وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي – تبسة

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

الرقم التسلسلي: ...../ 2024

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي (ل م د)

فرع: العلوم الاقتصادية

التخصص: اقتصاد كمي

المذكرة موسومة بـ:

أثر التضخم على سعر الصرف

دراسة حالة: الجزائر خلال الفترة 1990–2021

من إعداد:

- إيمان شكال

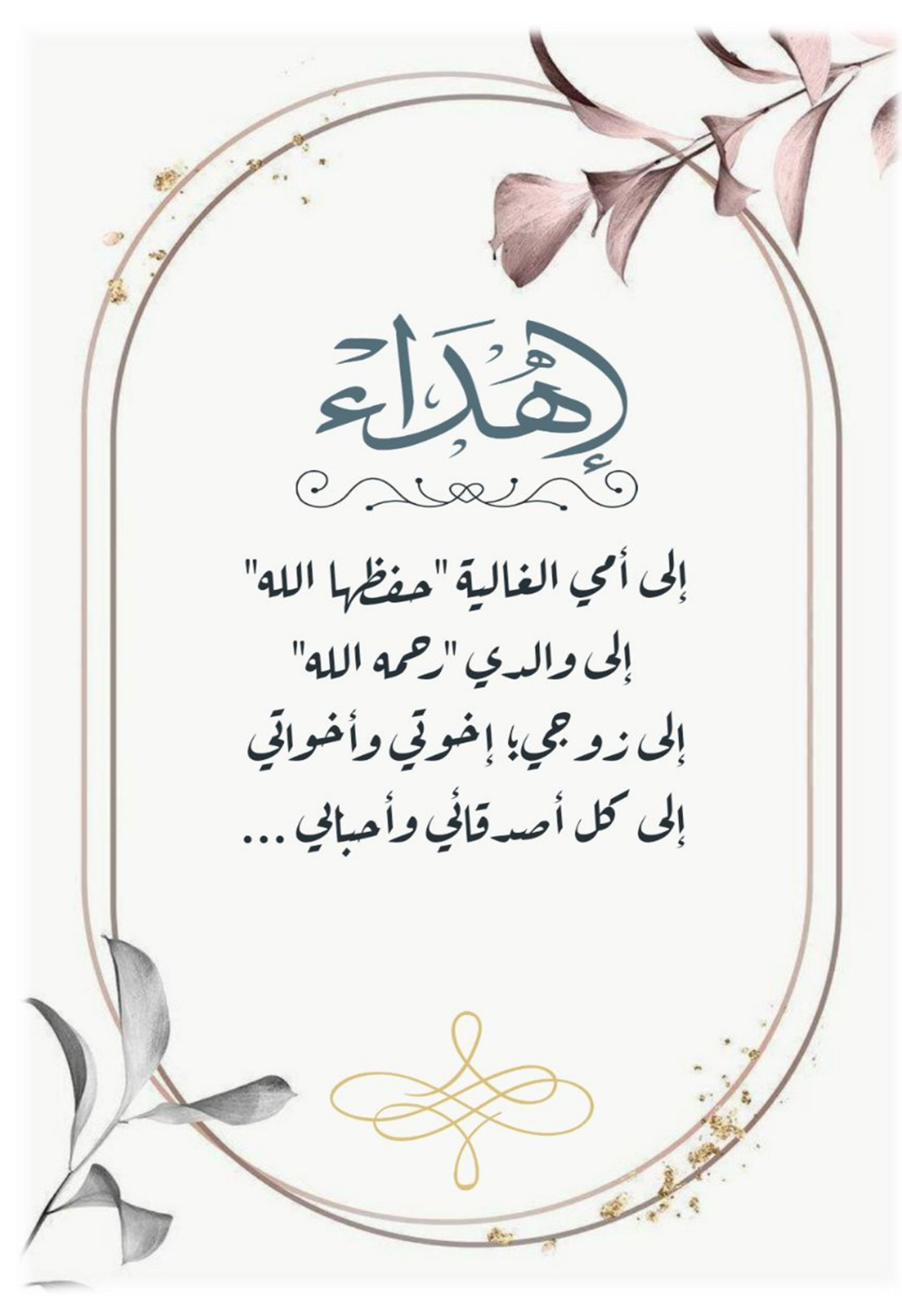
إشراف الأستاذ (ة):

- د. مشير الوردي

أعضاء لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
أ.د.آيت يحي سمير	أستاذ التعليم العالي	رئيســـــــا
د. مشير الوردي	أستاذ محاضر-أ-	مشرفا ومقررا
د. بن الصغير فاطمة الزهراء	أستاذ محاضر-أ-	عضوا مناقشا

السنة الجامعية : 2023- 2024



إهداء

إلى أمي الغالية "حفظها الله"

إلى والدي "رحمه الله"

إلى زوجي، إخوتي وأخواتي

إلى كل أصدقائي وأحبابي ...

شكر وعرفان

الحمد لله الذي ما تم جهد إلا بعونه

وما ختم سعي إلا بفضله وتوفيقه

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى
الاستاذ الدكتور "مشير الوردي" المشرف على هذا البحث

إلى كل أساتذة التخصص

إلى كل من ساهم من قريب أو بعيد وأخص بالذكر صديقتي
"طوير أمال"

جزاهم الله خير الجزاء

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير معدل التضخم على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021 وقد قسمت هذه الدراسة إلى فصلين: الأول يتضمن دراسة نظرية لمعدل التضخم و سعر الصرف ثم تطرقنا إلى دراسة العلاقة بينهما.

أما بالنسبة للفصل الثاني وهو الجانب التطبيقي فبعد دراسة استقرارية السلسلة واختيار النموذج المناسب (الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL)، فقد أظهرت النتائج إلى وجود علاقة تأثير سلبية بين معدل التضخم و سعر الصرف في الأجل القصير ابتداءا من درجة تأخير 1، وفي نهاية تم التحقق من صحة فرضيات النموذج وقدرته على التنبؤ، كما تؤكد هذه الدراسة على أهمية السياسات الاقتصادية في التحكم بالتضخم والحفاظ على استقرار سعر الصرف.

الكلمات المفتاحية: معدل التضخم، سعر الصرف، الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL.

Abstract

This study aimed to determine the impact of inflation on the exchange rate in Algeria during the period 1990-2021. The study was divided into two sections: the first included a theoretical study of inflation rate and exchange rate, followed by an exploration of the relationship between them.

As for the second section, which focused on the practical aspects, after conducting stability analysis and selecting the appropriate model (Auto Regressive Distributed Lag ARDL), the results showed a negative impact relationship between inflation rate and exchange rate in the short term starting from lag 1.

Finally, the model's hypotheses were validated, indicating its predictive ability. This study emphasizes the importance of economic policies in controlling inflation and maintaining exchange rate stability.

فهرس المحتويات

إهـــــداء I

كلمة شكــر I

ملخـــــص I

فهرس المحتويات I

فهرس الأشكال III

فهرس الجداول III

فهرس الملاحق IV

مقدمـــــــــــــــة

الفصل الأول: الاطار النظري للتضخم وسعر الصرف

تمهيـــــد: 2

المبحث الأول: الإطار النظري للتضخم 3

المطلب الأول: تعريف التضخم 3

المطلب الثاني: أنواع التضخم 4

المطلب الثالث: أسباب التضخم وآثاره 6

المطلب الرابع: سياسات علاج التضخم 13

المبحث الثاني: الإطار النظري لسعر الصرف 16

المطلب الأول: مفهوم سعر الصرف 16

المطلب الثاني: أشكال سعر الصرف 28

المطلب الثالث: أدوات وأهداف سياسة سعر الصرف 20

المطلب الرابع: خصائص سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيه وكيفية تحديده 23

المبحث الثالث: العلاقة النظرية لمعدل التضخم و سعر الصرف 26

خلاصة الفصل 28

الفصل االثاني: الدراســــــــــــة التطبيقيـــــــــــة

تمهيـــــد.....30

المبحث الأول: تطور مؤشرات الدراسة ودراسة خصائصها الإحصائية.....31

المطلب الأول: تطور معدل التضخم وسعر الصرف في الجزائر.....31

المطلب الثاني: العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021: 33

المطلب الثالث: الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة.....34

المبحث الثاني: دراســـة الإستقـــرارية.....37

المبحث الثالث: تقدير النموذج ونتائج الدراسة القياسية 39

المطلب الاول: تقدير النموذج اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود 39

المطلب الثاني: تقييم النموذج المقدر قياسيا 45

المطلب الثالث: مقدرة النموذج على التنبؤ.....49

خلاصة الفصل:.....50

الخاتمـــــــــــــــة52

قائمة المصادر و المراجع 56

الملاحق.....61

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
(1-2)	تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2021	31
(2-2)	تطور سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021	32
(3-2)	العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021	33
(4-2)	المؤشرات الإحصائية الوصفية لسعر الصرف في الجزائر	35
(5-2)	المؤشرات الإحصائية الوصفية لمعدل التضخم في الجزائر	35
(6-2)	درجة التأخير المثلى	39
(7-2)	نتائج اختبار التشويش الأبيض استقراريه البواقي	46
(8-2)	اختبار التوزيع الطبيعي وذلك من خلال استعمال اختبار JB	46
(9-2)	المجموع التراكمي للبواقي	47
(10-2)	المجموع التراكمي للمربعات للبواقي	48
(11-2)	مقدرة النموذج على التنبؤ	49

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1-2)	الخصائص الاحصائية لمتغيرات الدراسة	34
(2-2)	مصفوفة معامل الارتباط	36
(3-2)	اختبار جذر الوحدة – اختبار ديكي فولر المطور ADF-	37
(4-2)	اختبار جذر الوحدة – اختبار فليبس بيرون PP-	38
(5-2)	درجة التأخير المثلى	40
(6-2)	نتائج اختبار منهج الحدود	41
(7-2)	نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL	42
(8-2)	نتائج تقدير النموذج في المدى الطويل	43
(9-2)	تقدير النموذج في المدى القصير ومعلمة حد تصحيح الخطأ موضحة	44
(10-2)	اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء	45
(11-2)	اختبار ثبات التبيان (تجانس التباين)	45

فهرس الملاحق

الرقم	عنوان الملحق
الملحق (01)	تطور سعر الصرف ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2021
الملحق (02)	اختبار ADF لسعر الصرف عند المستوى (نموذج رقم 06)
الملحق (03)	اختبار ADF لسعر الصرف عند المستوى (نموذج رقم 05)
الملحق(04)	اختبار ADF لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 06)
الملحق (05)	اختبار ADF لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم (05)
الملحق (06)	اختبار ADF لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 04)
الملحق (07)	اختبار PP لسعر الصرف عند المستوى (نموذج رقم 06)
الملحق (08)	اختبار PP لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 06)
الملحق (09)	اختبار PP لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 05)
الملحق (10)	اختبار PP لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 04)
الملحق (11)	اختبار ADF لمعدل التضخم عند المستوى (نموذج رقم 06)
الملحق (12)	اختبار ADF لمعدل التضخم عند المستوى (نموذج رقم 05)
الملحق (13)	اختبار ADF لمعدل التضخم عند المستوى (نموذج رقم 04)
الملحق (14)	اختبار ADF لمعدل التضخم عند الفرق الأول (نموذج رقم 06)
الملحق (15)	اختبار ADF لمعدل التضخم عند الفرق الأول (نموذج رقم 05)
الملحق (16)	اختبار ADF لمعدل التضخم عند الفرق الأول (نموذج رقم 04)
الملحق (17)	اختبار PP لمعدل التضخم عند المستوى (نموذج رقم 06)
الملحق (18)	اختبارPP لمعدل التضخم عند المستوى (نموذج رقم 05)
الملحق (19)	اختبار PP لمعدل التضخم عند المستوى (نموذج رقم 04)
الملحق (20)	اختبار PP لمعدل التضخم عند الفرق الأول (نموذج رقم 06)
الملحق (21)	اختبار PP لمعدل التضخم عند الفرق الأول (نموذج رقم 05)
الملحق (22)	اختبار PP لمعدل التضخم عند الفرق الأول (نموذج رقم 04)

مقدمة

مقدمـــــــة

توطئـــــــة

يعد التضخم من ابرز الظواهر الاقتصادية الراهنة التي تواجه اقتصاديات الدول سواء النامية منها أو المتقدمة، ويعتمد التضخم في تأثيره على مجموعة من العوامل والمتغيرات التي تساهم في تغذية الضغوط التضخمية ورفع مستويات الأسعار المحلية، والتي تربط قوة ومدى تأثير التضخم على اقتصاديات الدول بمدى توفر البيئة المساعدة لتنامي الضغوط التضخمية في الاقتصاد. لهذا تعتبر ظاهرة التضخم من أهم المشاكل الاقتصادية التي تسعى جميع دول العالم الى الحد من آثارها لذى تجعلها الحكومات والسلطات النقدية من ضمن اهم الاهداف التي تسطر عليها سياستها الاقتصادية الكلية بهدف ضمان المستوى العام للأسعار.

ويعتبر سعر الصرف من أهم المؤشرات التي تعبر عن قوة اقتصاد دولة ما كما يهدف الى تحقيق بيئة ملائمة للحفاظ على قيمة العملة الوطنية من التدهور ومن الصدمات الممكن ان تتعرض اليها من خلال استخدام ادوات سياسة سعر الصرف كتخفيض قيمة العملة أو الرفع منها لتحقيق التوازن في ميزان المدفوعات والذي يمثل المرآة الحقيقية لأداء الاقتصاد الوطني، كما يأخذ سعر الصرف أهمية كبيرة لدى السلطات النقدية لأن الاختيار الغير مناسب لنظام سعر الصرف يمكن اعتباره بداية النهاية لقيمة العملة المحلية فالسبب الأساسي لانهيار النظام النقدي، لذلك يعتبر سعر الصرف سلاح ذو حدين في أيدي السلطات النقدية والحكومية لمص الصدمات الاقتصادية.

وبناءا على ما سبق فإنه يتبادر الى اذهاننا عدة تساؤلات بخصوص إمكانية وجود علاقة بين كل من التضخم وسعر الصرف، وباعتبار هذان المؤشران ضمن الأهداف الأساسية للسياسات الاقتصادية وبالتالي امكانية وجود علاقة أثر وتأثير بينهما، لذلك ظهرت العديد من الدراسات التجريبية تبحث في طبيعة العلاقة بين هذين المؤشرين، وباعتبار أن الجزائر ليست بمنأى عن التحولات والتطورات التي تشهدها الساحة العالمية نظرا الى موقعها الجغرافي والسياسي والاقتصادي الاستراتيجي الحساس اصبحت في مواجهة مباشرة مع الازمات الاقتصادية التي لا تعترف بالحدود بين الدول في ظل العولمة والانفتاح التجاري، مما اجبر الحكومة وفي مقدمتها السلطات النقدية ان تعطي اهمية كبيرة في محاولة خلق توازنات على مستوى المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية وفي مقدمتها تحقيق وتعزيز فرص النمو وحماية قيمة العملة الوطنية من خلال تطويق وكبح معدلات التضخم المحلية والمستوردة، وعلى هذا الاساس يمكن وضع الاشكالية التالية:

ما مدى تأثير التضخم على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة ما بين 1990-2021؟

وعليه يمكن تقسيم هذه الاشكالية الى مجموعة من التساؤلات على النحو التالي:

1. هل هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين التضخم وسعر الصرف؟؛
2. هل من للممكن ان تكون هناك علاقة تكامل مشترك في المدى الطويل بين التضخم وسعر الصرف؟؛
3. هل يؤثر التضخم على سعر الصرف في الجزائر؟

وللإجابة عن هذه التساؤلات يقتضي الامر منا اقتراح مجموعة من الفرضيات لغرض اثباتها او نفيها وهي كالتالي:

1. توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين معدل التضخم وسعر الصرف؛
2. وجود علاقة تكامل مشترك بين التضخم وسعر الصرف؛
3. ارتفاع معدلات التضخم في الجزائر تؤثر سلبا على سعر الصرف.

اسباب اختيار الموضوع:

يكمن جوهر اختيار الموضوع في ارتباطه الكبير بالتطورات الاقتصادية التي اصبح يشهدها العالم في الآونة الأخيرة، اضافة الى عدة اسباب اخرى من بينها:

1. إثراء الموضوع وذلك بنمذجة العلاقة بين معدل التضخم و سعر الصرف باستعمال الأدوات الكمية والأساليب الإحصائية؛
2. الأهمية الكبيرة التي يحتلها موضوع التضخم لدى السلطات والخبراء الاقتصاديين في بناء اي برنامج حكومي.

اهمية الدراسة:

نظرا لما تكتسيه هذه الدراسة اهمية بالغة كونها تتطرق الى أحد أهم المواضيع الاقتصادية طرحا على الساحة الأكاديمية والمتعلقة بالتضخم خاصة وان هناك دراسات مختلفة حول طبيعة تأثيره على المتغيرات الاقتصادية الكلية وخاصة منها سعر الصرف.

مقدمـــــــة

اهداف الدراسة:

تنجلي هداف الدراسة من خلال تشخيص ظاهرة التضخم في الجزائر بغية معرفة اثرها الحقيقي على مستوى سعر الصرف باعتباره احد اهم المؤشرات الاقتصادية وقاعدة حقيقية تبنى عليها اسس الاقتصاد الوطني.

المنهج المستخدم في الدراسة:

سعيا منا لتحقيق أهداف الدراسة و الإحاطة بجميع جوانب الموضوع استخدمنا مزيجا من المناهج الشائعة، ابتداءا بالمنهج الوصفي لاستعراض مختلف الأدبيات النظرية الخاصة بظاهرة التضخم وسعر الصرف، و المنهج التحليلي في تبيان تطور بيانات هذه المتغيرات في الاقتصاد الجزائري، و في الأخير لجأنا إلى المنهج القياسي لتقديم نموذج يفسر العلاقة الموجودة بين هذه المتغيرات باستخدام مجموعة من الطرق و الأساليب الإحصائية و القياسية.

حدود الدراسة:

تتحدد دراستنا لهذا الموضوع من:

- **الجانب الموضوعي:** يتعلق بمفاهيم الاقتصاد الكلي والمتغيرات الاقتصادية الكلية، اضافة الى المفاهيم المرتبطة بطرق القياس الاقتصادي.
- **الجانب الزماني والمكاني:** يتمثل الاطار المكاني في الاقتصاد الجزائري بحكم انتمائنا الى هذا البلد، اما الاطار الزماني فهو يتمثل في فترة الدراسة الممتدة من سنة 1990 الى غاية سنة 2021 باعتبارها فترة شهدت عدة تطورات في انظمتها الاقتصادية.

صعوبات الدراسة:

- شساعة الموضوع وتشعبه، كونه يتناول كل من سعر الصرف ومعدل التضخم، مع ضرورة تشخيص كل متغير على حدى و دراسة تطوره عبر النظريات الاقتصادية؛
- واجهتنا صعوبة تتمثل في تحليل النتائج كون الاقتصاد الجزائري لا يتماشى مع النظرية الاقتصادية لاعتماده أساسا على المحروقات.

تقسيم الدراسة :

من أجل تحقيق اهداف الدراسة والاجابة على الإشكالية المطروحة وذلك من خلال إثبات أو نفي الفرضيات المقترحة، اقتضت الضرورة الى تقسيم الدراسة إلى فصلين رئيسيين تسبقهما مقدمة عامة تضم المعالم الأساسية للدراسة وتنتهي بخاتمة عامة تلخص أهم النتائج المتوصل إليها في الدراسة، حيث تناول الفصل الأول الإطار النظري و المفاهيمي لكل من التضخم وسعر الصرف؛ أما الفصل الثاني فقد تمحور حول الدراسة التطبيقية فقمنا بتشخيص كل من معدل التضخم وسعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021، ثم دراسة الاستقرارية وأخيرا تقدير النموذج وتحليل النتائج.

