2,9% عام 2007، ثم إرتفعت إلى 4,6% عام 2017. أما الدولار الكندي والدولار الأسترالي والفرنك السويسري لم يطرأ عليهم أي تغيير. وكذلك العملات الأخرى بلغت نسبتها 1,4% عام 2000 وإرتفعت إلى 5,4% عام 2011، ثم إنخفضت إلى 2,4% عام 2017. كما نُلاحظ دخول الرنمينبي الصيني في تركيبة العملات من احتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية عام 2016 فبلغت نسبته 1,1%.

---

(1) أكسل بيرتوش وآخرون، اليورو: الأكثر عالمية دائما، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2007، المجلد 44، العدد 1، ص: 46.

(2) باري إيشنجرين، إختبار إجهاد لليورو وجهة نظر، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، جوان 2009، المجلد 46، العدد 2، ص: 19.

(3) كيفين يورتسهوي أوروورك، إلى أين يتجه اليورو؟، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2014، المجلد 51، العدد 1، ص: 16.

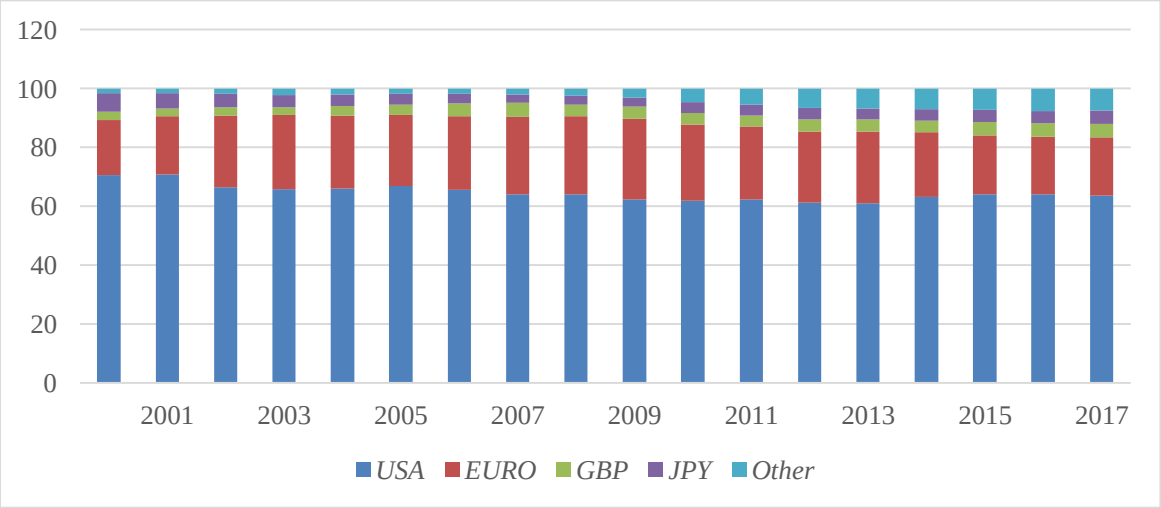
(4) European Central Bank, The international role of the euro, July 2017, p: 4.

الجدول رقم 02: تكوين العملات لاحتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية في العالم للفترة 2000- 2017 الوحدة: %

السنوات / العملة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
الدولار الأمريكي	70.5	70.7	66.5	65.8	65.9	66.9	65.5	64.1	64.1	62.2	61.8	62.3	61.1	61.0	63.1	64.1	64.0	63.6
اليورو	18.8	19.8	24.2	25.3	24.8	24.1	25.1	26.3	26.4	27.4	26.0	24.7	24.3	24.4	22.1	19.9	19.7	19.9
الجنيه الإسترليني	2.8	2.7	2.9	2.6	3.4	3.6	4.4	4.7	4.0	4.3	3.9	3.8	4.0	4.0	3.8	4.7	4.4	4.4
الين الياباني	6.3	5.2	4.5	4.1	3.8	3.6	3.1	2.9	3.1	2.9	3.7	3.6	4.1	3.8	3.9	4.1	4.2	4.6
الرنمينبي الصيني																	1.1	1.1
الدولار الكندي													1.5	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0
الدولار الأسترالي													1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
الفرنك السويسري	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
عملات أخرى	1.4	1.2	1.4	1.9	1.9	1.7	1.8	1.8	2.2	3.1	4.4	5.4	3.3	2.9	3.2	3.2	2.5	2.4

Source: IMF, Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER).

الشكل رقم 03: تكوين العملات لاحتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية في العالم للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 02.

Other: تشمل الدولار الكندي، الدولار الأسترالي، الفرنك السويسري، الرنمينبي الصيني، وعملات أخرى.

وكما هو مُبين في الشكل رقم 03، نُلاحظ أن الدولار الأمريكي يُمثل السيطرة على باقي العملات في الحيازات الرسمية من احتياطيات الصرف الأجنبي، وهذا يُقدم دليلاً مبدئياً على أن دوره لا يزال قادراً على الصمود أمام مختلف الأزمات التي تضرب الأسواق المالية الدولية. أما اليورو فحافظ على مركزه الثاني باعتباره ثاني أهم عملة في العالم، رغم الأزمات التي تشهدها بلدان منطقة اليورو، كما نُلاحظ تزايد نمو العملات الأخرى خلال السنوات الأخيرة.

المبحث الثاني:

إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي

تُعتبر إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي إحدى وظائف البنك المركزي، وتَرتكز على مجموعة من الاجراءات والسياسات التي تستهدف تحديد الأهداف بوضوح وضبط المخاطر، من خلال وضع حدود وضوابط وإجراءات تحكم عملية إدارة تلك المخاطر من قبل مسؤولي إدارة الاحتياطيات. ومن خلال هذا المبحث سنتطرق إلى:

- تعريف وأهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- المبادئ التوجيهية والإطار المؤسسي لإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- مخاطر إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي.

المطلب الأول: تعريف وأهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي

إن احتياطيات الصرف الأجنبي هي أصول أجنبية مملوكة للقطاع العام وتحت تصرف السلطات النقدية، وإدارتها تشمل إدارة الأصول التي تتكون منها حسب خُطة واستراتيجية الدولة.

أولاً: تعريف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي

إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي هي عملية تكفل إتاحة قدرٍ كافٍ من الأصول الأجنبية الرسمية المملوكة للقطاع العام، وسيطرة السلطات عليها لتحقيق مجموعة محددة من الأهداف لبلد أو اتحاد. وفي هذا السياق يعهد إلى جهاز إدارة الاحتياطيات مسؤولية إدارة الاحتياطيات وجميع المخاطر المرتبطة بها[1].

وهي وظيفة رئيسية لمعظم البنوك المركزية، وأهدافها تحتاج إلى تحديد واضح. وهي تشمل عادة وجود سيولة كافية لتنفيذ السياسات النقدية وسعر الصرف، وتسهيل التجارة والتمويل الدوليين، والعمل كمخزن للثروة، وتعزيز ثقة السوق، ودعم العملات المتداولة[2].

(1) International Monetary Fund, Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management, 2004, p: 1.

(2) Bandid Nijathaworn and others, Monetary Policy and Foreign Exchange Management: Reforming Central Bank Functions in Myanmar, Asian Development Bank, Working Paper Series, may 2015, No 431, p: 14.

وتُعرف أيضاً أنها عملية تكفل إتاحة الأصول الأجنبية التي تسيطر عليها السلطات، التي تتأكد من أنها متاحة بسهولة للوفاء بالالتزامات الدولية لبلد ما عند استحقاقها[1].

فإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي هي عملية وضع وتطبيق سياسات وإجراءات لإدارة الأصول الأجنبية المتاحة تحت تصرف السلطات النقدية، من أجل تحقيق الأهداف العامة المحددة من طرف الدولة، بالاضافة إلى تحقيق الأهداف المتعلقة بالتكلفة والمخاطر.

ثانياً: أهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي

ينبغي أن تسعى إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي إلى تحقيق الأهداف المرجوة، وتجنب المخاطر بدرجة عالية من خلال التأكد مما يلي[2]:

- كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي لتلبية مجموعة محددة من الأهداف؛

- السيطرة على مخاطر السيولة، السوق، الائتمان، القانونية، التسوية، الحفظ، والمخاطر التشغيلية بأسلوب حكيم؛

- توليد عائدات معقولة على المدى المتوسط إلى الطويل على الأموال المستثمرة مع أخذ قيود السيولة وقيود المخاطر الأخرى.

ولإتاحة احتياطيات الصرف الأجنبي في الأوقات التي تكون فيها الحاجة ماسة، فإن السيولة عادة تحظى بأولوية، الأمر الذي يترتب عليه تفضيل السيولة والأمان على العائد عند وضع أولويات إدارتها.

المطلب الثاني: المبادئ التوجيهية والإطار المؤسسي لإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي

إن عملية إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي تجعل من الضروري أن تكون مصحوبة بسياسات ملائمة لتجنب المخاطر وما يرتبط بها لاحتواء آثارها، وتحمل الصدمات التي قد تنشأ في الأسواق المالية الدولية، أو في النظم المالية المحلية.

(1) Central Bank of Lesotho, Reserves Management Trends and Practices in Southern African Development Community Member States, 4/1/2016, p: 7.

(2) International Monetary Fund, the Monetary and Capital Markets Department, Revised Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management, February 1, 2013, p: 9.

وبهدف مساعدة وتدعيم الدول على تقوية أطر السياسات المتعلقة بإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي، أعد صندوق النقد الدولي مجموعة من المبادئ التوجيهية[1]:

أولاً: أهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي ونطاقها، وتنسيقها

1- الأهداف: يجب على الجهاز المعني بمسؤولية الإدارة تجنب المخاطر بدرجة عالية والعمل على إتاحتها دائماً عند الحاجة إليها. أما كفايتها ترتبط بعوامل عديدة كنظام سعر الصرف المتبع، ووضع ميزان المدفوعات، والأهداف المحددة لحيازتها حسب ترتيبات وسياسات الدولة.

2- النطاق: تشمل احتياطيات الصرف الأجنبي الأصول الأجنبية الرسمية لدى القطاع العام التي تكون متاحة للسلطات بصفة دائمة وخاضعة لسيطرتها، وقد يشمل نطاق أنشطة إدارتها إدارة الخصوم وغيرها من المراكز المكشوفة بالعملة الأجنبية، واستخدام الأدوات المالية المشتقة.

3- الاستراتيجية والتنسيق: ينبغي أن تكون استراتيجيات إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي متوافقة مع بيئة السياسات المميزة لكل بلد أو اتحاد، لا سيما ترتيبات النقد والصرف، وأن تكون بمثابة عنصر داعم لها. وإجراء تحليل لتكلفة ومنافع حيازتها قد يسهل تقييم استراتيجيات بديلة لإدارتها وآثار كل منها بالنسبة لكفايتها للحد من الحساسية إزاء التقلبات الخارجية.

ثانياً: الشفافية والمساءلة

1- وضع أدوار ومسؤوليات وأهداف الهيئات المالية المسؤولة عن الإدارة: يجب الافصاح عن توزيع مسؤوليات إدارتها، بما في ذلك الترتيبات التنظيمية بين الحكومة والهيئة المسؤولة بإدارتها وغيرها من الهيئات، وشرحه للجمهور. كما يجب أن تكون الأهداف العامة لعملية الإدارة واضحة التحديد، وأن يتم الافصاح عنها للجمهور مع شرح السياسات المعتمدة.

2- علانية الإجراءات المتبعة في عمليات الإدارة في الأسواق: يجب الافصاح للجمهور عن المبادئ العامة التي تحكم العلاقات بين الهيئة المسؤولة بالإدارة والهيئات الأخرى المقابلة.

[1] صندوق النقد الدولي، المبادئ التوجيهية لإدارة احتياطيات النقد الأجنبي، 20 سبتمبر 2001، ص ص: 7- 10.

3- إتاحة المعلومات: يجب الافصاح للجمهور وفق جدول زمني معلن سلفاً عن المعلومات المتعلقة باحتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية.

4- مساءلة الهيئات المسؤولة عن الإدارة وضمانات نزاهتها: يجب إدراج أنشطة الإدارة في المراجعة المحاسبية السنوية التي تجري على الكشوف المالية للهيئة المسؤولة بالإدارة، وأن يقوم مراجعون خارجيون مستقلون بعملية تدقيق الكشوف المالية، والافصاح عن رأيهم فيها للجمهور.

ثالثاً: الإطار المؤسسي

يجب وضع ترتيبات مؤسسية وتنظيمية وإدارية سليمة يدعمها إطار تشريعي، بحيث يحدد هذا الاطار بوضوح مسؤوليات وصلاحيات الهيئة المسؤولة عن الإدارة، ويكون التوزيع والتحديد واضحين للمسؤوليات والصلاحيات الممنوحة لكل عضو في الإدارة والفصل بينها، وأن تكون الرقابة للعمليات الداخلية والمخاطر ذات الصلة مدعومة بنظم موثوق بها للمعلومات وإبلاغ البيانات، ووظيفة مستقلة للمراجعة. ويتعلق الاطار المؤسسي بوجود ثلاث مستويات تتولى عملية الإدارة، تتدرج أهميتها كما يلي[1]:

1- مسؤولي الإدارة العليا: وهم مسؤولون على رأس الهيكل التنظيمي في الإدارة، وغالباً ما يكون في شكل هيئة، أعضائها عاملين بالبنك المركزي وخبراء، ويُمكن أن تظم ممثلين عن وزارة المالية، توكل لهم مهمة رسم الاستراتيجية ووضع الأهداف والتنسيق عند وضعها مع القائمين على رسم السياسات الاقتصادية الكلية، ويهتم هذا المستوى التنظيمي في الإدارة بتحديد حجم احتياطيات الصرف الأجنبي ومُكوناتها، والمفاضلة بين أسعار الفائدة المتاحة والمخاطر المرتبطة ومحدداتها، وتحديد الأسواق التي يُمكن التعامل فيها.

2- المكتب الوسطي: ويتولى عملية ترجمة الاستراتيجية التي تم إعدادها بواسطة مسؤولي الإدارة العليا إلى مجموعة من الخطط العملية القابلة للتنفيذ، واتخاذ الخطوات الكفيلة لتكوين المحافظ الاستثمارية واختيار الأسواق المراد الاستثمار فيها، بالاضافة إلى وضع إطار تنظيمي وإعداد الموازنة الخاصة بتلك العمليات.

3- مديري المحافظ: ويتولى هؤلاء مسؤولية إجراء العمليات اليومية في ضوء السلطات المخولة والتفويض الممنوح لهم باستخدام الأدوات المالية المحددة في الخطط الاستثمارية الموضوعة من جانب المكتب الوسطي،

[1] أحمد شفيق الشاذلي، طرق تكوين وإدارة الاحتياطيات الأجنبية تجارب بعض الدول العربية والأجنبية، صندوق النقد العربي، 2014، ص ص: 24- 25.

وعملية تحديد الاختصاصات وتقسيم العمل يتم تحديدها في إطار الخطة التنفيذية التي يضعها مسؤولي المكتب الوسطي.

رابعاً: إدارة المخاطر

لابد أن يكون هناك تقدير وتقييم لمخاطر عمليات الإدارة، ورصد مواطن الانكشاف للمخاطر بصفة مستمرة لتحديد ما إذا كانت قد إمتدت متجاوزة الحدود المقبولة، وكذلك كيفية التصدي للمخاطر المصاحبة للأدوات المالية المشتقة وعمليات العملات الأجنبية. كما يجب أن تجري البحوث والدراسات بصفة منتظمة لتحديد الآثار المحتملة لمتغيرات أو صدمات الاقتصاد الكلي.

خامساً: دور الأسواق الكفؤة

يجب إجراء عمليات الإدارة في أسواق تتسم بالعمق والسيولة لأنها تساعد في تسييل الأصول الأجنبية لتلبية احتياجات الدولة في وقت الحاجة إلى السيولة. كما تساعد الأسواق الكفؤة في استيعاب المعاملات.

المطلب الثالث: مخاطر إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي

تتصل عملية الإدارة بمخاطر مالية ومخاطر تشغيلية، وترتكز وظيفة البنك المركزي في الإدارة على توفير السيولة الكافية لتنفيذ السياسات وضبط المخاطر المصاحبة لها.

أولاً: المخاطر المالية

تتمثل المخاطر المالية في مخاطر السوق التي تشتمل على مخاطر أسعار الفائدة وأسعار الصرف، ومخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة.

1- مخاطر السوق: تُشير إلى خسائر من الأوراق المالية نتيجة لتغيرات في أسعار السوق، مثل أسعار الفائدة وأسعار الصرف[1]. لذا يتطلب على وجه التحديد وصف المحافظ الفرعية التي يتم فيها استثمار العملات الأجنبية، وتعريف الأهداف المحددة بوضوح لهذه المحافظ، ووضع الحدود والضوابط وإجراءات الابلاغ وتقييم

[1] هيروكو أورا وليليانا شوماخر، بنوك تحت الضغط، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2013، المجلد 50، العدد 2، ص ص: 38- 39.

الاستثمار في العملات الأجنبية، وأحد المكونات الأساسية لهذه العملية هو نظام معلومات يقيس التعرض لمختلف المخاطر مثل السيولة، وأسعار الفائدة وأسعار الصرف، والائتمان، ويضمن إدارة هذه المخاطر[1].

2- مخاطر أسعار الفائدة: تتلخص في تغير أسعار الفائدة السائدة[2]. وتتوقف مخاطر أسعار الفائدة على مدى إنحراف أسعار الفائدة عن التوقعات مما يؤدي إلى وقوع خسائر، وتزداد في حالة عدم توفر نظام معلومات يرصد تحركاتها. ففي بعض الحالات تقع خسائر في الأصول الاحتياطية ناتجة عن التغير العكسي في أسعار الفائدة المترتبة على هذه الأصول الاحتياطية مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها إلى أقل من تكلفة الحصول عليها.

3- مخاطر أسعار الصرف: ويُقصد بها التغير المحتمل بصورة عكسية في أسعار صرف العملات الأجنبية المتعامل بها خلال فترة الاحتفاظ بها[3]. والعملات الأجنبية المتعامل بها تؤثر على قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي إذا قيست بالعملة المحلية وذلك جراء التغيرات في أسعار الصرف.

4- مخاطر الائتمان: تُشير إلى خطر تخلف المقترضين عن أداء القروض أو الأصول المالية الأخرى، أو عدم أداء الطرف الأخر بالتزاماته في العقود المالية[4]. وتحدث مخاطر الائتمان نتيجة تغيرات في الأوضاع الاقتصادية أو حدوث أزمة في الأسواق المالية. لذا ينبغي على مسؤولي الإدارة الاستفادة من تجارب الدول في مجال إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي.

5- مخاطر السيولة: السيولة هي أحد الركائز الثلاث لسياسة الاستثمار. ومخاطر السيولة تتوافق مع مخاطر عدم القدرة على بيع أصل ما أو إغلاق الموقف دون تكبد تكاليف كبيرة[5]، أي هي عدم القدرة في الحصول على الأموال اللازمة. فإذا كانت السلطات ستستخدم الأصول لتمويل عجز في ميزان المدفوعات ولدعم سعر الصرف، يجب أن تكون الأصول الاحتياطية أصولاً بالعملة الأجنبية سائلة (قابلة للتحويل)، أي أن تكون

---

(1) the South African Reserve Bank, Information Division and distributed by the Executive Management Department: Communications Unit, August 2010, Available at Website: https://www.resbank.co.za/AboutUs/PublicAwareness/Documents/FactSheet5.pdf, 02/08/2015, p: 3.

(2) زياد رمضان ومحفوظ جودة، إدارة مخاطر الائتمان، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2008، ص: 219.

(3) باسم محمد الحموري ومحمد ناصر أبو عاقولة، المالية الدولية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة، القاهرة، مصر، 2013، ص: 92.

(4) البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، المبادئ التوجيهية المعدَّلة لإدارة الدين العام، مارس 2014، ص: 13.

(5) Central Bank of Brazil, International Reserves Management Report, November 2013, Volume 5, p: 22.

متاحة للاستخدام بحرية لتسوية المعاملات الدولية[1]. وتظهر مثل هذه المخاطر عندما تكون الأصول الاحتياطية المراد تحويلها إلى سيولة صعبة التسوية أو كبيرة الحجم، أو فيما يتصل بتقديمها كضمان بهدف الحصول على قروض، أو إقراضها.

ثانياً: المخاطر التشغيلية

يُنظر إلى مخاطر التشغيل على أنها ذات أهمية رئيسية ومتنامية، وقد حددت لجنة بازل المخاطر التشغيلية بأنها مخاطر الخسارة الناجمة عن عدم كفاية أو فشل العمليات الداخلية، الأشخاص والأنظمة، أو من الأحداث الخارجية[2]. ولإدارة المخاطر التشغيلية هناك أربع خطوات رئيسية وهي: تعريف خسائر التشغيل؛ قياسها؛ مراقبتها؛ التحكم بها. ويجب أن يكون جهاز الإدارة على دراية بالجوانب الرئيسية للمخاطر التشغيلية، وأن يقوم بمراجعة وإقرار استراتيجية لإدارة هذه المخاطر. كما يكون مسؤول عن تنفيذ السياسات المقررة بهذا الشأن، وأن يضع الإجراءات والتعليمات الخاصة بذلك[3]. وكما هو الحال مع أي نوع من المخاطر، يتعلق الأمر الأول بالقياس. إن الافتقار إلى البيانات يجعل من الصعب بشكل خاص استنباط مقاييس كمية فعالة للتعرض للمخاطر التشغيلية. ونتيجة لذلك، من الشائع الاعتماد على مؤشرات بسيطة تشمل حجم وتعقيد المحفظة، درجة الاستقلالية الممنوحة لمديري المحافظ، وتركيز المعرفة والخبرة والمهارات لدى أفراد معينين. أما الثاني يتعلق بإدارة المخاطر المناسبة. على سبيل المثال، يُمكن التخفيف من المخاطر القانونية التي تنشأ من إمكانية حدوث خسائر مالية من عدم الالتزام بالقوانين الوطنية والدولية، باستخدام العقود وضمان توثيق العمليات والأنظمة الداخلية بشكل جيد، وتشمل الأمثلة على الأنشطة التي من شأنها المساعدة في تخفيف المخاطر التشغيلية الناشئة عن فشل العملية إعادة تنظيم المراحل المختلفة لعملية التداول للتأكد من فصل التقارير الخاصة بالمناطق الوظيفية ذات التضارب المحتمل في المصالح، ويُمكن التخفيف من المخاطر التشغيلية الناشئة عن الأحداث الخارجية من خلال وضع خطط مفصلة لاستمرارية العمل، بما في ذلك إنشاء مواقع إستعادة النظام عن بعد[4].

---

(1) صندوق النقد الدولي، الاحتياطيات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية: المبادئ التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات، 2013، ص: 14.

(2) Claudio Borio and others, FX reserve management: elements of a framework, Bank for International Settlements, BIS Papers, No 38, March 2008, p: 14.

(3) سمير الخطيب، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2005، ص: 242.

(4) Claudio Borio and others, Op Cit, p: 14.

المبحث الثالث:

كفاية، تكلفة وتعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي

إن كفاية وتكلفة احتياطيات الصرف الأجنبي تتوقف بصورة أساسية على أسباب امتلاكها واستخدامها وتتفاوت من فترة إلى أخرى. وتلعب عوامل مثل حجم الواردات، وحجم الديون الخارجية، ونظام سعر الصرف، وجودة إدارة المخاطر دوراً في تحديد مقدارها اللازم. إلا أن هناك تكلفة للاحتفاظ بها خاصة إذا كانت تتراكم بأحجام كبيرة. لذا سنستعرض في هذا المبحث ما يلي:

- كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- تكلفة احتياطيات الصرف الأجنبي؛
- تعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي.

المطلب الأول: كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي

لا يوجد معيار أو مؤشرات لتحديد الحجم الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي تُعتبر مثالية أو كافية، والتي يجب على البلد الاحتفاظ بها كتأمين ضد الصدمات والأزمات، ومع ذلك هناك مؤشرات تُستخدم لقياس المقدار المناسب أو تحديد الحجم الأمثل. وفيما يلي هذه المعايير أو المؤشرات:

أولاً: مؤشرات كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي

توجد ثلاث مؤشرات شائعة الاستخدام لإعطاء دليل تقريبي لمدى تغطية احتياطيات الصرف الأجنبي للواردات، وعرض النقود، والديون الخارجية قصيرة الأجل.

1- تغطية الاحتياطيات للواردات *(FER /I)*: قُدم من قبل *Triffin* عام 1947، وهو أحد أهم المؤشرات التقليدية، بسبب أن الواردات *Import* من أهم بنود ميزان المدفوعات، وصلتها بمستويات الاستهلاك المحلية والانتاج الجاري، والنمو الاقتصادي[1]. وبناءً على هذا المؤشر فإن مستوى الاحتياطيات يتمثل في عدد أشهر الواردات التي يُمكن للبلد أن يستمر فيها في دعم مستواه الحالي من واردات السلع والخدمات إذا ما توقفت

[1] بلقاسم زايري، كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الجزائري، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، 2009، العدد 7، ص: 48.

جميع التدفقات الخارجية والأخرى، ومن المرجح أن تظل هذه النسبة ملائمة في تقدير احتياجات البلد الذي يعاني من محدودية فرص الوصول إلى أسواق رؤوس الأموال[1]. وبناء على هذا المؤشر، ينبغي أن تكون الاحتياطيات كافية لسداد قيمة الواردات لمدة ثلاثة أو أربعة أشهر[2]، ويتم حساب عدد أشهر الواردات المغطى كما يلي[3]:

$$N_t = (FER_t / I_t).\ 12 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 01$$

حيث أن:

N_t: عدد أشهر الواردات في الزمن t.

FER_t: إجمالي الاحتياطيات في الزمن t.

I_t: إجمالي الواردات في الزمن t.

2- تغطية الاحتياطيات لعرض النقود *(FER / M2)*: يعتمد هذا المؤشر على نظام سعر الصرف المتبع من طرف البلد. يُمكن للأرصدة الاحتياطية المحتفظ بها مقابل جزء من القاعدة النقدية أن تزيد الثقة في قيمة العملة المحلية، ونظراً لصعوبة قياس هروب رؤوس الأموال، لا يوجد حد أدنى من مستوى الاحتياطيات الكافية *Adequate Reserves*[4]. ولكن إقترح *Wijnhlds and Kaptjn (2001)* أن تكون نسبة الاحتياطيات إلى عرض النقود تتراوح ضمن نطاق 5- 10% في البلدان التي تتبع سعر الصرف العائم، و10-20% في البلدان التي تتبع سعر الصرف الثابت أو المدار[5].ويعطى كالتالي[6]:

$$AR_t = FER_t / M2_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 02$$

(1) International Monetary Fund, Debt- and Reserve-Related Indicators of External Vulnerability, March 23, 2000, p: 12.

(2) Amelia Herulah, Foreign exchange reserves in Asia Optimal, University of Amsterdam, 12/07/2010, Available at Website: http://www.scriptiesonline.uba.uva.nl/document/193817, 02/08/2015, p: 4.

(3) سعود جايد مشكور العامري، المالية الدولية نظرية وتطبيق، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص: 172.

(4) Russell Green and Tom Torgerson, Are High Foreign Exchange Reserves in Emerging Markets a Blessing or a Burden?, Department of the Treasury: Office of International Affairs, Occasional Paper No 6, March, 2007, p: 3.

(5) J. Onno de Beaufort Wijnholds and Arend Kapteyn, Reserve Adequacy in Emerging Market Economies, IMF, Working Paper/01/143, September 2001, p: 21.

(6) Senei Solomon Molapo, Optimal International Reserves in Lesotho, European Scientific Journal, May 2016, vol 12, No 13, p: 286.

حيث أن:

AR_t: كفاية الاحتياطيات في الزمن t.

$M2_t$: عرض النقود في الزمن t.

ويعني الارتفاع في النسبة ***M2/ FER*** إنخفاض في دعم العملات الأجنبية للالتزامات قصيرة الأجل بالعملة المحلية في النظام المصرفي، وهذا من شأنه أن يجعل من الصعب تحقيق استقرار العملة[1].

3- تغطية الاحتياطيات للديون الخارجية قصيرة الأجل *(FER / STED)*: يُعد الافتقار للاحتياطيات من السيولة مؤشراً رئيسياً للتنبؤ باحتمال وقوع أزمة في عملة*، ويركز تقييم مخاطر أزمة السيولة باعتبارها مفجر الأزمة– وما إذا كانت الاحتياطيات كافية لمنع مثل هذه الأزمة– بالنسبة لبلدان الأسواق الناشئة، تركيزاً شديداً على نسبة الديون قصيرة الأجل إلى الاحتياطيات، وقد تبين من الدراسات أنه بالنسبة لهذه البلدان، تكون هذه النسبة أكثر فعالية من نسب الاحتياطيات الأخرى مثل نسبة الاحتياطيات إلى الواردات أو إلى عرض النقود بمعناه الواسع في التنبؤ باحتمال حدوث أزمات السيولة ومدى عمقها. لذلك، بينت الدراسات التجريبية أن شريحة من الاحتياطيات تعادل تقريباً الديون المسددة خلال عام واحد تعتبر مقياساً إرشادياً مُهماً يَتعين على البلدان أن ترقبه عن كثب. ومنطلقاً لكثير من تحليلات السيولة[2] . وطبقاً لهذا المؤشر يجب أن تكون الاحتياطيات على الأقل مساوية للديون الخارجية قصيرة الأجل ***Short-term external debt*** [3].

ويعطى هذا المؤشر كما يلي[4]:

$$AR_t = FER_t / STED_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 03$$

حيث أن:

$STED_t$: الديون الخارجية قصيرة الأجل في الزمن t.

---

(1) Reuven Glick and Michael Hutchison, Capital Controls and Exchange Rate Instability in Developing Economies, Center for Pacific Basin Monetary and Economic Studies Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper No. PB00-05, December 2002, p: 8.

* تحدث أزمة العملة عندما تؤدي المضاربة على عملة بلد إلى انخفاض حاد أو تخفيض قيمتها، مما يترتب عنه تدخل البنك المركزي للدفاع عنها ببيع كمية ضخمة من احتياطيات الصرف الأجنبي.

(2) كريستيان ملدر، تقييم المخاطر، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، ديسمبر 2002، المجلد 39، العدد 4، ص ص: 9- 10.

(3) Amelia Herulah, Op Cit, p: 5.

(4) Senei Solomon Molapo, Op Cit, p: 286.

ثانياً: مقاييس كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي

في هذا الشأن قدمت العديد من النظريات مجموعة من المقاييس لتحديد مستوى الاحتياطيات الذي يحتفظ به البلد. وفيما يلي أهم هذه المقاييس:

1- مقياس *Heller*: قدم *Heller (1966)* واحدة من المحاولات الأولى لحساب المستوى الأمثل للاحتياطيات الخاصة بالبلد على أساس ما وصفه بالدوافع الاحترازية التي يعتقد أنها مهمة، والمتمثلة في تكلفة التكيف مع اختلال التوازن الخارجي وتقاس بالميل الحدي للاستيراد، وتكلفة الاحتفاظ بالاحتياطيات سائلة وتقاس بالفرق بين العائد على الاحتياطيات بالنسبة للعائد المرجعي على السندات المحلية، وإحتمال أن تكون هناك حاجة بالفعل للاحتياطيات ذات حجم معين إستناداً إلى تاريخ الاختلالات الخارجية السابقة[1].

2- مقياس *WK*: قدم كل من *Wijnholds and Kapteyn (2001)* مقياس لتحديد مستوى الاحتياطيات الذي يعتمد على الديون الخارجية قصيرة الأجل حسب فترة الاستحقاق المتبقية، وجزء من عرض النقود *M2* إعتماداً على نظام سعر الصرف، ومؤشر إحتمال هروب رؤوس الأموال[2]. ويهدف هذا المقياس إلى الاستحواذ على عاملين مهمين من عوامل الخطر، وهما النزيف الخارجي ويقاس بالتدابير القائمة على الديون، والنزيف الداخلي هروب رؤوس الأموال من قبل المقيمين. وحسب هذا المقياس ينبغي أن تغطي احتياطيات البلد على الأقل دينه الخارجي قصير الأجل؛ وجزء من عرض النقود يحدده نظام سعر الصرف؛ ومخاطر البلد المتوقعة. ويمكن كتابة الصيغة على النحو التالي[3]:

$$AR = STED + a\ M.C \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 04$$

حيث أن:

a: جزء، إعتماداً على نظام سعر الصرف (0,05 إلى 0,1 عائم، و0,1 إلى 0,2 وسيط).

M: عرض النقود بمعناه الواسع.

C: مؤشر خطر البلد.

---

(1) Heinz Robert Heller, Optimal International Reserves, The Economic Journal, Jun, 1966, Vol 76, No 302, Pp: 299- 303.

(2) J. Onno de Beaufort Wijnholds and Arend Kapteyn, Op Cit, Pp: 19- 21.

(3) Mbeng Mezui and Uche Duru, Holding Excess Foreign Reserves Versus Infrastructure Finance: What should Africa do?, African Development Bank Group, Working Paper No 178, July 2013, p: 6.

3- مقياس *IMF*: قام صندوق النقد الدولي (*International Monetary Fund (2011*) بتطوير مقياس مرجعي يُمكن استخدامه في الأسواق الناشئة بناءً على مقاربة مرجحة بالمخاطر على مرحلتين. تتضمن المرحلة الأولى وضع مقياس يعكس مستويات المخاطر النسبية لمختلف المصادر المحتملة لضغط ميزان المدفوعات بناءً على التدفقات الخارجية الملاحظة خلال نوبات الأزمة، بما أن فترات الأزمة مرتبطة بضغوط على سعر الصرف، وعلى الاحتياطيات الرسمية، فإن صندوق النقد الدولي يقترح إمكانية الحصول على مقياس جيد لفترات الأزمات من خلال فحص التغيرات في سعر الصرف، والاحتياطيات التي يُمكن دفعها استجابة لضغط المضاربة والتغيرات في فارق سعر الفائدة. وتنطبق المرحلة الثانية على ترجيح المخاطر من خلال تحديد غطاء الاحتياطي للحاجة النسبية إلى هذا التدبير المرجح بالمخاطر، إستناداً إلى أدلة تجريبية، تم إقتراح الأوزان التالية[1]:

الثابت: 10% الصادرات + 10% M2 + 30% الديون قصيرة الأجل + 15% مطلوبات المحفظة الأخرى.

العائم: 5% الصادرات + 5% M2 + 30% الديون قصيرة الأجل + 10% مطلوبات المحفظة الأخرى.

المطلب الثاني: تكلفة احتياطيات الصرف الأجنبي

يتم الاحتفاظ بالاحتياطيات التي تتكون من أصول أجنبية متفاوتة في السيولة وحفظ القيمة لأداء وظيفة الملاذ الآمن خلال فترة الأزمات، إلا أن الاحتفاظ بهذه الاحتياطيات يترتب عنه تكلفة الفرصة البديلية. وتُشير التحليلات الأساسية إلى أن الاحتياطيات ضرورية لأغراض إدارة السياسة النقدية وسياسة سعر الصرف، وكانت هناك تكلفة حتمية للاحتفاظ بها، غير أنه كان ينظر إليها بأنها تكلفة يجب تحملها في سبيل إدارة السياسة النقدية وسياسة القطاع الخارجي وتحقيق أهدافها[2].

وتكلفة الفرصة البديلة قيمة البديل الذي يتم التضحية به الأن في سبيل الحصول على بديل أفضل[3]، وتكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ باحتياطيات الصرف الأجنبي هي العوائد التي كان من الممكن أن يحصل

(1) Nkunde Mwase, How much should I hold? Reserve Adequacy in Emerging Markets and Small Islands, IMF, Working Paper/12/205, August 2012, p14.

(2) بدر الدين حسين جبر الدين، أساليب البنوك المركزية في إدارة مخاطر الاحتياطيات بالإشارة لتجربة السودان، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي، السودان، يونيو 2015، العدد 76، ص: 14.

(3) آثر أوسيلقان وآخرون، الاقتصاد الكلي المبادئ الأساسية والتطبيقات والأدوات، صائغ عالمية ناشرون، بيروت، لبنان، 2014، ص: 379.

عليها البلد لو أنه استخدم هذه الاحتياطيات محلياً، أو في صورة أصول أخرى، أي الاستثمار الضائع لأن الموارد استخدمت لشراء الاحتياطيات بدلاً من زيادة رأس المال المحلي. وبالتالي، الناتج الحدي لرأس المال المحلي هو تكلفة الفرصة البديلة لعقد الاحتياطيات، وفي كثير من الأحيان يقاس الناتج الحدي لرأس المال بسعر الفائدة المحلي، أي الفرق في العائد بين الاستثمار المحلي والأجنبي[1].

وتشمل تكلفة الاحتفاظ بالاحتياطيات تكلفة اجتماعية *Social Cost* للاستهلاك المحلي، والاستثمار، وكذلك تكاليف مالية. وترتفع هذه التكلفة مع إرتفاع أسعار الفائدة المحلية، وتقلبات أسعار صرف العملات المكونة للاحتياطيات، وحجم الاحتياطيات بغرض تدخل السلطات النقدية بها في سوق الصرف الأجنبي للتأثير على سعر صرف العملة، فنظام سعر الصرف الثابت أو المدار يتطلب قدر كبير من الاحتياطيات بغرض الحفاظ على مستوى معين لسعر الصرف. أما نظام سعر الصرف العائم قد يتعرض لتقلبات حادة، مما يترتب عنه تكلفة وانخفاض قيمة الاحتياطيات الأمر الذي يعني تفويت فرصة استخدام هذه الاحتياطيات محلياً. كما أن الافراط في تراكم الاحتياطيات والاحتفاظ بها يؤثر سلباً على الاستخدامات البديلة لها. ولتقدير التكلفة الاجتماعية للاحتفاظ بالاحتياطيات من خلال ما يلي[2]:

$$SC = (ER/GDP).\ EMBI\ Spread \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 05$$

حيث أن:

SC: التكلفة الاجتماعية.

ER: الاحتياطيات الفائضة *Excess Reserves*، وتُساوي الاحتياطيات الاجمالية – الاحتياطيات الكافية.

GDP: الناتج المحلي الاجمالي.

EMBI: مؤشر سندات الأسواق الناشئة*.

(1) Christopher J. Neely, Are Changes in Foreign Exchange Reserves Well Correlated with Official Intervention?, Federal Reserves Bank of ST. Louis, September/October 2000, p: 18.

(2) Mbeng Mezui and Uche Duru, Op Cit, p: 8.

* مؤشر سندات الأسواق الناشئة Emerging Markets Bonds Index هو مؤشر قياسي لقياس الأداء الإجمالي لعوائد السندات الحكومية الدولية التي تصدرها دول الأسواق الناشئة والتي تعتبر ذات سيادة، تصدر بعملة أخرى غير العملة المحلية.

المطلب الثالث: تعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي

يُشير التعقيم إلى ممارسات يقوم بها البنك المركزي لعزل عرض النقود عن تدفقات الاحتياطيات الدولية[1]. ويشمل التدخل المعقم بيع وشراء الأصول المالية من قبل السلطات النقدية التي يكون الهدف منها عزل عرض النقود المحلي من التغيرات في الاحتياطيات[2].

والتعقيم هو العملية التي تُحاول من خلالها السلطات النقدية تعويض التأثير التوسعي للتدخل، بحيث تظل القاعدة النقدية المحلية أو عرض النقود دون تغيير، ويهدف التدخل المعقم الذي يشمل بيع الأصول المحلية إلى تخفيض عرض النقود وتقليل الضغط التضخمي لتراكم الاحتياطيات هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى، يشمل التدخل غير المعقم شراء العملات الأجنبية من قبل السلطات النقدية مما يؤدي إلى زيادة صافي الأصول الأجنبية، وزيادة مماثلة في عرض النقود، وإدامة التدخل غير المعقم يؤدي إلى الضغط التضخمي وفقاعة* أسعار الأصول[3].

وتراكم الاحتياطيات له آثار نقدية، عندما يقوم البنك المركزي بشراء الأصول الاحتياطية الأجنبية، يجب عليه أن يقرر ما إذا كان سيتم تمويله عن طريق زيادة القاعدة النقدية الاحتياطية، والتي قد تكون تضخمية، أو عن طريق خفض أصوله المحلية الصافية، والتي تُعقم الأثر على القاعدة النقدية الاحتياطية المحلية، وقد تُعوض البنوك المركزية آثار تراكم الاحتياطيات على القاعدة النقدية بعدة طرق، بما في ذلك بيع أدوات السوق، مثل السندات الحكومية أو فواتير البنوك المركزية، أو باستخدام عمليات المبادلة أو إعادة الشراء، وعندما تكون الأسواق ضعيفة تعتمد بعض السلطات على الأدوات غير السوقية، مثل تحويل ودائع الحكومة والمؤسسات المالية العامة من النظام المصرفي التجاري إلى البنك المركزي، أو بيع احتياطيات الصرف الأجنبي إلى الحكومة للسماح لها بتقليل النفقات الخارجية والديون السيادية[4].

---

(1) بول آ. ساموبلسون وآخرون، ترجمة هشام عبد الله، الاقتصاد، الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص: 548.

(2) Michael Wickens, Macroeconomic Theory, Princeton University Press, United Kingdom, 2008, p: 309.

* يقصد بمصطلح الفقاعة Bubble في الاقتصاد إلى ظاهرة الاتجار في أصول ما بأحجام ضخمة، وبأسعار بعيدة تماماً عن الأسعار الحقيقية أو الأصلية.

