

جامعة 8 ماي 1945

قالمة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم التجارية

تخصص: تجارة دولية

تحت عنوان:

تقدير العلاقة بين التضخم وسعر الصرف وميزان الدفعات.

(دراسة قياسية حالة الجزائر 1990 - 2015)

إشراف الأستاذ:

د. بشيشي وليد

إعداد الطلبة:

حرزالي مروة

وشان أمينة

السنة الجامعية 2016/2017

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أخي لن تنال العلم إلا بسة ** سأنيك عن تفاصيلها بيان
ذكاء وحرص واجتهاد وبلغه ** وصحبة استاذٍ وطول نرمان

* الشافعي *

العلم مغرس كل فخر فافتخر ** واحذر يفوتك فخر ذاك المغرس
واعلم بأن العلم ليس يناله ** من همته في مطعم أو ملبس

* الشافعي *

* ما كتب كاتب في يومه كتابا إلا وقال في غده لو أضفت هذا
لكان أحسن ولو حذفته ذلك لعاد أمرين ولو عدت هذه لكنت الأوفق ولو

أبدلت تلك لعدت الأحدث *

* عماد الدين الأصفهاني *

إهداء مروى

إلهي لا يطيب الله إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ولا تطيب اللحظات إلا بذكرك... ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك... ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك الله جل جلاله.

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة. ونصح الأمة. إلى نبي الرحمة ونور العالمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم
إلى من كلفه الله بالهبة والوقار... إلى من علمني العطاء بدون إبتظار... إلى من أحمل اسمه بكل إقتخار... أرجو
من الله أن يمد في عمرك لترى ثمارا قد آن قطافها بعد طول إبتظار وستبقى كلما تك نجوم أهدتي بها اليوم وفي الغد وإلى
الأبد إلى القلب الكبير "والدي العزيز".

إلى ملاكي في الحياة... إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني... إلى بسمة الحياة وسر الوجود إلى من كان
دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحباب "أمي الحبيبة".
إلى "جدتي" النائمة طويلا في القبر أنك ما نزلتي في قلب حفيدتك سلاما على مروحك البيضاء وجعل الله قبرك مروح ومرحان
وجنة ونعيم.

إلى من أظهروا لي ما هو أجمل من الحياة إلى من كانوا ملاذي وملجئ إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات إلى ينبوع الصبر
والتفاؤل والأمل إلى القلوب الطاهرة الرقيقة والنفوس البريئة إلى مراحين حياتي "إخوتي" ودون إستثناء أنرواجهن وعصافير
بيتنا: "ماريا، سجدود، مرملة"

إلى "أخي" ومرفيق دربي وهذه الحياة بدونك لا شيء معك أكون أنا وبدونك أكون مثل أي شيء في نهاية مشواري أريد أن
أشكرك على مواقفك النبيلة إلى من تطلعت لنجاحي بنظرات الأمل.

إلى الأخوات اللواتي لم تلدن أمي... إلى من تميزوا بالوفاء والعطاء إلى يتابع الصدق إلى من معهم سعدت. إلى من كانوا معي

على طريق النجاح والخير: "مروة، حنان، لينا، إبتسام، مريان، إيمان، أمينة، مريم، هناء، بشري، يسري، شيماء."

كما أهديتها إلى أختي وصديقتي وأحب إنسان على قلبي ابنة خالتي "جهينة"

وإلى نروجي ومرفيق دربي "عمار" وأغرما وهبني الله والذي كان منبع لإمرادتي وطموحي فهو "شعلة حياتي"

كما لا أنسى جميع أفراد العائلة فردا فردا كبيرا وصغيرا إلى كل من نصحتني وساندني أقول شكرا جزيل بلاو

حفظكم الله.

إهداء أمينة

أهدي هذا العمل إلى:

إلى أعز الناس وأقربهم إلى قلبي، إليك يا منبع الأمل الصافي في المحنون، والأمل المشرق الذي لا يغيب ضوءه كالشمس والقمر إليك أهدي عباراتي وأكن تحياتي

"أمي العزيزة"

إليك يا من غمرتني بعطفك وحنانك وشرعت بنفسني جد الخير

"أبي العزيز"

إليك "يا أخي" عزوتي وسندي الوحيد في الحياة

إلى من ساندني وخط معي خطواتي إليك يا نبض قلبي ومرفيق دربي "نروحي"

إليك يا أغلى هدية من الخالق "إبني العزيز يوسف"

إلى كافة زملاء الدراسة خصوصا قسم ماستر 2 علوم تجارية وخصوصا

الزميلات (مروة، إيمان، نرينة، ليلي، نيهال)

سائلة من المولى عز وجل أن يوفقنا في هذا العمل.

التشكر

الحمد والشكر لله عز وجل أولاً والصلاة والسلام على أفضل خلق الله الذي بسنته اهتدينا
وبالقرآن الكريم المنزل عليه تعلمنا .

أتوجه بالشكر الجزيل لكل من ساهم في إخراج هذا البحث إلى حيز التنفيذ إلى كل من
علمني علماً نافعا ولو حرفاً، إلى كل من أنار لي الطريق إلى النجاح إلى من ارشدني وعلمني أتقدم
بالشكر والعرفان الجزيل، لسعادة الدكتور: " بشيشي وليد " الذي افادنا من علمه مما
ساعدنا في اعداد هذا المشروع واخر اجه بهذه الصورة التي اجتهدنا ان تكون بافضل صورة
قدم المستطاع

والشكر ايضاً الى كل من يقرأ هذا البحث بغرض الإطلاع والاستفادة منه ومن ثم المقدمة
على التحديث والتطوير والوصول الى الأفضل بإذن الله والشكر الجزيل والإمتنان الكبير الى
الاب الغالي والام الغالية فهما اعز النعم التي انعم الله بها علينا فما كان لنا سندا وعونا
لإعداد هذا البحث من خلال توفير الجوامع الملائم للدراسة والإستذكار .
ولا بد لنا ونحن نخطو خطواتنا الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفه نعود إلى الأعوام قضيناها في
مرحاب الجامعة مع أساتذتنا الكرام الذين قدموا لنا الكثير باذلين بذلك جهوداً كبيرة في
بناء جيل الغد لتبعث ألامه من جديد

وإلى جميع أساتذتنا الأفاضل . . الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة .

الفهرس

أ	الإهداء:	.....
ت	الشكر:	.....
ث	الفهرس:	.....
ح	قائمة الجداول:	.....
خ	قائمة الاشكال:	.....
1	المقدمة:	.....
04	الفصل الأول: مفاهيم عامة حول التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات	.....
05	تمهيد الفصل الأول:	.....
06	المبحث الأول: تعريف بظاهرة التضخم وتبيان أسبابها	.....
06	المطلب الأول: تعريف التضخم وأنواعه	.....
09	المطلب الثاني: نظريات التضخم	.....
12	المطلب الثالث: آثار التضخم وسياسات علاجه	.....
16	المبحث الثاني: التعريف بظاهرة سعر الصرف	.....
16	المطلب الأول: تعريف سعر الصرف ونظمه	.....
20	المطلب الثاني: أنواع ونظريات تحديد سعر الصرف	.....
24	المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في سعر الصرف	.....
28	المبحث الثالث: التعريف بظاهرة ميزان المدفوعات	.....
28	المطلب الأول: تعريف وأهمية ميزان المدفوعات	.....
29	المطلب الثاني: مكونات ميزان المدفوعات	.....
33	المطلب الثالث: الإختلال في ميزان المدفوعات والعوامل المؤثرة فيه	.....
35	خُلاصةُ الفصل الأول	.....
36	الفصل الثاني: تحليل أداء التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات في الجزائر	.....
37	تمهيد الفصل الثاني:	.....
38	المبحث الأول: تحليل تطور التضخم في الجزائر وإستراتيجية مكافحته	.....
38	المطلب الأول: تحليل تطور التضخم في الجزائر للمرحلة من (1990-2000)	.....
45	المطلب الثاني: التضخم في الجزائر للفترة (2001-2015)	.....
48	المطلب الثالث: إستهداف التضخم في الجزائر	.....
52	المبحث الثاني: سعر الصرف في الجزائر	.....
52	المطلب الأول: مراحل تطور سعر الصرف في الجزائر	.....
55	المطلب الثاني: تطور سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1990-2000)	.....

56	المطلب الثالث: تحليل تطور سعر الصرف الدينار الجزائري خلال الفترة (2000-2015).....
59	المبحث الثالث: ميزان المدفوعات في الجزائر.....
59	المطلب الأول: خصائص ميزان المدفوعات الجزائري.....
60	المطلب الثاني: تطور ميزان المدفوعات خلال الفترة (2000-2015).....
62	خُلاصة الفصل الثاني.....
63	الفصل الثالث: التحليل القياسي للعلاقة بين سعر الصرف وميزان المدفوعات والتضخم.....
64	تمهيد الفصل الثالث:.....
65	المبحث الأول: الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة في الدراسة.....
65	المطلب الأول: تعريف الإقتصاد القياسي.....
66	المطلب الثاني: أهداف وأنواع الإقتصاد القياسي.....
67	المطلب الثالث: مناهج الإقتصاد القياسي وعلاقته بالعلوم الأخرى.....
70	المبحث الثاني: التعريف بالنماذج القياسية المستخدمة في الدراسة.....
70	المطلب الأول: ماهية السلسلة الزمنية ودراسة إستقراريتها والكشف عنها.....
77	المطلب الثاني: المربعات الصغرى (النموذج البسيط، النموذج المتعدد).....
79	المطلب الثالث: المشاكل القياسية والتكامل المشترك وشعاع الإنحدار الذاتي.....
94	المبحث الثالث: الدراسة القياسية للعلاقة بين متغيرات الدراسة (التضخم، سعر الصرف، ميزان المدفوعات).....
94	المطلب الأول: دراسة إستقرارية للسلاسل الزمنية.....
102	المطلب الثاني: إختبار التكامل المشترك والسببية.....
104	المطلب الثالث: إختبار شعاع الإنحدار الذاتي VAR.....
109	خُلاصة الفصل الثالث.....
110	الخاتمة العامة.....
112	قائمة المراجع.....

قائمة الجداول

- 32 الجَدْوَلُ رَقْمُ 1: مكونات ميزان المدفوعات
- 38 الجَدْوَلُ رَقْمُ 2: تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2000)
- 40 الجَدْوَلُ رَقْمُ 3: تطور ميزان الأجر والرواتب
- 42 الجَدْوَلُ رَقْمُ 4: تطور المؤشرات النقدية خلال الفترة (1990-2000)
- 46 الجَدْوَلُ رَقْمُ 5: تطور معدلات التضخم من سنة (2001-2015)
- 55 الجَدْوَلُ رَقْمُ 6: تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي للفترة (1990-2000)
- 57 الجَدْوَلُ رَقْمُ 7: تطور سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (2000-2015)
- 60 الجَدْوَلُ رَقْمُ 8: تطور رصيد ميزان المدفوعات خلال الفترة الممتدة من (1990-2015)
- 95 الجَدْوَلُ رَقْمُ 9: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في المستوى مع وجود قاطع
- 95 الجَدْوَلُ رَقْمُ 10: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في المستوى مع وجود قاطع وإتجاه عام
- الجَدْوَلُ رَقْمُ 11: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في المستوى دون وجود قاطع ودون إتجاه عام
- 95 الجَدْوَلُ رَقْمُ 12: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في الفروق الأولى مع وجود قاطع
- 96 الجَدْوَلُ رَقْمُ 13: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في الفروق الأولى مع وجود قاطع وإتجاه عام
- 96 الجَدْوَلُ رَقْمُ 14: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في الفروق الأولى دون وجود قاطع ودون إتجاه عام
- 96 الجَدْوَلُ رَقْمُ 15: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في المستوى مع وجود قاطع
- 97 الجَدْوَلُ رَقْمُ 16: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في المستوى مع وجود قاطع وإتجاه عام
- 98 الجَدْوَلُ رَقْمُ 17: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في المستوى دون وجود قاطع ودون إتجاه عام
- 98 الجَدْوَلُ رَقْمُ 18: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في الفروق الأولى مع وجود قاطع
- 99 الجَدْوَلُ رَقْمُ 19: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في الفروق الأولى مع وجود قاطع وإتجاه عام
- 99 الجَدْوَلُ رَقْمُ 20: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في الفروق الأولى بدون وجود قاطع ودون إتجاه عام
- 99 ودون إتجاه عام

100	الجَدْوَلُ رَقْم 21: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في المستوى مع وجود قاطع
	الجَدْوَلُ رَقْم 22: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في المستوى مع وجود قاطع وإتجاه
101	عام
	الجَدْوَلُ رَقْم 23: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في المستوى دون وجود قاطع
101	ودون إتجاه عام
101	الجَدْوَلُ رَقْم 24: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في الفروق الأولى مع وجود قاطع
	الجَدْوَلُ رَقْم 25: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في الفروق الأولى مع وجود قاطع
102	وإتجاه عام
	الجَدْوَلُ رَقْم 26: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في الفروق الأولى دون وجود
102	قاطع ودون إتجاه عام
103	الجَدْوَلُ رَقْم 27: إختبار التكامل المشترك
103	الجَدْوَلُ رَقْم 28: إختبار السببية
104	الجَدْوَلُ رَقْم 29: درجة الإبطاء
105	الجَدْوَلُ رَقْم 30: إختبار VAR
107	الجَدْوَلُ رَقْم 31: تقدير النموذج بإستخدام المربعات الصغرى

قائمة الأشكال

07	الشكل رَقْم 1: إرتفاع الطلب الكلي وأثره على مستوى الأسعار
10	الشكل رَقْم 2: نظرية التضخم الناشئ عن توسيع الطلب
20	الشكل رَقْم 3: تحديد سعر الصرف في ظل نظام الرقابة
25	الشكل رَقْم 4: أثر التضخم تغيرات سعر الصرف
25	الشكل رَقْم 5: أثر تغير معدل الفائدة على سعر الصرف
27	الشكل رَقْم 6: العوامل المؤثرة في أسعار الصرف
41	الشكل رَقْم 7: العلاقة بين معدل زيادة الإنفاق العام ومعدل التضخم
55	الشكل رَقْم 8: تطور سعر الصرف
66	الشكل رَقْم 9: وضعية الإقتصاد القياسي من النظرية الإقتصادية
69	الشكل رَقْم 10: الإقتصاد القياسي وعلاقته بالعلوم الأخرى
77	الشكل رَقْم 11: إستراتيجية إختبار جذر الوحدة
82	الشكل رَقْم 12: كيفية تحديد مناطق القبول و الرفض والشك لقيمة DW

- الشكل رَقْم 13: تباين الخطأ في نموذج الإنحدار البسيط 83
- الشكل رَقْم 14: عدم تباين الخطأ في نموذج الإنحدار البسيط 83
- الشكل رَقْم 15: تطور سلسلة التضخم 94
- الشكل رَقْم 16: تطور سلسلة سعر الصرف 97
- الشكل رَقْم 17: تطور سلسلة ميزان المدفوعات 100
- الشكل رَقْم 18: إختبار صلاحية النموذج 106

المقدمة العامة

تعتبر ظاهرة التضخم من الظواهر الأكثر شيوعاً في عالمنا المعاصر، حيث تمتد جذورها إلى العصور القديمة، فقد عرفت البشرية ظاهرة ارتفاع الأسعار منذ القدم، حيث اختلفت معدلات التضخم من بلد لآخر فنجدها مرتفعة في البعض ومنخفضة في البعض الآخر، وما يمكن القول عنها أنها ظاهرة سايرت كافة الأنظمة الإقتصادية، لما لها من آثار على الإقتصاد كالحذ من الإذخار، تخفيض معدلات النمو الإقتصادي، عدم تحفيز الإستثمار وغيرها من الآثار السلبية، ولقد أدى تطور العلاقات الإقتصادية إلى تداخل المصالح وإتساع المبادلات التجارية بين مختلف أنحاء العالم مما أدى إلى أحداث اختلال في موازين مدفوعات الدول، ولسعر الصرف أهمية كبيرة لدى كل الإقتصاديات كونه يؤثر على المتغيرات الإقتصادية الكلية، حيث تعتبر سياسة سعر الصرف من أهم أدوات السياسة النقدية الفعالة لحماية الإقتصاد الوطني.

ولاشك أن هناك ترابط وثيقاً بين سعر الصرف وميزان المدفوعات، حيث أن العلاقات الإقتصادية الدولية والتي يتضمنها ميزان المدفوعات تستدعي الحاجة إلى استخدام سعر الصرف حيث أن ميزان المدفوعات يعد النافذة التي يطل منها الإقتصاد الوطني على الإقتصاد العالمي لكونه ذلك السجل الذي تدرج فيه كل العمليات الإقتصادية

مر الإقتصاد الجزائري بعدة مراحل، إلا أن الدراسة ستهتم بالمرحلة التي جاءت بعد سنة 1990، وذلك لأن بداية هذه المرحلة تعتبر نقطة تحول كبيرة حيث انه كانت فيها إصلاحات هامة مست القطاع النقدي وذلك بصدر قانون النقد والقرض الذي كان يهدف بالأساس الى تفعيل دور السياسة النقدية في تسيير النقد والمحافظة على الإستقرار النقدي دون تدخل الحكومة ووزارة المالية، حيث أن سعر الصرف بعد هذه المرحلة عرف تغيراً كبيراً في تسييره حيث تم التوجه نحو إقتصاد السوق وتم تعويم سعر الصرف، مما أدى الى إرتفاع كبير في مستوى التضخم، كما تم إستخدام سعر الصرف لتصحيح الإختلالات في ميزان المدفوعات الذي عرف تذبذباً كبيراً في بداية التسعينات إلا أنه عرف تحسناً مع بداية الألفينيات، إلا ان هذا التحسن بدأ يتراجع مع إنخفاض أسعار النفط.

نظراً للأهمية الإقتصادية التي يكتسبها كل من التضخم وسعر الصرف ميزان المدفوعات فقد تم تخصيص هذه الدراسة، لمعرفة مدى العلاقة التي تربطهما، وتحديد إتجاه هذه العلاقة، وذلك من خلال إستخدام الأساليب القياسية، ومن هنا يمكن صياغة الإشكالية في الآتي:

أولاً: الإشكالية

ما مدى وجود علاقة بين سعر الصرف والتضخم وميزان المدفوعات، وما هو إتجاه هذه العلاقة؟

ثانياً: الأسئلة الفرعية

- ما هو إتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة (التضخم، سعر الصرف، ميزان المدفوعات) في الجزائر؟
- ما وجود علاقة سببية بين كل من متغيرات الدراسة؟

ثالثا: الفرضيات

- توجد سببية بين متغيرات الدراسة في اتجاهين.
- توجد علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.
- توجد علاقة عكسية بين سعر الصرف والتضخم.

رابعا: أهمية الدراسة

- تكمن أهمية الدراسة في كونها تعالج موضوعاً ذو أهمية في الإقتصاد، وذلك بالتطرق إلى تأثير التضخم وسعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري. كما تكمن أهمية الدراسة في أنها تدخل ضمن التخصص وتسمح للباحثين بتثبيت والتوسع في المعلومات التي تم دراستها خلال مسيرة الدراسة.

خامسا: أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى:

- دراسة ظاهرة التضخم والتعرض لها بشكل واقعي في الجزائر.
- دراسة سعر الصرف ونظرياته وتحليل تطوره في الجزائر.
- معرفة ميزان المدفوعات بصفة عامة والجزائري بصفة خاصة.
- تحليل مدى قدرة الإقتصاد الجزائري في تطبيق سياسة إستهداف التضخم.
- معرفة مدى تأثير التضخم وسعر الصرف على ميزان المدفوعات.
- الإجابة عن التساؤلات والتحقق من الفرضيات المقدمة.

سادسا: دوافع الدراسة

- إن إختيارنا لهذا الموضوع بالدرجة الأولى إلى الميل الشخصي للمواضيع ذات علاقة بالإقتصاد الوطني.
- تطبيق الأساليب القياسية التي تم تناولها خلال مسيرة الدراسة.

سابعا: حدود الدراسة

بالنسبة للحدود المكانية تم حصر الدراسة في الجزائر أما الحدود الزمنية فتمثلت في تحليل ظاهرة التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات في الجزائر. كما تم تحديد الفترة من (1990-2015) لدراسة ظاهرة التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات الجزائري ووضعيته وتأثير سعر الصرف والتضخم على ميزان المدفوعات الجزائري.

ثامنا: المنهج المستخدم

قصد دراسة هذا الموضوع وبحث جوانبه وتحديد الروابط والوصول إلى النتائج وإعطاء تفسيرات لمختلف التساؤلات، إستخدمنا المنهج الوصفي التحليلي، وذلك لبحث مفاهيم التضخم وأنواعه وآثاره وسياسات علاجه، ثم تحديد مفاهيم سعر الصرف ونظرياته وكذلك مفاهيم ميزان المدفوعات كما تم استخدام الأساليب القياسية وذلك للإجابة على الإشكالية الخاصة بالإقتصاد الجزائري.

تاسعا: صعوبات الدراسة

لعل أهم الصعوبات التي واجهتنا هي:

- عدم التحكم في البرامج الإحصائية وقلة المعرفة بالأساليب القياسية التي من شأنها أن تسهل الدراسة.

عاشرا: الخطة المتبعة

لبلوغ الغاية محل الدراسة إتبعنا الخطة التالية:

الفصل الأول عالجنا فيه المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات، أما الفصل الثاني فقد خصصناه لدراسة تحليل أداء التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات في الجزائر، أخيرا ختمنا الدراسة بالفصل الثالث الذي جاء بعنوان التحليل النظري للقياس الاقتصادي، حيث تم فيه التطرق إلى الإطار النظري للاقتصاد القياسي وماهية السلسلة الزمنية ومن ثم القيام بالدراسة التطبيقية وذلك بالإستعانة ببرمجية *Eviews09*.

الفصل الأول: مفاهيم عامة حول التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات

تمهيد الفصل الأول

سيتم في هذا الفصل التطرق إلى مفاهيم عامة حول التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات، وأنواع التضخم وسعر الصرف ونظرياتهم ومكونات ميزان المدفوعات والاختلال في ميزان المدفوعات والعوامل المؤثرة فيه،

وذلك من خلال تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: التعريف بظاهرة التضخم وتبيان أسبابها

المبحث الثاني: التعريف بظاهرة سعر الصرف

المبحث الثالث: التعريف بظاهرة ميزان المدفوعات

المبحث الأول: التعريف بظاهرة التضخم وتبيان أسبابها

يعتبر التضخم من المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها دول العالم على اختلاف نظمها الاقتصادية والسياسية، لذلك فقد حظيت هذه الظاهرة بأهمية بالغة، وأصبحت من أكثر التي تتعرض للبحث والتحليل نظراً لما تخلفه من آثار على مختلف المستويات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.

المطلب الأول: تعريف التضخم وأنواعه

تعددت تعريفات التضخم رغم أنها تتفق في أنه الزيادة المستمرة في الأسعار، ومن التعاريف الخاصة بالتضخم سيتم ذكر ما يلي:

أولاً: تعريف التضخم

يُعرف التضخم بصفة عامة بأنه يتمثل في الإرتفاع المستمر في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات عبر الزمن. وهذا هو التعريف العام والشائع للتضخم، وبالتاليكي يكون هناك تضخم لا بد من توافر شرطين أساسيين هما:¹

- 1- ضرورة إرتفاع أسعار معظم السلع والخدمات في المجتمع، بما يضمن إرتفاع المستوى العام للأسعار.
- 2- أن يتم الإرتفاع في المستوى العام للأسعار بصفة الإستمرارية، أي يكون على المدى الزمني الطويل. ويعرف التضخم بأنه حركة صعودية للأسعار تتصف بالإستمرار الذاتي تنتج عن فائض الطلب الزائد عن قدرة العرض.²

كما يعرف "كروثر" التضخم بأنه الحالة التي يكون فيها قيمة النقود، أي الأسعار ترتفع، وعليه فإن التضخم هو الحالة التي تكون فيها الأسعار ترتفع بسرعة لمدة ملموسة.³ ويعرف "ليرنر" التضخم بأنه زيادة الطلب على العرض.⁴ ويعرف التضخم أيضاً على أنه: إنخفاض القوة الشرائية.⁵

ويعرف كذلك بأنه الإرتفاع العام والمستمر في الأسعار؛ وهذا يعني أن التضخم ليس في حالة عرضية لإرتفاعات سعرية مؤقتة، وليس إرتفاعاً طارئاً لسلعة ما أو أكثر كما لا يعني إرتفاع الأسعار لفترة زمنية واحدة. وإنما يقصد به عملية ديناميكية مستمرة وشاملة لإرتفاع في مستوى العام للأسعار.⁶

وقد أخذت ظاهرة التضخم في الظهور عالمياً أعقاب الحرب العالمية الثانية، ثم أخذت تشتد في السبعينات والثمانينات من القرن الماضي.

¹ علي عبد الوهاب نجما، اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، ط1، 2014، ص316.

² حسين بن سالم جابر الزبيدي، التضخم والكساد، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011، ص32.

³ سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، النقود والبنوك والمصارف المركزية، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص183.

⁴ غازي حسين عناية، التضخم المالي، دار الجيل، بيروت، ط1، 1992، ص20.

⁵ أنس البكري، وليد صافي، النقود والبنوك، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010، ص198.

⁶ هاني حسين علي بني، اقتصاديات النقود والبنوك (الأسس والمبادئ)، دار الكندي للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2014، ص123-125.

ويعزى انتشار هذه الظاهرة لعدد من الأسباب أهمها:¹

أ- السياسات المالية التوسعية، وتضخم الإنفاق العام والموازنات الحكومية.

ب- التوسع في الإصدار النقدي دون أن يقابله زيادة في المعروض السلعي. (نقود كثيرة تطارد سلعيًا قليلة)

ج- زيادة الطلب الكلي للسلع والخدمات عن العرض الكلي لها.

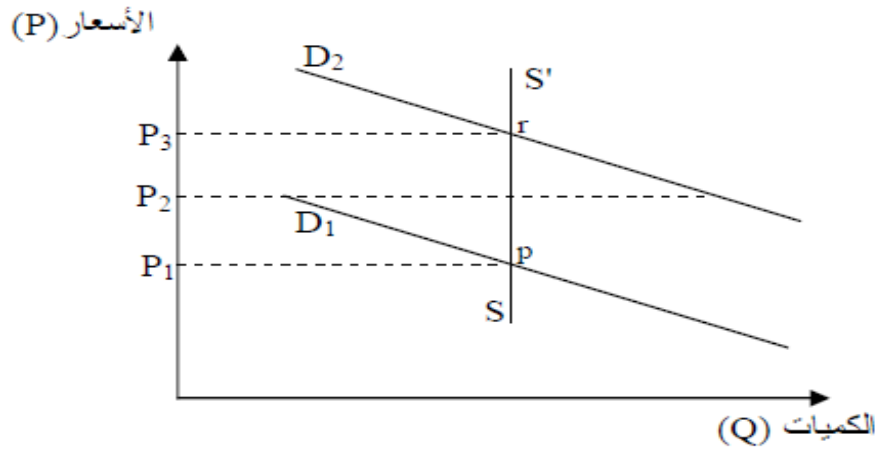
د- ارتفاع تكاليف الإنتاج² (لزيادة الأجور، ارتفاع أسعار الواردات وارتفاع أسعار الأراضي..).

هـ- انخفاض الإنتاجية.

ويحسب معدل التضخم من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{المستوى العام للأسعار في السنة الحالية} - \text{المستوى العام للأسعار (في السنة السابقة)}}{\text{المستوى العام للأسعار (في السنة السابقة)}}$$

ويُعرف المستوى العام للأسعار بأنه الرقم القياسي المرجح لأسعار مجموعة من السلع والخدمات المستهلكة، ويحدد الرقم القياسي من خلال طرق مختلفة، منها الأرقام القياسية لـ "باش" و"لاسيبر" و"فيشر". ويتم حساب المستوى العام للأسعار من خلال مسح عام لميزانية الأسرة، والذي يتم بموجبه تحديد الاتجاه العام للإنفاق على السلع والخدمات، ومعرفة الأهمية النسبية لكل من بنود الإنفاق، كأن يخصص 50% مثلاً للموارد الغذائية، 20% للمسكن، 10% للخدمات المختلفة (تعليم، صحة، مواصلات...) و10% للإحتياجات الأخرى³، والشكل البياني الموالي رقم 1 يوضح ارتفاع الطلب الكلي وأثره على مستوى الأسعار: الشكل رقم 1: ارتفاع الطلب الكلي وأثره على مستوى الأسعار.



المصدر: سعيد هتهات، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، مذكرة ماجستير جامعة ورقلة، 2006، ص33.

¹ هاني حسين علي بني، مرجع سبق ذكره، ص 123 - 125.

² تبلورت فكرة التضخم الناشئ عن دفع النفقة (زيادة التكاليف الإنتاجية) في ظل ظروف بلدان الغرب المتقدمة في الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية، حيث شهدت تلك البلدان ارتفاعاً مستمراً في مستويات الأجور العمالية، كان له أثره على تكاليف الإنتاج، وكان من أهم صور الزيادة في معدلات الأجور، ارتفاع أجور طبقة الإدارة العليا. للإطلاع أنظر:

هاني حسين علي بني، مرجع سابق، ص 123 - 125.

³ حميد جاسم الجميلي، أنور مهجة عبد الكريم، التحليل الاقتصادي، الوارق للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 117-118.

من خلال الشكل أعلاه فإن المستقيم (SS) الذي يمثل الكميات المعروضة وتكون ثابتة، لعدم مرونة الانتاج في حالة التشغيل الكامل، وإذا كان المستقيم D_1 يعبر عن الكميات المطلوبة فإن النقطة P تمثل نقطة التوازن. وبالتالي عند انتقال منحنى الطلب من D_1 إلى D_2 تظهر الفجوة التضخمي التي تعكس فائض النفقات العامة على العرض الكلي.

كما أن انخفاض العرض الكلي له دور مهم في إحداث الفجوة التضخمية، ومن بين أهم عوامل انخفاض هذا الأخير هو نقص الثروة الإنتاجية التي بمقدور الجهاز الإنتاجي توفيرها وكذا سياسة الإنفاق العام، وكذا زيادة النقد المتداول.

ثانياً: أنواع التضخم

تختلف أنواع التضخم وفقاً لقيمة الزيادة في المعدل العام للأسعار، وقد تكون وفقاً للمصدر الذي يسبب التضخم، ويصنف الاقتصاديين هذه الأنواع على النحو التالي:

1- التضخم المتسارع (المتسلسل): يشبه التضخم الأصيل ولكنه يحدث في الفترة التي تشهد إنخفاضاً في الإنتاج، حيث تبدأ أسعار السلع والخدمات بالارتفاع قليلاً وقد تستمر في ذلك مما يؤدي بالمستهلكين إلى محاولة التخلص مما بحوزتهم من النقود السائلة لصالح شراء السلع والخدمات التي تفوق حاجتهم خاصة السلع المعمرة أو التحوط بشراء السلع الملموسة وهو ما يؤدي إلى زيادة معدل التضخم، وتزدهر مثل هذه الحالة في فترات عدم الاستقرار السياسي والحروب.¹

2- التضخم الزاحف (أو التدريجي أو المتسلسل): ويقصد به الإرتفاع في المستوى العام للأسعار بشكل متوسط، وهذا النوع من التضخم عليه خلاف بين الاقتصاديين، حيث يرى بعضهم في نسبة الإرتفاع البسيطة في الأسعار نماءً للإقتصاد، ففي أوقات التضخم الزاحف ترتفع أسعار السلع قبل إرتفاع أسعار الموارد فيؤدي ذلك إلى زيادة الأرباح مما يدفع رجال الأعمال إلى زيادة الإستثمارات.²

3- التضخم الجامح: هو أشد أنواع التضخم آثاراً وضراً على الإقتصاد الوطني، حيث تتوالى إرتفاعات الأسعار دون توقف، وبسرعة قد تصل إلى 50% سنوياً، فتفقد النقود قوتها الشرائية وقيمتها كوسيط للتبادل وتخزن للقيم مما يدفع بالسلطات الحكومية إلى التخفيض من قيمتها.³

4- التضخم المكبوت (الحبيس): يتجلى هذا النوع من التضخم بالتدخل من قبل السلطات الحكومية في سير حركات الأثمان، فتحدد الدولة المستويات العليا للأسعار حتى تتعدى الحد الأقصى من إرتفاعاتها،⁴ ويظهر

¹ إباد عبد الفتاح نسور، أساسيات الإقتصاد الكلي، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، ط2، 2014، ص ص 195-196.

² وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011، ص 33.

³ بلعزون علي، محاضرات في النظريات و السياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص 148.

⁴ إباد عبد الفتاح نسور، مرجع سابق، ص 197.

هذا النوع من التضخم في الدول التي تستخدم طريقة تخصيص السلع والخدمات المتاحة على السكان على شكل كيونات أو قسائم.¹

5- التضخم المستورد: ويظهر هذا النوع عندما ترتفع أسعار السلع المستوردة² بسبب إرتفاع تكاليف إنتاجها في بلد المنشأ أو ندرة العرض فيها جرّاء الكوارث الطبيعية أو الأزمات الإقتصادية، وبالنهاية ترتفع أسعار السلع المستوردة بنسب أكبر.³

6- التضخم الركودي: في فترة الركود الاقتصادي ينخفض حجم الطلب الكلي عن المستوى الطبيعي بشكل واضح وملموس، وهذا يؤدي إلى إنخفاض مستوى التشغيل ما يؤدي إلى تزايد معدلات البطالة، وفي ظل وجود مؤسسات محتكرة لا يوجد هناك ما يشير إلى تخفيض أسعار بيعها بسبب الحالة الإقتصادية السائدة، وهو ما يعني إرتفاع كلاً من الأسعار ومعدلات البطالة.⁴

المطلب الثاني: نظريات التضخم

تعددت النظريات المفسرة للتضخم، ومن بين هذه النظريات نجد ما يلي:

أولاً: نظرية التضخم الناشئ عن توسع الطلب

تفسر هذه النظرية التضخم وفق الآتي:

إن التوسع في الطلب الكلي للسلع والخدمات (بعد وصول الإقتصاد الوطني إلى مستوى الإستخدام الكامل لموارده الإقتصادية) الذي لا يتبعه زيادة في العرض الكلي للسلع والخدمات، سيؤدي إلى إرتفاع في مستوى العام للأسعار. ونوضح ذلك في الشكل البياني الآتي رقم 2 في ما يلي:⁵

¹ ويقصد بالقسائم (الكيونات): مستندات تمكن المشتريين من الحصول على توفير عند شرائهم للمنتج.

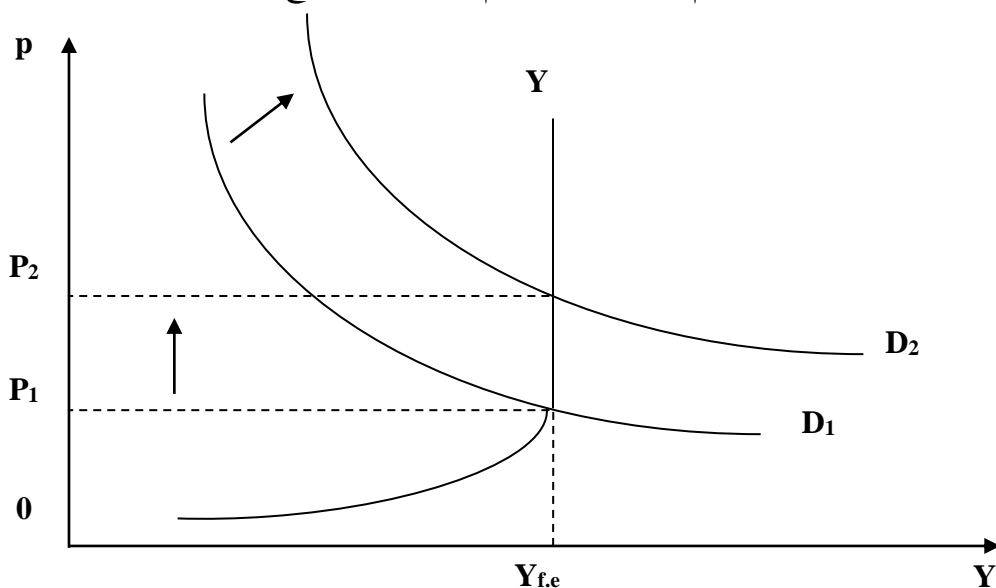
² التضخم المستورد يحدث في الدول التي تستورد مختلف السلع والخدمات من خارج نطاقها الجغرافي، وبارتفاع أسعار هذه السلع في بلدها الأصلي ينتقل أثرها إلى الدول المستوردة، ويمكن حساب معدل التضخم المستورد كما يلي: التضخم المستورد = (قيمة الواردات / قيمة الناتج الوطني) X التضخم الإجمالي. وتتحدد قيمة التضخم المستورد بتغير تركيبة الواردات وكميتها، إذ أن هذا التضخم يعطينا فكرة عن مدى تبعية الجهاز الانتاجي وخاصة الصناعي لدولة معينة.

³ إباد عبد الفتاح نسور، مرجع سابق، ص 198.

⁴ المرجع نفسه، ص 199.

⁵ حميد جاسم الجميلي، أنور بحجة عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص 118 - 119.

الشكل رقم 2: نظرية التضخم الناشئ عن توسع الطلب



المصدر: حميد جاسم الجميلي، أنور مجت عبد الكريم، التحليل الاقتصادي، الوارق للنشر والتوزيع، عمان، 2015، ص 118

ويبدل الشكل على أن بلوغ الإقتصاد مستوى الإستخدام الكامل عند المستوى (yfe) يجعل العرض الكلي (Y): منحنى غير مرّن، إذ مع إرتفاع منحنى الطلب الكلي من الموقع (D1) إلى الموقع الجديد (D2) مع بقاء العرض الكلي ثابتاً، أدى ذلك إلى إرتفاع المستوى العام للأسعار من (P1) إلى (P2).

ثانياً: النظرية الكيترية كمفسر للتضخم

يمكن أن نطلق على نظرية التضخم المشتقة من التحليل الكيترية الذي أحتواه كتابه الشهير "النظرية العامة في توظيف والفائدة والنقود"، "نظرية فائض الطلب". وكما هو معروف ثار كيتر في نظريته العامة على نظرية التوظيف التقليدية التي فشلت في تشخيص أسباب الكساد الكبير (1929-1933)، كما رفض الأفكار الأساسية للتحليل الكلاسيكي في مجال النقود، وسعر الفائدة، والإدخار والإستثمار، وقانون ساي، كما إستخدم كيتر أدوات التحليل الجزئي في الطلب والعرض، على المستوى الكلي. فعنده يتحدد المستوى التوازني لمستوى التوظف والدخل القومي الحقيقي بالطلب الكلي الفعال أي عند تقاطع منحنى الطلب الكلي مع منحنى العرض الكلي، والطلب الكلي الفعال يعني المستوى التوازني للإنفاق القومي. وحيث أن نظرية التوظف أو الدخل القومي الكيترية نظرية خاصة بالفترة القصيرة فإنها تقوم على عدد من الإفتراضات منها ثبات العوامل المحددة لموقع دالة العرض الكلي، ويميز التحليل الكيترية مرحلتين رئيسيتين بالنسبة لتغير الأسعار:¹

المرحلة الأولى: حيث يعاني الإقتصاد الرأسمالي الصناعي من تعطل في قسم من موارده الإنتاجية القابلة للتشغيل وفي هذه الحالة عندما يزيد الإنفاق القومي وليكن بقيام الحكومة بزيادة في إنفاقها العام تزيد الدخول ويزيد الإنفاق على الإستهلاك وهكذا بفعل "المضاعف" وتحت ظروف الكساد وفي مواجهة مرونة كبيرة لعرض

¹نعمة الله نجيب، وآخرون، إقتصاديات النقود والصرافة والسياسات النقدية، دار الجامعية للطبع ونشر توزيع، الإسكندرية، 2001، ص 347-390.

عوامل الإنتاج القابلة للتشغيل تعكس الزيادات المتتالية في الدخول والإنفاق نفسها في زيادة الإنتاج محدثة إرتفاعاً ضئيلاً في الأسعار أي أن فائض الطلب تمتصه أساساً الزيادة في التوظيف والإنتاج ولكن مع إستمرار زيادة الإنفاق وعندما يقترب الإقتصاد القومي من وضع التوظيف الكامل فإن فائض الطلب لا يعبر عن نفسه في زيادة الإنتاج فقط بل تبدأ الإتجاهات التضخمية في الظهور. ويطلق القومي على هذا النوع من التضخم الذي يبدأ في ظهور قبل وصول الإقتصاد القومي مرحلة التوظيف الكامل "التضخم الجزئي partial orsemi-inflation" ويعزى هذا النوع من التضخم إلى ظهور الإختناقات Bottlenecks التي تنتج عن قصور عرض بعض عناصر ومستلزمات الإنتاج في بعض الأنشطة عن مواكب الطلب المتزايد عليها وبسبب الضغوط التي تمارسها نقابات العمال على أصحاب الأعمال لرفع الأجور لمعادلات تفوق معدلات الإنتاجية، وأيضاً لظهور الممارسات الإحتكارية لدى بعض المنتجين. ولا يثير هذا النوع من التضخم المخاوف لأنه يعد حافزاً لدى بعض الفروع الإنتاجية لزيادة حجم إنتاجها بما يخلقه من أرباح قدرية.

مرحلة الثانية: وهي مرحلة التوظيف الكامل، حيث تكون الطاقات الإنتاجية قد وصلت إلى أقصى حد في تشغيلها. وهنا إذا إفترضنا حدوث زيادة في الطلب الكلي فإن هذه الزيادة لا تنجح في إحداث أي زيادة في الإنتاج أو العرض الكلي للسلع والخدمات حيث تكون مرونة العرض الكلي قد بلغت الصفر. فالزيادة في الطلب الكلي عند المستوى الثابت للناتج القومي تخلق فائض طلب يعكس نفسه إنعكاساً كاملاً في رفع الأسعار.

ويستمر الإرتفاع في الأسعار طالما إستمر وجود قوى تضخمية متمثلة في "فائض طلب" يدفع بها إلى أعلى، ويطلق كيتز على هذا النوع من التضخم "التضخم النقي" pure inflation. ومناجدير بالذكر أنه يمكن أن نطلق على هذا "التضخم الناشئ عن جذب الطلب" demand pull inflation، ويجدر القول هنا أنه:

- مع إفتراض تناسب التغير في كمية النقود مع التغير في حجم الطلب الفعال.
- فإن النظرية الكيترية عند مرحلة التوظيف الكامل تتماثل مع نظرية الكمية التي تفترض حالة التوظيف الكامل وثبات سرعة دوران النقود. وذلك كمفسر للقوى التضخمية، فتحت هذه الظروف أن زيادة معينة في كمية النقود أو في الطلب الفعال يترتب عليها إرتفاعاً بنفس النسبة في المستوى العام للأسعار.