الدراسات السابقة:

1. دراسة لطيفة السبتي، عوض وارد (2017):[1]

هدفت هذه الدراسة الى اختبار أثر كل من حجم الواردات، معدل التضخم وسعر الفائدة على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة **1980- 2012** باستخدام نموذج تصحيح الخطأ **VECM** ، وكانت أهم ما توصلت إليه الدراسة ما يلي:

* جاءت معاملات المتغيرات التفسيرية (سعر الفائدة، معدل التضخم، حجم الواردات) ذات إشارة موافقة للنظرية الاقتصادية مما يعني وجود علاقة سببية تنطلق من هذه المتغيرات باتجاه المتغير التابع (سعر الصرف) في الأجل الطويل؛ أما فيما يتعلق بالعلاقة بين المتغيرات الدراسة في الأجل القصير فتوصلت الدراسة الى ان **63.9%** من الاختلالات في التوازن يتم معالجتها في الفترة اللاحقة حتى يتم الوصول الى التوازن التام في المدى الطويل.
* كما أسفرت نتائج الدراسة على أن كل من معدل التضخم وسعر الفائدة يؤثران سلبا على سعر الصرف، وتم تفسير ذلك من خلال كون ارتفاع معدل التضخم يؤدي الى تدهور القوة الشرائية للعملة المحلية، وبالتالي تدهور سعر الصرف كما أن ارتفاع سعر الفائدة في اقتصاد دولة ما يشجع حركة رؤوس الأموال وانتقالها إليها، مما ينتج عنه زيادة عرض العملة الأجنبية وبالتالي تدهور سعر صرف.

2. دراسة حمريط محسن (2012):[2]

[1] لطيفة السبتي، عوض وارد (2017) ، دراسة قياسية لأثر كل من معدل التضخم، حجم الواردات وسعر الفائدة على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1980-2012 ، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي-الجزائر، المجلد 4 ، العدد 08 ، 2017 ، ص.ص 360-372.

[2] حمريط محسن، دراسة العلاقة السببية قصيرة الأجل بين التضخم ومستويات سعر الصرف الإسمي الفعال في الجزائر من خلال نموذج أشعة الانحدار الذاتي، دراسات اقتصادية، جامعة الجلفة-الجزائر، المجلد 6، العدد 1 ، 2012 ، ص.ص 104-118,

هدفت هذه الدراسة الى معرفة العلاقة السببية قصيرة الاجل بين معدل التضخم وسعر الصرف الاسمي في الجزائر خلال الفترة **1980-2014** باستخدام أسلوب أشعة الانحدار الذاتي وتوصلت هذه الدراسة الى النتائج التالية:

* وجود سببية قصيرة الأجل من الكتلة النقدية إلى مستوى التضخم في اتجاه واحد؛
* وجود سببية قصيرة الأجل من سعر الصرف الإسمي الفعال إلى مستوى التضخم ووجود سببية من التضخم إلى سعر الصرف الفعال اي علاقة سببية في الاتجاهين؛
* سعر برميل النفط المتغير الأكثر تأثيرا على معدل التضخم من بين المتغيرات الأخرى؛
* وجود سببية من سعر برميل النفط إلى مستوى التضخم.

3. دحماني عزيز (2015):[1]

تطرقت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة الموجودة بين تقلبات سعر الصرف للدينار الجزائري و معدل التضخم و حجم الصادرات في الجزائر باستخدام بيانات سنوية لهذه المتغيرات خلال الفترة **1970-2014** بالاستعانة بنموذج "**VAR**" و توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود علاقة تكامل ذات دلالة احصائية بين سعر صرف الدولار مقابل الدينار الجزائري و معدل التضخم في الأجل القصير، و هذا ما أكد على أن سياسة استهداف التضخم يمكن أن يستخدمها البنك المركزي كأداة للحفاظ على قيمة العملة الوطنية من أجل توفير بيئة مواتية لجلب الاستثمارات المنتجة سواء المحلية أو الأجنبية.

4. دراسة صلاح الدين كروش (2016):[2]

هدفت الدراسة الى تحديد أثر كل من سعر الفائدة ومعدل التضخم على سعر الصرف في الجزائر للفترة **1970-2014** وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من سعر الصرف إلى معدل التضخم وكذا وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من معدل الفائدة إلى سعر الصرف، وذلك باستخدام طريقة غرانجر وفسرت هاته النتائج إلى التحول من نظام سعر الصرف الثابت الى سعر الصرف المرن.

---

[1] دحماني عزيز،" تحليل العلاقة بين سعر الصرف التضخم و الصادرات في الجزائر للفترة (1970-2014) باستخدام شعاع الانحدار الذاتي (VAR)"، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد الثاني، ديسمبر 2015، ص ص 177-192.

[2] صلاح الدين كروش، تأثيرات معدل التضخم ومعدلات الفائدة على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1970-2014، مجلة الأبحاث في الاقتصاد والتسيير، وجدة-المغرب، العدد الخامس، جويلية 2016 ، ص.ص 236-274.

الدراسات الأجنبية:

1 . Sanam shojaeipour Monfared, Fetullah Akin (2017)[1]

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين سعر الصرف والتضخم وذلك باستخدام البيانات السنوية لسعر الصرف ومعدل التضخم للفترة: **1976-2011** وباستخدام بيانات فصلية للفترة: **1997-2011** وبتقدير نموذج **VAR** ، تم الحصول على أن هناك علاقة مباشرة بين سعر الصرف والتضخم، وتم تفسير ذلك أن زيادة في أسعار الصرف تجعل التضخم يرتفع، وبإضافة متغير عرض النقود إلى نموذج **VAR** كما تم التحقيق في آثار عرض النقود وسعر الصرف على التضخم ، كما توصلت الدراسة إلى أن تأثير كل من عرض النقود وسعر الصرف على التضخم في اتجاه إيجابي، وأن مساهمة المعروض النقدي في التضخم أكبر من مساهمة سعر الصرف.

2 . Wellington Madesha, Clainos Chidoko and James Zivanomoyo [2]

قامت هذه الدراسة بالبحث في العلاقة بين سعر الصرف والتضخم في زيمبابوي خلال الفترة من **1980**إلى**2007** ، وباستخدام اختبار **Granger Causality** أشارت النتائج إلى أن كل من سعر الصرف والتضخم تربطهما علاقة طويلة المدى، ومن ناحية أخرى، تم العثور على سببية في اتجاه واحد بين التضخم وسعر الصرف خلال الفترة قيد الدراسة، واستناداً إلى هذه النتائج، يمكن عندئذ رسم السياسات المناسبة فمن أجل تحقيق نمو اقتصادي مستدام في المدى الطويل يستخدم سعر الصرف كأداة السياسة المالية، والتدابير ذات الصلة لتعزيز السياسة خاصة السياسة النقدية التي يجب عليها استكمال إجراءات السياسة المالية .خاصة أن الارتفاع في سعر الصرف لن يؤدي إلى ضغوط تضخمية.

[1] Sanam shojaeipour Monfared, Fetullah Akin, The relationship between exchange rates and inflation The case of iran, European Journal of Sustainable Development ,Iran, Volume 6, N°4, 2017,p.p329-340.

[2] Wellington Madesha, Clainos Chidoko and James Zivanomoyo, « Empirical Test of the Relationship Between Exchange Rate and Inflation in Zimbabwe», Journal of Economics and Sustainable Development, Vol.4, No.1, 2013, pp 52-58.

3.Longinus Rutasitara[1]

مع التغير المستمر في السياسة النقدية و التغيرات الكبيرة التي حدثت في سعر الصرف المدار أدت إلى الانتقال إلى سعر الصرف الحر منذ عام 1986 حتى, 2002 حيث هدفت الدراسة لمعرف المحددات التي تؤثر على التضخم في تانزانيا مع التركيز على سعر الصرف بالذات ، وقد استخدم الباحث لتقدير اثر التغير في أنظمة سعر الصرف و أثرها على التضخم حيث أشار النموذج إلى وجود تأثير لسعر الصرف الموازي على التضخم مقارنة مع سعر الصرف الرسمي وقد خلصت الدراسة إلى ما يلي:

سعر الصرف الاسمي الثابت هو المفضل و هذا لأنه يؤدي إلى تثبيط معدل التضخم السنوي و عدم ارتفاعه بشكل كبير، و كذالك يؤدي إلى اتخاذ قرارات تجارية سليمة و يجلب الاستثمارات الأجنبية أي أن تراجع معدل التضخم يوحي بتحسن الأداء.

[1] Exchange rate regimes and inflation in Tanzania, Research Paper138 , AERC Research Paper 138 African Economic Research Consortium, University of Dares Salaam Tanzania Nairobi February 2004.

الفصل الأول

الاطار النظري للتضخم

وسعر الصرف

تمهيـــــــد:

يتعبر التضخم من أهم الظواهر الاقتصادية التي تُشير إلى الارتفاع المستمر والمؤثر في المستوى العام للأسعار. بمعنى آخر عندما يحدث التضخم، تصبح السلع والخدمات أكثر تكلفة بمرور الوقت، مما يعني أن قيمة المال تنخفض. و من أهم العناصر الأساسية في الاقتصاد المالي الدولي آلية سعر الصرف نظرا لما تكتسبه هذه الأخيرة من الأهمية البالغة التي تتمثل في تسوية وتعديل ميزان المدفوعات وتعتبر المرجع الأساسي في مبادلة العملة الأجنبية بالعملة الوطنية، لذا تسعى الدولة لحماية الاقتصاد المحلي من تقلبات أسعار الصرف والمحافظة على استقراره، لذا سنقوم في هذا الفصل بدراسة العلاقة النظرية بين معدل التضخم و سعر الصرف و قسمت الدراسة إلى ثلاث مباحث:

المبحث الأول: الإطار النظري للتضخم؛

المبحث الثاني: الإطار النظري لسعر الصرف؛

المبحث الثالث: العلاقة النظرية لمعدل التضخم و سعر الصرف.

المبحث الأول: الإطار النظري للتضخم

يعد التضخم أحد القضايا الرئيسية لعدم الاستقرار الكلي في أغلب البلدان، فتأثيره يشمل العديد من المؤشرات الاقتصادية مثل: النمو الاقتصادي، سعر الصرف، سعر الفائدة، الأجور ومستوى المعيشة، علاوة على ذلك فإن ارتفاع مستويات التضخم تزعزع الثقة بالنظام الاقتصادي.

المطلب الأول: تعريف التضخم

1/ تعريف التضخم:

تعددت مفاهيم التضخم ونذكر من أهمها:

- **التعريف الأول:** التضخم هو الارتفاع الملموس والمستمر في الاسعار و هذا يعني أن التضخم ينبغي ان يكون ارتفاع الاسعار فيه واضحا، أي أن الارتفاع الطفيف الغير الملموس لا يعتبر تضخما، وإن الارتفاع في الاسعار ينبغي أن يحصل خلال فترات زمنية ممتدة، ومن ثم فإن الارتفاع في الاسعار لفترات قصيرة ومتباعدة لا يعتبر تضخما[1].
- **التعريف الثاني:** ومن التعاريف الأكثر شيوعاً أن التضخم يتمثل في الارتفاع المستمر في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات عبر الزمن وبتالي فالتضخم ينطوي على عنصرين أساسين هما ارتفاع المستوى العام للأسعار، وارتفاع مستمر في الأسعار[2].
- **التعريف الثالث:** هو زيادة كمية النقود بدرجة تنخفض معها قيمة النقود، أي ارتفاع مستوى الأسعار، ويعرفه بعض الاقتصاديين بأنه عبارة عن نقود كثيرة تطارد سلع قليلة[3].
- **التعريف الرابع:** هو الحالة التي تأخذ فيها قيمة النقود بالانخفاض، أي عندما تأخذ الأسعار بالارتفاع[4].

---

[1] فليح حسن خلف، **النقود والبنوك**، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عالم الكتب الحديث، الطبعة الأولى، 2006 ، ص 176.

[2] خالد احمد سليمان شبكة، **التضخم وأثره على الدين**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008، ص7.

[3] حسين بن سالم جابر الزبيدي، **التضخم والكساد** ، الطبعة الأولى ،الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ،2011،ص33.

[4] ضياء مجيد ،**اقتصاديات النقود والبنوك** ،مؤسسة شباب الجامعة ،الإسكندرية ،2008،ص215

المطلب الثاني: أنواع التضخم

اختلف في تحديد انواع التضخم من طرف علماء الاقتصاد فمنهم من قسمه من حيث قوته، ومنه من قسمه من حيث المنشأ، ومنه قسمه من حيث النتيجة لكن اغلب التقسيمات كانت على النحو التالي:

1/ حسب تحكم الدولة في الجهاز الائتمان:

1.1/ التضخم الطليق (المكشوف): يتسم هذا النوع من التضخم بارتفاع الأسعار والأجور والنفقات دون أي تدخل من قبل السلطات الحكومية للحد من هذه الارتفاعات[1].

1.2/ التضخم المكبوت (المقيد): هي حالة يتم من خلالها وضع سياسات اقتصادية وضوابط تحول دون الإنفاق الكلي وبالتالي يتم من خلالها تدخل الحكومة لمنع ارتفاع الأسعار، لاسيما بالنسبة للسلع الاستهلاكية الأساسية في فترة معينة (خلال فترات حروب)، واحتمال ارتفاع المستوى العام للأسعار بنسبة كبيرة في فترة لاحقة، خاصة بعد توقف التدخل الحكومي في هذا المجال، كما يعتقد البعض من الاقتصاديين بأنه كلما طالت فترة استخدام وسائل كبت الأسعار عند مستوى معين كلما زاد احتمال زيادة الطلب بحيث تصبح هذه الوسائل غير فاعلة وبالتالي ازدياد ظاهرة ارتفاع الأسعار، في حين يؤكد البعض الأخر بأنه إذا كان ولابد من ارتفاع الأسعار فيجب عدم التدخل في هذه الظاهرة، أي بعبارة أخرى انه من الأفضل أن يكون التضخم مفتوحا بدلا من مكبوتا[2].

ومن هنا يأتي دور الدولة في منع استمرارية الارتفاعات السعرية وانتشارها وتبقى الظواهر التضخمية موجودة لكن تسعى السلطات للحد منها بصفه مؤقته.

2/ حسب تعدد القطاعات الاقتصادية: كلما كان هناك تنوع في القطاعات الاقتصادية تنوعت الاتجاهات التضخمية فالتضخم الذي يفتش في قطاع الصناعات الاستهلاكية يختلف عنه في القطاعات الاستثمارية.

1.2/ التضخم السلعي: هو تضخم الذي يحصل في قطاع صناعات الاستهلاك حيث يعتر عن زيادة نفقة إنتاج السلع الاستثمار.

2.2/ التضخم الربحي: يعبر عن زيادة الاستثمار على الادخار بصفة عامة بحيث تتحقق أرباح في قطاعي صناعات سلع الاستهلاك و الاستثمار.

3.2/ التضخم الدخلي: ويحصل نتيجة ارتفاع وتزايد نفقات الإنتاج.

---

[1] وضاح نجيب رجب، **التضخم والكساد (الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي)**، الطبعة الأولى، دار النفائس، عمان،2011، ص25.

[2] م.م .صباح نوري عباس، **أثر التضخم على سعر الصرف العراقي 1990–2005**، معهد الإدارة الرصافة، العدد17، 2008، ص59.

4.2/ التضخم الأجري: وهو التضخم الذي ينشأ بسبب التوسع بزيادة الأجور، مما يزيد الطلب على السلع بشكل اكبر من العرض الكلي.

5.2/ التضخم الإنفاقي: وهو التضخم الذي ينشأ بسبب الزيادة في الانفاق العام والفردي مما يؤدي إلى تضخم إنفاقي كبير يسبب عجز في الميزانية العامة[1].

3/ التضخم حسب قوتـــه:

1.3/ التضخم المعتدل: هو تضخم سنوي تدريجي وبطيء ذو خانة واحدة لا يحدث ارتفاعات متفاقمة في الاسعار انما ترتفع بمعدل بسيط ولكن بشكل دائم وثابت خلال فترة طويلة نسبيا بحيث لا تفقد النقود الثقة بها وبالتالي يستعد الافراد بالاحتفاظ بالنقود لأن قيمتها ستبقى بعد حين مستقرة[2].

2.3/ التضخم الجامح: وهذا النوع من التضخم يحدث خلال فترة زمنية قصيرة جدا وهو أشد أنواع التضخم خطورة على الاقتصاد الوطني، ويؤدي في غالب الأحيان إلى الفقدان الكلي للثقة في العملة المحلية والتخلي عنها مما يؤدي لا محالة إلى تدمير الاقتصاد الوطني وإدخال الدولة في سلسلة من الأزمات الاقتصادية الاجتماعية وحتى السياسية[3].

3.3/ التضخم الزاحف: وهو تضخم ترتفع فيه الأسعار ببطء ولكن بشكل مستمر فالزيادة في الأسعار في هذا النوع تكون دائمة ومتتالية[4].

4.3/ التضخم الركودي: وهذا النوع يتزامن فيه التضخم مع الركود الاقتصادي.
ويعرف أيضا على أنه الوضع الذي يعاني فيه الاقتصاد من انخفاض النمو وارتفاع التضخم في وقت واحد[5].

---

[1] وضاح نجيب رجب، **مرجع سبق ذكره**، ص25.

[2] رشاد العصار، رياض الحلبي، **النقود والبنوك**، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الاولى، 2010-1431هـ، ص 16.

[3] شلوفي عمير ، **التضخم والنمو الاقتصادي (تقدير عتبة التضخم دراسة قياسية مقارنة دول المغرب العربي 1980-2014**،رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان،2018، ص28.

[4] خالد أحمد سليمان شبكة، مرجع سبق ذكره، ص16.

[5] Encyclopedie , encarta , 2005

4/ التضخم من حيث المنشأ:

1.4/ التضخم في ظل قاعدة الذهب: يحدث هذا النوع من التضخم عندما يصبح تدفق زائد من الذهب على داخل البلد وبالتالي يحدث توسع في الائتمان وطالما أن الائتمان يحدث على أساس قاعدة الذهب، فإنه يكون توسعا معتدلا، ويمكن مراقبته، ولكن هذا النوع من التضخم قد انتهى بانتهاء قاعدة الذهب.

2.4/ التضخم الدائم: وهو التضخم الزاحف الذي تم شرحه سابقا ولكن هذا التقسيم تحدث عن منشأ هذا التضخم، وجعل نشأته بسببين اثنين:

- **التضخم الطلبي:** وهو الارتفاع الحلزوني في الأسعار بزيادة الطلب عن العرض أي ينشأ هذا التضخم بسبب زيادة الدخول النقدية في يد الأفراد، ولا يقابل هذه الزيادة أي زيادة في الإنتاج من الأفراد الذين تحصلوا على الزيادة النقدية وبالتالي يزداد الطلب الكلي مع ثبات العرض الكلي[1].
- **التضخم التكاليفي:** يشمل الارتفاع الحاصل لأثمان عوامل الإنتاج السائدة في أسواق السلع[2].

المطلب الثالث: أسباب التضخم وآثاره

1/ أسباب ومصادر التضخم:

من خلال التطرق لمفهوم التضخم توسمت لنا الجوانب الجوهرية للظاهرة في كونها مركبة من عدة متغيرات اقتصادية فيما بينها، إضافة لكونها ناتجة عن اختلال في العلاقات الاقتصادية الكلية، وهذا ما يظهر أهمية هذه الظاهرة على المستويين الاقتصادي والاجتماعي، لذلك كانت لدراسة وتحليل أسباب التضخم من الأهمية حتى ظهرت في شكل نظريات من طرف أهم المفكرين الاقتصاديين على مر الأزمنة، إلا أن التباين بين اقتصاديات الدول المتقدمة والدول النامية أو المتخلفة، أدى الى تباين في تحديد الأسباب الحقيقية للظاهرة، في هذا الجانب سنلخص التحليل النظري للاختلالات التي ينتج عليها الظاهرة التضخمية حسب مراحل تطور الفكر الاقتصادي.