(3) Nasrin Sultana, Reserve Accumulation and Sterilization: Aspects and Challenges for the Central Bank, Monetary Policy Department, Bangladesh Bank, April 2017, p: 4.

(4) Joshua Aizenman and Reuven Glick, Sterilization, Monetary Policy, and Global Financial Integration, Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper Series, July 2008, p: 5.

وتعكس الزيادة في الاحتياطيات قرار السياسة في البلدان المضيفة بالسماح بآلية التعديل الكلاسيكية لتدفق رؤوس الأموال، أي أن السلطات لا ترغب في أن تكون سلبية تماماً فيما يتعلق إما بتقدير سعر الصرف الاسمي، أو تسييل تدفقات رؤوس الأموال. عادة، في بداية فترة الطفرة، تتدخل السلطات في سوق الصرف بشراء العملات الأجنبية أولاً، ثم تعمل على تعقيم التأثير على عرض النقود عن طريق بيع السندات المحلية، أو زيادة متطلبات احتياطي البنوك. وإذا استمر تدفق رؤوس الأموال، يصبح التعديل أصعب، ونُلاحظ في النهاية مزيجًا من التقدير لسعر الصرف الحقيقي، وزيادة في التوسع النقدي، وزيادة في الامتصاص المحلي (زيادة الاستهلاك والانفاق الاستثماري)، إلى جانب انخفاض في الادخار المحلي، وزيادة عجز الحساب الجاري[1].

كما أن تمويل تراكم احتياطيات العملات الأجنبية له آثار على الميزانيات العمومية للبنك المركزي، والنظام المصرفي، وحتى القطاع الخاص. يُمكن أن يكون للتغييرات الهامة في مُكونات هذه الميزانيات تداعيات كبيرة على الاقتصاد الكلي، إعتماداً على طريقة إدارة التعرض المقابلة وطبيعة تمويل التدخلات، ويُمكن أن تُؤثر التأثيرات على الميزانيات العمومية. على سبيل المثال، على فعالية التعقيم وتكون لها عواقب تضخمية، وقد تنشأ مشاكل أخرى، بما في ذلك التكلفة العالية للتدخلات، وزيادة الأسعار غير المستدامة في الديون وأسواق الأصول، وتزايد عدم كفاءة النظام المالي[2]. وفي الواقع أن الأسواق المالية وأنظمة البنك المركزي الأقل تطوراً تجعل صعوبة في عملية تعقيم تدفقات وتراكم احتياطيات الصرف الأجنبي.

ولتحليل مدى فعالية سياسة التعقيم، يسجل مؤشر التعقيم المدى الذي تصل إليه قدرة السلطات النقدية على تحصين السيولة المحلية من التدخل في أسواق الصرف الأجنبي. وعلى وجه التحديد، يقيس هذا المؤشر الدرجة التي وصل إليها تضييق السلطات النقدية للائتمان المحلي من أجل موازنة التوسع في القاعدة النقدية المرتبط بتراكم الاحتياطيات الأجنبية[3]. ولبناء المؤشر، نحسب أولاً التغيرات الشهرية في صافي الأصول

(1) Morris Goldstein, Coping with too much of a good thing : policy responses for large capital inflows in developing countries, The World Bank, Policy Research Working Paper Series 1507, September 1995, Pp: 4-5.

(2) M. S. Mohanty and Philip Turner, Accumulation des réserves de change dans les économies émergentes: conséquences au plan intérieur, Rapport trimestriel BRI, septembre 2006, p: 44.

(3) صندوق النقد الدولي، آفاق الاقتصاد العالمي: دراسات استقصائية للأوضاع الاقتصادية والمالية العالمية، أكتوبر 2007، ص: 116.

المحلية *Net Domestic Assets* وصافي الأصول الأجنبية *Net Foreign Assets* للبنك المركزي لكل بلد i والسنة t، باستخدام مشاهدات 12 شهراً، وفق الانحدار التالي[1]:

$$\Delta NDA_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t} \Delta NFA_{i,t} + u_{i,t} \ldots\ldots\ldots\ldots 06$$

حيث أن:

$\Delta NDA_{i,t}$: التغير في صافي الأصول المحلية للبلد i من السنة t.

$\Delta NFA_{i,t}$: التغير في صافي الأصول الأجنبية للبلد i من السنة t.

ويعتمد مؤشر التعقيم على المعامل $\beta_{i,t}$. من حيث المبدأ، فإن كان البنك المركزي قادراً على تعويض الزيادة في *NFA* عن طريق تقليل *NDA*، عندئذٍ تأخذ β قيمة -1، وعند اقتراب β من 0 يعني القليل من جهود التعقيم من قبل البنك المركزي. والخطوة الثانية، هي ببساطة ضرب المعامل β في -1، لذلك فإن القيمة المقدرة لمؤشر التعقيم التي تُساوي 1 تعني التعقيم الكامل، بينما قيمة 0 لا تُمثل أي تعقيم.

وهناك مؤشر أوسع للتعقيم، يعكس جهود البنك المركزي في منع الزيادة في القاعدة النقدية من التَسبب في توسيع عرض النقود. وقد حدث هذا بشكل عام من خلال زيادة متطلبات الاحتياطي للقطاع المصرفي، مما يقلل من مضاعف النقود. في هذه الحالة، نتبع الخطوات أعلاه باستثناء أنه بدلاً من *NDA*، يتم استخدام التغير في *M2*. وتأخذ معادلة الانحدار الشكل التالي:

$$\Delta M2_{i,t} = \alpha_{i,t} + \delta_{i,t} \Delta NFA_{i,t} + v_{i,t} \ldots\ldots\ldots\ldots 07$$

حيث أن:

$\Delta M2_{i,t}$: التغير في عرض النقود للبلد i من السنة t.

في هذه الحالة، التعقيم الكامل يعني أن البنك المركزي قادر على منع الزيادة في *NFA* من توسيع عرض النقود *M2*. لذلك، فإن قيمة δ تُساوي 0 تعني تعقيمًا نقديًا كاملاً – لا يتم نقل تقلبات *NFA* إلى *M2*–، بينما لا تمثل القيمة 1 أي تعقيم.

[1] Roberto Cardarelli and others, Capital Inflows: Macroeconomic Implications and Policy Responses, IMF, Working Paper/09/40, March 2009, Pp: 17- 18.

خلاصة الفصل:

خلال هذا الفصل، تم التعرف على احتياطيات الصرف الأجنبي، على أنها تلك الأصول الأجنبية المتاحة تحت الطلب للسلطات النقدية، والتي تستخدم لتمويل عجز ميزان المدفوعات، أو للتأثير على سعر صرف العملة، أو لمواجهة الظروف غير المتوقعة. وأنها تتكون من الذهب النقدي، وحقوق السحب الخاصة، ووضع الاحتياطي في صندوق النقد الدولي، والعملات الأجنبية الرئيسية.

كما أن لها منافع، حيث تعمل كأداة للسياسة النقدية وسعر الصرف؛ تعزيز الثقة في قدرة البلد على الوفاء بالالتزامات الخارجية؛ التأمين ضد التعرض للصدمات كالتوقف المفاجئ لتدفق رؤوس الأموال أو هروبها عندما تحدث أزمة مالية.

إلا أن تراكم هذه الاحتياطيات والاحتفاظ بها أكثر من حدودها المقبولة يترتب عنه تكلفة، تتمثل في تكلفة الفرصة البديلة لاستخدام هذه الاحتياطيات محلياً لإحداث التنمية، بالإضافة إلى التكلفة التي يُمكن أن يتكبدها الاقتصاد نتيجة لتقلبات أسعار صرف العملات المكونة لهذه الاحتياطيات.

وبعد أن تناولنا في هذا الفصل الجانب النظري لاحتياطيات الصرف الأجنبي، سوف نستعرض في الفصل الموالي العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي.

الفصل الثاني
العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي

تمهيد:

في هذا الفصل، سيتواصل البحث النظري من خلال تحليل العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي، والتي تتمثل في تحقيق معدل منخفض ومستقر للتضخم، واستقرار سعر صرف العملة، وخلق هياكل أسعار فائدة تتلائم والأسواق.

واحتياطيات الصرف الأجنبي تسمح للسلطات النقدية التدخل في سوق الصرف الأجنبي للحفاظ على سعر الصرف، وخلق النقود وعمليات التعقيم، وهذا يعتمد على نظام سعر الصرف المتبع، ففي نظام سعر الصرف الثابت يتدخل البنك المركزي في سوق الصرف الأجنبي للحفاظ على ثبات سعر الصرف، وتعقيم آثار تدخله على عرض النقود. أما في نظام سعر الصرف العائم لا يتدخل البنك المركزي للحفاظ على سعر الصرف عند مستوى معين، إلا في حالة التقلبات الحادة.

فتراكم احتياطيات الصرف الأجنبي، وتدخل البنك المركزي للحفاظ على سعر الصرف قد يُؤثر على حجم عرض النقود، وبالتالي تتأثر الأسعار المحلية وأسعار الفائدة، وهذا بدوره يُؤثر على سعر صرف العملة. ومن خلال ما سبق سوف نُقسم هذا الفصل إلى المباحث التالية:

المبحث الأول: احتياطيات الصرف الأجنبي وعرض النقود؛

المبحث الثاني: احتياطيات الصرف الأجنبي وسعر الصرف؛

المبحث الثالث: عرض النقود والتضخم وسعر الصرف.

المبحث الأول:

احتياطيات الصرف الأجنبي وعرض النقود

يُعتبر عرض النقود من أهم متغيرات الاقتصاد النقدي، ومن أهم المتغيرات الاقتصادية تأثيراً على النشاط الاقتصادي باعتباره أحد الأهداف الوسيطة للسياسة النقدية، وتعتبر التغيرات الحاصلة في عرض النقود من المؤشرات الرئيسية للسياسة النقدية، الأمر الذي يفرض ضرورة دراسة عرض النقود. لذا سنتطرق في هذا المبحث إلى:

- عرض النقود؛
- القاعدة النقدية والمضاعف النقدي؛
- علاقة احياطيات الصرف الأجنبي بعرض النقود.

المطلب الأول: عرض النقود

في هذا المطلب سوف نوضح ما هو عرض النقود بمفهومه الضيق والواسع، والأوسع، ثم نتطرق إلى أشكال الكتلة النقدية.

أولاً: تعريف عرض النقود

يتضمن عرض النقود كل وسائل الدفع بغض النظر عن أماكن تواجدها وفي أي وقت، ويُقصد بعرض النقود كمية وسائل الدفع المتاحة في المجتمع. كما يُعرف على أنه الكمية المطلقة المتداولة من النقود في المجتمع الاقتصادي، أو الرصيد الكلي لوسائل الدفع المحلية المتوفرة في المجتمع[1].

ويُقصد بعرض النقود بمفهومه أو معناه الضيق والواسع، والأوسع، تلك النقود في صور المجتمعات النقدية *M1* و*M2* و*M3* و*M4*، وهي مؤشرات إحصائية لكمية النقود المتداولة تُبين إمكانية الانفاق لدى الأعوان غير الماليين المقيمين، بالإضافة إلى التوظيفات المالية التي يُمكن تحويلها بطريقة سريعة وسهلة بدون

[1] عدنان تايه النعيمي، إدارة العملات الأجنبية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص ص: 42- 43.

مخاطرة في رأس المال إلى وسائل النقد السائلة، وقد يختلف تعريف كل مجمع من هذه المجمعات من بلد إلى آخر حسب الوضع النقدي والاقتصادي للبلد، لذلك يُمكن تقسيم عرض النقود إلى[1]:

1- عرض النقود بالمعنى الضيق *M1*: يُقصد به النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي إضافةً إلى الودائع الجارية من النقود المصرفية، وبهذا فإن عرض النقود بالمعنى الضيق يشمل النقود الصادرة من البنك المركزي بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب الصادرة من البنوك التجارية، وتُستبعد الودائع لأجل لأنها ليست مقبولة للدفع إلا بعد تحويلها إلى نقود أو ودائع جارية. ويُمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$M1=C+D \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 08$$

حيث أن:

M1: عرض النقود بالمعنى الضيق.

C: النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي *Cash Money*

D: الودائع الجارية *Demand Deposits*

2- عرض النقود بالمعنى الواسع *M2*: يَضُم النقود المتداولة خارج الجهاز المصرفي إضافة إلى الودائع الجارية وغير الجارية من النقود المصرفية. أي أنه يشمل *M1* مضافاً إليه الودائع غير الجارية (أشباه النقود). ويُعتبر أهم مؤشر في تحديد نمو عرض النقود بالنسبة لنمو الناتج المحلي الاجمالي، فهو يأخذ بعين الاعتبار أشباه النقود التي يُمكن تحويلها بسرعة إلى نقود سائلة أو ودائع جارية بأقل خسارة. ويُمكن التعبير عن المعنى الواسع لعرض النقود من خلال المعادلة التالية:

$$M2= C+D+TD \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 09$$

حيث أن:

M2: عرض النقود بالمعنى الواسع.

TD: الودائع الزمنية (لأجل) *Time Deposits*

[1] سامر مظهر قنطقجي، أنموذج النقود من وجهة نظر الاقتصاد الإسلامي، 2010، على الموقع:
https://kantakji.com/media/5051/money-supply-model-ver-14.pdf، تاريخ الاطلاع: 2016/01/15، ص: 7.

3- عرض النقود بالمعنى الأوسع *M3*: بعض البلدان التي شهدت ظهور مؤسسات مالية وسيطة إبتكرت مشتقات مالية[1] *Financial Derivatives*، وأعتبر ذلك تطوراً في المجال النقدي والمالي، فأصبحت هذه المؤسسات المالية الوسيطة توفر للجمهور أنواعاً من التوظيفات المالية تتمتع بسيولة عالية يُمكن تحويلها إلى وسائل دفع. لذلك، تَم ضَم ودائع هذه المشتقات ذات الآجال الطويلة إلى مُكونات عرض النقود بالمعنى الأوسع، وتكون هذه النقود مودعة لدى تلك المؤسسات المالية الوسيطة. ومعادلة عرض النقود بالمعنى الأوسع *M3* كالتالي:

$$M3=M2+DER\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 10$$

حيث أن:

DER: منتجات المشتقات المالية.

4- السيولة العامة للاقتصاد: تشمل النقود عموماً في الاقتصاد التقليدي بمعناه الأوسع مضافاً إليها الأصول المالية المملوكة من قبل الوحدات الاقتصادية غير المصرفية كالأوراق المالية العامة، والسندات التي تُصدرها شركات الاستثمار المتخصصة والبنوك العقارية، والودائع الحكومية وسندات الادخار والأوراق التجارية.

ثانياً: أشكال عرض النقود

في النظام النقدي الحديث يأخذ عرض النقود (الكتلة النقدية) أربعة أشكال تُمثل وسائل دفع وتسوية لمختلف المعاملات الاقتصادية. وهي:

1- النقود القانونية: وهي نقود تستمد قوتها من القانون والقبول العام بها في التعامل، وتتمثل في النقود الورقية التي تُصدرها في الاقتصاد المعاصر البنوك المركزية، والتي تُعبر عن القاعدة النقدية. ويوجد إلى جانب النقود الورقية نقوداً معدنية تُمثل عادة وحدات جزئية صغيرة للفئات النقدية الكبيرة، تستعمل لتسهيل التداول والقيام بالمدفوعات صغيرة الحجم، ويُصدر هذا النوع من النقود حسب إختلاف الأنظمة سواء من طرف البنك المركزي كما هو الحال في الجزائر، أو من طرف الخزينة العمومية[2].

[1] أنظر: جمال شذا خطيب، العولمة المالية ومستقبل الأسواق العربية لرأس المال، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الأردن، 2008، ص: 22. وهي أدوات استثمارية تمنح لمستخدميها حق بيع وشراء الأسهم والعملات الأجنبية بسعر متفق عليه، وتشمل المستقبليات، الخيارات، والمبادلات.

[2] الطاهر لطرش، الاقتصاد النقدي والبنكي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015، ص: 31.

2- النقود الكتابية: وتُسمى أيضاً بنقود الودائع، ويقوم بانشائها النظام المصرفي التجاري بعد حصوله على كمية معينة من النقود القانونية (وديعة)، فالبنوك تقوم بمنح قروض لا تفوق قيمة ما تَم إيداعه لديها في شكل نقود قانونية. أي أنها تخلق قوة شرائية إضافية وتتشكل من مجموع الودائع الجارية أو الحسابات الجارية لدى البنوك، والتي يتم تداولها بواسطة وسائل الدفع المختلفة، وما يُميز هذه النقود أنها في واقع الأمر ظاهرة محاسبية في سجلات البنوك التي تُنشئها[1].

3- أشباه النقود: تتكون أشباه النقود من مجموع الودائع لدى البنوك والخزينة التي لا يُمكن وضعها مباشرة قيد التداول بواسطة وسائل الدفع المختلفة. أو بمعنى هي عبارة عن التوظيفات المالية في الحسابات البنكية ولمدة معينة متفق عليها، أي سهولة تحويل هذه الودائع إلى نقود سائلة هي التي مكنت من اعتبارها أشباه النقود[2].

4- النقود الالكترونية: يتم تعريف النقود الالكترونية على أنها قيمة نقدية مخزنة على أداة إلكترونية يُمكن استخدامها على نطاق واسع في السداد إلى كيانات أخرى غير جهة الاصدار، دون الحاجة بالضرورة إلى الحسابات البنكية في المعاملة، وتعمل كأداة حاملة الدفع مُسبقاً، وتستخدم برامج متخصصة على الحاسوب مما يسمح عادة بنقل القيمة الالكترونية عبر شبكات الاتصالات مثل الأنترنت، ويُمكن استخدامها بسهولة أكبر عن بعد[3]. وتُصنف ضمن أشباه النقود، لعدم اشتمالها على كل وظائف النقود[4].

وفي الواقع يعرف العالم ابتكارات مالية تخلق احتمالات جديدة للسيولة (أشباه النقود)، فمعاملات بطاقات الاعتماد، والكمبيالات، وشهادات الاقرار بالدين، واتفاقيات الشراء بالتقسيط، كُلها تتضمن خلقاً للسيولة، وهنالك حالات تمت فيها معاملة شهادات أسهم على أنها سيولة، وظهور سوق المعاملات المالية الآجلة والمشتقة قد خلق شبكات معقدة جداً لخلق السيولة، حيث لا يكون باستطاعة البنك المركزي التحكم في عرض النقود[5].

---

(1) الطاهر لطرش، مرجع سابق، ص: 32.

(2) وسام ملاك، النقود والسياسات النقدية الداخلية، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، لبنان، 2000، ص: 35.

(3) European Central Bank, Report On Electronic Money, August 1998, p: 7.

(4) عبد القادر خليل، مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012، ص: 88.

(5) جاياتي غوش، ترجمة سيف الدين عموص، سياسات الاقتصاد الكلي والنمو، مذكرة معلومات أساسية، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة (UNDESA)، يونيو 2007، ص: 30.

المطلب الثاني: القاعدة النقدية والمضاعف النقدي

تكمن أهمية دراسة القاعدة النقدية –أثر النقود القوي *Higher Powered Money*– والمضاعف النقدي *Money Mltiplier* في أنه من خلالهما يتحدد حجم عرض النقود *Money Supply*، نظراً لطبيعة العلاقة التي تربط بينهم. ويُمكن توضيح ذلك من خلال العلاقة التالية[1]:

$$MS=m.H \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 11$$

حيث أن:

MS: عرض النقود.

m: المضاعف النقدي.

H: القاعدة النقدية.

والتغيرات في القاعدة النقدية تُعد كعامل محدد للتغيرات في عرض النقود عن طريق علاقتها بالمضاعف النقدي، الذي يقيس الكمية التي يزيد بها عرض النقود نتيجة لزيادة القاعدة النقدية بوحدة واحدة[2]. كما أن مفهوم أو معنى عرض النقود المستخدم يلعب دوراً هاماً في هذا الصدد، غير أننا سوف نستخدم عرض النقود بالمعنى الواسع *M2*. وانطلاقاً منه، نجد أن تحديد عرض النقود ينتج عن تفاعل متشابك لشتى الجهات الاقتصادية، السلطات النقدية، البنوك والأفراد، كما يلي:

- السلطات النقدية لها دورها الهام في تحديد القاعدة النقدية (العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي والاحتياطيات المصرفية *Bank Reserves*)، أي القاعدة النقدية تُساوي[3]:

$$H=C+R \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 12$$

- البنوك التجارية تُساهم في تحديد عرض النقود من خلال القروض التي تقدمها، وحجم الاحتياطيات المحتفظ بها، واحتياطيات البنوك عبارة عن احتياطيات مقابل الودائع واحتياطيات فائضة. والاحتياطيات المطلوبة من البنوك هي احتياطيات مقابل الودائع تحت الطلب، واحتياطيات

---

(1) سامي خليل، نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة، الكتاب الثاني، وكالة الأهرام للتوزيع، الكويت، 1994، ص: 1265.

(2) السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر، عمان، الأردن، 2010، ص: 86.

(3) بسام الحجار، الاقتصاد النقدي والمصرفي، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، لبنان، 2006، ص: 72.

مقابل الودائع لأجل، أي هي عبارة عن نسبة من احتياطيات الودائع تحت الطلب، بالإضافة إلى نسبة من احتياطيات الودائع لأجل. أما الاحتياطيات الفائضة فهي تتماشى طرديا مع نشاط البنك لمواجهة حالات السحب، أي كلما زاد نشاط البنك سوف يزداد مقدار احتياطيات البنك، لذلك تُمثل نسبة من الودائع تحت الطلب، ويُمكن التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية[1]:

$$R=rd.D+rt.T+re.D \quad \ldots\ldots 13$$

حيث أن:

rd: نسبة احتياطيات الودائع تحت الطلب.

rt: نسبة احتياطيات الودائع لأجل.

re: نسبة الاحتياطيات الفائضة من الودائع تحت الطلب.

- الأفراد يُؤثرون على عرض النقود من خلال قراراتهم المتعلقة بالاحتفاظ بالنقود سائلة أو على شكل ودائع لدى البنوك، وعليه تُمثل النقود المتداولة نسبة من الودائع تحت الطلب، ونُعبر عن ذلك كما يلي:

$$C=cu.D \quad \ldots\ldots 14$$

ويأخذ احتفاظ الأفراد بالنقود على شكل ودائع لدى البنوك، ودائع تحت الطلب، أو ودائع لأجل. لذلك، نُعبر عن الودائع لأجل كنسبة من الودائع تحت الطلب كالتالي:

$$T=k.D \quad \ldots\ldots 15$$

وبناء على ما سبق نستنتج قيمة المضاعف النقدي والعوامل المؤثرة فيه. فبتعويض المعادلات رقم 13، 14 و15، في المعادلة رقم 12، نحصل على:

$$H=cu.D+rd.D+rt.k.D+re.D$$

$$H=D(cu+rd+rt.k+re)$$

$$D = H\frac{1}{cu+rd+rt.k+re} \quad \ldots\ldots 16$$

[1] سامي خليل، مرجع سابق، ص: 1266.

وبتعويض المعادلتين رقم 14، و15، في المعادلة رقم 09، نحصل على:

$$M2=cu.D+D+k.D$$

$$M2=D(1+cu+k)\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 17$$

وبتعويض المعادلة رقم 16 في المعادلة رقم 17، نحصل على:

$$M2=H\frac{1+cu+k}{cu+rd+rt.k+re}\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 18$$

ومنه نستنتج أن المضاعف النقدي يُساوي:

$$m=\frac{1+cu+k}{cu+rd+rt.k+re}\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 19$$

وقيمة المضاعف النقدي تُوضح العوامل المؤثرة فيه، والأثر الذي يُحدثه أي منها زيادةً أو نقصاناً في حجم عرض النقود، فقيمة المضاعف النقدي ترتبط بعلاقة عكسية مع نسبة النقود المتداولة لدى الأفراد إلى الودائع تحت الطلب cu، ومع نسبة احتياطيات الودائع تحت الطلب rd، ومع نسبة الودائع لأجل إلى الودائع تحت الطلب k عندما تكون نسبة احتياطيات الودائع لأجل rt أكبر من نسبة احتياطيات الودائع تحت الطلب rd، وكذلك مع مقدار الاحتياطيات الفائضة لدى البنوك re. وترتبط بعلاقة طردية مع نسبة الودائع لأجل إلى الودائع تحت الطلب k عندما تكون نسبة احتياطيات الودائع لأجل أصغر أو تُساوي نسبة احتياطيات الودائع تحت الطلب. ونجد أن قيمة المضاعف النقدي تُوضح العلاقة بين حجم عرض النقود والقاعدة النقدية، حيث تُوضح أثر الاحتياطيات المطلوبة من قبل السلطات النقدية (البنك المركزي)، وقرارات البنوك التجارية على حجم عرض النقود عن طريق خلق الائتمان المحلي، وقرارات الأفراد في عملية الاحتفاظ بالنقود سائلة أو إيداعها في البنوك على شكل ودائع تحت الطلب أو ودائع لأجل.

المطلب الثالث: علاقة احتياطيات الصرف الأجنبي بعرض النقود

في اقتصاد مفتوح، يخضع عرض النقود لاحتياطيات الصرف الأجنبي كأحد العوامل المؤثرة، فالتغيرات في احتياطيات الصرف الأجنبي تُؤثر على ميزانية البنك المركزي – يُمثل جانب الأصول أو الخصوم في ميزانية البنك المركزي القاعدة النقدية–، وبالتالي يتأثر عرض النقود.

ولتوضيح ذلك، سوف نتطرق إلى القاعدة النقدية من جانب أصول ميزانية البنك المركزي، التي تُدعم إما بواسطة احتياطيات الصرف الأجنبي، أو الائتمان المحلي *Domestic credi*، أي[1]:

$$H=FER+DC \quad \ldots\ldots 20$$

$$FER=H-DC \quad \ldots\ldots 21$$

حيث أن:

FER: احتياطيات الصرف الأجنبي.

DC: الائتمان المحلي.

وبتعويض المعادلة رقم 20 في المعادلة رقم 11، نحصل على دالة عرض النقود كما يلي:

$$MS=m(FER+DC) \quad \ldots\ldots 22$$

ومنه فإن تغيرات عرض النقود تتأثر بتغيرات احتياطيات الصرف الأجنبي، أو تغيرات الائتمان المحلي، أو كلاهما، أي:

$$\Delta MS=m(\Delta FER+\Delta DC) \quad \ldots\ldots 23$$

ومن خلال المعادلة رقم 20، يتضح أن عرض النقود يرتبط بعلاقة طردية مع احتياطيات الصرف الأجنبي والائتمان المحلي، ويتضح من المعادلة رقم 21، أن احتياطيات الصرف الأجنبي ترتبط بعلاقة عكسية مع الائتمان المحلي، فيُمكن للبنك المركزي التأثير على عرض النقود بتغيير احتياطيات الصرف الأجنبي أو تغيير الائتمان المحلي.

ولبيان ذلك، نفترض زيادة الائتمان المحلي من قبل السلطات، في هذه الحالة، الطلب على النقود لا يُمكن أن يتكيف مع الزيادة في الائتمان المحلي، وسوف يتخلص الأفراد من أرصدتهم النقدية الزائدة عن طريق شراء السلع والأوراق المالية الأجنبية، مما يؤدي إلى عجز في ميزان المدفوعات. وبموجب سعر الصرف الثابت تلتزم السلطات النقدية ببيع العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية لتغطية عجز ميزان المدفوعات. وبالتالي، خسارة احتياطيات الصرف الأجنبي، ومن شأن ذلك أن يعكس الاتجاه الأول لزيادة عرض النقود بزيادة

[1] صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013، ص: 217.

الائتمان المحلي، ويستمر عرض النقود في الانخفاض حتى يتم إلغاء عجز ميزان المدفوعات، فزيادة الائتمان المحلي يقابله انخفاض مساوٍ في احتياطيات الصرف الأجنبي[1]. ويُمكن التعبير على ذلك بالصيغة التالية:

$$\Delta DC = -\Delta FER = -\Delta BP \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 24$$

حيث أن:

BP: ميزان المدفوعات *Blance of payments*.

ويُمثل ΔDC في المعادلة رقم 24، عمليات السوق المفتوحة، وهي أداة من أدوات السياسة النقدية تعمل على تعديل عرض النقود، وتوجيه أسعار الفائدة قصيرة الأجل، والتي بدورها تُؤثر على أسعار الفائدة على المدى الطويل والنشاط الاقتصادي[2]. إعتبرها ***Friedman*** من أكثر الأدوات فاعلية في التأثير على عرض النقود، أما ***Keynes*** فإنه يعتبرها الأداة الأكثر فعالية لأنها تُؤثر تأثيراً مباشراً على عرض النقود، ومن ثم حجم الائتمان الذي تمنحه البنوك، فهي أداة غير تضخمية، إلا أنه يُقر أن استعمال هذه الأداة غير كافٍ ما لم تصاحبها أدوات السياسة المالية، زيادة على تمتع الدول بأسواق نقدية ومالية متطورة ومنظمة[3]. وتستند ميكانيكية عمل السوق المفتوحة في التأثير على احتياطيات البنوك على سياسة البنك المركزي في زيادة تلك الاحتياطيات أو خفضها[4]، فإذا أراد زيادة احتياطيات البنوك فإنه يقوم بعملية الشراء، وإذا أراد خفض تلك الاحتياطيات فإنه يقوم بعملية البيع لسحب الكمية المطلوبة من السيولة.

ولاحتياطيات الصرف الأجنبي آثار مباشرة على عرض النقود، كما أنها تتأثر بسعر الصرف، لذا يُمكن للبنك المركزي التحكم في عرض النقود عن طريق تحديد سعر الصرف، أما إذا ترك سعر الصرف يتحدد وفق تغيرات السوق، فهذا يعني أن البنك المركزي لا يستطيع التحكم في عرض النقود.

---

(1) Brian Snowdon and Howard R. Vane, Modern Macroeconomics, Edward Elgar Publishing Limited, United Kingdom, 2005, Pp: 188- 189.

(2) IMF, Monetary Policy and Central Banking, Factsheet, November 2017, p: 1.

(3) بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006، ص: 125.

(4) مازن عبد السلام أدهم، العلاقات الاقتصادية والنظم النقدية الدولية، منشورات الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف والترجمة والنشر، ليبيا، 2007، ص: 34.

المبحث الثاني:

احتياطيات الصرف الأجنبي وسعر الصرف

يلعب سعر الصرف دوراً هاماً في الاقتصاد، ويُعتبر قناة هامة لنقل السياسة النقدية وامتصاص الصدمات بشكل فعال، لأن تقلبات سعر الصرف المفرطة والآثار السلبية المترتبة عنها يُمكن أن تشكل تهديداً خطيراً للاقتصاد، ولهذا يتعين على البنك المركزي أن يُحافظ على درجة من استقرار سعر الصرف عند المستويات المرغوبة. لذا نستعرض في هذا المبحث النقاط التالية:

- مفهوم وأنواع سعر الصرف؛
- أنظمة وسياسات سعر الصرف؛
- تدخل البنك المركزي وسعر الصرف.

المطلب الأول: مفهوم وأنواع سعر الصرف

يُعد سعر الصرف أداة رئيسية للتعامل بين اقتصاد الدولة واقتصاديات الدول الأخرى، أي العلاقة بين العملة المحلية والعملات الأجنبية، فعلى أساسه يتم التبادل بين العملات وإجراء المعاملات الاقتصادية.

أولاً: مفهوم سعر الصرف

إن التجارة الدولية أكثر تعقيداً من التجارة الداخلية، فالتجارة الداخلية تتم بالعملة المحلية، أما التجارة الدولية فتتم بعملات مختلفة، وبالتالي يجب أن تكون هناك طريقة لتحويل التجارة إلى عملة أخرى من أجل التجارة الدولية، يُسمى السعر الذي تتم به التحويلات سعر الصرف. وسعر الصرف يُحدد سعر عملة واحدة لشراء عملة أخرى[1].

ويُشير سعر الصرف إلى عدد وحدات العملة الوطنية التي يستلزم دفعها لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية، أو هو عدد وحدات العملة الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من العملة الوطنية[2].

---

[1] William J. Baumol, Alan S. Blinder, Economics Principles and Policy, South-Western Cengage Learning, USA, 2010, p: 746.

[2] هيل عجمي جميل الجنابي، التمويل الدولي والعلاقات النقدية الدولية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014، ص: 93.

وسعر الصرف هو سعر عملة بعملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فإحدى العملتين تعتبر سلعة والعملة الأخرى تُعتبر ثمناً لها[1]. نُلاحظ أن مضمون مفهوم سعر الصرف يُعبر عن القيمة الاسمية للعملة المحلية، الذي لا يعكس في معظم الأحيان الواقع، لذا يُستخدم سعر الصرف الحقيقي بدلاً من سعر الصرف الاسمي.

ثانياً: أنواع سعر الصرف

هناك عدة أنواع وأشكال لسعر الصرف تختلف لاختلاف السياسات والأوضاع الاقتصادية للبلدان، وهي كالآتي:

1- سعر الصرف الاسمي: هو سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات من العملة المحلية أو سعر عملة محلية بدلالة وحدات من العملة الأجنبية، أي سعر العملة الجاري والذي لا يأخذ بعين الاعتبار قوتها الشرائية من سلع وخدمات مابين البلدين[2]. وسعر الصرف يتحرك إما للتَحسن أو للتَدهور، وينقسم إلى سعر صرف رسمي ويَخُص المعاملات الرسمية، وسعر صرف مُوازي متعامل به في الأسواق الموازية.

2- سعر الصرف الحقيقي: يُعبر عن قيمة السلعة المحلية، فهو يَقيس قيمة السلع المحلية من حيث السلع الأجنبية بسعر الصرف الاسمي، أي القوة الشرائية، ويُعطى بالصيغة التالية[3]:

$$RER = \frac{ER.P}{P^*} \quad \text{.....25}$$

حيث أن:

RER: سعر الصرف الحقيقي.

ER: سعر الصرف الاسمي.

P : مستوى الأسعار المحلية.

P^* : مستوى الأسعار الأجنبية.

---

(1) مجدي محمود شهاب وسوزي عدلي ناشد، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2006، ص: 129.

(2) بلقاسم العباس، سياسات أسعار الصرف، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، نوفمبر 2003، ص: 4.

(3) Michael Rockinger, Macroéconomie, Ellipses Edition Marketing, Paris, 2000, p: 124.

3- سعر الصرف الفعلي: يُعبر عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما. وبالتالي، يُساوي متوسط عدة أسعار ثنائية. وهو يدُّل على مدى تحسن عملة بلد بالنسبة لمجموعة من العملات الأخرى، ويُمكن قياسه باستخدام مؤشر *Laspeyres* للأرقام القياسية[1]:

$$EER = \sum_{p} Z_P \frac{(e^{pr})_t}{(e^{pr})_0} x100 \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots 26$$

حيث أن:

EER: سعر الصرف الفعلي.

(e_t^p) ، (e_0^p) : سعر صرف عملة البلد مقارنة بالعملة الأجنبية في سنة القياس t أو سنة الأساس 0.

(e_t^r) ، (e_0^r) : سعر صرف العملة المحلية مقارنة بالعملة الأجنبية في سنة القياس t أو سنة الأساس 0.

Z_P : حصة الدولة P من إجمالي صادرات الدولة المعنية r مقومة لعملة هذه الأخيرة.

4- سعر الصرف الفعلي الحقيقي: يَعتمد على مؤشر أسعار المستهلك *Consumer price index* المحلي والشركاء التجاريين[2]. وهو متوسط أسعار الصرف الثنائية بين البلد وكل من شركائه التجاريين مرجحاً بحصص التجارة الخاصة بكل شريك، وقد يكون متوازناً لا يظهر سوء تعادل شامل مع العملات الأخرى[3]. ويُمكن التعبير عنه من خلال العلاقة التالية[4]:

$$REER = \sum_{p} Z_P \left\{ \frac{(e^{pr})_t}{(e^{pr})_0} x \frac{(p_t{}^p / p_t{}^r)}{(p_0{}^p / p_0{}^r)} \right\} x100 \dots\dots 27$$

حيث أن:

$REER$: سعر الصرف الفعلي الحقيقي.

P_t^p ، P_0^p : مؤشر أسعار الدولة P في سنتي القياس والأساس على التوالي.

P_t^r ، P_0^r : مؤشر الأسعار المحلية في سنتي القياس والأساس على التوالي.

---

(1) عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017، ص: 105.

(2) Research Department, Methodology for CGER Exchange Rate Assessments, IMF, November 8, 2006, p: 14.

(3) لويس أ.ف. كاتاو، لماذا أسعار الصرف حقيقية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2007، المجلد 44، العدد 3، ص: 47.

(4) عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص: 107.

المطلب الثاني: أنظمة وسياسات سعر الصرف

تطورت أنظمة سعر الصرف تطوراً كبيراً تبعاً لتطور الأنظمة النقدية الدولية، وفي ظل هذه التطورات إتبعت الدول أنواع مختلفة لأسعار الصرف، وتعتمد في اختيار أو إتباع نوع معين على وضعية الاقتصاد وطبيعة علاقاتها الاقتصادية الدولية، ومدى عزل الاقتصاد الوطني عن الصدمات سواء كانت حقيقية أو إسمية.

أولاً: أنظمة سعر الصرف

تَتضمن أنظمة سعر الصرف التي عرفتها الدول ثلاث تصنيفات، نظام سعر الصرف الثابت، ونظام سعر الصرف العائم، ووسيط بين الثابت والعائم.

1- نظام سعر الصرف الثابت: هو النظام الذي ساد في ظل قاعدة الذهب الدولية إلى أن بدأ التحول نحو نظام سعر الصرف الأكثر مرونة. وفيه تثبت قيمة العملة الوطنية اتجاه العملات الأجنبية بالاعتماد على أساس أو مرجع نقدي أو معدني[1]. وسعر الصرف الثابت يشجع على تنشيط الاستثمارات والأعمال المختلفة لما يوفره من استقرار في تسعير المعاملات الدولية. وضمن هذا النظام نجد:

1-1- اتحادات العملة: يتضمن هذا الترتيب اعتماد عملة موحدة وبنك مركزي مشترك من قبل مجموعة من الاقتصاديات، وأن مسؤولية سياسة سعر الصرف وميزان المدفوعات للجماعة بأكملها مع بقية العالم يجب أن يتم تعيينها للجماعة[2]. ويُشار إليها بمنطقة العملة المثلى.

1-2- سعر الصرف المربوط بعملة أخرى: ويتطلب ذلك إما التفويض القانوني باستخدام عملة بلد آخر، الذي يُعرف أيضاً بالدولرة الكاملة، أو تفويض قانوني يُلزم البنك المركزي بالاحتفاظ بأصول أجنبية تعادل على الأقل تقدير العملة المحلية المتداولة والاحتياطيات المصرفية، وهو ما يُعرف بمجلس النقد[3] أو العملة. وهناك نظام الربط المباشر وغير المباشر، ويُقصد بنظام الربط المباشر ربط عملة بلد ما بعملة بلد آخر (عملة إرتكاز)،

---

(1) خالد واصف الوزني وأحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001، ص: 369.

(2) George Tavlas and others, The Classification and Performance of Alternative Exchange-Rate Systems, Economic Research Department – Special Studies Division, Band of Greece, Working Paper, September 2008, p: 8.

(3) مارك ستون وآخرون، أنظمة سعر الصرف، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2008، المجلد 45، العدد 1، ص: 42.

أما نظام الربط غير المباشر فينشأ بين البلدان التي تربط عملاتها بعملة إرتكاز موحدة، أو بعملات إرتكاز متعددة مربوطة بعملة إرتكاز موحدة[1].

1-3- ترتيبات تقليدية أخرى للربط الثابت: تنطوي هذه الترتيبات على ربط العملة المحلية على أساس سعر ثابت بعملة بلد آخر أو بسلة تضم عملات أهم شركائه التجاريين أو الماليين، مع إعطاء أوزاناً ترجيحية تعكس التوزيع الجغرافي للتجارة أو الخدمات أو التدفقات الرأسمالية، ويسمح لسعر الصرف بالتحرك في حدود ضيقة تقل عن $\pm 1\%$ حول سعر الصرف المركزي، أو تضل القيم القصوى والدنيا لسعر الصرف ضمن هامش ضيق مقداره 2% لمدة ثلاثة أشهر على الأقل. وتظل السلطة النقدية محافظة على سعر التعادل الثابت من خلال التدخل، إلا أن السياسة النقدية في هذه الترتيبات تحظى بدرجة أكبر من الاستقلالية[2].

2- نظام سعر الصرف الوسيط: هو نظام يقع بين نظام سعر الصرف الثابت ونظام سعر الصرف العائم، ويتضمن الربط بسلة من العملات ونطاقات التقلب الأفقية والزاحفة. ونتناولها فيما يلي:

2-1- الربط بسلة عملات: طبقاً لهذا الترتيب تختار الدولة تثبيت قيمة عملتها على أساس متوسط مرجح لعدد من العملات الأجنبية، والدافع هو أن يكون المتوسط المرجح أكثر استقراراً من سعر صرف عملة وحيدة[3]. والربط بسلة عملات يعني أن سعر الصرف بين عملتين يتذبذب بنفس قدر تذبذب أسعار الصرف الدولية بين العملات المختلفة[4]، وعادة يتم ربط العملة بسلة تضم عملات الشركاء التجاريين الرئيسين، أو بسلة حقوق السحب الخاصة *SDR*.

---

(1) أتيش غوش وآخرون، تكلفة اليد المغلولة، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2014، المجلد 51، العدد 2، ص: 45.