والتحليل الكيترية للتضخم يجد جذوره في تحليل الإقتصادي السويدي فيكسل الذي كان أول من غير تحليل التضخم من الرأي الكلاسيكي الذي ينسبه إلى الزيادة في عرض النقود. ولكن هناك فرق هام بينهما فعلى حين أخذ تحليل فيكسل في إعتبره فائض الطلب في كل من الأسواق السلع وأسواق عوامل الإنتاج ركن التحليل الكيترية الضوء على الزيادة التي تحدث في الطلب الكلي على السلع والخدمات وذلك على أساس أن عدم التوازن الذي يحدث في أسواق السلع ينعكس أثره مباشرة على أسواق عوامل الإنتاج. وقد وسعت المدرسة السويدية بعد فيكسل مفهوم فائض الطلب ليشمل أيضاً فائض الطلب في أسواق الأصول المالية.

وفي نظرة تقييمية لنظرية فائض الطلب الكيترية كمفسر للتضخم ينبغي التذكير بأنها مشتقة من التحليل الكيترية القائم على إفتراضات تصف واقع البلاد الرأسمالية الصناعية الذي يتميز بقطاع صناعي ضخم وأسواق عالية الكفاءة، وجهاز أثمان فعال في توزيع الدخول وتخصيص الموارد.

ثالثاً: نظرية التضخم الهيكلي

يُفسر التضخم طبقاً لهذه النظرية، بسبب التغيرات الهيكلية التي تحدث في هيكل الأسعار، أو هيكل الطلب (حيث يزداد الطلب على بعض السلع بينما ينخفض على سلع أخرى)، أو هيكل النمو القطاعي (قطاعات الإقتصاد القومي)، وسيترتب على ذلك تغيرات هيكلية في الطلب الكلي والعرض الكلي للسلع والخدمات.

وتتعرض الدول النامية لهذا النوع من التضخم أكثر مما تتعرض له الدول المتقدمة، وذلك بسبب مسار حركة التنمية الإقتصادية فيها، حيث ترتفع معدلات التضخم في إقتصادات الدول النامية بسبب زيادة الطلب على السلع والخدمات.¹

ويعتبر من مظاهر التضخم الهيكلي في الدول النامية:²

1- لجوء الحكومات إلى تمويل ميزانيتها بالعجز عن طريق الاقتراض من البنك المركزي أو الجهاز البنكي. وهذا التمويل يعتبر تمويلاً تضخيمياً.

2- لجوء الحكومات إلى دعم المزارعين، مما يؤدي إلى إرتفاع أسعار المنتجات الزراعية إرتفاع أسعار المواد الغذائية.

3- تعرض صادرات الدول النامية من المحروقات والمواد الأولية إلى إرتفاع أسعارها في بعض الفترات نتيجة زيادة الطلب عليها، مما يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي للسلع والخدمات، وبالتالي إرتفاع الأسعار.

المطلب الثالث: آثار التضخم وسياسات علاجه

رغم ان التضخم ظاهرة موجودة في كل دول العالم إلى ان لها العديد من الآثار على المستوى الكلي والجزئي، ويمكن تلخيص هذه الآثار في الآتي:

أولاً: الآثار الناتجة عن التضخم

مع أن التضخم أمر غير مرغوب فيه في معظم دول العالم إلا أن حدوثه أمر واقع لا محالة من ذلك. ومع ذلك نجد أن للتضخم إيجابيات وسلبيات نذكر منها:

1- إيجابيات التضخم: يمكن تلخيص إيجابيات التضخم في الآتي:

أ- دفع عجلة الاستثمار الحقيقي إلى التقدم من خلال التغيرات في الأسعار.

ب- إذا كان هناك بطالة مع بداية التضخم فإنها سوف تنتهي مع استمرار التضخم.

¹ حميد جاسم الجميلي، أنور بحجة عبد الكريم، مرجع سابق، ص ص 120-121.

² مرجع سابق، ص ص 120-121.

ج- يساعد التضخم على تكوين المدخرات اللازمة للتنمية وذلك عن طريق:

-يؤدي التضخم إلى زيادة الدخل لدى الطبقات الغنية على حساب الطبقات الفقيرة ومع ذلك يعتبر سيئاً من الناحية العدالة في توزيع الدخل القومي إلا إن زيادة الميل الحدي للإدخار لدى الاغنياء يزيدون من حجم الإدخار.

-حالياً أصبح من الصعب انخفاض الأجور والأسعار بسبب وجود النقابات العمالية وكذلك الإحتكارات للسلع والخدمات في ظل هذه الظروف فإنه من الصعب إيجاد حافز لدى رجال الأعمال لطلب المزيد من العمال للمحافظة على مستويات مرتفعة من العمالة دون أن يكون هناك مجرد إرتفاع طفيف في الأسعار يشير إلى إحتمالية حدوث أرباح مستقبلية ولكن هذه الأرباح يمكن أن تحقق عن طريق التضخم.

-الإدخار الإجباري: إذا قامت الدولة بتمويل التنمية عن طريق زيادة الإصدار النقود أو عن طريق الإقتراض من البنوك فإن هذه الزيادة في النقود تؤدي إلى إرتفاع الأثمان نظراً لثبات القرض في المراحل الأولى من عملية التنمية ولما كان بعض المستهلكين لا يستطيعون الشراء بالأسعار الجديدة فإن الإنخفاض للإستهلاك لهم يكون بمثابة ادخار إجباري يخفض من إرتفاع الأسعار مستقبلياً.¹

-يشجع التضخم على الاستثمار في مجالات الإنتاج للسلع التي ترتفع أسعارها، وذلك بهدف تحقيق الأرباح الإضافية.

-يستفيد من التضخم أصحاب المداخل المتغيرة كالمنتجين والتجار، لأنهم يستطيعون تعويض إرتفاع تكاليف الإنتاج من خلال رفع قيمة سلعهم. ويساعد أيضا المدينين في تخفيف أعباء الدين عنهم، وذلك نتيجة لأنخفاض القيمة الحقيقية للنقود، مما يجعلهم يسددون ديونهم بنفس القيمة الإسمية، لكن بقوة شرائية أقل مما كانت عليه أثناء الإقتراض.²

2-سلبية التضخم: خلافا لما سبق فان للتضخم بعض الآثار السلبية على المجتمع وخاصة إذا استمر بعد مرحلة التضخم الجامح:

أ- قد يصدد الاستثمار الحقيقي بوجود موارد غير كافية لمواجهة الطلب المتزايد.

ب- ظهور نقص في جانب العمل في معظم الصناعات.

ج- إرتفاع الأسعار ارتفاعاً كبيراً يؤدي إلى زيادة الأجور وبالتالي زيادة التكاليف.

د- زيادة سرعة تداول النقود زيادة كبيرة وبالتالي عدم الرغبة بالإحتفاض بها.

هـ- العجز في ميزان المدفوعات عند إرتفاع أسعار الصادرات.

و-فقدان الثقة في الوحدة النقدية مما يترتب عليه إستخدام أنواع أخرى من العملات الأجنبية.³

¹ سامر بطرس جلدة، النقود والبنوك، دار البداية، عمان، ط1، 2008، ص 155.

² سعيد هتهات، دراسة إقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، دراسات إقتصادية، قسم العلوم الإقتصادية، 2005/ 2006، ص 47.

³ سامر بطرس جلدة، مرجع سابق، ص 156.

ثانياً: سياسات علاج التضخم

يمكن علاج التضخم إما بواسطة السياسة المالية بأدورتها المختلفة، أو عن طريق السياسة النقدية بأدواتها المختلفة، ويمكن إنجاز هذه الإجراءات فيما يلي:¹

1-السياسات النقدية: تطبق هذه السياسات باعتبار التضخم ظاهرة نقدية بحتة، ناتجة عن التوسع في عرض النقود داخل الإقتصاد ولذلك تتخذ تدابير وإجراءات تهدف للتحكم في حجم الكتلة النقدية وإعادةها إلى الوضع الذي يتلاءم مع العرض المتاح من السلع والخدمات وذلك ما يلي:

أ-يرفع البنك المركزي أسعار الفوائد على القروض التي تقترضها المصارف التجارية.

ب-رفع البنك المركزي نسبة الإحتياطي القانوني وذلك لتقليص قدرة المصارف التجارية على التوسع في الإئتمان.

ج-يطرح البنك المركزي السندات الحكومية التي يجوزته للبيع لسحب جزء من السيولة النقدية المتداولة، وبذلك من خلال ما يسمى السوق المفتوحة.²

د-يرفع البنك المركزي سعر إعادة الخصم على الكمبيالات، ومعدل الخصم هو السعر الذي يتعامل به البنك المركزي مع المصارف التجارية.

2-السياسات المالية: ويقصد بالسياسة المالية سياسة الحكومة في تحديد المصادر المختلفة للإيرادات العامة للدولة، وتحديد الأهمية النسبية لكل هذه المصادر هذا من جهة، ومن جهة أخرى تحديد الكيفية التي بها الإيرادات لتمويل الإنفاق الحكومي (الإنفاق العام) بحيث تحقق الأهداف الإقتصادية والإجتماعية للدولة.³ ومن أهم وسائل السياسة المالية:⁴

أ-الضرائب: وتلعب دوراً مميزاً في إعادة توزيع الدخل القومي والتأثير على حجم وهيكل الواردات، وحماية المنتجات الوطنية من المنافسة الخارجية.

ب-الإنفاق الحكومي: وتتمكن من خلاله الدولة من تقليصه بالقدر الذي لا يضر بالنشاط الإقتصادي، أو تأجيل بعض المشروعات الإقتصادية والإجتماعية.

ج-إجراءات أخرى: كالعمل على رفع الإنتاجية، و رقابة الأجور والأسعار، وإنتاج السلع الضرورية على حساب السلع الكمالية، وإستخدام نظام البطاقات التموينية في توزيع السلع الأساسية وموازنة الميزانية العامة والكف عن أسلوب التمويل بالعجز.

¹ سامر بطرس جلدة، مرجع سابق، ص124.

² ويقصد بالسوق المفتوحة: دخول البنك المركزي كبايع أو مشتري للسندات الحكومية وأذونات الخزانة بهدف التقليل أو الزيادة في الكتلة النقدية حسب الوضع الإقتصادي في حالة التضخم يتدخل البنك المركزي كبايع للأوراق المالية بهدف إمتصاص السيولة والتقليل من التضخم في حالة الكساد يتدخل كمشتري بهدف ضخ السيولة في السوق النقدية.

³ إسماعيل عبد الرحمان حربي، محمد موسى عريقات، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر، عمان، ط1، 1999، ص158.

⁴ حميد جاسم الجميلي، أنور بهجت عبد الكريم، مرجع سابق، ص 125.

3- معالجة الإختلالات الهيكلية: يرى فريق من الإقتصاديين أن التضخم ظاهرة ناتجة عن الإختلالات الهيكلية الإقتصادية والإجتماعية في الدول النامية، ولعلاجها لابد من التركيز على جانب العرض وذلك من خلال الإجراءات الآتية:¹

أ- تطوير وتحديث القطاع الزراعي، وذلك لزيادة عرض المنتجات الزراعية وتوفير المواد الغذائية الزراعية لأفراد المجتمع، وتأمين إحتياجات الصناعات المحلية.

ب- تطوير ودعم الصناعات المحلية حتى تتمكن من تلبية إحتياجات السوق الداخلية، وإشباع حاجات المواطنين من السلع المصنعة على إختلافها.

ج- تنويع هيكل الإنتاج لتحرير الإقتصاد الوطني من الإعتتماد على العالم الخارجي.

د- إعادة توزيع الدخل القومي بما يحقق مزيداً من العدالة.

¹حميد جاسم الجميلي، أنور بهجت عبد الكريم، مرجع سابق، ص 125.

المبحث الثاني: التعريف بظاهرة سعر الصرف

شكلت المراحل التي مرت بها المبادلات الدولية على اختلاف عملاتها صعوبة في إجرائها هذا ما أدى إلى إيجاد علاقة تبادلية بين هذه العملات. هذه العلاقة عرفت بسعر الصرف الذي حضي بأهمية كبرى لإعتبره الأساس في تحديد الأسعار بين الدول، ومع التطورات الإقتصادية والتوجيهات الحديثة نحو إقتصاد السوق، تطورت أنظمة الصرف من تثبيت مروراً بالمرونة المدارة لمواجهة تلك التطورات.

المطلب الأول: تعريف سعر الصرف ونظمه

سنتطرق في هذا المطلب إلى تعاريف سعر الصرف ونظمه:

أولاً: تعريف سعر الصرف

من هذه التعاريف نذكر منها:

يمثل سعر الصرف نسبة أو سعر مبادلة عملة ما بعملة أخرى حيث تعد إحدى العملتين سلعة في حين تعتبر الأخرى السعر النقدي لها.

كذلك يعرف سعر الصرف على أنه: النسبة التي يتم على أساسها مبادلة الوحدات النقدية الوطنية بالوحدات النقدية الأجنبية في وقت معلوم.¹

كما عرفه الدكتور مجدي محمود شهاب على أنه "سعر عملة بعملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فإحدى العملتين تعتبر سلعة والعملة الأخرى تعتبر ثمن لها، فسعر الصرف عبارة عن عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة من عملة أخرى".²

وعرفه الدكتور فليح حسن خلف "التحويل الخارجي هو العملية التي بمقتضاها إستبدال العملة المحلية بعملات أجنبية، وسعر الصرف هو السعر الذي يتم بموجبه تحويل العملة المحلية إلى العملة الأجنبية".³

كما عرفه توفيق عبد الرحيم يوسف على أنه "سعر الوحدة من النقد الأجنبي معبراً عنه بوحدات من العملة الوطنية".⁴

ثانياً: نظم سعر الصرف

سبق أن ذكرنا أن سعر الصرف يتحدد بالطلب والعرض للصرف الأجنبي ويقوم ثمن التوازن عندما يتساوى الطلب مع العرض. ومن الممكن أن يقوم التوازن بين الطلب والعرض دون تدخل جهاز الثمن إذا تدخلت الدولة بإجراءات أخرى من شأنها أن تؤثر في ظروف الطلب أو في ظروف العرض بما يحقق التسوية بينهما دون الإعتماد على سعر الصرف. وهذا هو ما يعرف بإسم نظام الرقابة على الصرف.

¹ عرفان تقي الحسني، التمويل الدولي، دار مجدلاوي للنشر، عمان، ط 2، 2002، ص ص 147-148.

² مجدي محمود شهاب، الإقتصاد الدولي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1996، ص 242.

³ فليح حسن خلف، العلاقات الإقتصادية الدولية، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2001، ص 203.

⁴ توفيق عبد الرحيم يوسف حسن، الإدارة المالية والتعامل بالعملات الأجنبية، دار الصفاء، عمان، ط 1، 2004، ص 145.

وقد جرت العادة على تقسيم نظم الصرف التي تأخذ بها الدول إلى ثلاث أنواع:

- نظام الصرف في ظل قاعدة الذهب.

- نظام الصرف في ظل قاعدة الأوراق الإلزامية.

- نظام الرقابة على الصرف.

تعتبر الدولة على قاعدة الذهب إذا ربطت الدولة عملتها الوطنية بصورة أو بأخرى بوزن معين من الذهب بحيث يتحقق سعر ثابت للذهب بالنقد الوطني. ويجب على الدول التي تتبع هذه القاعدة أن تحترم حرية التجارة فلا تضع القيود أمامها وخاصة فيما يتعلق باستيراد وتصدير الذهب.

ويترتب على الأخذ بقاعدة الذهب على النحو المتقدم ثبات سعر الصرف وعدم تغيره. ومعنى ذلك أن الدولة تحقق التوازن بين طلبها على الصرف الأجنبي والعروض منه عن طريق عوامل أخرى غير تغيير سعر الصرف وهذا هو ما كان في ذهن الإقتصاديين التقليديين حيث كان التوازن يتم عن طريق التغير في بعض العوامل الداخلية مثل النقود والمستوى العام للأسعار.

تعتبر الدولة على قاعدة الأوراق الإلزامية إذا خرجت الدولة عن قاعدة الذهب بحيث لم تعد هناك رابطة ثابتة بين العملة الوطنية وبين الذهب، وبحيث تعتبر هذه النقود الورقية نقوداً نهائية لا يمكن تحويلها إلى الذهب.

من الطبيعي أنه في ظل قاعدة الأوراق الإلزامية لا يتحقق دائماً ثبات سعر الصرف بل أنه يكون عرضة للتقلبات نتيجة تغير ظروف الطلب والعرض للصرف الأجنبي.

كما تستطيع الدولة أن تحقق التوازن بين طلب وعرض الصرف الأجنبي عن طريق ترك سعر الصرف يتغير شأنه شأن أثمان السلع الأخرى. وبذلك تكون تقلبات سعر الصرف هي المؤدية لتحقيق التوازن في سوق الصرف. وهذا هو المعنى المقصود عادة عند الكلام عن نظام الصرف في ظل قاعدة الأوراق الإلزامية.

إلا أنه من المتصور في ظل الأوراق الإلزامية. أن تلجأ الدولة إلى استبعاد تغييرات سعر الصرف كوسيلة لتحقيق التوازن وتلجأ للتدخل المباشر والرقابة المباشرة على الطلب والعرض بما يؤدي إلى تحقيق المساواة بينهما دون حاجة إلى تغيير أسعار الصرف. وهذا هو المقصود بنظام الرقابة على الصرف.¹

ويمكن إذن تقسيم نظم الصرف إلى الأنواع الآتية:

-نظام سعر الصرف الثابت.

-نظام سعر الصرف المتقلب.

-نظام الرقابة على الصرف.

1- نظام سعر الصرف الثابت: ساد هذا النظام (سعر الصرف الثابت)¹ في ظل قاعدة الذهب أواخر القرن

التاسع عشر وأوائل القرن العشرين وحتى قبل الحرب العالمية الأولى، ويتميز هذا النظام بثبات أسعار الصرف

¹ محمد عبد المنعمفر، وآخرون، الإقتصاد الدولي، الناشر مؤسسة شباب الجامعة لطباعة والتجليد، الإسكندرية، 1999، ص ص 86- 88 .

بين عملات مختلف الدول عند أسعار التعادل المعدني لتلك العملات؛ أي النسبة بين كمية الذهب الموجودة فيها مع السماح لتلك الأسعار بالتقلب في حدود ضيقة للغاية،² وهي حدود دخول وخروج الذهب.³ كما يمكن للدولة في ظل نظام الصرف الثابت أن تقوم بتخفيض سعر صرفها.⁴ وهناك أسباب عديدة تدفع بالدول إلى اعتماد سعر صرف ثابت نذكر منها:

- تخفيض المخاطرة وعدم اليقين المرتبط بتقلبات أسعار الصرف والذي يؤثر على القرارات الاقتصادية مثل: الإستثمار والإنتاج.

- أسعار الصرف المرنة تعاني من مشاكل فتقلبات أسعار الصرف المرنة تؤثر على الواردات والصادرات بصفة سلبية.

يمكن تعديل أسعار الصرف الحقيقية لتحقيق التوازن في الميزان التجاري حتى في ظل أسعار الصرف الثابتة وذلك بتغيير الأسعار النسبية، وبالتالي نصل إلى نفس غرض تغيير أسعار الصرف الاسمية.

أسعار الصرف الثابتة تضع قيودا على البنوك المركزية للتأثير سلبا على مجريات الاقتصاد.⁵ ويتميز نظام سعر الصرف الثابت بالآتي:

يتسم بالاستمرارية، إذ يساعد الفعاليات الاقتصادية على التخطيط والتسعير وبالتالي يساعد على تطوير الاستثمارات والتجارة الدولية.

يضع سعر الصرف الثابت قيودا أو محددات على السياسة النقدية الداخلية، فإذا كان وضع هذه السياسة يخرج عن نطاق الدولة المربوطة بها هذه العملة، يمكن أن يحدث خروج لرؤوس الأموال أو تدفقها على هذه البلد مما يتطلب تدخل البنك المركزي. فتدفع الأموال يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع التضخم، وهروب رؤوس الأموال يؤدي إلى نفاذ الاحتياطي من العملة الأجنبية، وينظر إلى هذه المحددات على أنها أداة ردع مقيدة للسياسة الاقتصادية للدولة.⁶

² في الحقيقة تعتبر عبارة سعر الصرف الثابت عبارة خاطئة، إذ إن السلطات تثبت هذه العملة وتغييرها عند الحاجة. ففي هذا النظام يوجد درجات مختلفة من الارتباط نحو التثبيت حيث أن بعض الدول تعمل بقاعدة الربط الزاحف فعندما يكون هناك معدلات تضخم مرتفعة فإن تثبيت العملة يؤدي إلى فقدان القدرة التنافسية، وبالتالي يتم تعديل العملة وفق تغيرات الدولار. أو يمكن لمجموعة من الدول تثبيت أسعار صرفها الثابتة في مجال معين مثل حالة النظام النقدي الأوروبي بما يسمى بنظام آلية الصرف الأوروبي.

³ محمد حلمي مراد، أصول الاقتصاد، الجزء الخامس، القاهرة، 1964، ص 265-266.

³ صفوت عبد السلام عوض الله، سعر الصرف وأثره على علاج اختلال ميزان المدفوعات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000، ص 28.

⁴ حيدر عباس، مصطفى إبراهيم عبد النبي، سلمى محمد صالح محمد يحيى، بنك السودان المركزي، سلسلة بحثية تصدرها الإدارة العامة للبحوث والإحصاء، 2006، ص 10.

⁵ عيسى محمد الغزالي، سياسة أسعار الصرف، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية، العدد الثالث والعشرون، المعهد العربي للتخطيط بالكويت نوفمبر، 2003، ص 17.

¹ وائل قديح، سياسات وترتيبات أسعار الصرف، تاريخ الاطلاع 2017/03/12

حرية تصدير واستيراد الذهب من وإلى الخارج بدون محددات تعيق عملية التصدير.¹

كما أنه لا يخلوا أي نظام من عيوب فإن لهذا النظام عيوب نوجزها في الآتي:

تثبيت سعر الصرف يجرم الحكومة من أداتين مهمتين وهما: سعر الصرف الاسمي والسياسة النقدية، مما يدفع بالدولة إلى تبني سياسة تجارية حمائية لتحمل صدمات خفض الناتج². نادرا ما تعمل قوى السوق بشكل كامل في ظل نظام سعر الصرف الثابت، فهناك مخاطر من الاندفاع السريع (*overshooting*)³ الذي يؤدي إلى اختلال كبير في سعر الصرف.

2- نظام سعر الصرف المتقلب: إذا هجرت الدولة قاعدة الذهب ولم تلجأ إلى التدخل المباشر لتنظيم سوق الصرف فإنها تعتمد على تقلبات أسعار الصرف لتحقيق التوازن فيه شأنه شأن غيره من الأسواق ففي هذه الحالة تتغير أسعار الصرف طبقاً لظروف الطلب والعرض بما يؤدي إلى تحقيق المساواة بين طلب وعرض الصرف الأجنبي.

وفي هذه الحالة تؤدي التغيرات في أسعار الصرف إلى تحقيق التوازن بين طلب وعرض الصرف الأجنبي في المدة القصيرة، كما يتحقق التوازن في العلاقات الدولية في المدة الطويلة عن طريق التغير في أثمان السلع الداخلة في التجارة الدولية. فزيادة سعر الصرف الأجنبي (تخفيض قيمة العملة الوطنية) تؤدي إلى تشجيع الصادرات نظراً لانخفاض قيمتها وإلى الحد من الواردات نظراً لارتفاع قيمتها، ويحدث العكس في حالة انخفاض سعر الصرف الأجنبي (ارتفاع قيمة العملة الوطنية).

وهكذا نرى أن سعر الصرف في ظل هذا النظام قابل للتغير والتقلبات حتى تصل إلى السعر الذي يحقق التوازن في المدة القصيرة وفي المدة الطويلة.⁴

3- نظام الرقابة على الصرف: ساد هذا النظام خلال الأزمات الاقتصادية والنقدية والسياسية في أواخر الثلاثينات من هذا القرن، كما استمرت الرقابة على الصرف خلال الحرب العالمية الثانية والسنوات الأولى بعد انتهاء الحرب.⁵

ويتميز هذا النظام باستقرار أسعار الصرف إلى حد كبير، حيث تخضع في هذا النظام جميع المعاملات الاقتصادية والمالية الدولية والمدفوعات الدولية للرقابة المباشرة من جانب الدولة. ولا يزال هذا النظام سائداً في العديد من الدول لا سيما الدول النامية.⁶

¹ فليح حسن خلف، مرجع سابق، ص 213.

² بيتر بي كنين، مضار تثبيت أسعار صرف العملات، تاريخ الاقتباس 2016/12/11

<http://www.misbahalhurriyya.org/?gclid=CNDb1caD89JMCFRJvugodZS1-Vw>

³ وتسمى أيضا بنظرية ما فوق التفاعل وهي تعني بتفسير عدم استقرار العملات.

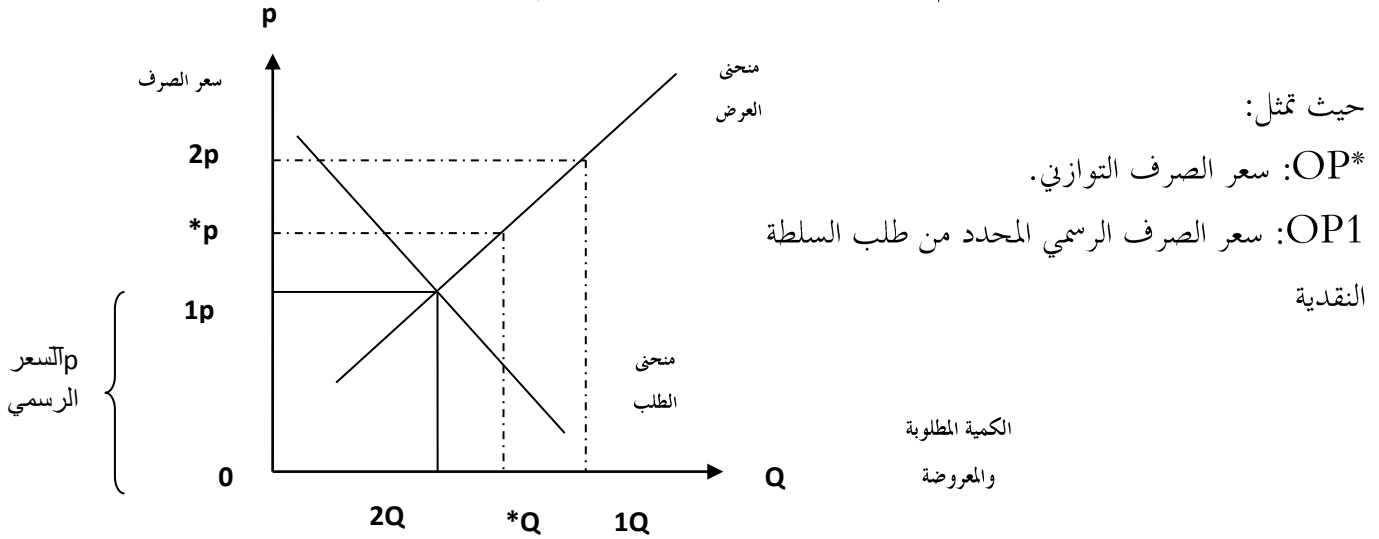
⁴ أحمد فريد مصطفى، الإقتصاد النقدي والدولي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2009، ص ص 385-386-388-389.

⁵ تجدر الإشارة إلى أن دول أوروبا لم تتخلى عن الرقابة على سعر الصرف إلا في أواخر 1985 وذلك عندما شعرت باستقرارها الاقتصادي.

⁶ صفوت عبد السلام عوض الله، مرجع سابق، ص ص 28-29.

والشكل رقم 3 يوضح كيفية تحديد سعر الصرف في ظل نظام الرقابة:

الشكل رقم 3: تحديد سعر الصرف في ظل نظام الرقابة



المصدر: محمد راتول، الدينار الجزائري بين نظرية أسوب المرونات وإعادة التقييم، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، العدد 04، جامعة الشلف، الجزائر، 2006، ص 243.

نلاحظ من خلال الشكل السابق أنه عند السعر $op1$ (سعر الصرف الرسمي)، الكمية هي $OQ2$ ، فعند السعر $p1$ السلطة النقدية تقوم بتنفيذ سعر الصرف حسب الأولويات والإحتياجات بما يتلاءم والكمية المعروضة، ونظراً لكون الإحتياجات كثيرة ولا يمكن تلبيتها من خلال السعر الرسمي يلجأ المتعاملون الإقتصاديون للحصول على العملة الصعبة من السوق غير الرسمي، ومن هنا يتشكل سعر ثاني يكون أعلى من السعر الرسمي والسعر التوازني أيضاً، إذ يعتبر الفرق بين السعر التوازني والسعر المنشأ في السوق الموازية $p2$ ، تأميناً على المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المتعاملون بسبب التنظيمات المعمول به.

يتميز نظام الرقابة على الصرف بمايلي:¹

- تقييد حرية تصدير وإستيراد الصرف الأجنبي.
- تقييد حرية تحويل العملة الوطنية إلى عملات أجنبية وإخضاعها لقواعد منظمة تضعها الدولة.

المطلب الثاني: أنواع ونظريات تحديد سعر الصرف

قدم الفكر الإقتصادي عدة محاولات لتفسير العوامل التي تقف وراء تحديد سعر الصرف عند مستوى معين، فمنها من أرجع أسباب تحديد سعر الصرف إلى العوامل الحقيقية ومنها من عزاها إلى العوامل النقدية، ومنها من ربط بين الإثنين. وسنحاول فيما يلي التعرف إلى أنواع أبرز نظريات التي جاءت لتوضيح مقومات المستوى الأولي لسعر الصرف.

أولاً: أنواع سعر الصرف

عادة ما يتم التمييز بين ثلاثة أنواع من سعر الصرف:¹

¹ دوحة سلمى، أثر تقلبات سعر الصرف على ميزان التجاري وسبل علاجها، أطروحة لشهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، تخصص تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2014/ 2015، ص 19-20-21.

1- سعر الصرف الإسمي: هو مقياس لقيمة عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر، يتم تبادل العملات (عمليات الشراء والبيع) حسب أسعارها بين بعضها البعض، ويمكن لسعر الصرف أن يتغير تبعاً لتغير الطلب والعرض (قوى السوق) على العملة في لحظة ما، وبدلالة نظام الصرف المعتمد في البلد المعني، وينقسم سعر الصرف الإسمي إلى سعر الصرف الرسمي وآخر موازي.

أ- سعر الصرف رسمي معمول به فيما يخص المبادلات التجارية الرسمية.

ب- سعر الصرف موازي معمول به في الأسواق الموازية، مما يعني إمكانية وجود أكثر من سعر صرف إسمي في نفس الوقت لنفس العملة في نفس البلد.

2- سعر الصرف الحقيقي: يعبر سعر الصرف الحقيقي عن الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، وبالتالي يقيس القدرة على المنافسة وهو يفيد المنافسين الإقتصاديين في إتخاذ قراراتهم. إرتفاع مداخيل الصادرات بالموازاة مع إرتفاع تكاليف إنتاج المواد المصدرة بنفس المعدل لا يحق للمصدرين في زيادة صادراتهم، لأن هذا الإرتفاع في العوائد لم يؤدي إلى تغيير في أرباح المصدرين وأن إرتفعت مداخيلهم الإسمية بنسبة عالية. مثال بأحد حالة الجزائر والولايات المتحدة الأمريكية يكون سعر الصرف كالتالي:

$$tcr = \frac{\frac{TCN}{PDZ}}{PUS} = TCN * PUS/PDZ.$$

حيث:

TCR: سعر الصرف الحقيقي.

TSN: سعر الصرف الإسمي.

PUS: مؤشر الأسعار بأمریکا.

Pdz: مؤشر الأسعار بالجزائر.

تعطي $1\$/PUS$ القوة الشرائية للدولار الأمريكي، و TCN/pdz القوة الشرائية للدولار في الجزائر. وعليه فإن سعر الصرف الحقيقي لدينار مقابل الدولار يعكس الفرق بين القوة الشرائية في أمريكا والقوة الشرائية في الجزائر.

3- سعر الصرف الفعلي: وله مفهومين:

أ- **المفهوم التقليدي (الثنائي):** سعر الصرف الفعلي هو عدد وحدات العملة المحلية المدفوعة فعلياً أو المقبوضة لقاء معاملة دولية قيمتها وحدة واحدة من خلال هذا التعريف يعبر سعر الصرف الفعلي التقليدي في الثنائي عن السعر المحلي للعملة الأجنبية على أساس الأخذ في الحسبان مختلف التدابير الحكومية مثل: التعريفات الجمركية، الرسوم، الحوافز، أو الإعانات المالية التي لها علاقة بالمعاملات الدولية.

¹ آيت يحي سمي، سعر الصرف وتسوية المدفوعات في الجزائر، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة 8 ماي 1945، دفعة 2007، ص47.

ب-المفهوم الفعلي متعدد الأطراف: سعر الصرف بهذا المفهوم يعبر عن المؤسسات تقيس متوسط التغير في سعر الصرف عملة بلد بالنسبة لعدة عملات أخرى بالاستناد إلى فترة أساس حيث تدل هذه المؤشرات على مدى تحسن أو تطور عملة بلد بالنسبة لمجموعة أو سلة من عملات البلدان الشريكة الأكثر أهمية في التجارة الدولية.

وإضافة إلى الأنواع الثلاثة السابقة هناك أنواع أخرى لسعر الصرف غير شائعة منها:¹

- **سعر الصرف العاجل:** ويسمى أيضاً بسعر الصرف الفوري، وهو ذلك السعر الذي يتم به بيع العملات بيعاً وشراءً وقت تسعيره، وتحديداً تتم صفقات الصرف الأجنبي الحاضرة المتمثلة في الإنفاق على مبادلة عملة بعملة بسعر محدد والتسليم مباشرة لا يتعدى 48 ساعة من تاريخ المعاملات.
- **سعر الصرف الآجل:** وهو السعر المتفق عليه حالياً لإتمام معاملة يتعدى أجلها يومين، فمن خلاله تتم صفقات الصرف الأجنبي الآجلة التي تتضمن إنفاق اليوم لشراء أو بيع كمية معينة من الصرف الأجنبي عند تاريخ لاحق يقدر عادة بشهر أو ثلاثة أو ستة أشهر.
- **سعر الصرف المتقطع:** يختلف أسعار الصرف باختلاف الشركاء التجاريين وبما أن الدولار الأمريكي مسعر بالنسبة لكل العملات وفي كل المراكز النقدية فإن تحويل عملة إلى أخرى غير الدولار يوحى المورد الحصول على سعر صرف متقطع.
- **سعر الصرف الظل:** يمثل سعر الصرف الظل المنفعة الاجتماعية التي تقاس على أساس التغير الذي يطرأ على وفرة السلع الاستهلاكية نتيجة زيادة هامشية في عرض الصرف الأجنبي وهو يستخدم لتقييم المشاريع ومداخيل ونفقات الصرف الأجنبي وهو يستخدم لتقييم المشاريع ومداخيل ونفقات الصرف الأجنبي من قبل المخططين عن قيمة ظلها وليس عن قيمتها في السوق.

ثانياً: نظريات تحديد سعر الصرف

سيتم التطرق إلى أهم النظريات تحديد سعر الصرف نذكر منها:

1-نظرية تكافؤ (تعادل)القوة الشرائية (purchasing power parity): يعتبر مفهوم تعادل القوى الشرائية أساساً هاماً عند دراسة وتوقع حركات معدل الصرف، وإن كانت جذور النظرية تعود إلى القرن السادس عشر، ويعود الفضل في صياغتها بصورتها المطلقة والنسبية إلى الإقتصاد السويدي قوستن كاسل (G. cassel) في بداية القرن العشرين.²

ولا تزال هذه النظرية تحظى حتى يومنا هذا بقبول واسع لدى الإقتصاديين في تفسير حركات سعر الصرف خاصة في فترات الإضطراب الإقتصادي المصحوب بظهور حالات التضخم المفرط. وقد تم اللجوء

¹ عيسى محمد الغزالي، سياسة أسعار الصرف، مرجع سابق، ص 15.

² بشيشي وليد، أثر تغير سعر صرف الدولار أمام اليورو على الإقتصاد الجزائري، مذكرة ماجستير في العلوم الإقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي دفعة 2008/2009، ص 33.

إليها لتفسير إخفاق بلدان العالم في العودة إلى تعادلات العملات بعد الحرب العالمية الأولى والعودة الفاشلة إلى نظام قاعدة الذهب في تلك الفترة.

أ- **فكرة النظرية:** تقوم هذه النظرية على فكرة أساسها وجود علاقة بين مستوى الأسعار المحلية وسعر صرف العملة بحيث إن حركة سعر الصرف تعبر عن ما يحدث من تغير في الأسعار المحلية بالنسبة للأسعار العالمية (أو بالنسبة لأسعار دولة أخرى) على سبيل المثال لو أن الدولار الأمريكي له قدرة شرائية على شراء مجموعة من السلع، وكان الباوند الإسترليني قدرة شرائية على شراء ضعف كمية هذه السلع؛ فهذا يعني إن قيمة الباوند الإسترليني هي ضعف قيمة الدولار الأمريكي أي أن $\text{سعر صرف الباوند} = 2 \text{ دولار}$.

ب- **تقييم النظرية:** بالرغم من القبول حظيت به هذه النظرية خاصة في تفسيرها لفشل العودة إلى نظام قاعدة الذهب على أساس تعادلات لا تعكس ما حدث من تغير في مستويات الأسعار في البلدان المختلفة بعد الحرب، إلا أنها تعرضت إلى انتقادات كثيرة منها:

- إن هذه النظرية هي أقرب إلى البديهية لأنها عبارة عن تعبير رياضي عن قانون السعر الواحد الذي يضمن تحقق لكل سعر واحد لكل السلع إذا ما أزيلت كل الحواجز أمام الاسواق.

- هذه النظرية لم تفسر عوامل تحديد مستوى سعر الصرف في سنة الأساس وإنما تأخذه كأمر معطى كما مر معنا.

- أن هذه النظرية تركز على العوامل النقدية في تحديد سعر الصرف، في حين أن هناك عوامل حقيقية وبنويه تقف وراء حركة أسعار الصرف، مثل حركة رؤوس الأموال ووضع الميزان التجاري ونسب التبادل التجاري... إلخ.¹

2- الطريقة النقدية (Monetary Approach): تفترض هذه النظرية بأن سعر الصرف يتحدد من خلال توازن (أو مساواة) الطلب الكلي مع العرض من العملة الوطنية لكل قطر. وبافتراض أن عرض النقد للقطر يتحدد بصورة مستقلة عن السلطة النقدية، في حين يعتمد الطلب على النقود على مستوى الدخل الحقيقي للقطر، والمستوى العام للأسعار، وسعر الفائدة، فهنا إذا ارتفعت الأسعار ومعها الدخل الحقيقي سوف يزداد الطلب على النقود من قبل الأفراد والمشروعات لاستخدامها في معاملاتهم اليومية. كذلك فإنه إذا ارتفع سعر الفائدة، سترتفع الكلفة لحيازة النقود (السائلة أو الودائع تحت الطلب التي لا تحمل فائدة) بدلا من الأصول التي تحمل فائدة (كالأسهم)، وبالتالي فإن العلاقة عكسية ما بين الطلب على النقود وسعر الفائدة. إذن في ظل مستوى معين من الأسعار والدخل الحقيقي يتحدد سعر الفائدة التوازني بتقاطع منحني الطلب وعرض النقود لكل قطر.

ولو فرضنا أن سعر الصرف الأجنبي في حالة توازن، أي عند تكافؤ الفائدة (حتى يكون التفاوت في سعر الفائدة الموجب على حساب القطر الأجنبي مساوياً لسعر الخصم الآجل على العملة)، وبافتراض أن

¹ هجير عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010، ص ص 278-279.

السلطة النقدية في القطر الأم قد زادت من عرض النقد، فعلى الأمد الطويل سيقود ذلك إلى زيادة متناسبة في مستوى الأسعار لذلك القطر، وانخفاضاً في عملته. فمثلاً إذا قامت السلطة النقدية لقطر ما بزيادة عرض النقد بحدود 10% ولكن دون حدوث تغير مماثل في قطر آخر، فهنا يتوقع أن يرتفع المستوى العام لأسعار القطر الأول بنسبة 10% أيضاً وسيتأثر سعر الصرف عملته إزاء عملة القطر الثاني، حيث ستخفص قيمتها بمقدار 10% أيضاً. فالذي حصل أن الزيادة في عرض النقد لدى القطر الأول أدت إلى انخفاض في أسعار الفائدة فيه، مما شكل ذلك حافزاً على تدفق الاستثمارات المالية إلى القطر الثاني وبالتالي ستتأثر الأسواق المالية وأسعار الصرف مباشرة.

وعلى نحو أكثر دقة ستخفص القيمة الخارجية لعملة البلد الأول-لنقل إلى 16%-أي سيتجاوز نسبة الـ 10% من انخفاض هذه العملة على الأمد الطويل طبقاً لنظرية تكافؤ القوة الشرائية (PPP).¹

3-نظرية ميزان المدفوعات: لا تبدو فكرة هذه النظرية غريبة، إذ سبق لنا أن أشرنا إلى سوق الصرف باعتباره يمثل وجهاً آخر لميزان المدفوعات، وبالتالي فأن وضع ميزان المدفوعات وما يتضمن من عمليات دائنة ومدينة هو الذي يحدد سعر الصرف العملة، فميزان المدفوعات الذي يتجه نحو تحسن وضعه من حيث الدائنية تجاه العالم، يميل سعر صرف عملته نحو الارتفاع تجاه العملات الأخرى والعكس يحصل في حالة العجز.