[1] وضاح نجيب ،رجب مرجع سبق ذكره، ص 36.

[2] فؤاد بن حدو، المعالجة والحلول الاقتصادية لمعضلة التضخم النقدي من منظور إسلامي (دراسة مقارنة مع النظام الوضعي) **مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمي**،2018.

1.1/ أسباب التضخم حسب نظريات جذب الطلب:

هناك عدة اتجاهات نظرية ترجع زيادة المستوى العام للأسعار الى زيادة اجمالي الطلب على السلع والخدمات على إجمالي المعروض منها، الا أنها تختلف في الأسباب المؤدية الى هذه الزيادات في الطلب الكلي، ومن بين هذه الاتجاهات: النظرية الكلاسيكية، الكينزية، النظرية النقدية المعاصرة[1].

- **حسب نظرية كمية النقود الكلاسيكية:** يرجعون زيادة الطلب الكلي كسبب للتضخم؛ على أنه ظاهرة نقدية بحتة، سببها زيادة في كمية النقود. واستنادا الى وجهة النظر النقدية الكلاسيكية ؛ أن أي زيادة في كمية النقود سوف تؤدي الى زيادة الطلب على السلع والخدمات المختلفة، دون أن يصاحبها زيادة في الناتج العام؛ تنعكس في شكل ارتفاع في المستوى العام للأسعار.
- **حسب النظرية الكينزية:** عندما يكون الطلب أكبر من العرض الكلي عند مستوى التشغيل الكامل، أو قريب منه، يسبب ارتفاع في المستوى العام للأسعار؛ بمعنى أنه إذا كانت الطاقات الإنتاجية قد قاربت أقصى حد في تشغيلها، فإن الزيادة في الطلب الكلي لا يمكن أن تحدث زيادة في الإنتاج، وعليه ينعكس في فائض الطلب على حساب الناتج، يؤدي الى احداث ضغوط تضخمية، وتفسر المدرسة زيادة الطلب الكلي في عدة أوجه[2]:
  - ✓ زيادة الانفاق الكلي من إنفاق استهلاكي، استثماري أو حكومي؛
  - ✓ تخفيض الضرائب الذي يؤدي الى زيادة الانفاق الكلي؛
  - ✓ زيادة العرض النقدي الذي يتسبب في زيادة الانفاق الكلي، وهنا تتقاطع المدرسة الكينزية مع المدرسة النقدية.

ويمكن أن يحدث التضخم في الطلب حتى مع زيادة في الإنتاج، وذلك في حالة زيادة الانفاق النقدي بدرجة كبيرة تفوق معدل المنتج من السلع والخدمات، مما يبين أهمية زيادة الإنتاج الحقيقي في كبح ارتفاع الأسعار، وهذا ما يوافق النظرية المعاصرة لكمية النقود، كما يمكن أن يحدث التضخم في الطلب بسبب تخلي أفراد المجتمع على ظاهرة الاكتناز؛ أو إذا ارتفعت الأجور، ويظهر بذلك طلب إضافي في سوق المنتجات،

[1] علي عبد الوهاب نجا، السيد محمد أحمد السريتي، **النظرية الكلية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008 ص.ص 226-231.

[2] محمد أحمد الأفندي، **مقدمة في الاقتصاد الكلي**، الطبعة الخامسة، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، 2013 ص.ص 284-285.

ولتلبية هذا الطلب الجديد تقوم المؤسسات باستمارات إضافية بطلب عتاد جديد وأموال إضافية؛ يرتفع بذلك سعر الفائدة ويزيد السعر الجديد للإنتاج[1].

تلخيصا لما سبق أن التضخم في الطلب يرجع الى التوسع النقدي حسب معظم أفكار المدرسة النقدية الكلاسيكية والمعاصرة، أما كينز فسره بالدرجة الأولى الى فائض الانفاق الكلي على الإنتاج الكلي[2].

2.1/ أسباب التضخم حسب نظرية انخفاض العرض الكلي:

إن النظريات المذكورة في العنصر السابق التي تؤكد على جانب الزيادة في الطلب الكلي، لم تكف لتفسير التضخم في كل الحالات، خاصة بعد الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية ؛ وبالتحديد سنة1957، لذلك رافق تطورها في المقابل نظريات تؤكد على جانب انخفاض العرض الكلي كمصدر للتضخم، ويعتبر الاقتصادي جيمس دوزنبري (James Duesenberry 2009–1918) من أشهر من أشار الى هذا الجانب، بمقالته الشهيرة " ديناميكية التضخم سنة 1950[3] ، وقد بدأ الاهتمام بتحليل جانب العرض من خلال بروز تأثير المنتجين في تحديد الأسعار، وضغوط نقابات العمال في تحديد الأجور وعروض العمل، خاصة في ظروف سوق احتكارية، مما يؤدي الى ارتفاع التكاليف، يقابله انخفاض مرونة الطلب على عنصر العمل.

ومن بين العوامل الدافعة الى العجز في العرض الكلي:

- التشغيل الكامل للطاقات الإنتاجية، يجعل الجهاز الإنتاجي يعجز عن تغطية العرض المتناقص؛
- الاختناقات الكبيرة في انتاج السلع الاستهلاكية والصناعية، خاصة في الدول النامية، بسبب ضعف هياكل الإنتاج والبنية التحتية الأساسية، من طرقات وخدمات مياه وكهرباء وغيرها من مشاكل التسيير؛ مما يؤدي الى ضعف مرونة الجهاز الإنتاجي؛
- عدم تغطية العملية الإنتاجية من اليد العاملة المختصة وكذلك المواد الأولية والسلع الإنتاجية؛
- الاستخدام غير العقلاني لرؤوس الأموال، وانخفاض انتاجيتها بسبب الاستهلاك المتزايد؛ إذ يؤثر هذا سلبا على المعروض من السلع، مما يخلق فجوة بين هذا الأخير والطلب الكلي؛

[1] أحمد هني، **دروس في التحليل الاقتصادي الكلي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1991، ص 81.

[2] Vivien Levy-Garboua, **Macro Economie Contemporaine,** économica, 2eme édition, paris, 1981,p457.

[3] سعود جايد مشكور العامري، **محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق ق**، الطبعة الثانية، دار زهران للطباعة والنشر والتوزيع، عمان،2014 ، ص 22.

- عجز المشاريع الإنتاجية لأسباب فنية، وكذلك الظروف الطارئة العرضية غير المتوقعة، مثل الحروب، الأزمات والاوبئة: كوباء covid 2019 الذي استفحل في دول العالم نهاية 2019 وسنة 2020خاصة؛ التي من شأنها أن تحول دون الإنتاج أو استيراد المواد الأولية.

3.1/ تضخم التكاليف الإنتاجية:

يميل المستوى العام للأسعار للارتفاع كلما ارتفع المستوى العام لتكاليف الإنتاج في فترة زمنية محددة؛ والعكس صحيح، وترتفع تكاليف الإنتاج عادة نتيجة لأسباب عديدة، كارتفاع أجور العمال بمعدلات تفوق الزيادة في انتاجيتهم، أو نتيجة لارتفاع أسعار المواد الأولية والوسيطة المستخدمة في العملية الإنتاجية، تبعا لارتفاع أسعارها في الخارج ، أو انخفاض قيمة العملة المحلية[1].

ومن بين الظروف المساعدة على تضخم التكاليف قوة احتكارية لأسواق السلع وأسواق عناصر الإنتاج، لها الاستطاعة بالتحكم بأسعار منتجاتها، لذلك أطلق على هذه الدوافع " بالنظرية الاحتكارية في تفسير التضخم"[2]. وبطرح أخر فإن تضخم التكاليف هو عبارة عن زيادة أسعار خدمات عوامل الإنتاج بنسبة أكبر من الإنتاج الحدي لها أي زيادة التكلفة الوحدوية للإنتاج ؛ وبدرجة أهم نتيجة الزيادة في الاجور.

وترجع الزيادة في الأجور في الغالب نتيجة ضغوط نقابات العمال، خاصة في حالة عجز عروض العمل في تغطية طلب التشغيل، أو كانت الطاقات الإنتاجية في حالة تشبع، ويؤدي ذلك الى زيادة المؤسسات أسعار سلعها وخدماتها لحماية هوامش أرباحها، وبالتالي ترتفع تكاليف المعيشة من جديد على العمال بصفتهم مستهلكين لهذه السلع، فيعيدون الضغط من جديد على الأجور، وهذا ما يسمى لولبية الأسعار والأجور التي تمثل جوهر تضخم التكاليف[3].

وقد عانت الدول الأوربية والولايات المتحدة الأمريكية من الصراع بين الأجور والأرباح في الفترة 1960-1985 حيث أن المستثمرين حددوا أرباحا لا يمكن التنازل عليها، وحددت نقابات العمل أجورا معينة، مما أدى الى خروج مظاهرات واضرابات، وارتفعت الأسعار الى أن وصلت نسب الزيادة الى حدود 15 % في أمريكا وبريطانيا.

[1] محمد أحمد الأفندي، مرجع سبق ذكره، ص 286.

[2] صالح خصاونة، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان،2000 ،ص16 .

[3] محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي، **الاقتصاد الكلي، تحليل نظري وتطبيقي**، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2007، ص 156.

4.1/ التضخم المستورد:

يعرف هذا التضخم على أنه ذلك الارتفاع المستمر والمتسارع في أسعار السلع والخدمات النهائية المستوردة من الخارج، مما ينعكس على ارتفاع أسعارها في الأسواق المحلية، وتزيد حدة هذا النوع أكثر في الدول النامية، خاصة لما كل ما كان الاقتصاد أكثر انفتاحا على الخارج، فيستورد التضخم تبعا للدول المصدرة[1].

وقد يرتبط استيراد التضخم بعوامل وقنوات خارجية نختصرها في ثلاث:

- **ارتفاع التكاليف للسلع المستوردة:** عندما يزيد سعر المواد الأولية المستوردة؛ نصف المصنعة؛ سلع التجهيز؛ الاستهلاك، تسجل المشاريع المعنية بها زيادة في تكاليف الإنتاج، تعكسها بصورة آلية في أسعار البيع الداخلية.
- **قناة السيولة:** من خلال تدفق للعملة الأجنبية الذي يزيد من السيولة للاقتصاد، وينعكس في زيادة في المستوى العام للأسعار، ويوافق هذا الطرح النظرية الكمية للنقود، وقد يكون مصدر هذا التدفق الفائض في ميزان المدفوعات الجاري أو الحركات الذاتية لرؤوس الأموال؛ نتيجة الفروقات في معدلات الفائدة بين الأسواق المالية وتوقعات إعادة تقييم العملة الوطنية. هناك تصنيف أخر لهذه القناة من طرف Jongmoo Jay Choi (1945) على أنها مصدر غير مباشر للتضخم المستورد، في حين يصف القناة المباشرة في كونها مصدر مباشر[2].
- **قناة الدخل:** أكد على الطرح الاقتصادي Henri Mercillon (1926-2011) كمصدر خارجي للتضخم، مع التكاليف الخارجية[3]؛ من حيث أنه عند زيادة في الطلب الخارجي، يخلق فائض في ميزان المدفوعات، وبزيادة فائض الصادرات ومن ثم الدخل الوطني، والطلب الكلي الداخلي في مرحلة الاستخدام الكامل، فيسبب هذا الفائض في الطلب ضغوط تضخمية.

[1] اسماعيل عبد الرحمان، حربي محمد موسى عريقات، **مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان ، 1999 ، ص 152.

[2] JONGMOO Jay Choi, ISHAQ nadiri & TRADE, Structure And Transmission Of Inflation, Theory And Japnese Experience, **NBER**, working paper n°923, jun 1982, p.p 2-4.

[3] HENRI Mercillon, L'inflation Importée -L'inflation A Facteurs Externes Dominants Et Son Développement**, revu économique,** volume9, n°3, 1958, PP. 464-466.

5.1/ النظرية الهيكلية(التضخم الهيكلي أو القطاعي):

تذهب هذه النظرية الى أنه من بين أسباب التضخم هو التغيرات الهيكلية التي تحدث في مسار وحركة الاقتصاد الوطني، ويقصد بالهيكل الاقتصادي مجموعة العلاقات الاقتصادية الثابتة والمتغيرة التي تمتد من خلال المكان والزمن بين القطاعات ؛ المناطق والمتغيرات الاقتصادية ذات الصلة بعمليات الإنتاج والتوزيع للموارد الاقتصادية داخل المجتمع[1].

حيث أنه عندما يتولد التضخم في قطاع محدد من الاقتصاد الوطني، يمكن أن يسبب نقص في عرض المنتجات ؛ زيادة أسعارها أو الحد من قدرة انتاج القطاعات المستعملة، فيمتد هذا التضخم الى باقي القطاعات ؛ خاصة إذا تعلق الأمر بسلع التجهيز.

حسب المساندين لهذه النظرية أنه من الصعب تفادي التضخم في اقتصاديات تعاني من المعوقات الهيكلية، والتي يعرفها تورب (Thorb 1971) بأنها أساسيات التركيبة الاقتصادية؛ المؤسسية؛ الاجتماعية والسياسية التي تعيق بطريق أو أحرى التوسع في الإنتاج، وخاصة فيما يخص عدم المرونة في عرض الغذاء وتغطية الطلب في حالة التزايد، وقيود النقد الأجنبي، إضافة الى قيود الموازنة، وهذا استنادا لتجارب العديد من دول أمريكا اللاتينية[2].

2/ آثار التضخم:

التضخم ظاهرة اقتصادية معقدة لها تأثيرات متعددة على الأفراد والشركات والحكومات على حد سواء. وفهم هذه التأثيرات، سواءا السلبية أو الإيجابية، ضروري لاتخاذ القرارات الاقتصادية السليمة على مختلف المستويات.

1.2/ الآثار الإيجابية:

* دفع عجلة الاستثمار الحقيقي إلى التقدم من خلال التغيرات في الأسعار.
* القضاء على البطالة مع استمرار التضخم.

[1] فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، **دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية**، الطبعة الأولى، خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، جدة، 2015، ص261.

[2] زيدان محمد، حذبي فيصل، محددات التضخم قصيرة المدى في الجزائر – دراسة قياسية باستخدام نموذج أشعة الانحدار الذاتي، **مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية**، جامعة المسيلة، المجلد 11 ، العدد 01، 218، ص 350.

* يساعد التضخم على تكوين المدخرات اللازمة للتنمية وذلك عن طريق[1]: زيادة دخل الطبقات الغنية على حساب الطبقات الفقيرة وهذا يعتبر غير مقبول من ناحية العدالة في توزيع الدخل الوطني، إلا أن زيادة الميل الحدي للادخار لدى الأغنياء من شأنه أن يزيد حجم الادخار.

وحاليا، أصبح من الصعب انخفاض في الأجور والأسعار بسبب وجود النقابات العمالية والاحتكارات القائمة للسلع والخدمات وفي ظل هذه الظروف فإنه من الصعب إيجاد حافز لدى رجال الأعمال لطلب مزيد من العمال للمحافظة على مستويات مرتفعة من العمالة دون أن يكون هناك مجرد ارتفاع طفيف في الأسعار يشير إلى احتمالات أرباح مستقبلية ولكن هذه الأرباح ممكن أن تتحقق عن طريق التضخم.

وإذا قامت الدولة بتمويل التنمية عن طريق زيادة إصدار النقود أو عن طريق الاقتراض من البنوك فإن هذه الزيادة في النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار نظرا لثبات العرض في المراحل الأولى من التنمية وبالتالي لا يستطيع المستهلكون الشراء بالأسعار الجديدة وينتج عن انخفاض الاستهلاك لهم بمثابة ادخار إجباري يقلل من حدة ارتفاع الأسعار[2].

2.2/ الآثار السلبية:

* يترتب على ظاهرة التضخم فقدان ثقة الأفراد في العملة وإضعاف الحافز على الادخار وبالتالي يزيد التفضيل السلعي على التفضيل النقدي فيزيد ميل الأفراد إلى إنفاق النقود على الاستهلاك الحاضر وينخفض ميلهم للادخار ويتم تحويل الأرصدة النقدية إلى ذهب وعملات أجنبية مستقرة وإلى شراء العقارات.
* انعكاس تدهور النظام النقدي الداخلي على القطاع الخارجي من خلال اختلال ميزان المدفوعات بالاتجاه إلى خلق عجز به بسبب زيادة الواردات وقلة الصادرات.
* تعرض العلاقة بين الدائن والمدين للخطر حيث أنه إذا انخفضت القوة الشرائية للنقود إلى النصف في الفترة التي تفصل بين الحصول على القرض وفترة سداده فهذا يعني أن الدائن سيحصل على

[3] إسماعيل محمد هاشم، **السياسات النقدية للمتغيرات الاقتصادية في النظم المصرفية**، المكتب العربي الحديث، مصر، الطبعة الأولى، 2011 ، ص207.

[2] يوسفي كريمة، **استهداف التضخم في دول المغرب العربي**، مذكرة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2017،.ص63.

مبلغه بنفس الكمية التي أقرضها ولكن بقوة شرائية منخفضة إلى النصف بمعنى أن هذه الكمية س وف تشتري له نصف الكمية من السلع والخدمات التي كانت تشتريها في البداية[1].

* فقدان النقود لوظائفها كوسيط للتبادل وكمخزن للقيمة وأداة للادخار نتيجة للتضخم حيث يزيد الميل للاستهلاك لذلك يقال أن التضخم يساعد على الادخار العيني وانخفاض الادخار النقدي.
* اتجاه الأفراد إلى المضاربة على أسهم وسندات المؤسسات التجارية والاستهلاكية والتي تحقق معدلات ربح مرتفعة بسبب ارتفاع أسعار سلعها، في حين تنخفض أسعار أسهم وسندات المؤسسات الإنتاجية لأنها لا تحقق نفس هوامش الأرباح.
* انهيار في سعر صرف العملة المحلية بالنسبة للعملات الأجنبية فتزداد أسعار السلع المحلية مقابل أسعار السلع الأجنبية.
* سوء توزيع الدخل القومي على أفراد الدولة حيث يؤدي إلى جذب القوة الشرائية من جانب أصحاب الدخول القليلة والثابتة (العمال، أصحاب المعاشات، صغار المدخرين)لصالح أصحاب الدخول المرتفعة والمستثمرين الأمر الذي يؤدي إلى اختلال العلاقات الاجتماعية وتعميق حدة الصراع بين القوى الاجتماعية المختلفة(توسيع الهوة بين الأغنياء والفقراء)وينتج عنه تآكل ثروة الطبقة الوسطى.
* ظهور سلوكيات سلبية نتيجة عدم قدرة الأفراد على تحقيق الإشباع من السلع والخدمات من تفشي الرشوة والفساد الإداري والتكسب غير المشروع وازدياد نشاط الهجرة إلى مناطق جذب الأيدي العاملة[2].

المطلب الرابع: سياسات علاج التضخم

يعالج التضخم بطرقتين: إما باستعمال السياسة المالية أو السياسة النقدية.

1/ السياسة النقدية وأدواتها:

تعرف السياسة النقدية بأنها العمل الذي يستخدم لمراقبة عرض النقود من البنك المركزي، وذلك لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية[3]، ومن بين أهم أدواتها:

[1] بسام الحجار، " **الاقتصاد النقدي والمصرفي**"، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، 2006 ، ص293 .

[2] يوسفي كريمة، مرجع سبق ذكره، ص64.