(2) روبا دوتاغوبتا وآخرون، التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف، ومتى، وبأي سرعة؟، قضايا اقتصادية 38، صندوق النقد الدولي، 2006، ص ص: 2- 3.

(3) جوزيف دانيال وديفيد قاغوز، ترجمة محمد حسن حسني، اقتصاديات النقود والتمويل الدولي، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2010، ص ص: 126- 127.

(4) آندريا فيلاسكو، ترجمة ياسر سليم، أسعار الصرف في الأسواق الناشئة: التعويم نحو المستقبل، مؤتمر السياسات النقدية وسياسات سعر الصرف: الخيارات المتاحة لمصر، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، يومي 19- 20 نوفمبر 2000، ص: 16.

2-2- سعر الصرف المربوط في حدود نطاقات تقلب أفقيبة: يحافظ البنك المركزي على سعر الصرف ضمن نطاق تقلب مُعلن سلفاً من خلال التدخل في سوق الصرف الأجنبي، وتحديد أسعار الفائدة على تسهيلاته، وتتباين درجة الالتزام الرسمي بنطاقات التقلب عبر البلدان[1].

2-3- الربط الزاحف: وبمقتضاه تُحدد الدولة سعر صرف عملتها، ثم تقوم بتعديله على أساس ما يحدث من تغير في مؤشرات معينة كمعدل التضخم و/ أو وضع ميزان المدفوعات، عجز الموازنة العامة...إلخ[2].

2-4- سعر الصرف المربوط ضمن نطاقات تقلب زاحفة: وفقاً لهذا الترتيب تظل قيمة العملة ضمن هوامش للتقلب لا تقل عن ±1% حول السعر المركزي، أو يكون الهامش بين القيمة القصوى والدنيا لسعر الصرف أكثر من 2% مع تعديل السعر المركزي، أو هوامش التقلب دورياً بمعدل ثابت أو استجابة للتغيرات في مؤشرات كمية مختارة، وتكون النطاقات متسقة حول سعر مركزي زاحف، أو تتسع تدريجياً بغير اتساق بين الحدين الأقصى والأدنى، وتكون درجة استقلالية السياسة النقدية دالة لاتساع نطاق التقلب[3] .

3- نظام سعر الصرف العائم: في هذا النظام سعر الصرف يتحدد عن طريق السوق بالدرجة الأولى، بتفاعل قوى العرض والطلب، ويتكون من التعويم المدار والتعويم الحر.

3-1- التعويم المدار: وهو أن يكون سعر الصرف مرن أصلاً، أي حر في الحركة، إلا أن السلطات النقدية تتدخل لتحديد حركته عندما تظهر تذبذبات أو تحركات غير ملائمة أو مضرة للاقتصاد[4].

3-2- التعويم الحر: وهو سعر صرف يتجاوب مع عرض وطلب العملة في السوق، فإذا كان هناك إختلاف بين الطلب والعرض على العملة في السوق فإن سعر صرف العملة ومعدل صرف السوق يتعادلان آلياً بدون تدخل للسلطات النقدية، حيث تتولى قوى السوق هذا التعديل من تلقاء نفسها[5].

---

(1) عبد العالي جبيلي وفيتالي كرامانكو، اختيار نظم سعر الصرف في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، صندوق النقد الدولي، 2003، ص: 4.

(2) هجير عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي النظرية والتطبيقات، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص: 274.

(3) روبا دوتاغوبتا وآخرون، مرجع سابق، ص: 4.

(4) هجير عدنان زكي أمين، مرجع سابق، ص: 275.

(5) إيان بروكس وآخرون، ترجمة أسامة محمد بدير قشوع، بيئة إدارة الأعمال الدولية، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2013، ص: 206.

إضافةً إلى ذلك، فقد صنف *Peter Bofinger and Timo Wollmershäuser* نظام سعر الصرف العائم إلى ثلاث ترتيبات هي[1]:

3-1- التعويم المدار: تُؤثر السلطات النقدية على حركة سعر الصرف من خلال التدخل النشط في سوق الصرف الأجنبي، دون تحديد مسار مسبق لسعر الصرف.

3-2- التعويم المستقل: يتحدد سعر الصرف في السوق، ويتم التدخل في سوق الصرف الأجنبي لمنع التقلبات الحادة دون تحديد مستوى له.

3-3- التعويم الصرف: يتحدد سعر الصرف في السوق دون تدخل في سوق الصرف الأجنبي. وكما سبق ذكره، فإن التعويم المدار يعني أن مسار سعر الصرف يتحدد من طرف البنك المركزي (أو الحكومة)، والتعويم المستقل والصرف يعني أن مسار سعر الصرف يتحدد في السوق.

ثانياً: سياسات سعر الصرف

تستخدم السلطات النقدية عند تطبيق سياسات سعر الصرف عدة وسائل وأدوات. من أهمها نذكر:

1- تعديل سعر الصرف: تقوم الدولة بتعديل سعر صرف عملتها بين فترات زمنية مختلفة حسب مقتضيات وضعها الاقتصادي[2]. فعندما تحدث أزمة تؤدي إلى تدهور الوضع الاقتصادي للدولة، أو عجز ميزان المدفوعات تقوم الدولة بتخفيض سعر الصرف.

2- احتياطيات الصرف الأجنبي: تؤدي احتياطيات الصرف الأجنبي وظيفة مهمة في ظل أنظمة سعر الصرف الثابت، يحتاج البنك المركزي إلى مستوى كافٍ من هذه الاحتياطيات لتحقيق التوازن بين العرض والطلب على العملة المحلية، مما يُبقي سعر الصرف ثابتاً أو عند الاقتضاء ضمن نطاقات التقلب، أما في ظل أنظمة سعر الصرف العائم يتدخل البنك المركزي للحد من التقلبات المفاجئة الكبيرة في سعر الصرف[3].

---

(1) Peter Bofinger and Timo Wollmershäuser, Managed floating: Understanding the new international monetary order, Würzburg economic papers, University of Würzburg, September 2001, No 30, Pp: 4- 5

(2) هجير عدنان زكي أمين، مرجع سابق، ص: 274.

(3) Haukur C. Benediktsson and Sturla Pálsson, Central bank foreign reserves, Iceland, Monetary Bulletin, 3/2005, p: 81.

3- سعر الفائدة: لدعم سعر الصرف يُمكن للبنك المركزي أن يرفع سعر الفائدة، وإرتفاع سعر الفائدة يحفز رؤوس الأموال الأجنبية للانسياب إلى الداخل، ويدفع المستثمرين إلى زيادة الطلب على العملة المحلية، وهذا يؤدي إلى رفع قيمة العملة، ويحدث العكس عند تخفيض سعر الفائدة[1]. ففي ثلاثينات القرن الماضي قاومت البلدان ضغوط سعر الصرف على عملاتها برفع أسعار الفائدة واقتراض احتياطيات الصرف الأجنبي من بنوك مركزية أخرى لرفع قيمة عملتها، وإذ واجهت معظم البلدان خسارة هائلة في احتياطياتها فاضطرت في النهاية للسماح بتخفيض عملتها، أو فرض ضوابط على الصرف لوقف خسارة الاحتياطيات[2].

4- الرقابة على الصرف: يعني وضع قيود تنظم الرقابة على الصرف الأجنبي، أي تحويل العملة إلى عملات أخرى، وحرية تصدير وإستيراد الصرف الأجنبي والتعامل به تكون مقيدة بقواعد يفرضها البلد، وعادة ما تشتَدُّ إجراءات الرقابة في البلدان ذات العملات الضعيفة، إذ تشرع القوانين وتوضع تعليمات تنص على عدم التعامل بالعملات الأجنبية داخل البلد إلا لمن له ترخيص من البنك المركزي[3].شْتَدَّ

5- سعر الصرف المتعدد: ويعني التمييز بين أسعار الصرف على أساس إختلاف مصادره والأغراض التي يستخدم تمويلها، فتحدد أسعار صرف مختلفة لكل فئة من الفئات العديدة من الواردات والصادرات، وتحويلات رؤوس الأموال[4].

المطلب الثالث: تدخل البنك المركزي وسعر الصرف

لأهمية وأثر سعر الصرف على النشاط الاقتصادي، يتخذ البنك المركزي سياسات ويتدخل عبر قنوات للتأثير على مسار سعر الصرف دون ترك قوى السوق تحدده، بهدف الحد من تقلباته المفرطة، أو تحديد مستوى معين له.

---

(1) عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية (نظرية وتطبيقات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص: 65.

(2) دوغلاس إروين، روح العملة، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2011، المجلد 48، العدد 2، ص: 31.

(3) جميل محمد خالد، أساسيات الاقتصاد الدولي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2014، ص: 184.

(4) شقيري نوري موسى وآخرون، أساسيات التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2012، ص: 178.

أولاً: قنوات التدخل

هناك قنوات يُمكن أن يؤثر بها تدخل البنك المركزي على سعر الصرف، وترتكز هذه القنوات على كثافة وحجم عمليات التدخل واستجابة الأسواق. وهذه القنوات هي:

1- قناة ميزان المدفوعات: يتحدد سعر الصرف عند ذلك السعر الذي يتوازن عنده ميزان المدفوعات، وميزان المدفوعات يتأثر بكل من الحساب الجاري وحساب رأس المال، في حين يتحقق التوازن في مجال التدفقات عندما يتعادل تدفق العرض والطلب على سعر الصرف في أسواق الصرف الأجنبي. ويُمكن أن ينحرف سعر الصرف في الأجل القصير عند المستوى التوازني طويل الأجل إذا لم تتحقق شروط التدفقات، ولكي يتم منع هذا الانحراف يتدخل البنك المركزي في سوق الصرف الأجنبي ببيع أو شراء العملة حتى يرتد سعر الصرف إلى المسار الذي يحقق القيمة التوازنية[1] . وتُصف استراتيجية التدخل كما يلي[2]:

$$\Delta ER_t = k \,.\, \Delta FER_t, \quad k > 0 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 28$$

وفي البلدان ذات الاحتياطيات الرسمية المحدودة، تحتاج البنوك المركزية لدعم إدارة سعر الصرف مع السياسة النقدية للتعامل مع الصدمات الخارجية إلى معلومات السوق الجيدة، ونظام الابلاغ الفعال لوضع سياسات جيدة[3]. والتجربة التاريخية للبنوك المركزية حين حاولت الدفاع عن ربط أسعار الصرف بقيم أعلى من القيمة الفعلية ببيع احتياطيات الصرف الأجنبي، تصمد هذه الدفاعات لبعض الوقت، إلا أن البنوك المركزية تجازف في نهاية المطاف بتآكل احتياطياتها، فلا يكون أمامها خيار سوى قبول الخفض الحاد في قيم العملات مما يربك النشاط الاقتصادي[4].

2- القناة النقدية: يتدخل البنك المركزي عبر هذه القناة من خلال التدخل المعقم بتعقيم أثر الاحتياطيات على القاعدة النقدية ومن ثم عرض النقود، أو التدخل غير المعقم للسماح بتأثير تغير الاحتياطيات على القاعدة النقدية وثم عرض النقود. وتُمثل تدفقات رؤوس الأموال الداخلة زيادة في الطلب على أصول البلد، وفي

(1) عبد الحميد عبد المطلب، اقتصاديات سعر الصرف وتخفيض وتعويم العملة وحرب العملات، الدار الجامعية، مصر، 2016، ص ص: 352-354.

(2) Mei-Yin Lin and Jue-Shyan Wang, Foreign Exchange Reserves and Inflation: an Empirical Study of Five East Asian Economies, Empirical Economics Letters, May 2009, 8(5), p: 488.

(3) Bandid Nijathaworn and others, Op Cit, p: 17.

(4) أندريه مايير، مراقبة المد، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2015، المجلد 52، العدد 3، ص: 18.

غياب سياسة التدخل، تميل العملة إلى الارتفاع في أسواق الصرف الأجنبي. حيث أن معظم البلدان النامية التي تتلقى تدفقات كبيرة من رؤوس الأموال عادة ما تقاوم ارتفاع سعر الصرف الاسمي، وعندما تؤدي رؤوس الأموال و/أو مشتريات الصرف الأجنبي إلى ضغوط تضخمية – نمو في احتياطي النقود– تقوم السلطات النقدية بالتدخل لتعقيم السيولة الفائضة، والقصد من ذلك تخفيف الضغوط التضخمية، وارتفاع سعر الصرف الحقيقي، وتجنب فقدان السيطرة على المخزون النقدي[1].

3- قناة رصيد المحفظة: تُؤثر المعروضات النسبية من الأصول على علاوة المخاطر، ومن ثم على سعر الصرف، فإذا حاول البنك المركزي تخفيض قيمة عملته مقابل الدولار الأمريكي، فيشتري الدولار أولاً مقابل عملته، وذلك يزيد من عرض النقود، فإنه يعقم هذا التدخل بواسطة بيع السندات الحكومية المقومة بعملته لقاء الحصول على مال، ومن ثم يعيد عرض النقود إلى مستواه الأصلي، ويكون المعروض من السندات المقومة بتلك العملة قد زاد، وإذا لم تكن الأصول بديلاً كاملاً فإن الزيادة في المعروض النسبي من الأصول تزيد من علاوة مخاطرها، مما يؤدي بدوره إلى تخفيض سعر الصرف[2].

4- قناة الاشارة: قد يُوجه البنك المركزي تصريحات وإشارات إلى السوق، للتنبيه بأن سعر الصرف يظهر انحرافاً كبيراً عن مستواه التوازني طويل الأجل، الأمر الذي يجعل حركية قناة الاشارة تُساهم في ارتكاز توقعات السوق على قيم حقيقية لسعر الصرف، وبهذا الأسلوب فإن أي تدخل بسيط أو محدود يُمكن أن يُساعد في منع التحركات غير المرغوبة لأسعار الصرف[3]. وتتضمن التصريحات معلومات عن الطلب والعرض بشأن العملات، ومقاصد البنك المركزي بالنسبة إلى مستوى أسعار الفائدة الموجهة في المستقبل، ويُشار إلى ذلك بالعنصر "الاشاري" في التصريحات، ويُشكل هذا العنصر الوسيلة الرئيسية التي يُمكن أن تتحرك السياسة النقدية من خلالها، ويُمكن أن تتضمن معلومات أخرى أيضاً تسمى عنصر "السوق" في التصريحات، يبلغ البنك المركزي من خلال اتصالاته معلومات عن مدى توافر السندات للمستثمرين، والمخاطر بشأن النمو والتضخم والتغيرات في تفضيلاته وأهدافه. ويكون للتصريحات بُعدين، المفاجئة والمحتوى المعلوماتي. فمن ناحية، ينبغي أن

---

(1) Akiko Terada-Hagiwara, Foreign Exchange Reserves, Exchange Rate Regimes, and Monetary Policy: Issues in Asia, Economics and Research Department, Asian Development Bank, Working Paper Series, January 2005, No 61, p: 11.

(2) أتيش غوش، إعادة العملات إلى وضعها الطبيعي، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2008، المجلد 45، العدد 2، ص: 42.

(3) عبد الحميد عبد المطلب، مرجع سابق، ص: 363.

تُؤثر المفاجآت المتصلة بالعنصر الاشاري للتصريحات على السندات قصيرة الأجل. ومن ناحية أخرى، ينبغي أن تُؤثر المفاجآت المتصلة بعنصر السوق في التصريحات على علاوة الاحتفاظ بالسندات طويلة الأجل، الأولى تُمثل المفاجآت الاشارية، والثانية مفاجآت الأسواق[1].

5- قناة الهيكل الجزئي: إن الهيكل الجزئي للسوق – تدفق أوامر الشراء والبيع دقيقة بدقيقة– يُمكن أن يُؤثر على أسعار الأصول، لأن هذه التدفقات تنقل ضمناً معلومات إلى السوق، ومن الممكن أن يُؤثر تدخل البنك المركزي بواسطة تغيير تدفق الأوامر على سعر الصرف، وإذا نجح هذا التدخل في تحريك سعر الصرف، فإن قوى مشاركة معينة في السوق قد تضاعف من تأثير التدخل، فمن الممكن أن يكون للتدخل الأصلي تأثير كبير غير تناسبي وخاصة إذا كان يُنظر إلى سعر الصرف على أنه بعيد عن توازنه[2].

ثانياً: أثر سعر الصرف على قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي

تتأثر قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي مقومة بالعملة المحلية حسب نظام سعر الصرف المتبع من طرف الدولة، وتتغير قيمتها تبعاً لتغير سعر الصرف سواء كان مقصوداً بالتخفيض أو الرفع أو نتيجة التعويم.

1- أثر تخفيض سعر الصرف على قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي: عند قيام الدولة بتخفيض قيمة العملة، فإن مقدار احتياطيات الصرف الأجنبي عند تحويله بالعملة المحلية يزيد، إذ يزيد بمقدار التخفيض في قيمة العملة.

2- أثر رفع سعر الصرف على قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي: عندما تقوم الدولة برفع قيمة العملة تؤدي إلى انخفاض قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي مقومة بالعملة المحلية.

3- أثر تعويم سعر الصرف على قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي: عندما تتبع الدولة سعر الصرف العائم، فإن قيمة احتياطيات الصرف الأجنبي تتغير تبعاً لتغير قيمة العملة سواء بالانخفاض أو الارتفاع، كما في الحالتين السابقتين المتعلقتين بتخفيض أو رفع قيمة العملة.

---

[1] جياكيان شن وآخرون، الآثار الاستشارية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2015، المجلد 52، العدد 3، ص: 42.

[2] أتيش غوش، مرجع سابق، ص: 42.

المبحث الثالث:

عرض النقود والتضخم وسعر الصرف

تعتبر التغيرات الحاصلة في عرض النقود سواء بالمعنى الضيق أو الواسع من أهم المؤشرات الرئيسية للسياسة النقدية، والتي ترتبط بشكل كبير بالتغيرات في التضخم وأسعار الفائدة، وسعر الصرف، وكلهم من أهم المتغيرات الاقتصادية تأثيراً على الاقتصاد الكلي. لذا سنتناول في هذا المبحث ما يلي:

- عرض النقود والتضخم؛
- عرض النقود وسعر الصرف؛
- التضخم وسعر الصرف.

المطلب الأول: عرض النقود والتضخم

يُعد التضخم من أحد الأهداف الأساسية للسياسة النقدية، باعتباره من أهم مؤشرات الأداء الاقتصادي، بالإضافة إلى آثاره السلبية التي يواجهها إقتصاد البلد. سنتطرق في هذا المطلب إلى تعريف التضخم، ثم إلى العلاقة بين عرض النقود والتضخم.

أولاً: تعريف التضخم

تُشير الأدبيات الاقتصادية المتعلقة بالتضخم أنه لايوجد تعريف موحد وجامع للتضخم، وذلك لتطور الفكر الاقتصادي وإختلاف المقصود من التضخم. ويُمكن تعريف التضخم على أنه الارتفاع المستمر والمتواصل في المستوى العام للأسعار *General Price Level*، كما يُمكن تعريفه على أنه الانخفاض المستمر والمتواصل في القوة الشرائية للنقود *Purchasing Power of Money*[1]. ويُقصد بالقوة الشرائية للنقود كمية السلع والخدمات التي يُمكن شرائها بوحدة نقدية من عملة معينة في وقت معين، وتتغير القوة الشرائية للنقود مقدرة بالسلع والخدمات إذا ما تغيرت الأسعار، فإذا ارتفعت الأسعار تنخفض قيمة النقود، وإذا انخفضت الأسعار ترتفع قيمة النقود[2].

---

[1] محمد سعيد السمهوري، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ص: 440.

[2] حسام علي داود، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2011، ص ص: 171- 172.

ومن خلال هذا التعريف للتضخم، نُوضح أن الارتفاع في الأسعار لا يكون في كل أسعار السلع والخدمات، لأنها تتفاوت فيما بينها فقد ينخفض بعضها، وقد يرتفع البعض الآخر، ولكن الاتجاه العام في المستوى العام للأسعار يرتفع بصفة مستمرة، وهذا يعني حدوث التضخم، وهو ما نُركز عليه في هذه الدراسة.

ثانياً: علاقة عرض النقود بالتضخم

التحكم في التضخم هو أحد أهداف السياسة النقدية، لذا ينبغي على السلطات النقدية أن تعمل على تكييف عرض النقود مع مستوى النشاط الاقتصادي. يرى كل من الكينزيون *Keynesion* والنقدويون *Monetarist* أن التضخم يحدث عندما يكون عرض النقود مرتفعاً[1]. فالتضخم يتأثر بنمو عرض النقود من خلال قناتين هما:

1- قناة سعر الفائدة: هي آلية التأثير التقليدية للسياسة النقدية، حيث يرى الكينزيون أن الدور الرئيسي للسياسة النقدية التأثير على الطلب الفعال من خلال آلية سعر الفائدة، وأن زيادة كمية النقود تؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة مما يشجع الاستثمار[2]. أما عند *Friedman* فإن كمية النقود لا تُؤدي بالضرورة إلى انخفاض سعر الفائدة، بل قد يرتفع أو يبقى ثابتاً، وذلك حسب حجم هذه الزيادة، وأن زيادة كمية النقود تُحفز الانفاق، بل قد تُثير أيضاً الأسعار التي من شأنها أن تقلل كمية النقود الحقيقية[3]. وللحفاض على معدل التضخم ضمن النطاق المستهدف، تبنت الحكومات أسعار فائدة عالية على المدى القصير بما يكفي كأداة سياسة وسيطة، وأسعار الفائدة المرتفعة بدورها تحد من النمو الاقتصادي، وينبغي أن يؤدي ذلك إلى تخفيف الضغوط التضخمية، على الأقل في المدى القصير، ولكن يرى أنصار إستهداف التضخم أن الحفاظ على معدل تضخم منخفض على المدى الطويل، يؤدي في حد ذاته إلى فوائد للنمو تتجاوز هذه التكاليف على المدى القصير[4].

---

(1) جيمس جوارتيني وريجارد إستروب، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 1999، ص: 288.

(2) عماد موسى، تقييم أدوات السياسة النقدية غير المباشرة في الدول العربية، سلسلة إجتماعات الخبراء "ب"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2005، العدد 16، ص: 13.

(3) Friedman Milton, The Role of Monetary Policy, The American Economic Review, Mar 1968, Volume 58, N°1, p: 6.

(4) Robert Pollin and Andong Zhu, Inflation and Economic Growth: A Cross-Country Non-linear Analysis, University of Massachusetts-Amherst, Working Paper Series, October 2005, No 109, p: 2.

وعلاوة على ذلك، إذا لم يتغير مسار المجاميع النقدية فإن تخفيض معدل نمو الانتاج سوف يميل تلقائياً إلى رفع معدل التضخم (المساواة بين عرض النقود والطلب في كل نقطة زمنية)[1].

2- قناة السيولة: إن زيادة عرض النقود ستؤدي إلى زيادة السيولة النقدية في الاقتصاد. وبالتالي، زيادة حجم الانفاق الكلي، مما سيترتب عليه زيادة المستوى العام للأسعار[2].

وفي كلاَ القانتين، أن الزيادة في عرض النقود إذا لم تتناسب مع الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، فإن ذلك سيؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار، أي ترتفع الأسعار كلما زادت الفجوة بين نمو عرض النقود ونمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

ولذلك، توضح نظرية كمية النقود* أن أي تغيير في عرض النقود يؤدي إلى تغيير نسبي في الناتج المحلي الاجمالي الاسمي، لأن عوامل الانتاج ووظيفة الانتاج تحدد بالفعل الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، والناتج المحلي الاجمالي الاسمي لا يتكيف إلا إذا تغير مستوى الأسعار. ومن ثم، فإن نظرية كمية النقود تعني أن مستوى الأسعار يتناسب مع عرض النقود، فهذه النظرية لمستوى السعر هي أيضاً نظرية معدل التضخم، ويُمكن كتابة المعادلة على شكل جمع تغيرات النسب المئوية، كالتالي[3]:

$$\%\Delta M + \%\Delta V = \%\Delta P + \%\Delta Y \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 29$$

وبالنظر إلى المعادلة رقم 29، نجد أن النسبة المئوية للتغيير في كمية النقود تحت سيطرة البنك المركزي، وبافتراض أن سرعة دوران النقود ثابتة، فإن النسبة المئوية للتغيير في سرعة دوران النقود معدومة، والنسبة المئوية للتغيير في مستوى الأسعار هي معدل التضخم، وتعتمد النسبة المئوية للتغيير في الناتج على النمو في عوامل

---

(1) Robert J. Barro, Inflation and Economic Growth, Department of Economics Littauer Center 120 Harvard University Cambridge, MA 02138 and National Bureau of Economic Research, Annals Economics and Finance 14-1, 2013, p: 133.

(2) حسين العمر، تأثير عرض النقد وسعر الصرف على التضخم في الاقتصاد الكويتي، مجلة جامعة الملك سعود، م 9، العلوم الادارية (2)، المملكة العربية السعودية، 1997، ص: 334.

* تعود إلى الاقتصادي الأمريكي Irving Fisher (1867 to 1947) في كتابه القوة الشرائية للنقود (1911) The Purchasing Power of Mony، وتم صياغة معادلة التبادل كما يلي: M.V=P.T، حيث أن: M كمية النقود، V سرعة دورات النقود، P المستوى العام للأسعار، T حجم المعاملات، ثم تحولت إلى نظرية كمية النقود: M.V=P.Y، حيث أن: Y الناتج، أنظر:

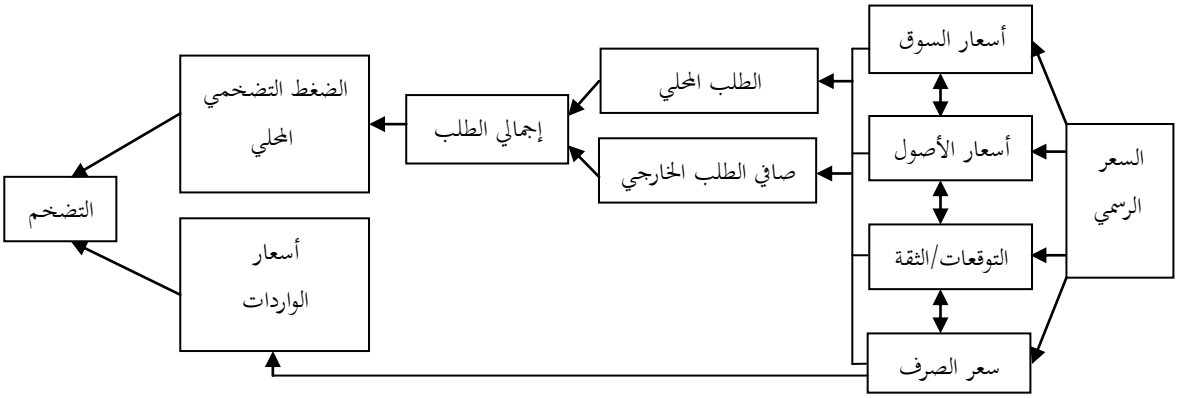
- Thomas M. Humphrey, Algebraic Quantity Equations Before Fisher and Pigou, Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review, Septembre/October 1984, p: 13.

(3) N. Gregory Mankiw, Macroeconomics, Worth Publishers, Printed in the United States of America, 2009, p: 90.

الانتاج وعلى التقدم التكنولوجي، ومنه فإن النمو في عرض النقود يحدد معدل التضخم. وهكذا تنص نظرية كمية النقود أن التحكم في عرض النقود يؤدي إلى التحكم في معدل التضخم، فإذا حافظ البنك المركزي على استقرار عرض النقود فسوف يكون مستوى الأسعار مستقراً، أما إذا قام البنك المركزي بزيادة عرض النقود بسرعة فإن مستوى الأسعار سيرتفع بسرعة.

والسياسة النقدية تمارس تأثيراتها على الطلب الكلي في الاقتصاد، كما أن تغيرات السياسة النقدية لها تأثير على النشاط الحقيقي في المدى القصير إلى المتوسط، وهي التي تحدد المستوى العام للأسعار على المدى الطويل، ولتطبيق هذه السياسة يقوم البنك المركزي باختيار السعر الرسمي الذي سيقدم به أثر النقود القوي- القاعدة النقدية-، ويعتمد التأثير الكمي للتغير في السعر الرسمي على أسعار الفائدة الأخرى، وعلى الأسواق المالية بشكل عام، وعلى مدى توقع تغير السياسة، وكيف يؤثر التغيير على توقعات السياسة المستقبلية. وينتقل أثر التغير في السعر الرسمي إلى أسعار الأسواق المالية، وأسعار الفائدة قصيرة الأجل، فتتأثر أسعار الفائدة طويلة الأجل استجابة لأسعار الفائدة قصيرة الأجل وتوقعات أسعار الفائدة في المستقبل، ويُمكن أن يؤثر أيضاً على سعر الصرف، لأنه سيعتمد على التوقعات حول أسعار الفائدة المحلية والخارجية والتضخم، وتغيرات أسعار الصرف تؤدي إلى تغيرات في أسعار السلع والخدمات المحلية والأجنبية، وهذا من شأنه أن يُحدث تغيرات في الطلب الكلي. وبالتالي، يُحدد الطلب نسبة إلى العرض درجة الضغط التضخمي المحلي، ومن ثم التضخم، ويُوضح ذلك الشكل التالي:

الشكل رقم 04: آلية نقل السياسة النقدية



Source: Bank of England, The Transmission Mechanism of Monetary Policy, Quarterly Bulletin, May 1999, p: 161.

ثالثاً: معايير التضخم

بعد أن تناولنا تعريف التضخم وعلاقة عرض النقود بالتضخم، سنتطرق إلى معايير التضخم، والتي من منها:

1- معامل الاستقرار النقدي *Coefficient of Monetary Stability*: ويستند هذا المعيار إلى نظرية كمية النقود، والتي تنص على أن الزيادة في كمية النقود إذا لم تتناسب مع الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي تؤدي إلى ارتفاع الأسعار. وبالتالي، حدوث تضخم. ويتم حساب هذا المعامل كما يلي[1]:

$$CMS = \frac{\Delta M / M}{\Delta Y / Y} \quad \text{.....30}$$

حيث أن:

CMS: معامل الاستقرار النقدي.

$\Delta M/M$: معدل تغير كمية النقود.

$\Delta Y/Y$: معدل تغير الناتج المحلي الاجمالي.

وقيمة معامل الاستقرار النقدي* CMS القريبة من الواحد تَدُّل على الاستقرار النقدي، أما القيمة التي تفوق الواحد بكثير تَدُّل على سياسة نقدية توسعية، وضغوط تضخمية ناتجة عن التوسع النقدي، وتَدُّل القيمة الأقل من الواحد إلى سياسة نقدية إنكماشية.

2- معيار فائض عرض النقود: يستخدم هذا المعيار لقياس الفجوة التضخمية، ويقاس بالفرق بين الزيادة في عرض النقود والزيادة غير التضخمية في عرض النقود، والزيادة غير التضخمية في عرض النقود تُساوي الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ضرب (×) عرض النقود قسمة (/) الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، ويُبين هذا المعيار أن هناك نسبة معينة من عرض النقود إلى اجمالي الناتج المحلي يميل الأفراد للاحتفاظ بها، تتناسب

[1] صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2013، ص: 129.

* ويحسب هذا المعامل أيضاً: $CMS = \Delta M/M - \Delta Y/Y$، ويتم مقارنة قيمة المعامل بالصفر.

طردياً مع الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي، وعندما تفوق نسبة ما يرغب الأفراد في الاحتفاظ به من النقود الزيادة المحققة في الدخل الحقيقي، فإن هذا يولد ضغوطاً تضخمية[1].

المطلب الثاني: عرض النقود وسعر الصرف

يلعب عرض النقود دوراً هاماً في التأثير على سعر الصرف، وعادة ما يكون هذا التأثير متفاوتاً ومعتمداً على نظريتين، الأولى في الأجل القصير، والثانية في الأجل الطويل.

أولاً: عرض النقود وسعر الصرف في الأجل القصير

يُعد سعر الفائدة أحد محددات سلوك كل من الأفراد والوسطاء الماليين، وبفعل عمليات المراجعة للاستفادة من فروق أسعار الفائدة، تتدفق رؤوس الأموال إلى أن تَتَساوى أسعار الفائدة المحلية والأجنبية، وهناك عدة صور لتعادل أسعار الفائدة، الأولى تعادل أسعار الفائدة المغطاة، ويتم فيها تغطية مخاطر سعر الصرف بإضافة علاوة، والثانية تعادل أسعار الفائدة غير المغطاة، وهي لا تحتاج إلى تغطية[2]، أي[3]:

$$i = i^{*} + ex^{e} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 31$$

حيث أن:

i: سعر الفائدة المحلي.

i^{*}: سعر الفائدة الأجنبي.

ex^{e}: توقع انخفاض سعر الصرف.

وسعر الصرف يتأثر بالعديد من العوامل، خاصة بعلاوة المخاطر في البلد. وبالتالي، عندما تزيد علاوة المخاطر في البلد من المتوقع أن تنخفض قيمة العملة المحلية، ولتجنب انخفاض قيمة العملة المحلية، قد يتلاعب

---

(1) محمد ضيف الله القطابري، دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية (نظرية- تحليلية- قياسية)، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص ص: 265- 266.

(2) وليد محمد عبد القادر محمود الوكيل، فاعلية السياسة النقدية في ظل تحرير التدفقات الرأسمالية الدولية دراسة مقارنة بين الدول النامية بالتطبيق على الاقتصاد المصري، أطروحة دكتوراه، جامعة حلوان، مصر، 2003، ص: 18.

(3) André Nassif and others, The Long-Term "Optimal'' Real Exchange Real and The Currency Overvaluation Trend in Open Emerging Economies: The Case of Brazil, United Nations Conference on Trade and Development, Discussion Papers, December 2011, No 206, Pp: 4- 5.

البنك المركزي بسعر الفائدة، فتمثل الزيادة في فارق سعر الفائدة قصير الأجل حافزاً إضافياً للحفاظ على التدفقات الزائدة لرؤوس الأموال الأجنبية قصيرة الأجل، خاصة تلك ذات الطبيعة المضاربة، أي أنه كلما زاد فارق سعر الفائدة زادت التوقعات بأن تستمر قيمة العملة المحلية في الارتفاع، ويعتمد هذا التأثير بشكل كبير على درجة تطور السوق المالية المحلية والاندماج في السوق العالمية[1]. أما إذا قام البنك المركزي بزيادة عرض النقود، سوف ينخفض سعر الفائدة المحلي، وهو مايؤدي إلى خروج رؤوس الأموال الأجنبية إلى الخارج. وبالتالي، انخفاض قيمة العملة المحلية، ويعني هذا أنه يُحدث تأثير فارق سعر الفائدة على سعر الصرف مع بعض الفارق الزمني بسبب تدفق أو خروج رؤوس الأموال الأجنبية في المدى القصير.

كما يعتمد تأثير التدفقات الرسمية على سعر الصرف الحقيقي على كيفية استخدامها، فتدفقات رؤوس الأموال الداخلة المرتبطة بزيادة الاستهلاك تضع المزيد من الضغط على الأسعار النسبية للسلع المحلية مقارنة بتدفقات رؤوس الأموال المرتبطة بزيادة الاستثمارات، التي لها محتوى كبير من السلع المستوردة[2].

وفي ظل أنظمة تثبيت سعر الصرف أو تعويمه الموجه، قد يصبح النظير الخارجي لعرض النقود أكثر تقلباً، ويصبح الطلب على النقود الاجمالية المحددة محلياً أكثر حساسية للفروق في سعر الفائدة الدولي، ونتيجة لذلك قد يكون من الصعب تحديد إجمالي نقدي يكون مستقراً بدرجة كافية لاستخدامه في التنبؤ بتطور المتغيرات الاقتصادية الاسمية الأخرى[3]. وعلى ذلك، يُمكن لإدارة سعر الصرف أيضاً أن تساعد في تعزيز الاستقرار المالي وتجنب أو تخفيف الآثار السلبية على الاستقرار الخارجي للتوقف المفاجئ لتدفقات رؤوس الأموال[4].

ووفقاً لتحليل *Mundell– Fleming* يرجع الاختيار بين سعر الصرف الثابت وسعر الصرف العائم إلى مصادر الصدمات، حقيقية أو إسمية، ودرجة حركة رأس المال. ففي الاقتصاد المفتوح الذي يتسم بحركة رأس المال، يوفر سعر الصرف العائم الحماية من الصدمات الحقيقية مثل التغير في الطلب على

(1) Adam Elhiraika and Léonce Ndikumana, Reserves Accumulation in African Countries: Sources, Motivations, and Effects, Department of Economics, University of Massachusetts, Amherst, USA, Working Paper 2007-12, December 2007, p: 10.

(2) Jean-Louis Combes and others, Capital Flows, Exchange Rate Flexibility, and the Real Exchange Rate, IMF, Working Paper 11/9, January 2011, p: 5.

(3) R. Barry Johnston, Sequencing capital account Liberalization and Financial Sector Reform, IMF, Working Paper 98/8, July 1998, Pp: 12- 13

(4) Mark Stone and others, The Role of the Exchange Rate in Inflation-Targeting Emerging Economies, IMF, Occasional Paper 267, January 2009, p: 4.

الصادرات أو في معدل التبادل التجاري، في حين يكون سعر الصرف الثابت مرغوباً في حالة الصدمات الاسمية مثل حدوث تحول في الطلب على النقود[1].

ثانياً: عرض النقود وسعر الصرف في الأجل الطويل

يعتمد تأثير عرض النقود على سعر الصرف في الأجل الطويل على نظرية تعادل القوة الشرائية *Purchasing Power Parity*، والفكرة الأساسية التي تقوم عليها، أن قيمة النقد تتحدد بكمية السلع والخدمات التي يُمكن الحصول عليها في بلد إصدار هذا النقد، مُقارنة بما يُمكن أن تَشتريه من سلع وخدمات خارج بلد الاصدار[2]. وحسب النظرية أن نفس المجموعة من السلع أو سلة من السلع ينبغي أن تباع بنفس السعر في الدول المختلفة عندما يتم تقويمها بعملة مشتركة *Common Currency*، أي[3]:

$$P = ER.P^{*} \quad \text{.....32}$$

حيث أن:

P: الأسعار المحلية.

P^{*} : الأسعار الأجنبية.

ER: سعر الصرف.

وقد تم استخدام تعادل القوة الشرائية على نطاق واسع كنظرية لسعر الصرف، حيث عند إعادة ترتيب المعادلة رقم 32، نجد:

$$ER = P / P^{*} \quad \text{.....33}$$

---

(1) مايكل بوردو، المنظور التاريخي لاختيار نظام سعر الصرف، وقائع الندوة المنعقدة بين صندوق النقد العربي وصندوق النقد الدولي، نظم وسياسات أسعار الصرف، أبوظبي، 16- 17 ديسمبر 2002، ص: 26.

(2) لحلو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتهما بالسياسة النقدية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2010، ص: 115.

(3) سي بول هالوود وروناله ماكدونالد، ترجمة محمود حسن حسني وونيس فرج عبد العال، النقود والتمويل الدولي، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007، ص: 54.

وكما رأينا، أن عرض النقود يُحدد المستوى العام للأسعار على المدى الطويل، ووفقاً لمفهوم نظرية تعادل القوة الشرائية، وكان سعر الصرف ثابتاً، وكانت الدولة موضع الاهتمام دولة صغيرة، فإن الأسعار الأجنبية تُحدد الأسعار المحلية.

المطلب الثالث: التضخم وسعر الصرف

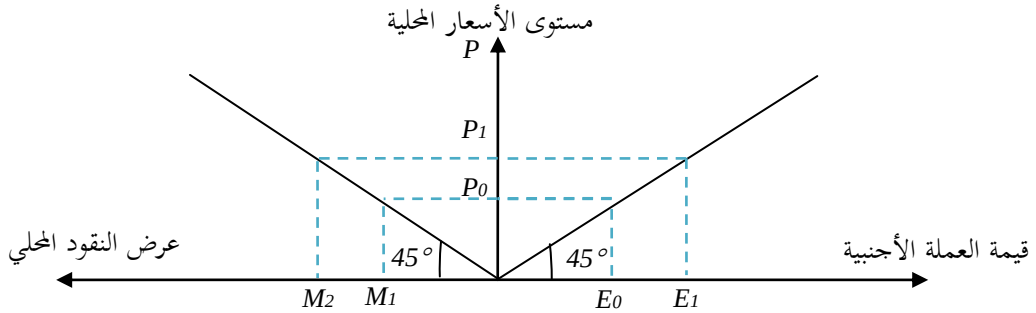
هناك اتجاهين لتفسير العلاقة ما بين التضخم وسعر الصرف، الأول أثر التضخم على سعر الصرف، والثاني أثر سعر الصرف على التضخم.

أولاً: أثر التضخم على سعر الصرف

يُعد التضخم من أهم العوامل المؤثرة في سعر الصرف. على المدى الطويل، يؤدي ارتفاع مستوى أسعار البلد مقارنة بمستوى الأسعار الأجنبية إلى انخفاض قيمة عملته، بسبب تحول الطلب لصالح السلع الأجنبية، أي زيادة الواردات وانخفاض الصادرات، ويؤدي انخفاض مستوى الأسعار في البلد إلى ارتفاع قيمة عملته، ويؤدي تزايد الطلب على صادرات البلد إلى ارتفاع قيمة عملة هذا البلد[1].

وإذا كان التغير في عرض النقود يُحدد التغير في مستوى الأسعار، وكان التغيير في مستوى الأسعار يُحدد التغير في سعر الصرف، فإن التغير في عرض النقود يُحدد التغير في سعر الصرف، ويعكس ذلك الشكل التالي:

الشكل رقم 05: أثر تغير عرض النقود على مستوى الأسعار وسعر الصرف



المصدر: نشأة نبيل محمد الوكيل، التوازن النقدي ومعدل الصرف دراسة تحليلية مقارنة، شركة ناس للطباعة، مصر، 2006، ص: 242.