أ-تقييم النظرية: يؤخذ على هذه النظرية إغفال الجوانب التالية:²

- من الصعب تصور أن حركة سعر الصرف تتأثر بشكل تلقائي بما يحدث في ميزان المدفوعات لأن الدولة تتدخل بصورة مباشرة وغير مباشرة لتحديد سعر الصرف وإدارته.
- إن هناك تأثير متبادلاً بين سعر الصرف وميزان المدفوعات، فتارة أخرى يكون وضع ميزان المدفوعات تابعاً لتغيرات التي تحدث في ميزان المدفوعات.
- هناك انتقاد نظري وتطبيقي لهذه النظرية، وذلك هو أن ميزان المدفوعات متوازناً دائماً إلى الناحية الحسابية وبالتالي فأن التحليل يجب يقتصر على العمليات التي تحدث في الميزان.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة في سعر الصرف

يتغير سعر الصرف التوازني بمرور الوقت استناداً إلى التغير في العرض والطلب. حيث أن هناك العديد من العوامل التي تؤثر على سعر الصرف، وسيتم ذكرها فيما يلي:

أولاً: المعدلات النسبية للتضخم

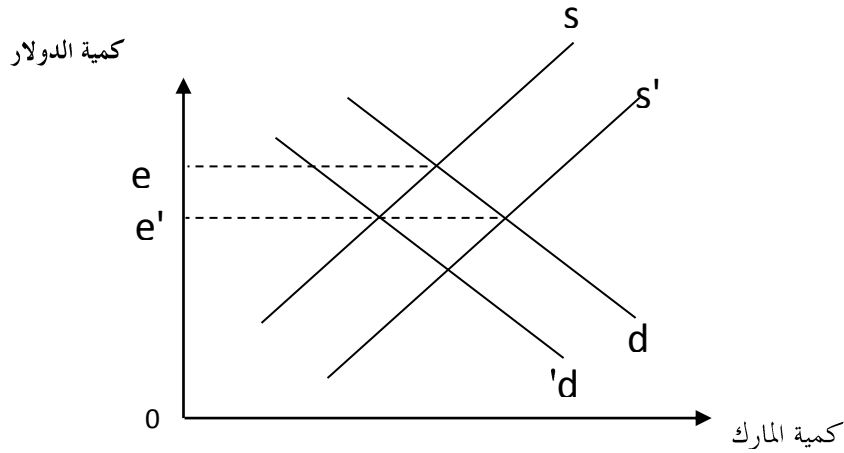
التغير في المعدلات النسبية للتضخم يمكن أن يؤثر في النشاط التجاري العالمي، الذي يؤثر في الطلب على العملات وعرض تلك العملات وبالتالي يؤثر في أسعار الصرف ولغرض تقريب فكرة تأثير التضخم في أسعار الصرف.

¹ عرفان تقي الحسيني، مرجع سابق، ص ص 167-168.

² هجير عدنان زكي أمين، مرجع سابق، ص 280.

ولتوضيح ذلك ندرج الشكل رقم 4 التالي في مايلي:

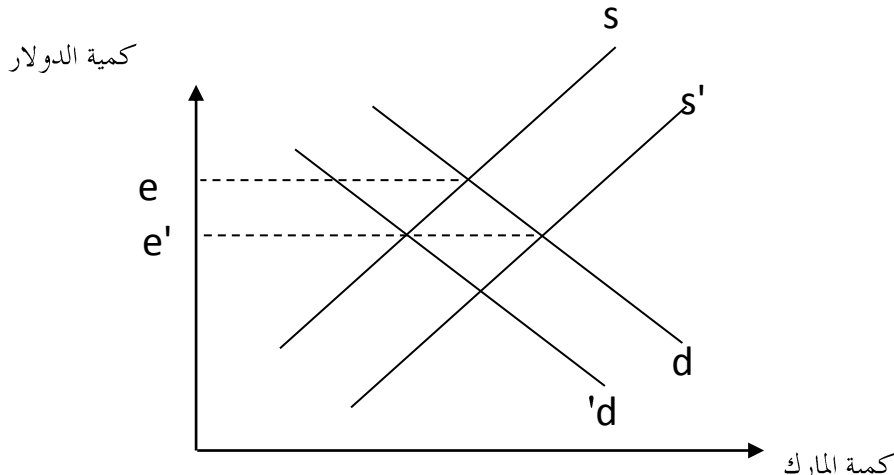
الشكل رقم 4: أثر التضخم تغيرات سعر الصرف



ثانياً: المعدلات النسبية للفائدة

التغير في معدلات الفائدة من الناحية النسبية يؤثر على الاستثمار في الأوراق المالية الأجنبية، التي تمتلك تأثيراً في الطلب على العملات وعرضها وبالتالي التأثير في أسعار الصرف، ويمكن توضيح ذلك في الشكل رقم 5 التالي في:

الشكل رقم 5: أثر تغير معدل الفائدة على سعر الصرف



يوضح الشكل أعلاه رقم 5 بأنه في حالة انخفاض معدلات الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية عن معدلات الفائدة في ألمانيا، ينتقل منحني الطلب على المارك في الولايات المتحدة الأمريكية إلى d بينما ينتقل منحني عرض المارك في ألمانيا إلى s ، وعند ارتفاع معدل الفائدة المحلي فإنه سيجذب رؤوس الأموال الأجنبية، مما يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة.¹

ثالثاً: المستويات النسبية للدخل

العامل الثالث الذي يمتلك التأثير في أسعار الصرف هو المستويات النسبية للدخل. وكون أن الدخل يمكن أن يؤثر في مقدار الطلب على المستوردات وبالتالي يؤثر في أسعار الصرف. ومن أجل توضيح الكيفية التي يؤثر بها هذا العامل في أسعار الصرف.

رابعاً: الرقابات الحكومية

الرقابات التي تفرضها الحكومات على النشاط الاقتصادي تمثل العامل الرابع من العوامل المؤثرة في أسعار الصرف. فالحكومات للبلدان الأجنبية يمكن أن تؤثر في سعر الصرف التوازني بطرق مختلفة، تتضمن: (1) فرض القيود على الصرف الأجنبي، (2) فرض قيود على التجارة الأجنبية، (3) التدخل (بيع وشراء العملات) في أسواق الصرف الأجنبي، و(4) التأثير في المتغيرات الكلية مثل التضخم، معدلات الفائدة.

خامساً: التوقعات

العامل الخامس من عوامل التأثير في أسعار الصرف هو توقعات السوق لأسعار الصرف المستقبلية. وأسواق الصرف الأجنبية، مثلها مثل الأسواق المالية الأخرى، تتأثر بأي من الأخبار التي تشير إلى تأثيرات مستقبلية. فإن الأخبار عن وجود موجة محتملة للتضخم في أمريكا قد يدفع تجار العملة لبيع الدولار الأمريكي لتوقعهم انخفاض قيمته في المستقبل. وهذه الاستجابة التي أبقاها السوق لهذه الأخبار فرضت ضغطاً تنازلياً على الدولار بشكل آني، عدد من المستثمرين الدوليين (مثل المصارف التجارية وشركات التأمين) يتخذ مراكز عملة على أساس تحركات معدلات الفائدة المتوقعة في مختلف البلدان.

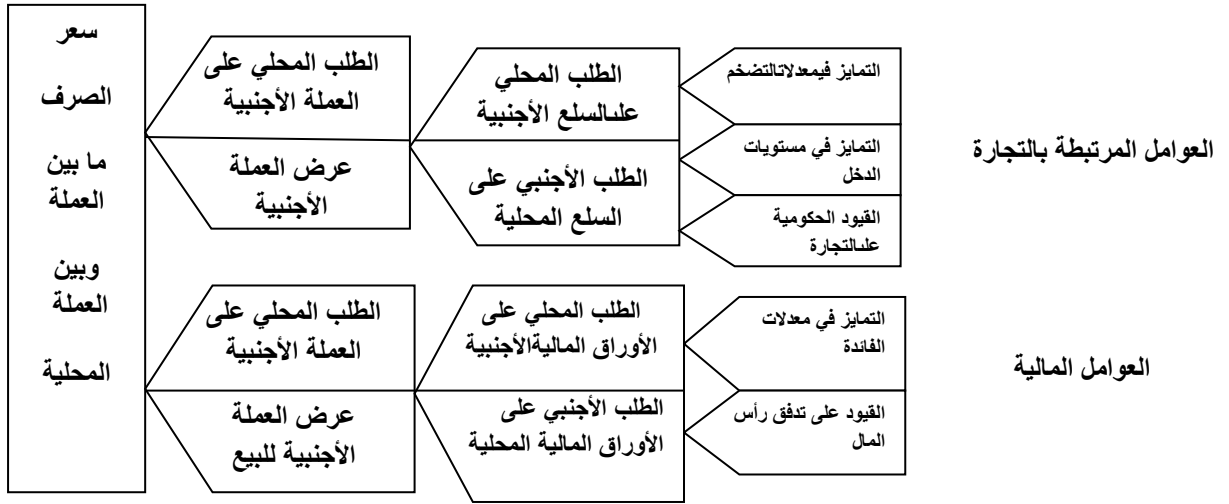
سادساً: عامل التفاعل

المعاملات ضمن أسواق الصرف الأجنبي تسهل التدفقات التجارية والمالية. فالمعاملات المرتبطة بالتجارة هي بشكل عام ذات استجابة ضعيفة للأخبار. في حين أن معاملات التدفق المالي هي ذات استجابة عالية للأخبار، وذلك بسبب أن القرارات لاقتناء أوراق مالية مقومة بعملة معينة تعتمد بالغال على التغيرات المتوقعة في قيم العملة. وفي بعض الأحيان فإن العوامل المرتبطة بالتجارة والعوامل المتعلقة بالتدفقات المالية تتفاعل مع بعضها البعض لتؤثر سويماً في تحركات سعر الصرف.² والشكل التالي رقم 6 يبين العوامل المؤثرة في أسعار الصرف:

¹ جيمس جوارتيني، ريجاردا ستروب، ترجمة وتعريب، عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد، الاقتصاد الكلي، دار المريخ، الرياض، 2000، 563.

² عدنان تايه النعيمي، إدارة العملات الأجنبية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط1، 2012، صص 158-166.

الشكل رقم 6: العوامل المؤثرة في أسعار الصرف



المصدر: عدنان تايه النعيمي، إدارة العملات الأجنبية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الطبعة الأولى، 2012، ص 166.

المبحث الثالث: التعريف بظاهرة ميزان المدفوعات

ترتبط الدول فيما بينها بعلاقات اقتصادية متعددة الجوانب، مما يتطلب انتقال الموارد المادية والبشرية، ويترتب على هذه التحركات التزامات وحقوق لكل دولة تجاه الدول الأخرى بالقيم النقدية وخلال مدة محددة في سجل وهذا السجل اصطلح على تسميته ميزان المدفوعات *Balance of payments* ويعتبر من أبرز الأدوات التحليلية التي تركز عليها الدولة.

المطلب الأول: تعريف وأهمية ميزان المدفوعات

يعتبر ميزان المدفوعات من أهم المؤشرات أو الأدوات التي تستعين بها السلطات السياسية والاقتصادية وما زاد في أهميته هو الارتفاع الملاحظ في حجم المبادلات الخارجية.

أولاً: تعريف ميزان المدفوعات

هناك عدة تعاريف منها: "يعرف بأنه بيان أساسي ومنسق لجميع التعاملات الاقتصادية التي تتم بين مواطنين وحكومات ومؤسسات محلية لبلد من البلدان مع مواطني وحكومات ومؤسسات أجنبية، وهو ذو جانبيين لتلك المعاملات، كما أنه أسلوب لتنظيم الاستعلامات والمدفوعات النقدية في تلك المعاملات الدولية من خلال مدة زمنية معينة عادة ما تكون السنة".¹

"ويعرف سجل محاسبي منتظم لكافة المعاملات الاقتصادية التي تمت ما بين المقيمين في الدولة والمقيمين في الدولة الأخرى وذلك خلال مدة معينة في الغالب سنة".²

"وهو أيضاً عبارة عن بيان إحصائي شامل يلخص وبطريقة منهجية كل المعاملات الاقتصادية التي تتم بين المقيمين في الدولة المعنية، والمقيمين في الدول الأخرى، خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون سنة، ويقوم بإيجاز هذه الوثيقة البنك المركزي لحساب الحكومة".³

ثانياً: أهمية ميزان المدفوعات

تعكس بيانات ميزان المدفوعات دلالاتها الخاصة التي تعبر عن الأحوال الاقتصادية للبلد بغض النظر عن الفترة الزمنية التي تغطيها دراسة هذه البيانات لذلك فإن تسجيل هذه المعاملات الاقتصادية الدولية في حد ذاتها مسألة حيوية لأي اقتصاد وطني وذلك للأسباب التالية:⁴

1- **يعكس قوة الاقتصاد الوطني للدولة:** إن هيكل هذه المعاملات الاقتصادية يعكس قوة الاقتصاد الوطني، وقابليته ودرجة تكييفه مع المتغيرات المؤثرة في الاقتصاد الدولي، لأنه يعكس حجم وهيكل كل من الصادرات

¹ اسمير فخري نعمة، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، دار البيزوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2011، ص70.

² توفيق عبد الرحيم يوسف حسن، الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملة الأجنبية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010، ص17.

³ أمين صيد، سياسة الصرف كأداة لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات، مكتبة حسن العصرية للنشر والتوزيع، لبنان، ط1، 2013، ص78.

⁴ السيد محمد أحمد السريبي، اقتصاديات التجارة الدولية بين النظرية والتطبيق، مؤسسة رؤيا للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2011، ص231-232.

والواردات، بما فيه العوامل المؤثرة عليه كحجم الاستثمارات ودرجة التوظيف، ومستوى الأسعار والتكاليف... إلخ

2- يظهر القوى المحددة لسعر الصرف: إن ميزان المدفوعات يعكس قوى طلب وعرض العملات الأجنبية، ويبين أثر السياسات الاقتصادية على هيكل التجارة الخارجية من حيث حجم المبادلات ونوع سلع التبادل، الشيء الذي يؤدي إلى متابعة ومعرفة مدى تطور البنيان الاقتصادي للدولة ونتائج سياساتها الاقتصادية.

3- يساعد على تخطيط وتوجيه العلاقات الاقتصادية الخارجية للدولة: حيث يشكل ميزان المدفوعات أداة هامة تساعد السلطات العامة على تخطيط وتوجيه العلاقات الاقتصادية الخارجية للبلد بسبب هيكله الجامع، كتخطيط التجارة الخارجية من الجانب السلعي والجغرافي أو عند وضع السياسات المالية والنقدية، ولذلك تعد المعلومات المدونة فيه ضرورية للبنوك والمؤسسات والأشخاص ضمن مجالات التمويل والتجارة الخارجية .

4- تقيس الوضع الخارجي للدولة: حيث إن المعاملات الاقتصادية التي تربط الدولة مع العالم الخارجي هي نتيجة اندماجه في الاقتصاد الخارجي، فهي بذلك تعكس الوضع الخارجي للدولة.

المطلب الثاني: مكونات ميزان المدفوعات

نظراً لطبيعة المعاملات الاقتصادية المتشعبة والمتشابكة لأي بلد مع بقية العالم الخارجي، فإنه من الصعوبة حصرها وتدوينها بصورة منفردة في ميزان المدفوعات، ولذلك يعطي بيان لهذه المعاملات وتدوينها في فترات وأقسام مستقلة، يضم كل منها نوعاً مميزاً من المعاملات ذات الطبيعة المتشابهة والمتقاربة الأهداف. بحسب تصنيف صندوق النقد الدولي فإنه يمكن تبويب ميزان المدفوعات إلى ثلاثة حسابات رئيسية:¹

- حساب السلع والخدمات (الحساب التجاري) أو حساب المعاملات الجارية أو التجارية.

- حساب التحويلات الجارية. - حساب حركات رؤوس الأموال والذهب النقدي.

أولاً: حساب السلع والخدمات أو الحساب الجاري أو حساب المعاملات الجارية

ويشمل التدفقات النقدية الناتجة عن المعاملات الاقتصادية المنظورة (السلع) وغير المنظورة (الخدمات). ويعتبر هذا الجزء أحد أهم العناصر التي تعبر عن وضعية التجارة الخارجية والقدرة التنافسية للبلد وكذلك الحاجة المالية إلى التمويل في الاقتصاد، وينقسم إلى:

1- المعاملات المنظورة (السلع): وتشمل على الصادرات والواردات السلعية، بما في ذلك الذهب غير النقدي الذي يتم تبادله بين المقيمين وغير المقيمين. ويطلق على الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات من السلع اصطلاح "ميزان التجارة المنظورة" ويقال إن الميزان في صالح الدولة أي موافق إذا كانت قيمة الصادرات السلعية تفوق قيمة الواردات منها، أي يوجد فائض، والعكس صحيح.

2- المعاملات غير المنظورة: وتشمل على الصادرات والواردات من الخدمات، ومن أهم ما تشمل عليه هذه المعاملات ما يلي:

¹أمين صيد، مرجع سبق ذكره، ص 80-81.

أ-خدمات النقل: وتتضمن المدفوعات المتعلقة بمختلف أنواع خدمات النقل البري، البحري، الجوي، التي تؤديها الدولة إلى غير المقيمين أو يؤديها الخارج إلى المقيمين. وتشمل أيضا على أجور شحن البضائع وثمان تذاكر السفر وبنود أخرى.

ب-التأمين: ويشمل كل المدفوعات المتعلقة بكل أنواع التأمين كنقل بضائع، حياة، حوادث، بما في ذلك إعادة التأمين.

ج-الرحلات إلى الخارج: وتشمل مصروفات المسافرين سواء للسياحة أو الدراسة أو العلاج أو العمل.

د-الدخول من الاستثمارات الأجنبية: وتشمل العائد من الأصول المستثمرة في الخارج سواء كانت استثمارات مباشرة أو أرباح أسهم أو فوائد قروض أو سندات.

هـ-العمليات الحكومية: وتتضمن المدفوعات الحكومية الخاصة بالناحية العسكرية أو غير العسكرية.

و-الخدمات الأخرى: وتشمل على بنود مثل الدخول المكتسبة من العمل بالخارج لغير المهاجرين، العمولات التجارية، مدفوعات البريد والتلفون، الدعاية، عوائد من الحقوق الأدبية.¹

ثانيا: حساب التحويلات الجارية

وهو يعني بالتحويلات دون مقابل سواء عينية أو مالية، وسواء خاصة (بين الأفراد) أو عامة (بين الدول)، وتكون بدون مقابل من الدولة أو إلى الدولة.

ويتم قيد هذه المعاملات حسب المثال التالي:

1- في حالة الحوالة العينية إلى الدولة يسجل طرف حساب السلع دائن، ويقابله حساب التحويلات مدين، مثلا منح أدوية لإخواننا في فلسطين ولبنان.

2- وفي حالة الحوالة المالية إلى الدولة فيسجل في طرف حساب التحويلات الدائن، ويقابله حساب رأس المال لدى الدولة مدين، مثل مساعدة مالية من الإمارات. كما يراعى في التحويلات أنها نوعان:

أ-تحويلات جارية، تعتبر كدخل للدولة.

ب-تحويلات رأسمالية، وهي تنقسم إلى:

-إرادية (بقرار حر من الدولة).

-اضطرارية (كتعويضات الحرب).

- تلقائية (التي يأتي بها المهاجر إلى بلده).

ثالثا: حساب رؤوس الأموال والذهب النقدي

وهو يعبر على الجهة المقابلة للعمليات الجارية، ونشير إلى أن الاستثمارات الأجنبية المباشرة تمثل العنصر

الأساس في هذا الحساب، نظراً لدورها الفعال في رفع الكفاءة الإنتاجية طويلة الأجل للاقتصاد الوطني.

¹محمود يونس محمد، على عبد الوهاب نجح، الاقتصاد الدولي والتجارة الدولية، دار التعليم الجامعي، مصر، 2016، ص 231-232.

1-حساب رؤوس الأموال: قسم صندوق النقد الدولي ما يرد في هذا الحساب من المعاملات إلى قسمين، نقدي وغير نقدي:

أ-معاملات رأس المال المتعلقة بالقطاع غير النقدي: ونعني به تلك المعاملات التي تقوم بها جهات غير مصرفية أو أفراد، وهي:
-الاستثمارات الخاصة المباشرة.

-حركات رؤوس الأموال الخاصة طويلة الأجل (مثل الأوراق المالية).

- حركات رؤوس الأموال الخاصة قصيرة الأجل.

-المعاملات الرأسمالية للقطاع العام (حتى النقدية منها).

ب-معاملات رأس المال المتعلقة بالقطاع النقدي: وهي التي تقوم بها جهات رسمية أو مصرفية، ويمكن تقسيمها إلى مجموعتين:

-المؤسسات النقدية الخاصة

-المؤسسات النقدية المركزية

كما تقسم إلى:

• رأس المال طويل الأجل ويتمثل فيما يلي:

*قروض حكومية ومصرفية طويلة الأجل.

*ديون على صندوق النقد الدولي.

*التعاملات مع البنك الدولي للإنشاء والتعمير.

*الأصول الحكومية مثل أذونات الخزانة والسندات الحكومية.

• رأس المال القصير الأجل: ويشمل نوعين من التغيرات الأولى في الإلتزامات (المدين)

والأخرى في الحقوق (الدائن) ويتمثل فيما يلي:

*أرصدة الخارج من العملة المحلية.

*الودائع الأجنبية في البنوك المحلية.

*أذونات الخزانة العامة المتداولة.

*القروض قصيرة الأجل الممنوحة لهيئات حكومية أو مصرفية.

كما تعمل تلك التغيرات في الجانب المدين من الميزان، أما التي تعمل في الجانب الدائن فهي:

-الأرصدة الدائنة في نظام اتفاقيات الدفع الدولية.

-القروض التي يمنحها القطاع الرسمي والبنوك للخارج.

-أرصدة القطاع الرسمي والبنوك من الصرف الأجنبي.

2-الذهب النقدي: وهو الذهب المتواجد عند المؤسسات النقدية والجهات الرسمية والبنوك، والمخصص لأغراض نقدية. ويحدد هذا القسم من ميزان المدفوعات قدرة البلد على الدفع إلى العالم الخارجي.

ونظراً لحدوث نقص أو خطأ في بيانات بعض المعاملات الاقتصادية، يضاف بند آخر يسمى السهو والخطأ، لتحقيق التعادل المحاسبي، ويمكن أن تعود هذه الأخطاء إلى اشتقاق البيانات من مصادر مختلفة، أو لأن بعض البنود تسجل بقيمة أقل من قيمتها أو أنها لا تسجل على الإطلاق. مثل بقية الأدوات المحاسبية، فإن ميزان المدفوعات يقدم حصيلة المعاملات المالية والنقدية والحقيقية للاقتصاد الوطني مع بقية العالم.¹ والجدول التالي رقم 1 يبين مكونات ميزان المدفوعات كالتالي:

الجدول رقم 1: مكونات ميزان المدفوعات

البيان	قيود دائنة	قيود مدينة
<p>1- الحساب الجاري:</p> <p>أ- السلع والخدمات:</p> <ul style="list-style-type: none"> • السلع • * - الخدمات: • النقل • السفر • الخدمات الحكومية • خدمات أخرى <p>ب- الدخل:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تعويضات العاملين • دخل الإستثمار ومنه الفائدة على الدين الخارجي <p>ج- تحويلات تجارية</p> <p>2- الحساب الرأسمالي والمالي</p> <p>أ- الحساب الرأسمالي</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحويلات رأسمالية • إكتساب / التصرف في أصول غير مالية وغير منتجة <p>ب- الحساب المالي</p> <ul style="list-style-type: none"> • صافي الإستثمار المباشر • صافي الإستثمار الحافظة • مشتقات مالية • صافي إستثمار آخر • قروض وإئتمانات تجارية • إستخدام إئتمانات الصندوق وقروض من الصندوق • -أصول إحتياطية: • الذهب النقدي • حقوق السحب الخاصة • وضع الإحتياطي لدى الصندوق النقدي الدولي • نقد أجنبي • مستحقات أخرى 	قيود دائنة	قيود مدينة

المصدر: أمين صيد، سياسة الصرف كأداة لتسوية الإختلال في ميزان المدفوعات، مكتبة حسن العصرية للنشر والتوزيع، لبنان، ط1، 2013، ص87

¹ أمين صيد، مرجع سبق ذكره، ص82-86.

المطلب الثالث: الاختلال في ميزان المدفوعات والعوامل المؤثرة فيه

يمكن التمييز بين عدة أنواع من الاختلالات والعوامل المؤثرة في ميزان المدفوعات، نذكرها منها ما يلي:

أولاً: الاختلال في ميزان المدفوعات

حدوث الفائض أو العجز في ميزان المدفوعات هو عبارة عن اختلال في ميزان المدفوعات وهناك

العديد من أنواع الاختلالات نذكر منها:

1-الاختلال العارض أو العشوائي (*Random Disequilibrium*):

يحدث الاختلال في ميزان المدفوعات نتيجة لبعض الظروف الطارئة التي قد تصيب الاقتصاد مثل حدوث عجز في ميزان مدفوعات دولة ما نتيجة انخفاض صادراتها من محصول القطن في هذا العام نتيجة تعرض محصول القطن للآفات الزراعية، أو بسبب حدوث بعض الكوارث الطبيعية كالزلازل والبراكين أو الفيضانات أو الحروب أو الأوبئة، أو قد يرجع هذا الخلل إلى التغير المفاجئ لأذواق المستهلكين في الدول الأخرى.

وتجدر الإشارة إلى أن الاختلالات العرضية تعود إلى أسباب عرضية لا يمكن التنبؤ بها وهذا الخلل له

طبيعة وقتية فيزول بزوال السبب بشكل تلقائي.¹

2-الاختلال الموسمي (*Seasonal Disequilibrium*):

وهو الاختلال الذي يتوقف على المدة المأخوذة في الاعتبار عند النظر إلى ميزان المدفوعات، حيث كلما كانت هذه المدة قصيرة كلما كبر احتمال وجوده. ويوجد هذا الاختلال عند الدول التي يقوم النشاط الاقتصادي فيها على الزراعة، حيث في موسم المحاصيل فإنه يتحقق فائض في معاملاتها مع الخارج، ولكن في آخر العام فإنه يتلاشى وربما يتحول إلى عجز.²

3-الاختلال الدوري (*Periodicity Disequilibrium*):

يحدث بسبب الاعتماد المتبادل بين الدول وخصوصاً بين الدول الرأسمالية، فزيادة الصادرات أو انخفاضها لدول ما هي نفسها عبارة عن زيادة أو انخفاض واردات العالم الخارجي. وواردات العالم الخارجي (الدول المستوردة) تتوقف على حالات التوظيف والتشغيل السائدة بما واقترب الظروف الاقتصادية بهذه الدول من حالات الرواج أو الكساد. ففي حالة الرواج يزداد الطلب على الواردات ومن ثم تزيد صادرات الدول الأخرى، ويحدث العكس أن يتحقق العجز بسبب انخفاض الصادرات إلى العالم الخارجي في حالات الركود والكساد؛ يعني أن التقلبات الدورية في اقتصاديات العالم الخارجي سوف تنتقل إلى الدول الأخرى وترتبط باختلالات في موازين المدفوعات وهذا الانتقال يتم من خلال عمل مضاعف للتجارة الخارجية.³

4-الاختلال الهيكلي (*Structural Disequilibrium*):

يحدث لعوامل ترتبط بهيكل الإنتاج والدخل والتشغيل بالدولة محل الدراسة. فقد ترتفع مستويات الدخل في بعض الدول (مثل دول أوبك) إلى درجة تؤدي إلى زيادة دائمة في واردات هذه الدول. وقد يؤدي التقدم التكنولوجي إلى اكتشاف مواد خام بديلة

¹ السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، دار الفكر، عمان، ط1، 2011، ص138.

² محمد احمد الكايد، الإدارة المالية الدولية والعالمية التحليل المالي والاقتصادي، دار كنوز المعرفة، عمان، ط1، 2009، ص205.

³ السيد متولي عبد القادر، مرجع سابق، ص138.

كالألياف الصناعية بدلا من القطن والبتروول بدلا من الفحم مما يؤدي إلى تخفيض الطلب على الخامات الأصلية، وانخفاض واردات الدول الأخرى من هذه الخامات. والاختلالات الهيكلية في ميزان المدفوعات لا تزول إلا بإصلاح الهيكل المحدد وإلا فإن هذه الاختلالات تغذى بعضها البعض وتؤدي إلى مزيد من الاختلالات.¹

ثانيا: العوامل المؤثرة في ميزان المدفوعات

تتمثل العوامل المؤثرة في ميزان المدفوعات في:²

1- التضخم: يؤدي التضخم إلى إرتفاع الأسعار المحلية التي تصبح نسبياً أعلى من الأسعار العالمية فتتخفف الصادرات وتزداد الواردات نظراً لأن أسعار السلع الأجنبية تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين بالمقارنة مع أسعار السلع المنتجة محلياً.

2- معدل نمو الناتج المحلي: تؤدي الزيادة في دخل الدولة المعنية إلى زيادة الطلب على الواردات وعلى عكس من ذلك يؤدي إنخفاض الدخل إلى إنخفاض الطلب على الواردات.

3- الاختلاف في أسعار الفائدة: يؤدي التغير في سعر الفائدة أثراً على حركة رؤوس الأموال ويؤدي ارتفاع سعر الفائدة في الداخل إلى تدفق رؤوس الأموال إلى الداخل، بهدف استثمارها في تملك سندات ذات عائد مرتفع وعلى العكس خروج رؤوس الأموال إلى الخارج، ويعود السبب في ذلك أن المراكز المالية العالمية الأخرى تصبح أكثر جاذبية بالنسبة للمستثمرين ومنه ينتقل رأس المال إلى المراكز المالية التي ارتفع سعر الفائدة فيها عن المستوى العالمي للاستفادة من الفرق بين السعرين.

4- سعر الصرف: تبدي التغيرات في سعر الصرف أثراً على ميزان المدفوعات ويؤدي إرتفاع القيمة الخارجية للعملة إلى خفض القدرة التنافسية للسلع والخدمات المنتجة محلياً وتصبح أسعار الواردات أكثر جاذبية بالنسبة للمقيمين وعلى العكس من ذلك يؤدي تخفيض سعر الصرف على زيادة القدرة التنافسية للصادرات، وتجعل أسعار الواردات أقل جاذبية للمقيمين.

¹ المرجع نفسه، ص 139.

² بسام الحجازي، العلاقات الاقتصادية الدولية، مجد المؤسسة للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، ط1، 2003، ص ص64-65.

خلاصة الفصل الأول

يعد التضخم إحدى أكثر المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها غالبية اقتصاديات دول العالم، كما أصبح التضخم يتميز بسرعة انتشاره من بلد لآخر وبقوة نموه من فترة لأخرى وبصعوبة السيطرة عليه أين أصبح على الدول شيء إلزامي أن تقوم بابتكار أدوات من شأنها علاج التضخم والمشاكل المترتبة عليه. إن سعر الصرف بأنواعه وعملياته يساهم كثيراً في توسيع الأسواق الدولية ويعد أداة هامة في تسوية المدفوعات الدولية ويتحدد معدله من خلال تفاعل قوى العرض والطلب عليه، ولقد تعددت النظريات المفسرة لتغيرات سعر الصرف تبعاً لتعدد أنظمتها، يجسد سعر الصرف أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات، فضلاً عن كونه وسيلة هامة للتأثير على تخصيص الموارد بين القطاعات الاقتصادية، حيث يؤثر سعر الصرف على ميزان المدفوعات حيث أن هذا الأخير يوضح لنا ما في الدولة من حقوق وما عليها من التزامات قبيل الخارج من ثم تحديد مديونية الدولة للعالم الخارجي ويحدث اختلال في ميزان المدفوعات نتيجة لاختلال بين المعاملات الدائنة والمعاملات المدينة حيث أن كل دولة تسعى إلى خلق اختلال فائض لما يعكسه حد آثار إيجابية وقوة للاقتصاد.

الفصل الثاني: تحليل أداء التضخم وسعر

الصرف وميزان المدفوعات في الجزائر

تمهيد الفصل الثاني

من خلال دراسة الفصل الأول تم التعرف على متغيرات الدراسة الخاصة، وفي هذا الفصل سيتم التطرق إلى تطور كل متغير على حدة في الجزائر وتحليل ابعاده، ودراسة محدداته، وأسباب تغيراته، وذلك من خلال تقسيم الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

المبحث الأول: تحليل تطور التضخم في الجزائر واستراتيجية مكافحته

المبحث الثاني: سعر الصرف في الجزائر

المبحث الثالث: ميزان المدفوعات في الجزائر

المبحث الأول: تحليل تطور التضخم في الجزائر واستراتيجية مكافحته

يعتبر التضخم ظاهرة تعاني منها اغلب دول العالم، نظرا للآثار السلبية التي قد تخلفها على قيمة النقد، فالتضخم يحدث في حالة اختلاف اقتصادي ينعكس بصورة مباشرة وغير مباشرة في جميع نواحي الحياة الاقتصادية وحتى الاجتماعية، ومما يزيد من مشكلة التضخم تعقيداً أنها ذات طبيعة ديناميكية تنشأ ابتداءً لسبب معين، ثم لا تلبث أن تتحول إلى عملية آثاها خلال بعد زمن معين، كما أنها تظهر وتتغير نتيجة تفاعل مجموعة متداخلة من العوامل النقدية والحقيقية والهيكلية.

المطلب الأول: تحليل تطور التضخم في الجزائر للمرحلة من (1990-2000)

تعتبر مرحلة ما بعد التسعينات نقطة تحول في الجانب النقدي وذلك لصدور قانون 10/90 الخاص بالنقد والقرض والذي كان يهدف بالأساس إلى الخفيف من سلطة السياسة المالية على النقدية والفصل بينها.

أولاً: ظاهرة التضخم في الجزائر

عرفت الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين 1990/2000 موجات متفاوتة الحدة من الضغوط التضخمية، فقد تعرض الاقتصاد الوطني في بداية التسعينيات معدلات تضخم جد مرتفعة بلغت أقصاها 31.7% سنة 1992، وبتطبيق الإصلاحات الاقتصادية انخفضت تدريجية إلى معدلات مقبولة، وكان لهذا الارتفاع آثار على مختلف الأصعدة.

1- تطور معدل التضخم في الجزائر بين سنة 1990 وسنة 2000: باعتبار أن استقرار المستوى العام للأسعار هو من ضمن أهداف السياسة الاقتصادية التي تسعى كل دولة إلى تحقيقها من خلال اعتماد برامج كبح التضخم، وللمحافظة على القدرة الشرائية للمواطنين. لكون أن التضخم هو حالة الارتفاع غير المنتظم للأسعار. كما عرف الاقتصاد الجزائري في نهاية الثمانينات وبداية التسعينات ضغوط تضخمية شديدة كان لها بالغ الأثر على الاقتصاد الوطني، والجدول رقم 2 يوضح تطور معدل التضخم في الجزائر.

الجدول رقم 2: تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1990/2000)

السنوات	معدل التضخم	السنوات	معدل التضخم
1990	17.9	1996	18.7
1991	25.9	1997	5.6
1992	31.7	1998	5.0
1993	20.5	1999	2.6
1994	29	2000	0.34
1995	29.8		

المصدر:- الديوان الوطني للإحصاء ONS

من خلال الجدول رقم 2 نلاحظ ارتفاع كبير في معدل التضخم الذي بلغ 17.9% سنة 1990، لترتفع إلى 25.9% سنة 1991، ثم إلى 31.7% سنة 1992 (أقصى معدل تضخم خلال هذه الفترة)، أما في

سنة 1993 عرف معدل التضخم انخفاضا قدر ب 20.5% (أي بـ 11 نقطة) لكنه كان مؤقتا ليعود إلى الإرتفاع سنتي 1994 و 1995 إلى 29% - 29.8% على التوالي. ويرجع هذا الارتفاع في استمرار التوترات التضخمية تماشياً والانتقال نحو اقتصاد السوق وعرفت هذه الفترة انخفاض في قيمة العملة الوطنية التي ألحقت الأضرار بمستويات الأسعار التي مست المواد الغذائية المدعمة من طرف الدولة، مما زاد في تغذية وتيرة التضخم من سنة لأخرى وكذلك ضعف النشاط الاقتصادي الذي تسبب في انخفاض العرض الكلي عن الطلب الكلي وانخفاض معدل التضخم إلى 18.7% سنة 1996 ثم إلى 5.6% سنة 1997.¹

2- أسباب ظهور الفجوات التضخمية في الاقتصاد الجزائري للفترة 1990-2000: كانت معدلات التضخم مكبوتة خلال مرحلة الاقتصاد المخطط، وذلك بسبب القيود المفروضة على الأسعار التي كانت تتحدد بطريقة إدارية حفاظا على القدرة الشرائية للمواطنين، ومع نهاية عقد الثمانينات أصبحت أغلب النشاطات لا تشتغل بالكفاءة المتعارف عليها دوليا وهو ما انعكس على التوازنات المالية الداخلية للاقتصاد الجزائري، مما تولد عليه ضغوطاً تضخمية.² أما في بداية الألفية الثالثة فقد شهدت الساحة الاقتصادية برامج توسعية على غرار برنامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو.

ومن أهم الأسباب المؤدية الى حدوث الضغوط التضخمية في الجزائر يمكن حصرها فيما يلي:³

- التوسع في مكونات الإنفاق الكلي الخام
- الزيادة في تكاليف الإنتاج.
- زيادة الكتلة النقدية.
- زيادة كتلة الرواتب والأجور: حيث عرفت كتلة الأجور والرواتب وكذا المنتج والتعويضات ارتفاعا من ستة لأخرى، مما ساهم في زيادة سرعة دوران النقود، كما أن ارتفاع الأجور يؤدي بأصحاب الحرف والتجار إلى رفع أسعار المنتجات، كل هذه الأسباب كانت دافعا وراء زيادة معدلات التضخم. والجدول الموالي رقم 3 يوضح تطور كتلة الأجور.

¹ معيزي قويدر، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي، حالة الجزائر 1990/2006، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2008، ص 279.

² وليد عبد الحميد عايب، الأثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 2010، ص 242.

3 Mourad benachhou, *inflation ,dévaluation, marginalisation*, dar elcharifa, alger, 1993, p5.

الجدول رقم 3: تطور ميزانية الأجور والرواتب

السنة	كتلة الرواتب والأجور الكلية	
	المبلغ (مليار دج)	معدل النمو
1990	180.0	-
1995	568.7	2.21
2000	884.6	37.4

المصدر: وليد عبد الحميد عايب، الأثار الاقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي، دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 2010، ص 242.

- زيادة الواردات (تضخم مستورد).

وكما هو معروف فإن الجزائر تخصص ميزانية ضخمة للواردات والتي يتنوع هيكلها¹، وخاصة السلع الغذائية بلغت سنة 2000 حوالي 26.32% كأقصى قيمة، مما يؤكد أن فاتورة الغذاء أصبحت جد مكلفة. ثانيا: السياسات العمومية المتبعة في سبيل كبح جماح الفجوة التضخمية وحماية القدرة الشرائية للمستهلك حاولت الجزائر في فترة التسعينات تقليل من الفجوة التضخمية بما يتوافق والظروف الاقتصادية في تلك الفترة كما يلي:

1- على صعيد السياسة الاتفاقية: تميزت الفترة ما بين 1990/1998 بتبني سياسة الانفتاح الاقتصادي، وإبرام اتفاقيات التثبيت والتعديل الهيكلي بالتعاون مع المؤسسات المالية الدولية. ولكن هذا لم يكن عائق أمام دور الدولة في القيام بوظائفها وهو ما تعكسه وتيرة النفقات العامة التي ارتفعت من 142400 مليون دج سنة 1990 إلى 235200 مليون دج سنة 1991 بنسبة زيادة مرتفعة وصلت الى 65.1% لترتفع سنة 1995 إلى 589300 مليون دج بنسبة زيادة قدرت بـ 27.6%. وكان السبب في ذلك تحسن الإيرادات العامة للدولة نظراً لإرتفاع أسعار البترول التي عرفت انتعاشاً ملحوظاً، حيث بلغ سعر البرميل 23.73 دولار سنة 1990 بعدما انخفضت إلى أقل من 10 دولار خلال الأزمة البترولية سنة 1986، بالإضافة إلى التدابير التي اتخذت في هذه الفترة والمتمثلة في إنشاء الشبكة الإجتماعية (دعم الفئات المحرومة)، وتواصل عجز الهيئات العمومية والتي تمول بصفة مستمرة من خلال نفقات الميزانية العامة للأسباب التالية:²

❖ الإستعمال غير الرشيد للموارد المالية.

❖ ضعف وسوء التسيير وعدم الاعتماد على الطرق الحديثة في هذا المجال.

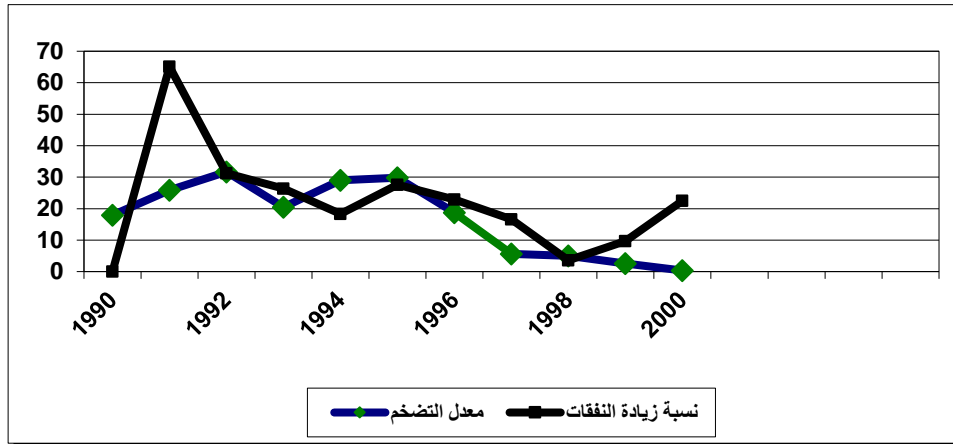
❖ إنتشار الفساد في القطاع العام.

¹ هيكل الواردات جد مهم في معرفة مدى تبعية الاقتصاد الوطني والجهاز الإنتاجي خاصة للخارج، ففي الجزائر مثلاً تحتل المواد الغذائية، و السلع التجهيز الصناعي المراتب الأولى في هيكل الواردات، وإرتفاع أسعارها في الخارج يساهم بدرجة كبيرة في استيراد تضخم من الخارج، يساهم بدرجة معينة في إتساع الفجوة التضخمية الداخلية.

² بن عزة محمد، ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط بالأهداف، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، 2010، ص 126.

ومثال على ذلك تواصل عجز البلديات أو الإدارة المحلية عموماً وصناديق الضمان الإجتماعي التي تتلقى إعانات سنوية من طرف ميزانية الدولة

الشكل رقم 7: العلاقة بين معدل زيادة الإنفاق العام ومعدل التضخم



المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على:

- <http://www.mf.gov.dz/>

- ONS, LES COMPTES ECONOMIQUES de 2000 à 2008 N°528, P17

وقد شملت هذه التغيرات ما يلي:

أ- تخفيض مشتريات الحكومة من السلع والخدمات، ومدفوعات الحكومة التحويلية للقطاعات الأخرى، مما يجعلها ذات أثر مضاد لاتجاه التقلبات في إنفاق المستهلكين.