[3] دبات أمينة، **السياسة النقدية واستهداف التضخم بالجزائر**، مذكرة ماجيستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2015،.ص87.

1.1/ سعر أو معدل الفائدة: تعد أسعار الفائدة أحد الأدوات النقدية التي تمتلكها المصارف المركزية للتحكم في عرض النقود. ففي حالة التضخم تلجأ هذه البنوك لزيادة أسعار الفائدة، مما يؤدي لتوجه أصحاب الفوائض المالية إلى إيداع اموالهم في البنوك طلبا للأرباح، كما سيؤدي على الجانب الآخر لرفع المصارف التجارية للفائدة على القروض، مسببا كبح عمليات الاقتراض وفي المحصلة ستؤدي سياسة زيادة سعر الفائدة إلى تقليل المعروض من النقود في السوق وهو ما سيؤدي بدوره إلى نقص في الطلب على السلع والخدمات وبالتالي تراجع أسعارها ولا يخلو هذا الإجراء من سلبيات، منها انه سيؤثر على حجم الاستثمار في البلد المعني لأنه سيؤدي لزيادة كلفة الإقراض وبالتالي تعثر تمويل المشروعات الاستثمارية.[1]

2.1/ نسبة الاحتياط القانوني: تلتزم البنوك التجارية بالاحتفاظ بصفة إجبارية بنسبة معينة من إجمالي ودائعها في شكل رصيد سائل لدى البنك المركزي يطلق عليها اسم نسبة الاحتياط القانوني أو الإجباري ويترك للبنك المركزي حق تحديد هذه النسبة.[2]

3.1/ عملية السوق المفتوحة: وتعني دخول البنك المركزي للسوق المالية بصفة بائعا أو مشتريا للأوراق المالية وأذونات الخزينة والأوراق التجارية في السوق النقدية لحسابه الخاص، ويمكن أن يكون أطراف التعامل بنوكا أو مؤسسات أو أفراد، وهذا بهدف التحكم في حجم السيولة المتداولة في المجتمع ففي حالة التضخم يقوم البنك المركزي بيع هذه الأوراق للحصول على قيمتها، مما يؤدي إلى نقص كمية النقد المتداولة، فتنخفض سيولة البنوك التجارية لأن شراء الأفراد لهذه الأوراق يعني سحب المبالغ المقابلة لها من البنوك التجارية مما يحد من قدرتها على منح الائتمان، كما تستخدم هذه السياسة مصحوبة بسياسة سعر إعادة الخصم وفي نفس الاتجاه حتى لا تقوم البنوك في حالة شرائها للأوراق المالية ونقص أرصدتها النقدية بالتقدم إلى البنك المركزي للحصول على موارد نقدية تعوضها.[3]

2/ السياسة المالية وأدواتها:

ويقصد بها السياسة التي تعنى بدراسة النشاط المالي للاقتصاد، بوحداته المختلفة ذات الطبعة الاقتصادية والإدارية وما يتبع هذا النشاط من آثار بالنسبة لمختلف قطاعات الاقتصاد الأخرى وأهم أدواتها هي:

1.2/ الرقابة الضريبية

[1] يسلم أحمد العبدي **مقال التضخم بين علاج النقدي والمالي** ،موقع إسلام أونلاين ،سبتمبر 2018.

[2] هتهات سعيد، **دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر**، مذكرة ماجيستير في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2006، ص72.

[3] جمال بن دعاس، **السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي**، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر، 2007 ، ص176 .

تعتبر الضرائب بمختلف أنواعها أداة مهمة في ضبط حالات التضخم أو الانكماش في الاقتصاد، ففي حالات التضخم تلجأ الحكومة إلى رفع حجم الضرائب تصاعديا سواء الضرائب المباشرة كالضريبة على الدخل تؤدي إلى تخفيض الاستهلاك بسبب تراجع القدرة الشرائية لدى الأفراد، أو من خلال الضرائب غير المباشرة التي تفرض على السلع ويتحملها المستهلك النهائي فترتفع أسعار هذه السلع ويقل الطلب عليها وفي كلتا الحالتين يتقلص حجم الطلب الكلي ويتحقق التوازن بينه وبين العرض الكلي وتنخفض معدلات التضخم بعودة الأسعار إلى حالة التوازن والاستقرار هذا من جهة، ومن جهة أخرى تزداد موارد خزينة الدولة من الضرائب.

2.2/ الرقابة على الدين العام

إلى جانب الرقابة على الضريبة تساهم رقابة الدين العام في إدارة التحويلات المالية، وتوجيه الإنفاق الانتاجي بتجميد القوة الشرائية الزائدة في الأسواق، فالسياسة المالية في رقابتها على الدين العام تعمل على سد العجز في منابع التمويل، فهي تقوم بتحويل الموارد المالية أو القوة الشرائية الزائدة من القطاع الخاص للعام، وبالقدر الكافي لتثبيت الاستقرار للطلب الكلي الفعال عند مستوى التوظيف الكامل، فغالبا ما تلجأ السلطات الحكومية في مواجهة التضخم إلى عقد القروض وطرح الأسهم والسندات للاكتتاب من قبل الجمهور، تعضيدا لوسائل الرقابة المالية الأخرى كاستنفاذ الضريبة لطاقتها، فهي تهدف إلى امتصاص السيولة النقدية الفائضة لدى الأعوان الاقتصاديين وتحويلها إلى الخزينة العمومية لإعادة التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي للسلع والخدمات مما يسمح بتراجع المستوى العام للأسعار إلى مستوى التوازن الطبيعي.

وتتوقف فعالية هذه الأداة مثلها مثل سياسة السوق المفتوحة في السياسة النقدية على مدى تطور السوق المالية، وتفضيلات الأفراد لاستثمار أصولهم المالية في قروض حكومية.

3.2/ الرقابة على الإنفاق الحكومي

ا لإنفاق الحكومي أو الإنفاق العام يمثل أداة السياسة المالية التي تلجأ إليها الحكومة لإحداث فرق على الوضع الاقتصادي والاجتماعي لتحقيق خططها وبرامجها التنموية ذات المنفعة العامة من خلال إنفاق مبالغ مالية من خزينة الدولة [1].

[1] شلوفي عمير، **مرجع سبق ذكره**، ص ص 58،56.

المبحث الثاني: الإطار النظري لسعر الصرف

إن استخدام النقود في المعاملات الدولية يصطدم بمشكلتين أساسيتين:

1) عدم وجود وحدة نقدية مشتركة.

2) الجهاز الذي تتم في إطاره المدفوعات الدولية، وهذا ما يقودنا إلى التعرف على سعر الصرف.

المطلب الأول: مفهوم سعر الصرف

1/ تعريف سعر الصرف:

- **التعريف الاول:** يعبر سعر الصرف عن عدد الوحدات النقدية التي تبدل به وحدة من العملة المحلية إلى أخرى أجنبية (بين عملتين مختلفتين)، وهو بهذا يجسد أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات، بالإضافة إلى ذلك فهو يربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي واسعارها في السوق العالمية، فالسعر العالمي والسعر المحلي للسلعة مرتبطان من خلال سعر الصرف.[1]
- **التعريف الثاني:** هو عملية مالية تعنى بتبادل عملة محلية بعملة أجنبية.[2]
- **التعريف الثالث:** يقصد بسعر الصرف نسبة التبادل بين وحدة النقد الأجنبية ووحدة النقد الوطنية، بمعنى أدق فإن سعر الصرف هو السعر الذي يتم به شراء أو بيع عملة ما مقابل وحدة واحدة من عملة أخرى.[3]
- **التعريف الرابع:** يمكن النظر لسعر الصرف من زاويتين، فمن الزاوية الأولى، يعرف سعر الصرف على أنه: عدد الوحدات من النقد المحلي التي تتم مبادلتها بوحدة واحدة من النقد الأجنبي، ومن زاوية أخرى يعرف على أنه عدد الوحدات بالعملة الأجنبية التي تدفع ثمنا للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية.[4]

المطلب الثاني: أشكال سعر الصرف

1/ سعر الصرف الاسمي:

[1] عبد المجيد قدي، **المدخل إلى السياسات الإقتصادية الكلية**، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017، ص 103.

[2] BOUDJADA Fatiha, OUSSAR Rafika, **Les déterminats taux de change du DA** mémoire de master en science economiques, université BEJAIA, 2018, P4.

[3] محمد كمال الحمزاوي، **سوق الصرف الأجنبي**، منشأة المعارف، الإسكندرية 2004،ص17.

[4] سمير فخري نعمة، **العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاساتها**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2012، ص 15.

- **التعريف الأول:** يعرف سعر الصرف الإسمي الثنائي على أنه سعر عملة أجنبية بدلالة وحدات عملة محلية، ويمكن أن يعكس هذا التعريف لحساب العملة المحلية بدلالة وحدات من العملة الأجنبية.

يتغير سعر الصرف الإسمي يوميا وهذه التغيرات تسمى تدهورا أو تحسنا، والتحسن يعني ارتفاع سعر العملة المحلية بالنسبة للعملة الأجنبية أما التدهور فهو سعر العملة المحلية.

و باستعمال التعريف السابق، فإن التحسن يعني انخفاض سعر الصرف والتدهور يعني ارتفاع سعر الصرف الإسمي. كما يمكن لسعر الصرف أن يأخذ منحنى اتجاهيا مغايرا لمستواه الحالي في الأجل الطويل وكذلك يمكن ان يتذبذب بشدة. وفي الواقع لا يهم الأعوان الاقتصاديون مستوى سعر الصرف الإسمي بقدر ما يحويه من قوة شرائية، أي كمية السلع التي يتم اقتناؤها بنفس المبلغ من العملة المحلية وهو ما يعرف باسم سعر الصرف الحقيقي.[1]

- **التعريف الثاني:** هو مقياس لقيمة عملة إحدى البلدان التي يمكن تبادلها بقيمة عملة بلد آخر، بحيث يتم تبادل العملات أو عمليات شراء وبيع العملات حسب أسعار هذه العملات بين بعضها البعض، ويتم تحديد سعر الصرف الاسمي لعملة ما تبعا للطلب والعرض عليها في سوق الصرف في لحظة زمنية ما. ولهذا يمكن لسعر الصرف أن يتغير تبعا لتغير الطلب والعرض وبدلالة نظام الصرف المعتمد في البلد.

وينقسم سعر الصرف الاسمي الى قسمين:

سعر الصرف الرسمي: هو ذلك المعمول به فيما يخص المبادلات الجارية الرسمية؛

سعر الصرف الاسمي الموازي: وهو السعر المعمول به في الأسواق الموازية.

وهذا يعني إمكانية وجود اكثر من سعر الصرف اسمي في نفس الوقت لنفس العملة في نفس البلد.[2]

2/ سعر الصرف الحقيقي

- **التعريف الأول:** وهو يعبر عن عدد الوحدات من السلع الأجنبية في مقابل وحدة واحدة من السلع المحلية.

فلو أخذنا بلدين الولايات المتحدة الأمريكية والجزائر يكون سعر الصرف كالتالي:

$$TCR = \frac{TCN / Pdz}{1\$ / Pus} = \frac{TCN.Pus}{Pdz}$$

[1] بلقاسم العباس، **سياسات سعر الصرف**، مجلة جسر التنمية،المعهد العربي للتخطيط، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية، الكويت، العدد الثالث والعشرون نوفمبر 2003.

[2] عبد المجيد قدي، **مرجع سبق ذكره**، ص 104.

حيث: TCR: سعر الصرف الحقيقي؛

TCN: سعر الصرف الإسمي؛

P_{us}: مؤشر الأسعار بأمريكا؛

P_{dz}: مؤشر الأسعار بالجزائر.

تعطينا $1\$/P_{us}$ القدرة الشرائية للدولار الأمريكي في أمريكا أما TCN/P_{dz} فتعطينا القدرة الشرائية للدولار في الجزائر، وعليه فإن سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري مقابل الدولار يعكس الفرق بين القدرة الشرائية في أمريكا والقدرة الشرائية في الجزائر، وكلما ارتفع سعر الصرف الحقيقي كلما زادت القدرة التنافسية للجزائر[1].

- **التعريف الثاني:** بصورة عامة يمكن القول بأن سعر الصرف الحقيقي يتم الحصول على الأبعاد الحقيقية انطلاقا من الأبعاد الإسمية المناسبة لها وبعد إلغاء التغيرات العائدة للأسعار، الأمر الذي يمكن القيام به بطرق مختلفة[2].

3/ سعر الصرف الفعلي

- **التعريف الأول:** يعبر سعر الصرف الفعلي عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما وبالتالي مؤشر سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية وهو يدل على مدى تحسن أو تطور عملة بلد ما بالنسبة لمجموعة من العملات الأخرى ويمكن قياسه باستخدام مؤشر لاسبيرز « La speres » للأرقام القياسية.

$$TCNE = \{ \sum_p Z_p X_0^p (e_t^p/e_t^r) / \sum_p X^p_0 (e^p_0 / e_0^r) \} \times 100$$

$$\Rightarrow TCNE=\sum_p Z_p\ INER_{pr}\times 100 \quad TCNE = \sum_P Z_P \frac{(e^{pr})_t}{(e^{pr})_0} \times 100$$

حيث: $(e^{er})_0 (e^{er})_t$ سعر صرف عملة البلد؛ بالعملة المحلية في سنتي القياس والأساس على التوالي:

$INER_{pr}$: مؤشر سعر الصرف الثنائي الإسمي في سنة القياس مقارنة بنسبة الأساس؛

e^p_t و e^p_0: سعر صرف عملة البلد مقارنة بالدولار في سنة القياس t أو سنة الأساس ،

e^r_t و e^r_0: سعر صرف العملة المحلية مقومة بالدولار في سنة القياس t أو سنة الأساس؛

[1] عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره، ص 104.

[2] بلحرش عائشة ،**سعر الصرف الحقيقي التوازني**، رسالة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة تلمسان، 2014، ص18.

X^p_0: قيمة الصادرات إلى الدولة P في سنة الأساس ومقومة بعملتها وهي تستخدم كوزن ثابت للدولة P في حساب مؤشر لاسبيرز،

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

يمكن لسعر الصرف الفعلي أن يختلف من حيث قيمته، بالنظر إلى إمكانية اختلاف عدة عوامل مثل سنة الأساس، قائمة عملات لبلدان المتعامل معها والأوزان المعتمدة في تكوين السلة، فإذا كان هدف المؤشر هو قياس أثر تغيير سعر الصرف على عوائد الصادرات، فستستخدم الصادرات الثنائية في تحديد أوزان المؤشر، أما إذا كان الهدف هو قياس الأثر على ميزان المدفوعات فستستخدم الواردات الثنائية في تحديد الأوزان، وإذا كان الهدف هو قياس عوائد صادرات سلعة أو عدد من السلع لبلد ما إلى العالم فتستخدم حصص البلدان المنافسة من الصادرات العالمية في تكوين الأوزان في المؤشر، أما بالنسبة لسنة الأساس فيتم اختيار سنة يكون فيها اقتصاد البلد المعني قريبا من التوازن[1].

- **التعريف الثاني:** هو عدد وحدات العملة المدفوعة فعليا أو المقبوضة لقاء معاملة دولية قيمتها

وحدة واحدة، و بما أن المعاملات المختلفة تخضع لضرائب أو لتدابير أخرى مختلفة فمن الواضح بصورة، عامة أنه لا يوجد سعر صرف فعلي واحد[2].

4/ سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

الواقع أن سعر الصرف الفعلي هو سعر إسمي لأنه عبارة عن متوسط لعدة أسعار صرف ثنائية ومن لأجل أن يكون هذا المؤشر ذا دلالة ملائمة على تنافسية البلد تجاه الخارج، لابد أن يخضع هذا المعدل الإسمي إلى التصحيح بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية.

ويمكن التعبير عن هذا المعدل من خلال العلاقة التالية:

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

$$= \sum_P Z_p \quad \frac{(e^{pr})_t}{(e^{pr})_0} \times \frac{(p_t^p / p_t^r)}{(p_0^p / p_0^r)} \quad \times 100$$

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

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

[2] محمود حميدات ،**مدخل للتحليل النقدي**، ديوان المطبوعات الجامعية ،الطبعة الثالثة، الجزائر،2005،ص76.

حيث:

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

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

$IRER^{pr}$: مؤشر سعر الصرف الثنائي الحقيقي، ويعكس سعر الصرف عملة الشريك التجاري بالعملة المحلية، مع الأخذ بعين الاعتبار تطور مؤشر أسعاره مقارنة بمؤشر الأسعار المحلية [1].

المطلب الثالث: أدوات وأهداف سياسة سعر الصرف

1/ مفهوم سياسة سعر الصرف

- **التعريف الأول:** تعد سياسة أسعار الصرف من ضمن السياسات المتعددة التي تلجأ إليها السلطات النقدية ببلدان العالم بهدف إدارة الاقتصاد الوطني وتحقيق نمو اقتصادي جيد والبحث عن التوازن الخارجي والتحكم في التضخم، والحد من الخلل في توازنات الاقتصاد الوطني. [2]
- **التعريف ثاني:** تتمثل سياسة سعر الصرف في مجموع الإجراءات والقرارات والتدابير التي يمكن للسلطات النقدية اتخاذها في ظل اي نظام تتبعه قصد توجيه عملتها المحلية خدمة لاقتصادها وبرامجها التنموية حيث تعتبر أداة مهمة من أجل تحقيق الاستقرار النقدي في البلاد.[3]

2/ أدوات سياسة سعر الصرف: لتنفيذ هذه السياسة وتحقيق أهدافها تستعمل السلطات العديد من الأدوات والوسائل أهمها: [4]

1.2/ تعديل سعر صرف العملة: لما ترغب السلطات في تعديل توازن ميزان المدفوعات تقوم بتخفيض العملة أو إعادة تقويمها لما تدخل في ظل نظام سعر صرف ثابت أما عندما تدخل في ظل نظام سعر صرف عائم فتعمل على التأثير على تحسن أو تدهور العملة.

وتستخدم سياسة التخفيض على نطاق واسع لتشجيع الصادرات، إلا أن نجاح هذه السياسة يتوقف على توفر مجموعة من الشروط:

---

[1] عبد المجيد قدي، **مرجع سبق ذكره**، ص105.

[2] بن ياني مراد، سعر الصرف ودوره في جلب الإستثمار الأجنبي دراسة قياسية حالة الجزائر المباشر، رسالة ماجيستير في العلوم اقتصادية، جامعة تلمسان،2012، ص25 .

[3] سعادي رشيدة، دربال عبد القادر، **الأورو وسياسة سعر الصرف في الدول المغاربية**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال JFBE، العدد السادس ،جوان 2018،ص16.

[4] عبد المجيد قدي، مرجع سبق ذكره ،ص ص134 ،135.

– اتسام الطلب العالمي على منتجات الدولة بقدر كبير من المرونة بحيث يؤدي تخفيض العملة إلى زيادة أكبر في الإنتاج العالمي؛

– ضرورة اتسام العرض المحلي لسلع التصدير بقدر كاف من المرونة بحيث يستجيب الجهاز الإنتاجي للارتفاع في الطلب أو الطلب الجديد الناجم عن ارتفاع الصادرات؛

– ضرورة توفر استقرار في الأسعار المحلية؛

– عدم قيام الدول المنافسة الأخرى بإجراءات مماثلة لتخفيض عملاتها؛

– استجابة السلع المصدرة لمواصفات الجودة والمعايير الصحية الضرورية للتصدير.

– الاستجابة لشروط مارشال – ليرنر والقاضي بأن تكون: $e_m+e'_m > 1$ أي مجموع مرونة الطلب ومرونة الصادرات أكبر من الواحد الصحيح 1.