[1] Frederic S. Mishkin and Apostol Serletis, The economics of money, banking, and financial markets, Pearson Canada, Toronto, Canada, 2011, p: 501.

ويُشير الشكل رقم 05، أن الزيادة النسبية في عرض النقود المحلي سوف تؤدي إلى زيادة مستوى الأسعار المحلية مقارنة بالأسعار الأجنبية من خلال آلية نظرية تعادل القوة الشرائية، مما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة المحلية، أو ارتفاع قيمة العملة الأجنبية.

ثانياً: أثر سعر الصرف على التضخم

تُؤثر تغيرات سعر الصرف على الأسعار المحلية، من خلال أسعار الصادرات والواردات، فانخفاض قيمة العملة المحلية يؤدي إلى انخفاض أسعار الصادرات من وجهة النظر الأجنبية، وارتفاع أسعار الواردات من وجهة النظر المحلية.

وعليه، إذا كانت نسبة مهمة من الانتاج مستوردة من الخارج، وكانت عملية إحلال مستلزمات الانتاج المحلية محل الأجنبية ستستغرق وقتاً طويلاً وفي غير صالح العملية الانتاجية، فإن الأسعار سترتفع، وإذا كانت هذه السلع المستوردة تُمثل سلعاً ضرورية، فهذا سوف يُضيف حلقة جديدة لارتفاع الأسعار. فارتفاع أسعر الواردات وانخفاض أسعار الصادرات يؤدي إلى ارتفاع الطلب على السلع المحلية، وهذا الارتفاع سيكون على جانبين، الأول أن الطلب المحلي سيحاول البحث عن موارد محلية بديلة عن الواردات التي ارتفعت أسعارها، والثاني أن الطلب على السلع المحلية سيرتفع أيضاً بعد أن أصبحت أرخص من السابق[1].

ويتعدى التأثير إلى الأجور، والتي تؤثر على فاعلية سياسة سعر الصرف من خلال جمودها، فآثار تخفيض قيمة العملة على المتغيرات الاقتصادية الكلية تتوقف بشكل كبير على كيفية استجابة الأجور الاسمية والأسعار لذلك التخفيض، فكلما ارتفعت الزيادة في الأجور الاسمية كنتيجة لتخفيض قيمة العملة كلما قل التغير في الأجور الحقيقية[2].

إلا أن قوة تأثير تغيرات سعر الصرف على الأسعار المحلية والفترة التي سيستغرقها تحقق هذا التأثير وسرعته تعتمد على عوامل مختلفة منها نسبة الواردات إلى إجمالي السلع المستهلكة، ودرجة المنافسة في صناعة

---

[1] صبحي حسون الساعدي وأياد حماد عبد، أثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الأموال في بلدان مختارة، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، العراق، 2010، المجلد 4، العدد 7، ص: 92.

[2] عبد الحسين جليل عبد الحسن الغالبي، مرجع سابق، ص: 69.

بدائل الواردات المحلية، والتي تختلف من اقتصاد لآخر، حيث من المتوقع أن يزداد تأثير تغيرات سعر الصرف مع زيادة نسبة الواردات إلى إجمالي السلع المستهلكة وزيادة درجة المنافسة في الصناعة[1].

إن العلاقة بين سعر الصرف، التضخم وأسعار الفائدة مترابطة فيما بينها، فإن أي إجراء لسياسة البنك المركزي للتأثير على أحد هذه المتغيرات الثلاثة لن يؤثر فقط على المتغير المعني، ولكنه يؤثر أيضاً بطريقة غير مباشرة على المتغيرين الآخرين، فمحاولة تحريك أي متغيرين من المتغيرات في اتجاهات معاكسة من المرجح أن لا يستديم على المدى الطويل. فمثلاً، يقوم البنك المركزي برفع أسعار الفائدة لإبقاء التضخم منخفضاً، لكنه في نفس الوقت يريد الإبقاء على سعر صرف منخفض من أجل تشجيع الصادرات، ففي هذه الحالة، من خلال رفع أسعار الفائدة سوف تجلب المزيد من رؤوس الأموال الأجنبية للاستفادة من فروق الفائدة، مما يزيد الطلب على العملة المحلية، وبما أن البنك المركزي يريد تثبيت سعر الصرف، سيتعين عليه التدخل في سوق الصرف الأجنبي عن طريق حقن النقود في الاقتصاد لتلبية الطلب المتزايد على العملة المحلية، وهذا سيقضي على الهدف الأول رفع أسعار الفائدة لإبقاء التضخم منخفضاً[2].

وعلى وجه العموم، هناك معضلة ثلاثية* على مستوى الاقتصاد الكلي تواجه صناع السياسات في الاقتصاديات المفتوحة، التي تبيع وتشتري السلع والخدمات والأصول الرأسمالية في الأسواق العالمية بأدنى حد من القيود. فيتعاملون في المعتاد مع ثلاث أهداف محبذة غالباً، وإن كانت متناقضة، أي تحقيق استقرار أسعار الصرف، والتمتع بحرية انتقال رؤوس الأموال على المستوى الدولي، واستخدام سياسة نقدية موجهة نحو تحقيق الأهداف المحلية. ونظراً لأن اثنين فقط من هذه الأهداف الثلاثة يُمكنهما الاتساق فيما بينهما، فلا بُد لصناع السياسات من اختيار الهدف الذي يتخلون عنه، وهذه هي المعضلة الثلاثية[3].

---

(1) حسين العمر، مرجع سابق، ص ص: 335- 336.

(2) Thammarak Moenjak, Central Banking Theory and Practice in Sustaining Monetary and Financial Stability, Wiley Finance Series, United Kingdom, 2014, p: 175.

* تُشير نظرية المعضلة الثلاثية، أو الثلاثي المستحيل إلى استحالة احتفاظ بلد ما بسعر صرف ثابت وحرية حركة رؤوس الأموال وسياسة نقدية مستقلة في آنٍ واحد. في عام 1962 إشتراكا ***Mundell– Fleming*** في إعداد نموذج أسعار الصرف، وأشارا إلى استحالة الحفاظ على الاستقلال الذاتي الداخلي، وأسعار صرف ثابتة، وحرية تدفق رؤوس الأموال، فلا يُمكن تحقيق أكثر من اثنين من هذه الأهداف الثلاثة.

(3) جيريمي كليفت، العميل المحرِّض، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2015، العدد 52، الرقم 2، ص: 6.

خلاصة الفصل:

تناولنا في هذا الفصل ثلاث مباحث، في المبحث الأول تناولنا احتياطيات الصرف الأجنبي وعرض النقود، ففي الاقتصاديات المفتوحة يتأثر عرض النقود بتغيرات احتياطيات الصرف الأجنبي والائتمان المحلي، وللتحكم في عرض النقود يفرض التوجه نحو استعمال عمليات السوق المفتوحة.

أما في المبحث الثاني، فتناولنا احتياطيات الصرف الأجنبي وسعر الصرف، ووجدنا أن احتياطيات الصرف الأجنبي تساعد السلطات في الحفاظ على سعر الصرف خاصة إذا كانت كبيرة الحجم، وهذا مقابل التضحية بكمية منها، أما في حالة الضغوط الشديدة على سعر الصرف، أو خسارة نسبة كبيرة من احتياطيات الصرف الأجنبي، تتخذ السلطات مجموعة من الإجراءات منها السماح لسعر الصرف بالتغير.

وفي المبحث الثالث، تناولنا عرض النقود والتضخم وسعر الصرف، ووجدنا أن العلاقة بين عرض النقود والتضخم وسعر الصرف، وسعر الفائدة، مترابطة فيما بينها، وتبين أن عرض النقود يؤثر على مستوى الأسعار المحلية وأسعار الفائدة المحلية. ومستوى الأسعار المحلية مقارنة بمستوى الأسعار الأجنبية، وأسعار الفائدة المحلية مقارنة بأسعار الفائدة الأجنبية تؤثر على سعر الصرف، أي تغير أحد هذه المتغيرات يؤثر على المتغيرات الأخرى.

وبعد الانتهاء من البحث النظري، المتعلق باحتياطيات الصرف الأجنبي وانعكاساتها على الاستقرار النقدي، يأتي الجزء التطبيقي على الاقتصاد الجزائري.

الفصل الثالث
العتبة الاقتصادية لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

تمهيد:

بداية من القرن الحالي ارتفعت أسعار البترول في الأسواق العالمية، مما سَاهم في زيادة مداخيل الدولة عن طريق تكوين احتياطيات الصرف الأجنبي من جهة. ومن جهة أخرى، زيادة نفقات الدولة من خلال ارتفاع الواردات، وإعتماد الجزائر برامج اقتصادية.

وباعتبار أن نجاح تكوين احتياطيات الصرف الأجنبي يَرتكز على نجاح إدارة الأصول المكونة لها من حيث الموازنة بين أهداف إدارتها، المتمثلة في الآمان، السيولة والربحية، وأي من هذه الأهداف يُعتبر ذَا أولوية حسب الهيئة المسؤولة عن عملية الإدارة لتحقيق أهداف واستراتيجية الدولة.

كما حظي باهتمام كبير مستوى أو الحجم الأمثل للاحتياطيات الواجب أن يحتفظ به البلد لمواجهة أو امتصاص الصدمات الخارجية، دون الافراط في زيادة هذه الاحتياطيات. وعليه نُقسم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كما يلي:

المبحث الأول: واقع واستخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛

المبحث الثاني: إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛

المبحث الثالث: كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.

المبحث الأول:

واقع واستخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

نعرض في هذا المبحث واقع وصيغ استخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة، والتي اتسمت بتراكم الاحتياطيات من العملات الأجنبية، مع تبيان تطور ومَصادر تراكمها، لذا سنتطرق في هذا المبحث إلى:

- تطور احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛
- مصادر تراكم احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛
- استخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.

المطلب الأول: تطور احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

يتم في هذا المطلب التعرف على حجم احتياطيات الصرف الأجنبي التي تَمتلكها الجزائر من ذهب وحقوق السحب الخاصة، وعملات أجنبية.

أولاً: الذهب

وفقاً للبيانات الصادرة عن مجلس الذهب العالمي في أبريل 2018، يبلغ احتياطي الجزائر من الذهب 173,6 طن، وهو ما يمثل نسبة 7% من اجمالي احتياطياتها، وهي بذلك تحتل المرتبة 24 عالمياً من أصل 100 دولة[1]، حيث أن احتياطيات الجزائر من الذهب بقيت ثابتة خلال فترة الدراسة، وبهذا فإن بنك الجزائر لم تكن سياسته في توسيع امتلاك الذهب ضمن احتياطياته، وإنما يُفضل الاحتفاظ بالعملة الصعبة.

ثانياً: حقوق السحب الخاصة

قامت الجزائر بالمشاركة في زيادة حصص الدول الأعضاء في صندوق النقد الدولي بعنوان المراجعة العامة الرابعة عشر، بمنح صندوق النقد الدولي 5 مليار دولار أمريكي للمساهمة في القرض الذي طرحه، فرفعت الجزائر حصتها بـ 705,2 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، وبذلك أصبحت تَمتلك من احتياطيات

(1) World Gold Council, International Financial Statistics, April 2018.

الصرف الأجنبي في صورة حقوق السحب الخاصة لدى صندوق النقد الدولي 1,959 مليار وحدة حقوق سحب خاصة[1].

ثالثاً: احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)

تُظهر بيانات بنك الجزائر أن احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب) شهدت نمواً وتراكماً بدءً من عام 2000، لارتفاع أسعار البترول، مما أدى إلى تحقيق فوائض في ميزان المدفوعات. والجدول التالي يُوضح تطور احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب) في الجزائر للفترة من 2000- 2017.

الجدول رقم 03: احتياطيات الصرف الأجنبي الرسمية (بدون ذهب) في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	معدل التغير %
2000	11,90	163,27
2001	17,11	50,92
2002	23,11	28,67
2003	32,92	42,45
2004	43,11	30,95
2005	56,18	30,32
2006	77,78	38,45
2007	110,18	41,66
2008	143,10	29,88
2009	148,91	4,06
2010	162,22	8,94
2011	182,22	12,33
2012	190,66	4,63
2013	194,10	1,63
2014	178,93	-7,77
2015	144,13	-19,45
2016	114,13	-20,81
2017	97,33	-14,72

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

تُشير بيانات الجدل أعلاه، ارتفاع احتياطيات الصرف الأجنبي من 11,90 مليار دولار عام 2000 إلى 143,10 مليار دولار عام 2008، وفي عام 2009، ارتفعت بـ 5,81 إثر الأزمة المالية العالمية، ثم واصلت في الارتفاع لتصل إلى 194,13 مليار دولار عام 2013، وبعد ذلك بدأت في الانخفاض، فانخفض مستواها

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2012، العدد 55.

إلى 178,93 مليار دولار عام 2014، و144,13 مليار دولار عام 2015، و114,13 مليار دولار عام 2016، و97,33 مليار دولار عام 2017، أي بانخفاض 15,08 مليار دولار، و34,80 مليار دولار، و30 مليار دولار، و16,80 مليار دولار لكل عام على الترتيب، وهذا راجع لهبوط أسعار البترول، وتسجيل عجز في ميزان المدفوعات.

المطلب الثاني: مصادر تراكم احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

كما أشرنا سابقاً، فقد عرفت الجزائر تراكم لاحتياطيات الصرف الأجنبي نتيجة لارتفاع أسعار البترول في السوق العالمية. وبالتالي، تحقيق فائض في ميزان المدفوعات.

أولاً: أسعار البترول وتراكم احتياطيات الصرف الأجنبي

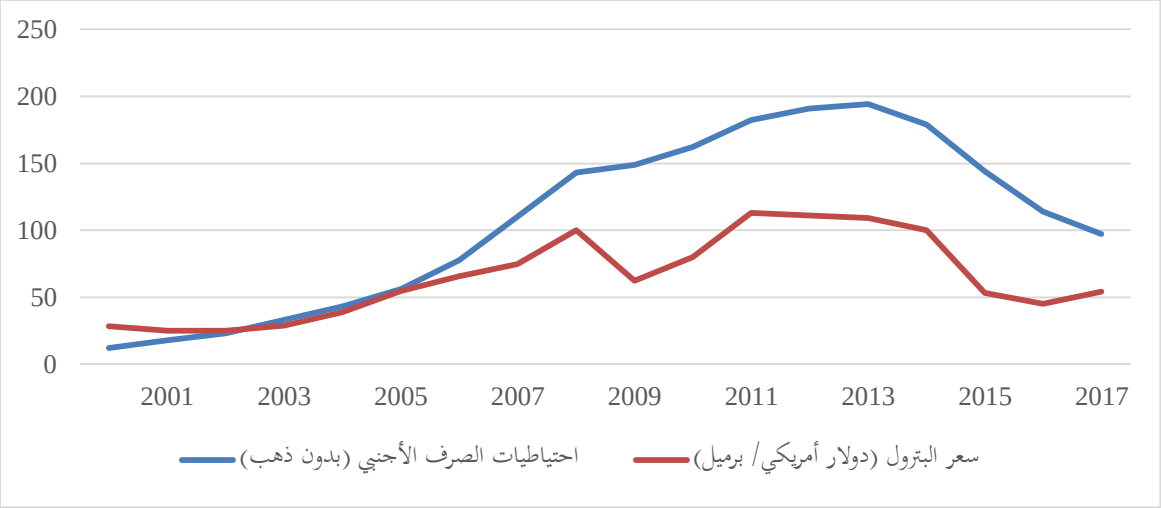
تخضع احتياطيات الجزائر لأسعار البترول، فعند ارتفاع أسعار البترول تتحسن الوضعية المالية، وتزيد الاحتياطيات، وعند انخفاض الأسعار يحدث العكس. ويُبين الجدول والشكل التاليين ذلك.

الجدول رقم 04: أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017

السنوات	سعر البترول (دولار أمريكي/برميل)	معدل التغير %	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	معدل التغير %
2000	28,05	59,13	11,90	163,27
2001	24,85	-12,81	17,11	50,92
2002	25,24	1,57	23,11	28,67
2003	29,03	15,02	32,92	42,45
2004	38,66	33,17	43,11	30,95
2005	54,64	41,33	56,18	30,32
2006	65,85	20,52	77,78	38,45
2007	74,95	13,82	110,18	41,66
2008	99,97	33,73	143,10	29,88
2009	62,25	-37,13	148,91	4,06
2010	80,15	28,76	162,22	8,94
2011	112,94	40,91	182,22	12,33
2012	111,04	-1,68	190,66	4,63
2013	108,97	-1,86	194,10	1,76
2014	100,23	-8,02	178,93	-7,77
2015	53,06	-47,06	144,13	-19,45
2016	45,00	-15,19	114,13	-20,81
2017	54,05	20,11	97,33	-14,72

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 06: أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 04.

يتضح لنا أن أسعار البترول تُعد مصدر هذه الاحتياطيات. في هذا الشأن أشارت دراسات أن ارتفاع سعر برميل البترول بـ 10 دولار يترتب عليه زيادة الفوائض المالية بحوالي 80 مليار دولار أمريكي[1]. حيث نجد ارتفاع الأسعار خلال الفترة 2001- 2008، من 24,85 دولار للبرميل إلى 99,97 دولار للبرميل، وهذا نتيجة عدة أحداث، أبرزها الاحتلال الأمريكي للعراق عام 2003، وتوقف انتاج روسيا للنفط، مما أدى إلى انخفاض الكمية المعروضة. وبالتالي ارتفاع الأسعار، وانخفاض قيمة الدولار الأمريكي أمام العملات الرئيسية[2]. ويميل عدد من خبراء الطاقة أن العامل الأساسي وراء ارتفاع الأسعار، يرجع للنمو الاقتصادي القوي خاصة في الولايات المتحدة الأمريكية والصين[3]. وفي عام 2009 انخفضت الأسعار إلى 62,25 دولار للبرميل متأثرة بالأزمة المالية العالمية، وبعد ذلك اتجهت الأسعار نحو الارتفاع لتصل إلى 112,94 دولار للبرميل عام 2011 و108,97 دولار للبرميل عام 2013، وهذا راجع إلى تعافي الاقتصاد العالمي من الأزمة، والأحداث السياسية والأمنية التي حدثت في الدول العربية النفطية بداية من عام 2011 مثل ليبيا وسوريا، وكذا العقوبات الاقتصادية المفروضة على إيران، والتي أدت إلى انخفاض الكمية المعروضة.

---

[1] أنظر: إمام محمد سعد، البترودولار والاستثمار الأجنبي، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، مصر، 2014، ص: 177.

[2] سفيان عمراني، أثر تغيرات أسعار البترول على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، حالة الجزائر الفترة بين 2000- 2015 دراسة (تحليلية وقياسية)، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، مصر، 2018، ص: 98- 101.

[3] عبد الحميد عبد المطلب، اقتصاديات البترول والسياسة السعرية البترولية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2015، ص: 219.

وبداية من سبتمبر 2014 بدأت الأسعار في الانخفاض لتصل إلى 53,06 دولار للبرميل عام 2015، وأبرز العوامل التي جعلت الأسعار تتهاوى، وفرة الامدادات العالمية، خاصة بعد نجاح استغلال مصادر النفط (الغاز) غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية من زيادة كبيرة في انتاجها النفطي، وتحقيق زيادة صافية في الامدادات النفطية لمجموعة دول خارج أوبك بلغت 2,6 مليون برميل/ يوم خلال عامي 2014 و2015، وتباطؤ معدلات الطلب العالمي على النفط بشكل عام، والطلب الأمريكي والصيني بشكل خاص، وحفاظ الدول المصدرة للبترول على حجم انتاجها لضمان حصتها السوقية بدلاً من محاولة رفع الأسعار من خلال خفض الانتاج[1]. وفي عام 2016، انخفضت الأسعار إلى 45 دولار للبرميل، وهو أدنى مستوى لها منذ عام 2005، أي بنسبة انخفاض أكثر من 55% بالمقارنة مع عام 2014، ومن أسباب انخفاض الأسعار، تحقيق زيادة صافية في الامدادات النفطية لمجموعة دول أوبك بلغت 0,7 مليون برميل/ يوم خلال عام 2016، وتباطؤ معدلات الطلب العالمي، وارتفاع مستويات المخزون النفطي العالمي بأنواعه المختلفة بحوالي 3,4% مقارنة بمستويات عام 2015، وكذلك قيام مجلس الاحتياط الفدرالي الأمريكي برفع أسعار الفائدة على الدولار بنحو ربع نقطة مئوية في نهاية عام 2015 لتبلغ 0,5%، الأمر الذي سَاهم في خفض الأسعار خوفاً من ارتفاع معدلات التضخم[2]. وفي عام 2017 عرفت الأسعار تحسناً 54,05 دولار للبرميل، وهذا التحسن نتيجة الاتفاق بين دول منظمة أوبك ودول أخرى من خارجها لخفض الانتاج، بهدف رفع الأسعار.

ثانياً: ميزان المدفوعات وتراكم احتياطيات الصرف الأجنبي

تعكس وضعية ميزان المدفوعات مركز وقوة الدولة، وتُفسر دراسة بنوده سبب تغير وضعيته، وتساعد في التحليل الاقتصادي. ووضعية ميزان مدفوعات الجزائر عرفت فائضاً خلال الفترة 2000- 2013. وبالتالي، تحسنت الوضعية المالية للجزائر، حيث حقق فائض قدره 7,57 مليار دولار عام 2000، ثم ارتفع إلى أن وصل 36,99 مليار دولار عام 2008، وهو أعلى مستوى له، وفي عام 2009 انخفض فائض الميزان إلى 3,85 مليار دولار متأثراً بالأزمة المالية العالمية، ثم ارتفع الفائض إلى 15,32 مليار دولار عام 2010، و20,14 مليار دولار عام 2011، لينخفض مرة أخرى إلى 0,13 مليار دولار عام 2013، وبعد ذلك عرف

[1] الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك، تقرير 42، 2015، ص: 45.

[2] الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك، تقرير 43، 2016، ص: 50.

عجزاً متتالياً قدره 5,88 مليار دولار عام 2014، و27,53 مليار دولار عام 2015، و26,03 مليار دولار عام 2016، ليتقلص هذا العجز عام 2017 إلى 21,76 مليار دولار. ويُبين ذلك الجدول والشكل التاليين:

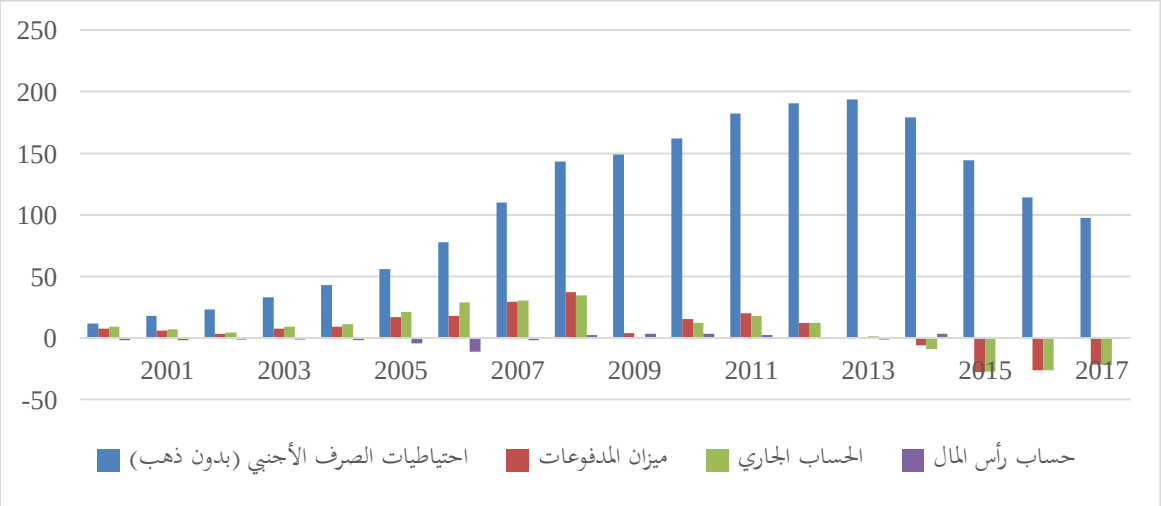
الجدول رقم 05: ميزان المدفوعات واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	رصيد الحساب الجاري	رصيد حساب رأس المال	رصيد ميزان المدفوعات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)
2000	8,93	-1,96	7,57	11,90
2001	7,06	-1,99	6,19	17,11
2002	4,36	-1,32	3,65	23,11
2003	8,90	-1,38	7,59	32,92
2004	11,12	-1,87	9,25	43,11
2005	21,18	-4,24	16,94	56,18
2006	28,95	-11,22	17,73	77,78
2007	30,54	-0,99	29,55	110,18
2008	34,45	2,54	36,99	143,10
2009	0,40	3,54	3,85	148,91
2010	12,14	3,17	15,32	162,22
2011	17,76	2,37	20,14	182,22
2012	12,41	-0,36	12,05	190,66
2013	1,15	-1,02	0,13	194,10
2014	-9,27	3,39	-5,88	178,93
2015	-27,28	-0,24	-27,53	144,13
2016	-26,21	0,18	-26,03	114,13
2017	-22,09	0,33	-21,76	97,33

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 07: ميزان المدفوعات واحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 05.

ولتحليل التغيرات التي حدثت في ميزان المدفوعات، نقوم بتحليل الحساب الجاري وحساب رأس المال. والحساب الجاري أهم عنصر سَاهم في تحقيق فائض ميزان المدفوعات للفترة السابقة، حيث سجل فائض قدره 8,93 مليار دولار عام 2000، و4,36 مليار دولار عام 2002، ليبدأ في الارتفاع إلى أن بلغ 34,45 مليار دولار عام 2008، وهذا راجع لارتفاع أسعار البترول، وارتفاع صادرات المحروقات إلى 840,9 ألف برميل/ يوم عام 2008، والتي تُمثل أكثر من 97% من الصادرات الجزائرية، ثم تراجع عام 2009، ليصل إلى 0,40 مليار دولار بسبب الأزمة المالية العالمية، ليعرف بعد ذلك فائضاً قدره 12,14 مليار دولار عام 2010، و17,76 مليار دولار عام 2011، و12,41 مليار دولار عام 2012، نتيجة ارتفاع أسعار البترول رغم انخفاض حجم صادرات المحروقات من 840,9 ألف برميل/ يوم عام 2008 إلى 685,9 ألف برميل/ يوم عام 2012[1]، وبعد عام 2013، عرف الحساب الجاري عجزاً بلغ 9,27 مليار دولار عام 2014، و22,09 مليار دولار عام 2017، لانخفاض أسعار البترول، وانخفاض صادرات المحروقات من 685,9 ألف برميل/ يوم إلى 541,5 ألف برميل/ يوم عام 2016[2]، مع انخفاض الواردات من 59,67 مليار دولار عام 2014 إلى 48,98 مليار دولار عام 2017.

أما حساب رأس المال عرف عجزاً خلال الفترة 2000- 2007، من خلال التسديد المسبق للمديونية الخارجية، وخلال الفترة 2008- 2011، حقق رصيد موجب تراوح بين 2,37 و3,45 مليار دولار لزيادة الاستثمارات المباشرة، ثم حقق رصيد سالب، ليعود ويحقق في عامي 2016، و2017، رصيد موجب.

ومن خلال ما سبق، نجد أن تحسن الوضعية المالية، وارتفاع احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر، وانخفاضها، مرتبط بأسعار البترول، وصادرات المحروقات، وأن أي صدمة في أسعار البترول تؤثر على الوضعية المالية للدولة. وبالتالي الاقتصاد الكلي.

المطلب الثالث: استخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

كان لزيادة حجم احتياطيات الصرف الأجنبي الأثر الايجابي في تقوية القدرات المالية للجزائر، حيث تم استخدام هذه الاحتياطيات في زيادة الأصول الأجنبية لدى بنك الجزائر، كما رأينا سابقاً، والتسديد المسبق

[1] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، التقرير الاحصائي السنوي، 2013، ص: 92.

[2] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، التقرير الاحصائي السنوي، 2017، ص: 92.

للديون الخارجية، وتغطية نفقات الواردات، وتمويل مشاريع تنموية، من أجل تعزيز معدلات النمو الاقتصادي، وخلق فرص عمل. ونُوضحها فيما يلي:

أولاً: التسديد المسبق للديون الخارجية

بعد أزمة البترول عام 1986، والتي أدت إلى اختلال التوازن الاقتصادي الداخلي والخارجي، الأمر الذي دفع الجزائر إلى أزمة الديون الخارجية، والتي بلغت 33,2 مليار دولار عام 1996، رغم إعادة هيكلة هذه الديون. وبعد تحسن الوضعية المالية للدولة، تم اتخاذ قرار التسديد المسبق للديون الخارجية، حتى تراجعت إلى 3,02 مليار دولار عام 2015، وهو أدنى مستوى لها، و3,98 مليار دولار في عام 2017. والجدول التالي يُوضح تطور الديون الخارجية في الجزائر للفترة 2000- 2017.

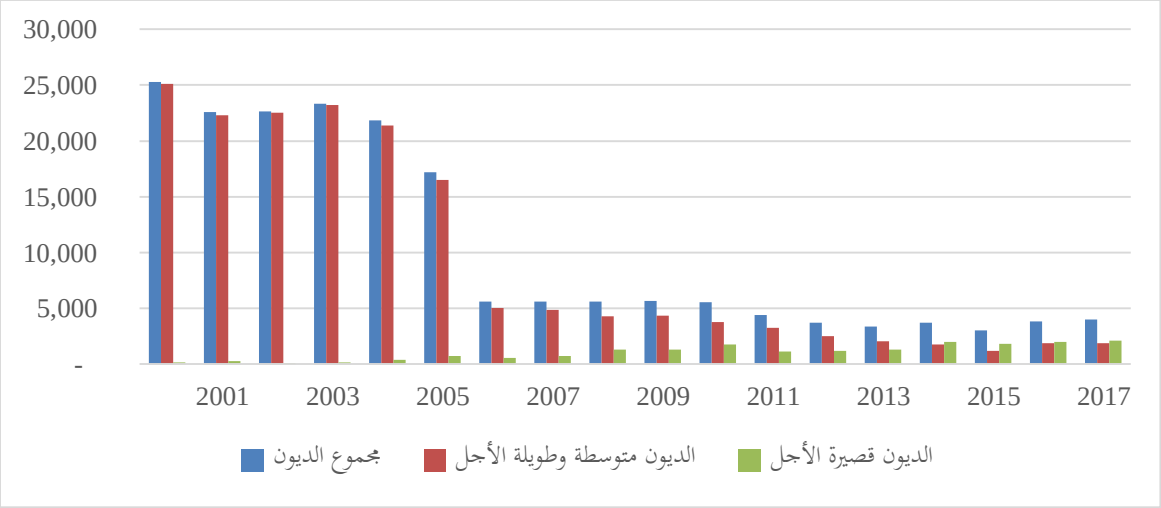
الجدول رقم 06: الديون الخارجية في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	الديون الخارجية المتوسطة والطويلة الأجل	نسبة الديون الخارجية المتوسطة والطويلة الأجل من مجموع الديون	الديون الخارجية قصيرة الأجل	نسبة الديون الخارجية قصيرة الأجل من مجموع الديون	مجموع الديون
2000	25,088	99,32	0,173	0,68	25,261
2001	22,311	98,85	0,260	1,15	22,571
2002	22,540	99,55	0,102	0,45	22,642
2003	23,203	99,36	0,150	0,64	23,353
2004	21,411	98,12	0,410	1,88	21,821
2005	16,485	95,89	0,707	4,11	17,192
2006	5,062	90,20	0,550	9,80	5,612
2007	4,889	87,21	0,717	12,79	5,606
2008	4,282	76,66	1,304	23,34	5,586
2009	4,356	76,60	1,331	23,40	5,687
2010	3,758	67,88	1,778	32,12	5,536
2011	3,268	74,10	1,142	25,90	4,410
2012	2,489	67,38	1,205	32,62	3,694
2013	2,068	60,90	1,328	39,10	3,396
2014	1,760	47,12	1,975	52,88	3,735
2015	1,197	39,64	1,823	60,36	3,020
2016	1,863	48,40	1,986	51,60	3,849
2017	1,893	47,46	2,096	52,54	3,989

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 08: الديون الخارجية في الجزائر للفترة 2000- 2017



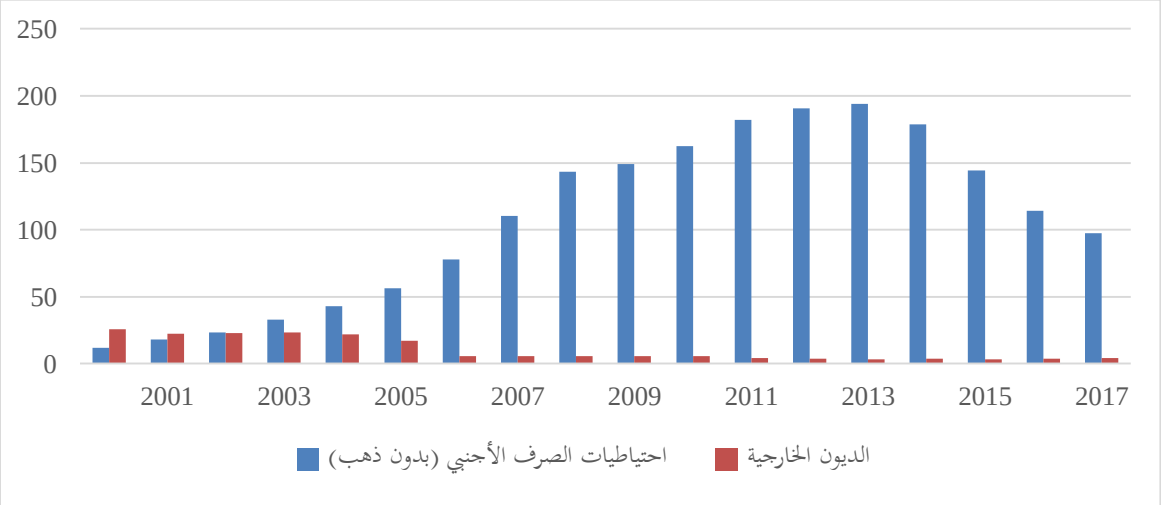
المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 06.

تُشير البيانات السابقة، انخفاض الديون الخارجية من 25,26 مليار دولار عام 2000 إلى 21,82 مليار دولار عام 2004، وتعتبر الفترة 2004- 2006، هي الفترة التي تجسدت فيها عملية التسديد المسبق للديون الخارجية، حيث انخفضت الديون الخارجية إلى 17,19 مليار دولار عام 2005، و5,61 مليار دولار عام 2006، وتُمثل الديون قصيرة الأجل نسبة ضعيفة من مجموع الديون خلال الفترة 2000- 2006، حيث لم تتجاوز واحد مليار دولار، بينما الديون المتوسطة وطويلة الأجل تُمثل أكثر من 95% من مجموع الديون. وتواصل تقليص الديون الخارجية إلى أن وصلت 4,41 مليار دولار عام 2011، و3,02 مليار دولار عام 2015، وارتفعت نسبة الديون قصيرة الأجل إلى 60,36% عام 2015، و52,54% عام 2017، لانخفاض الديون المتوسطة وطويلة الأجل، وارتفاع في الديون قصيرة الأجل. وفي عامي 2016، و2017، ارتفعت الديون الخارجية بشكل طفيف إلى 3,84 مليار دولار، و3,98 مليار دولار على الترتيب، وهذا راجع إلى تعبئة 991 مليون دولار عام 2016، استدانة من البنك الافريقي للتنمية، وتقلبات أسعار صرف اليورو مقابل الدولار. فحسب تكوين العملات للديون الخارجية في نهاية عام 2017، انخفضت حصة الدولار إلى 9,6% مقابل 13,4% في نهاية عام 2016، و30% في نهاية عام 2015، وارتفعت حصة اليورو إلى 85,5% مقابل 80% في نهاية عام 2016، و59,1% في نهاية عام 2015[1]، بالنسبة للديون المتوسطة

[1] أنظر: - بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي، 2016، ص: 59.
- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي، 2017، ص: 50.

وطويلة الأجل. أما الديون قصيرة الأجل تتكون أساساً من القروض الممنوحة للعديد من الأعوان الاقتصاديين المقيمين لتمويل وارداتهم من السلع والخدمات. ويُوضح الشكل التالي تطور احتياطيات الصرف الأجنبي والديون الخاجية في الجزائر للفترة 2000- 2017.

الشكل رقم 09: احتياطيات الصرف الأجنبي والديون الخارجية في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدولين رقم 03، و06.

ثانياً: تغطية الواردات

عرفت الجزائر زيادة في واردات السلع والخدمات، ويُوضح الجدول والشكل أدناه، الدور الذي لعبته عائدات البترول في ارتفاع الواردات بشقيها السلعي والخدماتي خلال فترة الدراسة، حيث ارتفعت الواردات من 9,35 مليار دولار عام 2000 إلى 59,67 مليار دولار عام 2014، أي بمعدل نمو 538,18%، ومن أهم العوامل التي سَاهمت في ذلك تحسن الوضعية المالية، والتي أخذت نمط الزيادة في استيراد السلع المخصصة للانتاج والاستثمار من مواد نصف مصنعة وسلع للتجهيز، واستيراد الخدمات بعنوان البنى التحتية العمومية من خلال تبني الجزائر للبرامج الاقتصادية بدءً من عام 2001، وارتفاع واردات السلع الاستهلاكية، خاصة السلع الاستهلاكية غير الغذائية. وفي عام 2015، تراجعت الواردات إلى 52,64 مليار دولار، و49,43 مليار دولار عام 2016، و48,98 مليار دولار عام 2017، نتيجة انخفاض أسعار البترول، والاجراءات المتخذة للتقليل من الواردات للحفاظ على عدم تآكل احتياطيات الصرف الأجنبي، التي انخفضت في السنوات الأخيرة جراء تغطية نفقات الواردات. والجدول التالي يُوضح تطور احتياطيات الصرف الأجنبي والواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017.

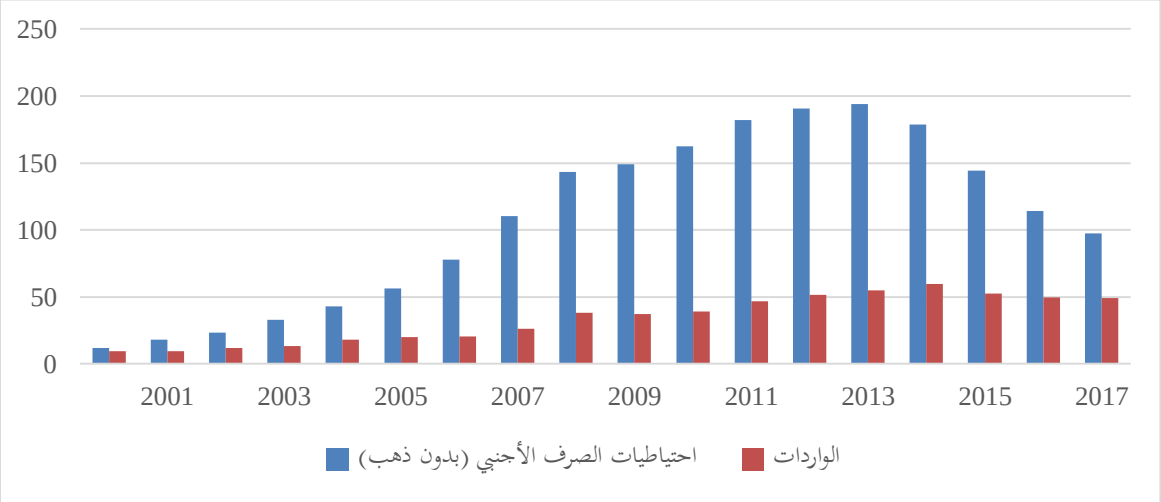
الجدول رقم 07: احتياطيات الصرف الأجنبي والواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	معدل التغير %	الواردات	معدل التغير %
2000	11,90	163,27	9,35	4,35
2001	17,11	50,92	9,48	1,39
2002	23,11	28,67	12,01	26,69
2003	32,92	42,45	13,32	10,91
2004	43,11	30,95	17,95	34,76
2005	56,18	30,32	19,86	10,64
2006	77,78	38,45	20,68	4,13
2007	110,18	41,66	26,35	27,42
2008	143,10	29,88	37,99	44,17
2009	148,91	4,06	37,40	-1,55
2010	162,22	8,94	38,88	3,96
2011	182,22	12,33	46,92	20,68
2012	190,66	4,63	51,56	9,89
2013	194,10	1,76	54,98	6,63
2014	178,93	-7,77	59,67	8,53
2015	144,13	-19,45	52,64	-11,78
2016	114,13	-20,81	49,43	-6,10
2017	97,33	-14,72	48,98	-0,91

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 10: احتياطيات الصرف الأجنبي والواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 07.