ب- تقليص ميزانية النفقات الموجهة لدعم الأسعار التي بلغت ذروتها قبل هذه الإجراءات بحوالي 29.5 مليار دج، والتي كانت تشكل عبئاً كبيراً على الميزانية العامة.

ج- انتهاج سياسة تقشفية خاصة فيما يخص نفقات التسيير باعتبارها نفقات غير منتجة.

وكانت هذه الإجراءات جد مؤثرة على عجز الميزانية العامة حيث هبط هذا العجز بأكثر من أربعة نقاط مئوية من إجمالي الناتج المحلي سنة 1994 وثلاثة نقاط مئوية سنة 1995، وساهم هذا الانضباط المالي والتحكم في النفقات العامة في ظهور فوائض وانخفاض مستمر في رصيد الائتمان المستحق للحكومة والذي وصل إلى النصف سنة 1996 عما كان عليه سنة 1991. كما تعتبر هذه الإجراءات الدعامة الأساسية التي ساعدت السياسة النقدية من خلال هبوط نسبة السيولة من 49% سنة 1993 إلى 36% سنة 1996 مؤدياً بذلك إلى القضاء تدريجياً على السيولة الزائدة في الاقتصاد، وكان لذلك بالغ الأثر على معدل التضخم حيث انخفض من 18.7 سنة 1997 إلى أقل قيمة له 0.34 سنة 2000 (أي انخفاض بـ 18 نقطة).

2- على صعيد السياسة النقدية: إن تقييم آثار السياسة النقدية على استقرار الأسعار، تتم عبر اعترافنا بوجود علاقة متينة بين النقود والأسعار، لأن التضخم حسب معادلة التبادل لفيشر، يتأثر بمجموعة من العوامل، كما يلي:¹

¹ معيزي فويدر، مرجع سبق ذكره، ص 329.

- زيادة الطلب على النقود V .
- زيادة حجم الكتلة النقدية.
- ثبات حجم الإنتاج المحلي T .

وبالأخذ بمعادلة التبادل التي جاء بها "فيشر" كما يلي: $MV = PT$

حيث M تمثل الكتلة النقدية أما V هي سرعة دوران النقود، و T تمثل الكمية من السلع والخدمات المباعة، و P تمثل مستوى الأسعار.

زيادة سرعة دوران النقود، التي تعبر عن عدد مرات التعامل بالنقود، يساهم بدرجة كبيرة في تضاعف كمية النقود الموجودة في الإقتصاد، مما يؤدي على الرفع من معدل التضخم. ففي الجزائر عرفت سرعة دوران النقود تغيرات مستمرة، تسببت فيها تذبذب الكتلة النقدية وذلك مثلما يوضحه الجدول الموالي رقم 4:

الجدول رقم 4: تطور المؤشرات النقدية خلال الفترة 2000/1990

السنوات	النقود M_1^1	الكتلة النقدية M_2^2	نسبة نمو الكتلة النقدية M_2	الناتج المحلي الخام PIB	معدل السيولة $M2/PIB$	سرعة دوران النقود
1990	270.08	343.0	10.15	554.4	61.9	0.49
1991	325.93	416.20	20.09	884.0	47.0	0.47
1992	370.37	519.90	24.92	1045.0	49.4	0.50
1993	448.58	627.42	20.68	1161.7	54.0	0.54
1994	477.14	723.51	15.31	1473.4	49.1	0.49
1995	521.6	799.6	10.51	1966.00	40.7	0.41
1996	591.7	915.1	14.44	2494.6	36.6	0.37
1997	675.6	1085.5	18.62	2716.4	39.9	0.40
1998	813.7	1287.9	18.64	2781.60	46.3	0.46
1999	885.5	1463.4	13.62	3187.00	46.0	0.46
2000	1034.9	1656.4	13.05	4098.8	41.2	0.40

المصدر: معيزي قويدر، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي، حالة الجزائر، 2006/1990، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر 3، 2008، نقلا عن:

- ONS Annuaire statistique de l'Algérie, édition 2003, p 369..

- Banque d'Algérie, **Evolution économique et monétaire en Algérie**, rapport 2006, juillet 2007, p 185.

المصدر: بنك الجزائر، الديوان الوطني للإحصائيات.

الملاحظ أن سرعة دوران النقود وصلت أقصاها إلى 0.54 (بقسمة PIB/M_2). سنة 1993، وذلك في خصم التقلبات الإقتصادية التي شهدتها البلاد، لتتخف سنة 1996 إلى 0.37.

ونلاحظ من الجدول أعلاه أن عقد التسعينات عرف نمواً كبيراً في حجم الكتلة النقدية M_2 ، حيث عمدت الجزائر إلى انتهاج أسلوب التمويل بالعجز، ويطلب من الخزينة العامة، هذه السياسة أفرزت وضعاً اقتصادياً غير

¹ M_1 المتاحات النقدية: وهي مجموع وسائل الدفع (الأوراق النقدية + النجزة والودائع تحت الطلب لدى البنوك والشيكات البريدية والخزينة)

² M_2 الكتلة النقدية: وهي تضم M_1 والتوظيفات السائلة قصيرة الأجل المسيرة من طرف البنوك والخزينة.

مستقر بين حجم الكتلة النقدية وعجز مؤسسات القطاع العام، لذلك كان أحد أهم أهداف برامج التثبيت والإصلاح الهيكلي التحكم في حجم الكتلة النقدية M2، إذ يلاحظ أن معدل ارتفاع الكتلة النقدية في سنة 1990 بلغ نسبة 10%، بحيث انتقل من 308.2 مليار دج إلى 343 مليار دج، ويعتبر هذا المعدل مرتفع نسبياً إذا ما قارنه بسنة 1989 حيث بلغ فيها معدل نمو الكتلة النقدية 5.2% ومرتفع مقارنة بما كان مخطط له، أي معدل نمو يقارب 6.5%، غير أنه وبأخذ بعين الاعتبار النتائج المحققة في مؤشرات نمو الإنتاج المحلي الخام ومعدل التضخم الوطني، أما بالنسبة لسنة 1991 وبنزلاق سنوي من ديسمبر 1990 إلى ديسمبر 1991، فقد بلغ معدل نمو الكتلة النقدية M2، نسبة 20.90% مقابل 10% سنة 1990، ويمكن إرجاع سبب هذا النمو في الكتلة النقدية بالأساس إلى العجوزات المتتالية للموازنة العامة والتي كانت تغطي عن طريق الإصدار النقدي الأمر الذي أدى ظهور اختلالات بالتوازن النقدي، غير أنه من جهة أخرى اعتبار هذا النمو جد معقول إذا ما تم مقارنته بمعدل نمو قيمة الناتج الداخلي الخام. إلا أنه بداية من سنة 1995 (مرحلة التعديل الهيكلي) أخذ نمو الكتلة النقدية يتناقص حيث انخفض من 20.09% سنة 1991 إلى 13.05% سنة 2000، وسبب ذلك إتباع سياسة نقدية تقشفية تم إثرها إيقاف التمويل بالعجز¹ وكذا تقليص حجم الإنفاق العام المقدم للمؤسسات العمومية، وتحميد نظام الأجور، الأمر الذي ساعد على تخفيض نسبة نمو حجم الكتلة النقدية إلى 15.6% في المتوسط خلال فترة تطبيق الإصلاح الاقتصادي (1994-1998)، والتقليل من نسبة التضخم.

نلاحظ أن النقود الائتمانية سجلت نسبة 39.62% من M2 وذلك سنة 1990 كما سجلت نسبة 37.77% في سنة 1991 ثم انخفضت إلى 30.81% سنة 1994، إلا أن الفترة (1995-1997) تميزت باستقرار نسبي في نسبة النقود الائتماني وذلك عند النسبة 31%، ويعود هذا الاستقرار إلى تنفيذ إجراءات التصحيح الهيكلي المتمثلة في تنفيذ سياسة تقشفية تقوم على تحميد رفع الأجور وتخفيض قيمة العملة وتقليص العجز في ميزانية الدولة بتخفيض الإنفاق عموماً، كما استقرت النقود الائتمانية أيضاً في سنتي 1998 و 1999 عند مستوى 24.8%، مسجلة انخفاضاً آخر سنة 2000 بنسبة 23.95% الأمر الذي يبين أن توسع النقود الائتماني في هذه الفترة كان ضعيف مقارنة بالودائع تحت الطلب.

أما الودائع تحت الطلب فقد ساهمت بصفة واضحة في M2، إذ بلغت متوسط المساهمة في هذه الفترة نسبة 32.70%، حيث بلغت نسبتها في سنة 1991 أكثر من 40% وواصلت في تسجيل وتيرت نمو منخفضة أحياناً ومتزايدة أحياناً أخرى، إلا أنها عرفت انخفاضاً في السنوات الأخيرة بسبب الانخفاض الحاصل في أسعار المحروقات. أما أشباه النقود² فقد سجلت ارتفاعاً معتبراً، فبعد ما تم تسجيل بنكوية ضعيفة للاقتصاد بنمو النقود الائتمانية أكبر من نمو أشباه النقود للفترة (1990-1993)، نلاحظ أن هناك شبه استقرار في سنتي

¹ بلعوز بن علي، انعكاس الإصلاحات الاقتصادية على التوازن النقدي في الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية (العدد 30)، مركز دراسات الوحدة العربية، القاهرة، مصر، 2003، ص 20.

² تشمل أشباه النقود الودائع لأجل لدى البنوك التجارية، والودائع الخاصة المسيرة من قبل مؤسسات القرض، والتي تمثل الأموال الموظفة للأعوان الاقتصاديين، فهي تمثل ما يسمى بالسيولة المحلية.

1995 و 1996، بسبب تضافر انخفاض التضخم واستقرار أسعار الصرف، كما يدل ذلك على ضعف البنوك في تعبئة الادخار المالي.

أما بالنسبة لسيولة الاقتصاد M^2/PIB فقد انخفضت نسبتها من 61.6% سنة 1990 إلى غاية 49.1% سنة 1994 إلى أقل من 40% سنة 1997، وقد أدت السياسة النقدية الأكثر تشددا إلى هبوط كبير في معدلات التضخم من 29% سنة 1994 إلى 5.7% سنة 1997، مما يفيد أداء جيد خصوصاً في ضوء تخفيض قيمة العملة بنسبة 50% من بداية البرنامج، ويشهد الانتعاش الاقتصادي الذي تحقق خلال الفترة (1995-1997)، أن السياسة النقدية الجديدة جعلت من الممكن توجيه الائتمان بفعالية نحو الأنشطة الإنتاجية، أما خلال سنة 1999، فإن نسبة سيولة الاقتصاد ارتفعت إلى 46.0% مقابل 39.9% سنة 1997.

من خلال تتبع معامل الاستقرار النقدي نلاحظ أن الفترة من 1990-1991 تميزت بنوع من الانكماش الحاد في الاقتصاد، حيث بلغت قيمة معامل الاستقرار النقدي 0.36 بالمائة، ومرد ذلك هو الانخفاض الكبير في معدل نمو الكتلة النقدية في هذه السنوات (1990-1991)، بينما شهدت سنة 1992 نوع من الاستقرار النقدي الكامل حيث قدر معامل الاستقرار بـ 1.1 بالمائة وهو قريب جداً من الواحد صحيح وذلك نتيجة التوفيق والتقارب بين نمو الكتلة النقدية (27.61%) والنتائج المحلي (24.7%)، ثم تلاه انكماش خلال السنوات (1994-1996) بسبب الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي، وانخفاض نمو الكتلة النقدية، أما بالنسبة لسنة 1998 فقد عرفت ارتفاعاً حاداً في معامل الاستقرار النقدي حيث بلغ 10.51 وهو معدل مرتفع جداً، ويعود هذا الارتفاع الحاد في معامل الاستقرار لهذه السنة إلى التراجع الكبير في نمو الناتج المحلي الإجمالي إذ بلغ أدنى مستوياته (1.83% مقابل 8.2%) في العام السابق (1997)، وانخفاض نمو الكتلة النقدية، أما سنة 1999 فنلاحظ أنها تميزت باستقرار نقدي جيد جداً حيث أن معامل الاستقرار يقترب من الواحد الأمر الذي يفسر بتقارب معدل الزيادة في الكتلة النقدية والناتج المحلي.

كما يلاحظ ارتفاع كبير ومتزايد في القروض المقدمة للدولة¹ وهذا ما أدى إلى ارتفاع معدلات التضخم وزيادة ديون الدولة تجاه البنك المركزي، خاصة وأن هذا الارتفاع وصل أعلى مستوى في 1998 و 1999 وهذا بسبب التطور الذي شهدته الخزينة العمومية إضافة إلى بنية الأرصدة الداخلية لبنك الجزائر ولذلك فالارتفاع المسجل في القروض الموجهة للدولة سنة 1998 كان بسبب استعمال الخزينة العمومية لموارد إعادة الهيكلة المتوفرة في نهاية هذه السنة، والمقدرة بـ 68.3 مليار دج إضافة إلى لجوئها إلى الاستدانة من بنك الجزائر إلى غاية شهر أكتوبر 1999، كما تميزت سنة 2000 بتراجع في قيمة القروض الموجهة للدولة نتيجة تسديد ديون الخزينة تجاه البنك المركزي، مما سمح لهذه الأخيرة بتقليص لجوئها إلى بنك الجزائر لإعادة التمويل.

¹ عندما تواجه الخزينة العمومية صعوبات في مجال تمويل تلجأ إلى:

- تسليفات من بنك الجزائر.
- تسليفات من البنوك التجارية بالاكتتاب في سندات الخزينة.
- ودائع المؤسسات والأفراد في حسابات الخزينة والحسابات البريدية.

من خلال ملاحظة تطور القروض الموجهة للاقتصاد (باعتبارها إحدى مكونات مجاميع القروض الداخلية)¹ نجد أنها عرفت ارتفاعاً معتبراً من سنة إلى آخر، حيث انتقلت من 247 مليار دج سنة 1990 إلى 408.2 مليار دج سنة 1993 بنسبة نمو عالية وهذا الارتفاع في القروض يبين طريقة تمويل النشاطات الاقتصادية القائمة على قرضاً والأكثر نقداً، الذي نجم عنه الحاجة الماسة لموارد المؤسسات بغرض مواجهة تسديد الديون الخارجية. أما في سنة 1995 فنلاحظ أنه حدث ارتفاع كبير في معدل نمو القروض الموجهة للاقتصاد حيث بلغ أكثر من 85%، وهو أكثر بكثير من المعدل الذي كان متوقعاً وهو 56%، خاصة وأنه تم في تلك الفترة تخفيض القروض الموجهة للدولة في سياق تخفيض الضغط عن القطاع الإنتاجي بعدما تم تهميشه نسبياً سنة 1993 و 1994، كما نلاحظ أيضاً أن هناك ارتفاع كبير في قيمة القروض المقدمة للاقتصاد سنة 1996 حيث بلغت 776.8 مليار دج إلا أنها انخفضت سنة 1997 حيث وصلت إلى 741.3 مليار دج وذلك بسبب حذر البنوك المتزايد في مجال منح القروض، ثم بلغت قيمة القروض سنة 1999 ما قيمته 1150.7 مليار دج وهو مبلغ من شأنه أن يساعد على تحقيق الإنعاش الاقتصادي والنمو، إلا أن ذلك لم يحصل بل ما حدث هو توسع كبير في النمو النقدي.

المطلب الثاني: التضخم في الجزائر للفترة 2001-2015

تميزت هذه الفترة بارتفاع كبير في أسعار المحروقات الأمر الذي أدى إلى توفر فوائض مالية كبيرة لدى الجزائر حيث وصل سعر البرميل في هذه الفترة إلى 145 دولار، كما وصل احتياطي الصرف إلى أعلى مستوياته حيث وصل إلى 195 مليار دولار سنة 2013، الأمر الذي شجع على تبني مجموعة من البرامج التنموية تهدف إلى إنعاش الاقتصاد الجزائري، والتي قسمت إلى مرحلتين:

- المرحلة الأولى من أبريل 2001 إلى أبريل 2004، تسعى من خلالها الدولة إلى تدعيم برامج الإنعاش الاقتصادي لتحقيق استقرار الاقتصاد الوطني من خلال توفير مناصب الشغل والتحكم في معدلات التضخم وزيادة حجم الاستثمار، الأمر الذي أدى إلى رفع معدلات النمو حيث بلغ سنة 2003 نسبة 07 بالمائة، كما تزامن ذلك مع جملة من الإنجازات في مجال الصحة والسكن والتنمية الريفية.

- أما المرحلة الثانية بدأت في سنة 2005 إلى يومنا الحالي، وهي مرحلة تكتسي أهمية كبرى خاصة وأنها تهدف إلى دعم النمو الاقتصادي، وقد استطاعت هذه السياسات تحقيق نتائج مرضية، يعود السبب الرئيسي فيها إلى ارتفاع أسعار المحروقات بشكل كبير وتوفر سيولة قادرة على دعم أي مشروع في مجال التنمية، ومن أهم ما تم تحقيقه ما يلي:

¹ تتضمن القروض الموجهة من طرف الجهاز المصرفي للأسر والمشروعات للقيام بنشاطهم العادية، والجزء الأكبر من هذه القروض يكون متوسط الأجل، وهنا نميز بين:

- القروض المقدمة من البنوك التجارية للأعوان الاقتصاديين.
- القروض المقدمة من بنك الجزائر لصالح البنوك التجارية.

- ارتفاع في معدلات النمو وانخفاض في مستويات البطالة كما أن المؤشرات النقدية عرفت تحسناً ملحوظاً حيث انخفض معدل التضخم وحدث استقرار نقدي، والأهم هو تسديد المديونية التي كاهل الجزائر لسنوات. ولدراسة أهم التغيرات في هذه الفترة لابد من دراسات أهم التغيرات التي حصلت على مستوى الإطار القانوني الخاص بالنقد والقرض، وذلك لقيام الدولة بإحداث عدة إصلاحات على الجانب القانوني فيما يخص عمل السياسة النقدية وأهدافها وأدواتها.

1- تحليل تطور التضخم الجزائر 2001-2015

تميزت هذه الفترة بوفرة كبيرة في السيولة عن الفترة الأولى وذلك للارتفاع الكبير في أسعار المحروقات، الأمر الذي ساعد على إنباع برامج تنموية ضخمة، وبالتالي فقد أخذت السياسة النقدية في هذه المرحلة مساراً مختلفاً للمسار الذي تبنته في مرحلة التعديل الهيكلي (سياسة نقدية انكماشية من خلال التحكم في نمو الكتلة النقدية)، وعلية أصبحت السياسة النقدية تسلك سلوكاً توسعياً. والجدول رقم 5 يبين تطور معدلات التضخم.

الجدول رقم 5: تطور معدلات التضخم من سنة 2001 إلى 2015

السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
معدل التضخم	4.22	1.41	2.58	3.56	1.64	2.53	3.53	4.86	5.34	3.91	4.52	8.89	3.26	2.92	4.78

المصدر: التقارير الثلاثية للبنك المركزي والمتوفرة في موقع البنك المركزي.

من خلال ملاحظة معدلات التضخم الموضحة في الجدول أعلاه يمكن استنتاج الآتي:

- سجل معدل التضخم في بداية سنة 2001 ارتفاعاً ملحوظاً، وذلك عائد إلى نمو في المجاميع النقدية (M1-M2) بسبب نمو احتياطات الصرف، حيث تم ضخ كتلة نقدية من طرف الخزينة للبنوك لتطهير محافظها وإعادة رسمتها.
- أما في سنة 2002 نجد أنه حصل انخفاض في معدل التضخم إلى (1.4) بسبب انخفاض معدل نمو (M2) إلى 17.30% الأمر الذي يعود إلى السياسة النقدية المتبعة حيث تم اعتماد سياسة صارمة لمراقبة تطور كتلة السيولة المصرفية.
- نلاحظ في سنة 2003 ارتفاعاً في معدل التضخم حيث وصل إلى 2.58، ومرد ذلك الارتفاع في جزء مهم من فائض السيولة المصرفية بمعدل 36.29 بالمائة، مقابل معدل 25.13 مسجل في سنة 2002، إلا أن الأهم في هذه السنة أن معدل التضخم لم يتجاوز المعدل المستهدف، خاصة وأنه تم اعتماد مبدأ استقرار الأسعار والتحكم في التضخم، من خلال ما صدر في الأمر 11/03 حيث تم اعتماد استهداف التضخم كهدف نهائي للسياسة النقدية. حيث تم تحديد هدف التضخم بنسبة أقل من 03%، الأمر الذي يعتبر إيجابياً جداً في هذه السنة (2003).
- تجاوز في سنة 2004 معدل التضخم 03% وهو المعدل المستهدف حيث وصل إلى 3.53%، الأمر الذي يؤكد أن الرهان على معدل صغير في الجزائر يعتبر رهاناً صعباً، مما يبين مدى ضعف السياسة

النقدية. ويعود في الأساس هذا الإرتفاع إلى إنخفاض سعر صرف الدولار مقابل الأورو والجزائر أغلب دخلها مقوم بالدولار وأغلب وارداتها متأتية من الإتحاد الأوروبي، أي مقومة بالأورو الأمر الذي أدى إلى إرتفاع في تكاليف الواردات وبالتالي إرتفاع نفقات الدولة (تضخم مستورد).

● بالنسبة لسنة 2005 نلاحظ إنخفاض في معدل التضخم إلى 1.64%، إلا أنه ما لبث وان إرتفع إلى 2.53% في سنة 2006 بسبب إرتفاع الطلب عن العرض وإرتفاع الأسعار المستوردة و المضاربة التي تميز السوق الجزائرية غير المنظمة وغير المقننة، وفي هذه السنة إرتفعت أسعار الإستهلاك وأسعار الإنتاج الصناعي بشكل طفيف.¹

● واصل معدل التضخم الإرتفاع في سنة 2007 حيث سجل معدل 3.5% بسبب التوسع في السياسة المالية وإنطلاق برنامج دعم النمو الإقتصادي، ويعود في الأساس هذا الإرتفاع إلى ثلاث عوامل كالتالي: إرتفاع معدل نموه إلى 74%، إلا أنه ورغم هذا الإرتفاع في معدل التضخم مقارنة بسنة 2006، إلا أنه تم تحقيق إستراتيجية إستهداف التضخم بنجاح.

● نلاحظ إرتفاع في معدل التضخم سنة 2008 حيث وصل إلى 4.86% ومرد ذلك هو الأزمة العالمية التي كان من إفرازاتها إرتفاع معدل التضخم العالمي، حيث احتل التضخم المستورد جزءاً هاماً في تطور مؤشر الأسعار عند الإستهلاك على المستوى المحلي، وبالتالي وعلى الرغم من الجهد المتواصل للبنك المركزي (بنك الجزائر) في مجال إسترجاع السيولة إلا أن التضخم عن طريق التكاليف في إرتفاع، ويعود سبب الضغوط التضخمية في جزء كبير منه إلى إرتفاع أسعار المنتجات الغذائية المستوردة. ولمحاربة هذا النوع من التضخم، واصل البنك المركزي تثبيت معدل الصرف الفعلي الحقيقي مع إدارة صارمة في تدخيلات السياسة النقدية. ورغم كل التدابير إلا أن معدل التضخم واصل الإرتفاع في سنة 2009 ليصل إلى 5.34% ومرد ذلك هو تداعيات الأزمة العالمية التي أدت إلى إنخفاض كبير في سعر صرف الدولار مقابل الأورو وبما أن صادرات الجزائر أغلبها مقومة بالدولار وأكثر من 55% من وارداتها متأتية من الإتحاد الأوروبي، أي مقومة بالأورو وبالتالي فإن هذا الفارق يكلف الخزينة خسارة كبيرة ويؤدي إلى رفع أسعار السلع المستوردة من أوروبا. وبالتالي فالتضخم هنا أيضا في أغلبه تضخم مستورد.

● إنخفض معدل التضخم في سنة 2010 حيث وصل إلى 3.91% وهو ضمن الهدف المستهدف ويعود ذلك في الأساس إلى بداية تحسن الوضع الإقتصادي العالمي، إلا أن الزيادات الكبيرة في الأجور منذ سنة 2011 و 2012 خاصة وأنه تم دفع مستحقات للعديد من القطاعات بأثر رجعي (وصلت إلى مستحقات ثلاث سنوات) أدى إلى إرتفاع كبير في القدرة الشرائية الأمر إلى لم يقابله أي زيادة في الإنتاج وبالتالي حدثت صدمة تضخمية لم يستطع البنك المركزي تداركها مما أوصل معدل التضخم

¹ محمد لكصاسي (محافظ البنك المركزي)، 5 مارس 2008: جريدة الخبر اليومية، ص 11.

لسنة 2012 إلى 8.9% بالإضافة إلى إرتفاع الأسعار في الأسواق الخارجية، وحسب ما أكده خبراء في صندوق النقد الدولي أن هذه صدمة عابرة خاصة وأن البنك المركزي اتخذ كل التدابير اللازمة لتخفيض معدل التضخم، وذلك بإدخال أداة جديدة حيز التنفيذ وهي أداة استرجاع السيولة المستقلة لدى المصارف، الأمر الذي أدى إلى إنخفاض معدل التضخم في سنة 2013 إلى 3.26%.

إن ما يمكن ملاحظته من خلال تحليل معدل التضخم في الجزائر هو أنه من الصعب على البنك المركزي أن يحافظ على استقراره، وذلك لأنه يتأثر دائماً بالأسعار العالمية وبأسعار الصرف بالإضافة إلى زيادة النفقات الدائمة للدولة لبناء البنية التحتية وهذا ما يعقد مهمة البنك المركزي.¹

المطلب الثالث: استهداف التضخم في الجزائر

تعتمد سياسة الإستهداف في الأساس على مبدأ الإعلان المسبق من طرف السلطة النقدية، حيث يتم تحديد معدل معين تسعى السلطات النقدية إلى تحقيقه وذلك خلال فترة زمنية معينة، لكن في الجزائر نلاحظ أن قانون 10/90 الخاص بالنقد والقرض لم يتضمن في مواده أي صيغة خاصة بالإستهداف، حيث جاء في المادة 55 من قانون 10/90 مايلي: "تمثل مهمة البنك المركزي في مجال النقد والقرض والصرف في توفير أفضل الشروط لنمو منتظم للإقتصاد الوطني والحفاظ عليها بإتناء الطاقة الإنتاجية الوطنية مع السهر على الإستقرار الداخلي والخارجي للنقد". ويتبين من النص أنه تم تحقيق هدف تحقيق نمو إقتصادي منتظم إلى جانب تحقيق التشغيل الأمل في المقام الأول. أما هدف استقرار الأسعار والحفاظ على استقرار العملة خارجياً فقد جعل في المقام الثاني.

أولاً: تعريف إستراتيجية إستهداف التضخم

يعرف ايزر توتار (*Eser Tutar*) سياسة استهداف التضخم **Inflation Targeting policy** بأنه نظام للسياسة النقدية يتميز بالإعلان العام عن الهدف الرسمي أو هدف كمي لمعدل التضخم لفترة زمنية واحدة أو أكثر، مع الإعتراف الظاهر بأن تخفيض وإستقرار التضخم في المدى الطويل هو الهدف الأولي للسياسة النقدية. وهو أسلوب حديث للسياسة النقدية في إدارة سياستها النقدية، وعرفت أيضاً بأنها أداة وسيطة تستخدمها البنوك المركزية لإدارة السياسة النقدية، حيث تقوم بإصدار سياسة متخصصة لتحقيق معدل تضخم مستهدف في إطار قيد زمني محدد ومن خلال آليات السياسة النقدية.²

¹ محمد لكصاسي (محافظ البنك المركزي)، 5 مارس 2008: جريدة الخبر اليومية، مرجع سابق، ص 12.

² وجدي جميلة، السياسة النقدية وسياسة استهداف التضخم - دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1990-2014، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي بنكي ومالي، جامعة تلمسان (الجزائر)، 2015/2016، ص 94.

وفي هذا الصدد يتعين التمييز بين ثلاث أنواع من استراتيجيات استهداف التضخم حسبما اشارت دراسة كل من (*Alina Carase & Markstone*) والتي أخذت بهذا التمايز بناءً على درجة المصدقية ومدى التزام لبنك المركزي، في سعيه صوب الهدف الكمي لاستهداف التضخم، وذلك على النحو التالي:¹

1- إستهداف التضخم كامل الأركان (*-EFIT-*): وهي الصيغة المثلى لهذا استراتيجيتها، حيث تتمتع الدول التي تأخذ بها بقدر مرتفع - ولا يقل عن المتوسط- من المصدقية ووضوح هدف السياسة النقدية والالتزام بها، فضلاً عن ما يتسم به أداء السياسة النقدية من شفافية عالية، مع الاستعداد للمساءلة فيما تبناه البنك المركزي من قيم مستهدفة، ويأتي على رأس هذه الدول نيوزيلندا ثم الدول الصناعية السبعة الكبرى وجاءت بعدهم إحدى عشرة دولة من الدول ذات الأسواق الناشئة.

2- إستهداف التضخم الانتقائي (*-EIT-*): وتتمتع الدول التي تأخذ بهذا النظام بدرجة عالية من المصدقية مما يتيح لها الحفاظ على معدلات تضخم منخفضة ومستقرة دون تحقيق الشفافية الكاملة والمساءلة، كما يسمح بقدر عالي من المرونة لتحقيق الاستقرار في كل من الناتج والأسعار.

3- إستهداف التضخم اللات (*-ITL-*): وهذا النظام خاص بالدول التي أعلنت بنوكها المركزية الأخذ باستراتيجية استهداف التضخم ولكنها لا تتمتع بدرجة مصداقية عالية، فضلاً عن ضعف الأطر المؤسسية القائمة على تضيق معدل التضخم المستهدف.

وبصفة عامة تطرح الدراسة رؤيتها في أن التصنيف وفقاً لدرجة تطور النظام المالي للدولة ومتوسط دخل الفرد، فكلما تحققت الدرجة الأعلى أمكن تصنيف في تبينها لما تطبقه من استراتيجية لاستهداف التضخم ضمن نظام *FFIT* والأقل ضمن *EIT* ثم *ITL*.

ثانياً: شروط ومتطلبات تطبيق سياسة استهداف التضخم

لتطبيق سياسة استهداف التضخم بنجاح، هناك إجماع بين الاقتصاديين ومسؤولي البنوك المركزية على ضرورة توفر عدد من الشروط المسبقة تتمثل في توفر درجة كبيرة من الاستقلالية للبنك المركزي من الضغوط أو تأثيرات السياسة المالية التي قد تؤدي إلى تضارب مع أهداف التضخم، وتوفر الظروف التي تتيح المرونة في أسعار الفائدة ونظام سعر الصرف والتحرير الكامل للأسعار وانخفاض درجة الاعتماد على الخصوم الأجنبية في الجهاز المصرفي، علاوة على وجود أسواق مالية متطورة وانخفاض الآثار والعوامل التي تؤدي إلى عدم الاستقرار المالي، والتي تضمن التحول الفعال للسياسة النقدية وسلامة النظام المصرفي. أضف إلى ذلك توفر المقدرات التحليلية والبنية التحتية للبيانات، وذلك من خلال توفر نظم بديلة للسلطات من الوسائل والنماذج والقدرات

¹ حدييني ميمي زوجة أحنف، إشكالية التنسيق بين السياستين النقدية والمالية لاستهداف التضخم في الجزائر للفترة (1990-2013)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، تخصص نقود ومالية، قسم علوم التسيير، 2015/ 2016، ص ص 122-123.

المتطورة لإعادة تنبؤات التضخم. وقد قسمت بعض الدراسات التي تناولت هذا الموضوع المتطلبات إلى مؤسسية وأخرى اقتصادية، وفيما يلي إستعراضها بشيء من التفصيل:¹

1- المتطلبات المؤسسية: من أهم المتطلبات لأي دولة ترغب في تطبيق نظام استهداف التضخم أن توفر درجة معقولة من إستقلالية البنك المركزي. وقد قسم الإقتصاديين هذه الإستقلالية إلى سياسية وإقتصادية، وهناك من قسمها إلى إستقلالية أهداف وأدوات، والأخيرة أكثر إنتشاراً في الأدبيات الإقتصادية، إلا أن هناك اتفاق على أن البنك المركزي يكون أكثر إستقلالاً عندما يكون مستقل الأدوات، والذي يعرف على أنه حرية البنك المركزي، والتفويض الكامل في اختبار الطرق والآليات المناسبة التي تمكنه من إنجاز مهامه المحددة لتحقيق أهدافه، ويكون مسائلاً لإجراءاته في حالة الفشل في الوفاء بالتزاماته، حيث تقوم السلطات بحاسبة ومعاينة صانعي السياسة النقدية لعدم كفاءتهم، ووضع المعالجات للأزمة التي ربما تشمل إحلال أفراد أكثر كفاءة مع توفير البيئة والمستلزمات اللازمة التي تمكنهم من أداء واجباتهم، وتزامن عملية الحاسبة مع توفر متطلبات الشفافية من خلال النماذج الإقتصادية والأهداف العلمية للبنك المركزي، حيث أن أهمية الشفافية تكمن في أنها تؤدي إلى تخفيض المخاطر التي تتعرض لها الأسواق المالية، وإنخفاض معدلات التضخم والتغير في معدل البطالة، كما أنها تساهم في تأثير تخفيض هذه المتغيرات على سعر الفائدة في المدى القصير، وتساعد في تأكيد تناسق التوقعات مع أهداف استقرار الأسعار و تخفيض تكلفة تحقيق أهداف استهداف التضخم.

وليمكن البنك المركزي من الوفاء بمتطلبات المسائلة والشفافية الكافية لإستهداف التضخم، يتم توفير الظروف النقدية الملائمة من خلال تطبيق نظام سعر الصرف المرنة، وتطوير الأسواق المالية كأحد أهم المتطلبات لمقابلة إستقلالية النقدية، بالإضافة إلى تطبيق أدوات السياسة النقدية غير المباشرة، حيث أن الأدوات المباشرة ذات تعقيدات، وقد تؤدي إلى تقليل فعالية السياسة النقدية، وتؤخر عملية إحتماء التضخم، بالإضافة إلى ذلك وقبل تطبيق نظام إستهداف التضخم لابد من الوضع في الإعتبار توفر الأوضاع والنظم المالية والإدارية السليمة، لذلك يجب أن يقوم البنك المركزي بدوره كمقرض أخير بصورة فاعلة لمساعدة النظام المالي من خلال الدعم المالي المباشر ومنح القروض، والحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة والدقيقة والعمل على الرقابة الفاعلة على تلك المؤسسات، لتفادي أي مخاطر محتملة.

2- المتطلبات الاقتصادية: تؤثر ضغوط السياسة المالية وضيق الأسواق المالية وضعف النظام المصرفي على إستقلالية البنك المركزي وبالتالي في إصدار وإدارة السياسة النقدية والنجاح في تطبيق نظام استهداف التضخم، مما يتطلب التنسيق الكامل بين السياسات المالية والنقدية وتناسق وتطابق الآراء ووجهات النظر بينهما وتخفيض الديون وعدم الاستدانة من الجهاز المصرفي والعمل على تقليل حجم الخصوم الأجنبية في الجهاز المصرفي لكسب الثقة في العملة الوطنية واستقرار الطلب على النقود، وذلك لتمكين البنك المركزي من القيام بدوره

¹عثمان إدريس، نظام استهداف التضخم كإطار لإدارة السياسة النقدية- المتطلبات وتجارب التطبيق- مجلة المصرفي، العدد 20، السودان، 2008، ص 18.

وتحقيق أهداف التضخم وتفاذي الآثار السلبية التي قد تؤدي إلى الإنكماش الإقتصادي وإلى الأزمات المالية والمصرفية.

بجانب المتطلبات المؤسسية والإقتصادية المذكورة سابقاً يجب توفر البنية التحتية والتي تشمل توفر البيانات والقدرات التحليلية والنماذج المتطورة، وإجراء التنبؤات وتحديد تأثيرات السياسة النقدية على متغيرات الإقتصاد الكلي بصورة واضحة، والمعرفة الكافية عن آلية التحول النقدي، خاصة الفترة بين بداية تنفيذ السياسة و تأثيرها على التضخم والنتائج الإجمالية المحلي، وفي هذا الإطار يحتاج البنك المركزي إلى أجهزة كمبيوتر وبرامج ونماذج متقدمة لإعداد تنبؤات التضخم، وفي حالة اكتشاف فرق بين المعدلات المتوقعة والمستهدفة يتماخوذ إجراءات للمعالجة، وبالتالي يحتاج هذا النظام إلى مقدرات تحليلية وبنيات تحتية للبيانات أكثر من أي نظام آخر.

ثالثاً: إستهداف التضخم في الجزائر ومدى نجاحه

حاولت الجزائر تطبيق استراتيجية إستهداف التضخم وذلك ما نص عليه الأمر الصادر في سنة 2003 الذي حدد أن أهم أهداف السياسة النقدية هي التضخم وتم تحديد معدل التضخم المستهدف بـ 03 بالمائة، إلى أن البنك المركزي لم يستطع المحافظة على المعدل المستهدف وقام بتعديله بمجال، لأنه لم يستطع تحقيقه وذلك راجع في الأساس لأن تطبيق سياسة إستهداف التضخم يحتاج بالأساس إلى إستقلالية البنك المركزي التي لم تكن موجودة إلى في القوانين، ولكن البنك المركزي حال دائماً التحسين من سياساته حيث بدأ في إصدار تقارير ثلاثية منذ سنة 2008 وذلك لتعزيز الشفافية لكن في الحقيقة طبيعة الإقتصاد الجزائر لم تسمح بنجاح هذه الإستراتيجية لأن البنك المركزي لم توكل إليه فقط هدف التحكم في التضخم فقط بل كانت له أهداف عديدة منها تحقيق الإستقرار من خلال إستهداف الكتلة النقدية.

المبحث الثاني: سعر الصرف في الجزائر

تستعمل كل دولة عملتها الخاصة في عمليات الدفع الداخلية، وتستلزم الضرورة إلى إستعمال العملات الخارجية عندما تقوم بعلاقات تجارية أو مالية بين الشركات المحلية والشركات في الخارج، سنتطرق في هذا المبحث إلى مراحل تطور سعر الصرف وكذلك تحليل هذا التطور خلال الفترة 1990-2015.

المطلب الأول: مراحل تطور سعر الصرف في الجزائر.

تعتبر الجزائر كغيرها من البلدان العربية لم يكن نظام صرف عملتها من خيارات السياسة الاقتصادية المحلية بل من تراث النظم السياسية الاستعمارية لذلك مرت الجزائر بعدة مراحل لإصلاح نظام صرفها، سوف نقوم بعرض المراحل التي مر بها نظام الصرف في الجزائر.

أولاً: مرحلة ربط الدينار بعملة واحدة

رغم إسترجاع الجزائر لسيادتها الوطنية إلا أنها بقيت تابعة لمنطقة الفرنك والتي تميزت بوجود رقابة صارمة على المعاملات التجارية التي تتم بين منطقة الفرنك والمناطق الأخرى ووجود حرية تامة في التجارة الخارجية وتحويل رؤوس الأموال وهذا في حدود منطقة الفرنك إلى غاية 1963، لكن قبل إنتهاء هذه السنة سارعت الجزائر إلى إيجاد إستقلال نقدي ومالي من خلال إصدار قانون رقم 63-111 المؤرخ في 19 أكتوبر 1963 والقاضي بعزل الجزائر عن منطقة الفرنك وبذلك أصبحت لها سياستها المتعلقة بالصرف والنقد، ليتم بعدها إنشاء الدينار الجزائري بمقتضى القانون رقم 64-111 المؤرخ في 10 أفريل 1964 على أساس غطاء ذهبي يعادل 0.18 غ من الذهب وهو الوزن الذي يجب أن تتقيد به الدولة الجزائرية آنذاك بصفتها عضواً في صندوق النقد الدولي.¹

نشير هنا أن سعر صرف الدينار الجزائري كان ثابتاً مقابل الفرنك الفرنسي.

(1دينار=1فرنك فرنسي) إلى غاية 1969 في حدود يتقلب فيها سعر صرف الدينار بـ 1%±.

ثانياً: مرحلة ربط الدينار بسلة العملات بداية من سنة 1973

نتيجة للفوضى التي شهدتها النظام النقدي الدولي بعد إهتيار نظام بريتن وودز وتعميم نظام تعويم العملات لجأت الجزائر إلى ربط الدينار بسلة موزونة من العملات حيث تعطى كل عملة وزناً محدداً داخل السلة التي يعتمد في تحديده على نسبة الواردات مع الشركاء التجاريين الرئيسيين إلى إجمالي التجارة.

¹حكيمة سبع، ليات تمويل التجارة الخارجية في ظل تقلبات اسعار الصرف دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 2008-2014، مذكرة ماستر أكاديمي تخصص تجارة دولية، جامعة حمه لخضر بالوادي 2014-2015، ص 57-58.

ويقوم البنك المركزي بمراجعتها دورياً حيث تهدف هذه السياسة إلى الحفاظ على سعر الصرف الحقيقي في مواجهة شركاء التجارة وتحقيق الإستقرار لسعر صرف الدينار، فإرتفاع قيمة عملة معينة داخل السلة يعني إنخفاض العملات الأخرى بالنسبة لتلك العملة والعكس، وهذا بالإضافة إلى سعي السلطات النقدية، آنذاك إلى إيجاد نظام تسعيرة يتفادى السلبيات التي عرفها نظام الصرف في المرحلة السابقة والتي تتمثل في:

- عدم خضوع تسعيرة الدينار الجزائري لتطور معدلات التبادل.

- عدم تأثير التسعيرة بتطور رصيد الميزان التجاري.

وبالتالي فإن القوة الشرائية للدينار الجزائري أصبحت تتحدد عن طريق علاقة ثابتة بين هذا الأخير وسلة من عملات اختيرت على أساس وزنها وأهميتها في المبادلات والتسويات الخارجية ويلعب الدولار الأمريكي دور العملة الوسيطة باعتباره العملة الرئيسية التي يتمحور حولها هذا النظام بحيث تسمح تسعيرته على مستوى سوق صرف باريس بتحديد تسعيرة بقيمة العملات المكونة للسلة ومنه تحديد القيمة الخارجية للدينار ويقوم البنك المركزي بحساب سعر الصرف الدينار بالنسبة الى العملات المسعرة من قبل البنك المركزي بإتباع الخطوات التالية:

أ- حساب التغيرات النسبية للعملات المكونة لسلة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي.

ب- حساب المتوسط المرجح بالتغيرات النسبية للعملات التي تتكون منها سلة الدينار الجزائري بالنسبة للدولار الأمريكي.

ج- حساب سعر الصرف اليومي للدولار الأمريكي بالنسبة للدينار الأمريكي.