2.2/ استخدام احتياطات الصرف: في ظل أسعار صرف ثابتة أو شبه مدارة تلجأ السلطات النقدية إلى المحافظة على سعر صرف عملتها، فعند انهيار عملتها تقوم ببيع العملات الصعبة لديها مقابل العملة المحلية، وعندما تتحسن العملة تقوم بشراء العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية، وعندما تكون الاحتياطات غير كافية يقوم البنك المركزي بتخفيض العملة المحلية.

3.2/ استخدام سعر الفائدة: عندما تكون العملة ضعيفة يقوم البنك المركزي باعتماد سياسة سعر الفائدة المرتفعة لتعويض خطر انهيار العملة، في النظام النقدي الأوروبي عندما اعتبر الفرنك أضعف من المارك الألماني، عمد بنك فرنسا إلى تحديد أسعار فائدة أعلى من أسعار الفائدة الألمانية، إلا أن التكلفة المرتفعة للقرض تهدد النمو.

4.2/ مراقبة الصرف: تقضي سياسة مراقبة الصرف بإخضاع المشتريات والمبيعات للعملة الصعبة إلى رخصة خاصة، ويتم استخدامها لمقاومة خروج رؤوس الأموال خاصة الخروج المضاربي، ومن بين التدابير التي تعتمدها السلطات النقدية:

– منع التسوية القبلية للواردات؛

– الالتزام بإعادة العملات الأجنبية المحصل عليها في الخارج نتيجة التصدير ضمن فترة زمنية محددة؛

– تقسيم الحسابات البنكية إلى حسابات لغير المقيمين تستفيد من التحويل الخارجي للعملة؛

– حسابات للمقيمين لا يمكن عن طريقها تسوية المعاملات مع الخارج؛

نشير إلى أن معظم الدول بدأت تتخلى عن مراقبة الصرف بعد إنتشار ظاهرة التعويم.

5.2/ إقامة سعر صرف متعدد: يهدف نظام أسعار الصرف المتعدد إلى تخفيض آثار حدة التقلبات في الأسواق وتوجيه السياسة التجارية لخدمة بعض الأغراض المحددة.

ومن أهم الوسائل المستخدمة هو اعتماد نظام ثنائي أو أكثر لسعر الصرف بوجود سعرين أو أكثر لسعر صرف العملة، أحدهما مغالى فيه ويتعلق بالمعاملات الخاصة بالواردات الضرورية أو الأساسية أو أدوات القطاعات المراد دعمها وترقيتها.

أما السلع المحلية الموجهة للتصدير أو الواردات غير الأساسية فتخضع لسعر الصرف العادي.

3/ أهداف سياسة سعر الصرف:

يسعى سعر الصرف في تحقيق الأهداف الاقتصادية الكلية المتمثلة بالتوازنين الداخلي والخارجي، إذ أن التوازن الداخلي يتمثل بتحقيق استقرار الأسعار والأجور والعمالة الكاملة، أما التوازن الخارجي فيقصد به توازن ميزان المدفوعات بالمعنى الاقتصادي، أي التوازن بين المدفوعات والإيرادات الخارجيتين.[1]

وتتمثل أهداف سياسة سعر الصرف في العناصر التالية:[2]

1.3/ مقاومة التضخم: يؤدي تحسن سعر الصرف إلى انخفاض في مستوى التضخم المستورد وتحسن في مستوى تنافسية المؤسسات، ففي المدى القصير يكون الانخفاض في تكاليف الاستيراد أثر إيجابي على انخفاض مستوى التضخم المستورد وتحسن في مستوى تنافسية المؤسسات وتتضاعف أرباح المؤسسات بما يمكنها من ترشيد أداة الإنتاج في المدى المتوسط وهكذا تحقق المؤسسات عوائد إنتاجية وتتمكن من إنتاج سلع ذات جودة عالية بما يعني تحسن تنافسيتها.

2.3/ تخصيص الموارد: يؤدي سعر الصرف الحقيقي (الذي يجعل الاقتصاد أكثر تنافسية) إلى تحويل الموارد إلى قطاع السلع الدولية (الموجهة إلى التصدير)، وهذا ما يعمل على توسيع قاعدة السلع الدولية بحيث يصبح عدد كبير من السلع قابلا للتصدير، وبالتالي يقل عدد السلع التي يتم استيرادها.

3.3/ توزيع الدخل: يؤدي سعر الصرف دورا هاما في توزيع الدخل بين الفئات أو بين القطاعات المحلية، فعند ارتفاع القدرة التنافسية لقطاع التصدير التقليدي (مواد أولية، زراعية...) نتيجة انخفاض سعر الصرف الحقيقي، فإن ذلك يجعله أكثر ربحية ويعود الربح من هذا الوضع إلى أصحاب رؤوس الأموال في الوقت

[1] سمير فخري نعمة ، **مرجع سبق ذكره**، ص 17.

[2] الجوزي جميلة ،**أثر سياسة سعر الصرف على ميزان المدفوعات في الجزائر**، ملتقى الوطني الأول حول سياسات اقتصادية في الجزائر ، ماي 2013 ص92 .

الذي تنخفض فيه القدرة الشرائية للعمال، وعند انخفاض القدرة التنافسية الناجمة عن انخفاض سعر الصرف الإسمي فإن ذلك يؤدي إلى ارتفاع القدرة الشرائية للأجور.

4.3/ تنمية الصناعة المحلية: يمكن للبنك المركزي اعتماد سياسة لتخفيض أسعار الصرف من أجل تشجيع الصناعة الوطنية، فلقد قام البنك الفيدرالي الألماني عام 1948 م بتخفيض هام للعملة مما شجع الصادرات وفي مرحلة ثانية قام باعتماد سياسة العملة القوية، كما اعتمدت السلطات النقدية سياسة التخفيض لحماية السوق المحلي من المنافسة الخارجية وتشجيع الصادرات.

المطلب الرابع: خصائص سعر الصرف والعوامل المؤثرة فيه وكيفية تحديده

1/ خصائص سعر الصرف

يتميز سعر الصرف بثلاث خصائص:

1.1/ التحكيم أو الموازنة: إن سعر عملة معينة مقارنة بعملة أخرى تتغير بشكل مستمر في اليوم وفي مختلف مراكز المالية الدولية وقد يؤدي هذا التغير على ظهور أسعار مختلفة لعملة ما مقارنة بعملة أخرى في مراكز مالية مختلفة إن هذا الاختلاف في الأسعار يدفع وكلاء الصرف إلى القيام بعمليات التحكم ما بين الأسعار في مختلف المراكز المالية ثم المبادرة بالشراء في المركز المالي حيث سعر العملة منخفضا وإعادة البيع في المركز المالي حيث سعر العملة مرتفعا.[1]

ونميز بين ثلاث انواع من عمليات التحكيم:

- ✓ **عمليات التحكيم المباشر:** وهي تلك العمليات التي تنجم عن المقارنة بين سعر عملة معينة بدلالة عملة أخرى في المركزين ماليين مختلفين؛
- ✓ **عمليات التحكيم غير المباشر:** وهذا النوع من العمليات يظهر عندما تكون هناك ثلاث عملات، حيث لا تكون إحدى هذه العملات مسعرة مباشرة بدلالة احدى العملتين الأخريين، ولكن مسعرة بدلالة العملة الثالثة؛
- ✓ **عمليات التحكيم على معدلات الفائدة:** وينشأ هذا النوع من التحكيم عندما يكون هناك فرق في معدلات الفائدة على عملة معينة في مركزين ماليين مختلفين.

[1] الطاهر لطرش " **تقنيات البنوك** " ديوان المطبوعات الجامعية , بن عكنون , الجزائر الطبعة الثالثة 2003 ص ص 100،101.

2.1/ المضاربة: يقصد بها التعاقد على شراء عملة أجنبية بسعر معين وبيعها في موعد آجل بسعر أعلى بناءعلى التوقعات وبالتالي فإنه من المحتمل أن يتعرض المضارب إلى الخسارة الناشئة عن الفرق في سعر الصرف لتلك العملة بين فترتين متباعدتين.

3.1/ التغطية: تتم عن طريق اللجوء إلى عمليات الصرف الآجل وذلك لتفادي الأخطار الناجمة عن تقلبات في سعر الصرف، وهي عملية تأمين ضد ما يتوقعه المتعامل من انخفاض في قيمة العملات الأجنبية عن القيام بعمليات صرف آجلة.[1]

2/ العوامل المؤثر في سعر الصرف:

هناك العديد من العوامل الرئيسية التي تؤثر في سعر الصرف ومن بينها: مستويات الأسعار النسبية، التعريفات الجمركية والحصص، تفضيل السلع الأجنبية على المحلية والإنتاجية. وسنعرض الآن كيف يؤثر كل عامل من هذه العوامل على سعر الصرف مع افتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها:[2]

1.2/ مستويات الأسعار النسبية: حسب نظرية تعادل القوة الشرائية، عندما ترتفع أسعار السلع المحلية (مع بقاء أسعار السلع الأجنبية ثابتة) ينخفض الطلب على السلع المحلية ويتجه سعر العملة الوطنية نحو الانخفاض حيث يمكن الاستمرار في بيع السلع المحلية بطريقة جيدة، وعلى العكس إذا ارتفعت أسعار السلع الأجنبية بحيث أن السعر النسبي للسلع المحلية ينخفض فإن الطلب على السلع المحلية يزداد ويمثل قيمة العملة الوطنية نحو الارتفاع لأن السلع المحلية سيستمر بيعها جيد حتى مع ارتفاع قيمة العملة المحلية وفي الفترة الطويلة، فإن ارتفاع مستوى الأسعار في دولة ما (بالنسبة إلى مستوى السعر الأجنبي) تسبب في انخفاض قيمة عملتها و انخفاض مستوى الأسعار النسبية مما يتسبب في ارتفاع قيمة عملتها.

2.2/ التعريفات الجمركية والحصص: إن الحواجز على التجارة الحرة مثل التعريفات الجمركية (الضرائب على السلع المستوردة مثلا) والحصص (القيود على كمية السلع التي يمكن استيرادها) يمكن أن تؤثر في سعر الصرف.

ونفترض أن أمريكا قد فرضت تعريفة جمركية أو حددت حصة على الطلب الياباني فإن فرض هذه القيود على التجارة يزيد من الطلب المحلي الأمريكي ويميل سعر الدولار إلى الارتفاع لأن الطلب الأمريكي سيستمر يباع جيدا حتى مع ارتفاع قيمة الدولار، فالتعريفات لقيمة عملة الدولار في الفترة الطويلة.

[1] بلحرش عيشة ،**مرجع سبق ذكره**،ص ص26،27.

[2] محمود حميدات ،**مرجع سبق ذكره**، ص 111.

3.2/ تفضيل السلع الأجنبية على السلع المحلية: فالزيادة في الطلب على صادرات دولة ما يتسبب في ارتفاع عملتها في الفترة الطويلة، وعلى العكس فإن الزيادة في الطلب على الواردات تسبب في انخفاض قيمة العملة المحلية (الوطنية).

4.2/ الإنتاجية: إذا أصبحت دولة أكثر إنتاجية من غيرها من الدول الأخرى فإن منظمات الأعمال في هذه الدول يمكن أن تخفض أسعار السلع المحلية، بالنسبة لأسعار السلع الأجنبية وتظل تحقق أرباحا، والنتيجة هي زيادة الطلب على السلع المحلية وميل سعر العملة المحلية إلى الارتفاع لأن السلع المحلية ستستمر تباع جيدا عن القيمة المرتفعة للعملة، ومع ذلك فإذا تقهقرت إنتاجية الدولة بالنسبة للدول الأخرى، فإن السلع التي تنتجها تصبح نسبيا غالية الثمن وتميل قيمة عملة الدولة إلى الانخفاض، ففي الفترة الطويلة كلما زادت إنتاجية دولة ما بالنسبة إلى الدول الأخرى ترتفع قيمة عملتها.

وآخر ما نصل إليه أنه إذ أدى عامل من العوامل السابقة إلى زيادة الطلب على السلع المحلية بالنسبة إلى السلع الأجنبية، فإن العملة المحلية ستزداد قيمتها وإذا أدى أي عامل منها إلى انخفاض الطلب النسبي على السلع المحلية، فإن العملة المحلية ستنخفض قيمتها.

3/ كيفية تحديد أسعار الصرف: نميز ثلاثة حالات[1]:

1.3/ الحالة الأولى: وهي حالة العملات التي يتم تحديد سعر صرفها عن طريق الارتباط المباشرة بعملة التدخل، فهذه العملات تظل أسعارها ثابتة عبر الزمن باتجاه العملة المرتبط بها مادامت السلطات النقدية للبلد المعني لم تحدث أي تغيير في سعر الارتباط المركزي للعملة.

2.3/ الحالة الثانية: هي حالة التعويم الحر دون أي ارتباط ويتم هنا تحديد سعر صرف عملة البلد في سوق صرف حرة باستمرار، فليس هناك سعر صرف ثابت بين هذه العملة وعملة التدخل أو أي عملة من العملات وإنما يتغير السعر بسوق الصرف يوميا حسب تقلبات العرض والطلب، تتأثر هذه التقلبات بدورها بالتوقعات والحاجيات المختلفة للمتعاملين في السوق من جهة وبالمؤشرات الاقتصادية والنقدية للبلد من جهة أخرى، وقد تتدخل السلطات النقدية أحيانا وعند الضرورة للحيلولة دون المبالغة في المضاربات والحفاظ على النظام في المعاملات المصرفية داخل السوق.

3.3/ الحالة الثالثة: هي حالة الارتباط بعملة من العملات وهنا إما أن تربط الدول عملتها بحقوق السحب الخاصة التي هي عبارة عن عملة يصدرها صندوق النقد الدولي من خمس عملات لكل منها وزن معين،

[1] محمود حميدات ،**المرجع السابق**،ص ص 108،110.

ونشير هنا إلى أن سعر الارتباط ودقة الهوامش تختلف حسب الأقطار أو ترتبط هذه الدول عملتها بعملة من العملات على شكل عملة حقوق السحب الخاصة، تعكس أوزانها نسب التوزيع الجغرافي لتجارتها الخارجية. كما تعتمد الدول أيضا على عملة للتدخل (غالبا الدولار الأمريكي) يتم بها إرساء القيمة المحددة يوميا في سوق الصرف للعملة الوطنية.

المبحث الثالث: العلاقة النظرية لمعدل التضخم و سعر الصرف

تتأثر أسعار الصرف بعوامل اقتصادية متعددة، ومن بين هذه العوامل التضخم فهذا الأخير يعكس أثره في أسعار الصرف، كما يترتب على التضخم إضعاف ثقة الأفراد في العملة مما يؤدي بالأفراد إلى التفضيل السلعي وبالتالي زيادة الإنفاق الاستهلاكي وما يتبقى من الأرصدة النقدية يقدمون إلى تحويلها إلى عملات أجنبية مستقرة ومن نتائج التضخم إحداث اختلال في ميزان المدفوعات وذلك لزيادة الطلب على الاستيراد وانخفاض حجم الصادرات والمداخيل النقدية يترتب عليها زيادة في الطلب ليس فقط على السلع المنتجة محليا وإنما على السلع المستوردة أيضا وهذا ما يؤدي إلى امتصاص جزء من موارد الدولة من النقد الأجنبي، أما إذا كان الاستيراد مقيدا فيقل ما يمكن تسربه من فائض القوة الشرائية إلى الخارج فيرتد ذلك على السوق المحلية بزيادة الطلب على السلع المحلية لاسيما تلك البديلة للواردات، يرتبط ارتفاع أو انخفاض سعر صرف عملة دولة ما بمعدل التضخم في الدولة المعينة مقارنة بمعدلات التضخم في الدول الاخرى وهو ما يطلق عليه بمساواة القوى الشرائية فالدولة التي تتعرض لمعدل مرتفع للتضخم مقارنة بدولة أخرى يتوقع ان تتعرض عملتها للانخفاض في قيمتها.[1]

– يؤثر معدل التضخم مباشرة على سعر الصرف بشكل نسبي، فإذا كانت نسبة التضخم في الداخل تزيد من نسبة التضخم العالمي، فإن ذلك تؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف تدريجيا بنسبة الفرق بين التضخم العالمي والتضخم المحلي عن طريق زيادة العجز في ميزان المدفوعات المترتب على الهبوط النسبي في اسعار المستوردات أو الارتفاع الاسمي للقوة الشرائية للعملة الوطنية.[2]

[1] بولخراص فاطمة، **دراسة وتحديد محددات سعر الصرف** ،مذكرة ما سترفيغ العلوم الاقتصادية، جامعة مستغانم،2018،ص25 .

[2] بن يوسف نوة، **تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1970–2012**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ،جامعة بسكرة،2016،ص119.

– يؤدي ارتفاع معدل التضخم في الاقتصاديات الوطنية إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى، وبذلك يتأثر سعر الصرف مما يؤدي إلى زيادة عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يتم تبادلها بوحدة واحدة من عملة أجنبية مقابلة لها.[1]

– عادة ما نجد أن ارتفاع مستوى أسعار السلع في دولة معينة مقارنة بأسعار السلع في الدول الأخرى يتطلب إجراءات مالية أو نقدية لهذه الدولة، وفي غياب ذلك فإن هذا يتطلب تخفيض عملة تلك الدولة، ويحدث العكس لو أنها تتمتع بمستوى أسعار أقل من الدول الأخرى فذلك يحتاج إلى إعادة تقييم لعملتها واذا ما واجهت أية دولة ظروف الكساد والكساد التضخمي فمن المغري لها أن تجعل أسعارها متدنية ومنافسة من خلال تخفيض عملتها مقابل عملات الدول الأخرى. وبهذا الإجراء فإنها تحفز الدول الأخرى على زيادة وارداتها أي أن الدولة التي تخفض عملتها تزيد صادراتها.[2]

[1] نشرة توعوية ، مرجع سبق ذكره .

[2] شقيري نوري موسى وآخرون، **التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان –الأردن،2012،ص151.

خلاصة الفصل

لقد سلطنا الضوء من خلال هذا الفصل على مجموعة من المفاهيم المتعلقة معدل التضخم، ومفاهيم متعلقة بالمتغير المستقل سعر الصرف ومن ثم دراسة العلاقة بين معدل التضخم وسعر الصرف، ويمكن تلخيص أهم النقاط من فيما يلي:

1- التضخم يتمثل في الارتفاع المستمر في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات عبر الزمن أما أنواعه فصنفت حسب: تحكم الدولة في الجهاز الائتمان، تعدد القطاعات الاقتصادية، التضخم من حيث المنشأ ومن بين سياسات علاجه هي السياسة النقدية السياسة المالية وأدواتهما؛

2- سعر الصرف عملية مالية تعنى بتبادل عملة محلية مقابل عملة أجنبية، ومن بين أشكاله سعر صرف حقيقي، إسمي وفعلي سعر الصرف الفعلي الحقيقي ؛

3- أدوات سياسة سعر الصرف تتمثل في: تعديل سعر صرف العملة، استخدام احتياطات الصرف، استخدام سعر الفائدة، مراقبة الصرف، إقامة سعر صرف متعدد، أما أهدافها تمثلت في مقاومة التضخم، تخصيص الموارد، توزيع الدخل، تنمية الصناعة المحلية؛

4- خصائص سعر الصرف هي التحكيم، المضاربة، التغطية أما العوامل المؤثرة فيه مستويات الأسعار النسبية، التعريفات الجمركية والحصص، تفضيل السلع الأجنبية على السلع المحلية الإنتاجية وتتمثل كيفية تحديده في ثلاثة حالات: حالة العملات التي يتم تحديد سعر صرفها عن طريق الارتباط المباشر بعملة التدخل، حالة التعويم الحر دون أي ارتباط، حالة الارتباط بعملة من العملات؛

5- العلاقة النظرية بين التضخم و سعر الصرف هي علاقة عكسية.