ثالثاً: تمويل البرامج التنموية

بداية من عام 2001، ونظراً لتحقيق فوائض مالية، شرعت الجزائر في تنفيذ برامج اقتصادية بهدف النهوض بالاقتصاد الوطني، وتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة، وتحسين مستوى المعيشة، حيث تم إعتماد أربع برامج اقتصادية للفترة 2001- 2019، الأول برنامج الانعاش الاقتصادي للفترة 2001- 2004، بغلاف مالي قدره 525 مليار دينار جزائري، أي ما يعادل 07 مليار دولار أمريكي، ويتضمن الأشغال الكبرى والهياكل القاعدية، والتنمية المحلية والبشرية، ودعم الفلاحة والصيد البحري. والثاني برنامج دعم النمو للفترة 2005- 2009، وخصص له في البداية أكثر من 200 4 مليار دينار جزائري، ثم أضيف له برنامج خاص بالجنوب بمبلغ 432 مليار دينار جزائري، وبرنامج خاص بالهضاب العليا بمبلغ 668 مليار دينار جزائري، والتحويلات الخاصة بحسابات الخزينة، والصناديق الإضافية، أي خصص له ما يقارب 200 مليار دولار أمريكي، وكان يهدف إلى تحسين مستوى المعيشة، وتحسين تطور المنشآت الأساسية والخدمات العمومية، ليأتي بعد ذلك البرنامج الخماسي للفترة 2009- 2014، وخصص له مبلغ مالي قدره 214 21 مليار دينار جزائري، وهو مايعادل 286 مليار دولار أمريكي، ويهدف إلى تنويع الاقتصاد الوطني من خلال التنمية البشرية، وتحسين وتطوير المنشآت القاعدية الأساسية والخدمات العمومية، والحد من البطالة، والبحث العلمي وتكنولوجيات الاتصال، ليتبع بالبرنامج الخماسي للفترة 2015- 2019، ويعتبر برنامج توطيد النمو الاقتصادي، والذي خُصص له مبلغ قدره 100 22 مليار دينار جزائري، ما يعادل 280 مليار دولار، لتمويل المشاريع التنموية المختلفة القاعدية والبنى التحتية، وعصرنة الخدمة العمومية، وتكوين الموارد البشرية، ومحاربة الاقتصاد الموازي. ولكن مع بداية انخفاض أسعار البترول في سبتمبر 2014، اتخذت الجزائر إجراءات بدأت بالتخلي عن البرنامج، بتجميد العمليات التي لم تنطلق، والالتزام بالعمليات الضرورية التي تكتسي طابع الأولوية القصوى، بهدف التقليل من النفقات العامة. وفي جانفي 2017، تم فتح حساب التخصيص الخاص رقم 145- 302 عنوانه "حساب تسيير عمليات الاستثمارات العمومية المسجلة بعنوان ميزانية الدولة للتجهيز"، بمبلغ 300 مليار دينار جزائري، لتغطية النفقات المرتبطة بتنفيذ مشاريع الاستثمار المسجلة بعنوان ميزانية الدولة للتجهيز، ومشاريع الاستثمار المسجلة قبل تاريخ 31 ديسمبر 2016[1].

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2017، العدد 03.

المبحث الثاني:

إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

تُشكل إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي جزء من المهام الموكلة لبنك الجزائر، ولإدارة هذه الاحتياطيات لابد من الأخذ بعين الاعتبار كيفية تسييرها، خاصة مع تزايد الأزمات، بغرض تحقيق الأهداف حسب استراتيجية الدولة. وعليه سنتطرق في هذا المبحث إلى:

- الإطار المؤسسي لإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛
- أهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛
- عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.

المطلب الأول: الإطار المؤسسي لإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

يُعتبر عام 1990، نقطة تحول في دور البنك المركزي، إذ منذ تأسيسه في ديسمبر 1962، عرف القطاع المصرفي اصلاحات تمثلت في صدور القانون رقم 86- 12 المتعلق بنظام البنوك والقرض[1]، الذي فصل بين البنك المركزي كسلطة نقدية، ونشاط البنوك ودورها في تعبئة الادخار وتوفير القروض في إطار المخطط الوطني للقرض. والقانون رقم 88- 06 المتعلق بنظام البنوك والقرض[2]، الذي منح الاستقلالية للبنوك، والريحية والمردودية في التسيير. ثم جاء القانون رقم 90- 10 المتعلق بالنقد والقرض[3]، والذي أعاد الاعتبار للبنك المركزي ويدعى في علاقاته مع الغير بنك الجزائر، وأنشأ مجلس النقد والقرض، ومنحه مهمة إدارة بنك الجزائر وكسلطة نقدية، واستقلالية أكبر.

وبهدف معالجة الاختلالات التي من شأنها ضبط نشاط البنوك، وتكييف القطاع المصرفي مع متطلبات اقتصاد السوق، تم تعديل القانون رقم 90- 10 المتعلق بالنقد والقرض، بالأمر رقم 01- 01 المتعلق بالنقد والقرض[4]، الذي فصل بين مجلس إدارة بنك الجزائر ومجلس النقد والقرض كسلطة نقدية.

---

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1986، العدد 34.

[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1988، العدد 02.

[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1990، العدد 16.

[4] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2001، العدد 14.

والأمر رقم 03- 11 المتعلق بالنقد والقرض[1]، والذي جاء لمراجعة القوانين والاختلالات التي لوحظت على القانون رقم 90- 10 المتعلق بالنقد والقرض، خاصة بعد الفضائح المتعلقة بافلاس بنك الخليفة والبنك الصناعي والتجاري، والذي بين بصورة واضحة عدم فعالية أدوات المراقبة والاشراف التي يديرها بنك الجزائر باعتباره السلطة النقدية[2]، حيث فصل هذا الأمر بين صلاحيات مجلس إدارة بنك الجزائر وصلاحيات مجلس النقد والقرض، وحسب المادة 62، تحديد السياسة النقدية والاشراف عليها ومتابعتها وتقييمها وتسيير احتياطيات الصرف الأجنبي من صلاحيات مجلس النقد والقرض.

والأمر رقم 09- 01 المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2009[3]، لتعديل المادة 104 من الأمر رقم 03- 11 المتعلق بالنقد والقرض، لتصبح بإمكان بنك أو مؤسسة مالية أن يمنح قروضاً في حدود 25% من أموالها الخاصة الأساسية لمؤسسة يمتلك أو تمتلك مساهمة في رأسمالها.

والأمر رقم 10- 04 المتعلق بالنقد والقرض[4]، لمراجعة القاونين والتشريعات التي تنظم العمل المالي والمصرفي، من خلال وضع الشروط المتعلقة بمنح تراخيص إعتماد البنوك، وتفعيل دور اللجنة المصرفية في مراقبة نشاط البنوك والمؤسسات المالية، وخول هذا الأمر لمجلس النقد والقرض صلاحية تسيير احتياطيات الصرف الأجنبي.

وبعد ذلك، صدر القانون رقم 16- 14 المتضمن قانون المالية لسنة 2017[5]، لتعديل أحكام المادتين 28 و28 مكرر من الأمر رقم 03- 11 المتعلق بالنقد والقرض، وحسب المادتين تُقفل حسابات بنك الجزائر في 31 ديسمبر من كل سنة، وتُقطع وجوباً 10% من الأباح السنوية (النتائج الصافية من الاهتلاكات والأعباء والمؤونات) لفائدة الاحتياطي القانوني في حدود مبلغ يُساوي مبلغ رأس المال، وإذا أظهرت النتائج خسائر، فإنه يتم امتصاصها بتخصيص مبالغ من الاحتياطي الخاص والاحتياطي العام، وإن استوجب الأمر

---

(1) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2003، العدد 52.

(2) علي بطاهر، اصلاحات النظام المصرفي الجزائري وآثارها على تعبئة المدخرات وتمويل التنمية، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2005-2006، ص: 50.

(3) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2009، العدد 44.

(4) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2010، العدد 50.

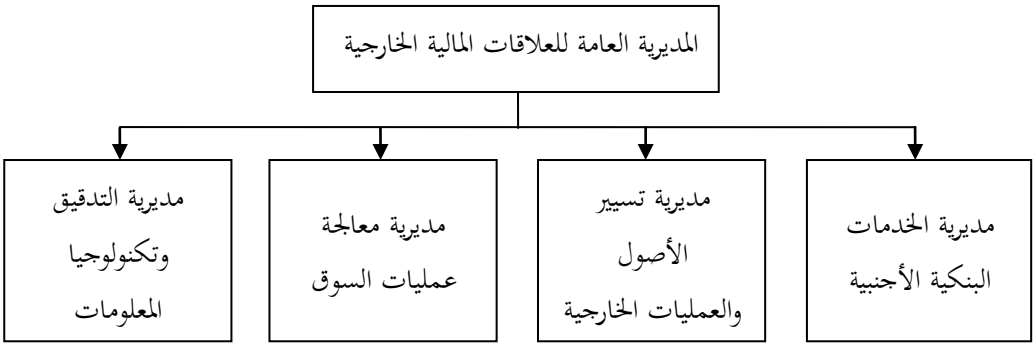
(5) الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2016، العدد 77.

ذلك فمن الاحتياطي القانوني، وإذا لم يكفي يتم تغطية الباقي عن طريق الخزينة العمومية في آجال ثلاثة أشهر.

ثم صدر القانون رقم 17- 10 المتعلق بالنقد والقرض[1]، بادراج مادة 45 مكرر، والتي تنص على أن يقوم بنك الجزائر بشكل استثنائي ولمدة خمس سنوات بشراء السندات المالية التي تُصدرها الخزينة، أي إقراض بنك الجزائر للخزينة، من أجل المساهمة في تغطية احتياجات تمويل الخزينة، وتمويل الدين العمومي الداخلي، وتمويل الصندوق الوطني للاستثمار.

وإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي تحت تصرف بنك الجزائر، حيث تتولى مديرية تسيير الأصول والعمليات الخارجية *Direction de la Gestion des Avoirs et des Opérations Extérieures* التابعة للمديرية العامة للعلاقات المالية الخارجية مهمة الإدارة[2]، وفق توجيهات مجلس النقد والقرض بصفته سلطة نقدية، وتنفيذ سياسات سعر الصرف، واتخاذ سياسات الاستثمار وفق المبادئ التوجيهية، ومعالجة جميع المنتجات المالية المعتمدة، وإعداد تقارير دورية عن عملية الإدارة. ويُوضح الشكل أدناه الهيكل التنظيمي للمديرية العامة للعلاقات المالية الخارجية في الجزائر.

الشكل رقم 11: الهيكل التنظيمي للمديرية العامة للعلاقات المالية الخارجية في الجزائر



Source: https://www.bank-of-algeria.dz

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2017، العدد 57.

[2] أنظر: الملحق رقم 01.

المطلب الثاني: أهداف إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي لها أهمية خاصة، إذ تُمكن الدولة الحد من الصدمات الخارجية المحتملة، من خلال الإدارة السليمة لهذه الاحتياطيات لتحقيق الأهداف المحددة من غرض تكوينها. وبنك الجزائر يقوم بإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي بالحفاض على قيمتها، وتوفير السيولة، وفق أهداف محددة، تشمل تلك الأهداف ما يلي[1]:

أولاً: الحفاظ على قيمة رأس المال: التقليل من خطر القيمة السوقية للأصول، بالاحتفاظ بمحفظة متنوعة الأصول ذات النوعية الرفيعة، فيما يخص تنقيط القرض ونوع المصدر، وبتطبيق ممارسات ملائمة لتخفيف المخاطر.

ثانياً: الاحتفاظ بمستوى عالٍ من السيولة: توظيف الاحتياطيات في أصول بتاريخ استحقاق قريب، أو التي يُمكن إعادة بيعها بسرعة دون فقدان القيمة.

ثالثاً: الحصول على المردود الأمثل: الحصول على أفضل مردود مُمكن مع احترام الأهداف المتعلقة بالأمن والسيولة.

وعليه، يعتمد بنك الجزائر في إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي على تحقيق الأهداف المتعلقة بالحفاظ على قيمة رأس المال، والسيولة لإتاحة الاحتياطيات في أوقات الحاجة إليها، ثم الحصول على عائد، أي أن بنك الجزائر يُفضل الحفاظ على قيمة رأس المال، والسيولة، على هدف العائد.

وحسب بنك الجزائر أن الاستقرار المالي الخارجي على المدى المتوسط والطويل يقوم على مواصلة التسيير الحذر لاحتياطيات الصرف الأجنبي. ولكن في ظل التطورات غير المواتية لأسعار البترول، والعجز المرتفع والمستمر في ميزان المدفوعات. وبالتالي، استمرار تآكل الاحتياطيات، هذا من شأنه أن يُقلّل من قدرة الجزائر للتصدي للصدمات الخارجية بسبب تراجع مستوى احتياطيات الصرف الأجنبي التي تتجه نحو النفاذ، خاصة مع استمرار الجزائر الاعتماد على قطاع المحروقات، وعدم التوجه نحو استغلال والنهوض بالقطاعات الأخرى.

[1] بنك الجزائر، التطورات الاقتصادية والنقدية في 2010، عرض التقرير السنوي 2010، 25 أوت 2010، ص: 2.

المطلب الثالث: عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

يتم توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الأصول عديمة المخاطر، مع تنويع عملات التوظيف من أجل تسيير أفضل لخطر الصرف بين العملات الرئيسية، حتى وإن كان عائد بعض هذه الأدوات ينخفض ظرفياً[1]، وكانت الايداعات تتم خصوصاً لدى البنوك المركزية والمؤسسات المالية الدولية، حيث بلغت محافظ الأوراق المالية (السندات السيادية) 98% كمتوسط لاجمالي الاحتياطيات في أدوات تحصل على أفضل تنقيط. وبالتالي، الأقل مخاطرة بمعدل فائدة تقريبا 3% في عام 2010، وأعلى من 3% في عامي 2008 و2009، وهدف الآمان يُعتبر أساسياً في ظل تميز المحيط الدولي في عام 2010 بظهور مخاطر مرتبطة بالدين السيادي[2]. والجدول التالي يُوضح تطور عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000-2017.

الجدول رقم 08: عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

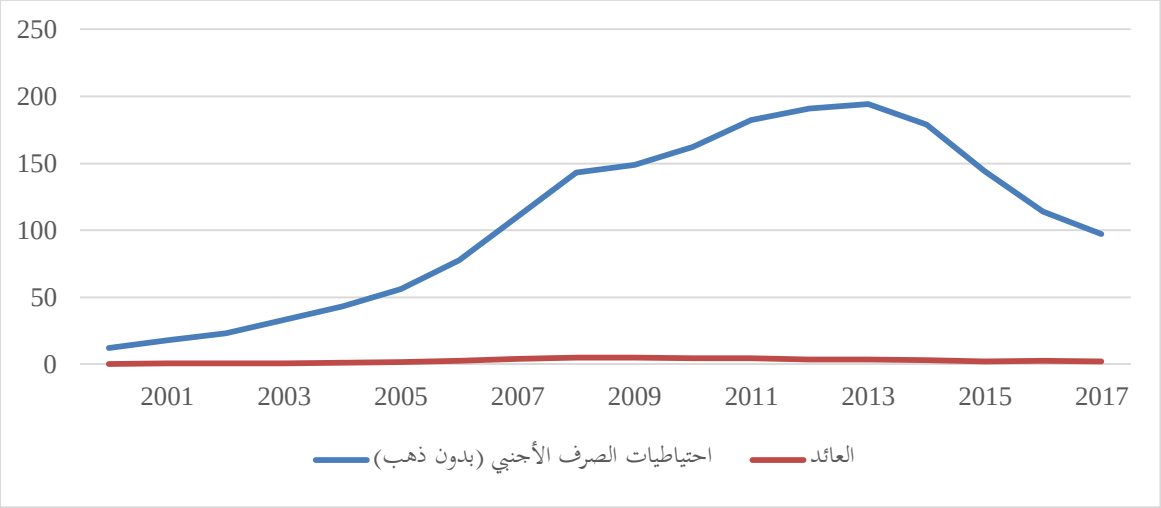
السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	العائد
2000	11,90	0,38
2001	17,11	0,85
2002	23,11	0,68
2003	32,92	0,82
2004	43,11	0,99
2005	56,18	1,43
2006	77,78	2,42
2007	110,18	3,81
2008	143,10	5,13
2009	148,91	4,74
2010	162,22	4,59
2011	182,22	4,45
2012	190,66	3,73
2013	194,10	3,54
2014	178,93	3,23
2015	144,13	2,19
2016	114,13	2,42
2017	97,33	2,26

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

[1] بنك الجزائر، تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر، تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، أكتوبر 2008، ص: 3.

[2] بنك الجزائر، التطورات الاقتصادية والنقدية في 2010، مرجع سابق، ص ص: 2 - 3.

الشكل رقم 12: عائد توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 08.

ومن خلال الجدول والشكل السابقين، نُلاحظ أن مقدار العائد منخفض مقارنة بحجم الاحتياطيات، حيث بلغ العائد أعلى مستوى له 5,13 مليار دولار عام 2008 بحجم احتياطيات 143,10 مليار دولار، ليستقر عند مستوى 4 مليار دولار خلال الفترة 2009- 2011، ثم بدأ في الانخفاض فبلغ 3,54 مليار دولار عام 2013 بحجم احتياطيات 194,10 مليار دولار، و3,23 مليار دولار عام 2014 بحجم احتياطيات 178,93 مليار دولار. ففي نهاية سنتي 2013 و2014، سجلت الاقتراضات العمومية 10 سنوات في الولايات المتحدة الأمريكية عائداً بنسبة 3,03% و2,17% على التوالي، مقابل 1,92% و0,54% للأوراق المالية العمومية الألمانية من نفس الأجل[1]. وفي عام 2017، انخفض العائد حتى بلغ 2,26 مليار دولار لانخفاض مستوى الاحتياطيات.

[1] أنظر: - بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي، 2013، ص: 66.

- Banque d'Algérie, Evolution Economique et Monétaire en Algérie, Rapport annuel, 2014, p: 50.

المبحث الثالث:

كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

سَنُحاول في هذا المبحث تحديد المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي، الذي ينبغي أن تحتفظ به الدولة كتأمين ضد الأزمات وفق المؤشرات المعتمدة، ومقارنة هذا المستوى بحجم الاحتياطيات المحتفظ بها، أي أن بنك الجزائر يحتفظ باحتياطيات عند مستوى الكفاية، أو دون، أو يفوق مستوى الكفاية. وذلك من خلال التطرق إلى:

- مؤشرات كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛
- المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر؛
- مقياس صندوق النقد الدولي.

المطلب الأول: مؤشرات كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

تُستخدم عادة ثلاث مؤشرات لكفاية الاحتياطيات، وهي تغطية الواردات بالأشهر، ونسبة من عرض النقود بالمعنى الواسع، وتغطية الديون الخارجية قصيرة الأجل.

أولاً: تغطية الاحتياطيات للواردات *(FER/I)*

نظراً لتميز الاقتصاد الجزائري بالتبعية لقطاع المحروقات، وارتفاع الواردات من السلع والخدمات، لذا يُعتبر هذا المؤشر من أهم المؤشرات، ولتحديد المستوى الأمثل لتغطية الاحتياطيات للواردات نأخذ المدة أربعة أشهر.

وعند إعتماد هذا المؤشر، نُلاحظ أن احتياطيات الصرف الأجنبي تغطي واردات السلع والخدمات أكثر من سنة خلال الفترة 2000- 2002، وتغطي أكثر من سنتين خلال الفترة 2003- 2005، وتغطي أكثر من ثلاث سنوات خلال الفترة 2006- 2012، ثم بدأت في التراجع حتى وصلت إلى 19,41 شهر في عام 2017، وهذا يعني أن بنك الجزائر يحتفظ بأضعاف ما يحتاجه من احتياطيات لتغطية الواردات. ويُوضح الجدول التالي تغطية الاحتياطيات للواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017.

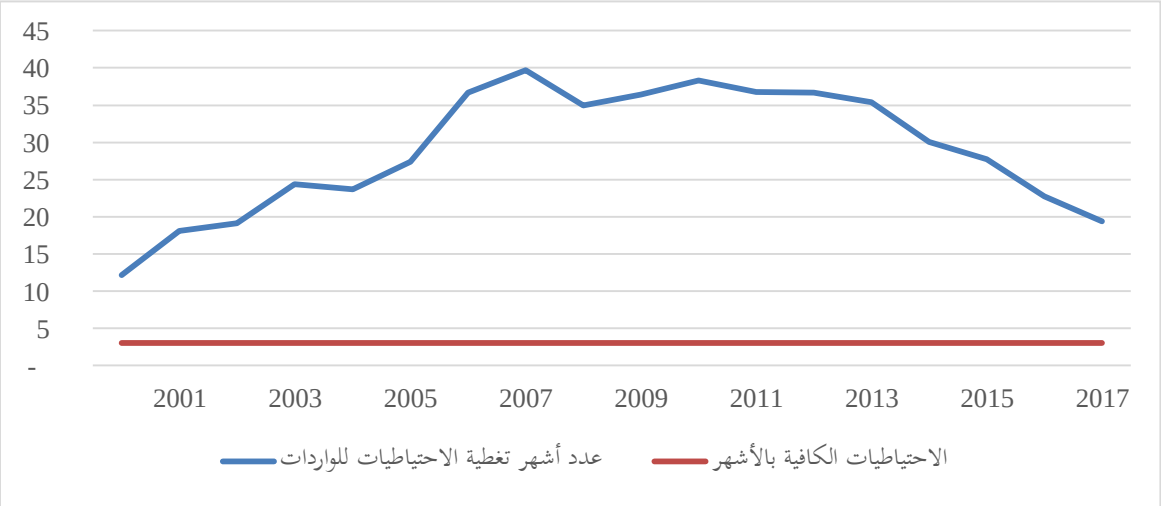
الجدول رقم 09: تغطية الاحتياطيات للواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	الواردات	عدد أشهر تغطية الاحتياطيات للواردات	الاحتياطيات الكافية لتغطية الواردات لأربعة أشهر
2000	11,90	9,35	12,19	3,90
2001	17,11	9,48	18,08	3,97
2002	23,11	12,01	19,14	4,83
2003	32,92	13,32	24,34	5,41
2004	43,11	17,95	23,72	7,27
2005	56,18	19,86	27,36	8,21
2006	77,78	20,68	36,66	8,49
2007	110,18	26,35	39,73	11,09
2008	143,10	37,99	34,99	16,36
2009	148,91	37,40	36,40	16,36
2010	162,22	38,88	38,32	16,93
2011	182,22	46,92	36,76	19,83
2012	190,66	51,56	36,66	20,80
2013	194,10	54,98	35,40	21,92
2014	178,93	59,67	30,08	23,79
2015	144,13	52,64	27,74	20,78
2016	114,13	49,43	22,74	20,08
2017	97,33	48,98	19,41	20,06

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 13: تغطية الاحتياطيات للواردات في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 09.

ثانياً: تغطية الاحتياطيات لعرض النقود *(FER/M2)*

يعتمد هذا المؤشر على نظام سعر الصرف المتبع من طرف البلد، وبما أن الجزائر تتبع سعر الصرف المدار، نأخذ القيمة التي تعادل 20% من عرض النقود. ولتحديد هذه النسبة نقوم بتحويل عرض النقود بالدينار الجزائري إلى الدولار الأمريكي بالاعتماد على المتوسط السنوي لسعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري. ويُوضح الجدول التالي تغطية الاحتياطيات لعرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017.

الجدول رقم 10: تغطية الاحتياطيات لعرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017

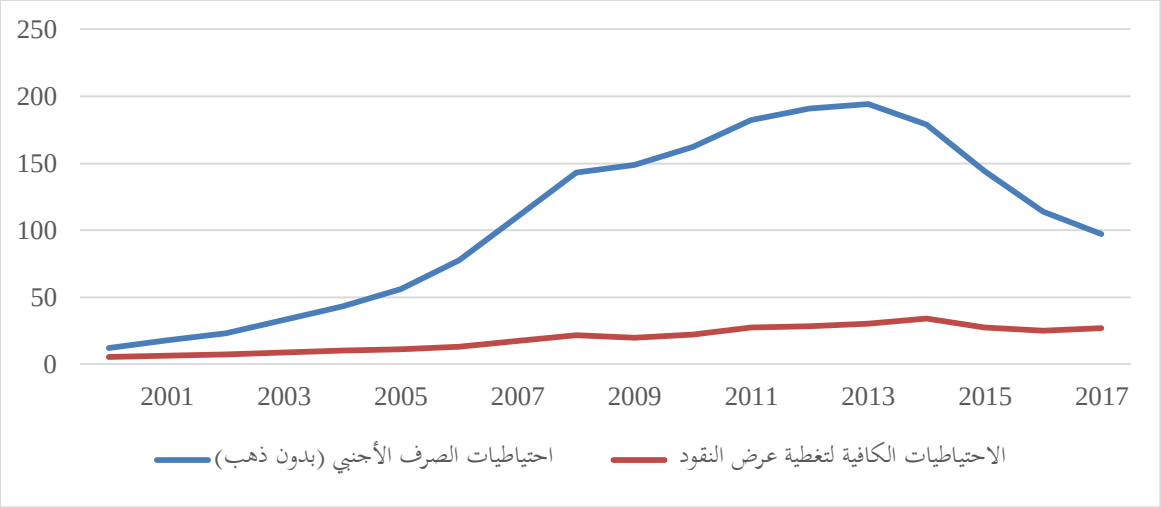
الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	عرض النقود *M2*	الاحتياطيات الكافية *20%M2*	*FER / 20%M2* بالنسبة المئوية
2000	11,90	26,86	5,37	221,48
2001	17,11	32,01	6,40	280,51
2002	23,11	36,41	7,28	317,34
2003	32,92	43,36	8,67	379,59
2004	43,11	50,57	10,11	426,25
2005	56,18	55,48	11,10	506,28
2006	77,78	66,45	13,29	585,22
2007	110,18	86,42	17,28	637,47
2008	143,10	107,73	21,55	664,17
2009	148,91	98,74	19,75	754,05
2010	162,22	111,29	22,26	728,79
2011	182,22	136,29	27,26	668,50
2012	190,66	142,04	28,41	671,17
2013	194,10	150,43	30,09	644,84
2014	178,93	169,89	33,98	526,60
2015	144,13	136,41	27,28	528,29
2016	114,13	126,22	25,24	452,12
2017	97,33	134,95	26,99	360,61

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

وعند إعتماد هذا المؤشر، نُلاحظ من خلال بيانات الجدول أعلاه أن بنك الجزائر يحتفظ بنسبة كبيرة تفوق ما يحتاجه لتغطية 20% من عرض النقود *M2* خلال فترة الدراسة، أي أن بنك الجزائر يحتفظ بأضعاف النسبة المقترحة. كما يُوضح ذلك الشكل أدناه.

الشكل رقم 14: تغطية الاحتياطيات لعرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 10.

ثالثاً: تغطية الاحتياطيات للديون الخارجية قصيرة الأجل *(FER/ STED)*

حسب هذا المؤشر يجب أن تكون الاحتياطيات كافية لتغطية الديون الخارجية قصيرة الأجل 100%.

الجدول رقم 11: تغطية الاحتياطيات للديون الخارجية قصيرة الأجل في الجزائر للفترة 2000- 2017

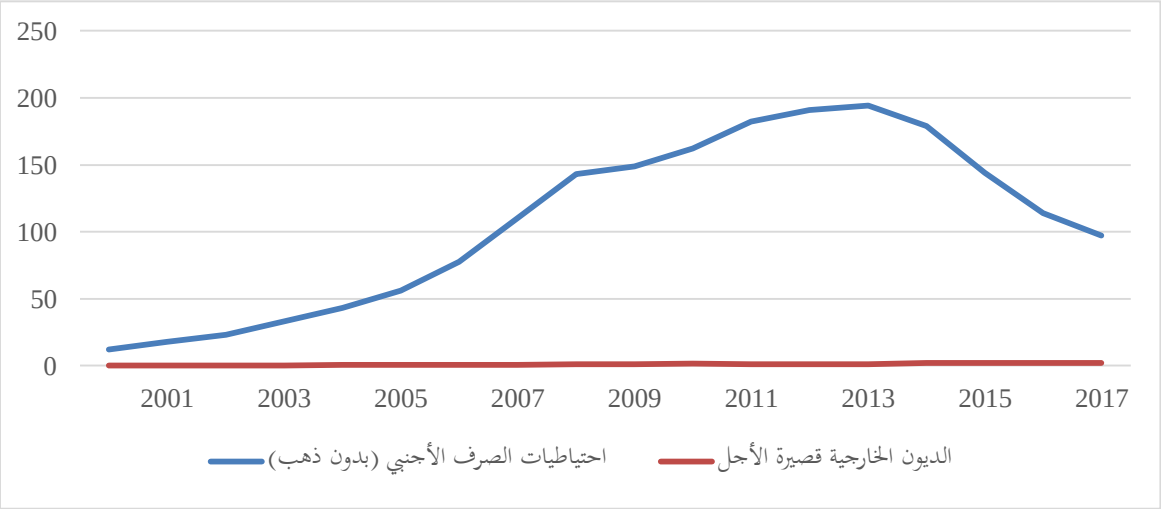
الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	الديون الخارجية قصيرة الأجل	تغطية الاحتياطيات للديون الخارجية قصيرة الأجل %
2000	11,90	0,173	6 878,61
2001	17,11	0,260	6 907,69
2002	23,11	0,102	22 656,86
2003	32,92	0,150	21 946,67
2004	43,11	0,410	10 514,63
2005	56,18	0,707	7 946,25
2006	77,78	0,550	14 141,82
2007	110,18	0,717	15 366,81
2008	143,10	1,304	10 973,93
2009	148,91	1,331	11 187,83
2010	162,22	1,778	9 123,73
2011	182,22	1,142	15 956,22
2012	190,66	1,205	15 822,41
2013	194,10	1,328	14 609,19
2014	178,93	1,975	9 059,75
2015	144,13	1,823	7 906,20
2016	114,13	1,986	5 746,73
2017	97,33	2,096	4 643,61

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

ووفقاً لبيانات الجدول السابق، نجد أن بنك الجزائر يحتفظ باحتياطيات تفوق بكثير الديون الخارجية قصيرة الأجل، أي يُمكن تسديد هذه الديون بكل أريحية. ويُوضح ذلك أيضاً الشكل التالي:

الشكل رقم 15: تغطية الاحتياطيات للديون الخارجية قصيرة الأجل في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 11.

المطلب الثاني: المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

لتحديد المقدار، أو المستوى الأمثل، نقوم بتجميع المؤشرات الثلاث السابقة، المتمثلة في تغطية الاحتياطيات للواردات لأربعة أشهر، و20% من عرض النقود *M2*، وتغطية الديون الخارجية قصيرة الأجل بنسبة 100%.

وتُشير بيانات الجدول أدناه، أن بنك الجزائر يحتفظ باحتياطيات تفوق المقدار الذي ينبغي أن يحتفظ به؛ إذ أن المقدار لا يفوق 59,75 مليار دولار عام 2014، وهو أعلى مستوى لكفاية الاحتياطيات. ونُوضح ذلك وفق الجدول والشكل التاليين:

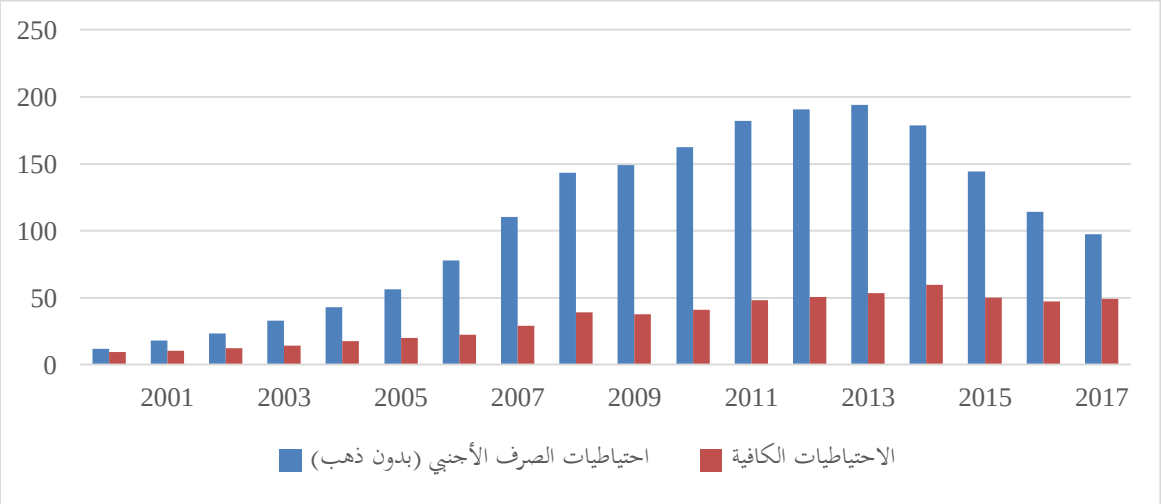
الجدول رقم 12: المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	الاحتياطيات الكافية لتغطية الواردات لأربعة أشهر	تغطية الاحتياطيات *20% M2*	الديون الخارجية قصيرة الأجل	الاحتياطيات الكافية	الاحتياطيات الفائضة
2000	11,90	3,90	5,37	0,173	9,44	2,46
2001	17,11	3,97	6,40	0,260	10,63	7,33
2002	23,11	4,83	7,28	0,102	12,21	10,90
2003	32,92	5,41	8,67	0,150	14,23	18,69
2004	43,11	7,27	10,11	0,410	17,79	25,32
2005	56,18	8,21	11,10	0,707	20,02	36,16
2006	77,78	8,49	13,29	0,550	22,33	55,45
2007	110,18	11,09	17,28	0,717	29,09	81,09
2008	143,10	16,36	21,55	1,304	39,21	103,89
2009	148,91	16,36	19,75	1,331	37,44	111,47
2010	162,22	16,93	22,26	1,778	40,97	121,25
2011	182,22	19,83	27,26	1,142	48,23	133,99
2012	190,66	20,80	28,41	1,205	50,42	140,25
2013	194,10	21,92	30,09	1,328	53,34	140,67
2014	178,93	23,79	33,98	1,975	59,75	119,19
2015	144,13	20,78	27,28	1,823	49,88	94,25
2016	114,13	20,08	25,24	1,986	47,31	66,82
2017	97,33	20,06	26,99	2,096	49,15	48,18

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 16: المستوى الأمثل لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 12.

المطلب الثالث: مقياس صندوق النقد الدولي

وفقاً لهذا المقياس المقدم من طرف صندوق النقد الدولي *IMF*، والذي يقترح حسب نظام سعر الصرف الثابت النسب التالية: 10% الصادرات، و10% عرض النقود *M2*، و30% الديون الخارجية قصيرة الأجل، و15% مطلوبات المحفظة.

وبالنسبة للجزائر لا تُحسب نسبة 15% مطلوبات المحفظة لأنه لا توجد استثمارات المحفظة. ولمعرفة مقدار الاحتياطيات الذي ينبغي الاحتفاظ به المقدم من طرف صندوق النقد الدولي، قمنا بتجميع النسب المذكورة حسب المقياس وفق الجدول التالي:

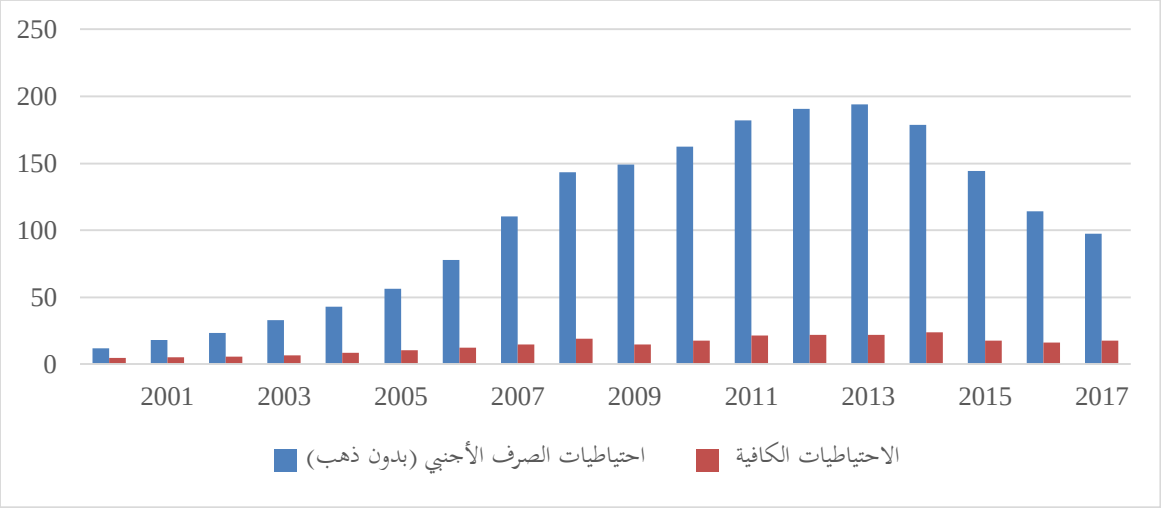
الجدول رقم 13: كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي حسب *IMF* في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دولار أمريكي

السنوات	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	10% الصادرات	10% عرض النقود	30% *STED*	الاحتياطيات الكافية حسب مقياس *IMF*	الاحتياطيات الفائضة حسب مقياس *IMF*
2000	11,90	2,17	2,69	0,05	4,90	7,00
2001	17,11	1,91	3,20	0,08	5,19	12,77
2002	23,11	1,87	3,64	0,03	5,54	17,57
2003	32,92	2,45	4,34	0,05	6,83	26,09
2004	43,11	3,22	5,06	0,12	8,40	34,71
2005	56,18	4,63	5,55	0,21	10,39	45,79
2006	77,78	5,47	6,65	0,17	12,28	65,50
2007	110,18	6,06	8,64	0,22	14,92	95,26
2008	143,10	7,86	10,77	0,39	19,02	124,08
2009	148,91	4,52	9,87	0,40	14,79	134,12
2010	162,22	5,71	11,13	0,53	17,37	144,85
2011	182,22	7,29	13,63	0,34	21,26	160,96
2012	190,66	7,17	14,20	0,36	21,74	168,92
2013	194,10	6,49	15,04	0,40	21,93	172,08
2014	178,93	6,01	16,99	0,59	23,59	155,34
2015	144,13	3,46	13,64	0,55	17,64	126,49
2016	114,13	2,93	12,62	0,60	16,15	97,98
2017	97,33	3,46	13,50	0,63	17,58	79,75

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 17: كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي حسب *IMF* في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 13.

ويُشير مقياس صندوق النقد الدولي *IMF*، أن بنك الجزائر يحتفظ باحتياطيات تفوق بكثير ما يقترحه المقياس من نسب، إذ أن المقدار الذي ينبغي أن يحتفظ به بنك الجزائر لا يفوق 23,59 مليار دولار عام 2014.

خلاصة الفصل:

في هذا الفصل، عرضنا في المبحث الأول واقع واستخدامات احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر، وتوصلنا أن الجزائر تعتمد على أكثر من 98% من الصادرات على قطاع المحروقات، وأن ارتفاع أسعار البترول بداية من عام 2000، أدت إلى زيادة مستوى احتياطيات الصرف الأجنبي، مما سَاعد الدولة على تنفيذ برامج اقتصادية بدءً من عام 2001، والتسديد المسبق للمديونية الخارجية.

وتناولنا في المبحث الثاني، إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر، ووجدنا أن مسؤولية إدارة الاحتياطيات من صلاحيات بنك الجزائر، وأنه يعتمد في تسييره لهذه الاحتياطيات الحفاظ على قيمة رأس المال، ومستوى عالٍ من السيولة، وأن توظيف احتياطيات الصرف الأجنبي يتم في أصول عديمة المخاطر. وبالتالي، الحصول على عائد منخفض.

وتطرقنا في المبحث الثالث، إلى كفاية احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر، وتوصلنا أن بنك الجزائر يحتفظ باحتياطيات تفوق بكثير ما ينبغي أن يحتفظ به وفق مؤشرات الكفاية (تغطية الاحتياطيات لأربعة أشهر من الواردات، وتغطية 20% من عرض النقود *M2*، وتغطية الديون الخارجية قصيرة الأجل)، ومقياس صندوق النقد الدولي.

وبعد دراسة العتبة الاقتصادية لاحتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر، نتناول في الفصل الموالي تقدير العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي في الجزائر.

الفصل الرابع
تقدير العلاقة بين
احتياطيات الصرف الأجنبي
والاستقرار النقدي في الجزائر

تمهيد:

نتناول في هذا الفصل، دراسة العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر للفترة 2000- 2017، وهي الفترة التي اتسمت بوفرة وتراكم للاحتياطيات، وذلك بالتطرق في المبحث الأول إلى تحليل العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي في الجزائر.

وفي المبحث الثاني، نُوضح منهجية الدراسة القياسية، من خلال عرض الأدوات الاحصائية المستخدمة لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية، وسببية جرانجر *Granger*، ونماذج الدراسة.

أما المبحث الثالث، سوف يجري فيه الطالب اختبار مدى استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة، واتجاه العلاقة السببية بينها، ثم تقدير النماذج وتفسير النتائج. وسيتم تناول ذلك من خلال المباحث التالية:

المبحث الأول: احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي في الجزائر؛

المبحث الثاني: منهجية الدراسة القياسية؛

المبحث الثالث: نتائج الدراسة القياسية.

المبحث الأول:

احتياطيات الصرف الأجنبي والاستقرار النقدي في الجزائر

لاحتياطيات الصرف الأجنبي انعكاس مباشر على الاقتصاد الجزائري، وهو ما شكل تحدياً أمام السلطات النقدية في تحقيق الاستقرار النقدي في ظل وفرة هذه الاحتياطيات، من خلال تحقيق معدل منخفض ومستقر للتضخم عن طريق التحكم في عرض النقود، واستقرار سعر صرف الدينار الجزائري مقابل العملات الرئيسية. وعليه، سنتناول في هذا المبحث ما يلي:

- احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر؛
- معايير الاستقرار النقدي في الجزائر؛
- تعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر.