د- يتم بعد هذه العملية حساب أسعار صرف الدينار الجزائري بالنسبة للعملات الأخرى المسعرة من طرف البنك المركزي.

ثالثاً: مرحلة سياسة الصرف الايجابية أو التسيير الديناميكي لسعر الصرف

أدت الأزمة البترولية سنة 1986 إلى دخول الإقتصاد الجزائري في أزمة حادة حيث تعرض إلى ما يعرف بالعجز التوأم أي تزامن العجز في الموازنة العامة وميزان المدفوعات مما أدخل الإقتصاد الوطني في ركود إستدعى على الجزائر إدخال إصلاحات جذرية على الإقتصاد الوطني بشكل عام وسياسة الصرف بشكل خاص حيث تمثلت إصلاحات الصرف في الإجراءات التالية:

1- **الإنزلاق التدريجي:** يقصد بالإنزلاق التدريجي تعديل سعر الصرف الدينار بتخفيض قيمته تدريجياً وبشكل منتظم ومستقر، وكذلك هو إجراء يستهدف خفض قيمة الدينار الجزائري بطريقة تدريجية ومراقبة ثم العمل به طيلة الفترة الممتدة من نهاية 1987 إلى 1991، ونتج هذا الإنزلاق بسبب إحتياطات الصرف المتاحة من جهة، ومن جهة أخرى نتيجة لزيادة ثقل خدمة الدين الذي بلغ مستوى معتبراً رغم العمل على الحد من اللجوء إلى القروض قصيرة الأجل والتي حالت دون تحقيق البرامج المسطرة من طرف الحكومات المتعاقبة.

2-التخفيض الصريح: نهاية سبتمبر 1991 وبعد استقرار الدينار لمدة ستة أشهر موالية قامت السلطات النقدية ممثلة في مجلس النقد والقرض باتخاذ قرار يقضي بتخفيض الدينار بنسبة 22% مقابل الدولار الأمريكي وذلك بموجب الاتفاق الثاني المبرم مع صندوق النقد الدولي في جوان 1991 والذي يهدف إلى تحقيق ما يلي:

-محاولة تقريب السعر الرسمي من السعر الموازي؛

-جعل الصادرات الجزائرية أكثر تنافسية في السوق العالمية؛

-رفع الدعم عن المنتجات المحلية وترك أسعارها تتحدد حسب قوى العرض والطلب.

رابعا: مرحلة تطور نظام التعويم المدار 1994 إلى يومنا هذا

بداية من أواخر سنة 1991 عرف الدينار الجزائري مرحلة تحول فعلي وتغيير تدريجي لوجهة تحديده وفق قواعد العرض والطلب ليتم الإعلان عن قرار التخلي عن نظام الربط الذي تبنته الجزائر منذ 1974 ويمكن تقسيم هذه المرحلة إلى فترتين:¹

1-نظام جلسات التثبيت (*le flexing*): هو عبارة عن جلسات تضم ممثلي البنوك التجارية المقيمة تحت إشراف البنك المركزي التي كانت أسبوعية في البداية ثم أصبحت يومية في مرحلة لاحقة أين يقوم البنك المركزي عند فتح الجلسة بعرض مبلغ يحدد على أساس هدف سياسة الصرف ومعبراً عنه بدلالة العملة المحورية وهي الدولار الأمريكي على أساس سعر الصرف أدنى حينها تقوم البنوك بعملية عرض المبلغ المراد الحصول عليه وبالسعر الذي يناسبها ويتم تعديل سعر صرف الدينار تدريجياً من خلال عرض العملات الصعبة من طرف بنك الجزائر والطلب عليها من طرف البنوك التجارية إلى أن يتحدد سعر الدينار عند اقل سعر معروض من طرف البنوك المشاركة، وما ساعد على إنشاء هذا النظام ما يلي:

- نجاح برنامج الاستقرار والتحكم في الوضع النقدي.

- اتجاه معدلات التضخم نحو الانخفاض.

- تحسن مستوى الاحتياطيات من العملة الصعبة.

وكان البنك المركزي يهدف من خلال هذه الجلسات إلى ما يلي:

- تحديد سعر الدينار من خلال المناقصات.

- تعزيز قابلية تحويل الدينار في إطار سعره الرسمي.

- خفض قيمة الدينار على مستوى السوق الموازية.

2- سوق الصرف البيئية: في إطار برنامج التعديل الهيكلي وإيماناً بالأهمية البالغة التي تمثلها أسواق العملات الأجنبية ودورها في تأمين عمليات عرض وطلب العملات ومن ثم تحديد أسعار صرف حقيقية للعملة المحلية، أصدر بنك الجزائر بتاريخ: 1995/12/23 لائحة رقم 95-08 تتضمن إنشاء سوق صرف بينية يتدخل فيها

¹جعفري عمار، إشكالية اختيار نظام الصرف الملائم في ظل التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية (دراسة حالة نظام سعر الصرف في الجزائر للفترة 1990-2010)، شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012-2013، ص ص 103-104.

يوميًا جميع البنوك والمؤسسات المالية لبيع وشراء العملات الأجنبية القابلة للتحويل مقابل الدينار الجزائري بشكل حر يوميًا بين جميع البنوك التجارية. بما في ذلك البنك المركزي والمؤسسات المالية وينقسم هذا كباقي أسواق الصرف إلى سوق فورية يتم العمل بها اليوم وأخرى أجلّة لم تعرف التطبيق بعد، وانطلق نشاط سوق الصرف رسمياً في 1996/01/02 وتتحدد أسعار الصرف فيه وفق العرض والطلب وأصبحت البنوك والمؤسسات لها الحق في:

- بيع العملة الوطنية غير المقيمة، مقابل العملات الأجنبية القابلة للتحويل.
- بيع العملات الأجنبية القابلة للتحويل مقابل العملة الوطنية المودعة في حساب الدينارات المحولة.
- بيع وشراء العملات الأجنبية القابلة للتحويل مقابل عملات أجنبية أخرى قابلة للتحويل.

المطلب الثاني: تطور سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة (1990-2000)

لتبيين تطور قيم سعر صرف الدولار مقابل الدينار الجزائري في الفترة 2000/1990 سيتم عرضه في

الجدول الموالي رقم 6:

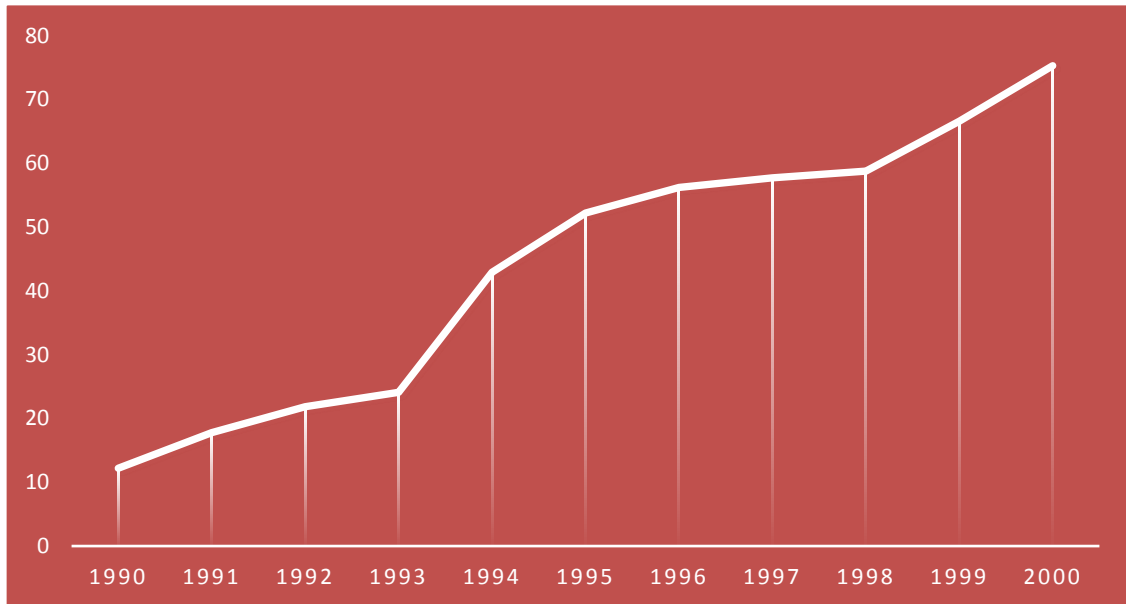
الجدول رقم 6: تطور سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي للفترة 2000/1990.

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
سعر صرف الدينار مقابل الدولار	12.2	17.76	21.83	24.10	42.90	52.20	56.20	57.7	58.8	66.6	75.3

المصدر: التقرير السنوي الصادر عن البنك المركزي للسنوات 1990-2000، الجزائر.

والشكل الموالي رقم 8 يبين تطور سعر الصرف كما يلي:

الشكل رقم 8: تطور سعر الصرف



المصدر: من إعداد الطالبتين بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (6).

عرفت قيمة الدينار تخفيضا قدره 70 في المائة خلال الأشهر الثلاثة بين نهاية 1990 ومارس 1991، لينتقل سعر صرف الدولار من 10.476 دج إلى 17.76 دج.

كما شهدت نهاية سبتمبر 1991 تخفيضا لقيمة الدينار، حيث بلغت قيمة الدولار الواحد 17.76 دج ليخفض بعدها سنة 1992 إلى 21.8 دينار للدولار الواحد، ثم 24.12 دينار للدولار سنة 1993.

ومن خلال الجدول نلاحظ انخفاض مستمر لقيمة الدينار الجزائري مقارنة بالدولار الأمريكي، ليلبغ بذلك 24.1 دج للدولار الواحد سنة 1993، لينخفض بعدها سنة 1994 إلى 42.9 دج للدولار الواحد، ثم إلى 52.2 دج للدولار الواحد سنة 1995، والهدف من هذا التخفيض هو تشجيع الصادرات، ومن خلال اتفاقية الجزائر مع صندوق النقد الدولي، وفي إطار برنامج الاستقرار الاقتصادي (أفريل 1994-مارس 1995) تم تخفيض سعر صرف الدينار من أفريل 1994 بنسبة 40.17 في المائة، في انتظار الوصول إلى مرحلة التحويل الكامل للدينار.

استمر الانخفاض في سنة 1996، ليلبغ بذلك 56.2 دج للدولار الواحد سنة 1997، وفيه اكتملت عملية تحويل الدينار بالنسبة للعملة الأخرى وذلك في سبتمبر 1997، وأما بالنسبة لسنة 1998 فبلغ الانخفاض في قيمة العملة 58.8 دج للدولار الواحد، أما في سنة 1999 والتي تعرضت فيها الجزائر إلى أزمة خارجية، فبلغ 66.6 دج للدولار، كما تراجع احتياطي الصرف 4.7 مليار دولار، وهي خسارة صافية بمقدار 2.3 مليار دولار عن سنة 1997، أين كان احتياطي الصرف يقدر بحوالي 7 مليار دولار.¹

وبعدا حقق استقرار نسبي مقابل الدولار الأمريكي وذلك منذ سنة 2000.

المطلب الثالث: تحليل تطور سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (2000-2015)

إن أسعار صرف الدينار الجزائري مقارنة بالعملة الصعبة الرئيسية تتحدد بطريقة مرنة على مستوى السوق البينية (سوق ما بين البنوك) للصرف على أساس ظروف العرض و الطلب وفقاً للقواعد الدولية المعمول بها في هذا المجال، ولكن من زاوية عرض العملات الصعبة على مستوى السوق البينية للصرف فإن بنك الجزائر يبقى المصدر الأساسي للعملات الصعبة المعروضة في هذا السوق أين تتحدد أسعار الصرف المطبقة على العمليات المبرمة وفقاً لميكانيزمات السوق وعليه، فإن القيمة الخارجية للدينار تتمثل في سعر الصرف المحدد على مستوى السوق البينية للصرف أين يتدخل تسعة عشرة مصرفاً في الساحة إلى جانب بنك الجزائر. ولتحليل تطور سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (2000-2015) يمكن عرض الجدول رقم 7:

¹ صالح لحبيب، دور السياسة النقدية في معالجة اختلال ميزان المدفوعات دراسة حالة الجزائر، شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012-2013، ص 15-17.

الجدول رقم 7: تطور سعر صرف الدينار الجزائري خلال الفترة (2000-2015)

السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
سعر صرف الدينار مقابل الدولار	75.31	77.26	79.68	77.37	72.06	73.36	72.64	66.82
سعر صرف الدينار مقابل الاورو	69.43	69.2	75.34	87.47	89.64	91.30	91.24	94.99
السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
سعر صرف الدينار مقابل الدولار	71.18	72.64	74.4	72.85	77.55	79.38	80.56	93.24
سعر صرف الدينار مقابل الاورو	95.86	101.29	99.19	102.61	102.16	105.43	106.30	105

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا إلى النشرات الثلاثية لبنك الجزائر

النشرة رقم 01: سبتمبر 2007، ص 15 2017-02-05: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport_ba_07/rapport_07.pdf.

النشرة رقم 13: ماي 2011، ص 20 2017-02-05: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport_ba_11/rapport_11.pdf.

النشرة رقم 30: جوان 2015، ص 20 2017-02-05: http://www.bank-of-algeria.dz/pdf/rapport_ba_15/rapport_15.pdf.

من الجدول السابق يمكن ملاحظة عدة تغيرات في سعر صرف الدينار يمكن ذكرها في النقاط التالية:

- في الفترة الممتدة (2000-2002) استمرت قيمة الدينار الجزائري بالانخفاض بمعدلات مستقرة تماشياً مع تراجع قيمة الدولار مقابل الأورو، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى أحداث 11 سبتمبر 2001 (انحياز التجارة العالمية)، حيث انخفضت قيمة الدينار مقابل الدولار الواحد من 75.31 دج سنة 2000 إلى 79.68 دج سنة 2002، أما قيمة الدينار مقابل الأورو فانخفضت من 69.43 دج سنة 2000 إلى 75.34 دج سنة 2002.
- في الفترة الممتدة (2003-2004) شهدت أسعار البترول تحسناً كبيراً، فانتقلت من 54.6 دولار للبرميل سنة 2003 إلى 67.3 دولار للبرميل سنة 2004، هذا أدى إلى زيادة حجم الصادرات البترولية الجزائرية. وبالتالي ارتفع قيمة الدينار مقابل الدولار من 77.37 دج سنة 2003 إلى 72.06 دج سنة 2004.
- استمرت قيمة الدينار مقابل الدولار في الارتفاع في الفترة الممتدة من 2005 إلى غاية 2007 بسبب ارتفاع قيمة الصادرات البترولية، إما قيمة الدينار مقابل الأورو فانخفضت لتصل إلى 94.99 دج سنة 2007 مقابل 91.3 دج سنة 2005، بسبب انخفاض قيمة الدولار مقابل الأورو.
- في سنة 2008 أثرت الأزمة المالية التي شهدتها العالم على الدينار الجزائري حيث شهدت فيها أسواق النفط تقلبات حادة فقفزت أسعار النفط الخام من 150 دولار للبرميل سنة 2008 لتصل إلى 40 دولار للبرميل بحلول سنة 2009، وكباقي عملات العالم انخفضت قيمة الدولار من 66.82 دج سنة 2007 إلى 74.4 دج سنة 2010.
- أدى تحسن قيمة الدولار الأمريكي مقابل الأورو إلى تراجع قيمة العملات التي تتبع نظم التعويم مدار مقابل الدولار مثل ما حدث للجزائر سنة 2009 و2010 على التوالي، وهذا لأجل الحفاظ على ثبات أسعار صادراتها ووارداتها.
- وفي الفترة (2010-2015) يمكن ملاحظة تدهور قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار والأورو بسبب الركود في قطاع المحروقات الذي كانت من أسبابه أزمة منطقة اليورو، وأيضا سعي السلطة النقدية إلى تقليص الفارق بين سعر صرف الدينار في السوق الرسمية والسوق الموازية.

وفي الأخير يمكن القول أن تدهور قيمة الدينار الجزائري ظاهرة عرفتها الجزائر منذ الثمانينات، وكانت نتيجة عوامل مترابطة يمكن ذكر أهمها في ما يلي:

1- سماح السلطات النقدية تراجع تدريجي في سعر الصرف عقب الصدمة البترولية المعاكسة لعام 1986 كإجراء لمعالجة تداعيات انهيار أسعار النفط، حيث تراجع الدينار ما بين 1986 و1988 بمعدل 31% مقابل سلة الربط، تلاه تراجع آخر ما بين عامي 1989 و1991.

2- التخفيض الرسمي الذي مس قيمة الدينار خلال عامي 1991 و1994 بضغط من صندوق النقد الدولي مقابل تقديمه للمساعدة المالية للجزائر، وقد كان الهدف من هذا التخفيض بحسب الصندوق هو تصحيح الارتفاع في سعر الصرف الحقيقي (التقييم المفرط للدينار) وتقليص الفرق بين السعر الرسمي والموازي الذي يزداد بشكل حاد.

3- التوجه إلى سياسة سعر الصرف الجديدة (التعويم المدار) منذ عام 1995 بهدف حماية القدرة التنافسية على المدى المتوسط من خلال الحفاظ على استقرار قيمة سعر الصرف الحقيقي الفعلي عبر تدخل بنك الجزائر في سوق الصرف.

4- النمو المفرط للواردات في الجزائر حيث وصلت 58.33 مليار دولار عام 2014 وهذا ما يعتبر عائقا أمام استقرار قيمة الدينار، وذلك بسبب الطلب المتنامي على النقد الأجنبي لتسوية هذه المستوردات، والذي يؤدي إلى عدم توازن بين العرض والطلب على الدينار في سوق الصرف ما ينعكس في انخفاض قيمته.

5- استخدام السلطات الجزائرية لانخفاض سعر صرف الدينار مقابل الدولار كإجراء لرفع حصيلة مداخيل النفط المقومة بالدولار الأمريكي عند تحويلها إلى الدينار الجزائري، وهذا في فترات انهيار أسعار النفط مثلما حصل مؤخرا.

مما سبق يمكن استنتاج أن سعر الصرف الدينار رغم تعلقه الكبير بأسعار البترول لكنها لا تعد العامل الوحيد المؤثر في سعر صرف الدينار، فبحكم ارتباط الجزائر مع العالم الخارجي توجد عدة عوامل خارجية تؤثر في قيمة الدينار مثل الأزمة المالية، أزمة الأورو وأيضا توجد هناك عدة عوامل داخلية منها ارتفاع حصيلة الواردات بسبب ارتفاع الطلب عليها، وإتباع الجزائر خلال هذه الفترة سياسة توسعية من أجل برامجها التنموية.¹

¹ صالحى فوزية، انعكاسات تغير سعر الصرف على متغيرات الاقتصاد الكلي (النمو الاقتصادي، التضخم، حركة رؤوس الأموال الدولية) دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (2000-2015)، شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة 2015-2016، ص 111-113.

المبحث الثالث: ميزان المدفوعات في الجزائر

يعتبر ميزان المدفوعات بمثابة الحساب الذي يسجل قيمة الحقوق والديون الناشئة بين بلد معين والعالم الخارجي، وذلك نتيجة المبادلات والمعاملات التي تنشأ بين المقيمين في هذا البلد ونظرائهم بالخارج، خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة. ويكتسي ميزان المدفوعات أهمية كبيرة تنبع من كونه يعكس لنا درجة التقدم الاقتصادي في البلد، ويمكننا من تحديد مركزه المالي بالنسبة للعالم الخارجي، من أجل ذلك غالباً ما يطلب صندوق النقد الدولي من جميع أعضائه تقديم حصيلة موازين مدفوعاتها سنوياً، لكون هذا الميزان من أهم المؤثرات دقة في الحكم على الوضعية الاقتصادية.

المطلب الأول: خصائص ميزان المدفوعات الجزائري

يتميز الاقتصاد الجزائري وبالتالي ميزان مدفوعاته بخصائص سلبية منها ما هو نتاج عملية تطور تاريخي طويل ومعقد، أدى الاستعمار دوراً أساسياً في تكوينها وتبرز الخصائص الموروثة عن الوضع الاستعماري في:¹

- التخلف الاقتصادي وتشوه البنية الاقتصادية.
- التبعية الاقتصادية للدول المتقدمة.

ومنها ما هو نتاج العلاقات الاقتصادية العالمية الحالية غير المتكافئة بين الدول الصناعية الكبرى والدول النامية ومنها الجزائر والتي يمكن إبرازها في ما يلي:²

أولاً: عدم استقرار أسعار الصادرات

تعتبر الجزائر من الدول أحادية التصدير حيث تمثل المحروقات نسبة تفوق 90% من صادراتها، وبالتالي تخلق خصائص العرض والطلب على هذه المنتجات مشكلات خاصة فيما يتعلق بعدم استقرار أسعارها، حيث كلما كانت أسعار المحروقات أكثر تعرضاً لتقلبات الأسعار كلما زاد تعرض ميزان المدفوعات للتقلبات، وبالتالي زيادة احتمالات تعرض ميزان المدفوعات للعجز مما يستوجب على الدولة تكوين احتياطات دولية أكبر مما لو تمتعت الصادرات بدرجة عالية من الاستقرار، وذلك لمواجهة العجز المحتمل في ميزان المدفوعات.

لا تقف خطورة تقلبات أسعار الصادرات على ظهور العجز في ميزان المدفوعات فحسب، بل يمتد ذلك إلى عدة متغيرات اقتصادية هامة كمستوى الدخل، ومستوى التشغيل والاستهلاك والادخار والاستثمار وعلى حصيلة الضرائب ناهيك عن تأثير ذلك عن طاقة الدولة على الإسترداد. إذ تتوقف قدرة الدولة على الإسترداد في المدى الطويل على قدرتها على التصدير. كما تؤثر تذبذب حصيلة الصادرات على ميزان المدفوعات تأثيراً سلبياً حيث ينتقل هذا التأثير من خلال تذبذب حصيلة الصادرات على العملات الأجنبية

¹قطاف الوزيرة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات وأثارها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر 2000-2013، شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أكلي محمد اوتنحاج، البويرة، 2013-2014، ص ص 60-61.

²العربي سواكر، واقع ميزان المدفوعات الجزائري في ظل التحولات الاقتصادية الراهنة (1990-2013)، شهادة ماستر في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر بالوادي، 2014-2015، ص ص 43-45.

المتاحة للدولة، وذلك باعتبار أن تيارات دخول وخروج رؤوس الأموال وعوائدها تأثيرا على ميزان المدفوعات ولما يفوق تيار خروج الأموال للاستثمار في الخارج في فترة ما.

ثانيا: انخفاض معدل التبادل الدولي

يعرف معدل التبادل الدولي بأنه النسبة بين أسعار الصادرات وأسعار الواردات أي (px/pm) وباعتبار الجزائر دولة من الدول النامية يمكن تلخيص أسباب تدهور معدل التبادل الدولي لهذه الدول فيما يلي:

- مرونة الطلب على السلع الأولية.

- المنافسة الشديدة بين صادرات الدول النامية نتيجة تماثلها مما يؤدي بالضرورة إلى انخفاض أسعارها.
- اختلاف هيكل السوق للسلع الأولية و السلع الصناعية، حيث أن السلع الأولية عالي المنافسة مما يؤدي في حالة انخفاض الأسعار، بخلاف سوق السلع أقل تنافسية، ومن ثم بمقدور المنتجين مقررري الأسعار مقاومة ذلك الضغط التنازلي للأسعار.

ثالثا: ضعف القاعدة الإنتاجية

تتميز القاعدة الإنتاجية في الدول النامية عامة والجزائر خاصة بعدم التنوع وبالاحادية مما يجعل هذه الاقتصاديات عرضة لتقلبات أسعار صادراتها وبالتالي ضعف قدرتها التنافسية سواء على المستوى الداخلي أو الدولي. ويترجم ضعف أداء القطاع الصناعي عدة أمور، منها هيمنة الصناعات الاستخراجية عليه، وهي صناعات تركز على المواد الأولية، مما يجعل أداء هذا القطاع مرتبط بالتطورات في الأسعار والطلب العالميين على هذه المواد كما أن الصناعات التحويلية غير البتروكيماوية تركز على الصناعة الحقيقية فان إنتاجية الجزائر تعتبر ضعيفة.

المطلب الثاني: تطور ميزان المدفوعات خلال الفترة (1990-2015)

لدراسة وتحليل تطور ميزان المدفوعات في الجزائر للفترة 2015/1990 سيتم إدراج الجدول رقم 8 في:

الجدول رقم 8: تطور رصيد ميزان المدفوعات خلال الفترة الممتدة من 1990-2015

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
رصيد ميزان المدفوعات	-0.22	0.5	0.2	0.00	-4.40	-6.30	-2.10	1.16	-1.78
السنة	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
رصيد ميزان المدفوعات	-2.38	7.58	6.19	3.65	7.47	9.25	16.94	17.73	29.55
السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
رصيد ميزان المدفوعات	36.99	3.86	15.33	20.14	12.05	0.13	-5.88	-20.82	

المصدر: بوعظم وليد، دراسة قياسية لأثر تقلبات النفط على ميزان المدفوعات دراسة حالة الجزائر (1990-2015)، مذكرة ماستر في العلوم التجارية تخصص تجارة دولية، جامعة قلمة، 2015-2016.

من خلال الجدول عرف ميزان المدفوعات وضعية غير مستقرة انتقل فيها بين الفائض و العجز، إلا أن أسوأ سنتين كانتا 1994 و 1995 أين بلغ العجز 4.40 و 6.30 مليار دولار على التوالي، وهي السنوات التي انخفض فيها سعر البرميل من النفط بشكل حاد، في حين حقق فائض خلال سنة 2000 مقداره 7.58 مليار

دولار، كما سجل رصيد ميزان المدفوعات إشارة موجبة بعد سنة 2002 والتي بلغ فيها رصيد المدفوعات 3.65 مليار دولار، أما الواردات فقد ارتفعت بقوة لتبلغ 12 مليار دولار، وتفسر هذه الزيادة توسع واردات مواد التجهيز في ظرف يتميز بتحسّن نسبة الاستثمار في الاقتصاد الوطني وارتفاع قيمة الأورو مقابل الدولار. أما الميزان التجاري فقد حقق ما قيمته 4.6 مليار دولار، ثم أصبح يتزايد بصورة مستمرة بداية من سنة 2003 حيث بلغ رصيد ميزان المدفوعات 7.47 مليار دولار، و9.25 مليار دولار سنة 2004، ثم 16.34 مليار دولار سنة 2005، ثم واصل الارتفاع ليبلغ سنة 2006 ما قيمته 17.73 مليار دولار، وهذا يعود لارتفاع أسعار البرميل بصورة كبيرة ومستمرة، كما ارتفعت عوائد المحروقات إلى 54.74 سنة 2006 وهو أكبر من الضعف.¹

¹بوعظم وليد، دراسة قياسية لأثر تقلبات النفط على ميزان المدفوعات دراسة حالة الجزائر(1990-2015)، مذكرة ماستر في العلوم التجارية تخصص تجارة دولية، جامعة قلمة، 2015-2016، ص 107.

خلاصة الفصل الثاني

يعد التضخم في الجزائر إحدى أهم المشاكل الاقتصادية ويرجع سبب ظهوره إلى وجود خلل هيكلي في الإقتصاد لذلك تبنت الجزائر سياسة استهداف التضخم لذا تعد من المفاهيم الحديثة نسبياً ومن الإستراتيجيات الحديثة التي اعتمدها الجزائر للإحتواء معدل للتضخم ومواجهته.

ومهما كان نوع نظام الصرف المعتمد في البلد فإنه يجب على سعر الصرف أن يحقق شروط التوازنات الكلية للإقتصاد الوطني وفي الجزائر فقد مر نظام الصرف بمراحل هي:

- مرحلة ربط الدينار بعملة واحدة
- مرحلة ربط الدينار بسلة من العملات
- مرحلة تطور نظام التعويم المدار 1994 إلى يومنا هذا

ومن الملاحظ أن سعر صرف الدينار بقي في انخفاض مستمر في كل المراحل رغم الإصلاحات التي قامت بها الدولة الجزائرية، كما عرفت الجزائر تدهور في ميزان المدفوعات ويرجع ذلك إلى تدهور الميزان التجاري الجزائري، أما في التسعينيات فقد بذلت جهداً كبيراً للإصلاح الإقتصاد الجزائري، بالإعتماد على برامج مدعومة، وبالإضافة إلى أن ميزان المدفوعات الجزائري له خصائص موروثية على الوضع الاستعماري المتمثلة في التخلف وتشويه البنية الاقتصادية للدول المتقدمة.

الفصل الثالث: التحليل القياسي

للعلاقة بين سعر الصرف وميزان

المدفوعات والتضخم

تمهيد الفصل الثالث

غالبية العلاقات التي تقدمها لنا النظرية الاقتصادية، ومن بينها تلك المبينة في الفصل السابق والخاصة بالظاهرة التضخمية، يمكن صياغتها في صورة نماذج رياضية تقدر من واقع البيانات الفعلية، وهذا يمكننا من وضع تنبؤات على الآثار الكمية على أحد المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تترتب على التغير في أحد أو بعض المتغيرات الاقتصادية الأخرى، وحيث أن أغلب المتغيرات الاقتصادية قابلة للقياس الكمي مثل: الأسعار، الدخل... إلخ.

يمكن استخداماً لمعادلات الرياضية في شرح العلاقات الإيجابية، كما تحدها النظرية الاقتصادية، بين هذه المتغيرات، وسنحاول نحن في هذا الفصل الإلمام بأساليب وأدوات التحليل الإحصائي، المعروفة في العلاقات الكمية بين هذه المتغيرات وفي اختبار قبول أو رفض الفروض التصورية التي قامت عليها هذه العلاقات.

المبحث الأول: الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة في الدراسة

استخدم لفظ اقتصاد قياسي لأول مرة سنة 1926م، ويرجع الفضل في ذلك للإقتصادي *RangerFrisch*. ومن خلال هذا الفصل سيتم التعريف بالقياس الاقتصادي وإبراز أهدافه وأهميته.

المطلب الأول: تعريف الاقتصاد القياسي

يعرفه بأنه القياس في الاقتصاد (أو القياس الاقتصادي)، وبصورة أكثر تفصيلاً هو العلم الذي يهتم بقياس العلاقات الاقتصادية من خلال بيانات واقعية، بغرض اختبار مدى صحة هذه العلاقات كما تقدمها النظرية، أو تفسير بعض الظواهر، أو رسم بعض السياسات، أو التنبؤ بسلوك بعض المتغيرات الاقتصادية.¹

ويمكن تعريفه أيضاً بأنه أسلوب من أساليب التحليل الاقتصادي الذي يهتم بالتقدير الكمي للعلاقات بين المتغيرات الاقتصادية، فتتكون عبارة الاقتصاد القياسي *Econometrics* من كلمتين أصلهما يوناني، الأول كلمة *Economics* وتعني علم الاقتصاد والثانية *Metrice* وتعني القياسات، إذ تستند مادة الاقتصاد القياسي بالأساس على قياس العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية.²

ويعرف أيضاً بأنه علم اجتماعي تستخدم فيه أدوات النظرية الاقتصادية والرياضيات والإحصاء لتحليل الظواهر الاقتصادية³

ونميز بين فرعين لعلم الاقتصاد القياسي هما: الاقتصاد القياسي النظري، والاقتصاد القياسي التطبيقي.

أولاً: الاقتصاد القياسي النظري

ونعني به بذلك الفرع من علم الاقتصاد القياسي الذي يهتم بتنمية وتطوير الطرق والأساليب الإحصائية في مجال قياس العلاقات الاقتصادية، أو التفسير والتنبؤ بسلوك الظواهر الاقتصادية أو اتخاذ القرارات الاقتصادية وبعبارة موجزة يتمثل الاقتصاد القياسي النظري في الطرق والأساليب لهذا العلم.

ثانياً: الاقتصاد القياسي التطبيقي

وهو ذلك الفرع من علم الاقتصاد القياسي الذي تطبق فيه أساليب الاقتصاد القياسي في مجال محدد من مجالات النظرية الاقتصادية مثل الطلب والعرض والإنتاج والاستهلاك والادخار والاستثمار... الخ والهدف منه هو القياس العلاقات الاقتصادية في مجال من هذه المجالات وإختبار مدى الإتفاق بين النظرية والواقع بالإضافة إلى التنبؤات الخاصة بتطور الظاهرة في المستقبل.⁴

ويتضح إذاً أن الاقتصاد القياسي هو توليفة معينة تجمع بين كل من النظرية الاقتصادية والاقتصادي الرياضي والإحصاء، إلا أنه مازال يمثل فرعاً مستقلاً بذاته وعلينا أخيراً في هذا التعريف بفرع علم الاقتصاد القياسي أن نشير إلى ملاحظة أخرى وهي أن التركيب الدقيق للنظام الاقتصادي يبدأ من دراسة الوحدات الاقتصادية

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة، الإسكندرية، ط4، 2014، ص ص 3-4.

² حسام علي داود، خالد محمد السواعي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2013، ص 13.

³ حسين علي بخيت، سحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2007، ص 18.

⁴ سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي، حقوق الطبع والنشر والتوزيع محفوظة للناشر، إسكندرية، 1998، ص ص 27-28.

المنفردة. ويمكن الاعتماد على هذه الوحدات الصغيرة لدراسة سلوكها مباشرة ثم نقوم بعملية تعميم نصل من خلالها إلى تحليل السلوك الإقتصادي بصفة عامة على مستويات جمعية متباينة.¹

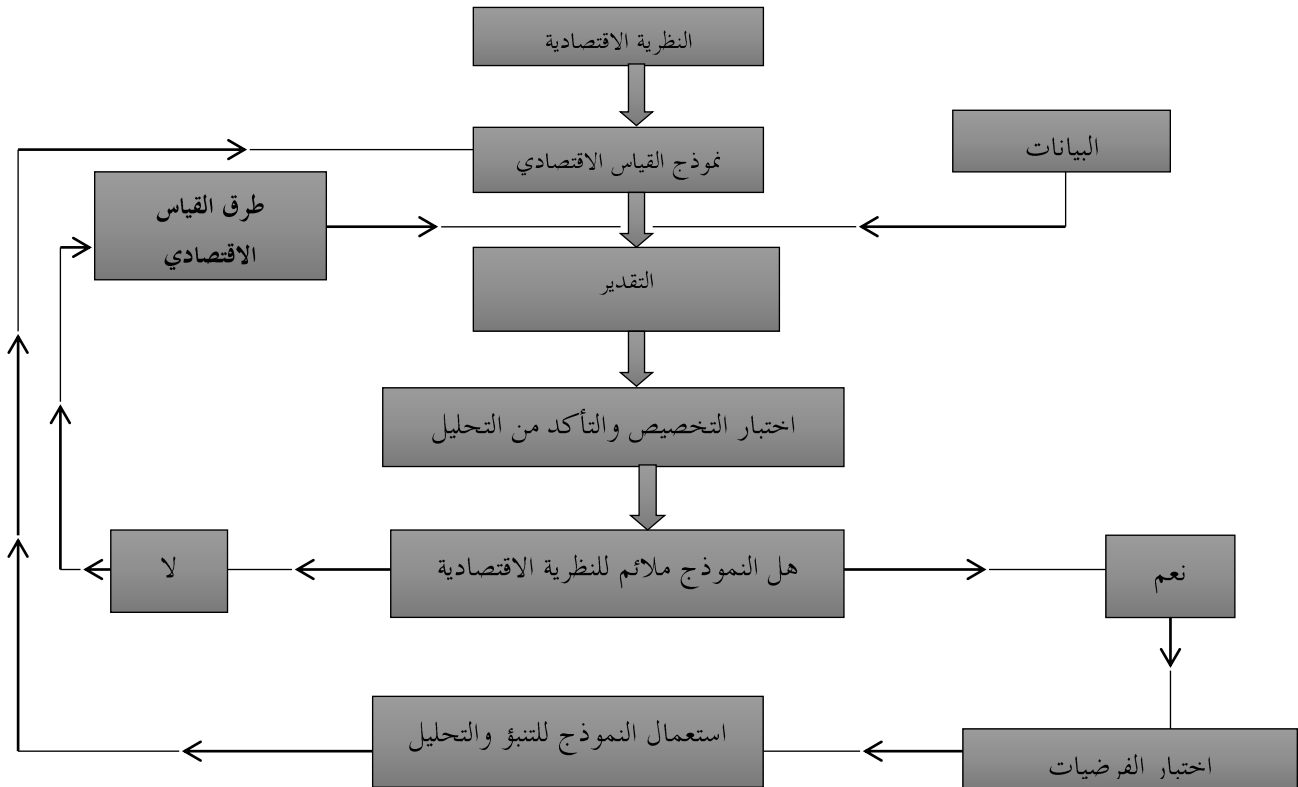
المطلب الثاني: أهداف وأنواع الإقتصاد القياسي

يعتبر الإقتصاد القياسي من الفروع المهمة في الإقتصاد وذلك لأنه يساعد على إثبات أو نفي النظريات الإقتصادية ودراسة مدى تطابقها مع الواقع.

أولاً: أهداف الإقتصاد القياسي

هناك ثلاثة أهداف رئيسية:

- ❖ بناء النماذج القياسية الإقتصادية في شكل قابل للاختبار الميداني، وتمثل هذه المرحلة مشكلة تصور الصياغة الرياضية في منهجية القياس الإقتصادي.
 - ❖ تقدير وإختيار هذه النماذج مستعملين البيانات المتوفرة، وتمثل هذه العملية المرحلة الإحصائية في القياس الإقتصادي.
 - ❖ إستعمال النماذج المقدره لغرض التنبؤ، التحليل الإقتصادي أو اتخاذ القرارات المناسبة.
- لإيضاح أكثر سيتم إدراج المخطط رقم 9 يبين وضعية الإقتصاد القياسي من النظرية الإقتصادية.²
- الشكل رقم 09: وضعية الإقتصاد القياسي من النظرية الإقتصادية



المصدر: تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط2، 2011، ص 7.

¹ نعمة الله نجيب إبراهيم، مقدمة في مبادئ الإقتصاد القياسي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2005، ص 2-5.

² تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط2، 2011، ص 5.

ثانياً: أنواعه القياسي الاقتصاد

عموماً فإن الاقتصاد القياسي يمكن أن ينقسم إلى فئتين:

1- الإقتصاد القياسي النظري (*Theoretical Econometrics*)

2- الإقتصاد القياسي التطبيقي (*Applied Econometrics*)

- الأول يهتم بتطوير الطرق الملائمة لقياس العلاقات الاقتصادية المحددة بواسطة نماذج الاقتصاد القياسي، وفي هذا الاعتبار فإن الاقتصاد القياسي يعتمد على نحو كبير على الإحصاء الرياضي (*Statistics Mathematical*).

- أما في الثاني فإننا نستعمل أدوات الاقتصاد القياسي النظري لدراسة حقول خاصة في الاقتصاد مثل دالة الإنتاج ودالة الاستهلاك ودالة الاستثمار ودوال العرض والطلب.¹

المطلب الثالث: منهج الاقتصاد القياسي وعلاقته بالعلوم الأخرى

الاقتصاد القياسي في الأساس هو عبارة عن دمج بين الاقتصاد والرياضيات والإحصاء، لذلك فهو له

علاقة بالعلوم الأخرى.

أولاً: منهج الاقتصاد القياسي

يتحدد منهج الاقتصاد القياسي وفق المراحل التالية:

1- تكوين النموذج القياسي: يقصد بتشكيل النموذج القياسي تكوين الصيغة الرياضية (الكمية) للمشكلة المدروسة التي تربط بين الظاهرة المدروسة التي تربط بين الظاهرة المدروسة والعناصر التي تتحكم فيها، وتحديد طبيعة هذه الصيغة. ينطلق تكوين النموذج من الفرضيات التي توفرها النظرية الاقتصادية عن العوامل التي تتحكم في الظاهرة وعلاقات التأثير فيما بينها (المستقل والتابع). نعبر عن العلاقات النظرية في شكل علاقة دالية عامة أو معادلة أو مجموعة معدلات: $y = f(X1, X2 \dots Xn)$. بحيث نرسم لكل عنصر أو عامل بمتغير.

2- تقدير النموذج القياسي: إن تقدير النموذج القياسي، المشكل في المرحلة السابقة، يعني محاولة الوصول إلى تقديرات كمية لمعاملاته (أي معاملات المعادلة أو الدالة المقترحة). كما أن اختيار نوع المعادلة بدون تحديد الثوابت التي تتضمنها لا يفيدنا قطعاً في دراسة هذه العلاقة. لذلك كان لا بد من قيام بإجراء حسابات لتحديد ثوابت المعادلة المختارة. إن أي ثابت في المعادلة (الدالة) المختارة يمكن أن يأخذ قيمة متعددة وغير منتهية وبالتالي فإننا سنكون أمام لانهاية من المعدلات التي لها نفس النوع المختار سابقاً لذلك فمن الطبيعي جداً عند تحديد قيم تلك الثوابت أن نبحث عن قيمة لكل منها بحيث نحصل على معادلة معينة (ذات ثوابت محددة) وتمثل العلاقة المدروسة أفضل تمثيل. إن عملية التقدير هذه تعني البحث عن تلك القيم بواسطة طريقة المربعات الصغرى.

¹ محمد صالح تركي القريشي، مقدمة في الاقتصاد القياسي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2004، ص ص 37-38.

3-تقييم النموذج القياسي: قبل استخدام النموذج القياسي المقدر يجب التأكد من جودة تقدير هذا النموذج. يتم هذا التقييم من خلال بعض الاختبارات الرئيسية مثل اختبار المعنوية الاقتصادية، المعنوية الإحصائية، جودة الأداء العام وغيرها.

4-استخدام النموذج القياسي: يعني هذا الجزء استعمال النماذج القياسية المحصل عليها في إجراء مختلف أنواع التقديرات والتوقعات لتطور الظواهر المدروسة في المستقبل. أي حساب قيم المتغير التابع في المستقبل بإعطاء قيم للمتغيرات المستقلة.¹

ثانياً: علاقة الاقتصاد القياسي بالعلوم الأخرى

يعتبر الاقتصاد القياسي محصلة لثلاثة فروع من العلوم هي الإحصاء، النظرية الاقتصادية والاقتصاد الرياضي، أما عن الإحصاء فهو يمدنا بأساليب وطرق القياس مثل الارتباط والانحدار، بالإضافة إلى البيانات الواقعية المبوبة، أما بالنسبة للنظرية الاقتصادية فهي تحدد لنا العلاقات الاقتصادية المراد قياسها من خلال الفروض المفسرة التي تقدمها، بينما يصعب لنا الاقتصاد الرياضي هذه العلاقات النظرية في صورة معدلات رياضية قابلة للقياس. ولكن هذا لا يعني أن الاقتصاد القياسي ليس له صفة مستقلة عن هذه الفروع، وإنما هو فرع متميز عن كل واحد منهما. حيث تتكامل هذه الفروع من أجل توفير قيم عديدة لمعاملات المتغيرات الاقتصادية المختلفة، ويمكن توضيح ذلك كمايلي:

1-النظرية الاقتصادية والاقتصاد القياسي: يعتبر الاقتصاد القياسي إنعكاس كمي للنظرية الاقتصادية اللفظية، فهو لا يختلف عن النظرية الاقتصادية إلا في تقنية تعبيره عن العلاقات الاقتصادية بين الظواهر وتحويلها إلى علاقات كمية يمكن قياسها بالتقنيات الرياضية والإحصائية، فالتعابير اللفظية لا يمكن التعبير عنها عددياً إلا عبر تحويلها الكمي.