الفصل الثاني

الدراسة التطبيقية

تمهيـــــد

بعد أن قمنا بدراسة نظرية لكل من معدل التضخم وسعر الصرف، ثم بينا العلاقة النظرية التي تربط بين المتغيرين، و بغرض تنفيذ أهداف الدراسة و اختبار فرضياتها تم جمع المعطيات اللازمة لها خلال فترة الدراسة(32 سنة) وذلك بغية تحديد أثر التضخم على سعر الصرف قياسيا باستخدام النموذج الإحصائي المناسب قبل عرض ومناقشة النتائج سنحدد أولا تطور المتغير التابع (سعر الصرف الفعلي الحقيقي EXR) وتطور المتغير المستقل (معدل التضخمINF) خلال الفترة 1990-2021، لذا قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى المباحث التالي:

المبحث الأول: تطور مؤشرات الدراسة ودراسة خصائصها الإحصائية؛

المبحث الثاني: دراسة الاستقرارية؛

المبحث الثالث: تقدير النموذج ونتائج الدراسة القياسية.

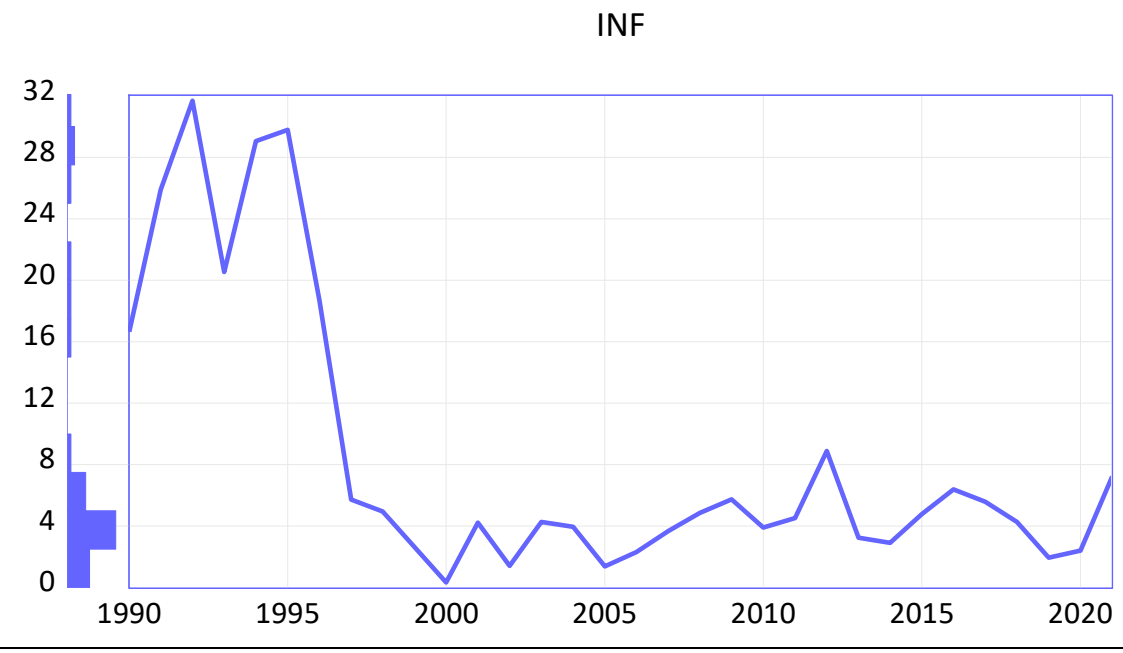
المبحث الأول: تطور مؤشرات الدراسة ودراسة خصائصها الإحصائية

سنقوم في هذا المبحث بتتبع تطور كل ن متغيرات الدراسة (سعر الصرف EXR، معدل التضخم INF) خلال الفترة 1990-2021.

المطلب الأول: تطور معدل التضخم وسعر الصرف في الجزائر

سوف نقوم بدراسة تطور كل من معدل التضخم و سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين 1990-2021.

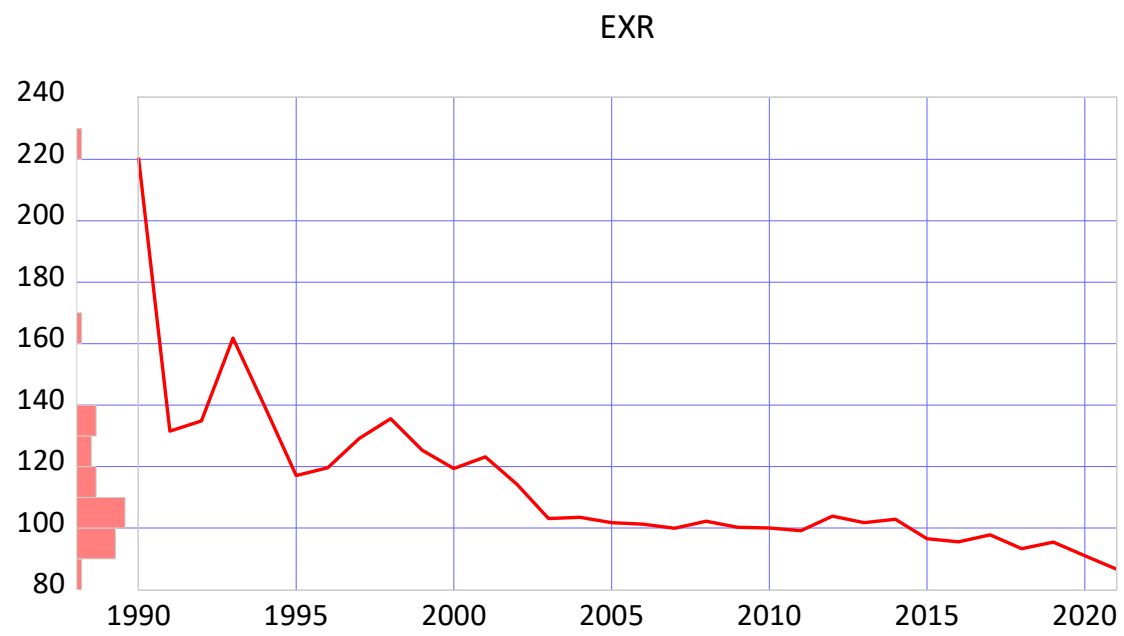
الشكل رقم (2-1) تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

يتبين من خلال الجدول اعلاه ان المستوى العام لأسعار الاستهلاك عرف تزايدا مستمرا من بداية الفترة المدروسة الى غاية سنة 1992 بمعدل 31.66% ويرجع هذا الارتفاع إلى تخفيض قيمة الدينار الجزائري حيث بلغ سعر الصرف 134.90 دينار/دولار وذلك سنة 1992 مما تسبب في نقص القوة الشرائية لدى المواطن، ليعرف بعد ذلك تراجعا محسوسا سنة 1993 بنسبة 20.54% وهذا راجع إلى الإصلاحات الهيكلية ليعود بعد ذلك الى الزيادة حتى الفترة 1995 ثم انخفاض مفاجئ خلال السنوات اللاحقة وهذا نتيجة الاصلاحات الهيكلية المنتهجة من طرف الدولة آنذاك والمتمثلة أساسا في تحرير التجارة الخارجية ،إبقاء الدعم فقط على المواد الأساسية، وبعد سنة 2000 عرف هذا المؤشر تذبذبا بين الزيادة والنقصان الى غاية نهاية الفترة المدروسة.

الشكل رقم (2-2) تطور سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

يتبين من خلال الجدول اعلاه ان سعر الصرف عرف ارتفاعا من بداية الفترة المدروسة الى غاية سنة 1992، ليعرف بعد ذلك ارتفاعا محسوسا سنة 1993 حيث بلغ سعر الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي قيمة 161.82 بعد أن كان 131.54 في السنة التي ماقبلها ويرجع سبب ذلك الى التخفيض التدريجي لقيمة العملة وذلك في إطار الإصلاحات الهيكلية التي شهدتها الجزائر أنذاك.

وخلال سنة (1994) اعتمدت الجزائر نظام التعويم المدار بين البنك المركزي والبنوك التجارية أي التغيير الجذري للنظام سعر الصرف من ثابت إلى نظام مدار ،حتى سنة 1995 نلاحظ ارتفاع سعر الصرف الفعلي الحقيقي ما يقارب 20% وتبعه انخفاض بحوالي 13 %بين 1998و2001 حتى 2002 ويعود ذلك إلى ارتفاع في أسعار النفط الذي انجر عنه ارتفاع قيمة العملة وبالتالي انخفاض سعر الصرف .

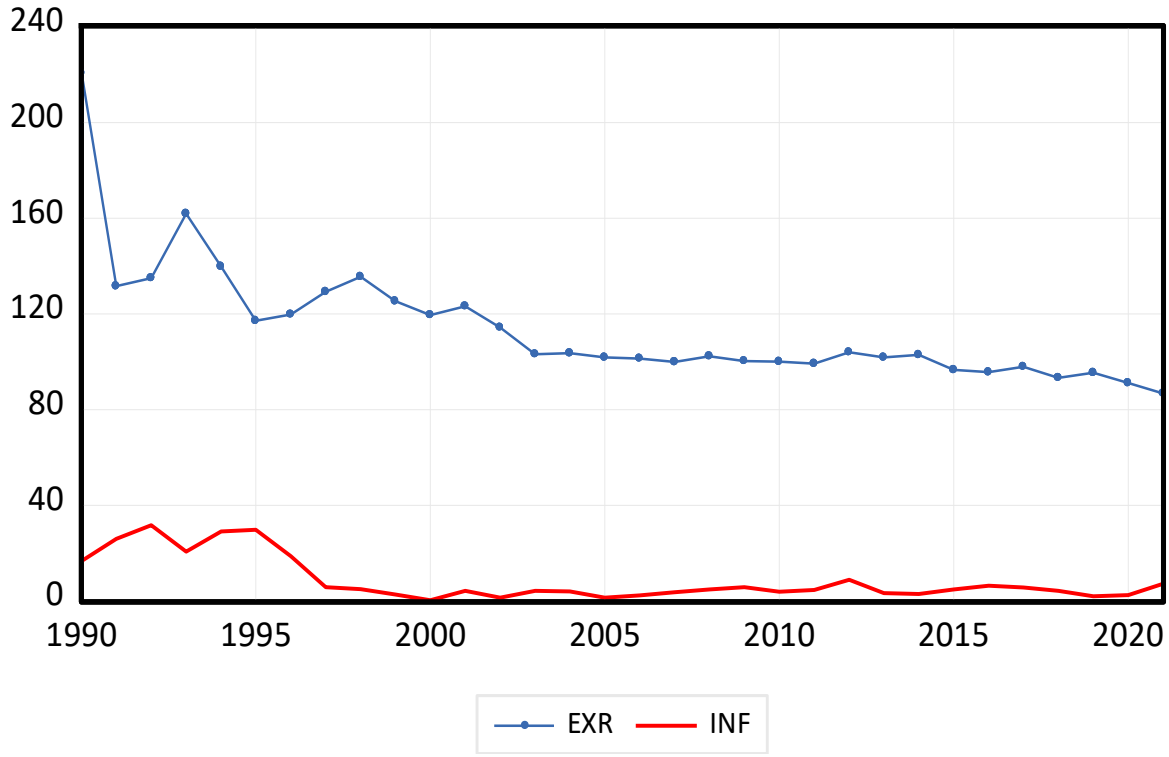
كما نلاحظ بعد هذه الفترة الى غاية سنة 2021 حالة من التذبذب في سعر الصرف بين انخفاض وارتفاع ويرجع سبب ذلك الى سياسة تخفيض قيمة العملة كقرار بنك الجزائر المركزي 2017 تخفيض قيمة صرف الدينار الجزائري مقارنة بالدولار الأمريكي بنحو 20% ، ورغم لإجراءات الحكومية الأخيرة التي كان الهدف منها تحسين مستوى أسعار الصرف ورغم ارتفاع أسعار النفط إلا أن سعر الدينار الجزائري يعرف

تدهورا كبيرا خصوصا في الأربع السنوات الأخيرة ويعود ذلك إلى جائحة الكوفيد 19 بالدرجة الأولى والى عدم انتهاج سياسة واضحة من قبل الحكومة تعمل على رفع قيمة العملة الوطنية.

المطلب الثاني: العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021:

سنقوم في هذا المطلب بتشخيص العلاقة بين معدل التضخم وسعر الصرف في الجزائر في الفترة الممتدة بين 1990-2021.

الشكل رقم (2-3) العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

من خلال الشكل اعلاه يمكن لنا القول أنه توجد علاقة طردية بين معدل التضخم وسعر الصرف، أي أن أي ارتفاع في معدلات التضخم تقابله ارتفاع في سعر الصرف ما يقابله انخفاض في قيمة العملة والعكس، فمثلا في سنة 2000 سجل معدل تضخم نسبة قدرها 0.33% وقابله انخفاض في سعر الصرف قدر بـ 119.41 دينار/دولار بعدما كان 125.31 دينار/دولار سنة 1999، ونلاحظ كذلك في سنة 2012 ارتفاع في معدل التضخم قابله ارتفاع اسعار الصرف قدره 103.90 دينار/دولار بعدما كان 99.12 دينار/دولار سنة 2011.

المطلب الثالث: الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة

سنقوم في هذا المبحث بدراسة وصفية لكل من سعر الصرف، ومعدل التضخم، وذلك من خلال (الوسط الحسابي، الوسيط، معامل التفلطح، معامل الالتواء، القيمة الكبرى، القيمة الصغرى، الانحراف المعياري، إحصائية جاك بيرا) وقبل هذا سنقوم بتعريف متغيرات الدراسة وذلك من خلال مصدر البيانات والوحدة المقدرة لهاته البيانات كما سوف نختصر تسمية كل متغير في رمز يدل عليها.

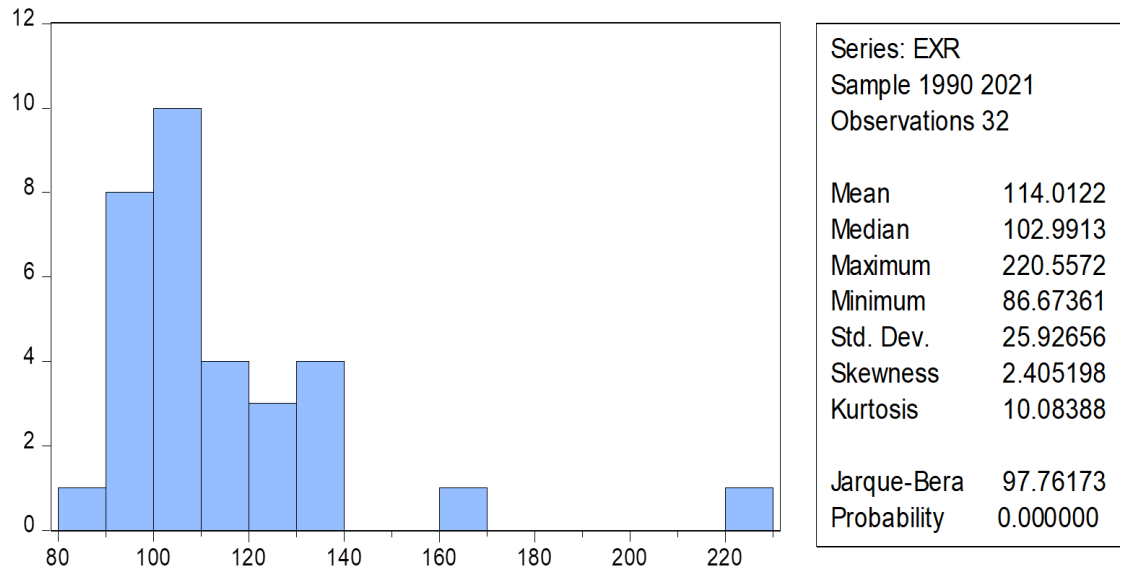
الجدول رقم (2-1) الخصائص الاحصائية لمتغيرات الدراسة

المتغير	الترميز	max min	Med	mean	skew	kurtosis	Berra-Jarque	الوحدة	الإنحراف المعياري	مصدر البيانات
سعر الصرف الفعلي الحقيقي	EXR	220.55 86.67	102.96	114.01	2.40 منحنى غير متناظر ومنحاز الى اليمين	10.08 مذبب نحو الأعلى	0.00 لا تتبع التوزيع الطبيعي	دج/دولار	25.92	بيانات البنك الدولي
معدل التضخم	INF	31.66 0.33	4.65	8.55	1.50 منحنى غير متناظر ومنحاز الى اليمين	3.80 مذبب نحو الأعلى	0.001 لا تتبع التوزيع الطبيعي	%	9.71	بيانات البنك الدولي

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على بيانات برنامج **Eviews 12.0**

1/ الخصائص الإحصائية لسعر الصرف:

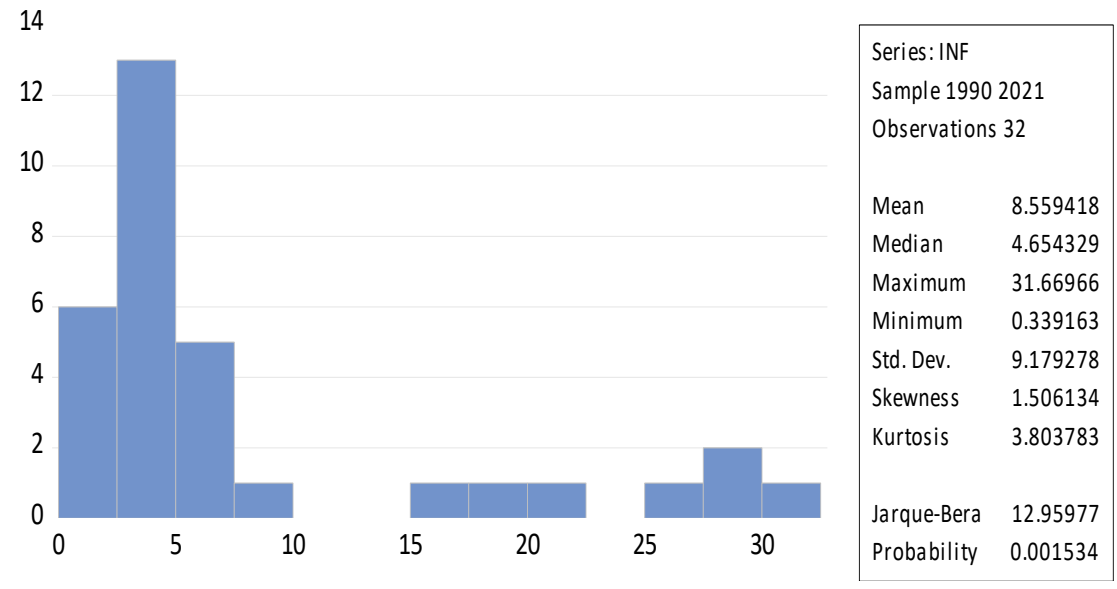
الشكل رقم (2-4) المؤشرات الإحصائية الوصفية لسعر الصرف في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

2/ الخصائص الإحصائية لمعدل التضخم:

الشكل رقم (2-5) المؤشرات الإحصائية الوصفية لمعدل التضخم في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

3/ مصفوفة معامل الارتباط:

مصفوفة الارتباط لكل من معدل التضخم وسعر الصرف موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-2) مصفوفة معامل الارتباط

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 02/11/24 Time: 00:35
Sample: 1990 2021
Included observations: 32

Covariance Correlation	INF	EXR
INF	81.62605 1.000000	
EXR	118.9068 0.515753	651.1809 1.000000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

نلاحظ من خلال الجدول أن كل من معدل التضخم وسعر الصرف يرتبطان ارتباطا موجبا ونستطيع القول عنه أنه قوي حيث قدر معامل الارتباط بـ: **corr(Exr.inf)=0.51.**

المبحث الثاني: دراســـة الإستقـــرارية

قبل تقدير النموذج القياسي يجب دراسة استقرارية متغيرات الدراسة حيث توجد عدة اختبارات الاستقرارية، أبرزها اختبار ديكي فولر المطور ADF و وفليبس بيرون PP.