المطلب الأول: احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر

نُوضح في العرض التالي مدى انعكاس احتياطيات الصرف الأجنبي على عرض النقود، وسعر صرف الدينار الجزائري.

أولاً: احتياطيات الصرف الأجنبي وعرض النقود والتضخم

كما رأينا سابقاً، وفرة احتياطيات الصرف الأجنبي كان لها التأثير على التطور الحاصل في عرض النقود، وصافي الأصول الأجنبية* تُعد أحد مقابلاته. ويُبين الجدول أدناه، أن تغطية صافي الأصول الأجنبية لعرض النقود بلغت نسبة 38,36% عام 2000، ثم ارتفعت إلى 85,59% عام 2004، وخلال الفترة 2005- 2015، تجاوزت نسبة التغطية 100%، وهو ما عزز من قدرة بنك الجزائر في إصدار النقود. وبالتالي، تزايد عرض النقود. وفي عامي 2016، و2017، انخفضت نسبة التغطية إلى 91,17% و74,98% على الترتيب، بسبب تآكل احتياطيات الصرف الأجنبي، وزيادة عرض النقود. وحسب بنك الجزائر بلغ التمويل غير التقليدي عام 2017، مبلغ 185 2 مليار دينار جزائري[1]. ونجد ارتفاع معدل التضخم بتسجيله

* صافي الأصول الأجنبية = الأصول بالعملة الأجنبية – الالتزامات قصيرة الأجل بالعملة الأجنبية.

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2018، العدد 32.

4,20% عام 2001، ثم انخفض في السنوات التي تلت، ليبدأ في الارتفاع بداية من عام 2007، من 3,51% إلى 8,89% عام 2012، كما سجل معدلات مرتفعة في سنوات 2015، 2016 و2017.

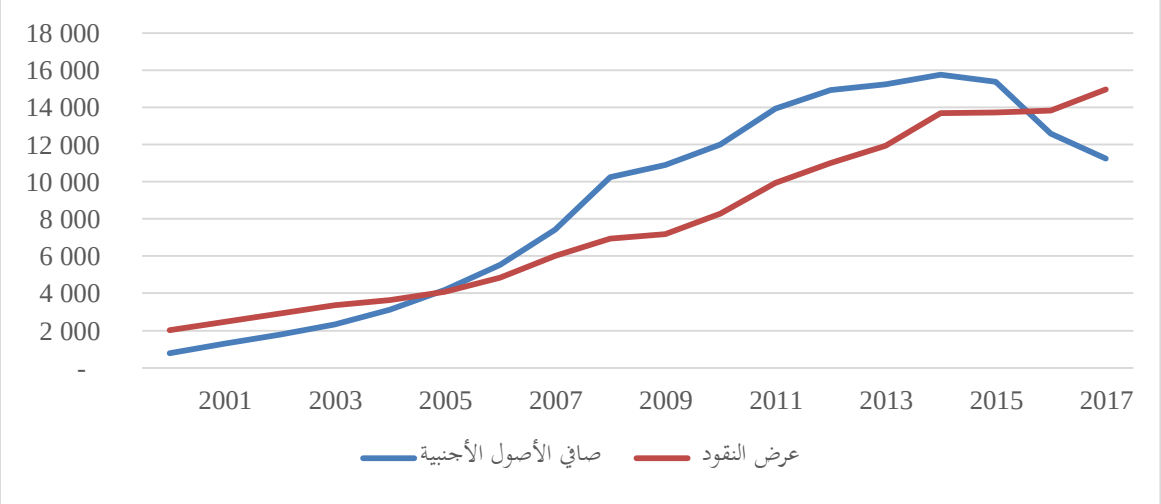
الجدول رقم 14: صافي الأصول الأجنبية وعرض النقود والتضخم في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دينار جزائري

السنوات	صافي الأصول الأجنبية *NFA*	عرض النقود *M2*	*NFA/M2* بالنسبة المئوية	معدل التضخم بالنسبة المئوية
2000	775,9	2 022,5	38,36	0,30
2001	1 310,7	2 473,5	52,99	4,20
2002	1 755,7	2 901,5	61,20	1,40
2003	2 342,7	3 354,9	69,83	2,60
2004	3 119,2	3 644,3	85,59	3,54
2005	4 179,7	4 070,4	102,69	1,63
2006	5 515,0	4 827,6	114,24	2,53
2007	7 415,5	5 994,6	123,70	3,51
2008	10 246,9	6 955,9	147,31	4,46
2009	10 885,7	7 173,1	151,76	5,74
2010	11 996,5	8 280,7	144,87	3,91
2011	13 922,4	2 929,2	140,22	4,52
2012	14 940,0	11 015,1	135,63	8,89
2013	15 225,2	11 941,5	127,50	3,26
2014	15 734,5	13 686,7	114,96	2,92
2015	15 375,4	13 704,5	112,19	4,78
2016	12 596,0	13 816,3	91,17	6,40
2017	11 227,4	14 974,6	74,98	5,59

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

الشكل رقم 18: صافي الأصول الأجنبية وعرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 14.

ثانياً: احتياطيات الصرف الأجنبي وسعر الصرف

اتخذت السلطات النقدية عدة تدابير لتحرير سعر صرف الدينار الجزائري في تسعينيات القرن الماضي، تمثلت في صدر النظام رقم 95- 07 المتعلق بمراقبة الصرف[1]، الذي سمح بقابلية التحويل للدينار الجزائري بالنسبة للعمليات الجارية لميزان المدفوعات.

والنظام رقم 95- 08 المتعلق بسوق الصرف[2]، لانشاء سوق بين البنوك والمؤسسات المالية، ووسطاء معتمدين، تجمع كل عمليات الصرف الفورية أو لأجل بين العملة الوطنية والعملات الأجنبية القابلة للتحويل بحرية.

والنظام رقم 07- 01 المتعلق بالقواعد المطبقة على المعاملات الجارية مع الخارج والحسابات بالعملة الصعبة[3]، ليؤكد قابلية التحويل من خلال المادة 3، التي تنص على أنه تُعد التسديدات والتحويلات الخاصة بالمعاملات الدولية الجارية حُرَّة وتتم عبر الوسطاء المعتمدين.

وبالنسبة لسياسة سعر الصرف، وحسب بنك الجزائر فإن تسيير سعر صرف الدينار الجزائري يندرج في إطار التعويم المدار مقابل العملات الرئيسية، وهي عملات أهم الشركاء التجاريين. وأن سعر صرف الدينار الجزائري مقابل العملات الرئيسية يتحدد بطريقة مرنة وفق المعاملات النقدية تبعاً لمبدأ العرض والطلب.

وتُشير بيانات الجدول أدناه، انخفاض قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي بانتقاله من 75,2850 دينار لكل دولار واحد عام 2000 إلى 79,6850 عام 2002، وخلال الفترة 2003- 2006، عرف استقراراً نسبياً، وفي عام 2008 عرف تحسناً، حيث سجل 64,5684 دينار لكل دولار واحد، لارتفاع أسعار البترول، واحتياطيات الصرف الأجنبي، وفي عام 2009 انخفض بنسبة 12,51%، ليصل في عام 2014 إلى 80,5606 دينار لكل دولار واحد، وفي عامي 2015، و2016، سجل انخفاضاً حاداً بنسبة 24,71% و8,96% على الترتيب، بسبب أزمة انخفاض أسعار البترول، وتراجع احتياطيات الصرف

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1996، العدد 11.

[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1996، العدد 05.

[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2007، العدد 31.

الأجنبي، وفي عام 2017 عرف انخفاضاً طفيفاً بنسبة 1,37% مسجلاً 110,9610 دينار لكل دولار واحد.

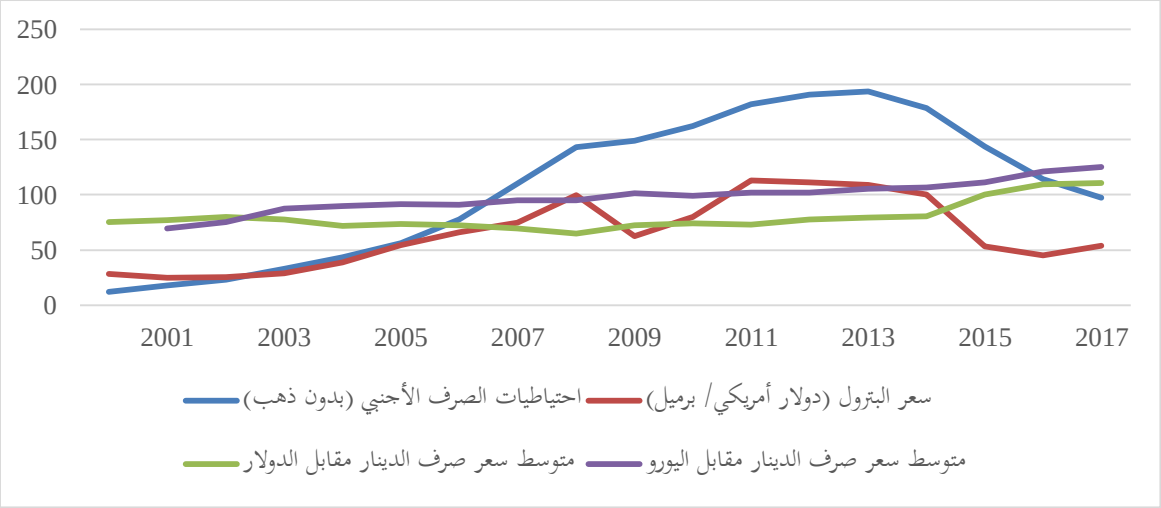
أما قيمة الدينار الجزائري مقابل اليورو، نُلاحظ انخفاض قيمة الدينار خلال فترة الدراسة بانتقاله من 69,2002 دينار لكل يورو واحد عام 2001 إلى 125,3231 عام 2017، بانخفاض قدره 81,10%. ونُوضح ذلك من خلال الجدول والشكل التاليين:

الجدول رقم 15: أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي ومتوسط سعر صرف الدولار الأمريكي واليورو مقابل الدينار الجزائري للفترة 2000- 2017

السنوات	سعر البترول (دولار أمريكي/برميل)	احتياطيات الصرف الأجنبي (بدون ذهب)	الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي	الدينار الجزائري مقابل اليورو
2000	28,05	11,90	75,2850	-
2001	24,85	17,11	77,2647	69,2002
2002	25,24	23,11	79,6850	75,3573
2003	29,03	32,92	77,3683	87,4644
2004	38,66	43,11	72,0659	89,6423
2005	54,64	56,18	73,3627	91,3014
2006	65,85	77,78	72,6464	91,2443
2007	74,95	110,18	69,3656	94,9973
2008	99,97	143,10	64,5684	94,8622
2009	62,25	148,91	72,6460	101,2990
2010	80,15	162,22	74,4041	99,1927
2011	112,94	182,22	72,8537	102,2154
2012	111,04	190,66	77,5519	102,1627
2013	108,97	194,10	79,3809	105,4374
2014	100,23	178,93	80,5606	106,8064
2015	53,06	144,13	100,4641	111,4418
2016	45,00	114,13	109,4654	121,1766
2017	54,05	97,33	110,9610	125,3231

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017، والنشرات الاحصائية الثلاثية لبنك الجزائر، رقم 5 ديسمبر 2005، ورقم 21 مارس 2013، ورقم 42 جوان 2018.

الشكل رقم 19: أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي ومتوسط سعر صرف الدولار الأمريكي واليورو مقابل الدينار الجزائري للفترة 2000- 2017



المصدر: إعداد الطالب بناء على معطيات الجدول رقم 15.

ومما سبق، نجد أن قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي واليورو لا يزال يُسجل انخفاضاً، والسلطات النقدية لم تستطيع تحقيق استقرار سعر صرف الدينار الجزائري، وأن سعر صرف الدينار الجزائري يَتَحدد من قبل بنك الجزائر باعتباره المتدخل الرئيسي في سوق الصرف، ومَصدر العملات الرئيسية مقارنة بالمستوى الضعيف للبنوك والمؤسسات المالية. وبالتالي، تُساهم أسعار البترول، واحتياطيات الصرف الأجنبي بشكل كبير في تحديد سعر صرف الدينار الجزائري. وهناك أسباب جعلت سعر صرف الدينار الجزائري ينخفض نذكر منها: تراجع مداخيل الدولة واحتياطيات الصرف الأجنبي، ضعف الصادرات خارج المحروقات بسبب ضعف الانتاج، معدل التضخم المسجل في الجزائر مقارنة بمعدل التضخم العالمي، وكذلك توسع السوق الموازية.

المطلب الثاني: معايير الاستقرار النقدي في الجزائر

في هذا المطلب سنتناول الاستقرار النقدي في الاقتصاد الجزائري من خلال دراسة معامل الاستقرار النقدي، ومعيار فائض عرض النقود.

أولاً: معامل الاستقرار النقدي

هو مقياس يستند إلى نظرية كمية النقود، ويهدف إلى قياس الضغوط التضخمية، بمقارنة معدل تغير عرض النقود مع معدل تغير الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، والجدول التالي يُوضح قيمة المعامل في الجزائر.

الجدول رقم 16: معامل الاستقرار النقدي في الجزائر للفترة 2000- 2017

السنوات	معدل تغير عرض النقود	معدل تغير الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي	معامل الاستقرار النقدي
2000	13,03	2,40	5,43
2001	22,30	2,10	10,62
2002	17,30	4,10	4,22
2003	15,63	6,80	2,30
2004	8,63	5,20	1,66
2005	11,69	5,10	2,29
2006	18,60	2,00	9,30
2007	24,17	3,00	8,06
2008	16,04	2,40	6,68
2009	3,12	1,60	1,95
2010	15,44	3,60	4,29
2011	19,91	2,80	7,11
2012	10,94	3,30	3,32
2013	8,41	2,80	3,00
2014	14,61	3,80	3,84
2015	0,13	3,70	0,04
2016	0,82	3,30	0,25
2017	8,38	1,60	5,24

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

تُشير بيانات الجدول السابق، أن قيمة معامل الاستقرار النقدي فاقت الواحد خلال الفترة 2000-2014، إذا ما قارناها بقيمة الواحد التي تُشير إلى الاستقرار النقدي، لإعتماد السلطات النقدية سياسة نقدية توسعية تزامنت مع تنفيذ البرامج الاقتصادية. حيث بلغت أقصاها عام 2001 بقيمة 10,62، وبلغت 9,30 عام 2006، وفي عام 2009 انخفضت القيمة إلى 1,95 لانخفاض نمو عرض النقود بنسبة 3,12%، ثم ارتفعت من جديد لتبلغ 7,11 عام 2011، وهذا يُشير أن الاقتصاد الجزائري عرف ضُغوطاً تضخمية. وفي عامي 2015، و2016، سجل المعامل قيماً قريبة من الصفر نتيجة سياسة التقشف لانخفاض أسعار البترول، وتراجع احتياطيات الصرف الأجنبي، وفي عام 2017، ارتفعت قيمة المعامل إلى 5,24 من خلال زيادة عرض النقود عن طريق الاجراء المتمثل في التمويل غير التقليدي.

ثانياً: معيار فائض عرض النقود

يقيس هذ المعيار الضغوط التضخمية، وحسب هذا المعيار يجب أن يكون هناك تناسب بين الزيادة في عرض النقود والزيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، لتجنب ارتفاع مستوى التضخم.

الجدول رقم 17: معيار فائض عرض النقود في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دينار جزائري

السنوات	معدل تغير عرض النقود	معدل تغير الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي	الزيادة غير التضخمية في عرض النقود	معيار فائض عرض النقود
2000	13,03	2,40	47,40	185,70
2001	22,30	2,10	50,88	400,12
2002	17,30	4,10	114,28	313,72
2003	15,63	6,80	213,61	239,79
2004	8,63	5,20	180,14	109,26
2005	11,69	5,10	197,52	228,58
2006	18,60	2,00	94,66	662,54
2007	24,17	3,00	174,60	992,40
2008	16,04	2,40	163,03	798,27
2009	3,12	1,60	112,96	104,24
2010	15,44	3,60	287,75	819,85
2011	19,91	2,80	270,45	1 378,05
2012	10,94	3,30	351,89	734,01
2013	8,41	2,80	325,25	601,15
2014	14,61	3,80	501,05	1 243,95
2015	0,13	3,70	488,97	- 470,97
2016	0,82	3,30	448,76	- 336,96
2017	8,38	1,60	235,82	922,48

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

من خلال بيانات الجدول السابق، نجد أن الزيادة في عرض النقود تفوق الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي خلال الفترة 2000- 2017، أي عدم وجود تناسب بين الزيادة في عرض النقود والزيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي، وهذا يُشير إلى تفضيل السيولة النقدية، وتعرض الاقتصاد إلى ضغوط تضخمية لتزايد عرض النقود، حيث ارتفع معدل التضخم من 0,30% عام 2000 إلى 5,74% عام 2009، وسجل 8,89% عام 2012. كما نجد معيار فائض عرض النقود سجل قيماً سالبة سنتي 2015، و2016، وفي نفس السنتين بلغ معدل التضخم 4,78%، و6,40% على التوالي، ويعود ذلك إلى التراكمات المسجلة في السابق.

المطلب الثالث: تعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر

كما أشرنا فيما سبق، وفرة احتياطيات الصرف الأجنبي، وإعتماد سياسة نقدية توسعية، ترتب عنها فائض في السيولة بداية من عام 2002، الأمر الذي تطلب تدخل بنك الجزائر لتعقيم تدفقات الفوائض المالية.

أولاً: أدوات التعقيم

بهدف امتصاص فائض السيولة الهيكلية، تم استحداث واستعمال الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية. وهذه الأدوات:

1- معدل إعادة الخصم: يُقصد به سعر الفائدة الذي يتقاضاه البنك المركزي من البنوك التجارية مقابل إعادة خصم ما لديها من أوراق مالية، أو مقابل ما يقدمه لها من قروض أو سلف مضمونة بمثل هذه الأوراق[1]، ويتم تحديد هذا السعر من طرف البنك المركزي حسب السياسة المراد تطبيقها، للتأثير في كمية السيولة النقدية لدى البنوك وقدرتها على خلق الائتمان. ويُعد من أقدم الأدوات التي استعملها بنك الجزائر، والجدول التالي يُوضح معدل إعادة الخصم في الجزائر للفترة 2000- 2017.

الجدول رقم 18: معدل إعادة الخصم في الجزائر للفترة 2000- 2017

يحسب ابتداء من	إلى	المعدل %
2000/01/27	2000/10/21	% 7,50
2000/10/22	2002/01/19	% 6,00
2002/01/20	2003/05/31	% 5,50
2003/06/01	2004/03/06	% 4,50
2004/03/07	2016/09/30	% 4,00
2016/10/01	2017/04/30	% 3,50
2017/05/01	حتى الآن	% 3,75

المصدر: بنك الجزائر، النشرة الاحصائية الثلاثية، رقم 42 جوان 2018.

ومن خلال معطيات بنك الجزائر، نجد أن معدل إعادة الخصم انخفض مرتين في عام 2000، حيث كان المعدل 8,50% قبل 27 جانفي 2000 ليصبح 7,50%، ثم انخفض إلى 6% في 22 أكتوبر 2000، ليستقر عند معدل 4% خلال الفترة من 07 مارس 2004 إلى 30 سبتمبر 2016، لينخفض مرة أخرى إلى

[1] مصطفى سليمان وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2000، ص: 275.

3,50% في أكتوبر 2016، وفي ماي 2017، ارتفع إلى 3,75%، وهذا للوضعية الجيدة للبنوك والمؤسسات المالية، وعدم لجوئها إلى إعادة التمويل لدى بنك الجزائر، وإجراء تخفيض المعدل يهدف إلى تفعيل عمليات إعادة الخصم.

2- عمليات السوق المفتوحة: تُعتبر عمليات السوق المفتوحة من أهم الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية، ويرتبط نجاحها بوجود سوق مالية متطورة. وبما أن الجزائر لا تتوفر على سوق مالية متطورة، تم تطبيق هذه الأداة من قبل بنك الجزائر في ديسمبر 1996، وفي عام 2002 ظلت هذه الأداة بعيدة عن الاستعمال، وفي مارس 2017، تم إدراج عمليات السوق المفتوحة وربط أسعار الفائدة قصيرة الأجل بمعدل الفائدة الرئيسي، لاعتماد البنوك في الحصول على السيولة على سوق ما بين البنوك، وإعادة تمويل بنك الجزائر، وارتفاع سندات الخزينة.

3- معدل الاحتياطي الاجباري: يُعرف على أنه نسبة من الودائع تودعه البنوك التجارية لدى البنك المركزي دون أن تتقاضى عن ذلك أية فوائد[1]. ويُستعمل للتأثير على حجم الائتمان وعرض النقود[2]، ولمقابلة السحب من المودعين[3]. وتُحدد هذه النسبة من طرف البنك المركزي وفق اتجاهات السياسة النقدية. وحسب القانون رقم 90- 10 المتعلق بالنقد والقرض، يحق لبنك الجزائر أن يفرض على البنوك والمؤسسات المالية احتياطي إجباري. ورغم إحداث هذه الأداة إلا أنها لم تطبق فعلياً إلى غاية أفريل 2001[4]، ووفق معطيات بنك الجزائر بدأ تطبيق هذه الأداة بمعدل 3% عام 2001، ليبدأ في الارتفاع حتى وصل إلى 12% في ماي 2013، واستقر إلى غاية أفريل 2016، وهذا بهدف امتصاص فائض السيولة، والتأثير على قدرة البنوك في منح الائتمان. وكان لانخفاض أسعار البترول، وانخفاض السيولة النقدية لدى البنوك، قام بنك الجزائر بتخفيض المعدل إلى 8% في ماي 2016، ثم خفضه مرة أخرى إلى 4% في أوت 2017، بهدف ضخ سيولة إضافية في السوق. والجدول التالي يُوضح معدل الاحتياطي الاجباري ومعدل المكافئة في الجزائر للفترة 2000-2017.

---

(1) أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن، السياسات النقدية والبعد الدولي لليورو، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2000، ص: 58.

(2) رحيم حسين، النقود والسياسة النقدية في إطار الفكرين الإسلامي والغربي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2006، ص: 196.

(3) رشاد العصار ورياض الحلبي، النقود والبنوك، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص: 156.

(4) قويدر معيزي، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر (1990- 2006)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2007- 2008، ص: 308.

الجدول رقم 19: معدل الاحتياطي الاجباري ومعدل المكافئة في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: %

السنوات	معدل الاحتياطي الاجباري	معدل المكافئة
2001	3,00	-
2002	4,25	2,50
2003	6,25	2,50
2004	6,50	1,75
2005	6,50	1,00
2006	6,50	1,00
2007	6,50	1,00
2008	8,00	0,75
2009	8,00	0,50
2010	9,00	0,50
2011	9,00	0,50
2012	11,00	0,50
2013	12,00	0,50
2014	12,00	0,50
2015	12,00	0,50
2016	8,00	0,50
2017	4,00	0,50

المصدر: إعداد الطالب بناء على النشرات الاحصائية الثلاثية لبنك الجزائر، رقم 5 ديسمبر 2005، ورقم 13 ماي 2011، ورقم 21 مارس 2013، ورقم 42 جوان 2018.

4- صندوق ضبط الايرادات: أنشأ بموجب القانون رقم 2000- 02 المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2000[1]، الذي نص على أن يفتح في كتابات الخزينة حساب تخصيص خاص رقم 103- 302 بعنوان صندوق ضبط الموارد، يُقيد في باب إيرادات هذا الحساب، فوائض القيم الجبائية الناتجة عن مستوى أعلى لأسعار المحروقات على تلك المتوقعة ضمن قانون المالية، وكل الايرادات الأخرى المتعلقة بسير الصندوق، وفي باب النفقات، ضبط نفقات وتوازن الميزانية المحددة عن طريق قانون المالية السنوي، وتخفيض الدين العمومي. وبعد ذلك، صدر المرسوم التنفيذي رقم 02- 67 الذي يُحدّد كيفيات سير الصندوق[2]، ونص بأن يُحدّد الوزير المكلف بالمالية قائمة الايرادات والنفقات المسجلة على هذا الحساب، وأن يُعد برنامج عمل يُوضح الأهداف المسطرة، وكذا آجال الانجاز. ثم القانون رقم 03- 22 المتضمن قانون المالية لسنة 2004[3]، ليصبح صندوق

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2000، العدد 37.

[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2002، العدد 11.

[3] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2003، العدد 83.

ضبط الايرادات، وتم إضافة تسبيقات بنك الجزائر الموجهة للتسيير النشط للمديونية الخارجية في باب الايرادات. ثم جاء الأمر رقم 06- 04 المتضمن قانون المالية التكميلي لسنة 2006[1]، ليضع حَد تمويل عجز الخزينة دون أن يقل رصيد الصندوق عن 740 مليار دينار. ليأتي القانون رقم 16- 14 المتضمن قانون المالية لسنة 2017[2]، بإلغاء الحد الأدنى لرصيد الصندوق لتغطية عجز الخزينة. والجدول التالي يُوضح الدور التعقيمي للصندوق.

الجدول رقم 20: إيرادات المحروقات وصندوق ضبط الإيرادات في الجزائر للفترة 2000- 2017

السنوات	إيرادات المحروقات مليار دج	صندوق ضبط الإيرادات مليار دج	الصندوق / إيرادات المحروقات %
2000	1 213,20	453,20	37,36
2001	1 001,40	115,80	11,56
2002	1 007,90	26,50	2,63
2003	1 350,00	292,90	21,70
2004	1 570,70	632,50	40,27
2005	2 352,70	1 368,80	58,18
2006	2 799,00	1 798,00	64,24
2007	2 796,80	1 378,80	49,30
2008	4 088,60	2 288,20	55,97
2009	2 412,70	400,70	16,61
2010	2 905,00	1 318,30	45,38
2011	3 979,70	2 300,30	57,80
2012	4 184,30	2 535,30	60,59
2013	3 678,10	2 062,20	56,07
2014	3 388,40	1 810,60	53,44
2015	2 373,50	550,50	23,19
2016	1 781,10	98,60	5,54
2017	2 372,50	0,00	0,00

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

تُشير بيانات الجدول السابق، أن صندوق ضبط الإيرادات سَاهم في تعقيم زيادة إيرادات الدولة المتآتية من المحروقات من زيادة عرض النقود، حيث نجد نسبة موارد الصندوق المتمثلة في فوائض القيم الناتجة عن مستوى تجاوز إيرادات الجباية البترولية لتقديرات قانون المالية من إيرادات المحروقات، بلغت 37,36% عام 2000، وخلال الفترة 2004- 2014، تراوحت النسبة بين 40,27% و64,24%، ما عدا عام 2009،

[1] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2006، العدد 47.

[2] الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2016، العدد 77.

انخفضت النسبة إلى 16,61%، لانخفاض أسعار البترول، وفي عام 2015، بدأ يتراجع رصيد الصندوق حتى نفذ في عام 2017، لانخفاض إيرادات الجباية البترولية، والتوقف عن ضخ السيولة فيه.

5- أدوات السوق النقدية: مع بداية 2002، ظهر فائض للسيولة، مما دفع بنك الجزائر إلى إدخال أدوات للسياسة النقدية بهدف امتصاص الفائض. تمثلت في:

5-1- استرجاع السيولة (7 أيام و3 أشهر و6 أشهر): تم إدخال هذة الأداة في أفريل 2002، والتي سمحت بامتصاص فائض السيولة تراوح بين 100 و160 مليار دينار جزائري. وبالتالي، انخفضت الاحتياطيات الحرة للبنوك إلى 46 مليار دينار في نهاية ديسمبر 2002، بعد أن وصلت إلى 145,7 مليار دينار في نهاية مارس 2002[1]، وبلغ استرجاع السيولة 100 1 مليار دينار خلال سنوات الفترة 2007- 2011، و350 1 مليار دينار في عامي 2012، و2013، وفي أوت 2016، ونظراً لانخفاض السيولة، قام بنك الجزائر بتعليق عمل استرجاع السيولة بهدف إتاحة السيولة.

5-2- تسهيلة الوديعة المغلة للفائدة: تم إدخال هذة الأداة في أوت 2005[2]، لامتصاص فائض السيولة، وقدر مبلغ هذه الأداة 483,11 مليار دينار في ديسمبر 2007، و022,12 1 مليار دينار في ديسمبر 2009، و258 1 مليار دينار في ديسمبر 2011، و479,90 مليار دينار في ديسمبر 2013، وبغرض إتاحة السيولة، قام بنك الجزائر في أوت 2016 بتعليق عمل الأداة.

ثانياً: مؤشرات التعقيم

يعتمد مؤشر التعقيم على مقارنة التغير الحاصل في صافي الأصول المحلية إلى صافي الأصول الأجنبية، ويعتمد المؤشر الأوسع للتعقيم على مقارنة التغير الحاصل في عرض النقود إلى صافي الأصول الأجنبية. ويُوضح الجدول التالي تطور مؤشر التعقيم والمؤشر الأوسع للتعقيم في الجزائر للفترة 2000- 2017.

---

[1] محمد لكساسي، الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، الاجتماع السنوي 27 لمجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، صندوق النقد العربي، سبتمبر 2003، على الموقع: http://www.yemen-nic.info/files/financial/experts/pdf/2.pdf، تاريخ الاطلاع: 2012/03/25، ص: 13.

[2] بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي، 2008، ص: 216.

الجدول رقم 21: مؤشر التعقيم والمؤشر الأوسع للتعقيم في الجزائر للفترة 2000- 2017

الوحدة: مليار دينار جزائري

السنوات	ΔNFA	ΔNDA	ΔH	مؤشر التعقيم	المؤشر الأوسع للتعقيم
2000	601,7	-501,0	100,7	0,83	0,38
2001	539,3	-311,7	227,6	0,57	0,83
2002	429,1	-360,3	68,8	0,84	0,99
2003	583,2	-277,6	305,7	0,47	0,77
2004	783,2	-775,3	7,8	0,99	0,37
2005	1 042,4	-1 039,2	3,2	0,99	0,40
2006	1 374,8	-1 202,8	172,0	0,87	0,55
2007	1 856,6	-1 462,8	393,7	0,78	0,62
2008	2 844,6	-2 648,2	196,5	0,93	0,33
2009	638,4	-349,7	288,7	0,54	0,34
2010	1 139,7	-737,0	402,7	0,64	0,97
2011	1 875,0	-1 353,9	521,1	0,72	0,87
2012	1 052,1	-480,9	571,2	0,45	1,03
2013	334,5	94,1	428,6	-0,28	2,77
2014	557,3	-22,1	535,2	0,04	3,13
2015	-302,0	849,5	547,5	2,81	-0,06
2016	-2 828,3	3 008,9	180,6	1,06	-0,04
2017	-1 373,4	2 149,0	775,6	1,56	-0,84

المصدر: إعداد الطالب بناء على التقارير السنوية لبنك الجزائر، 2003، 2008، 2013، 2017.

تُشير بيانات الجدول أعلاه إلى التعقيم، فمن خلال مؤشر التعقيم نجد أن بنك الجزائر مَارسَ التعقيم، ولكن ليس بشكل كامل ما عدا في أعوام 2004، 2005 و2016 كان التعقيم كاملاً، وفي عامي 2014، و2017 هناك إفراط في التعقيم. ومن خلال المؤشر الأوسع للتعقيم نجد أن بنك الجزائر لم يستطيع تعقيم احتياطيات الصرف الأجنبي، ومنع تَسبُبها في زيادة القاعدة النقدية، وبالتالي زيادة عرض النقود.

وعليه، عمليات التعقيم لم تَكن فعالة في الجزائر، لأن زيادة الانفاق الحكومي واستخدام موارد صندوق ضبط الايرادات في الانفاق أدى إلى زيادة عرض النقود، وهو ما صعب من مهمة بنك الجزائر في امتصاص فائض السيولة، بالاضافة إلى تكاليف التعقيم المتمثلة في معدل المكافئة في الاحتياطي الاجباري، ومعدلات فائدة أدوات السوق النقدية.

المبحث الثاني:

منهجية الدراسة القياسية

نتطرق في هذا المبحث إلى الأدوات الاحصائية المستخدمة لتحديد العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر، والتي تتمثل في:

- استقرارية السلاسل الزمنية؛
- سببية جرانجر *Granger's Causality*؛
- نماذج الدراسة.

المطلب الأول: استقرارية السلاسل الزمنية

السلسلة الزمنية هي مجموعة من المشاهدات أو القياسات التي تُأخذ على إحدى الظواهر (الاقتصادية، الاجتماعية، الطبيعية،...) على فترات زمنية متتالية عادة ما تكون متساوية الطول، ويُمكن رصد السلاسل الزمنية في شتى أنواع المعرفة وميادين التطبيق المختلفة[1].

وتُعتبر دراسة السلاسل الزمنية نوعاً من الاستدلال الاحصائي على مستقبل متغير واحد أو عدة متغيرات، بناءً على ما حدث في الماضي وما يحدث في الحاضر، ويُعتبر تحليل السلاسل الزمنية من أهم أساليب الاستدلال حول المستقبل بناءً على أحداث الماضي والحاضر.

والسلسلة الزمنية عبارة عن مجموعة من القياسات لمتغير واحد أو عدد من المتغيرات مرتبة وفقاً لزمن حدوثها، أو مجموعة القيم التي تأخذها الظاهرة في فترات زمنية متتالية تطول، أو تقصر حسب طبيعة الظاهرة نفسها ودورية قياسها، والهدف من دراستها[2]. وتساعد على اتخاذ القرارات السليمة بالنسبة للمتغيرات والعلاقات المدروسة.

---

[1] سمير مصطفي شعراوي، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2005، ص: 5.

[2] محمد كبية وماهر بدوي، الاحصاء التطبيقي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة حلب، سوريا، 2003، ص: 18.

ومن أجل اختبار ما إذا كانت السلاسل الزمنية مستقرة، أم أنها غير مستقرة، نعتمد على اختبار *Dickey- Fuller Test* البسيط، أو اختبار *Augmented Dickey- Fuller Test* المطور.

ومبدأ *Dickey- Fuller Test* البسيط، الفرضية $H_0 : \phi_1 = 1$ في أحد النماذج الثلاثة التالية[1]:

$$[1] x_t = \phi_1 x_{t-1} + \varepsilon_t$$
$$[2] x_t = \phi_1 x_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$
$$[3] x_t = \phi_1 x_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t$$

إذا تم التحقق من الفرضية H_0، فإن السياق x_t غير مستقر مهما كان النموذج الذي تم اختياره. وفي النموذج الأخير [3]، إذا قبلنا $H_1 : \phi_1 < 1$، وكان المعامل b يختلف كثيراً عن 0، فإن السلسلة من نوع *TS*. والمبادئ العامة للاختبار:

- تقدير المعلمة ϕ_1 بطريقة المربعات الصغرى التي نرمز لها $\hat{\phi}_1$ للنماذج الثلاثة [1]، [2] و[3].
- إذا كانت $t_{\hat{\phi}_1} \geq t_{tabulé}$ نقبل الفرضية H_0، وهذا يعني وجود جذر الوحدة، وبالتالي تكون السلسلة غير مستقرة.
- يقوم برنامج تحليل السلاسل الزمنية الرئيسية تلقائياً بحساب القيمة $t_{\hat{\phi}_1}$.

ويستند *Augmented Dickey- Fuller Test*، اختبار الفرضية البديلة $H_1 : |\phi_1| < 1$ بطريقة المربعات الصغرى *MOC* على تقدير النماذج الثلاثة:

$$[4] \Delta x_t = p x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t$$
$$[5] \Delta x_t = p x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + c + \varepsilon_t$$
$$[6] \Delta x_t = p x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j+1} + bt + c + \varepsilon_t$$

(1) Régis Bourbonnais, Économétrie Cours et exercices corrigés, Dunod, Paris, 2015, Pp: 249- 250.

يعمل الاختبار بطريقة مماثلة لاختبار *Dickey- Fuller Test* البسيط، فقط الجداول الإحصائية تختلف، ويُمثل p درجة التأخير، ويُمكن تحديد قيمتها اعماداً على معيار *Akaike Information Criterion* أو معيار *Schwarz Criterion* .

وعند إجراء اختبار جذر الوحدة *Dickey- Fuller Test*، أو *Augmented Dickey- Fuller Test*، نُميز نوعين من النماذج غير المستقرة[1]:

النموذج الأول *Difference Stationary*: وهي سلاسل تتميز بعدم الاستقرارية، وذات اتجاه عام عشوائي، ووجود جذر الوحدة، ولجعلها مستقرة نقوم بالاختبار عند الفروق الأولى، وإذا كانت غير مستقرة نُكرر الاختبار عند الفروق من درجة أعلى. وتأخذ الشكل التالي:

$$DS: \Delta X_t = \theta + \varepsilon_t \quad \text{.....34}$$

النموذج الثاني *Trend Stationary*: وهي سلاسل تتميز بعدم الاستقرارية، واتجاه عام محدد، وسياق عشوائي، وتأخذ الشكل التالي:

$$TS: \quad X_t = \beta_0 + \beta_0 t + \varepsilon_t \quad \text{.....35}$$

ولجعل السلسلة مستقرة، يتم تقدير معادلة الاتجاه العام، والذي يتمثل في وجود تغير منتظم في مستوى السلسلة الزمنية في اتجاه محدد، ويتم إزالة الاتجاه العام عن طريق الانحدار على الزمن ***t***، وذلك وفق العلاقة التالية:

$$DTX = X-(a+b*@trend(t_0)) \quad \text{.....36}$$

المطلب الثاني: سببية جرانجر *Granger's Causality*

العلاقة السببية لجرانجر *Granger* جذبت الكثير من الاهتمام لأنه تبين أن هناك إحساسًا محدودًا يُمكننا من خلاله اختبار ما إذا كان أحد المتغيرات "يُسبب" الآخر، والعكس صحيح[2].

(1) Terence C. Mills, Time Series Econometrics A Concise Introduction, Palgrave Macmillan, United States, 2015, Pp: 65- 66.

(2) John H. Cochrane, Time Series for Macroeconomics and Finance, University of Chicago, Spring 1997; Pictures added Jan 2005, Available at Website: http://econ.lse.ac.uk/staff/wdenhaan/teach/cochrane.pdf, 13/07/2017. p: 57.

ولقد قدم *Granger* اختبار لتحديد العلاقة السببية بين متغيرين X، وY. إذا تَسبب المتغير X في المتغير Y، فإن التغييرات في X يجب أن تسبق التغييرات في Y. لذلك، هناك قيم سابقة أو متأخرة لـ X تحسن بشكل كبير التنبؤ بـ Y. ويتضمن الاختبار تقدير زوج الانحدار التالي[1]:

$$Y_t = \sum_{i=1}^{n} \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{n} \beta_j Y_{t-j} + u_{1t} \quad \text{.....37}$$

$$X_t = \sum_{i=1}^{n} \lambda_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{n} \delta_j Y_{t-j} + u_{2t} \quad \text{.....38}$$

ونُميز بين أربع حالات:

الأولى: السببية أحادية الاتجاه X يُسبب Y، إذا كان:

$$\sum \alpha_i \neq 0$$

$$\sum \delta_j = 0$$

الثانية: السببية أحادية الاتجاه Y يُسبب X، إذا كان:

$$\sum \alpha_i = 0$$

$$\sum \delta_j \neq 0$$

الثالثة: السببية الثنائية X يُسبب Y، وY يُسبب X، إذا كان:

$$\sum \alpha_i \neq 0$$

$$\sum \delta_j \neq 0$$

[1] Damodar N.Gujarati, Basic Econometrics, The McGraw– Hill Companies, United States, 2004, Pp: 697-698.

الرابعة: الاستقلال، لا توجد سببية، إذا كان:

$$\sum \alpha_i = 0$$

$$\sum \delta_j = 0$$

المطلب الثالث: نماذج الدراسة

لتقدير نماذج الدراسة، نستخدم نموذج الانحدار الخطي البسيط، والذي يُمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية[1]:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 X_t + u_t \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots 39$$

حيث أن:

y_t: المتغير التابع.

x_t: المتغير المستقل.

β_1 ،β_2: معلمتين مجهولتين.

u_t: حد الخطأ العشوائي.

وتحليل الانحدار البسيط، لاختبار الفروض حول العلاقة بين متغير تابع، ومتغير مستقل أو مفسر، وللتنبؤ. ويبدأ الانحدار الخطي البسيط عادة برسم مجموعة قيم المتغيرين في شكل انتشار، ثم التحديد بالنظر إلى ما إذا كانت هناك علاقة خطية تقريبية، حيث أنه من غير المتوقع أن تقع النقاط تماماً على الخط، فإن العلاقة الخطية التامة يجب أن تعدل لكي تضم حد تشويش عشوائي، أو خطأ أي عنصر عشوائي. ويفترض في حد الخطأ أنه موزع طبيعياً وقيمته المتوقعة أي وسطه صفر، وتباينه ثابت، ويفترض أيضاً أن حدود الخطأ غير مترابطة بعضها ببعض، وأن المتغير المفسر يأخذ قيماً ثابتة في المعاينات المتكررة (حتى تكون x_t، u_t غير مترابطة)[2].

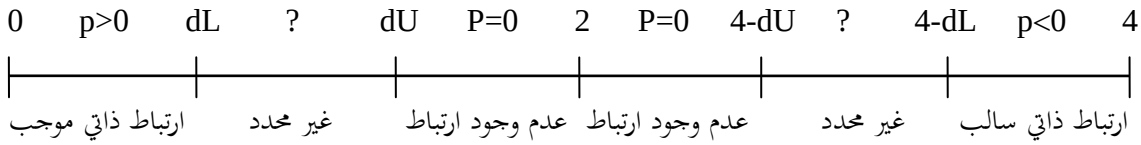
---

[1] Russell Davidson and James G. MacKinnon, Econometric Theory and Methods, 1999, p: 3.