2-الاقتصاد القياسي والإحصاء: ينقسم الإحصاء إلى إحصاء اقتصادي وإحصاء رياضي، ويختلف كل منهما عن الاقتصاد القياسي، فالإحصاء الاقتصادي يتناول الجانب الوصفي الذي يتعلق بجمع بيانات واقعية عن المتغيرات الاقتصادية وجدولتها ومحاولة وصف التطورات الحاصلة فيها خلال فترة زمنية معينة، واشتقاق بعض العلاقات بين المتغيرات بدون اللجوء إلى تقييم المتغيرات الاقتصادية؛ أي لا يقيس معاملات العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات المختلفة.

في حين نجد الاقتصاد القياسي يستخدم البيانات التي يقدمها الإحصاء الاقتصادي في قياس تلك المعاملات الاقتصادية إضافة إلى ذلك يقدم تفسيراً للتغير في سلوك المتغيرات الاقتصادية مستخدماً هذه المتغيرات. أما في الإحصاء الرياضي فهو يقوم باستخدام طرق تقييم مؤشرات التغيرات الاقتصادية التي تم الحصول عليها من التجارب المختبرية، بعد تثبيت العوامل المؤثرة بها، في حين يبحث التحليل الإحصائي في الوسائل المناسبة لتقييم العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية غير المحددة وغير المختبرية.

¹ هداحي عبد الجليل، تأثير سعر الصرف على ميزان المدفوعات، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص الاقتصاد وإدارة أعمال، قسم العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، وهران، 2012، ص ص 114-115.

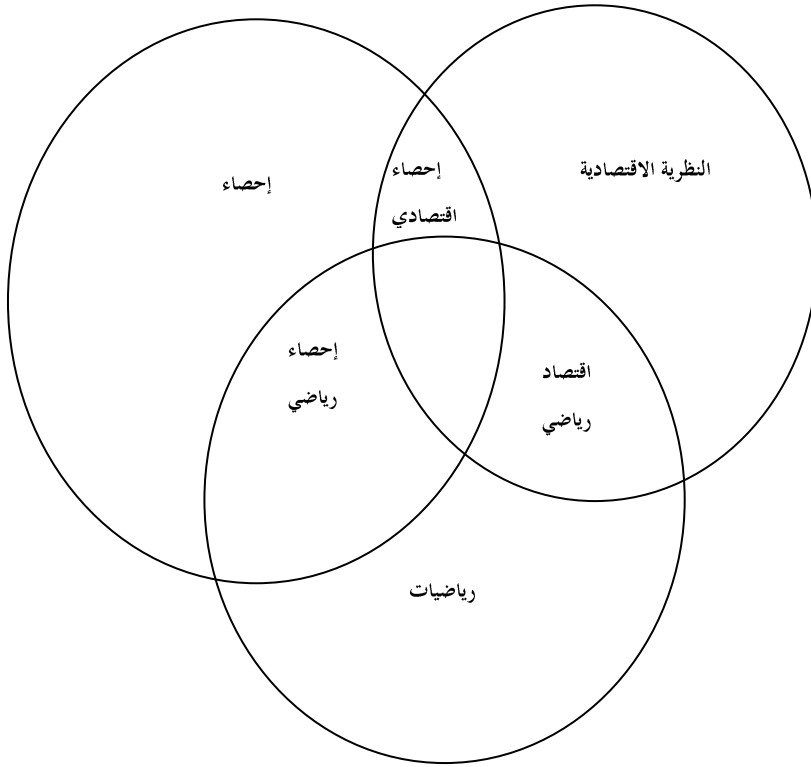
يستخدم الإقتصاد القياسي الطرق الإحصائية بعد تكيفها مع المشاكل والعلاقات الاقتصادية التي تتحول إلى الطرق القياسية تتلائم مع طبيعة العلاقات الاقتصادية بعد إدخال العنصر العشوائي عليها إذ ويهتم بالمتغيرات العشوائية المحددة باستخدام العينات العشوائية.

3- الإقتصاد القياسي مع الرياضيات: يمثل الإقتصاد الرياضي الانعكاس الكمي للعلاقات الاقتصادية التي تتناولها النظرية الاقتصادية ولهذا فهما متطابقان فكل منهما يعكس ويقبس العلاقات الاقتصادية بصورة كمية وبصورة لفضية وكلاهما علم دقيق ليس للعنصر العشوائي مكاناً بينهما.

لكن الإقتصاد الرياضي لايهتم بقياس معالم العلاقات الاقتصادية بل يتناولها على أنها معطاة أو مستخرجة بطرق إحصائية أو قياسية، كما يوجد في هذا الأخير العنصر العشوائي، لأنه في الرياضيات لا يوجد عنصر عشوائي إن كان ذلك في منحنى أو دالة، حيث لا مجال لانحراف المشاهدات الظاهرة عن القيم المعتمدة، الفرق بينهما إن وجد فيمثل العنصر العشوائي.¹

ويمكن توضيح ما سبق ذكره من خلال الشكل رقم 10:

شكل رقم 10: الإقتصاد القياسي وعلاقته بالعلوم الأخرى



المصدر: حسام علي داود، خالد محمد السواعي، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2013، ص 14.

¹ سليم عقون، قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على معدل البطالة، مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التسيير، تخصص تقنيات كمية، قسم علوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف-، 2010، ص 90-91-92.

المبحث الثاني: التعريف بالنماذج القياسية المستخدمة في الدراسة

هناك العديد من المراحل الواجب إتباعها حتى يتمكن المؤلف من إعداد الدراسة القياسية أهمها هو دراسة طبيعة السلاسل الزمنية محل الدراسة، لذا سيتم التفصيل في الأساليب الدراسية التي سيتم اعتمادها في الدراسة.

المطلب الأول: ماهية السلسلة الزمنية ودراسة إستقراريتها والكشف عنها

تطبق أغلبية الطرق التقديرية الإحصائية سلاسل زمنية لمتغيرات مستقرة أو ساكنة، ويعد الاستقرار شرطا أساسيا في دراسة وتحليل السلاسل الزمنية.

أولاً: تعريف السلسلة الزمنية

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

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

1- أن تخص مستويات السلسلة الزمنية فترات متساوية، فمثلا لايجوز أن تعبر بعض مستويات السلسلة عن عدد المواليد خلال كل شهر، وبعض المستويات الأخرى تعبر عن عدد المواليد خلال كل سنة، فالمقارنة بين المستويات هنا غير ممكنة.

2- أن تكون جميع مستويات السلسلة خاصة بمكان معين، سواءاً كان إقليمياً أو ولاية أو مؤسسة، فلا يجوز أن تعبر بعض المستويات عن مؤشر خاص بمجال معين، وأخرى خاصة بمجال أوسع مثلاً.

3- أن تكون وحدة القياس لجميع مستويات السلسلة الزمنية موحدة.

4- التعبير عن مستويات السلسلة الزمنية بالأسعار الثابتة، لأن الأسعار الجارية تخفي أثر الأسعار وتجعل المقارنة غير موضوعية.

5- أن تكون طريقة ومنهجية قياس جميع المستويات موحدة.

يجب الإشارة إلى أن السلاسل الزمنية عادة ما لا تعطى جاهزة وقابلة للتحليل مباشرة، حيث يتطلب الامر في أغلب الأحيان إجراء بعض التعديلات لجعل المستويات قابلة للمقارنة وفقاً للشروط المذكورة أعلاه.¹

ثانياً: الخصائص الإحصائية لصفة استقرار لسلاسل الزمنية

نقول عن سلسلة زمنية أنها ذات معنى واسع للاستقرار أو ذات تباين مشترك إذا كانت أوساطها، وتبايناتها مشتركة عبر الزمن، أي إذا توفر ما يلي:²

¹ سعيد هتهات، مرجع سابق، ص 130.

² تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999، ص 173.

• تذبذب حول متوسط حسابي ثابت عبر الزمن: $E(Y_t) = E(Y_{t+k}) = U$

• ثبات التباين عبر الزمن:

$$Var(Y_t) = E[Y_t - E(Y_t)]^2 = var(Y_{t+k}) = E[Y_{t+k} - E(Y_{t+k})]^2 = \sigma^2$$

• أن يكون التباين (التباين المشترك) بين أي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية بين القيمتين

وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحسب عند التباين، أي الفرق بين الفترة t_1 و t_2 وليس على t_1 و t_2 .

$$cov(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - u)(Y_{t+k} - u)] = cov(Y_{t+k}, Y_{t+k+s})$$

ومن هنا يمكن القول أن صفة سلسلة زمنية خالفت هذه الشروط تكون بذلك سلسلة زمنية غير مستقرة.

أ- اختبارات الكشف عن استقرار سلسلة زمنية: يوجد هناك العديد من المعايير التي تستخدم في اختبار صفة الاستقرار في السلسلة الزمنية، سواء يكون ذلك من ملاحظة الشكل البياني أو من خلال إجراء بعض الاختبارات الإحصائية، إذ أن أول شيء يمكن القيام به هو النظر إلى الرسم البياني لبيانات السلسلة الزمنية الملاحظة، فإذا لاحظنا بوضوح تصاعد أو تنازل في الاتجاه العام للسلسلة تكون الأوساط العينية لمختلف العينات الجزئية مختلفة نظامياً وهذا يعني عدم إمكانية تعميم الملاحظات على سيرورة مستقرة، والتي تستلزم نفس القيمة للوسط $E(Y_t)$ بالنسبة لكل فترة t ، أي يكون $E(Y_t)$ غير ثابت بالنسبة للزمن، إذا فشلنا في تحديد استقرار السلسلة الميدانية من الرسم البياني يمكن أن ننظر إلى دالة الارتباط الذاتي للعينة أو مت يسمى ببيان الارتباط (*correlogram*).

• دالة الارتباط الذاتي: توضح الارتباط الذاتي الموجود بين المشاهدات لفترات مختلفة، وتعتبر ذات أهمية

بالغة في إبراز بعض الخصائص الهامة في السلسلة الزمنية، ومن الناحية العلمية نقوم بتقدير دالة الارتباط الذاتي للمجتمع بواسطة دالة الارتباط الذاتي للعينة.

إن دالة الارتباط الذاتي العينية لـ K (أي عند الفجوة K) هي على الشكل¹:

$$P_k = \frac{\sum_{t=k+1}^n (Y_t - \bar{Y})(Y_{t-k} - \bar{Y})}{\sum_{t=1}^n (Y_t - \bar{Y})^2}$$

$t=1, 2, \dots$

ويمكن حساب هذه الصيغة من بيانات عينة على النحو التالي:

$$P_k = \frac{cov(k)}{cov(0)} = \frac{y(k)}{y(0)}$$

حيث:

$$cov(k) = \hat{Y}_{(k)} = \frac{\sum (Y_t - \bar{Y})(Y_{t+k} - \bar{Y})}{n - k}$$

¹ تومي صالح، مرجع سابق، ص 175.

$$cov(0) = \hat{Y}(0) = \frac{\sum(Y_t - \bar{Y})^2}{n}$$

n: حجم العينة.

K: طول الفجوة الزمنية، وتتراوح قيمة معامل الارتباط الذاتي p_k بين -1 و+1.

ويمكن القول عن سلسلة زمنية أنها مستقرة إذا كان معامل الارتباط الذاتي يساوي الصفر، أو قريب منه لأي فجوة أكبر من الصفر ($k > 0$)، أي في هذه الحالة يجب أن تنخفض الارتباطات الذاتية للعينة بسرعة كلما ارتفع k ، أما إذا كانت السلسلة الزمنية غير مستقرة، فإن الخطوة التالية هي محاولة تفريقها من أجل الحصول على سلسلة زمنية محولة ومستقرة، وباستعمال W_t كأنه سلسلة مفرقة يكون لدينا:

$$W_t = \Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} \quad t = 2, 3, \dots, n$$

وبعد تفريق السلسلة يمكن النظر إلى كل من الرسم البياني للسلسلة المفرقة ودالة الارتباط الذاتي العينية لها التأكد من عدم وجود مشكلة عدم الاستقرار.

إذا بقيت W_t غير مستقرة نواصل التفريق على الشكل: $W_t = \Delta^2 Y_t \quad t = 3, 4, \dots, n$ ومنه يمكن أن نطبق عامل التفريق d مرة واحدة على السلسلة المشتقة

$$W_t = \Delta^d Y_t \quad t = d + 1, D + 2, \dots, N.$$

ب- اختبار معنوية معاملات الارتباط الذاتي: كما قلنا سابقاً فإن تمتع بيانات السلسلة الزمنية بالاستقرار ينتج عنه أنه معاملات الارتباط الذاتي للعينة غالباً ما يكون لها توزيع طبيعي وسطه الحسابي (0) وتباينه $(\frac{1}{n})$ ، أي أن: $p_k \rightarrow N(0, \frac{1}{n})$

وعليه فإن حدود مجال الثقة عند مستوى معنوية 5% لعينة كبيرة الحجم هي $\pm 1.96 \sqrt{\frac{1}{n}}$ ، وإذا كان يقع خارج هذه الحدود يتم رفض العدم ويكون \hat{P}_k مختلفاً جوهرياً عن الصفر. ومن أجل إجراء اختبار مشترك لمعنوية معاملات الارتباط الذاتي كمجموعة تستخدم عادة إحصائية Q والتي قدمها بوكس بريس (*Box-pierce*) ويمكن تمثيل هذه العلاقة كالتالي: $Q = n \sum_{k=1}^m \hat{P}_k^2$ (n حجم العينة، m عدد الفجوات) تحت الفرضيات:

$$H_0: Pk_1 = Pk_2 = \dots = Pk_n = 0$$

$$H_1: Pk_1 \neq Pk_2 \neq \dots \neq Pk_n \neq 0$$

إذا كان حجم العينة كبير فإن $Q \rightarrow \chi^2(m)$ (حيث m درجات الحرية).

وعليه إذا كان $Q > Q_c$ نرفض الفرض البديل ونقبل فرض العدم، ويعني هذا أن السلسلة ساكنة أو مستقرة. إلى جانب إحصائية بوكس بريس (*Box pierce*) توجد هناك إحصائية أخرى بديلة تستخدم عند إجراء نفس الإختبار وتسمى *LjungBoxStatistic* وتعطى إحصائية LB بالعلاقة التالية:

$$LB = n(n + 2) \sum_{k=1}^m \frac{\hat{P}_k^2}{n - k} \rightarrow \chi^2(m)$$

وتستخدم إحصائية LB إعادة في حالة العينات صغيرة الحجم لأنها تعطي نتائج أفضل من إحصائية Q مع كونها تصلح للعينات كبيرة الحجم.

ج- اختبارات جذر الوحدة للاستقرارية: أن اختبارات جذر الوحدة لا تعمل فقط عند الكشف عن عدم استقرارية السلاسل الزمنية، لكن تقوم أيضا بتحديد نوعية عدم الاستقرار الموجود، وبالتالي إيجاد أحسن طريقة من أجل جعل السلسلة مستقرة. وتقسم النماذج أو السلاسل الزمنية غير مستقرة إلى نوعين:

• **النموذج T.S (Trend Stationary)**: وهذه النماذج غير مستقرة، وتبرز عدم استقرارية تحديدية،

حيث تأخذ الشكل: $Y_t = f(t) + \varepsilon_t$ حيث يعبر $f(t)$ عن دالة كثير حدود للزمن، و ε_t تشويش أبيض، وأكثر هذه النماذج انتشاراً يأخذ شكل حدود من الدرجة الأولى ويكتب على الشكل:

$$Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

يلاحظ أن وسط هذا النموذج $E(Y_t)$ مرتبط بالزمن وبالتالي فهو غير مستقر، ويمكن جعله مستقراً

بتقدير المعامل \hat{q}_0 بطريقة المربعات الصغرى وطرح المقدار $q_0 + q_1 t$ من Y_t

$$Y_t - (\hat{q}_0 + \hat{q}_1 t)$$

• **النموذج DS (Differenry Stationary)**: تعتبر هذه النماذج أيضا غير مستقرة وتبرز عدم

إستقرارية عشوائية (*Stochastique*) تكون على الشكل التالي:¹

$$Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$$

حيث يمكن حلها باستعمال الفروقات أي: $(1 - B)^2 Y_t = \beta + \varepsilon_t$

حيث: β : ثابت حقيقي، B : معامل التأخير و d : درجة الفروقات.

وتستعمل في غالب الأحيان الفروق من الدرجة الأولى في مثل هذه النماذج $(d-1)$ ، وتكتب من الشكل:

$$(1 + \beta)Y_t = \beta + \varepsilon_t$$

وتأخذ هذه النماذج شكلين:

أ- إذا كانت $\beta = 0$: يسمى النموذج DS دوئمشقة ويكتب من الشكل:

$Y_t - Y_{t-1} + \varepsilon_t$ وباعتبار ε_t تشويش أبيض فإن النموذج السير العشوائي **Randor Walt Model**

وهو كثير الاستعمال في دراسة الأسواق المالية.

ب- إذا كانت $\beta \neq 0$: يسمى النموذج بالمشقة ويكتب على الشكل: $Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t$

- إختبار "ديكي-فولر" (*Test de Dickey-Fuller*): يعتبر إختبار "*Dickey-Fuller*" من أهم إختبارات

الكشف عن استقراريه السلاسل الزمنية، من خلال تحديد مركبة الاتجاه العام، سواء كانت تحديدية أو عشوائية، كما أن هذا الإختبار لا يستعمل فقط عند الكشف عن مركبة الاتجاه العام بل إنه يساعد على تحديد الطريقة المناسبة لجعل السلسلة مستقرة.

ويعتمد إختبار "ديكي-فولر" (*Dickey-Fuller*) على ثلاثة عناصر أساسية:¹

¹سعيد هتهات، مرجع سابق، ص 142.

- صيغة النموذج.

- حجم العينة، أي عدد مستويات السلسلة الزمنية.

- مستوى العينة.

فإذا بدأنا بالنموذج التالي والذي يطلق عليه نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى (AR(1)، والذي

$$Y_t = Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

يكتب من الشكل: ε_t حيث تمثل ε_t : حد الخطأ العشوائي والذي يفترض أنه يتبع توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي معدوم (0) وتباين ثابت، وقيم غير مرتبطة (وفي هذه الحالة يسمّى بحد الخطأ أو التشويش الأبيض). ومن هذه الصيغة يمكن ملاحظة أن معامل الانحدار يساوي الواحد، مما يؤدي إلى وجود مشكلة جذر الوحدة، وبالتالي عدم استقرار بيانات السلسلة الزمنية، حيث يوجد اتجاه في البيانات.

وبالتالي إذا قمنا بتقدير الصيغة التالية: $Y_t = PY_{t-1} + \varepsilon_t$ واتضح أن $P=1$ فإن المتغير Y_t يعاني من

مشكلة جذر الوحدة ويعاني من مشكلة عدم الاستقرار.

ويستخدم في إجراء اختبار *Dickey-Fuller* ثلاثة صيغ يمكن كتابتها كما يلي:

* صيغة السير العشوائي البسيط: لا تحتوي مثل هذه الصيغة لا على حد ثابت ولا على اتجاه زمني ونكتب:

$$Y_t = PY_{t-1} + \varepsilon_t$$

* صيغة السير العشوائي مع حد ثابت: $Y_t = PY_{t-1} + \alpha + \varepsilon_t$

* صيغة السير العشوائي مع حد ثابت واتجاه زمني: $Y_t = PY_{t-1} + \alpha + \beta t + \varepsilon_t$

وبطرح Y_{t-1} من طرفي المعادلات السابقة نحصل على الصيغ التالية:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \alpha + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} + \alpha + b_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (3)$$

حيث: $\phi = P - 1$

وبعد معرفة صيغ الاختبار، يتم اختبار الفرضيتين:

$$H_0 : \phi = 0$$

$$H_1 : \phi \neq 0$$

أي نقوم باختبار الفرض الصفري (فرضية العدم) بوجود جذر الوحدة في السلسلة وبالتالي تكون غير

ساكنة (أو غير مستقرة) وهذا بالنسبة لجميع النماذج.

بالنسبة للنموذج (3) إذا تم قبول H_1 وكان β يختلف معنوياً عن الصفر فإن المسار يحتوي على

مركبة اتجاه عام، ويمكن جعل النموذج مستقراً وهذا بحساب البواقي بالنسبة لمركبة الاتجاه العام المقدر

بطريقة المربعات الصغرى.

إذا كانت المركبة ذات اتجاه خطي أما إذا كانت شكل أسّي فيجب إجراء تحويل لوغاريتمياً.

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص 656.

وقد وضع *Dickey-Fuller* لهذا الاختبار قيم مجدولة، حيث يعتمد أساساً على القيمة $(P-1)$

عوضاً عن P ويتم بالطبع الحفاظ على نفس مبدأ الاختبار أي: $H_0: P-1=0$

بحيث إذا تمّ طرح Y_{t-1} من طرفي المعادلة رقم (1) $(Y_t = PY_{t-1} + \varepsilon_t)$

يمكن كتابته كما يلي:

$$Y_t - Y_{t-1} = (P-1)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

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

ونفس الشيء بالنسبة للمعادلات الأخرى.

يتم التقدير بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية للمعلمة ϕ بالنسبة للنماذج (1)، (2) و (3) ثم نقوم

$$\text{بحساب الإحصائية } \tau_\phi \text{ كما يلي: } \tau_\phi = \frac{\phi}{\delta_\phi}$$

حيث: δ_ϕ الخطأ المعياري للمعلمة المقدرة.

فإذا كانت القيمة المحسوبة (τ) أصغر بالقيمة المطلقة من القيمة الجدولية عند مستويات المعنوية

المختلفة نقبل الفرضية ($H_0: \lambda = 0$) أي أن هناك جذر أحادي بالسلسلة وبالتالي فهي غير مستقرة.

ويتم قبول الفرض البديل ($\lambda \neq 0$) والذي يعني تحديداً خلو بيانات السلسلة من جذر الوحدة إذا

كانت قيمة (τ_ϕ) المحسوبة تتجاوز القيمة الجدولية.

غير أن اختبار DF لا يصبح ملائماً إذا وجدت مشكلة إرتباط ذاتي بين الأخطاء وذلك بالرغم من

كون بيانات المتغيرات المدرجة في العلاقة قد تكون مستقرة وفي هذه الحالة يتم اللجوء إلى اختبار آخر يسمى

اختبار ديكي- فولر المطور (الموسع).

- إختبار "ديكي- فولر المطور" (ADF): إن الاختبار السابق لـ DF يفترض أن ε_t تشويش أبيض (**bruit**)

(**blanc**)، بمعنى أن هناك إمكانية وجود إرتباط بين الأخطاء، ولهذا تمّ تطويره سنة 1981 وأصبح يسمى

اختبار ADF (**test Dickey Fuller Augmentes**)¹ ويطبق بنفس طريقة اختبار DF حيث يتم تقدير

النماذج التالية بطريقة المربعات الصغرى وتحت فرضية العدم ($H_0: \lambda = 0$).

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (4)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta Y_{t-j} \alpha + \varepsilon_t \dots \dots \dots (5)$$

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^P \phi_j \Delta Y_{t-j} + \alpha + \beta_t + \varepsilon_t \dots \dots \dots (6)$$

حيث يتمّ تحديد قيمة التأخير (عدد الفجوات الزمنية) باستعمال معايير أهمها²: معيار **Akaike** ومعيار

Schwarz نقوم بمقارنة إحصائية (τ) **Dickey-Fuller** المقدرة للمعلمة مع القيم الجدولية

¹Régis Bourbonnais, 2006: **Econométrie**, Dunod, paris, France, P 232.

²إلى جانب هذين المعيارين توجد معايير أخرى يتمّ العمل بها من أجل تحديد عدد درجات التأخير ومنه: Hannan- Final prediction error, quinninformation criterion.

لـ **(Dickey and Fuller)** والمطورة أيضاً بواسطة **MacKinnon**، فإن كانت القيمة المطلقة لإحصائية (τ) المقدرة تتجاوز القيم الحرجة لـ **(DF)** فإنها تكون معنوية إحصائياً ونرفض فرض عدم وجود جذر الوحدة في السلسلة، أي أنها ساكنة والعكس صحيح.

– إختبار "فيليب براون" (**test de Philipsetperron 1988**): يعتمد تقدير هذا الاختبار على نفس عادلة

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

ويختلف عن اختبار **DF** في طريقة معالجة وجود الارتباط الذاتي للأخطاء من درجة أعلى، حيث يقوم بعملية تصحيح لا معملية لإحصائية (τ) للمعلمة (δ) ويمكن تبسيط هذا الاختبار بالمراحل التالية:

* تقدير النماذج الأساسية الثلاثة لاختبار **DF** بطريقة المربعات الصغرى العادية وحساب الإحصائيات المرتبطة بهذه النماذج، حيث ε_t هي بواقي التقدير؛
* تقدير التباين في الأجل القصير.

* تقدير العامل التصحيحي S_t^2 (ويسمى تباين الأجل القصير) والذي يقوم على أساس تركيبة التباين المشترك لأخطاء النموذج المقدر سابقاً، ويعطى بالعلاقة التالية:

$$S_t^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n e_i^2 + 2 \sum_{i=1}^l \left(1 - \frac{i}{l+1}\right) \frac{1}{N} \sum_{t=i+1}^n e_t e_{t-i}$$

لتقدير هذا التباين في الأجل الطويل، يجب تحديد عدد التأخرات (**truncature de Newey-west**)

* حساب إحصائية "فيليب براون" (**PP**) كما يلي:

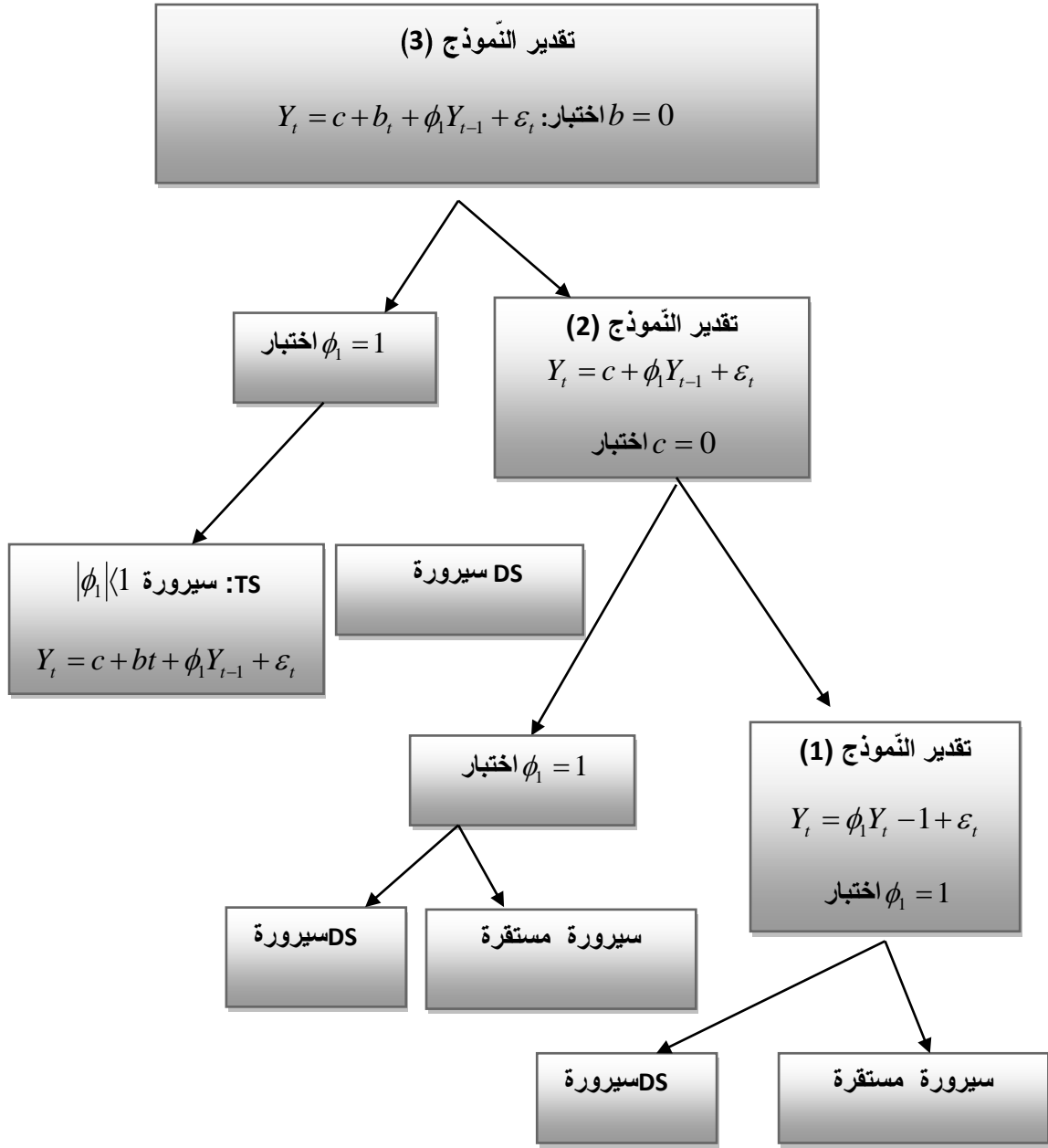
ونقوم بمقارنة هذه الإحصائية مع القيم المدرجة في الجداول الإحصائية لـ **Mackinnon**

ملاحظة:

عند القيام باختبار النماذج السابقة نبدأ دائماً بالصيغة (3) وذلك للتأكد من وجود مركبة اتجاه عام فإن وجدت ننتقل إلى النموذج (2) فالنموذج (1) فإذا ثبت أن السلسلة الأصلية غير مستقرة نقوم بتعديلها عن طريق إزالة المركبة الموسمية ومركبة الاتجاه العام.

ويقدم الشكل رقم 11 استراتيجية اختبار جذر الوحدة.

الشكل رقم 11: إستراتيجية إختبار جذر الوحدة



Source :Régis Bourbonnais, *Econométrie*, Dunod, pars, France, 2006 ,p234.

المطلب الثاني: المربعات الصغرى (النموذج البسيط والمتعدد)

يوجد العديد من الطرق القياس الاقتصادي الممكن استخدامها للحصول على تقديرات لمعاملات العلاقات الاقتصادية وتعتبر طريقة المربعات الصغرى العادية من أهم طرق الأكثر شيوعاً لتقدير العلاقات طويلة الأجل.

أولاً: نموذج الانحدار البسيط

إن الظاهرة الاقتصادية كما أسلفنا توصف بأنها مجموعة من العلاقات الاقتصادية وهذه العلاقات تتحدد بمتغيرات اقتصادية تمثل عناصر الظاهرة وعندما قلنا إن الكمية المطلوبة تتحدد أو هي دالة بالسعر فقد فهمنا

هذه العلاقة وصفيًا ولكن هذه الدالة لا يمكنها من إعطاء وصفاً دقيقاً للعلاقات الاقتصادية المدروسة إلا بعد تحويلها إلى نموذج رياضي وكما يأتي:

$$D_x = f(px) \text{ فدالة الطلب تأخذ الشكل الآتي:}$$

$$^1D_x = \beta_0 + \beta_1 px \text{ أما النموذج الرياضي}$$

-كتابة النموذج الخطي والفرضيات الأساسية: يمكن نمذجة العلاقة بين المتغيرين y_i و x_i على الشكل:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i, \quad i=1, \dots, n$$

حيث: y_i يسمى بالمتغير المفسر أو التابع و x_i بالمتغير المفسر أو المستقل، β_0 و β_1 معلما النموذج.

أما ε_i فيمثل الخطأ في تفسير y_i ، ومنه يمكن كتابته انطلاقاً من العلاقة:

$$\varepsilon_i = Y_i - \beta_0 - \beta_1 X_i$$

ويرجع وجود حد الخطأ إلى عدة أسباب منها:

- ❖ إهمال بعض المتغيرات المستقلة التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع في النموذج.
- ❖ الصياغة الرياضية غير السليمة للنموذج.
- ❖ حدوث خطأ في كل من تجميع البيانات وقياس المتغيرات الإقتصادية.
- ويترتب على إسقاط هذا الافتراض حدود أخطاء تحديد تتمثل فيما يلي:
- ❖ تحديد خاطئ للمتغيرات المستقلة: ويتمثل ذلك في إغفال متغيرات مستقلة هامة في نموذج الانحدار المراد تقديره، أو احتواء هذا النموذج على متغيرات مستقلة غير هامة
- ❖ تغيير معاملات الانحدار: إن معاملات الانحدار قد لا تظل ثابتة أثناء الفترة الزمنية التي تم تجميع البيانات عنها.
- ❖ العلاقة الحقيقية بين المتغير التابع والمستقل قد تكون غير خطية.²

ثانياً: نموذج الانحدار المتعدد

إن نموذج الانحدار الخطي البسيط يقوم على أساس درجة كبيرة من التحريد، ذلك أن هذا النموذج يحتوي على درجة كبيرة من خطأ الحذف، لأنه يقتصر على تفسير التغيرات في المتغير التابع Y_i بمتغير مستقل واحد هو X ، ويدرج باقي المتغيرات في عنصر الخطأ العشوائي U_i ، ولكن في أغلب الأحيان تكون هناك حاجة ملحّة لدراسة العلاقة الاقتصادية بشكل أكثر شمولاً، بحيث نحتاج لتفسير التغيرات في المتغير التابع بأكثر من متغير مستقل (متغيرين فأكثر)، ويسمى هذا بنموذج الانحدار الخطي المتعدد. ومن أمثلة العديدة التي يمكن دراستها وفق هذا النموذج دالة الإنتاج والتي توضح أن حجم الناتج كمتغير تابع يتحدد بكميات عناصر الإنتاج المستخدمة من العمل ورأس المال والتقنية وغيرها كمتغيرات تفسيرية (مستقلة).

¹عدنان داود العذاري، الإقتصاد القياسي، دار حرير للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010، ص23.

²شبيخي محمد، طرق الإقتصاد القياسي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2012، ص ص 19-20.

1- صياغة وتوصيف نموذج الانحدار الخطي المتعدد: بداية تشير خطية العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة إلى حقيقة مفادها أن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع لا يختلف من مفردة لأخرى بالعينة، ومن ثم

تكون العلاقة بين المتغير التابع Y والمتغيرين المستقلين X_1 و X_2 كمايلي: $Y_i = f(X_{1i}, X_{2i})$

وحيث أن العلاقة غالباً لا تكون تامة، إذ أن المتغير التابع Y_i لا يتأثر بهذين المتغيرين فحسب، بل توجد متغيرات أخرى تؤثر في المتغير التابع بخلاف X_{1i} و X_{2i} بعضها كمي وبعضها غير قابل للقياس.

ولذلك تتحول العلاقة من الصيغة المنضبطة المؤكدة والمحددة إلى الصيغة العشوائية بإدخال عنصر الخطأ العشوائية والذي يعبر عن المتغيرات المحذوفة من العلاقة، وبهذا يكون نموذج الانحدار الخطي المتعدد على النحو

$$Y_i = a + b_1 X_{1i} + b_2 X_{2i} + u_i$$

الآتي:

- Y_i : المتغير التابع.
- X_{1i}, X_{2i} : المتغيرين المستقلين.
- U_i : المتغير العشوائي وهو يتضمن المتغيرات الأخرى وخطأ التقدير.
- a : ثابت المعادلة وهو قيمة المتغير التابع في المتوسط عندما نعزل أثر المتغيرات المستقلة بما فيها الخطأ العشوائي. أي نفترض $X_{2i} = X_{1i} = 0$ صفر وهذا يعني أن هذا الثابت يقيس أثر العوامل الأخرى المؤثرة في Y_i والمستبعدة من علاقة الانحدار.
- b_1, b_2 : المعاملات الجزئية للانحدار وهي تقيس مقدار التغير في قيمة المتغير التابع Y_i كنتيجة للتغير في المتغيرين المستقلين X_{1i}, X_{2i} بوحدة واحدة على التوالي.¹

المطلب الثالث: المشاكل القياسية الاقتصادية والتكامل المشترك وشعاع الانحدار الذاتي

حتى نستطيع الحكم على النموذج لا بد وأن يخلو من المشاكل القياسية التي تؤدي إلى الحصول على إنحدار ونتائج زائفة وتمثل مشاكل الاقتصاد القياسي في الآتي:

أولاً: مشاكل القياس الاقتصادي

يغطي هذا الجزء ثلاث مشاكل قياسية تواجه الباحث، تتعلق كل منها بإسقاط إحدى الفرضيات الكلاسيكية لطريقة المربعات الصغرى المذكورة آنفاً وتمثل هذه المشاكل في:

- التعدد الخطي.
- الارتباط الذاتي للأخطاء.
- عدم ثبات تباين الخطأ.

1- التعدد (الازدواج) الخطي $Multicollinearity$: إحدى فرضيات النموذج الكلاسيكي للانحدار المتعدد

هي أن لمصفوفة المشاهدات عن المتغيرات المستقلة رتبة تامة K ، هذه الفرضية سمحت لنا باستنتاج مقدر $\hat{\beta}$ لـ

¹ حسام علي داود، خالد محمد السواعي، مرجع سابق، ص 155-156.

β ، خطي وغير متحيز وذوي تشتت أصغر، وذلك انطلاقاً من المعادلة $(x'x)\hat{\beta} = x'y$. فإذا رفعت هذه الفرضية، فإن $(X'X)$ لن تكون ذات رتبة تامة، أي تكون أقل من رتبة (X) أو (X') أي أقل من K . ومع أن $(X'X)$ هي مصفوفة ذات بعد $(k \times k)$ بالتالي تكون مصفوفة شاذة (محددها معدوم)، ومنه فإن $(X'X)^{-1}$ تكون غير موجودة وعليه لا تقبل المعادلة $(x'x)\hat{\beta} = x'y$ حلاً وحيداً (عدد لا نهائي من الحلول). يضع النموذج الكلاسيكي للانحدار المتعدد $Y = X\beta + \varepsilon$ المتغير التابع $Y_i: i = 1 \dots \dots n$ في علاقة خطية مع المتغيرات المستقرة $X_{i1}, X_{i2}, \dots \dots X_{ik}: i = 1 \dots \dots n$ وكذلك مع الأخطاء العشوائية $\varepsilon_i: i = 1 \dots \dots n$ ، فإذا كانت بالإضافة إلى ذلك رتبة X أقل من أو تساوي k فإن هذا يترجم بارتباط خطي بين أعمدة المصفوفة X .

وبعبارة أخرى يشير مشكل التعدد الخطي إلى وجود ارتباط خطي بين عدد من تم فإن هذا المشكل لا يوجد في

حالة الانحدار البسيط¹. نسمي X_j العمود رقم j حيث $X = [X_1, X_2, \dots \dots X_j \dots \dots X_k]$

—قولنا أن رتبة X أقل من k يعني أنه يوجد شعاع C حيث $C = [C_1, C_2, \dots \dots C_j \dots \dots C_k] \neq 0$

$$\text{مع: } C_1X_1 + C_2X_2 + \dots + C_kX_k = 0$$

—العلاقة الأخيرة تعبر عن وجود خطية بين المتغيرات المستقلة.

أ—أسباب التعدد الخطي وآثاره: ينشأ التعدد الخطي من عدة أسباب مايلي:

— اتجاه المتغيرات الاقتصادية معاً للتغير مع مرور الزمن: فبمرور الزمن سوف تتزايد المتغيرات الاقتصادية التالية معاً: الدخل، الاستهلاك، الإذخار، الاستثمار، المستوى العام للأسعار والعمالة، وحيث أن هناك ارتباط بين هذه المتغيرات فإن التعدد الخطي سوف يتحقق.

— استخدام متغيرات مستقلة ذات فترة إبطاء في المعادلة المراد تقديرها: فالدخل في الفترة الزمنية الحالية يتحدد جزئياً بواسطة قيمته في الفترة الزمنية السابقة، وحيث أن هناك ارتباط بين القيم المتتالية لمُتغير ما فإن التعدد الخطي سوف يتحقق.

وفي وجود التعدد الخطي فإنه سوف يترتب عنه:

— زيادة التباين المشترك للمقدرات بدرجة كبيرة دون التأثير التنبؤات المستمدة من الانحدار.

— القيم المقدرة لمعاملات الانحدار سوف تكون غير محددة وغير دقيقة.

— الأخطاء المعيارية للقيم المقدرة لمعاملات الانحدار سوف تكون كبيرة جداً.

ب—اختبارات اكتشاف التعدد الخطي: تعتمد درجة الخطورة لأثر التعدد الخطي على درجة الارتباط الجزئي، ومعامل الارتباط الكلي (أو معامل المضاعف)، ومنه يمكن القول بأن كلا من الأخطاء المعيارية ومعاملات الارتباط الجزئية $r_{xi, xj}$ ، معامل التحديد المضاعف R^2 ، يمكنها أن تستعملها لاختبار التعدد الخطي، لكن كل معيار من هذه المعايير الثلاثة المذكورة ليس بمؤشر على وجود التعدد الخطي بمفرده، وذلك لأن القيم العالية

¹ عبد القادر محمد عبد القادر عطية، طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات على الحاسب الإلكتروني، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1990، ص 410.

للأخطاء المعيارية لا تظهر دائماً، بسبب التعدد الخطي، وإنما يمكن أن تظهر لأسباب أخرى، كما أن الارتباطات العالية فيما بين المتغيرات المستقلة لا تؤثر بالضرورة على قيم المتغيرات $\hat{\beta}_j$ ، ومنه ليست هذه الأخيرة بمعيار مناسب لقياس واكتشاف التعدد الخطي بمفردها، وبالمقابل يمكن لقيمة معامل التحديد المضاعف R^2 أن تكون عالية بالمقارنة مع r_{xy} .

ورغم ذلك، من المحتمل أن تحتوي نتائجنا على إشارات خاطئة أو على أخطاء معيارية كبيرة، ومع كل هذا يمكن القول بأن توفيق المعايير الثلاثة، أعلاه يساعدنا على اكتشاف التعدد الخطي، ويتكون من عدة طرق نذكر منها: طريقة التحليل الترافدي لـ *Frisch*، طريقة *Farrar-Glauber*¹.