أجرينا اختبار جذر الوحدة لكل متغيرة سعر الصرف ومعدل التضخم باستعمال اختبار ديكي فولر عند المستوى والفرق الأول نتائج هذا الاختبار موضحة فيما يلي:

الجدول رقم (2-3) اختبار جذر الوحدة – اختبار ديكي فولر المطور ADF-

المتغير	نوع الاختبار	قيمة t المحسوبة وقيمة الاحتمال المرافق لها	المستوى			الفرق الأول		
			نموذج 6	نموذج 5	نموذج 4	نموذج 6	نموذج 5	نموذج 4
INF	ADF	t prob	-1.779 0.6903	-1.640 0.4506	-1.440 0.136	-5.591 0.0004	-5.542 0.0001	-5.549 0.000
EXR	ADF	t Prob	-2.201 0.467	-3.124 0.038	/ /	-11.336 0.00	-4.055 0.043	-3.586 0.0009

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على البرنامج **Eviews 12.0**

حيث بينت النتائج أن كل من سعر الصرف ومعدل التضخم تحتوي على جذر الوحدة وذلك لأن قيم الإحصائيات اكبر من القيم الحرجة عند مستوى دلالة 5% وعليه فهي غير مستقرة عند المستوى.

وبعد إجراء نفس الاختبار على سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى وجدنا السلاسل مستقرة حيث أن القيم لإحصائيات الإختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% أي أن السلاسل مستقرة من الدرجة الأولى I(1).

اختبار جذر الوحدة لكل من متغيرتي سعر الصرف ومعدل التضخم باستعمال اختبار فليبس بيرون عند المستوى والفرق الأول نتائج هذا الاختبار موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-4) اختبار جذر الوحدة – اختبار فليبس بيرون PP-

المتغير	نوع الاختبار	قيمة t المحسوبة وقيمة الاحتمال المرافق لها	المستوى			الفرق الأول		
			نموذج 6	نموذج 5	نموذج 4	نموذج 6	نموذج 5	نموذج 4
INF	pp	T Prob	-1.89 0.63	-1.629 0.456	-1.405 0.145	-5.83 0.0002	-5.61 0.0001	-5.59 0.000
EXR	pp	T Prob	-8.68 0.00	/	/	-13.13 0.00	-13.92 0.00	-13.19 0.00

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على البرنامج **Eviews 12.0**.

بنفس طريقة اختبار ADF وجدنا ان كل من متغيرتي سعر الصرف ومعدل التضخم غير مستقرتان عند المستوى وبالتالي قمنا بإدخال الفروقات الأولى ليتبين أنها استقرت عندها وهذا ما أكدته نتائج ADF.

نتيجـــة:

من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة والمتمثلة في كل من اختباري ADF و PP، تبين لنا أن سلسلتي سعر الصرف ومعدل التضخم مستقرة عند الفرق الأول مما يسمح لنا بتطبيق منهجية ARDL.

المبحث الثالث: تقدير النموذج ونتائج الدراسة القياسية

يعتبر نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة **(ARDL)** كتقنية إحصائية قوية تستخدم لتحليل العلاقات الديناميكية بين المتغيرات الاقتصادية. تم تطويره من قبل Pesaran و Shin و Smith عام 2001، وقد أصبح أداة شائعة للباحثين الذين يدرسون مجموعة واسعة من القضايا الاقتصادية.

وتتمثل خطوات تطبيق منهجية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة**(ARDL)** :

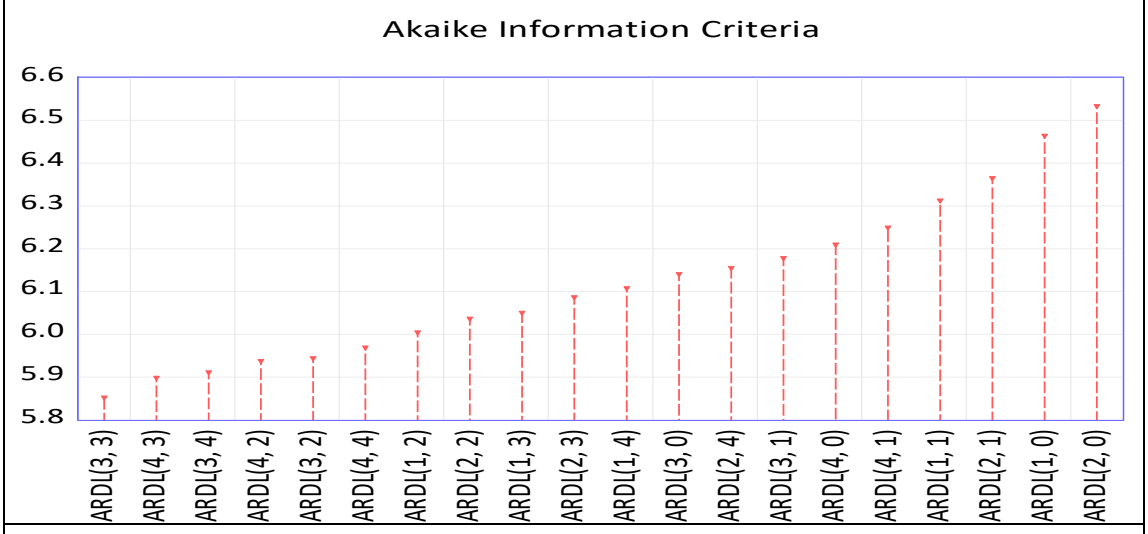
- ✓ اجراء اختبارات السكون للسلاسل الزمنية؛
- ✓ تقدير نموذج وتحديد رتبة النموذج حسب معيار AIC؛
- ✓ اجراء اختبار الحدود Bounds Test؛
- ✓ استخراج الاستجابة القصيرة الأجل ومعامل تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل؛
- ✓ التأكد من سلامة النموذج من خلال الاختبارات القياسية المختلفة.

المطلب الاول: تقدير النموذج اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود

بما ان السلاسل الزمنية المتعلقة سعر الصرف (EXR) معدل التضخم (INF) متكاملة من الدرجة I(1) فإنه يمكن إجراء منهجية ARDL ولكن قبل ذلك ينبغي تحديد عدد درجات التأخر.

1/ تحديد درجات الابطاء المثلى:

الشكل رقم 2- 6: درجة التأخير المثلى



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الجدول رقم (2-5) درجة التأخير المثلى

Model Selection Criteria Table
Dependent Variable: EXR
Date: 02/11/24 Time: 11:22
Sample: 1990 2021
Included observations: 29

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
7	-73.921487	5.851535	6.232165	5.967897	0.915250	ARDL(3, 3)
2	-73.573705	5.898122	6.326330	6.029029	0.912978	ARDL(4, 3)
6	-73.749244	5.910660	6.338869	6.041568	0.911880	ARDL(3, 4)
3	-75.118317	5.937023	6.317652	6.053385	0.907686	ARDL(4, 2)
8	-76.208395	5.943457	6.276508	6.045274	0.904963	ARDL(3, 2)
1	-73.560008	5.968572	6.444359	6.114025	0.908234	ARDL(4, 4)
18	-79.055802	6.003986	6.241880	6.076712	0.893656	ARDL(1, 2)
13	-78.502990	6.035928	6.321400	6.123200	0.893127	ARDL(2, 2)
17	-78.699765	6.049983	6.335456	6.137255	0.891614	ARDL(1, 3)
12	-78.201604	6.085829	6.418880	6.187646	0.890422	ARDL(2, 3)
16	-78.501398	6.107243	6.440294	6.209060	0.888050	ARDL(1, 4)
10	-80.962382	6.140170	6.378064	6.212897	0.878141	ARDL(3, 0)
11	-78.157636	6.154117	6.534747	6.270479	0.885304	ARDL(2, 4)
9	-80.482961	6.177354	6.462827	6.264626	0.876891	ARDL(3, 1)
5	-80.929176	6.209227	6.494699	6.296499	0.872904	ARDL(4, 0)
4	-80.482607	6.248758	6.581809	6.350575	0.871032	ARDL(4, 1)
19	-84.366709	6.311908	6.502223	6.370089	0.851071	ARDL(1, 1)
14	-84.100766	6.364340	6.602234	6.437067	0.847520	ARDL(2, 1)
20	-87.489105	6.463507	6.606244	6.507143	0.821306	ARDL(1, 0)
15	-87.456246	6.532589	6.722904	6.590770	0.814296	ARDL(2, 0)

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

من خلال الشكل يتضح أن فترة الإبطاء المثلى للنموذج هي (3.3) ARDL وهذا ما يؤكده نتائج الجدول من خلال المقارنة بين معايير المفاضلة لكل من (LOGL-AIC-BIC-HQ) حيث انها تحتوي على أقل معايير المفاضلة عند درجة ابطاء أو تأخير (3.3) ARDL.

2/ اختبار منهج الحدود:

للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين سوف نستخدم اختبار الحدود ARDL Bounds Test من خلال مقارنة مقارنة قيمة احصائية فيشر F المحسوبة لمعاملات المتغيرات التفسيرية المبطئة مع القيمة الحرجة الجدولية.

ونعتمد في ذلك على الفرضيتين التاليتين:

H_0 : لا توجد علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرات.

H_1 : توجد علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين المتغيرات.

نتائج اختبار منهج الحدود مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (2-1) نتائج اختبار منهج الحدود

مستوى المعنوية	قيمة F المحسوبة	الحد الأقصى
%5	16.74	4.16

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الجدول رقم (2-6) اختبار منهج الحدود

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	16.74651	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58
Actual Sample Size	29		Finite Sample: n=35	
		10%	3.223	3.757
		5%	3.957	4.53
		1%	5.763	6.48
			Finite Sample: n=30	
		10%	3.303	3.797
		5%	4.09	4.663
		1%	6.027	6.76

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

وفقا للجدول السابق يتضح لنا أن قيمة إحصائية F (16.74) المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأقصى للحدود " test bounds" (4.16) عند مستوى معنوية 5%، وعليه نقبل الفرضية البديلة، أن كل من سعر الصرف ومعدل التضخم متغيرات متكاملة أي يوجد تكامل مشترك بينهما في الأجل الطويل وبالتالي الاستمرار في منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL.

3/ تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

الجدول رقم (2-7) نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL

Dependent Variable: EXR
Method: ARDL
Date: 02/11/24 Time: 11:27
Sample (adjusted): 1993 2021
Included observations: 29 after adjustments
Maximum dependent lags: 3 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (3 lags, automatic): INF
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 12
Selected Model: ARDL(3, 3)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
EXR(-1)	0.636756	0.118496	5.373626	0.0000
EXR(-2)	-0.351219	0.109250	-3.214820	0.0042
EXR(-3)	0.473040	0.066241	7.141150	0.0000
INF	-0.194699	0.243305	-0.800225	0.4325
INF(-1)	-0.415469	0.328581	-1.264436	0.2199
INF(-2)	0.125082	0.252761	0.494864	0.6258
INF(-3)	0.452719	0.203111	2.228926	0.0369
C	22.23415	7.497589	2.965506	0.0074

R-squared	0.956260	Mean dependent var	109.0131
Adjusted R-squared	0.941679	S.D. dependent var	16.92129
S.E. of regression	4.086434	Akaike info criterion	5.882173
Sum squared resid	350.6778	Schwarz criterion	6.259358
Log likelihood	-77.29151	Hannan-Quinn criter.	6.000303
F-statistic	65.58640	Durbin-Watson stat	1.844271
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

تشير نتائج الاختبارات الإحصائية لمعادلة الانحدار الموضحة في الجدول إلى الجودة المرتفعة للنموذج المقدر من خلال معامل التحديد $R^2=0.95$ وتوضح أن النموذج يفسر 95 % من المتغيرات الحاصلة في سعر الصرف أي أن معدل التضخم يفسر 95% في التغيرات الحاصلة في سعر الصرف.

4/ تقدير النموذج في المدى الطويل:

الجدول (2-8) نتائج تقدير النموذج في المدى الطويل

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	-0.134071	0.695193	-0.192854	0.8489
C	92.09613	5.035730	18.28854	0.0000

EC = EXR - (-0.1341*INF + 92.0961)

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

نلاحظ أن معلمة معدل التضخم غير معنوية وذلك لان قيمة الاحتمالية prob=0.84 أكبر من 5% مما يدل على عدم كفاءة معدل التضخم في تفسير سعر الصرف في المدى الطويل.

ويرجع تفسير ذلك الى:

- وجود متغيرات اخرى لها تأثير على سعر الصرف لم تدرج قيد الدراسة.
- بما أن القطاع الاقتصادي الجزائري ريعي، معتمد على قطاع المحروقات بدرجة أولى وفي ظل تقلبات أسعار النفط مما يؤثر سلبا على أسعار الصرف وبالتالي يؤدي إلى زيادة معدلات التضخم.

5/ تقدير النموذج في المدى القصير ومعلمة حد تصحيح الخطأ

في هذا الاختبار يجب أن يتحقق شرطين هما أن يكون: CointEq(-1) بإشارة سالبة ومعنوي ونتائجه مبينة كالتالي:

الجدول (2-9) تقدير النموذج في المدى القصير ومعلمة حد تصحيح الخطأ موضحة

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(EXR)
Selected Model: ARDL(3, 3)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 02/11/24 Time: 11:42
Sample: 1990 2021
Included observations: 29

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXR(-1))	-0.121821	0.099725	-1.221573	0.2354
D(EXR(-2))	-0.473040	0.062500	-7.568583	0.0000
D(INF)	-0.194699	0.213106	-0.913625	0.3713
D(INF(-1))	-0.577801	0.190657	-3.030576	0.0064
D(INF(-2))	-0.452719	0.181137	-2.499311	0.0208
CointEq(-1)*	-0.241423	0.032546	-7.417833	0.0000

R-squared	0.847146	Mean dependent var	-1.663155
Adjusted R-squared	0.813917	S.D. dependent var	9.051849
S.E. of regression	3.904723	Akaike info criterion	5.744242
Sum squared resid	350.6778	Schwarz criterion	6.027131
Log likelihood	-77.29151	Hannan-Quinn criter.	5.832839
Durbin-Watson stat	1.844271		

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

نلاحظ من نتائج الجدول أن معامل تصحيح الخطأ يساوي 0.24- بإشارة سالبة ومعنوي أي سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل القصير حيث بلغت هذه السرعة 24% في السنة الواحدة وبالتالي من أجل العودة إلى وضع التوازن يستغرق هذا حوالي 4 سنوات وهي استجابة بطيئة نوعا ما.

و من خلال نتائج التقدير ونموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير نجد أن معلمة معدل التضخم غير معنوية وذلك لأن 0.37 أكبر من 5 % أي لا يرتبطان في المدى القصير، ولكن معدلات التضخم تؤثر على سعر الصرف ابتداء من درجة تأخير 1، كلما زاد سعر الصرف بوحدة واحدة ينقص معدل التضخم بـ 0.12 أي أنه يمكن القول بوجود علاقة عكسية بين التضخم وسعر الصرف وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية. أي أن ارتفاع معدل التضخم سيؤدي حتما الى انخفاض القوة الشرائية للعملة وبالتالي زيادة سعر الصرف أي انخفاض قيمة العملة المحلية مقابل الوحدات الأجنبية.

المطلب الثاني: تقييم النموذج المقدر قياسيا

للتأكد من جودة النموذج المستخدم في قياس أثر معدل التضخم على سعر الصرف و خلوه من المشاكل القياسية، يستلزم الاختبارات التشخيصية:

1/ اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء : و نتائج هذا الاختبار موضحة في الجدول التالي:

جدول (2-10) اختبار وجود مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 3 lags

F-statistic	0.346750	Prob. F(3,18)	0.7919
Obs*R-squared	1.584393	Prob. Chi-Square(3)	0.6629

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن القيمة الاحتمالية أكبر من 5 % ومنه نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

2/ اختبار ثبات التبيان (تجانس التباين): يوجد العديد من الاختبارات لاكتشاف مشكلة تجانس التباين وسيعتمد على اختبار **ARCH** الذي يعتمد على العلاقة بين مربعات البواقي وجميع المتغيرات المستقلة و كذلك مربعاتها.

جدول (2-11) اختبار ثبات التبيان (تجانس التباين)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.389245	Prob. F(3,22)	0.7619
Obs*R-squared	1.310490	Prob. Chi-Square(3)	0.7266

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

نلاحظ من خلال الجدول أن قيمة الاحتمالية أكبر من 5 % وهذا يعني قبول الفرض العدم القائل بثبات تبيان حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

3/ اختبار التشويش الأبيض استقراريه البواقي

الشكل (2-7) نتائج اختبار التشويش الأبيض استقراريه البواقي

Date: 02/11/24 Time: 12:08
Sample (adjusted): 1993 2021
Included observations: 29 after adjustments

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.153	-0.153	0.7555	0.385
		2	-0.009	-0.033	0.7582	0.684
		3	0.081	0.077	0.9872	0.804
		4	-0.144	-0.124	1.7357	0.784
		5	0.220	0.191	3.5520	0.616
		6	-0.017	0.031	3.5636	0.735
		7	0.112	0.152	4.0727	0.771
		8	0.062	0.058	4.2369	0.835
		9	-0.104	-0.035	4.7214	0.858
		10	0.105	0.037	5.2416	0.874
		11	-0.085	-0.064	5.6054	0.898
		12	0.178	0.150	7.2822	0.838

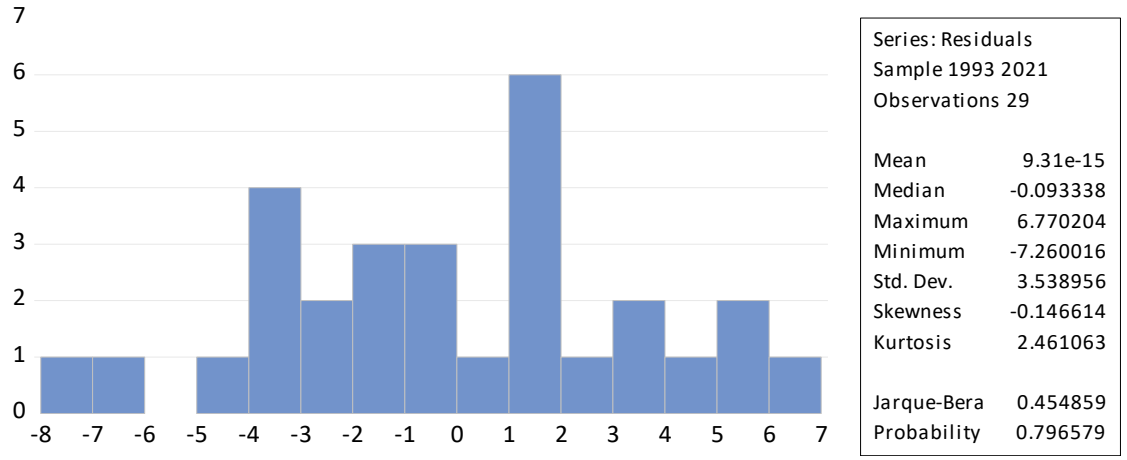
*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

نلاحظ أن القيمة الاحتمالية 0.833 أكبر من 5 % نقبل فرضية العدم أي أن جميع المعاملات الارتباط الذاتي تساوي الصفر إذن سلسلة البواقي مستقرة وهي عبارة عن تشويش أبيض.