[2] دومينيك سالفاتور، ترجمة سعدية حافظ منتصر، الاحصاء والاقتصاد القياسي، الدار الدولية للنشر والتوزيع، نيويورك، 1982، ص: 138.

ولاختبار مشكلة الارتباط الذاتي، أي وجود أو عدم وجود ارتباط ذاتي من الدرجة الأولى، نستخدم اختبار *Durbin-Watson* كما موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 20: اختبار *Durbin-Watson*



Source: Régis Bourbonnais, Op Cit, Pp: 129- 130.

وتَم تشكيل نماذج الدراسة على النحو التالي:

أولاً: نموذج العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي (متغير مستقل) ومعدل التضخم (متغير تابع)

$$INF = a_1 + a_2 FER + u_t$$

ثانياً: نموذج العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي (متغير مستقل) وسعر الصرف (متغير تابع)

$$ER = b_1 + b_2 FER + u_t$$

ثالثاً: نموذج العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي (متغير مستقل) وعرض النقود (متغير تابع)

$$M2 = c_1 + c_2 FER + u_t$$

حيث أن:

FER: احتياطيات الصرف الأجنبي.

INF: معدل التضخم.

ER: متوسط سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري.

M2: معدل نمو عرض النقود.

المبحث الثالث:

نتائج الدراسة القياسية

نعرض في هذا المبحث، نتائج الدراسة القياسية للتعرف أو تحديد العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي والتضخم، وسعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري، وعرض النقود، وذلك من خلال:

- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية؛
- نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger Causality Test*؛
- تقدير نماذج الدراسة.

المطلب الأول: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

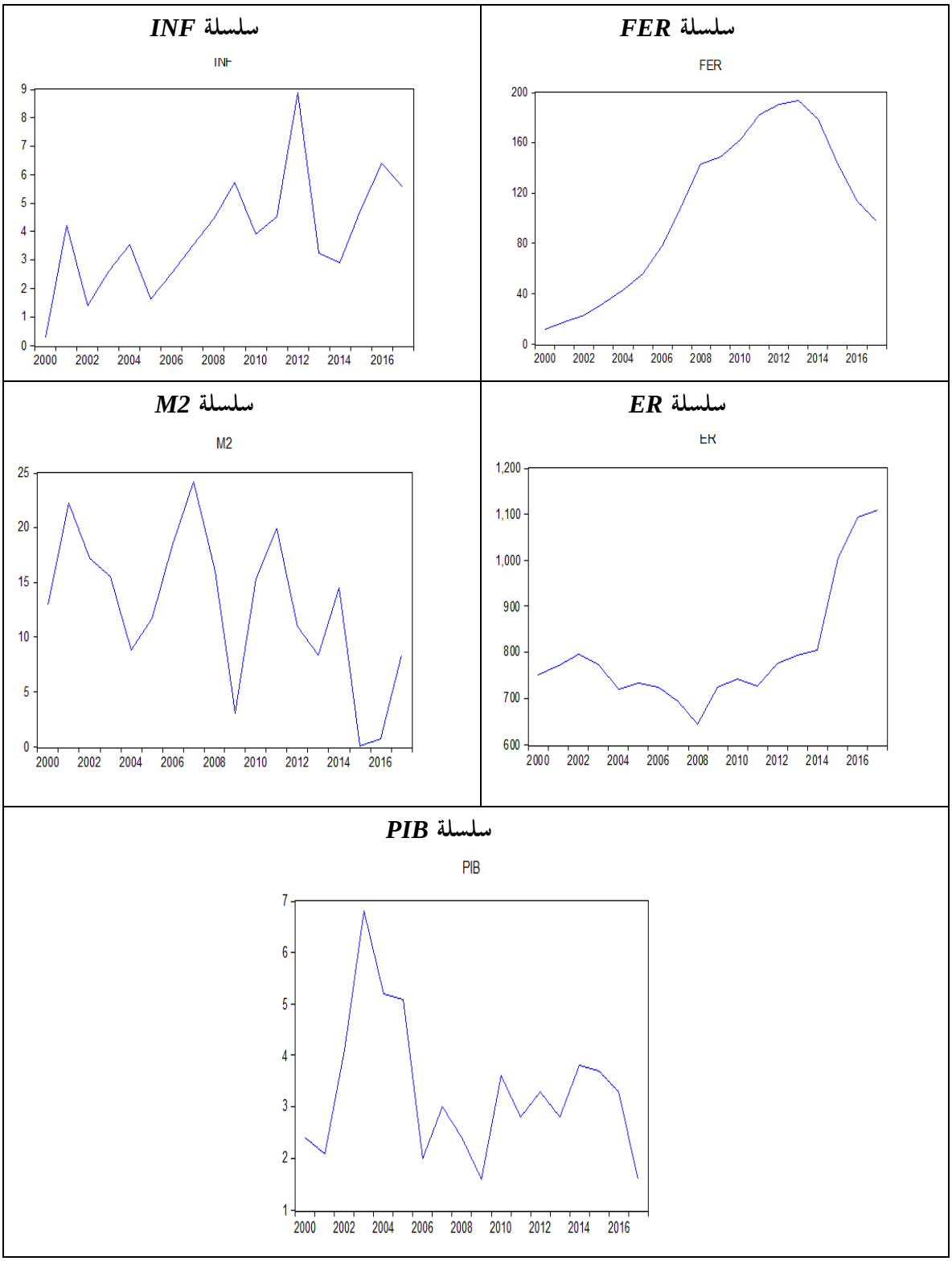
سوف نقوم باختبار مدى استقرارية السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة، احتياطيات الصرف الأجنبي *FER*، ومعدل التضخم *INF*، وسعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري *ER*، ومعدل نمو عرض النقود *M2*، ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي *PIB*، عن طريق دراسة وصفية، ثم إجراء *Augmented Dickey- Fuller Test*.

أولاً: دراسة وصفية للسلاسل الزمنية

تتم الدراسة الوصفية للسلاسل الزمنية عن طريق ملاحظة الأشكال البيانية لمتغيرات الدراسة، والتي تتكون من 18 مشاهدة للفترة 2000- 2017. ومن خلال الأشكال البيانية أدناه، نُلاحظ أن السلاسل الزمنية محل الدراسة غير مستقرة، وتتضمن وجود اتجاه عام، ما عدا سلسة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي *PIB*، والتي لا تتضمن وجود اتجاه عام، ولكن الأشكال البيانية لا يُمكن أن تؤكد استقرارية السلاسل الزمنية أم لا.

لذا نقوم بإجراء اختبار *Augmented Dickey- Fuller*، لتأكيد استقرارية السلاسل الزمنية من عدمها. وبالتالي، الوصول إلى سلاسل زمنية مستقرة نعتمد عليها في اختبار سببية جرانجر *Granger's Causality*، وتقدير نماذج الدراسة.

الشكل رقم 21: السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة



Source: EViews 9

ثانياً: اختبار *Augmented Dickey- Fuller*

تم الاعتماد على *Augmented Dickey- Fuller Test* في حالة بدون ثابت واتجاه عام، واتجاه عام، وثابت واتجاه عام[1]. والجدول التالي يُوضح نتائج الاختبار.

جدول رقم 22: نتائج *Augmented Dickey- Fuller Test*

المتغيرات	بدون ثابت واتجاه عام		اتجاه عام		ثابت واتجاه عام	
	$t_{statistic}$	$t_{tabulé}$	$t_{statistic}$	$t_{tabulé}$	$t_{statistic}$	$t_{tabulé}$
FER	-1,14	-1,96	-2,26	-3,06	-1,64	-3,73
INF	0,56	-1,96	-3,44	-3,05	-4,60	-3,71
ER	1,54	-1,96	0,76	-3,05	1,40	-3,75
M2	-1,09	-1,96	-2,64	-3,05	-4,17	-3,73
PIB	-0,87	-1,96	-2,35	-3,05	-2,56	-3,71
بعد أخذ الفرق الأول						
ER	-2,76	-1,96	-2,91	-3,06	-4,49	-3,75
PIB	-4,48	-1,96	-4,32	-3,06	-4,38	-3,73
بعد أخذ الفرق الثاني						
FER	-2,97	-1,96	-2,88	-3,08	-3,37	-3,87

Source: EViews 9

من خلال نتائج الجدول أعلاه، تبين أن مركبة الاتجاه العام والثابت للسلسلة *FER* غير معنوية إحصائياً، وهي من نوع *DS*، وأن السلسلة تحتوي جذر الوحدة، وذلك أن $t_{Student}$ المحسوبة $t = -1,64$ بالقيمة المطلقة أقل من $t_{Student}$ المجدولة $t = -3,73$ بالقيمة المطلقة، وهذا يدُّل على أن السلسة غير مستقرة عند المستوى *Level*، وتصبح مستقرة عند الفرق الثاني.

وبالنسبة للسلاسل *INF*، *ER* و*M2*، هي من نوع *TS*، لأن مركبة الاتجاه العام معنوية، الاحتمال المقابل لها أقل من 0,05. حيث أن السلسلتان *INF*، و*M2*، مستقرتان عند المستوى *Level*، أي عدم وجود جذر الوحدة، أما السلسلة *ER*، غير مستقرة عند المستوى *Level*، وتصبح مستقرة عند الفرق الأول،

[1] أنظر: الملحق رقم 02.

غير أنه تم نزع مركبة الاتجاه العام، ثم إجراء الاختبار على السلاسل *DTINF*، *DTER* و*DTM2*، وأما السلسة *PIB* غير مستقرة عند المستوى *Level*، وهي من نوع *DS*، وتصبح مستقرة عند الفرق الأول.

المطلب الثاني: نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger Causality*

نُبين نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger* بين متغيرات الدراسة، واعتماداً على الاحتمال المقابل لإحصائية *Fisher* عند مستوى معنوية 0,05، حيث تم عرض في الجدول أدناه المتغيرات التي أظهرت وجود علاقة سببية بينها[1]، ويُشير السهم إلى اتجاه السببية.

جدول رقم 23: نتائج *Granger Causality Test*

F-Statistic	*Probability*	*Granger's Causality*
4,1957	0,0442	*FER → INF*
9,1830	0,0045	*FER → ER*
4,8753	0,0305	*FER → M2*

Source: EViews 9

يُشير الجدول أعلاه، إلى نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger*، والتي تُبين وجود علاقة سببية باتجاه واحد:

- وجود علاقة سببية باتجاه واحد من *FER* إلى *INF*، أي أن تغيرات احتياطيات الصرف الأجنبي تُسبب، أو تُفسر تغيرات معدل التضخم.

- وجود علاقة سببية باتجاه واحد من *FER* إلى *ER*، أي أن تغيرات احتياطيات الصرف الأجنبي تُسبب، أو تُفسر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري.

- وجود علاقة سببية باتجاه واحد من *FER* إلى *M2*، أي أن تغيرات احتياطيات الصرف الأجنبي تُسبب، أو تُفسر تغيرات عرض النقود.

[1] أنظر: الملحق رقم 03.

المطلب الثالث: تقدير نماذج الدراسة

توصلنا من خلال نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger*، أن احتياطيات الصرف الأجنبي تُسبب معدل التضخم، وسعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري، وعرض النقود. وعليه سوف نقوم بتقدير معالم نماذج الدراسة، كما يلي[1]:

أولاً: نموذج العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي (متغير مستقل) ومعدل التضخم (متغير تابع)

$$INF = 2{,}78 - 0{,}01\, DDFER + u_t$$
$$R^2 = 0{,}30$$
$$n = 16$$
$$k = 1$$

وعند تفحصنا للنموذج أعلاه، ومن خلال اختبار *Student* نجد $t_{Student}$ المحسوبة أكبر من $t^*_{Student}$ الجدولية $(t^* = 2{,}475 > t = 2{,}145)$، عند درجة حرية 14، ومستوى معنوية 0,05، وهذا يدُّل على أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية (معنوية المعلمة a_2)، واختبار *Fisher* نجد أن F المحسوبة أكبر من F^* الجدولية $(F^* = 6{,}12 > F = 4{,}60)$، عند درجة حرية 1، ومستوى معنوية 0,05. وبالتالي، معنوية نموذج الانحدار، وحسب *Durbin-Watson*، النموذج لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي، لأن القيمة المحسوبة $D\text{-}W = 1{,}886$ عند مقارنتها بالقيمتين الجدولتين *dL and Du* بمستوى معنوية 0,05، ودرجة حرية $(n=16,\ k=1)$ نجدها قريبة من القيمة المعيارية 2.

ويُبين $R^2 = 0{,}30$، أن التغيرات الحاصلة في احتياطيات الصرف الأجنبي تُفسر معدل التضخم بنسبة 30%، والباقي 70% يعود إلى متغيرات أخرى غير محددة في النموذج، أي أن 70% من أسباب التضخم غير مرتبطة باحتياطيات الصرف الأجنبي.

ومن خلال الاختبارات الاحصائية السابقة، يُمكن القول أن النموذج مقبول من الناحية الاحصائية، أما من الناحية الاقتصادية أظهر وجود علاقة عكسية بين احتياطيات الصرف الأجنبي والتضخم، ويعني أن

[1] أنظر: الملحق رقم 04.

ارتفاع احتياطيات الصرف الأجنبي بمقدار 1 مليار دولار أمريكي ينخفض معدل التضخم بـ 0,01. وبالتالي، ليس هناك تأثير لاحتياطيات الصرف الأجنبي على التضخم في الجزائر.

ثانياً: نموذج العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي (متغير مستقل) وسعر الصرف (متغير تابع)

$$ER = -30,35 - 0,50\, DDFER + u_t$$
$$R^2 = 0,43$$
$$n = 16$$
$$k = 1$$

وعند تفحصنا للنموذج أعلاه، ومن خلال اختبار *Student* نجد $t_{Student}$ المحسوبة أكبر من $t^*_{Student}$ الجدولية ($t^* = 3,283 > t = 2,145$)، عند درجة حرية 14، ومستوى معنوية 0,05، وهذا يدُّل على أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية (معنوية المعلمة b_2)، واختبار *Fisher* نجد أن F المحسوبة أكبر من F^* الجدولية ($F^* = 10,78 > F = 4,60$)، عند درجة حرية 1، ومستوى معنوية 0,05. وبالتالي، معنوية نموذج الانحدار، وحسب *Durbin-Watson*، النموذج لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي، لأن القيمة المحسوبة $D\text{-}W = 2,239$ عند مقارنتها بالقيمتين الجدولتين *dL and Du* بمستوى معنوية 0,05، ودرجة حرية ($n=16, k=1$) نجدها قريبة من القيمة المعيارية 2.

ويُبين $R^2 = 0,43$، أن التغيرات الحاصلة في احتياطيات الصرف الأجنبي تُفسر سعر الصرف بنسبة 43%، والباقي 57% يعود إلى متغيرات أخرى غير محددة في النموذج، أي أن 57% من أسباب سعر الصرف غير مرتبطة باحتياطيات الصرف الأجنبي.

ومن خلال الاختبارات الاحصائية السابقة، يُمكن القول أن النموذج مقبول من الناحية الاحصائية، أما من الناحية الاقتصادية أظهر وجود علاقة عكسية بين احتياطيات الصرف الأجنبي وسعر الصرف، ويعني أن احتياطيات الصرف الأجنبي تدعم العملة المحلية، وهذا يتوافق من خلال تتبع مسارها، حيث نجد عند ارتفاعها خلال الفترة 2000- 2013، عرف سعر الصرف استقراراً نسبياً، وعند انخفاضها بداية من سنة 2014، ارتفع سعر الصرف. وبالتالي، مستوى احتياطيات الصرف الأجنبي يؤثر على سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري.

ثالثاً: نموذج العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي (متغير مستقل) وعرض النقود (متغير تابع)

$$M2 = 17{,}16 + 0{,}04\ DDFER + u_t$$

$$R^2 = 0{,}34$$
$$n = 16$$
$$k = 1$$

وعند تفحصنا للنموذج أعلاه، ومن خلال اختبار *Student* نجد $t_{Student}$ المحسوبة أكبر من $t^*_{Student}$ الجدولية ($t^* = 2{,}695 > t = 2{,}145$)، عند درجة حرية 14، ومستوى معنوية 0,05، وهذا يدُّل على أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية (معنوية المعلمة c_2)، واختبار *Fisher* نجد أن F المحسوبة أكبر من F^* الجدولية ($F^* = 7{,}26 > F = 4{,}60$)، عند درجة حرية 1، ومستوى معنوية 0,05. وبالتالي، معنوية نموذج الانحدار، وحسب *Durbin-Watson*، النموذج لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي، لأن القيمة المحسوبة $D\text{-}W = 1{,}736$ عند مقارنتها بالقيمتين الجدولتين *dL and Du* بمستوى معنوية 0,05، ودرجة حرية (n=16, k=1) نجدها قريبة من القيمة المعيارية 2.

ويُبين $R^2 = 0{,}34$، أن التغيرات الحاصلة في احتياطيات الصرف الأجنبي تُفسر عرض النقود بنسبة 34%، والباقي 66% يعود إلى متغيرات أخرى غير محددة في النموذج، أي أن 66% من أسباب عرض النقود غير مرتبطة باحتياطيات الصرف الأجنبي.

ومن خلال الاختبارات الاحصائية السابقة، يُمكن القول أن النموذج مقبول من الناحية الاحصائية، أما من الناحية الاقتصادية أظهر وجود علاقة طردية بين احتياطيات الصرف الأجنبي وعرض النقود، ويعني أن ارتفاع احتياطيات الصرف الأجنبي بمقدار 1 مليار دولار أمريكي يرتفع معدل نمو عرض النقود بـ 0,04. وبالتالي، هناك تأثير لاحتياطيات الصرف الأجنبي على عرض النقود بالمعنى الواسع *M2* في الجزائر.

خلاصة الفصل:

توصلنا في هذا الفصل، من خلال تقدير العلاقة بين احتياطيات الصرف الأجنبي ومؤشرات الاستقرار النقدي في الجزائر، أن بنك الجزائر لم يُحقق الاستقرار النقدي (تحقيق معدلات منخفضة ومستقرة للتضخم، واستقرار سعر صرف الدينار الجزائري)، حيث تعرض الاقتصاد الجزائري لضغوط تضخمية، وتدهور قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي واليورو، خاصة مع بداية عام 2015، لانخفاض أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي.

وتوصلنا إلى أن أسعار البترول واحتياطيات الصرف الأجنبي تُدعم استقرار سعر صرف الدينار الجزائري، فإذا ارتفعت أسعار البترول، فإن احتياطيات الصرف الأجنبي ترتفع تبعاً لذلك، الأمر الذي يؤدي إلى استقرار سعر الصرف.

ولتأكيد النتائج المتوصل إليها في الجانب التحليلي، تم القيام بدراسة قياسية، من خلال دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة، واختبار سببية جرانجر *Granger*، حيث وجدنا أن احتياطيات الصرف الأجنبي تُسبب التضخم، وسعر الصرف، وعرض النقود، وبتطبيق نموذج الانحدار البسيط، توصلنا أن لاحتياطيات الصرف الأجنبي تأثير على سعر الصرف الدولار الأمريكي مقابل الدينار الجزائري، وعرض النقود.

خاتمة

جاءت هذه الدراسة لبحث وفهم احتياطيات الصرف الأجنبي وانعكاساتها على الاستقرار النقدي في الجزائر للفترة (2000- 2017)، لأن احتياطيات الصرف الأجنبي من المؤشرات التي تُوضح قدرة وقوة الدولة في تسديد المدفوعات الدولية، والوفاء بالالتزامات الخارجية، وتُستخدم في تحقيق استقرار العملة المحلية عن طريق تدخل البنك المركزي في سوق الصرف الأجنبي.

كما أنها من مقابلات الكتلة النقدية. وبالتالي، علاقتها بالاستقرار النقدي الذي تسعى السلطات النقدية لتحقيقه، من خلال السياسات والاجراءات التي تستهدف معدل منخفض ومستقر للتضخم، واستقرار سعر الصرف، بهدف تحسين الأداء الاقتصادي. والهدف الرئيسي من هذه الدراسة، الوقوف على مدى تَأثُّر الاستقرار النقدي بالتغيرات الحاصلة في احتياطيات الصرف الأجنبي في الجزائر، بداية من الارتفاع والتراكم لحجمها إلى الانخفاض.

ولتبيان ذلك، تم تقسيم الدراسة إلى أربعة فصول، الفصل الأول والثاني للجانب النظري، الفصل الثالث والرابع للجانب التطبيقي. وتم القيام بدراسة تحليلية وقياسية، توصلت الدراسة التحليلية أن احتياطيات الصرف الأجنبي تَتأثر بأسعار البترول، وأن بنك الجزائر لم يستطيع تحقيق الاستقرار النقدي خلال فترة الدراسة، حيث عرفت الجزائر ارتفاع معدلات التضخم، وانخفاض قيمة الدينار الجزائري أمام أهم عملات الشركاء التجاريين، الدولار الأمريكي واليورو، وهو ما أثر على الاقتصاد الجزائري. وتوصلت الدراسة القياسية أن احتياطيات الصرف الأجنبي ليس لها تأثير على التضخم في الجزائر، ولها تأثير في تحديد سعر صرف الدينار الجزائري، وعرض النقود.

ولاختبار صحة فرضيات الدراسة من عدمها، تم القيام بدراسة وصفية تحليلية، ثم دراسة قياسية، والتي كانت كما يلي:

الفرضية الأولى صحيحة: إدارة احتياطيات الصرف الأجنبي هي عملية وضع وتطبيق سياسات وإجراءات لإدارة الأصول الأجنبية المتاحة تحت تصرف السلطات النقدية، من أجل تحقيق الأهداف العامة المحددة من طرف الدولة، من حيث الموازنة بين أهداف إدارتها، المتمثلة في الآمان، السيولة والعائد، وعادة يحظى الآمان والسيولة بأولوية، الأمر الذي يترتب عليه توظيفها في أصول عديمة المخاطر لدى البنوك المركزية الأجنبية، والمؤسسات المالية الدولية، مقابل الحصول على عائد منخفض.

الفرضية الثانية صحيحة: تحتفظ الجزائر بمستوى احتياطيات الصرف الأجنبي يفوق بكثير ما تقترحه مؤشرات الكفاية، ومقياس صندوق النقد الدولي. وبالنظر إلى انخفاض أسعار البترول في السنوات الأخيرة أثر سلباً على الاحتياطيات، بتراجع مستواها لتغطية عجز ميزان المدفوعات. وبالتالي، تفويت الفرصة على استغلال أو استثمار هذه الاحتياطيات الفائضة داخل الدولة لاحداث تنمية إقتصادية، للحد من التبعية للمحروقات، أو استثمارها لتصبح مُدرة للعوائد.

الفرضية الثالثة خاطئة: أكدت الدراسة أن احتياطيات الصرف الأجنبي لا تُؤثر على التضخم في الجزائر، وبملاحظة التغيرات التي حصلت في احتياطيات الصرف الأجنبي، نجد عند ارتفاعها ارتفع معدل التضخم، أي لم تَكن من العوامل الرئيسية التي تُسبب التضخم. وبالتالي، التضخم في الجزائر يعود إلى عوامل أخرى، منها نمو عرض النقود، وزيادة الانفاق العام (الحكومي)، بسبب تنفيد البرامج الاقتصادية، والتضخم المستورد.

الفرضية الرابعة صحيحة: بينت الدراسة أن احتياطيات الصرف الأجنبي لها تَأثير على سعر صرف الدينار الجزائري، لأن عند ارتفاع احتياطيات الصرف الأجنبي والتي مَصدرها إيرادات البترول، حافظ سعر الصرف على استقراره نسبياً، ولكن عند تعرض الاقتصاد الجزائري إلى صدمة انخفاض أسعار البترول، وتسجيل عجز في ميزان المدفوعات، أدى إلى انخفاض الاحتياطيات، وارتفاع سعر الصرف، أي انخفاض قيمة الدينار الجزائري.

ومن خلال ما سبق، تم التوصل إلى مجموعة من النتائج في الجانب النظري والتطبيقي، والتي نُورد أهمها في النقاط التالية:

- احتياطيات الصرف الأجنبي هي تلك الأصول الأجنبية التي تَتكون من الذهب النقدي، وحقوق السحب الخاصة، ووضع الاحتياطي في صندوق النقد الدولي، والعملات الأجنبية، المتاحة تحت الطلب للسلطات النقدية، والتي يُمكن أن تُستخدم مباشرة أو عن طريق تحويلها لتمويل العجز في ميزان المدفوعات، أو التدخل في سوق الصرف لدعم سعر صرف العملة، أو لمواجهة الظروف غير المتوقعة.

- تعمل احتياطيات الصرف الأجنبي كأداة للسياسة النقدية، بالتدخل في سوق الصرف الأجنبي بالبيع أو الشراء للعملات الأجنبية، للحفاظ على هامش معين بين أسعار الفائدة على العملات الأجنبية وأسعار الفائدة على العملات المحلية، بغرض التأثير على سعر صرف العملة.

- إذا كانت الضغوط شديدة على سعر الصرف، تتدخل السلطات االنقدية للحفاظ على سعر الصرف، الأمر الذي يؤدي إلى خسارة نسبة كبيرة من الاحتياطيات. وبالتالي، يتم السماح لسعر الصرف بالتغير.

- تحتفظ الدول باحتياطيات الصرف الأجنبي لمواجهة الصدمات والأزمات التي قد تتعرض لها، ولدعم سياسات الاقتصاد الكلي، وإعطاء الثقة في قدرة البلد على الوفاء بالالتزامات اتجاه الأطراف الخارجية.

- الافراط في الاحتفاظ بحجم كبير من الاحتياطيات يترتب عنه تكلفة، تتمثل في تكلفة الفرصة البديلة لاستخدام هذه الاحتياطيات محلياً لإحداث التنمية، بالإضافة إلى تكلفة تقلبات أسعار صرف العملات المكونة لهذه الاحتياطيات.

- تتأثر أسعار البترول بعدة عوامل أهمها الأحداث والاضطرابات السياسية، وتوقعات الطلب العالمي، خاصة الطلب الأمريكي، والطلب الصيني، كما تَتأثر بالمضاربة والامدادات، وسعر صرف الدولار الأمريكي.

- إعتماد الاقتصاد الجزائري على أكثر من 98% من الصادرات على المحروقات، وأن مستوى احتياطيات الصرف الأجنبي مرتبط بأسعار البترول، فإذا ارتفعت أسعار البترول ترتفع الاحتياطيات، ويحدث العكس تبعاً لذلك.

- إدارة الاحتياطيات في الجزائر من صلاحيات بنك الجزائر، ويقوم بتسييرها من خلال الحفاظ على قيمة رأس المال، ومستوى عالٍ من السيولة عن طريق توظيفها في أصول عديمة المخاطر، مقابل الحصول على عائد منخفض.

- بنك الجزائر لم يستطيع تحقيق الاستقرار النقدي، حيث تعرض الاقتصاد الجزائري لضغوط تضخمية، وانخفاض قيمة الدينار الجزائري، وعدم فاعلية الأدوات غير المباشرة للسياسة النقدية لطبيعة مميزات الاقتصاد الجزائري، والتي منها التبعية لقطاع المحروقات، ضُعف مستويات الانتاج، وضُعف السوق المالية.

- بينت الدراسة وجود علاقة طردية بين احتياطيات الصرف الأجنبي وعرض النقود في الجزائر، ويعني هذا أن صافي الأصول الأجنبية كان لها دور إيجابي في التطورات الحاصلة في عرض النقود بالمعنى الواسع *M2*.

واستناداً إلى النتائج المتوصل إليها، يُمكن تقديم أهم الاقتراحات والتوصيات ضمن هذه الدراسة كما يلي:

- العمل على تقليل الواردات، مما يؤدي إلى تخفيض عجز ميزان المدفوعات، والحد من تآكل احتياطيات الصرف الأجنبي، لدعم قيمة الدينار الجزائري، فخلال الفترة 2014- 2017، فقدت الجزائر 96,77 مليار دولار أمريكي، أي 24,19 مليار دولار سنوياً، وهذا يعني أن في حال الاستمرار في نفس السياسة فإن الاحتياطيات ستنفذ في السنوات القليلة القادمة.

- وضع استراتيجية أكثر شفافية وفعالية لتسيير احتياطيات الصرف الأجنبي، تُوضح أهداف تكوينها، وتركيبة العملات الأجنبية المكونة لها، وكيفية توظيفها، واستثمارها، وتحديد المستوى الأمثل الذي يُحتفظ به، والاستغلال الأمثل للاحتياطيات الفائضة لاحداث تنمية اقتصادية حقيقية.

- ضرورة التوجه نحو النهوض بالقطاعات الانتاجية، وعدم الرهان على تعافي أسعار البترول، وذلك بالدخول في إصلاحات وإعادة الهيكلة، وتعزيز المشاركة بين القطاع العام والخاص، بهدف زيادة الانتاج لتلبية الطلب المحلي، وتنويع الصادرات، وتخفيف الصدمات البترولية التي يتعرض لها الاقتصاد الجزائري من فترة إلى أخرى.

- العمل على تطوير السوق المالية، على أساس إقامة سوق مالية حديثة وفعالة تُساهم في تمويل المشاريع الاستثمارية، وجلب الاستثمارات الأجنبية، بإعطاء بعض الضمانات التي تُعزز من ثقة المؤسسات والمستثمرين في السوق.

- تحقيق الاستقرار النقدي يتطلب ترشيد النفقات العامة، خاصة الدعم الحكومي، والتحويلات الاجتماعية، لأن ضخ السيولة في الاقتصاد يجب أن يتناسب مع حجم الاقتصاد، ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، نجد ارتفاع نسبة الدين العمومي من اجمالي الناتج المحلي الاجمالي إلى 30,6%. ولكن القيام بطبع النقود سيكون نتيجته ارتفاع التضخم، لعدم وجود إنتاج مقابل الكتلة النقدية المطبوعة، وهو ما سيزيد من الطلب، وهنا إما أن ترتفع الأسعار، أو التوجه نحو الاستيراد. وبالتالي، استنزاف احتياطيات الصرف الأجنبي.

وبهدف تعميق وتوسيع هذه الدراسة، نقترح أسئلة يُمكن أن تكون عناوين لدراسات في المستقبل، وهي:

- آثار أسعار الصرف على احتياطيات الصرف الأجنبي.

- الممارسات السليمة المثلى لإدارة احتياطيات الصرف الأجنبي.

- متطلبات تحقيق الاستقرار النقدي في ظل تغيرات احتياطيات الصرف الأجنبي.

قائمة المراجع

أولاً: مراجع باللغة العربية

أ- الكتب:

1- آثر أوسيلقان وآخرون، الاقتصاد الكلي المبادئ الأساسية والتطبيقات والأدوات، صائغ عالمية ناشرون، بيروت، لبنان، 2014.

2- أحمد ابراهيم علي، الاقتصاد النقدي وقائع ونظريات وسياسات، دار الكتب موزعون ناشرون، لبنان، 2015.

3- أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن، السياسات النقدية والبعد الدولي لليورو، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 2000.

4- السيد متولي عبد القادر، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر، ، عمان، الأردن، 2010.

5- السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2011.

6- الطاهر لطرش، الاقتصاد النقدي والبنكي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2015.

7- إمام محمد سعد، البترودولار والاستثمار الأجنبي، المكتب العربي للمعارف، القاهرة، مصر، 2014.

8- إيان بروكس وآخرون، ترجمة أسامة محمد بدير قشوع، بيئة إدارة الأعمال الدولية، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2013.

9- باسم محمد الحموري ومحمد ناصر أبو عاقولة، المالية الدولية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة، القاهرة، مصر، 2013.

10- بسام الحجار، الاقتصاد النقدي والمصرفي، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، لبنان، 2006.

11- بسام الحجار، نظام النقد الدولي وأسعار الصرف، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2009.

12- بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2006.

13- جمال شذا خطيب، العولمة المالية ومستقبل الأسواق العربية لرأس المال، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، الأردن، 2008.

14- جميل محمد خالد، أساسيات الاقتصاد الدولي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.

15- جوزيف دانيال وديفيد قانهوز، ترجمة محمد حسن حسني، اقتصاديات النقود والتمويل الدولي، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2010.

16- جيمس جوارتيني وريجارد إستروب، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان، الاقتصاد الكلي الاختيار العام والخاص، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 1999.

17- دومينيك سالفاتور، ترجمة سعدية حافظ منتصر، الاحصاء والاقتصاد القياسي، الدار الدولية للنشر والتوزيع، نيويورك، 1982.

18- هجير عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي النظرية والتطبيقات، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.

19- هزاع مفلح، التمويل الدولي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة حلب، 2007.

20- هيل عجمي جميل الجنابي، التمويل الدولي والعلاقات النقدية الدولية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2014.

21- وسام ملاك، النقود والسياسات النقدية الداخلية، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، لبنان، 2000.

22- زياد رمضان ومحفوظ جودة، إدارة مخاطر الائتمان، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة، مصر، 2008.

23- حسام علي داود، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2011.

24- لحلو موسى بوخاري، سياسة الصرف الأجنبي وعلاقتهما بالسياسة النقدية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، 2010.

25- مازن عبد السلام أدهم، العلاقات الاقتصادية والنظم النقدية الدولية، منشورات الدار الأكاديمية للطباعة والتأليف والترجمة والنشر، ليبيا، 2007.

26- مجدي محمود شهاب وسوزي عدلي ناشد، أسس العلاقات الاقتصادية الدولية، منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، لبنان، 2006.

27- مدحت صادق، النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1997.

28- موردخاي كنيانين، تعريب محمد إبراهيم منصور وعلي مسعود عطية، الاقتصاد الدولي مدخل السياسات، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007.

29- محمد سعيد السمهوري، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.

30- محمد ضيف الله القطابري، دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية (نظرية- تحليلية- قياسية)، دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.

31- محمد كبية وماهر بدوي، الاحصاء التطبيقي، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية، منشورات جامعة حلب، سوريا، 2003.

32- ميثم صاحب عجام، التمويل الدولي، دار زهران، عمان، 2010.

33- مصطفى سليمان وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2000.

34- نشأة نبيل محمد الوكيل، التوازن النقدي ومعدل الصرف دراسة تحليلية مقارنة، شركة ناس للطباعة، مصر، 2006.

35- سامي خليل، نظريات الاقتصاد الكلي الحديثة، الكتاب الثاني، وكالة الأهرام للتوزيع، الكويت، 1994.

36- سي بول هالوود ورونالد ماكدونالد، ترجمة محمود حسن حسني وونيس فرج عبد العال، النقود والتمويل الدولي، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، 2007.

37- سمير الخطيب، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2005.

38- سمير مصطفي شعراوي، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2005.

39- سفيان عمراني، أثر تغيرات أسعار البترول على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، حالة الجزائر الفترة بين 2000- 2015 دراسة (تحليلية وقياسية)، مكتبة الوفاء القانونية، الاسكندرية، مصر، 2018.

40- عبد المجيد قدي، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.

41- عبد الحميد عبد المطلب، اقتصاديات سعر الصرف وتخفيض وتعويم العملة وحرب العملات، الدار الجامعية، مصر، 2016.

42- عبد الحميد عبد المطلب، اقتصاديات البترول والسياسة السعرية البترولية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2015.

43- عبد الكريم شنجار العيساوي وعبد الوهاب المهدي رحيم العويدي، السيولة الدولية في ظل الأزمات الاقتصادية الدولية، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2014.

44- عبد الحسين جليل عبد الحسين الغالبي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية (نظرية وتطبيقات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011.

45- عبد القادر خليل، مبادئ الاقتصاد النقدي والمصرفي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012.

46- عدنان تايه النعيمي، إدارة العملات الأجنبية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.

47- رحيم حسين، النقود والسياسة النقدية في إطار الفكرين الإسلامي والغربي، دار المناهج للنشر والتوزيع، الأردن، 2006.

48- رمزي زكي، الاحتياطيات الدولية والأزمة الاقتصادية في الدول النامية مع إشارة خاصة عن الاقتصاد المصري، دار المستقبل العربي، القاهرة، مصر، 1994.

49- رشاد العصار ورياض الحلبي، النقود والبنوك، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.

50- شعبان عبده أبو العز المحلاوي، حرب العملات وتأثيرها على الاقتصاد المصري، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2016.

51- شقيري نوري موسى وآخرون، أساسيات التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2012.

52- صالح تومي، مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي مع تمارين ومسائل محلولة، دار أسامة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2013.

53- خالد واصف الوزني وأحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2001.

ب- أطروحات الدكتوراه:

54- وليد محمد عبد القادر محمود الوكيل، فاعلية السياسة النقدية في ظل تحرير التدفقات الرأسمالية الدولية دراسة مقارنة بين الدول النامية بالتطبيق على الاقتصاد المصري، أطروحة دكتوراه، جامعة حلوان، مصر، 2003.

55- علي بطاهر، اصلاحات النظام المصرفي الجزائري وآثارها على تعبئة المدخرات وتمويل التنمية، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2005-2006.

56- قويدر معيزي، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر (1990- 2006)، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2007- 2008.

ج- المجلات:

57- أندريه ماير، مراقبة المد، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2015، المجلد 52، العدد 3.

58- أكسل بيرتوش وآخرون، اليورو: الأكثر عالمية دائما، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2007، المجلد 44، العدد 1.

59- أتيش غوش وآخرون، تكلفة اليد المغلولة، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2014، المجلد 51، العدد 2.

60- أتيش غوش، إعادة العملات إلى وضعها الطبيعي، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2008، المجلد 45، العدد 2.

61- إسوار براساد، الدولار يهيمن بالديون، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2014، المجلد 51، العدد 1.

62- باري إيشنجرين، إختبار إجهاد لليورو وجهة نظر، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، جوان 2009، المجلد 46.

63- بدر الدين حسين جبر الدين، أساليب البنوك المركزية في إدارة مخاطر الاحتياطيات بالإشارة لتجربة السودان، مجلة المصرفي، بنك السودان المركزي، السودان، يونيو 2015، العدد 76.

64- بلقاسم العباس، أسعار الصرف، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، نوفمبر 2003.

65- بلقاسم زايري، كفاية الاحتياطيات الدولية في الاقتصاد الجزائري، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، 2009، العدد 7.

66- بنجامين كوهين، مستقبل عملات الاحتياطي، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2009، المجلد 46، العدد 3.

67- جياكيان شن وآخرون، الآثار الاستشارية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2015، المجلد 52، العدد 3.

68- جيريمي كليفت، العميل المحرِّض، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2015، العدد 52، الرقم 2.

69- دوغلاس إروين، روح العملة، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2011، المجلد 48، العدد 2.

70- هيروكو أورا وليليانا شوماخر، بنوك تحت الضغط، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، يونيو 2013، المجلد 50، العدد 2.

71- حسين العمر، تأثير عرض النقد وسعر الصرف على التضخم في الاقتصاد الكويتي، مجلة جامعة الملك سعود، م 9، العلوم الادارية (2)، المملكة العربية السعودية، 1997.

72- كيفين يورتسهوي أورورك، إلى أين يتجه اليورو؟، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2014، المجلد 51، العدد 1.

73- كريستيان ملدر، تقييم المخاطر، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، ديسمبر 2002، المجلد 39، العدد 4.

74- لويس أ.ف. كاتاو، لماذا أسعار الصرف حقيقية، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، سبتمبر 2007، المجلد 44، العدد 3.

75- مارك ستون وآخرون، أنظمة سعر الصرف، مجلة التمويل والتنمية، صندوق النقد الدولي، مارس 2008، المجلد 45، العدد 1.

76- صبحي حسون الساعدي وأياد حماد عبد، أثر تخفيض سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية مع التركيز على انتقال رؤوس الأموال في بلدان مختارة، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، العراق، 2010، المجلد 4، العدد 7.

د- الملتقيات، المؤتمرات والندوات:

77- أحمد شفيق الشاذلي، طرق تكوين وإدارة الاحتياطيات الأجنبية تجارب بعض الدول العربية والأجنبية، صندوق النقد العربي، 2014.

78- آندريا فيلاسكو، ترجمة ياسر سليم، أسعار الصرف في الأسواق الناشئة: التعويم نحو المستقبل، مؤتمر السياسات النقدية وسياسات سعر الصرف: الخيارات المتاحة لمصر، المركز المصري للدراسات الاقتصادية، يومي 19- 20 نوفمبر 2010.

79- بنك الجزائر، تطورات الوضعية المالية والنقدية في الجزائر، تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، أكتوبر 2008.

80- مايكل بوردو، المنظور التاريخي لاختيار نظام سعر الصرف، وقائع الندوة المنعقدة بين صندوق النقد العربي وصندوق النقد الدولي، نظم وسياسات أسعار الصرف، أبوظبي، 16- 17 ديسمبر 2002.

هـ- التقارير والنشرات:

81- الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك، تقرير 42، 2015.

82- الأمين العام لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول أوابك، تقرير 43، 2016.

83- البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، المبادئ التوجيهية المعدَّلة لإدارة الدين العام، مارس 2014.

84- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي، 2003.

85- بنك الجزائر، النشرة الاحصائية الثلاثية، رقم 5 ديسمبر 2005.

86- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي، 2008.

87- بنك الجزائر، التطورات الاقتصادية والنقدية في 2010، عرض التقرير السنوي 2010، 25 أوت 2010.