2- الارتباط الذاتي بين الأخطاء: من بين الافتراضات الكلاسيكية التي وضعناها من قبل لتقدير معالم نموذج الإنحدار، هو استقلال القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية معينة عن القيمة المقدرة لحد الخطأ في فترة زمنية سابقة لها. أي: $\text{cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0, \quad \forall i \neq j$

وإذا تم إسقاط هذا الافتراض فإن ذلك يدل على وجود ما يسمى بالارتباط الذاتي حيث أن مصفوفة التباين-التباين المشترك $E(\varepsilon\varepsilon') = \Omega_\varepsilon \neq \sigma_\varepsilon^2 I$ لا تحتوي على الصفر خارج القطر الأول وكنتيجه لذلك:

$$\begin{aligned}\Omega_{\hat{\beta}} &= E\left((\hat{\beta} - \beta)(\hat{\beta} - \beta)'\right) = (X'X)^{-1}X'E(\varepsilon\varepsilon')X(X'X)^{-1} \\ &= (X'X)^{-1}(X\Omega_\varepsilon X)(X'X)^{-1} \neq \sigma_\varepsilon^2(X'X)^{-1}\end{aligned}$$

يتم استعمال طريقة المربعات الصغرى المعممة *GLS* لتقدير شعاع المعالم β والذي ينبغي ان يكون لديه نفس الخصائص الإحصائية لأي مقدر:

$$\begin{aligned}\hat{\beta} &= (X'\Omega_\varepsilon^{-1}X)^{-1}(X'\Omega_\varepsilon^{-1}Y) \\ \Omega_{\hat{\beta}} &= (X'\Omega_\varepsilon^{-1}X)^{-1}\end{aligned}$$

عندما تكون الفرضيات الأساسية للنموذج محققة، فإن:

$$= (X'\Omega_\varepsilon^{-1}X)^{-1}(X'\Omega_\varepsilon^{-1}Y) = (X'(\sigma_\varepsilon^2 I)^{-1}X)^{-1}(X'(\sigma_\varepsilon^2 I)^{-1}Y) = (X'X)^{-1}(X'Y) = \hat{\beta}_{ols}$$

في هذه الحالة، المقدر المتحصل عليه بطريقة المربعات الصغرى المعممة هي نفسه المقدر بطريقة المربعات الصغرى العادية.

أ-أسباب وطرق كشفه: ينشأ الارتباط الذاتي من عدة أسباب منها:

❖ إهمال بعض المتغيرات التفسيرية في النموذج المراد تقديره.

❖ الصياغة الرياضية الخاطئة للنموذج.

❖ عدم دقة بيانات السلاسل الزمنية.

أما وجوده يؤثر سلباً على نتائج المربعات الصغرى العادية من حيث:

❖ سوف تكون المقدرات غير متحيزة.

❖ تباين مقدرات النموذج سوف لا يكون أقل ما يمكن.

¹ شيخي محمد، مرجع سابق، ص ص 90-91.

لذلك تستعمل عدة اختبارات للكشف على هذا الاختلال منها مايلي:

ب- اختبار داربين واتسون *Durbin- watson test* (1950 et 1951): يعتبر هذا الاختبار من أهم الاختبارات الشائعة المستخدمة في اكتشاف الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى حيث تكون قيمة *DW* محصورة بين 0 و 4 وكما اقتربت *DW* من 2 نقول أنه لا يوجد إرتباط ذاتي والشكل التالي رقم 12 يبين كيفية تحديد مناطق القبول و الرفض والشك لقيمة *DW*.

الشكل رقم 12 : كيفية تحديد مناطق القبول و الرفض والشك لقيمة *DW*

0	d_L	d_U	2	$4-d_U$	$4-d_L$	4
	$p>0$	?	$P=0$	$P=0$	?	$p<0$
		U				
ارتباط ذاتي موجب	غير محدد (منطقة)	عدم وجود ارتباط قبول	عدم وجود ارتباط قبول	عدم وجود ارتباط	غير محدد (منطقة)	ارتباط ذاتي سالب
رفض H_0	الشك	H_0	H_0	قبول H_0	الشك	رفض

المصدر: شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2012، ص99.

وإذا كانت النتيجة في منطقة الشك يتم اللجوء إلى إختبار *LM* الذي سيعرف في النقطة التالية.

ت- إختبار *Breusch-Godfrey*: يركز هذا الاختبار على مضاعف لاغرانج والذي يسمح باختبار وجود ارتباط ذاتي من درجة أكبر من الواحد. نموذج الانحدار الذاتي للأخطاء من الدرجة p يكتب على الشكل

$$\varepsilon_t = p_1\varepsilon_{t-1} + p_2\varepsilon_{t-2} + \dots + p_p\varepsilon_{t-p} + u_t$$

ليكن النموذج العام حيث أن الأخطاء مرتبطة ذاتياً:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1X_{t1} + \dots + \beta_kX_{tk} + p_1\varepsilon_{t-1} + p_2\varepsilon_{t-2} + \dots + p_p\varepsilon_{t-p} + u_t$$

هناك ثلاث خطوات لإجراء هذا الإختبار:

❖ تقدير النموذج العام بطريقة المربعات الصغرى ثم حساب البواقي $\hat{\varepsilon}_t$

❖ تقدير المعادلة الوسيطة التالية:

$$\hat{\varepsilon}_t = \beta_0 + \beta_1X_{t1} + \dots + \beta_kX_{tk} + p_1\hat{\varepsilon}_{t-1} + p_2\hat{\varepsilon}_{t-2} + \dots + p_p\hat{\varepsilon}_{t-p} + u_t$$

ثم حساب معامل التحديد الخاص بهذه المعادلة R^2 . نذكر أن باستعمال هذه المعادلة، سنفقد p مشاهدة.

❖ فرضية استقلالية الأخطاء H_0 التي ينبغي اختبارها هي: $H_0: p_1 = p_2 = \dots = p_p = 0$

الإحصائية $LM = (n - p) * R^2$ تتبع توزيع χ^2 بدرجة حرية p . إذا كان $(n - p) * R^2$ أكبر من (p)

χ^2 (القيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بنسبة معنوية a)، فإننا نرفض H_0 فرضية استقلالية الأخطاء.

وفي حالة وجود إرتباط ذاتي يمكن إزالته إما:

● إضافة متغيرات وهمية.

• إزالة أو إضافة أحد المتغيرات.

• تحويل السلسلة إلى سلسلة لوغاريتمية

وهناك العديد من الأساليب التي لم يطلع عليها الباحث.¹

3-عدم تجانس تباين الأخطاء Heteroscedasticity: من بين الافتراضات الكلاسيكية التي وضعناها من قبل

لتقدير معالم نموذج الانحدار، نجد فرضية عدم تجانس تباين الأخطاء.

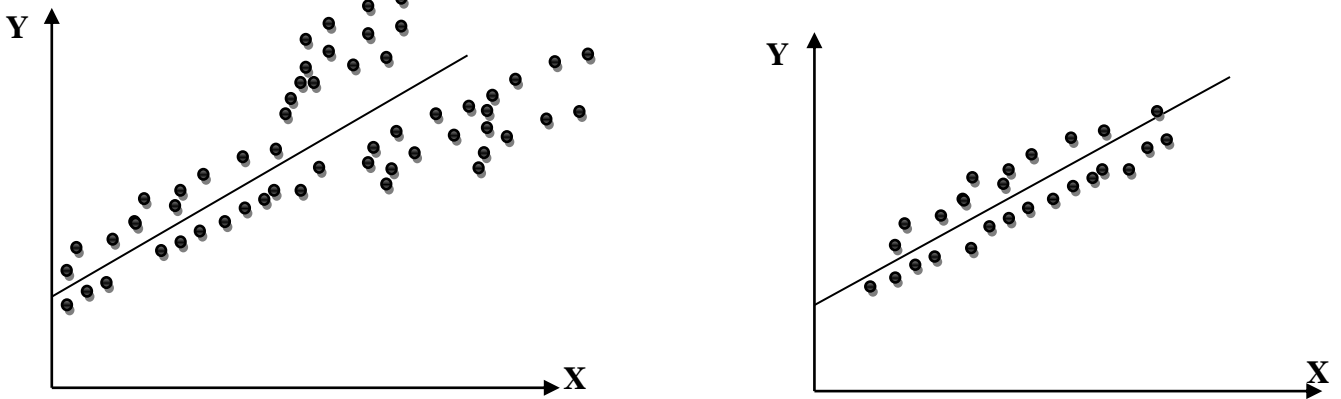
أ-طبيعة عدم ثبات تباين الأخطاء، أسبابه وآثاره: إذا كانت فرضية تجانس التباين غير محققة، فإن

مصنوفة التباين-التباين المشترك للأخطاء تعرف كما يلي:

$$\Omega_{\varepsilon} = E(\varepsilon\varepsilon') = \begin{pmatrix} \varepsilon_{\varepsilon,1}^2 & 0 & \dots & 0 \\ 1 & \sigma_{\varepsilon,2}^2 & \dots & 0 \\ 0 & 0 & \dots & \sigma_{\varepsilon,n}^2 \end{pmatrix} \neq \sigma_{\varepsilon}^2 I_n$$

من الملاحظ أن تباينات الأخطاء ليست ثابتة على القطر الأول وبالتالي تباين الأخطاء مرتبط بقيمة المتغير المستقل كما يظهر الشكل 14.

الشكل رقم 13: ثبات تباين الخطأ في نموذج الانحدار البسيط الشكل رقم 14: عدم ثبات تباين الخطأ في نموذج الانحدار البسيط



المصدر: شيخي محمد، طرق الإقتصاد القياسي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2012، ص ص 100.

يوضح الشكل رقم 02 العلاقة المتوقعة بين المتغيرين التابع Y والمستقل X في حالة ثبات تباين الخطأ، ويلاحظ

من خلال هذا الشكل أن تباين حد الخطأ لا يعتمد على قيم X .

ويوضح الشكل رقم 14 حالة عدم ثبات تباين الحد الخطأ.

ويتم اكتشاف عدم ثبات تباين الأخطاء بواسطة عدة اختبارات منها ما يلي:

- اختبار **Goldfeld-Quandt**

- اختبار **White**

- اختبار ثبات التباين الشرطي للأخطاء **ARCH-LM**²

¹ شيخي محمد، مرجع سابق، ص ص 97-98-99.

² المرجع نفسه، ص ص 112-114.

ثانياً: التكامُل المشترك (Cointegration)

ظهرت تقنية التكامُل المشترك أو المتزامن¹ (Cointegration) في أواسط الثمانيات من القرن الماضي، وهذا من طرف "Granger" سنة 1983، ثم "Engel" و"Granger" سنة 1987، ولقد اعتبره الكثير من الاقتصاديين كمفهوم جديد وله أهمية كبرى في القياس الاقتصادي وتحليل السلاسل الزمنية.² وقد ارتكز تطورها بنقطة بداية (قبل كل شيء) على صحة فرضية استقرار السلاسل الزمنية، وهي تلك العملية التي تقوم على دمج ما بين تقنية "بوكس-جينكينز" والتقارب الديناميكي لنماذج تصحيح الخطأ. وتجدد الإشارة إلى أن وجود التكامُل المشترك مرتبط باختبارات جذر الوحدة وذلك من أجل التحقق من استقرار السلاسل الزمنية فرادى (كل على حدى)، وبالتالي التأكد من وجود تكامل متزامن بين مسارات السلاسل الزمنية.

مما سبق يمكن القول أن طرق تحليل التكامُل المشترك تسمح لنا بالتعرف وبوضوح على العلاقة الحقيقية بين متغيرين (سلسلتين) وذلك بإيجاد شعاع التكامُل المشترك بين السلسلتين وإزالته إذا اقتضى الأمر ذلك.

1- خصائص درجة تكامل السلاسل الزمنية

- إذا كانت لدينا المتغير Y_t مستقرة في صورته الأصلية؛ أي قبل إجراء أي تعديلات عليه يقال بأنه متكامل من الرتبة 0، ونكتب $Y_t \rightarrow I(0)$.

- إذا كان المتغير غير مستقر في صورته الأصلية وأصبح مستقراً بعد الحصول على الفروق الأولى:

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$$

نقول بأن المتغير متكامل من الرتبة الأولى ونكتب: $Y_t \rightarrow I(1)$

- السلسلة متكاملة من الرتبة d : لتكن لدينا سلسلة زمنية Y_t وأصبحت هذه السلسلة مستقرة بعد الحصول على عدد من الفروق يساوي (d) يمكن القول أن هذه السلسلة متكاملة من الرتبة d أي أن: $Y_t \rightarrow I(d)$

- السلسلة متكاملة من الرتبة $b.d$: لتكن k مركبات الشعاع Y_t حيث يكون متكامل من الرتبة $b.d$ ؛ أي $[Y_t \rightarrow CI(b.d)]$ من أجل $(0 < b \leq d)$ إذا كان:

- كل مركبات الشعاع Y_t متكاملة يكون متكامل من الرتبة d أي: $Y_t \rightarrow I(d)$

- يوجد شعاع $(1.K)(\alpha_i.K_0)$ حيث: $Z_t = \alpha_i Y_t$ مع $Z_t \rightarrow CI(b.d)$

α_i : تسمى شعاع التكامُل المشترك أو شعاع السلسلة المتكاملة.

- يوجد هناك r أشعة مستقلة $(i=1.2...r)$ ، إذن Y_t متكاملة من الرتبة r ، ويوجد أيضاً $\alpha = (\alpha_1, \dots, \alpha_r)$ تمثل مصفوفة التكامُل المشترك ذو البعد $(K.1)$ حيث:

$[\alpha_i, \alpha_i]$ هو شعاع التكامُل المشترك.

¹ في بعض الكتب يطلق على التكامُل المشترك أيضاً اصطلاح التكامُل المتساوي.

² Régis Bourbonnais, op, cit, p 275.

³ Richard.I.D.Harris, Using Cointegration Analysis in econometric Modelling, prentice Hall, London,England,1995, p 22.

وبوجه عام يمكن إيجاد الخصائص التالية:

- لتكن لدينا السلسلة مستقرة X_{1t} و X_{2t} سلسلة متكاملة من الرتبة $d = 1$ فإن السلسلة Z_t والتي تشير إلى مجموعهما تكون متكاملة من الرتبة الأولى ونكتب:

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

وعليه تكون السلسلة $X_{1t} + X_{2t}$ غير مستقرة لأننا جمعنا سلسلتين الأولى مستقرة والثانية غير مستقرة (تحتوي على اتجاه عام).

- لتكن لدينا السلسلتين X_{1t} و X_{2t} متكاملتين من الرتبة d أي:

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

إن درجة (رتبة) تكامل التوليفة الخطية $aX_{1t} + bX_{2t}$ مرتبط على العموم بالمعاملات α و β وجود حركة غير مستقرة. وعلى وجه آخر نختبر العلاقة التالية:

$$\left. \begin{array}{l} X_{1t} \rightarrow I(d) \\ X_{2t} \rightarrow I(d^-) \end{array} \right\} d \neq d^- \Rightarrow X_{1t} + X_{2t} \rightarrow I(?)$$

تكون أمام حالتين:

الحالة الأولى: إذا كان هذين المعاملين من إشارتين مختلفتين (متعاكستين) فعليه يمكن إزالة مركبة الاتجاه العام (الاتجاهات العامة قد تنعدم) والسلسلة الناتجة تكون مستقرة $I(0)$.

الحالة الثانية: إذا كان α و β من نفس الإشارة فالسلسلة المنتجة تكون $I(d)$

* حالة أخرى: إذا كانت سلسلتين X_{1t} و X_{2t} مختلفتين في درجة التكامل. بمعنى:

$$\left. \begin{array}{l} X_{1t} \rightarrow I(d) \\ X_{2t} \rightarrow I(d^-) \end{array} \right\} d \neq d^- \Rightarrow X_{1t} + X_{2t} \rightarrow I(?)$$

ويمكن ملاحظة أنه في مثل هذه الحالة قد يصعب التكهن بالنتيجة نظراً لاختلاف درجات تكامل السلاسل الزمنية.

2- تعريف التكامل المشترك: يمكن تعريف التكامل المشترك بأنه تصاحب بين سلسلتين زمنيتين (Y_t, X_t) أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في إحدهما لإلغاء التقلبات في الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن، ولعل هذا الأمر يعني أن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل على حدى، ولكنها تكون مستقرة كمجموعة.¹ ومثل هذه العلاقة طويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في التنبؤ بقيمة المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة.

3- شروط التكامل المشترك: نقول عن سلسلتين X_t و Y_t أنهما متكاملتان إذا تحقق الشرطين التاليين:²

¹ OuameurGhania, **Essai Modélisation de la relation entre les taux d'inflation et le taux de change**, thèse de magistère en science économique, Université d'Alger, Algérie, 2005/2006, p 56.

² عبد القادر محمد عبد القادر، الحديث في الاقتصاد القياسي، مرجع سابق، ص 670.

- إذا خضعتنا إلى اتجاه عشوائي له نفس رتبة التكامل d ؛
 - التوليفة الخطية لهاتين السلسلتين تسمح بالحصول على سلسلة ذات رتبة تكامل (فرق) أقل.
- فإذا كان لدينا:

$$X_t \rightarrow I(d)$$

$$Y_t \rightarrow I(d)$$

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

$$\text{ونكتب: } X_t, Y_t \rightarrow I(d.b)$$

حيث يمثّل $[\alpha_1, \alpha_2]$ الشعاع الناتج عن علاقة التكامل المشترك (شعاع الإدماج) ومنه في حالة وجود K متغيرة ($K \geq 2$)، لدينا:

$$X_{1t} \rightarrow I(d)$$

$$X_{2t} \rightarrow I(d)$$

$$X_{kt} \rightarrow I(d)$$

إن وجد شعاع $\alpha = [\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k]$ ذو بعد $(k.1)$ فإن $\alpha X_t \rightarrow I(d.b)$ إذن المتغيرات k متكاملة تكاملاً مشتركاً وشعاع التكامل المشترك هو α .

$$\text{حيث: } X_t \rightarrow CI(d-b) \text{ مع } b > 0$$

4- خطوات التكامل المشترك: يمكن تلخيص خطوات التكامل المشترك حسب الخطوات التالية:

قبل كل شيء نقوم بعرض التمثيلات البيانية للسلاسل محل الدراسة، وذلك من أجل أخذ فكرة عامة، لكن لا يتم ذلك بوضوح على سلوك السلاسل، وعليه يمكن أن تكون أمام خطر التكامل المشترك فإذا كان لدينا سلسلتان واحدة مستقرة (متكاملة من الرتبة 0) والأخرى متكاملة من الرتبة الأولى، فهنا لا يمكن الملاحظة بوضوح بيانياً، ذلك أن السلسلتان متقاربتان. وعموماً تكون خطوات التكامل المشترك كما يلي:

الخطوة الأولى: تحديد رتبة تكامل سلسلة زمنية على حدى وذلك عن طريق اختبار "**Dickey-Fuller**"، فإذا كانت كل السلاسل متكاملة من نفس الرتبة تكون أمام خطر التكامل المشترك.

الخطوة الثانية: اختبار عدد علاقات التكامل المشترك.

- إذا ثبت وجود علاقة تكامل مشترك (علاقة واحدة)، إذن نستعمل مدخل "**Engel-Granger**"

- إذا وجد أكثر من علاقة للتكامل المشترك نستعمل مدخل "**Johansen**".

الخطوة الثالثة: إذا كانت هناك علاقة تكامل مشترك مؤكدة ننتقل إلى مرحلة التقدير عن طريق تقديم نموذج تصحيح الخطأ.

أو نتوقف عند هذه الخطوة (في حالة عدم وجود علاقة توازن بين السلاسل).

5- اختبارات التكامل المشترك: كما لاحظنا سابقاً فإن كلمة متكاملة تطلق على السلسلة الواحدة، إذا كانت غير ساكنة فنقول أن السلسلة X_t متكاملة من الرتبة الأولى أو متكاملة من الرتبة الثانية، لكن كلمة

تكامل متساوي أو مشترك فتطلق على أكثر من سلسلة غير ساكنة. فنقول أن السلسلتين Y_t و X_t غير ساكنة متساوية أو مشتركة التكامل إذا تضمنت العلاقة بين السلاسل على مكون خطي واحد على الأقل ساكن، ورأينا بأن هذا المكون الخطي الساكن يسمى بمعادلة التكامل، كما يتم تفسير هذا المكون أيضاً على أنه علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين X_t و Y_t .

إن الشرط الضروري وليس الكافي لوجود علاقة تكامل في علاقة ما هو أن تكون السلاسل على اتجاه عام محدود وهذا ما يقوم بتوضيحه اختبار "ديكي-فولر"¹ ومن أجل اختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين مجموعة من المتغيرات، توجد هناك عدة طرق، سواء لدراسة هذه العلاقة بين متغيرين أو أكثر.

6- طريقة "Engel-Granger" ذات المرحلتين: تستخدم هذه الطريقة عموماً إذا كان لدينا متغيرين فقط ويقوم هذا الاختبار على مرحلتين:²

المرحلة الأولى: يتم في هذه المرحلة اختبار رتبة تكامل السلاسل، ذلك أن الشرط الأساسي للتكامل المشترك بين السلسلتين أن يكون متكاملتين من نفس الدرجة، وفي حالة عدم تحقق هذا الشرط لا يمكن أن تكون السلسلتان مشتركتا التكامل، ويتم هنا أساساً تحديد بكلّ عناية هيكل (Type) الاتجاه العام (تحديدي أو عشوائي) لكل متغير على حدى، ثم تحديد رتبة تكامل السلاسل المدروسة، فإذا كانت السلاسل الإحصائية غير متكاملة من نفس الرتبة، نتوقف عند هذه الخطوة (أي لا يوجد خطر التكامل المشترك) بمعنى؛

$$Y_t \rightarrow I(d) \text{ و } X_t \rightarrow I(d)$$

المرحلة الثانية: يتم في هذه المرحلة تقدير العلاقة في المدى الطويل، باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية،

$$Y_t = \alpha_1 X_t + \alpha_0 + \varepsilon_t$$

ثم نقوم بإجراء اختبار جذر الوحدة على سلسلة البواقي ε_t الناتجة من هذا الانحدار، أي؛

$$\varepsilon_t = Y_t - (\alpha_1 X_t + \alpha_0)$$

والتأكد من أنه سلسلة زمنية مستقرة، فإذا كانت على هذا النحو نقول بأن هناك علاقة تكامل مشترك بين السلسلتين ويمكن استخدامها في التقدير.

7- اختبار الإنحدار المتكامل لـ "دارين-واتسن" (CRDW): تم اقتراحه من طرف

"Sargan و Bhargava (1983)", ويرتكز على إحصائية "Darhin-Watsan" المصاحبة للإنحدار الأصلي.

حيث يتم هنا اختبار فرضية العدم ($H_0: d = 0$) والتي تعني غياب علاقة تكامل مشترك (ε_t : غير مستقرة) مقابل الفرضية البديلة بأن البواقي هي عبارة عن سلسلة مستقرة.

فإذا كانت قيمة DW المحسوبة أكبر من d المجدولة نرفض فرض العدم، ويعني وجود تكامل مشترك، ولا يكون الانحدار في هذه الحالة زائفاً.¹

¹ السيد متولي عبد القادر، مرجع سابق، ص 04.

² Régis Bourbonnais, op-cit, p 281.

8 - اختبار التكامل المشترك بطريقة "جوهانسن" (*Johansen*): نتيجة لبعض العيوب التي وجهت لطريقة *Engel-Granger* في اختبار علاقة التكامل المشترك والتي تتمثل أساساً في:

- إفتراض وجود علاقة تكامل مشترك واحدة بين متغيرات العلاقة، وهذا غالباً ما لا يكون صحيحاً في نظام مكون من عدة معادلات.

- إفتراضها أن أحد المتغيرات فقط يعتبر تابعا والباقي يمثل متغيرات مستقلة.

وعليه عندما تكون العلاقة المطلوب تقديرها مكونة من أكثر من متغيرين يفضل إجراء اختبار التكامل المشترك بإستخدام طريقة جوهانسن (*Johansen*) حيث يحقق هذا الاختبار ميزة إضافية حتى في حالة متغيرين فقط إلا وهي تحليل أثر التفاعل المتبادل بين المتغيرات.

يتفوق هذا الاختبار على اختبار "*Angel-Granger*" للتكامل المشترك السابق، نظراً لأنه يتناسب مع العينات صغيرة الحجم وأيضا في حالة وجود أكثر من متغيرين والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عما إذا كان هناك تكامل مشترك فريداً؛ أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا الأمر له أهميته في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى أنه في حالة عدم وجود تكامل مشترك فريد، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثارا للشك والتساؤل.²

- إعتد "*Johansen*" في دراسة التكامل المشترك للسلاسل الزمنية على شعاع الانحدار الذاتي (*VAR*)، حيث أن استعمال شعاع الانحدار الذاتي في دراسة التكامل المشترك يعطي بعد جديد لهذا الموضوع ويسمح التحليل أن يكون أوسع من استعمال الطرق السابقة الذكر وإن كان الأمر أكثر تعقيدا.³

- الإطار النظري لاختبار "جوهانسن" في نموذج *VAR*: إذا كنا بصدد نموذج الانحدار الذاتي فهذا يعني أن لدينا نظام يتكون من مجموعة من المعادلات بحيث أن كل متغير داخلي له معادلة حيث أن عدد معادلات النموذج تساوي عدد المتغيرات الداخلة، وأيضا يعامل كل متغير داخلي على أنه دالة في القيم المبطة لكل المتغيرات الداخلية وأي متغيرات أخرى.

ويعتبر جوهانسن شعاع X_t يحتوي على K متغيرة متكاملة من نفس الدرجة ويتم اختبار وجود تكامل مشترك بين المتغيرات بعد تقدير المعادلة:

$$\Delta y_t = \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} r \Delta Y_{t-i} + \beta X_t + \varepsilon_t$$

أو على الشكل:

$$\Delta Y_t = \alpha(\beta(Y_{t-1})) + r_1 \Delta Y_{t-1} + r_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + r_{k-1} \Delta Y_{t-(k-1)} + \beta X_t + \varepsilon_t \dots (*)$$

¹ Richard.I.D.Harris, op-cit, p 57.

² عابد العبدلي، 2007/1428، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر، العدد 32، ص 24.

³ سامية زيطاري، 2004، ديناميكية أسواق الأوراق المالية في البلدان الناشئة- حالة أسواق الأوراق المالية العربية- أطروحة الدكتوراه غير مشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، ص 258.

$$r_i = - \sum_{j=i+1}^p A_j$$

حيث أن:

Y : متجه عمودي لعدد K من المتغيرات

r_i : مصفوفة معلّمة المتغيرات المبطأة الغير ساكنة والتي يتم إدخالها في شكل الفروق الأولى مثل:

$$\Delta Y_{t-1}, \Delta Y_{t-2}, \dots$$

π : مصفوفة معلّمة المتغيرات السابقة (لكن كمستويات المبطأة لفترة واحدة) وتحدد رتبة المصفوفة π

بعدد معادلات (علاقات التكامل المتساوي التي يمكن أن تشمل عليها العلاقة ويرمز لها عادة بـ r).

وحتى يكون هناك توازن في المعادلة يجب أن تكون $r_i X_{t-i}$ متكاملة من نفس الدرجة $I(0)$ ، ذلك

لأن كل الحدود الأخرى للمعادلة متكاملة من الدرجة صفر.

وعندما تكون الرتبة r أكبر من الصفر أو $r > 0$ وأقل من K أو $r < K$ يمكن القول بوجود معادلة تكامل واحدة

على الأقل، مما يعني اشتغال العلاقة المختبرة على مكون خطي ساكن وهي ما تعبر عن وجود علاقة توازنية في

الأجل الطويل، وهنا يمكن تقسيم المصفوفة π إلى مصفوفتين α و β لها الرتبة $k \times r$ حيث أن $\pi = \alpha \beta'$

ونكتب:

$$\pi = \begin{pmatrix} \alpha_{11} \\ \alpha_{12} \\ \alpha_{13} \\ \alpha_{14} \end{pmatrix} (\beta_{11} y_1 \quad \beta_{12} y_2 \quad \beta_{13} y_3 \quad \beta_{14} y_4)$$

وفي هذه الصيغة فإن المصفوفة β تتضمن معاملات r التي تمثل معادلات التكامل التي تجعل $\beta' X_t$

ساكنة رغم أن المتغيرات غير ساكنة أما α فهي تتضمن معلّمة سرعة التكيف في الأجل القصير نحو التوازن

في الأجل الطويل.

ويقترح جوهانسن تقدير المعادلة (*) باستعمال طريقة المعقولية العظمى للحصول على مصفوفة أشعة التكامل

المشترك α .

ولتحديد علاقات (متجهات) التكامل المشترك يقترح **Johansen** (1988) اختبار إحصائيتين وهما: (1)

الأولى: اختبار الأثر (λ_{trace}) التي تحسب بالطريقة التالية:

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=r+1}^p \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

T : عدد المشاهدات

λ : القيم الذاتية للمصفوفة π

k : عدد المتغيرات r_i : رتبة المصفوفة

¹ Isabelle cadoret et Autre, **Econométrie Appliqué (Méthodes - Application - corrigés)**, de boeck, Bruxelles, 1999, p 309.

حيث يتم اختبار فرضية عدم القائلة بأن عدد علاقات التكامل المشترك الفريدة يقل عن أو يساوي (q) مقابل الفرض البديل ($q = 0$).

الثانية: اختبار القيمة الكامنة العظمى وتحسب بالصيغة التالية:

$$\lambda_{\max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

ويقوم هذا الاختبار باختبار فرضية عدم القائلة بأن هناك (r) علاقة للتكامل المشترك مقابل الفرض البديل بوجود ($r+1$) علاقة للتكامل المشترك وهذه الإحصائية تتبع توزيعاً احتمالياً يشبه توزيع كاي مربع (Khi - $deux$) مجدولة سنة 1990.

2- اختبار السببية: إن توضيح العلاقات السببية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية يعطي عناصر انعكاس جد مناسبة لفهم وتفسير الظواهر الاقتصادية. أما عملياً، فإن ذلك ضروري من أجل صياغة صحيحة للسياسة الاقتصادية. في حين أن معرفة اتجاه السببية جد مهم أيضاً من أجل توضيح العلاقة الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية.

فإلى جانب الدراسة التي يقوم بها القياسي الاقتصادي حول طبيعة النموذج وطريقة تقديره هناك جانب آخر جد مهم وهو معرفة العلاقة الموجودة بين جزء من متغيرات الشعاع X ومتغيرات الجزء المتبقي منه.¹ أ-سببية "قرانجر" ($Granger$): قام قرانجر سنة 1969 بوضع مصطلحي السببية والخارجية. بحيث تكون المتغيرة X_{2t} مسبب (دافع) لـ X_{1t} إذا تحسنت القيمة التنبؤية عند إضافة المعلومة المتعلقة بـ X_2 في التحليل.²

ليكن لدينا النموذج $VAR(P)$ ، بحيث يقسم الشعاع X_t إلى قسمين X_{1t} و X_{2t} .

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

$$\begin{pmatrix} X_{1t} \\ X_{2t} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} a_0 \\ b_0 \end{pmatrix} + \sum_{i=1}^p \begin{bmatrix} a_i^1 & b_i^1 \\ a_i^2 & b_i^2 \end{bmatrix} \begin{pmatrix} X_{1t-i} \\ X_{2t-i} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} U_{1t} \\ U_{2t} \end{pmatrix}$$

تعتبر مجموعة المتغيرات $(X_{2t-1}, X_{2t-2}, \dots, X_{2t-p})$ خارجية بالنسبة لمجموعة المتغيرات

$(X_{1t-1}, X_{1t-2}, \dots, X_{1t-p})$ إذا كانت إضافة المجموعة X_{2t} لا تحسن بطريقة معتبرة لتحديد قيم X_{1t}

. وهذا يكمن في إجراء اختبار فرضيات، وذلك بوضع قيود على معاملات المتغيرة X_{2t} لنموذج (VAR).

ويسمى حينئذ النموذج بـ (VAR) المقيد ويرمز له بـ $RVAR$ أي ($Restricted VAR$). وتحدد درجة

التأخير باستعمال معيار Aic و Sc .

- X_{2t} لا تسبب X_{1t} إذا كانت الفرضية التالية مقبولة :

¹HIROY TODA , Philips.C.B, **Vector Autoregression And Causality** ,Econometrica ,Vol 61.N=06.1993,p123.

² BOURBONNAIS .R. **Econométrie** ,Dunod Paris 3^{ème}edition ,France, 2000 , P270.

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

- X_{1t} لا تسبب X_{2t} إذا تحققت الفرضية:

$$H_0 = a_1^2 = a_2^2 = \dots = a_p^2 = 0$$

إذا تمّ قبول الفرضيتين التاليتين: X_{1t} تسبب X_{2t} و X_{2t} تسبب X_{1t} إذن نحن في حالة حلقة

ذات أثر التغذية إرجاعي (feedback effect).

لاختبار هذه الفرضيات يستعمل اختبار "فيشر" (Fisher) المتعلق بانعدام المعاملات لمعادلة تلو

الأخرى، أو مباشرة بالمقارنة بين نموذج (VAR) غير المقيد (UVAR) والنموذج المقيد (RVAR). نحسب

نسبة أعظم احتمال L^* :

$$L^* = (n - c) \ln |\Omega r \text{ var}| - \ln |\Omega u \text{ var}| \chi_{2p}^2$$

L^* تتبع قانون χ^2 ذو درجة حرية $2p$.

بحيث:

$\Omega r \text{ var}$: هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج المقيد.

$\Omega u \text{ var}$: هي مصفوفة التباينات والتباينات المشتركة للنموذج غير المقيد.

n : عدد المشاهدات.

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

إذا كانت $L^* > \chi_{TAB}^2$ (بحيث χ_{TAB}^2 هي القيمة المحدولة) فإننا نرفض فرضية وجود القيد (أي رفض

H_0).

ثالثا: شعاع الانحدار الذاتي VAR

ليكن نموذج شعاع الانحدار الذاتي المستقر VAR(P)

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + U_t$$

A_0 : شعاع الثوابت (Kx1).

A_i : مصفوفة المعاملات (KxK).

U_t : شعاع التشويش الأبيض (Kx1).

1- التقدير بطريقة المربعات الصغرى: هي الطريقة الأكثر شيوعا وتطبيقا ونتائجها غالب ما تكون قريبة من

الواقع.

ليكن لدينا النموذج التالي: (1)

$$X_t = (X_1, X_2, \dots, X_T)_{(K \times T)}$$

$$B = (A_0, A_1, \dots, A_p)_{(K \times (Kp+1))}$$

¹Clement Emmanuelle.J.M Germain , VAR et previsions conjoncturelles, Annales d'économie et de statistiques N° 32.1993, p58

$$Z_t = \begin{bmatrix} 1 \\ X_t \\ \vdots \\ X_{t-p+1} \end{bmatrix}_{((KP+1) \times 1)}$$

$$Z = (Z_0, \dots, Z_{T-1})_{[(KP+1) \times T]}$$

$$U = (U_1, \dots, U_T)_{(K \times T)}$$

$$x = \text{Vec}(x) \dots \dots \dots (KT \times 1)$$

$$\beta = \text{Vec}(B) \dots \dots \dots [(K^2P + P) \times 1]$$

$$b = \text{Vec}(B') \dots \dots \dots [(K^2P + K) \times 1]$$

$$\mu = \text{Vec}(U) \dots \dots \dots (KT \times 1)$$

سنحاول استعمال هذه التعريف في نموذج شعاع الانحدار الذاتي $VAR(P)$ المقدم سابقاً.

$$X = BZ + U$$

وبإدماج معام Vec ، النموذج يكون: $\text{Vec}(x) = \text{Vec}(BZ) + \text{Vec}(U)$

وباستعمال مختلف العمليات الخاصة بالمعامل Vec نتحصل على:

$$\text{Vec}(X) = (Z' \otimes I_K) \cdot \text{Vec}(B) + \text{Vec}(U)$$

ملاحظة: بما أن مصفوفة التباينات المشتركة لـ U تكون: $E(UU') = \Omega_u$

فإن مصفوفة التباينات المشتركة لـ μ تكون: $\Omega_{\mu} = I_T \otimes \Omega_u$

إن تقدير النموذج $VAR(P)$ يستلزم تقدير شعاع المعالم β وطريقة المربعات الصغرى تسمع لنا باختيار المقدر الذي يصغر الكمية التالية:

$$f(\beta) = \mu'(I_T \otimes \Omega_u)^{-1} \cdot \mu$$

$$f(\beta) = \mu'(I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot \mu$$

$$f(\beta) = (x - (Z' \otimes I_K)\beta)' \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot (x - (Z' \otimes I_K)\beta)$$

$$f(\beta) = x'(I_T \otimes \Omega_u^{-1})x + \beta'(Z \otimes I_K) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot (Z' \otimes I_K) \cdot \beta - 2\beta'(Z \otimes I_K) \cdot (I_T \otimes \Omega_u^{-1})x$$

$$f(\beta) = x'(I_T \otimes \Omega_u^{-1})x + \beta'(ZZ' \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot \beta - 2\beta'(Z_T \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x$$

وبالاشتقاق نتحصل على:

$$\frac{\partial f(\beta)}{\partial \beta} = 2(ZZ' \otimes \Omega_u^{-1})\beta - 2(Z \otimes \Omega_u^{-1})x = 0$$

وبالتالي:

$$(ZZ \otimes \Omega_u^{-1})\hat{\beta} = (Z \otimes \Omega_u^{-1})x$$

مقدر المربعات الصغرى يكون:

$$\hat{\beta} = [(ZZ')^{-1} \otimes \Omega_u] \cdot (Z \otimes \Omega_u^{-1}) \cdot x$$

$$\hat{\beta} = [(ZZ')^{-1} \cdot Z \otimes I_K] \cdot x$$

من الضروري الإشارة إلى أن المربعات الصغرى المتعدد $\hat{\beta}$ هو متشابه بمقدر المربعات الصغرى العادية (OLS)(1) الذي يُمكن الحصول عليه بتدني الكمية التالية:

$$f(\beta) = U'U = (x - (Z' \otimes I_K) \cdot \beta)' (x - (Z' \otimes I_K) \cdot \beta)$$

مقدر (OLS) يكون له الشكل التالي :

$$\hat{b} = \text{Vec}(\hat{\beta}')$$

$$\hat{b} = (I_K \otimes (ZZ')^{-1} Z) \cdot \text{Vec}(X')$$

بهذا الشكل يُمكن القول أن مقدر المربعات الصغرى المتعدد (LS) يتساوى مع مقدر المربعات الصغرى العادية (OLS) لكل K معادلة مأخوذة على حدى.

ليكن b_K^1 ، الصف رقم K في B و b_K تحتوي على كل معالم المعادلة رقم K.

$$b' = (b'_1, b'_2, \dots, b'_K), x_{(K)} = (X_{K1}, X_{K2}, \dots, X_{KT})'$$

السلاسل الزمنية ذات الرقم K تكون:

$$\text{Vec}(X') = \begin{bmatrix} x(1) \\ \vdots \\ x(k) \end{bmatrix}$$

$$\hat{b}_K = (ZZ')^{-1} Z \cdot X_K$$

هو مقدر OLS للنموذج : $x(k) = Z'b_K + U_K$

أين: $U_{(K)} = (U_{K1}, U_{K2}, \dots, U_{KT})'$

$$\hat{b}' = (\hat{b}'_1, \hat{b}'_2, \dots, \hat{b}'_k)$$

المبحث الثالث: الدراسة القياسية للعلاقة بين متغيرات الدراسة (التضخم، سعر الصرف، ميزان

المدفوعات)

من أجل دراسة العلاقة بين المتغيرات لا بد من استخدام النماذج القياسية، وذلك حتى نحصل على نتائج واقعية، حتى وإن خالفت النتائج النظرية، وذلك لأن كل بلد وله خصائصه، ومن أجل الدراسة التطبيقية ثم الاستعانة ببرمجية *EVIEWS 09* حتى تسهل حساب النتائج وتفسير النموذج.

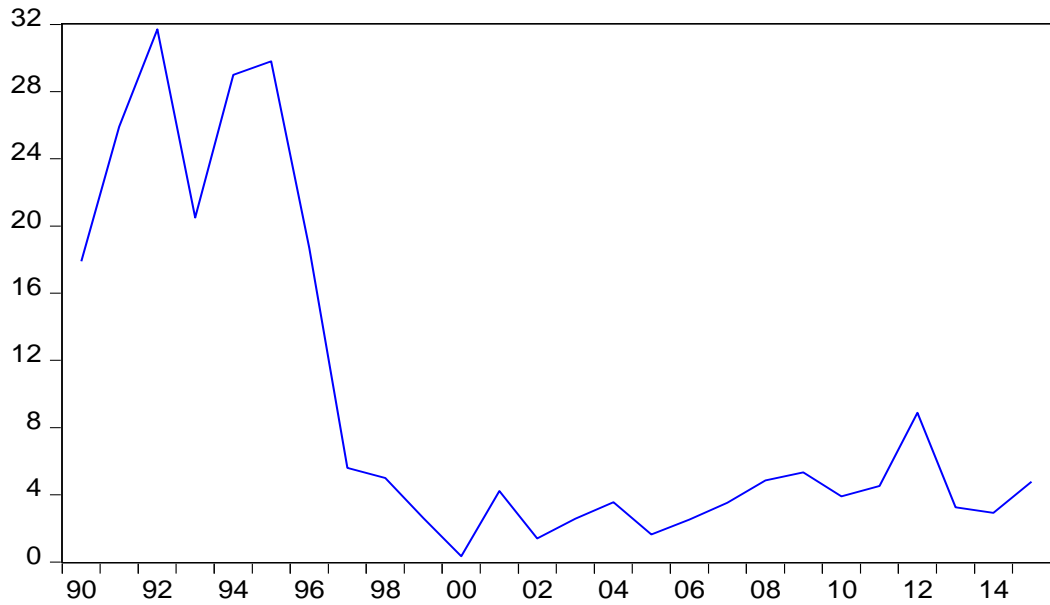
المطلب الأول: دراسة استقراره للسلاسل الزمنية

كما تم توضيحه في المبحث السابق، فإن دراسة أي نموذج لا بد أن تسبقها دراسة مدى استقراره السلاسل الزمنية، ذلك أنه كلما كانت السلاسل الزمنية غير مستقرة فإن يتم الحصول على نموذج زائف.

أولاً: دراسة استقراره لسلسلة التضخم

قبل دراسة استقراره للسلسلة سيتم تمثيلها بيانياً حتى يتم ملاحظتها هل هي مستقرة أم لا:

الشكل رقم 15: تطور سلسلة التضخم



نلاحظ من خلال الشكل رقم 15 أن السلسلة الزمنية ليست مستقرة، وحتى يتم التأكد من ذلك سيتم استخدام اختبار ديكي فولر المطور *ADF* وهذا ما توضحه الجداول التالية:

الجدول رقم 9: اختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في المستوى مع وجود قاطع

NullHypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-1.408701	0.5618
Test criticalvalues:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EIEWS 09**

من خلال الجدول رقم 9 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 10: اختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم مع وجود قاطع واتجاه عام

NullHypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-1.730936	0.7069
Test criticalvalues:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EIEWS 09**

من خلال الجدول رقم 10 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 11 اختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم دون وجود قاطع ودون إتجاه عام

NullHypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-1.380906	0.1512
Test criticalvalues:		
1% level	-2.660720	
5% level	-1.955020	
10% level	-1.609070	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EIEWS 09**

من خلال الجدول رقم 11 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

بعد تأكيد أن السلسلة ليست مستقرة في المستوى فإنه سيتم استخدام الفروق الأولى ومدى إستقرارها عندها:

الجدول رقم 12: اختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في الفروق الأولى مع وجود قاطع

NullHypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant^ك
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-5.052546	0.0005
Test criticalvalues:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EVIIEWS 09**

من خلال الجدول رقم 12 نلاحظ أن السلسلة مستقرة (في الفروق الأولى) وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 13: اختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في الفروق الأولى مع وجود قاطع وإتجاه عام

NullHypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-5.044030	0.0024
Test criticalvalues:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EVIIEWS 09**

من خلال الجدول رقم 13 نلاحظ أن السلسلة مستقرة (في الفروق الأولى) وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 14: اختبار ديكي فولر ADF لسلسلة التضخم في الفروق الأولى دون وجود قاطع ودون

إتجاه عام

NullHypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: None
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-5.025227	0.0000
Test criticalvalues:		
1% level	-2.664853	
5% level	-1.955681	
10% level	-1.608793	

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

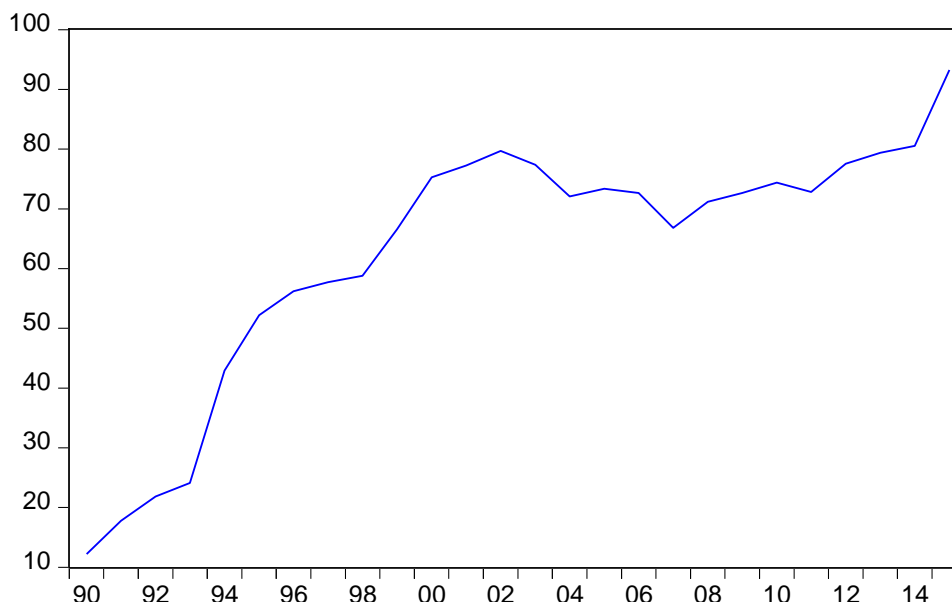
المصدر: مخرجات برمجية **EVIIEWS 09**

من خلال الجدول رقم 14 نلاحظ أن السلسلة مستقرة (في الفروق الأولى) وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob، أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

ثانياً: دراسة استقراره لسلسلة سعر الصرف

قبل دراسة إستقرارية السلسلة سيتم تمثيلها بيانياً حتى يتم ملاحظتها هل هي مستقرة أم لا:

الشكل رقم 16: تطور سلسلة سعر الصرف



نلاحظ من خلال الشكل رقم 16 أن السلسلة الزمنية ليست مستقرة وحتى يتم التأكد من ذلك سيتم استخدام اختبار ديكي فولر المطور ADF وهذا ما توضحه الجداول التالية:

الجدول رقم 15: اختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في المستوى مع وجود قاطع

NullHypothesis: EXCH has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-2.307302	0.1775
Test criticalvalues:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EViews 09**

من خلال الجدول رقم 15 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 16: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في المستوى مع وجود قاطع وإتجاه عام

NullHypothesis: EXCH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-1.965426	0.5910
Test criticalvalues:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EViews 09**

من خلال الجدول رقم 16 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 17: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة سعر الصرف في المستوى دون وجود قاطع ودون

إتجاه عام

NullHypothesis: EXCH has a unit root
Exogenous: None
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	2.029083	0.9873
Test criticalvalues:		
1% level	-2.660720	
5% level	-1.955020	
10% level	-1.609070	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EViews 09**

من خلال الجدول رقم 17 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

بعد أن تأكد أن السلسلة ليست مستقرة في المستوى فإن سيتم استخدام الفروق الأولى ومدى استقرارها عندها:

الجدول رقم 18: إختبار ADF لسلسلة سعر الصرف في الفروق الأولى مع وجود قاطع

NullHypothesis: D(EXCH) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-3.167492	0.0348
Test criticalvalues:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EViews 09**

من خلال الجدول رقم 18 نلاحظ أن السلسلة مستقرة (في الفروق الأولى) وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 19: إختبار ADF لسلسلة سعر الصرف في الفروق الأولى مع وجود قاطع وإتجاه عام

NullHypothesis: D(EXCH) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-3.702312	0.0282
Test criticalvalues:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

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

المصدر: مخرجات برمجية **EViews 09**

من خلال الجدول رقم 19 نلاحظ أن السلسلة مستقرة (في الفروق الأولى) وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 20: إختبار ADF لسلسلة سعر الصرف في الفروق الأولى بدون وجود قاطع ودون إتجاه عام

NullHypothesis: D(EXCH) has a unit root
Exogenous: None
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-2.486041	0.0153
Test criticalvalues:		
1% level	-2.664853	
5% level	-1.955681	
10% level	-1.608793	

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

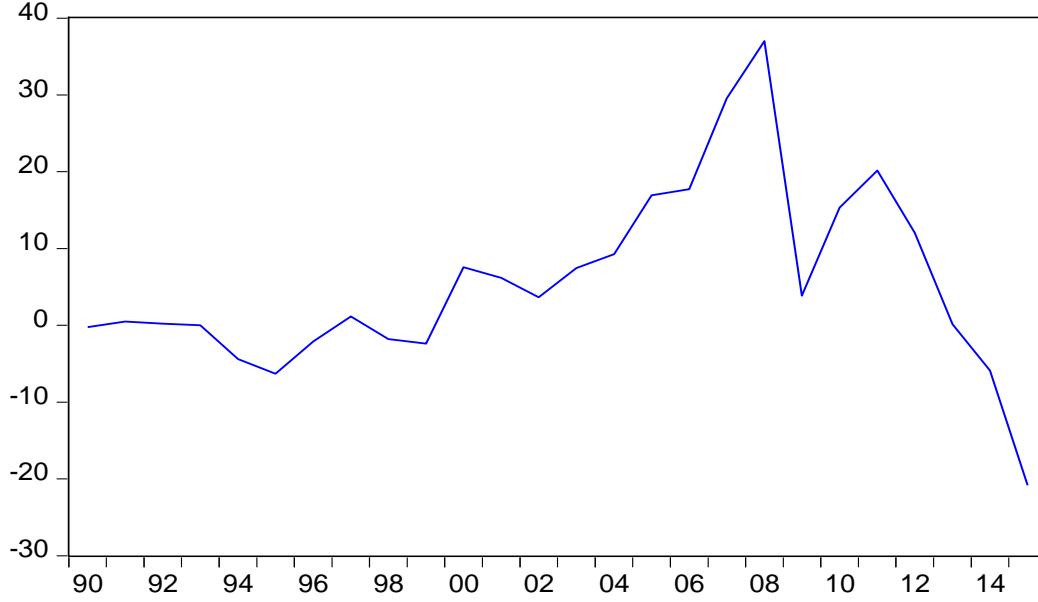
المصدر: مخرجات برمجية **EViews 09**

من خلال الجدول رقم 20 نلاحظ أن السلسلة مستقرة (في الفروق الأولى) وذلك لأن القيمة الاحتمالية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

ثالثاً: دراسة استقراريه لسلسلة ميزان المدفوعات

قبل دراسة استقراريه السلسلة سيتم تمثيلها بيانياً حتى يتم ملاحظتها هل هي مستقرة أم لا:

الشكل رقم 17: تطور سلسلة ميزان المدفوعات



نلاحظ من خلال الشكل رقم 17 أن السلسلة الزمنية ليست مستقرة وحتى يتم التأكد من ذلك سيتم

إستخدام إختبار ديكي فولر المطور ADF وهذا ما توضحه الجداول التالية:

الجدول رقم 21: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في المستوى مع وجود قاطع

NullHypothesis: PB has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-1.460487	0.5365
Test criticalvalues:		
1% level	-3.724070	
5% level	-2.986225	
10% level	-2.632604	

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

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 21 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الاحتمالية Prob أكبر من

5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 22: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في المستوى مع وجود قاطع وإتجاه عام

NullHypothesis: PB has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-0.946548	0.9340
Test criticalvalues:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

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

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 22 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الإحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 23: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في المستوى دون وجود قاطع ودون إتجاه عام

NullHypothesis: PB has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-0.946548	0.9340
Test criticalvalues:		
1% level	-4.374307	
5% level	-3.603202	
10% level	-3.238054	

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

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 23 نلاحظ أن السلسلة غير مستقرة وذلك لأن القيمة الاحتمالية Prob أكبر من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة.

بعد ان تأكد ان السلسلة ليست مستقرة في المستوى فإنه سيتم إستخدام الفروق الأولى ومدى

إستقرارها عندها:

الجدول رقم 24: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في الفروق الأولى مع وجود قاطع

NullHypothesis: D(PB) has a unit root
Exogenous: Constant
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-5.081325	0.0004
Test criticalvalues:		
1% level	-3.737853	
5% level	-2.991878	
10% level	-2.635542	

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

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 24 نلاحظ أن السلسلة مستقرة في الفروق الأولى وذلك لأن القيمة الإحصائية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 25: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في الفروق الأولى مع وجود قاطع

وإتجاه عام

NullHypothesis: D(PB) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-5.320350	0.0013
Test criticalvalues:		
1% level	-4.394309	
5% level	-3.612199	
10% level	-3.243079	

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

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 25 نلاحظ أن السلسلة مستقرة في الفروق الأولى وذلك لأن القيمة الإحصائية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

الجدول رقم 26: إختبار ديكي فولر ADF لسلسلة ميزان المدفوعات في الفروق الأولى دون وجود قاطع

ودون إتجاه عام

NullHypothesis: D(PB) has a unit root
Exogenous: None
LagLength: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=5)

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fuller test statistic	-5.160229	0.0000
Test criticalvalues:		
1% level	-2.664853	
5% level	-1.955681	
10% level	-1.608793	

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

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 26 نلاحظ أن السلسلة مستقرة (في الفروق الأولى) وذلك لأن القيمة الاحتمالية Prob أقل من 5% والقيمة الحرجة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية بالقيمة المطلقة.

المطلب الثاني: إختبار التكامل المشترك والسببية

بعد أن تم التأكد من أن السلاسل الزمنية مستقرة في الفروق الأولى؛ أي لهما نفس درجة التكامل وهذا شرط لتطبيق إختبار التكامل المشترك، ومنه سيتم تطبيق إختبار التكامل المشترك.

أولاً: إختبار التكامل المشترك

بما أن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى سيتم استخدام إختبار التكامل المشترك لدراسة مدى وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات.

الجدول رقم 27: إختبار التكامل المشترك

Date: 05/19/17 Time: 22:34
 Sample (adjusted): 1992 2015
 Included observations: 24 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: EXCH INF PB
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.469860	27.73377	29.79707	0.0849
At most 1	0.372503	12.50301	15.49471	0.1343
At most 2	0.053461	1.318626	3.841466	0.2508

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 27 نلاحظ أنه لا توجد علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة وذلك

أن القيمة الإحصائية Prob أكبر من 5% وقيمة Trace statistic أقل من قيمة Critical value عند 5%.

ثانياً: إختبار السببية

هناك عدة إختبارات للسببية تم ذكرها في المبحث السابق إلا أنه سيتم تطبيق سببية قرانجر.

الجدول رقم 28: إختبار السببية

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 05/19/17 Time: 22:37

Sample: 1990 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause EXCH	24	0.73866	0.4910
EXCH does not Granger Cause INF		5.89551	0.0102
PB does not Granger Cause EXCH	24	0.56473	0.5778
EXCH does not Granger Cause PB		5.02611	0.0274
PB does not Granger Cause INF	24	0.18296	0.8343
INF does not Granger Cause PB		0.21662	0.8072

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الجدول رقم 28 نلاحظ ما يلي:

1- عدم وجود سببية بين التضخم وسعر الصرف (من التضخم إلى سعر الصرف) أي أن التضخم لا يسبب سعر الصرف.

2- وجود سببية بين سعر الصرف والتضخم أي أن سعر الصرف يُسبب التضخم (وهذا ما حدث مؤخراً في الجزائر حيث أن سعر صرف الدينار أدى إلى زيادة الأسعار - تضخم مستورد -).

3- لا توجد علاقة سببية بين - ميزان المدفوعات وسعر الصرف.

4- توجد علاقة سببية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات حيث أن سعر الصرف يستخدم للتعديل في الإختلالات التي تقع في ميزان المدفوعات.

5- لا توجد علاقة سببية بين ميزان المدفوعات والتضخم في الإتحاهين.

المطلب الثالث: إختبار شعاع الإنحدار الذاتي VAR

بعد أن تم التأكد من وجود بعض العلاقات السببية سيتم استخدام VAR الذي يعتبر كل المتغيرات داخلية وخارجية في نفس الوقت وقبل ذلك لابد من تحديد درجة الإبطاء كالتالي:

الجدول رقم 29: درجة الإبطاء

VAR LagOrderSelectionCriteria
Endogenousvariables: EXCH INF PB
Exogenousvariables: C
Date: 05/20/17 Time: 18:51
Sample: 1990 2015
Includedobservations: 25

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-281.8533	NA	1582881.	22.78826	22.93453	22.82883
1	-227.7183	90.94669*	43137.78*	19.17747*	19.76253*	19.33974*

* indicateslagordersselected by the criterion
LR:sequentialmodified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final predictionerror
AIC:Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ:Hannan-Quinn information criterion

تشير العلامة * إلى القيمة المحددة لدرجة الإبطاء للمقاييس..... كل إختبار كان عند مستوى 5 %

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

حسب عدد المشاهدات المقدير بـ 25 مشاهدة فإننا لم نتجاوز في دراستنا فترتين، ومن خلال ملاحظة الجدول أعلاه رقم 29 فإننا نأخذ درجة الإبطاء (التأخر) والتي تقابل وتوافق أصغر قيمة في كل مقياس (LR، FPE، AIC، SC، HQ)، وفي هذه الحالة فإنه سيتم إختيار درجة التأخير (p=1).

أولاً: معايرة المعادلات الناتجة عن تحليل VAR

الجدول رقم 30: إختبار VAR

VectorAutoregressionEstimates
Date: 05/19/17 Time: 22:39
Sample (adjusted): 1991 2015
Included observations: 25 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	EXCH	INF	PB
EXCH(-1)	0.887814 (0.08249) [10.7630]	-0.269643 (0.07032) [-3.83432]	-0.069243 (0.16027) [-0.43204]
INF(-1)	-0.077966 (0.17802) [-0.43796]	0.420929 (0.15177) [2.77349]	-0.253141 (0.34589) [-0.73187]
PB(-1)	-0.141993 (0.10242) [-1.38633]	0.051156 (0.08732) [0.58584]	0.692207 (0.19900) [3.47834]
C	11.81241 (6.64483) [1.77769]	21.23836 (5.66495) [3.74908]	7.894765 (12.9106) [0.61150]
R-squared	0.944119	0.849740	0.469173
Adj. R-squared	0.936136	0.828275	0.393341
Sum sq. resid	505.4054	367.3375	1907.932
S.E. equation	4.905805	4.182375	9.531732
F-statistic	118.2662	39.58607	6.186971
Log likelihood	-73.05453	-69.06603	-89.65971
Akaike AIC	6.164362	5.845282	7.492777
Schwarz SC	6.359382	6.040302	7.687797
Meandependent	64.57520	9.083600	5.802400
S.D. dependent	19.41254	10.09267	12.23769
Determinantresid covariance (dof adj.)		27636.55	
Determinantresid covariance		16380.29	
Log likelihood		-227.7183	
Akaike information criterion		19.17747	
Schwarz criterion		19.76253	

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال اختبار VAR نستخرج المعادلات التالية:

1- معادلة الخاصة بميزان المدفوعات PB

$$PB = -0.06*EXCH(-1) - 0.25*INF(-1) + 0.69*PB(-1) + 7.89$$

من الناحية الإحصائية نجد أن معامل التحديد $R=46\%$ ؛ أي أن سعر الصرف والتضخم يفسران 46% من التغيرات في ميزان المدفوعات كما أن قيمة فيشر معنوية حيث نلاحظ أن هناك علاقة عكسية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات بدرجة إبطاء واحدة ونفس الشيء بالنسبة للتضخم، أما بالنسبة لميزان المدفوعات بدرجة إبطاء واحدة فإن تأثيره إيجابي على نفسه في السنة اللاحقة.

2- معادلة خاصة بسعر الصرف EXCH

$$EXCH = 0.883*EXCH(-1) - 0.0775*INF(-1) - 0.14*PB(-1) + 11.81$$

من الناحية الإحصائية نجد أن معامل التحديد R=94%

أي أن ميزان المدفوعات والتضخم يفسران 94% من التغيرات في سعر الصرف كما أن قيمة فيشر معنوية.

3- معادلة خاصة بالتضخم INF

$$INF = - 0.269*EXCH(-1) + 0.42*INF(-1) + 0.051*PB(-1) + 21.23$$

من الناحية الإحصائية نجد أن معامل التحديد R=84%

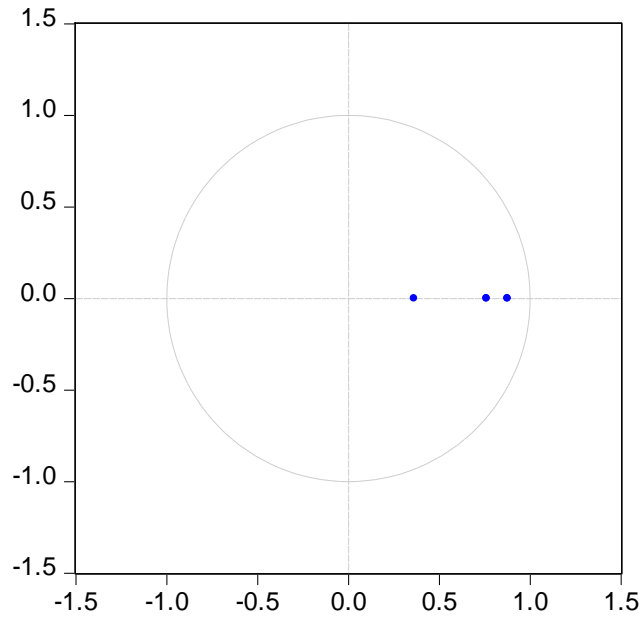
أي أن ميزان المدفوعات وسعر الصرف يفسران 84% من النموذج.

ثانياً: اختبار صلاحية النموذج

حتى يتم اختبار صلاحية النموذج سيتم اختبار Polynomial وعرضه في الشكل التالي رقم 18:

الشكل رقم 18: اختبار صلاحية النموذج

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

من خلال الشكل رقم 18 نلاحظ أن النقاط الثلاثة داخل الدائرة مما يدل على صلاحية النموذج أي أنها محصورة بين الصفر والواحد.

ثالثاً: تقدير النموذج باستخدام (OLS) طريقة المربعات الصغرى

الجدول التالي يبين تقدير النموذج بالمتغيرات الثلاثة حيث يعتبر كل متغير مرة تابع ومرة مستقل.

الجدول رقم 31: تقدير النموذج باستخدام المربعات الصغرى

System: UNTITLED
 Estimation Method: Least Squares
 Date: 05/19/17 Time: 22:57
 Sample: 1991 2015
 Included observations: 25
 Total system (balanced) observations 75

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.887814	0.082488	10.76298	0.0000
C(2)	-0.077966	0.178021	-0.437959	0.6629
C(3)	-0.141993	0.102424	-1.386327	0.1705
C(4)	11.81241	6.644827	1.777685	0.0803
C(5)	-0.269643	0.070324	-3.834315	0.0003
C(6)	0.420929	0.151769	2.773487	0.0073
C(7)	0.051156	0.087320	0.585839	0.5601
C(8)	21.23836	5.664953	3.749079	0.0004
C(9)	-0.069243	0.160269	-0.432041	0.0062
C(10)	-0.253141	0.345885	-0.731865	0.4670
C(11)	0.692207	0.199005	3.478341	0.0009
C(12)	7.894765	12.91056	0.611497	0.5431

Determinant residual covariance 16380.29

Equation: EXCH = C(1)*EXCH(-1) + C(2)*INF(-1) + C(3)*PB(-1) + C(4)

Observations: 25

R-squared	0.944119	Meandependent var	64.57520
Adjusted R-squared	0.936136	S.D. dependent var	19.41254
S.E. of regression	4.905805	Sumsquaredresid	505.4055
Durbin-Watson stat	1.628278		

Equation: INF = C(5)*EXCH(-1) + C(6)*INF(-1) + C(7)*PB(-1) + C(8)

Observations: 25

R-squared	0.849741	Meandependent var	9.083600
Adjusted R-squared	0.828275	S.D. dependent var	10.09267
S.E. of regression	4.182375	Sumsquaredresid	367.3375
Durbin-Watson stat	1.872771		

Equation: PB = C(9)*EXCH(-1) + C(10)*INF(-1) + C(11)*PB(-1) + C(12)

Observations: 25

R-squared	0.469173	Meandependent var	5.802400
Adjusted R-squared	0.393341	S.D. dependent var	12.23769
S.E. of regression	9.531733	Sumsquaredresid	1907.932
Durbin-Watson stat	1.827711		

المصدر: مخرجات برمجية *EViews 09*

1- المعادلة الأولى (خاصة بسعر الصرف)

$$EXCH = 0.88 EXCH_{(-1)} - 0.07 INF_{(-1)} - 0.14 pb_{(-1)} + 11.81$$

غير معنوي (0.080) (0.17 غير معنوي) (0.66 غير معنوي) (معنوي 0.000)

R=94%

DW=1.62

النموذج مقبول احصائياً ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي لأن فيه DW تقع في مجال عدم وجود ارتباط ذاتي حيث أن سعر الصرف لا يتأثر بميزان المدفوعات ولا بالتضخم لأنهم غير معنويين إلا أنه يتأثر بالقيم السابقة له.

2- المعادلة الثانية (خاصة بالتضخم)

$$INF = 0.26 EXCH_{(-1)} + 0.42 INF_{(-1)} + 0.05 Pb_{(-1)} + 21.23$$

↓ (معنوي 0.0003)
↓ (معنوي 0.0071)
↓ (غير معنوي 0.56)
↓ (معنوي 0.0004)

$$R = 84\%$$

$$DW = 1.87$$

النموذج مقبول احصائياً ولا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي لأن فيه DW تقع في مجال عدم وجود ارتباط ذاتي، حيث نلاحظ أن التضخم يتأثر بسعر الصرف وهذا تأكيد لما وجدناه لإختبار السببية كما أن التضخم يتأثر بالقيم السابقة له (بدرجة إبطاء واحد) أما تأثير ميزان المدفوعات فإنه غير معنوي.

3- المعادلة الثالثة (خاصة بميزان المدفوعات)

$$PB = -0.06 EXCH_{(-1)} - 0.25 INF_{(-1)} + 0.69 PB_{(-1)} + 7.89$$

↓ (معنوي 0.0006)
↓ (غير معنوي 0.46)
↓ (معنوي 0.0009)
↓ (غير معنوي 0.54)

$$R = 0.46\%$$

$$DW = 1.82$$

النموذج مقبول إحصائياً حيث نلاحظ أن ميزان المدفوعات يتأثر بالقيم السابقة له كما يتأثر بسعر الصرف.

خلاصة الفصل الثالث

من خلال الدراسة التحليلية والقياسية تبين ان معدلات التضخم في الجزائر عرفت تذبذبا كبيرا وتبين فشل إدارة السياسة النقدية في الحفاظ على المعدل المستهدف داخل مجال معين، كما أن إدارة السياسة النقدية لمتغير سعر الصرف عرفت عدة مراحل أهمها مرحلة التسييعينات التي تم فيها تحرير الدينار الجزائري، اما في المرحلة التي تميزت بارتفاع سعر البترول فنجد ان هناك ثبات نسبي في أسعار الصرف، إلا أن هذا الثبات زال مباشرة بعن انخفاض أسعار البترول، كما أن ميزان المدفوعات الجزائري أيضا عرف تذبذبا كبيرا، نتيجة الظروف والمراحل التي مر بها الاقتصاد الوطني والعالمي.

لأجل دراسة العلاقة بين سعر الصرف والتضخم وميزان المدفوعات تم استخدام الأساليب القياسية، وبما ان السلاسل الزمنية محل الدراسة لم تكن متكاملة من الدرجة الأولى فقد تم استخدام اختبار شعاع الانحدار الذاتي، واختبار سببية غرانجر التي اكدت انه لا توجد سببية في اتجاهي بالنسبة لكل المتغيرات لكن توجد سببية من سعر الصرف نحو التضخم، حيث ان التغير في سعر الصرف يسبب مباشرة التضخم.

الخاتمة العامة

يعود تناولنا في هذا الموضوع إلى أهمية البحث فيه، كونه يتناول مشكلة التضخم التي تعتبر من أهم التحديات التي يجب رفعها في الطرف الراهن وفي المستقبل هذا من جهة، ومن جهة أخرى تفاقم هذه المشكلة التي تعتبر ظاهرة معقدة ومركبة تتصل بالكثير من العلاقات التي تربط بين العوامل والقوى المؤثرة في حركة المتغيرات الاقتصادية وأهمها التضخم حيث تسعى الجزائر جاهدة لإيجاد الحلول الملائمة للتقليل من هذه المشكلة، فقد كانت العلاقة بين المتغيرات الكلية المتمثلة في التضخم، سعر الصرف، ميزان المدفوعات ذات أهمية كبيرة في تحديد السياسة النقدية وسياسة الصرف فكان الهدف من دراستنا لموضوع هو محاولة معرفة العلاقة بين التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات وهذا من خلال التحليل الاقتصادي والإحصائي للنتائج. خصصنا المبحث الأول للتضخم حيث تناولنا تعريفه ومن ثم أنواعه كذلك نظرياته وآثاره، أما المبحث الثاني تناول سعر الصرف من تعريف ونظم ونظريات، والعوامل المؤثرة، أما أخيرا فتعرضنا إلى ميزان المدفوعات من تعريف، مكوناته، وهيكله واختلالاته.

أما في الفصل الثاني فتعرضنا فيه إلى تقديم مفصل لظاهرة التضخم وسعر الصرف وميزان المدفوعات في الجزائر بشكل خاص. فكان المبحث الأول يتحدث عن التضخم في الجزائر وسياسة استهداف التضخم، أما المبحث الثاني فتحدث عن سعر الصرف في الجزائر وأهم مراحل تطوره، وفي النهاية المبحث الثالث فتحدث عن ميزان المدفوعات في الجزائر وتحليل تطوره.

أما الفصل الثالث فخصصناه لدراسة التحليل النظري للقياس الاقتصادي، فكان المبحث الأول يتحدث عن الإطار النظري للاقتصاد القياسي بما في ذلك من تعريف، أهداف وأنواع، مناهج، أما المبحث الثاني التعريف بال نماذج القياسية المستخدمة في الدراسة فتحدث عن السلاسل الزمنية، المربعات الصغرى، المشاكل القياسية.

وأخيرا المبحث الثالث كان بعنوان الدراسة القياسية للعلاقة بين متغيرات الدراسة التضخم، سعر الصرف، ميزان المدفوعات.

ويمكن حصر أهم النتائج التي تم الوصول إليها من خلال هذه الدراسة في النقاط التالية:

- 1- عدم وجود سببية بين التضخم وسعر الصرف (من التضخم إلى سعر الصرف) أي أن التضخم لا يُسبب سعر الصرف.
 - 2- وجود سببية بين سعر الصرف والتضخم أي أن سعر الصرف يُسبب التضخم (وهذا ما حدث مؤخراً في الجزائر حيث أن سعر صرف الدينار أدى إلى زيادة الأسعار-تضخم مستورد-).
 - 3- لا توجد علاقة سببية بين - ميزان المدفوعات وسعر الصرف.
 - 4- توجد علاقة سببية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات حيث أن سعر الصرف يستخدم للتعديل في الاختلالات التي تقع في ميزان المدفوعات.
 - 5- لا توجد علاقة سببية بين ميزان المدفوعات والتضخم في الاتجاهين.
 - 6- اظهرت النتائج النظرية والتطبيقية أن العلاقة بين سعر الصرف والتضخم هي علاقة عكسية.
- التوصيات:**

- مما سبق وتبعاً للنتائج المتوصل إليها من خلال الدراسة ومن خلال دراسة العلاقة التي تربط كل من سعر الصرف والتضخم وميزان المدفوعات فإننا نوصي بـ:
 - حرص الدولة على إبقاء كل من التضخم ضمن معدلات منخفضة وذلك من خلال التنسيق أكثر بين السياستين المالية والنقدية.
 - ضرورة اعطاء أهمية للدراسة القياسية والتنبؤات.
 - تفعيل دور البنوك في الاقتصاد، وذلك حتى يتم تسهيل المعاملات وجمع المدخرات.
- محاولة التخلص من التبعية الاقتصادية للنفط التي اثرت كثيراً على تسيير سعر الصرف ومعدلات التضخم وميزان المدفوعات.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

1- الكتب

- 1 أحمد فريد مصطفى، الاقتصاد النقدي والدولي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2009
- 2 أمين صيد، سياسة الصرف كأداة لتسوية الإختلال في ميزان المدفوعات، مكتبة حسن العصرية للنشر و التوزيع، لبنان، ط1، 2013
- 3 أنس البكري، وليد صافي، النقود والبنوك، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010
- 4 إسماعيل عبد الرحمان حربي، محمد موسى عريقات، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد، دار وائل للنشر، عمان، ط1، 1999
- 5 إياد عبد الفتاح نسور، أساسيات الاقتصاد الكلي، دار الصفاء للنشر و التوزيع، عمان، الطبعة الثانية، 2014
- 6 بسام الحجازي، العلاقات الاقتصادية الدولية، مجد المؤسسة للدراسات والنشر والتوزيع، لبنان، ط1، 2003
- 7 بلعزون علي، محاضرات في النظريات و السياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004
- 8 توفيق عبد الرحيم يوسف حسن، الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملة الأجنبية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010
- 9 توفيق عبد الرحيم يوسف حسن، الإدارة المالية والتعامل بالعملة الأجنبية، دار الصفاء، عمان، ط1، 2004
- 10 تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الأول، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط2، 2011
- 11 تومي صالح، مدخل لنظرية القياس الاقتصادي، الجزء الثاني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999
- 12 جيمس حوارتيبي، ريجاردا ستروب، ترجمة وتعريب، عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد، الاقتصاد الكلي، دار المريخ، المملكة العربية السعودية، 2000
- 13 حسام علي داود، خالد محمد السواعي، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان، ط1، 2013
- 14 حسين بن سالم جابر الزبيدي، التضخم والكساد، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011
- 15 حسين علي بخيت، سحر فتح الله، الاقتصاد القياسي، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2007
- 16 حميد حاسم الجميلي، أنور بهجة عبد الكريم، التحليل الاقتصادي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2015
- 17 سامر بطرس جلدة، النقود والبنوك، دار البداية، عمان، ط1، 2008
- 18 سعيد سامي الخلاق، محمد محمود العجلوني، النقود والبنوك والمصارف المركزية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، 2010
- 19 سمير فخري نعمة، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، 2011
- 20 سمير محمد عبد العزيز، الاقتصاد القياسي، حقوق الطبع والنشر والتوزيع محفوظة للناس، إسكندرية، 1998
- 21 شبيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2012
- 22 صفوت عبد السلام عوض الله، سعر الصرف وأثره على علاج اختلال ميزان المدفوعات، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000
- 23 عبد القادر محمد عبد القادر عطية، طرق قياس العلاقات الاقتصادية مع تطبيقات على الحاسب الإلكتروني، دار الجامعات المصرية، الإسكندرية، 1990
- 24 عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005
- 25 عبد القادر محمد عبد القادر عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة، الإسكندرية، ط4، 2014
- 26 عدنان تايه النعيمي، إدارة العملات الأجنبية، دار المسيرة للنشر و التوزيع والطباعة، عمان، ط1، 2012
- 27 عدنان داود العذاري، الاقتصاد القياسي، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010
- 28 عرفان تقي الحسني، التمويل الدولي، دار مجدلاوي للنشر، عمان، ط2، 2002
- 29 علي عبد الوهاب نجا، إقتصاديات النقود والبنوك و الأسواق المالية، مكتبة الوفاء القانونية، الإسكندرية، ط1، 2014
- 30 غازي حسين عناية، التضخم المالي، دار الجيل، بيروت، ط1، 1992

- 31 فليح حسن خلف، العلاقات الاقتصادية الدولية، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2001
- 32 السيد متولي عبد القادر، الاقتصاد الدولي النظرية والسياسات، دار الفكر، عمان، ط1، 2011
- 33 السيد محمد أحمد السريبي، اقتصاديات التجارة الدولية بين النظرية والتطبيق، مؤسسة رؤيا للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، ط1، 2011
- 34 مجدي محمود شهاب، الاقتصاد الدولي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1996
- 35 محمد احمد الكايد، الإدارة المالية الدولية والعالية التحليل المالي والإقتصادي، داز كنوز المعرفة، عمان، ط1، 2009
- 36 محمد حلمي مراد، أصول الاقتصاد، الجزء الخامس، القاهرة، 1964
- 37 محمد عبد المنعم عفر، وآخرون، الاقتصاد الدولي، الناشر مؤسسة شباب الجامعة لطباعة والتجليد، الإسكندرية، 1999
- 38 محمد صالح تركي القريشي، مقدمة في الاقتصاد القياسي، الوراق للنشر والتوزيع، عمان ، ط1، 2004
- 39 محمود يونس محمد، على عبد الوهاب نجا، الاقتصاد الدولي والتجارة الدولية، دار التعليم الجامعي، مصر، 2016
- 40 نعمة الله نجيب، وآخرون، إقتصاديات النقود والصرافة والسياسات النقدية، دار الجامعة طبع. نشر. توزيع، الإسكندرية، 2001
- 41 نعمة الله نجيب إبراهيم، مقدمة في مبادئ الاقتصاد القياسي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2005
- 42 هاني حسين علي بني، إقتصاديات النقود والبنوك (الأسس والمبادئ)، دار الكندي للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2014
- 43 هجير عدنان زكي أمين، الاقتصاد الدولي، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2010
- 44 وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد، دار النفائس للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2011
- 45 وليد عبد الحميد عايب، الآثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الاقتصادية، مكتبة حسين العصرية للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، 2010

2- الرسائل الجامعية

- 1 أيت يحيى سمير، سعر الصرف وتسوية المدفوعات في الجزائر، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة 8 ماي 1945، دفعة 2007
- 2 بشيشي وليد، أثر سعر الصرف الدولار أمام اليورو على الإقتصاد الجزائري، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي دفعة 2009/2008
- 3 بن عزة محمد، ترشيد سياسة الإنفاق العام باتباع منهج الانضباط بالأهداف، مذكرة ماجستير، جامعة تلمسان، 2010
- 4 بوعظم وليد، دراسة قياسية لآثار تقلبات النفط على ميزان المدفوعات دراسة حالة الجزائر(1990-2015)، مذكرة ماستر في العلوم التجارية تخصص تجارة دولية، جامعة قالة، 2015-2016
- 5 جدابني ميمي زوجة أحنف، إشكالية التنسيق بين السياستين النقدية والمالية لإستهداف التضخم في الجزائر للفترة (1990-2013)، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم، تخصص نقود ومالية، قسم علوم التسيير، 2015/ 2016
- 6 جعفري عمار، إشكالية اختيار نظام الصرف الملائم في ظل التوجه الحديث لأنظمة الصرف الدولية(دراسة حالة نظام سعر الصرف في الجزائر للفترة 1990-2010)، شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، 2012-2013
- 7 حكيمة سبع، اليات تمويل التجارة الخارجية في ظل تقلبات اسعار الصرف دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 2008-2014، مذكرة ماستر اكاديمي تخصص تجارة دولية، جامعة حمه لخضر بالوادي، 2014-2015
- 8 دوحة سلمى، أثر تقلبات سعر الصرف على ميزان التجاري وسبل علاجها، أطروحة لشهادة الدكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية، تخصص تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، دفعة 2014/ 2015
- 9 سامية زيطاري، 2004، ديناميكية أسواق الأوراق المالية في البلدان الناشئة- حالة أسواق الأوراق المالية العربية-، أطروحة الدكتوراه غير مشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر
- 10 سعيد هنتات، دراسة إقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، دراسات إقتصادية، قسم العلوم الاقتصادية، 2005/ 2006

- 11 سليم عقون، قياس أثر المتغيرات الاقتصادية على معدل البطالة، مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التسيير، تخصص تقنيات كمية، قسم علوم التسيير، جامعة فرحات عباس - سطيف-، 2010
- 12 صالح لحبيب، دور السياسة النقدية في معالجة اختلال ميزان المدفوعات دراسة حالة الجزائر، شهادة ماستر أكاديمي في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2012-2013
- 13 صالح فوزية، انعكاسات تغير سعر الصرف على متغيرات الاقتصاد الكلي (النمو الاقتصادي، التضخم، حركة رؤوس الأموال الدولية) دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (2000-2015)، شهادة الماستر في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة 2015-2016
- 14 قطاف الويزة، التجارة الخارجية خارج قطاع المحروقات وأثارها في تحسين ميزان المدفوعات في الجزائر 2000-2013، شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أكلبي محند اونحاج، البويرة، 2013-2014
- 15 العربي سواكر، واقع ميزان المدفوعات الجزائري في ظل التحولات الاقتصادية الراهنة (1990-2013)، شهادة ماستر في العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حمه لخضر بالوادي، 2014-2015
- 16 معيزي قويدر، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي، حالة الجزائر 1990/2006، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، 2008
- 17 هداحي عبد الجليل، تأثير سعر الصرف على ميزان المدفوعات، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص الاقتصاد وإدارة أعمال، قسم العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية، وهران، 2012
- 18 وجدي جميلة، السياسة النقدية وسياسة استهداف التضخم - دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1990-2014-، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي بنكي ومالي، جامعة تلمسان (الجزائر)، 2015/2016

3- المجلات

- 1 بلعزوز بن علي، انعكاس الإصلاحات الاقتصادية على التوازن النقدي في الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية (العدد 30)، مركز دراسات الوحدة العربية، القاهرة، مصر، 2003
- 2 حيدر عباس، مصطفى إبراهيم عبد النبي، سلمى محمد صالح محمد يحيى، بنك السودان المركزي، سلسلة بحثية تصدرها الإدارة العامة للبحوث والإحصاء، 2006
- 3 عابد العبدلي، 2007/1428، محددات الطلب على واردات المملكة العربية السعودية في إطار التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، مجلة مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، القاهرة، مصر، العدد 32
- 4 عثمان إدريس، نظام إستهداف التضخم كإطار لإدارة السياسة النقدية- المتطلبات وتجارب التطبيق- مجلة المصري، السودان، 2008
- 5 عيسى محمد الغزالي، سياسة أسعار الصرف، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية، العدد الثالث والعشرون، المعهد العربي للتخطيط بالكويت نوفمبر، 2003.

4- الندوات والملتقيات

- 1 بشيشي وليد، مجلخ سليم، تحديات السياسة النقدية باستهداف التضخم في الجزائر ومدى تأثره بالمتغيرات الخارجية والأزمة العالمية، ملتقى الدولي العاشر فعالية السياسة النقدية في الدول النامية تجارب الماضي وتحديات المستقبل، جامعة الشلف، الجزائر

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- 1 BOURBONNAIS .R. **Econométrie** ,Dunod Paris 3^{ème}edition ,France,2000
- 2 ClementEmmanuelle.J.M Germain , **VAR etprevisions conjoncturelles**, Annales d'économie et de statistiques N⁰ 32,1993
- 3 HIROY TODA , Philips.C.B, **Vector Autoregression And Causality** ,Econometrica ,Vol 61.N=06,1993

- 4 Isabelle cadoret et Autre, **Econométrie Appliqué (Méthodes – Application – corrigés)**, de bœck, Bruxelles, 1999
- 5 Mourad benachhou, **inflation ,dévaluation, marginalisation**, dar elcharifa, alger, 1993
- 6 OuameurGhania, **Essai Modélisation de la relation entre les taux d'inflation et le taux de change**, thèse de magistère en science économique, Université d'Alger, Algérie, 2005/2006
- 7 Régis Bourbonnais, **Econométrie**, Dunod, paris, France, 2006
- 8 Richard.I.D.Harris, **Using Cointegration Analysis in econometric Modelling**, prentice Hall, London, Englend, 1995

ثالثا: المواقع الالكترونية

1 بيتر بي كنين، مضار تثبيت أسعار صرف العملات، تاريخ الاقتباس 2016/11/11

<http://www.misbahalhurriyya.org/?gclid=CNDb1caD89JMCFRJvugodZS1-Vw>

2 وائل قديح، سياسات وترتيبات أسعار الصرف، التحديث الأخير للموقع 1426/02/20 01.56

http://www.oppc.pna.net/mag/mag22/new_page_12.htm