88- بنك الجزائر، النشرة الاحصائية الثلاثية، رقم 13 ماي 2011.

89- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي، التقرير السنوي، 2013.

90- بنك الجزائر، النشرة الاحصائية الثلاثية، رقم 21 مارس 2013.

91- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي، 2016.

92- بنك الجزائر، التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر، التقرير السنوي، 2017.

93- بنك الجزائر، النشرة الاحصائية الثلاثية، رقم 42 جوان 2018.

94- جاياتي غوش، ترجمة سيف الدين عموص، سياسات الاقتصاد الكلي والنمو، مذكرة معلومات أساسية، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة (UNDESA)، يونيو 2007.

95- جاسم حسين علي، مكانة الدولار في ظل تنامي عملات عالمية أخرى، مركز الامارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، أبوظبي، 2010.

96- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، التقرير الاحصائي السنوي، 2013.

97- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، التقرير الاحصائي السنوي، 2017.

98- عبد العالي جبيلي وفيتالي كرامانكو، اختيار سعر الصرف في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، صندوق النقد الدولي، 2003.

99- عماد موسى، تقييم أدوات السياسة النقدية غير المباشرة في الدول العربية، سلسلة إجتماعات الخبراء "ب"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، 2005، العدد 16.

100- صندوق النقد الدولي، المبادئ التوجيهية لإدارة احتياطيات النقد الأجنبي، 20 سبتمبر 2001.

101- صندوق النقد الدولي، آفاق الاقتصاد العالمي: دراسات استقصائية للأوضاع الاقتصادية والمالية العالمية، أكتوبر 2007.

102- صندوق النقد الدولي، دليل ميزان المدفوعات ووضع الاستثمار الدولي، الطبعة السادسة، 2009.

103- صندوق النقد الدولي، الاحتياطيات الدولية والسيولة بالعملة الأجنبية: المبادئ التوجيهية لإعداد نموذج قياسي للبيانات، 2013.

104- صندوق النقد الدولي، التقرير السنوي، 2016.

105- صندوق النقد الدولي، الذهب لدى صندوق النقد الدولي، صحيفة وقائع، إبريل 2016.

106- صندوق النقد الدولي، حق السحب الخاص، صحيفة وقائع، أكتوبر 2016.

107- صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2013.

108- روبا دوتاغوبتا وآخرون، التحرك نحو مرونة سعر الصرف: كيف، ومتى، وبأي سرعة؟، قضايا اقتصادية 38، صندوق النقد الدولي، 2006.

و- القوانين، الأوامر والأنظمة:

109- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1986، العدد 34.

110- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1988، العدد 02.

111- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1990، العدد 16.

112- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1996، العدد 05.

113- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 1996، العدد 11.

114- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2000، العدد 37.

115- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2001، العدد 14.

116- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2002، العدد 11.

117- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2003، العدد 52.

118- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2003، العدد 83.

119- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2006، العدد 47.

120- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2007، العدد 31.

121- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2009، العدد 44.

122- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2010، العدد 50.

123- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2012، العدد 55.

124- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2016، العدد 77.

125- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2017، العدد 03.

126- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2017، العدد 57.

127- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2018، العدد 32.

ز- المواقع الالكترونية:

128- بنك الجزائر، على الموقع: https://www.bank-of-algeria.dz.

129- محمد لكساسي، الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، الاجتماع السنوي 27 لمجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، صندوق النقد العربي، سبتمبر 2003، على الموقع: http://www.yemen-nic.info/files/financial/experts/pdf/2.pdf، تاريخ الاطلاع: 2012/03/25.

130- سامر مظهر قنطقجي، أنموذج النقود من وجهة نظر الاقتصاد الإسلامي، 2010، على الموقع: https://kantakji.com/media/5051/money-supply-model-ver-14.pdf، تاريخ الاطلاع: 2016/01/15.

ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية

A- Books:

131- Brian Snowdon and Howard R. Vane, Modern Macroeconomics, Edward Elgar Publishing Limited, United Kingdom, 2005.

132- Damodar N.Gujarati, Basic Econometrics, The McGraw– Hill Companies, United States, 2004.

133- Frederic S. Mishkin and Apostol Serletis, The economics of money, banking, and financial markets, Pearson Canada, Toronto, Canada, 2011.

134- Michael Rockinger, Macroéconomie, Ellipses Edition Marketing, Paris, 2000.

135- Michael Wickens, Macroeconomic Theory, Princeton University Press, United Kingdom, 2008.

136- N. Gregory Mankiw, Macroeconomics, Worth Publishers, Printed in the United States of America, 2009.

137- Régis Bourbonnais, Économétrie Cours et exercices corrigés, Dunod, Paris, 2015.

138- Russell Davidson and James G. MacKinnon, Econometric Theory and Methods, 1999.

139- Terence C. Mills, Time Series Econometrics A Concise Introduction, Palgrave Macmillan, United States, 2015.

140- Thammarak Moenjak, Central Banking Theory and Practice in Sustaining Monetary and Financial Stability, Wiley Finance Series, United Kingdom, 2014.

141- Tsvetan Manchev, International Foreign Exchange Reserves, Bulgarian National Bank, 2009.

142- William J. Baumol, Alan S. Blinder, Economics Principles and Policy, South-Western Cengage Learning, USA, 2010.

B- Journals:

143- Central Bank of Brazil, International Reserves Management Report, November 2013, Volume 5.

144- Friedman Milton, The Role of Monetary Policy, The American Economic Review, Mar 1968, Volume 58, No 1.

145- Heinz Robert Heller, Optimal International Reserves, The Economic Journal, Jun, 1966, Vol 76, No 302.

146- Matthew Higgins and Thomas Klitgaard, Reserve Accumulation: Implications for Global Capital Flows and Financial Markets, Current Issues in Economics and Finance, Federal Reserve Bank of New York, September/October 2004, Volume 10, Number 10.

147- Mei-Yin Lin and Jue-Shyan Wang, Foreign Exchange Reserves and Inflation: an Empirical Study of Five East Asian Economies, Empirical Economics Letters, May 2009, 8(5).

148- Robert J. Barro, Inflation and Economic Growth, Department of Economics Littauer Center 120 Harvard University Cambridge, MA 02138 and National Bureau of Economic Research, Annals Economics and Finance 14-1, 2013.

149- Senei Solomon Molapo, Optimal International Reserves in Lesotho, European Scientific Journal, May 2016, vol 12, No 13.

150- Umeora Chinweobo Emmanuel, Accumulation of External Reserves and Effects on Exchange Rates and Inflation in Nigeria, International Business and Management, Canadian Research & Development Center of Sciences and Cultures, 2013, Vol. 6, No. 2.

151- Wang Yongzhong and Duncan Freeman, The International Financial Crisis and China's Foreign Exchange Reserve Management, Asia Paper, 29 March 2013, Volume 7, Number 2.

C- Reports:

152- Banque d'Algérie, Evolution Economique et Monétaire en Algérie, Rapport annuel, 2014.

153- Central Bank of Lesotho, Reserves Management Trends and Practices in Southern African Development Community Member States, 4/1/2016.

154- European Central Bank, Report On Electronic Money, August 1998.

155- European Central Bank, The international role of the euro, July 2017.

156- IMF, Currency Composition of Official Foreign Exchange Reserves (COFER).

157- Independent Evaluation Office of the International Monetary Fund, International reserves: IMF concerns and country perspectives, Evaluation Report, 2012.

158- International Monetary Fund, Debt- and Reserve-Related Indicators of External Vulnerability, March 23, 2000.

159- International Monetary Fund, Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management, 2004.

160- International Monetary Fund, Monetary Policy and Central Banking, Factsheet, November 2017.

161- International Monetary Fund, the Monetary and Capital Markets Department, Revised Guidelines for Foreign Exchange Reserve Management, February 1, 2013.

162- M. S. Mohanty and Philip Turner, Accumulation des réserves de change dans les économies émergentes: conséquences au plan intérieur, Rapport trimestriel BRI, septembre 2006.

163- Nasrin Sultana, Reserve Accumulation and Sterilization: Aspects and Challenges for the Central Bank, Monetary Policy Department, Bangladesh Bank, April 2017.

164- Research Department, Methodology for CGER Exchange Rate Assessments, IMF, November 8, 2006.

165- The Finance Department, Review of the Method of Valuation of the SDR, IMF, October 26, 2010.

166- World Gold Council, International Financial Statistics, April 2018.

D- Working Papers:

167- Adam Elhiraika and Léonce Ndikumana, Reserves Accumulation in African Countries: Sources, Motivations, and Effects, Department of Economics, University of Massachusetts, Amherst, USA, Working Paper 2007-12, December 2007.

168- Akiko Terada-Hagiwara, Foreign Exchange Reserves, Exchange Rate Regimes, and Monetary Policy: Issues in Asia, Economics and Research Department, Asian Development Bank, Working Paper Series, January 2005, No 61.

169- André Nassif and others, The Long-Term ‘‘Optimal’’ Real Exchange Real and The Currency Overvaluation Trend in Open Emerging Economies: The Case of Brazil, United Nations Conference on Trade and Development, Discussion Papers, December 2011, No 206.

170- Bandid Nijathaworn and others, Monetary Policy and Foreign Exchange Management: Reforming Central Bank Functions in Myanmar, Asian Development Bank, Working Paper Series, No 431, may 2015.

171- Bank of England, The Transmission Mechanism of Monetary Policy, Quarterly Bulletin, May 1999.

172- Charan Singh, Should India use Foreign Exchange Reserves for Financing Infrastructure?, Stanford University, Working Paper, No 256, September 2005.

173- Christopher J. Neely, Are Changes in Foreign Exchange Reserves Well Correlated with Official Intervention?, Federal Reserves Bank of ST. Louis, September/October 2000.

174- Claudio Borio and others, FX reserve management: elements of a framework, Bank for International Settlements, BIS Papers, No 38, March 2008.

175- Edwin M. Truman and Anna Wong, The Case for an International Reserve Diversification Standard, Institute for International Economics, Working Paper Series 06-2, May 2006.

176- George Tavlas and others, The Classification and Performance of Alternative Exchange-Rate Systems, Economic Research Department – Special Studies Division, Band of Greece, Working Paper, September 2008.

177- Haukur C. Benediktsson and Sturla Pálsson, Central bank foreign reserves, Iceland, Monetary Bulletin, 3/2005.

178- J. Onno de Beaufort Wijnholds and Arend Kapteyn, Reserve Adequacy in Emerging Market Economies, IMF, Working Paper/01/143, September 2001.

179- Jean-Louis Combes and others, Capital Flows, Exchange Rate Flexibility, and the Real Exchange Rate, IMF, Working Paper 11/9, January 2011.

180- John Williamson, Exchange Reserves as Shock Absorbers, EDI Series in Economic Development, Published for The World Bank, Oxford University Press, Oxford, 1988.

181- Joshua Aizenman and Reuven Glick, Sterilization, Monetary Policy, and Global Financial Integration, Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper Series, July 2008.

182- Mark Stone and others, The Role of the Exchange Rate in Inflation-Targeting Emerging Economies, IMF, Occasional Paper 267, January 2009.

183- Mbeng Mezui and Uche Duru, Holding Excess Foreign Reserves Versus Infrastructure Finance: What should Africa do?, African Development Bank Group, Working Paper No 178, July 2013.

184- Morris Goldstein, Coping with too much of a good thing : policy responses for large capital inflows in developing countries, The World Bank, Policy Research Working Paper Series 1507, September 1995.

185- Nkunde Mwase, How much should I hold? Reserve Adequacy in Emerging Markets and Small Islands, IMF, Working Paper/12/205, August 2012.

186- Peter Bofinger and Timo Wollmershäuser, Managed floating: Understanding the new international monetary order, Würzburg economic papers, University of Würzburg, September 2001, No 30.

187- R. Barry Johnston, Sequencing capital account Liberalization and Financial Sector Reform, IMF, Working Paper 98/8, July 1998.

188- Reuven Glick and Michael Hutchison, Capital Controls and Exchange Rate Instability in Developing Economies, Center for Pacific Basin Monetary and Economic Studies Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper No. PB00-05, December 2002.

189- Robert Pollin and Andong Zhu, Inflation and Economic Growth: A Cross-Country Non-linear Analysis, University of Massachusetts-Amherst, Working Paper Series, October 2005, No 109.

190- Roberto Cardarelli and others, Capital Inflows: Macroeconomic Implications and Policy Responses, IMF, Working Paper/09/40, March 2009.

191- Russell Green and Tom Torgerson, Are High Foreign Exchange Reserves in Emerging Markets a Blessing or a Burden?, Department of the

Treasury: Office of International Affairs, Occasional Paper No 6, March, 2007.

192- Thomas M. Humphrey, Algebraic Quantity Equations Before Fisher and Pigou, Federal Reserve Bank of Richmond, Economic Review, Septembre/October 1984.

E- Web sites:

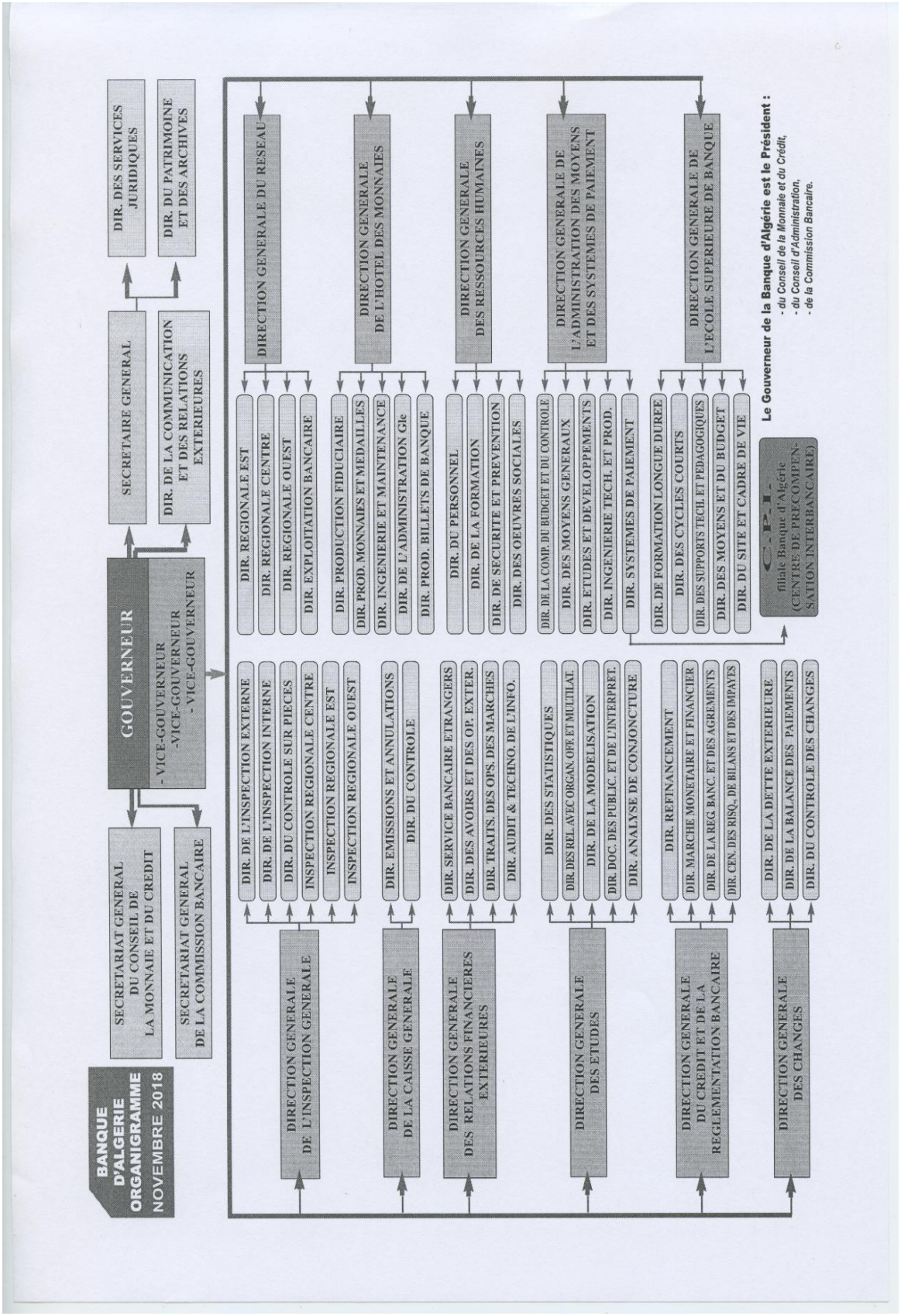
193- Amelia Herulah, Foreign exchange reserves in Asia Optimal, University of Amsterdam, 12/07/2010, Available at Website: http://www.scriptiesonline.uba.uva.nl/document/193817, 02/08/2015.

194- John H. Cochrane, Time Series for Macroeconomics and Finance, University of Chicago, Spring 1997; Pictures added Jan 2005, Available at Website: http://econ.lse.ac.uk/staff/wdenhaan/teach/cochrane.pdf, 13/07/2017.

195- the South African Reserve Bank, Information Division and distributed by the Executive Management Department: Communications Unit, August 2010, Available at Website: https://www.resbank.co.za/AboutUs/PublicAwareness/Documents/FactSheet5.pdf, 02/08/2015.

ملاحق

ملحق رقم 01: الهيكل التنظيمي لبنك الجزائر



Source: https://www.bank-of-algeria.dz

ملحق رقم 02: نتائج دراسة استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

Null Hypothesis: FER has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.147131	0.2179
Test critical values:	1% level	-2.717511	
	5% level	-1.964418	
	10% level	-1.605603	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FER)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:38
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FER(-1)	-0.026056	0.022714	-1.147131	0.2706
D(FER(-1))	0.884380	0.150727	5.867443	0.0000

R-squared	0.692039	Mean dependent var	4.960625
Adjusted R-squared	0.670041	S.D. dependent var	19.86252
S.E. of regression	11.40943	Akaike info criterion	7.823226
Sum squared resid	1822.452	Schwarz criterion	7.919800
Log likelihood	-60.58581	Hannan-Quinn criter.	7.828172
Durbin-Watson stat	1.608345		

Null Hypothesis: FER has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.261278	0.1947
Test critical values:	1% level	-3.920350	
	5% level	-3.065585	
	10% level	-2.673459	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FER)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:36
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FER(-1)	-0.097306	0.043031	-2.261278	0.0415
D(FER(-1))	0.813138	0.143505	5.666264	0.0001
C	10.83095	5.720592	1.893328	0.0808

R-squared	0.758603	Mean dependent var	4.960625
Adjusted R-squared	0.721465	S.D. dependent var	19.86252
S.E. of regression	10.48273	Akaike info criterion	7.704696
Sum squared resid	1428.539	Schwarz criterion	7.849556
Log likelihood	-58.63757	Hannan-Quinn criter.	7.712114
F-statistic	20.42658	Durbin-Watson stat	1.753201
Prob(F-statistic)	0.000097		

Null Hypothesis: FER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.648200	0.7263
Test critical values:	1% level	-4.667883	
	5% level	-3.733200	
	10% level	-3.310349	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FER)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:33
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FER(-1)	-0.210415	0.127664	-1.648200	0.1252
D(FER(-1))	1.037489	0.278470	3.725674	0.0029
C	4.044661	9.217208	0.438816	0.6686
@TREND("2000")	1.917459	2.036387	0.941599	0.3650

R-squared	0.775211	Mean dependent var	4.960625
Adjusted R-squared	0.719014	S.D. dependent var	19.86252
S.E. of regression	10.52875	Akaike info criterion	7.758414
Sum squared resid	1330.255	Schwarz criterion	7.951561
Log likelihood	-58.06731	Hannan-Quinn criter.	7.768305
F-statistic	13.79448	Durbin-Watson stat	2.014865
Prob(F-statistic)	0.000340		

Null Hypothesis: D(FER,2) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.975035	0.0058
Test critical values:	1% level	-2.728252	
	5% level	-1.966270	
	10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FER,3)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:06
Sample (adjusted): 2003 2017
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FER(-1),2)	-0.816469	0.274440	-2.975035	0.0100

R-squared	0.384920	Mean dependent var	0.940667
Adjusted R-squared	0.384920	S.D. dependent var	15.52264
S.E. of regression	12.17394	Akaike info criterion	7.900813
Sum squared resid	2074.869	Schwarz criterion	7.948017
Log likelihood	-58.25610	Hannan-Quinn criter.	7.900310
Durbin-Watson stat	1.800094		

Null Hypothesis: D(FER,2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.881630	0.0710
Test critical values:	1% level	-3.959148	
	5% level	-3.081002	
	10% level	-2.681330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FER,3)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:07
Sample (adjusted): 2003 2017
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FER(-1),2)	-0.836064	0.290136	-2.881630	0.0129
C	-1.069230	3.323066	-0.321760	0.7527

R-squared	0.389780	Mean dependent var	0.940667
Adjusted R-squared	0.342840	S.D. dependent var	15.52264
S.E. of regression	12.58349	Akaike info criterion	8.026214
Sum squared resid	2058.475	Schwarz criterion	8.120621
Log likelihood	-58.19661	Hannan-Quinn criter.	8.025209
F-statistic	8.303791	Durbin-Watson stat	1.789578
Prob(F-statistic)	0.012853		

Null Hypothesis: D(FER,2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.377709	0.1015
Test critical values:	1% level	-4.992279	
	5% level	-3.875302	
	10% level	-3.388330	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 12

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FER,3)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:08
Sample (adjusted): 2006 2017
Included observations: 12 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FER(-1),2)	-3.891509	1.152115	-3.377709	0.0149
D(FER(-1),3)	2.535034	0.916556	2.765825	0.0326
D(FER(-2),3)	1.369636	0.652654	2.098564	0.0806
D(FER(-3),3)	0.775216	0.389334	1.991132	0.0936
C	48.02296	20.67135	2.323165	0.0592
@TREND("2000")	-4.975265	1.975493	-2.518493	0.0454

R-squared	0.767344	Mean dependent var	0.860000
Adjusted R-squared	0.573464	S.D. dependent var	17.37851
S.E. of regression	11.34985	Akaike info criterion	8.003140
Sum squared resid	772.9152	Schwarz criterion	8.245593
Log likelihood	-42.01884	Hannan-Quinn criter.	7.913375
F-statistic	3.957829	Durbin-Watson stat	2.394515
Prob(F-statistic)	0.062055		

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.565081	0.8267
Test critical values:	1% level	-2.728252	
	5% level	-1.966270	
	10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:39
Sample (adjusted): 2003 2017
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	0.071441	0.126426	0.565081	0.5824
D(INF(-1))	-0.595702	0.264693	-2.250536	0.0440
D(INF(-2))	-0.523448	0.233700	-2.239826	0.0448

R-squared	0.364178	Mean dependent var	0.279333
Adjusted R-squared	0.258207	S.D. dependent var	2.243771
S.E. of regression	1.932501	Akaike info criterion	4.332364
Sum squared resid	44.81472	Schwarz criterion	4.473974
Log likelihood	-29.49273	Hannan-Quinn criter.	4.330855
Durbin-Watson stat	2.100872		

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.442680	0.0239
Test critical values:	1% level	-3.886751	
	5% level	-3.052169	
	10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:40
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.791840	0.230007	-3.442680	0.0036
C	3.319701	0.983636	3.374927	0.0042

R-squared	0.441383	Mean dependent var	0.311176
Adjusted R-squared	0.404142	S.D. dependent var	2.411656
S.E. of regression	1.861601	Akaike info criterion	4.190882
Sum squared resid	51.98340	Schwarz criterion	4.288907
Log likelihood	-33.62250	Hannan-Quinn criter.	4.200626
F-statistic	11.85205	Durbin-Watson stat	1.896323
Prob(F-statistic)	0.003626		

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.603794	0.0102
Test critical values:	1% level	-4.616209	
	5% level	-3.710482	
	10% level	-3.297799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:41
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-1.166981	0.253483	-4.603794	0.0004
C	2.540793	0.914768	2.777527	0.0148
@TREND("2000")	0.244914	0.101570	2.411290	0.0302

R-squared	0.605304	Mean dependent var	0.311176
Adjusted R-squared	0.548919	S.D. dependent var	2.411656
S.E. of regression	1.619730	Akaike info criterion	3.961182
Sum squared resid	36.72937	Schwarz criterion	4.108219
Log likelihood	-30.67004	Hannan-Quinn criter.	3.975798
F-statistic	10.73517	Durbin-Watson stat	1.901915
Prob(F-statistic)	0.001492		

Null Hypothesis: DTINF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.603794	0.0102
Test critical values:	1% level	-4.616209	
	5% level	-3.710482	
	10% level	-3.297799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DTINF)
Method: Least Squares
Date: 04/10/19 Time: 23:08
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DTINF(-1)	-1.166981	0.253483	-4.603794	0.0004
C	0.677019	0.823041	0.822583	0.4245
@TREND("2000")	-0.023492	0.080290	-0.292585	0.7741

R-squared	0.605304	Mean dependent var	0.081176
Adjusted R-squared	0.548919	S.D. dependent var	2.411656
S.E. of regression	1.619730	Akaike info criterion	3.961182
Sum squared resid	36.72937	Schwarz criterion	4.108219
Log likelihood	-30.67004	Hannan-Quinn criter.	3.975798
F-statistic	10.73517	Durbin-Watson stat	1.901915
Prob(F-statistic)	0.001492		

Null Hypothesis: ER has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.540203	0.9635
Test critical values:	1% level	-2.708094	
	5% level	-1.962813	
	10% level	-1.606129	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ER)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:23
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ER(-1)	0.028298	0.018373	1.540203	0.1431

R-squared	0.016959	Mean dependent var	20.98588
Adjusted R-squared	0.016959	S.D. dependent var	60.27664
S.E. of regression	59.76335	Akaike info criterion	11.07568
Sum squared resid	57146.52	Schwarz criterion	11.12470
Log likelihood	-93.14332	Hannan-Quinn criter.	11.08056
Durbin-Watson stat	1.581133		

Null Hypothesis: ER has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.766602	0.9899
Test critical values:	1% level	-3.886751	
	5% level	-3.052169	
	10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ER)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:19
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ER(-1)	0.106773	0.139281	0.766602	0.4552
C	-62.48184	109.8829	-0.568622	0.5780

R-squared	0.037701	Mean dependent var	20.98588
Adjusted R-squared	-0.026452	S.D. dependent var	60.27664
S.E. of regression	61.06865	Akaike info criterion	11.17201
Sum squared resid	55940.70	Schwarz criterion	11.27003
Log likelihood	-92.96205	Hannan-Quinn criter.	11.18175
F-statistic	0.587679	Durbin-Watson stat	1.751031
Prob(F-statistic)	0.455215		

Null Hypothesis: ER has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.406640	0.9999
Test critical values:	1% level	-4.728363	
	5% level	-3.759743	
	10% level	-3.324976	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ER)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:26
Sample (adjusted): 2003 2017
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ER(-1)	0.439153	0.312200	1.406640	0.1898
D(ER(-1))	-0.696173	0.442750	-1.572384	0.1469
D(ER(-2))	-0.948769	0.417113	-2.274607	0.0462
C	-430.7314	238.6901	-1.804564	0.1013
@TREND("2000")	13.80434	3.990097	3.459649	0.0061

R-squared	0.598116	Mean dependent var	20.85067
Adjusted R-squared	0.437363	S.D. dependent var	64.43177
S.E. of regression	48.32971	Akaike info criterion	10.85517
Sum squared resid	23357.61	Schwarz criterion	11.09119
Log likelihood	-76.41379	Hannan-Quinn criter.	10.85266
F-statistic	3.720707	Durbin-Watson stat	2.125996
Prob(F-statistic)	0.041835		

Null Hypothesis: D(ER) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.761183	0.0091
Test critical values:	1% level	-2.717511	
	5% level	-1.964418	
	10% level	-1.605603	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ER,2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:58
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ER(-1))	-0.672693	0.243625	-2.761183	0.0146

R-squared	0.336980	Mean dependent var	-0.302563
Adjusted R-squared	0.336980	S.D. dependent var	76.51261
S.E. of regression	62.30119	Akaike info criterion	11.16230
Sum squared resid	58221.57	Schwarz criterion	11.21059
Log likelihood	-88.29840	Hannan-Quinn criter.	11.16477
Durbin-Watson stat	1.954924		

Null Hypothesis: D(ER) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.914205	0.0657
Test critical values:	1% level	-3.920350	
	5% level	-3.065585	
	10% level	-2.673459	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ER,2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:01
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ER(-1))	-0.755465	0.259235	-2.914205	0.0113
C	15.83625	16.57329	0.955528	0.3555

R-squared	0.377573	Mean dependent var	-0.302563
Adjusted R-squared	0.333114	S.D. dependent var	76.51261
S.E. of regression	62.48258	Akaike info criterion	11.22412
Sum squared resid	54657.02	Schwarz criterion	11.32069
Log likelihood	-87.79297	Hannan-Quinn criter.	11.22907
F-statistic	8.492588	Durbin-Watson stat	1.931577
Prob(F-statistic)	0.011320		

Null Hypothesis: D(ER) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.491102	0.0149
Test critical values:	1% level	-4.728363	
	5% level	-3.759743	
	10% level	-3.324976	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(ER,2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:02
Sample (adjusted): 2003 2017
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ER(-1))	-1.650710	0.367551	-4.491102	0.0009
D(ER(-1),2)	0.468770	0.250319	1.872693	0.0879
C	-99.14348	39.10211	-2.535502	0.0277
@TREND("2000")	13.17687	4.137707	3.184582	0.0087

R-squared	0.681290	Mean dependent var	-0.616467
Adjusted R-squared	0.594369	S.D. dependent var	79.18741
S.E. of regression	50.43378	Akaike info criterion	10.90238
Sum squared resid	27979.23	Schwarz criterion	11.09119
Log likelihood	-77.76783	Hannan-Quinn criter.	10.90037
F-statistic	7.838052	Durbin-Watson stat	2.019775
Prob(F-statistic)	0.004475		

Null Hypothesis: DTER has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.761183	0.0091
Test critical values:	1% level	-2.717511	
	5% level	-1.964418	
	10% level	-1.605603	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DTER)
Method: Least Squares
Date: 04/16/19 Time: 18:12
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DTER(-1)	-0.672693	0.243625	-2.761183	0.0146

R-squared	0.336980	Mean dependent var	-0.302563
Adjusted R-squared	0.336980	S.D. dependent var	76.51261
S.E. of regression	62.30119	Akaike info criterion	11.16230
Sum squared resid	58221.57	Schwarz criterion	11.21059
Log likelihood	-88.29840	Hannan-Quinn criter.	11.16477
Durbin-Watson stat	1.954924		

Null Hypothesis: M2 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.095491	0.2349
Test critical values:	1% level	-2.728252	
	5% level	-1.966270	
	10% level	-1.605026	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 15

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:44
Sample (adjusted): 2003 2017
Included observations: 15 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2(-1)	-0.135525	0.123712	-1.095491	0.2948
D(M2(-1))	-0.197384	0.226743	-0.870520	0.4011
D(M2(-2))	-0.556365	0.217241	-2.561048	0.0250

R-squared	0.432631	Mean dependent var	-0.594667
Adjusted R-squared	0.338069	S.D. dependent var	8.141892
S.E. of regression	6.624173	Akaike info criterion	6.796185
Sum squared resid	526.5561	Schwarz criterion	6.937795
Log likelihood	-47.97139	Hannan-Quinn criter.	6.794676
Durbin-Watson stat	2.201224		

Null Hypothesis: M2 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.642630	0.1042
Test critical values:	1% level	-3.886751	
	5% level	-3.052169	
	10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:46
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2(-1)	-0.647795	0.245133	-2.642630	0.0185
C	8.146668	3.597696	2.264412	0.0388

R-squared	0.317670	Mean dependent var	-0.273529
Adjusted R-squared	0.272181	S.D. dependent var	8.073998
S.E. of regression	6.888113	Akaike info criterion	6.807602
Sum squared resid	711.6915	Schwarz criterion	6.905627
Log likelihood	-55.86462	Hannan-Quinn criter.	6.817346
F-statistic	6.983494	Durbin-Watson stat	1.676862
Prob(F-statistic)	0.018461		

Null Hypothesis: M2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.173398	0.0236
Test critical values:	1% level	-4.667883	
	5% level	-3.733200	
	10% level	-3.310349	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(M2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:47
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
M2(-1)	-1.375457	0.329577	-4.173398	0.0013
D(M2(-1))	0.527188	0.245797	2.144807	0.0531
C	26.14036	7.418637	3.523606	0.0042
@TREND("2000")	-0.919186	0.389643	-2.359050	0.0361

R-squared	0.605802	Mean dependent var	-0.870000
Adjusted R-squared	0.507252	S.D. dependent var	7.942542
S.E. of regression	5.575345	Akaike info criterion	6.486903
Sum squared resid	373.0137	Schwarz criterion	6.680051
Log likelihood	-47.89523	Hannan-Quinn criter.	6.496794
F-statistic	6.147184	Durbin-Watson stat	1.875837
Prob(F-statistic)	0.008948		

Null Hypothesis: DTM2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.173398	0.0236
Test critical values:	1% level	-4.667883	
	5% level	-3.733200	
	10% level	-3.310349	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DTM2)
Method: Least Squares
Date: 04/10/19 Time: 22:40
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DTM2(-1)	-1.375457	0.329577	-4.173398	0.0013
D(DTM2(-1))	0.527188	0.245797	2.144807	0.0531
C	-1.146038	3.233771	-0.354397	0.7292
@TREND("2000")	0.040883	0.307478	0.132961	0.8964

R-squared	0.605802	Mean dependent var	-0.172000
Adjusted R-squared	0.507252	S.D. dependent var	7.942542
S.E. of regression	5.575345	Akaike info criterion	6.486903
Sum squared resid	373.0137	Schwarz criterion	6.680051
Log likelihood	-47.89523	Hannan-Quinn criter.	6.496794
F-statistic	6.147184	Durbin-Watson stat	1.875837
Prob(F-statistic)	0.008948		

Null Hypothesis: PIB has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.876626	0.3217
Test critical values:	1% level	-2.708094	
	5% level	-1.962813	
	10% level	-1.606129	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:49
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.083930	0.095742	-0.876626	0.3937

R-squared	0.044794	Mean dependent var	-0.047059
Adjusted R-squared	0.044794	S.D. dependent var	1.473142
S.E. of regression	1.439770	Akaike info criterion	3.623866
Sum squared resid	33.16700	Schwarz criterion	3.672879
Log likelihood	-29.80286	Hannan-Quinn criter.	3.628738
Durbin-Watson stat	2.183122		

Null Hypothesis: PIB has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.350324	0.1690
Test critical values:	1% level	-3.886751	
	5% level	-3.052169	
	10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:50
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.575086	0.244684	-2.350324	0.0329
C	1.915001	0.892421	2.145850	0.0487

R-squared	0.269149	Mean dependent var	-0.047059
Adjusted R-squared	0.220426	S.D. dependent var	1.473142
S.E. of regression	1.300689	Akaike info criterion	3.473796
Sum squared resid	25.37686	Schwarz criterion	3.571821
Log likelihood	-27.52726	Hannan-Quinn criter.	3.483539
F-statistic	5.524024	Durbin-Watson stat	1.793884
Prob(F-statistic)	0.032857		

Null Hypothesis: PIB has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.569104	0.2960
Test critical values:	1% level	-4.616209	
	5% level	-3.710482	
	10% level	-3.297799	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 22:51
Sample (adjusted): 2001 2017
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.622028	0.242119	-2.569104	0.0223
C	2.816654	1.117380	2.520767	0.0245
@TREND("2000")	-0.082389	0.063719	-1.293011	0.2169

R-squared	0.347116	Mean dependent var	-0.047059
Adjusted R-squared	0.253847	S.D. dependent var	1.473142
S.E. of regression	1.272502	Akaike info criterion	3.478632
Sum squared resid	22.66965	Schwarz criterion	3.625670
Log likelihood	-26.56837	Hannan-Quinn criter.	3.493248
F-statistic	3.721666	Durbin-Watson stat	1.928960
Prob(F-statistic)	0.050565		

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.486067	0.0002
Test critical values:	1% level	-2.717511	
	5% level	-1.964418	
	10% level	-1.605603	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB,2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:17
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-1.188265	0.264879	-4.486067	0.0004

R-squared	0.572284	Mean dependent var	-0.087500
Adjusted R-squared	0.572284	S.D. dependent var	2.286446
S.E. of regression	1.495335	Akaike info criterion	3.703039
Sum squared resid	33.54041	Schwarz criterion	3.751326
Log likelihood	-28.62431	Hannan-Quinn criter.	3.705512
Durbin-Watson stat	1.741331		

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.328820	0.0046
Test critical values:	1% level	-3.920350	
	5% level	-3.065585	
	10% level	-2.673459	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB,2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:16
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-1.187680	0.274366	-4.328820	0.0007
C	-0.020693	0.387223	-0.053439	0.9581

R-squared	0.572371	Mean dependent var	-0.087500
Adjusted R-squared	0.541826	S.D. dependent var	2.286446
S.E. of regression	1.547661	Akaike info criterion	3.827835
Sum squared resid	33.53357	Schwarz criterion	3.924409
Log likelihood	-28.62268	Hannan-Quinn criter.	3.832781
F-statistic	18.73868	Durbin-Watson stat	1.742809
Prob(F-statistic)	0.000694		

Null Hypothesis: D(PIB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=3)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.389306	0.0162
Test critical values:	1% level	-4.667883	
	5% level	-3.733200	
	10% level	-3.310349	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 16

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(PIB,2)
Method: Least Squares
Date: 04/09/19 Time: 23:18
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PIB(-1))	-1.212200	0.276171	-4.389306	0.0007
C	0.756795	0.892819	0.847646	0.4120
@TREND("2000")	-0.081696	0.084486	-0.966972	0.3512

R-squared	0.601065	Mean dependent var	-0.087500
Adjusted R-squared	0.539690	S.D. dependent var	2.286446
S.E. of regression	1.551265	Akaike info criterion	3.883379
Sum squared resid	31.28348	Schwarz criterion	4.028239
Log likelihood	-28.06703	Hannan-Quinn criter.	3.890797
F-statistic	9.793383	Durbin-Watson stat	1.802871
Prob(F-statistic)	0.002546		

Source: EViews 9

ملحق رقم 03: نتائج اختبار سببية جرانجر *Granger*

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 04/09/19 Time: 23:20
Sample: 2000 2017
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
FER does not Granger Cause ER	16	9.18305	0.0045
ER does not Granger Cause FER		2.78936	0.1047
INF does not Granger Cause ER	16	0.03187	0.9687
ER does not Granger Cause INF		0.14303	0.8683
M2 does not Granger Cause ER	16	0.03260	0.9680
ER does not Granger Cause M2		1.30545	0.3099
PIB does not Granger Cause ER	16	0.14295	0.8684
ER does not Granger Cause PIB		0.13520	0.8750
INF does not Granger Cause FER	16	0.52947	0.6032
FER does not Granger Cause INF		4.19574	0.0442
M2 does not Granger Cause FER	16	2.27663	0.1488
FER does not Granger Cause M2		4.87535	0.0305
PIB does not Granger Cause FER	16	0.12657	0.8824
FER does not Granger Cause PIB		1.21684	0.3331
M2 does not Granger Cause INF	16	0.03392	0.9668
INF does not Granger Cause M2		0.29720	0.7487
PIB does not Granger Cause INF	16	0.12128	0.8870
INF does not Granger Cause PIB		0.71900	0.5088
PIB does not Granger Cause M2	16	0.56410	0.5845
M2 does not Granger Cause PIB		0.91513	0.4289

Source: EViews 9

ملحق رقم 04: نتائج تقدير نماذج الدراسة

Dependent Variable: INF
Method: Least Squares
Date: 04/10/19 Time: 21:57
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.784237	0.674407	4.128421	0.0010
DDFER	-0.012902	0.005211	-2.475628	0.0267

R-squared	0.304477	Mean dependent var	4.105000
Adjusted R-squared	0.254797	S.D. dependent var	1.911603
S.E. of regression	1.650194	Akaike info criterion	3.956132
Sum squared resid	38.12398	Schwarz criterion	4.052706
Log likelihood	-29.64906	Hannan-Quinn criter.	3.961077
F-statistic	6.128736	Durbin-Watson stat	1.886454
Prob(F-statistic)	0.026693		

Dependent Variable: DTER
Method: Least Squares
Date: 04/10/19 Time: 22:35
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-30.35449	19.79356	-1.533554	0.1474
DDFER	-0.502234	0.152954	-3.283568	0.0054

R-squared	0.435070	Mean dependent var	21.06019
Adjusted R-squared	0.394718	S.D. dependent var	62.25264
S.E. of regression	48.43249	Akaike info criterion	10.71469
Sum squared resid	32839.89	Schwarz criterion	10.81126
Log likelihood	-83.71750	Hannan-Quinn criter.	10.71963
F-statistic	10.78182	Durbin-Watson stat	2.239655
Prob(F-statistic)	0.005437		

Dependent Variable: M2
Method: Least Squares
Date: 04/10/19 Time: 22:18
Sample (adjusted): 2002 2017
Included observations: 16 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17.16913	2.365217	7.259008	0.0000
DDFER	0.049260	0.018277	2.695198	0.0174

R-squared	0.341613	Mean dependent var	12.12625
Adjusted R-squared	0.294585	S.D. dependent var	6.890675
S.E. of regression	5.787406	Akaike info criterion	6.465714
Sum squared resid	468.9170	Schwarz criterion	6.562288
Log likelihood	-49.72571	Hannan-Quinn criter.	6.470659
F-statistic	7.264091	Durbin-Watson stat	1.736621
Prob(F-statistic)	0.017420		

Source: EViews 9