4/ اختبار التوزيع الطبيعي وذلك من خلال استعمال اختبار JB:

الشكل (2-8) اختبار التوزيع الطبيعي وذلك من خلال استعمال اختبار JB



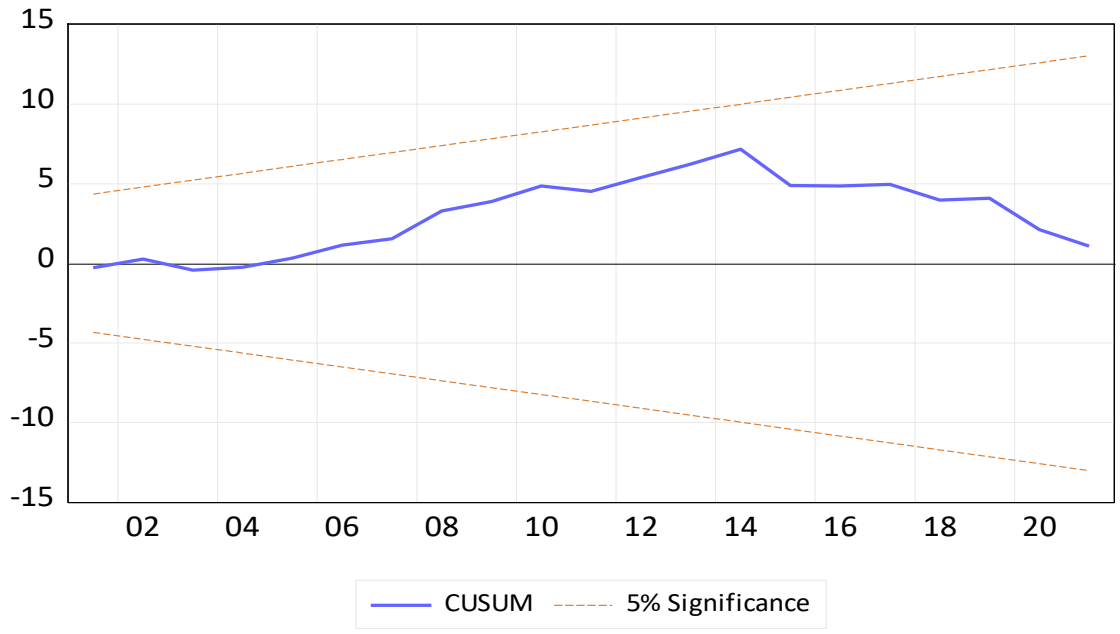
المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

نلاحظ أن القيمة الاحتمالية أكبر من 5% فهذا يعني ان البيانات تتوزع توزيعا طبيعيا.

5/ اختبار استقرار النموذج:

للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها عبر الزمن نستعمل اختبار المجموع التراكمي للبواقي، ونتائج الاختبار موضحة في الشكل التالي :

الشكل (2-9) المجموع التراكمي للبواقي

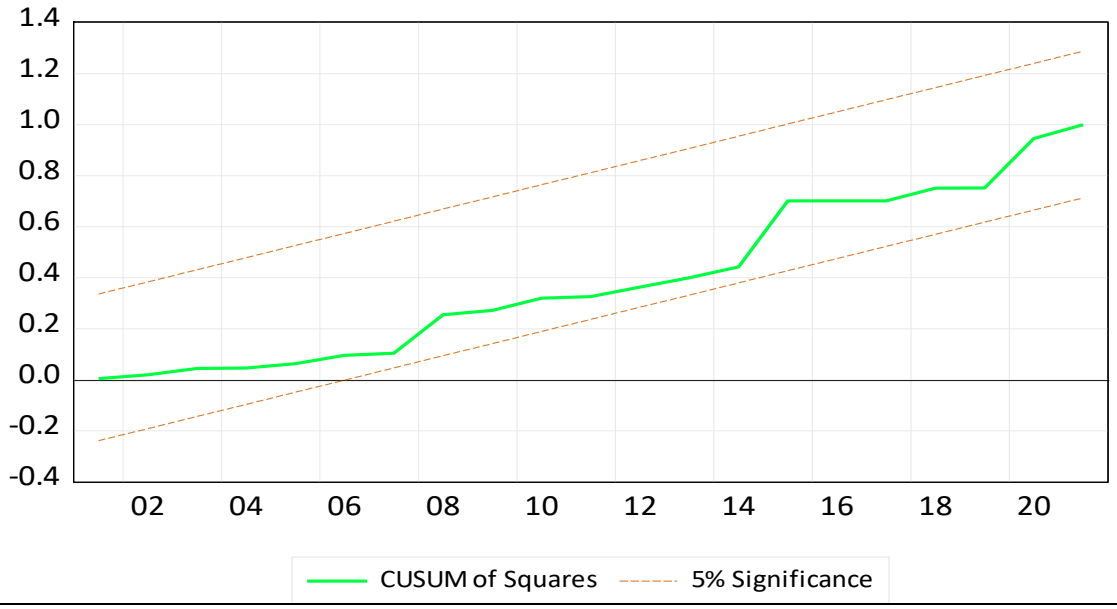


المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن مجموع التراكمي للبواقي cusum عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة مما يشير إلى الاستقرار الهيكلي بين نتائج الأجل الطويل والأجل القصير ما يعني ان المعلمات مستقرة طول فترة الدراسة.

6 / المجموع التراكمي للمربعات للبواقي

الشكل (2-10) المجموع التراكمي للمربعات للبواقي

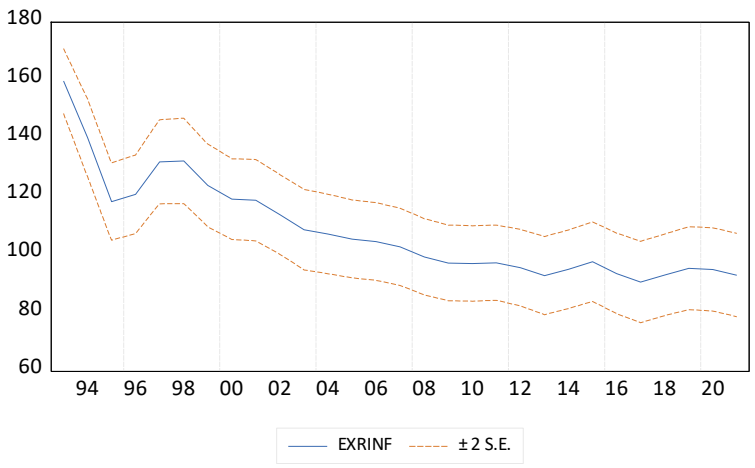


المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن مجموع التراكمي لمربعات البواقي cusum of squares عبارة عن خط وسطي يقع داخل حدود المنطقة الحرجة وهذا ما يؤكد نتائج cusum وبالتالي يمكن أن نؤكد أن هناك استقرار هيكلي بين نتائج الأجل الطويل والأجل القصير.

المطلب الثالث: مقدرة النموذج على التنبؤ

الشكل (2-11)



المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

نلاحظ أن النموذج له مقدرة تنبؤية مقبولة وهذا من خلال معامل ثايل إذ يلاحظ أنه قريب من 0 حيث قدر ب 0.01 ما يشير إلى النموذج له قدرة تنبؤية معقولة ويمكن التنبؤ بواسطته بسعر الصرف.

خلاصة الفصل:

حاولنا خلال هذا الفصل القيام بدراسة قياسية لمدى تأثير معدل التضخم على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1990-2021 حيث توصلنا الى جملة من النتائج نوجزها فيما يلي:

- من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة والمتمثلة في اختبار ADF يتبين أن المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول أي انها متكاملة من الدرجة الاولى I(1).
- من خلال تقدير النموذج في المدى الطويل نلاحظ أن معلمة معدل التضخم غير معنوية وذلك لان قيمة الاحتمالية prob=0.84 أكبر من 5% مما يدل على عدم كفاءة معدل التضخم في تفسير سعر الصرف في المدى الطويل.
- من خلال نتائج التقدير ونموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير نجد أن معلمة معدل التضخم غير معنوية وذلك لأن 0.37 أكبر من 5 % أي لا يرتبطان في المدى القصير، ولكن معدلات التضخم تؤثر على سعر الصرف ابتداء من درجة تأخير 1، كلما زاد سعر الصرف بوحدة واحدة ينقص معدل التضخم بـ 0.12 أي أنه يمكن القول بوجود علاقة عكسية بين التضخم وسعر الصرف وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية.

الخاتمـــة

الخاتمـــة

لقد قمنا في هذه الدراسة بمعالجة موضوع العلاقة القياسية بين معدل التضخم و سعر الصرف، حيث تناولت إشكالية الدراسة ما مدى تأثير التضخم على سعر الصرف في الجزائر(1990-2021)؟ ، وتطلب ذلك الاعتماد على فصلين وفقا للمناهج المذكورة سابقا وحاولت هذه الدراسة قدر المستطاع إبراز هذه الطبيعة وما مدى تأثير معدل التضخم على سعر الصرف، وخلصت هذه الدراسة إلى:

1- اختبار صحة الفرضيات:

* **تمثلت الفرضية الأولى أنه:** ""توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين معدل التضخم و سعر الصرف"، من خلال نتائج الدراسة المتوصل إليها ومن نتائج منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL. تبين لنا من خلال هذا النموذج الذي يفسر العلاقة بين معدل التضخم و سعر الصرف، وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين ابتداءا من فترة تأخير 1، وهذا ما **يثبت صحة الفرضية الأولى؛**
* **تمثلت الفرضية الثانية في:** "وجود علاقة تكامل مشترك بين التضخم وسعر الصرف"، من خلال نتائج الدراسة المتوصل إليها تبين لنا أن كل من سعر الصرف ومعدل التضخم متغيرات متكاملة أي يوجد تكامل مشترك بينهما في الأجل الطويل، وهذا ما **يثبت صحة الفرضية الثانية؛**
* **تمثلت الفرضية الثالثة في أن:** " ارتفاع معدلات التضخم في الجزائر تؤثر سلبا على سعر الصرف"، من خلال نتائج الدراسة المتوصل إليها تبين لنا أن التضخم يؤثر سلبا على سعر الصرف في المدى القصير وذلك ابتداءا من درجة تأخير 1، وهذا ما **يثبت صحة الفرضية الثالثة،** في حين تشير نفس نتائج الدراسة إلى أن التضخم لا يؤثر على سعر الصرف في المدى الطويل.

2- النتائج المتوصل إليها:

✓ **من خلال الجانب النظري للدراسة يتبين لنا ما يلي:**

- أدى التدهور المفاجئ لسعر البترول إلى دخول الإقتصاد الوطني في ازمة حادة أدت إلى تباطؤ النشاط الإقتصادي وإرتفاع تكاليف الصرف؛
- يتأثر سعر الصرف بعدة عوامل إقتصادية؛
- سياسة تخفيض العملة لم تساهم في تعزيز الصادرات وهذا يرجع أساسا كون الدينار الجزائري كان مقوما بأعلى من قيمته؛
- خلال مرحلة تطبيق برنامج الإصلاحات الإقتصادية عملت على تخفيض الدينار الجزائري مما أدى إلى تفاقم مشكلة التضخم.

✓ **من خلال الجانب التطبيقي للدراسة يتبين لنا ما يلي:**

- أظهرت النتائج النظرية أن العلاقة بين التضخم و سعر الصرف هي علاقة عكسية، أي كلما زاد التضخم انخفض سعر الصرف و هو ما يتطابق مع النظرية الاقتصادية؛
- وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين المتغير المستقل معدل التضخم والمتغير التابع سعر الصرف عند مستوى معنوية 5%؛ في المدى القصير عند فترة ابطاء ابتداءا من 1.
- إستقرارية النموذج المتحصل عند الفروق الاولى عليه وقابليته للتنبؤ.

3- مقترحات وتوصيات:

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة، فانه يمكن تلخيص أهم التوصيات التي نرى أنها ضرورية ويمكن الاستفادة منها، وذلك على النحو التالي:

- إعادة النظر في السياسات المعالجة للتضخم وإعادة تفعيل أدوات السياسة المالية والنقدية وذلك كي لايؤثر بشكل واضح على سعر الصرف؛
- الابتعاد عن قرارات تخفيض العملة في أوقات الأزمة تؤدي الزيادة في معدلات التضخم مما يؤثر على سعر الصرف ؛
- ضرورة بناء نماذج اقتصادية وذلك باعتماد على الاقتصاد القياسي بهدف بناء اقتصاد متين؛
- ضرورة البحث عن مصادر أخرى في قطاع المحروقات وذلك لجلب العملة الصعبة وذلك لتدعيم عملية تكوين احتياطي النقد الأجنبي التي تعمل على المحافظة على استقرار سعر الصرف؛

- رفع سقف التحويلات التي توفرها الدولة للأشخاص الذين يتوجهون لخارج وبالتالي تخفيض الطلب على السوق الموازي مما يؤدي إلى إنخفاض أسعار العملات وكذلك فتح وكالات في الخارج لأستقطاب أموال مغتربين بهدف إدخال العملة الصعبة للجزائر وفتح مكاتب الصرف في الجزائر وماله فوائد مما يعمل على تخفيض العملة الأجنبية وإعادة التوازن في سوق الصرف ؛
- العمل على زيادة تدفقات الإستثمارات الأجنبية وذلك من خلال منح تسهيلات وإمتيازات بهدف الإستقرار في أسعار الصرف.

4- أفاق مستقبلية:

- إعادة إجراء هذه الدراسة وذلك بإدخال أسعار البترول كمتغير مستقل آخر؛
- إدخال بعض المتغيرات المالية أو الاقتصادية الجديدة لهذه الدراسة لفهم العوامل المؤثرة على أسعار الصرف مع الحفاظ على نفس الفترة الزمنية ومقارنة النتائج؛
- دراسة أثر الصادرات خارج قطاع المحروقات على سعر الصرف.

قائمة المراجع

قائمة المصادر و المراجع

أولا: المصادر والمراجع باللغة العربية

الكتـــــــب :

1. أحمد هني،" **دروس في التحليل الاقتصادي الكلي**"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1991.
2. اسماعيل عبد الرحمان، حربي محمد موسى عريقات، **مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان،1999 .
3. إسماعيل محمد هاشم، **السياسات النقدية للمتغيرات الاقتصادية في النظم المصرفية**، المكتب العربي الحديث، مصر، الطبعة الأولى، 2011.
4. الطاهر لطرش " **تقنيات البنوك** " ديوان المطبوعات الجامعية , بن عكنون , الجزائر الطبعة الثالثة 2003.
5. بسام الحجار، " **الاقتصاد النقدي والمصرفي**"، دار المنهل اللبناني للطباعة والنشر، 2006.
6. جمال بن دعاس، **السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي**، الطبعة الأولى، دار الخلدونية، الجزائر،2007 .
7. حسين بن سالم جابر الزبيدي، **التضخم والكساد** ، الطبعة الأولى ،الوراق للنشر والتوزيع ، عمان،2011.
8. خالد احمد سليمان شبكة، **التضخم وأثره على الدين**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2008.
9. رشاد العصار، رياض الحلبي، **النقود والبنوك**، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الاولى، 2010-1431هـ.
10. سعود جايد مشكور العامري، **محاسبة التضخم بين النظرية والتطبيق**، الطبعة الثانية، دار زهران للطباعة والنشر والتوزيع، عمان،2014 .
11. سمير فخري نعمة، **العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاساتها**، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن، 2012.

12.شقيري نوري موسى وآخرون، **التمويل الدولي ونظريات التجارة الخارجية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان –الأردن،2012.

13. صالح خصاونة، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان،2000 .

14.ضياء مجيد، **اقتصاديات النقود والبنوك**، مؤسسة شيآي الجامعة ،الإسكندرية ،2008.

15.عبد المجيد قدي، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية**، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2017.

16.علي عبد الوهاب نجا، السيد محمد أحمد السريتي، **النظرية الكلية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008.

17.فاروق بن صالح الخطيب، عبد العزيز بن أحمد دياب، **دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية**، الطبعة الأولى، خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، جدة، 2015.

18.فليح حسن خلف، **النقود والبنوك**، جدارا للكتاب العالمي للنشر والتوزيع، عالم الكتب الحديث، الطبعة الأولى، 2006.

19.محمد أحمد الأفندي، **مقدمة في الاقتصاد الكلي**، الطبعة الخامسة، الأمين للنشر والتوزيع، صنعاء، 2013.

20.محمد كمال الحمزاوي، **سوق الصرف الأجنبي**، منشأة المعارف، الإسكندرية 2004.

21.محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي، **الاقتصاد الكلي، تحليل نظري وتطبيقي**، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2007.

22.محمود حميدات، **مدخل للتحليل النقدي**، ديوان المطبوعات الجامعية ،الطبعة الثالثة،الجزائر،2005.

23.م.م. صباح نوري عباس، **أثر التضخم على سعر الصرف العراقي 1990–2005**، معهد الإدارة الرصافة، العدد17، 2008.

24. وضاح نجيب رجب، **التضخم والكساد (الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي)**، الطبعة الأولى، دار النفائس، عمان،2011.

قائمة المصادر و المراجع

المذكرات والرسائل الجامعية

1. بلحرش عائشة ،**سعر الصرف الحقيقي التوازني**، رسالة دكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة تلمسان، 2014.
2. بولخراص فاطمة، **دراسة وتحديد محددات سعر الصرف** ،مذكرة ماستر في العلوم الإقتصادية، جامعة مستغانم،2018.
3. بن ياني مراد، سعر الصرف ودوره في جلب الإستثمار الأجنبي دراسة قياسية حالة الجزائر المباشر، رسالة ماجيستير في العلوم إقتصادية، جامعة تلمسان،2012.
4. بن يوسف نوة، **تأثير التضخم على المتغيرات الاقتصادية الكلية دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1970-2012**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية ،جامعة بسكرة،2016.
5. دبات أمينة، **السياسة النقدية واستهداف التضخم بالجزائر**، مذكرة ماجيستير في العلوم الإقتصادية، جامعة تلمسان، 2015.
6. شلوفي عمير، **التضخم والنمو الاقتصادي (تقدير عتبة التضخم دراسة قياسية مقارنة دول المغرب العربي 1980-2014)**، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان،2018.
7. هتهات سعيد، **دراسة إقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر**، مذكرة ماجيستير في العلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، 2006.
8. يوسفي كريمة، **استهداف التضخم في دول المغرب العربي**، مذكرة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2017.

المجلات :

1. بلقاسم العباس، **سياسات سعر الصرف**، مجلة جسر التنمية،المعهد العربي للتخطيط، سلسلة دورية تعني بقضايا التنمية في الأقطار العربية، الكويت، العدد الثالث والعشرون نوفمبر 2003.
2. حمريط محسن، دراسة العلاقة السببية قصيرة الأجل بين التضخم ومستويات سعر الصرف الإسمي الفعال في الجزائر من خلال نموذج أشعة الانحدار الذاتي، دراسات اقتصادية، جامعة الجلفة- الجزائر، المجلد 6 ، العدد 1 ،2012 .

قائمة المصادر و المراجع

3. دحماني عزيز،" تحليل العلاقة بين سعر الصرف التضخم و الصادرات في الجزائر للفترة (1970-2014) باستخدام شعاع الانحدار الذاتي (VAR)"، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد الثاني، ديسمبر 2015.
4. زيدان محمد، حذبي فيصل، محددات التضخم قصيرة المدى في الجزائر – دراسة قياسية باستخدام نموذج أشعة الانحدار الذاتي، **مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية**، جامعة المسيلة، المجلد 11 ، العدد 01، 2018.
5. سعادي رشيدة، دربال عبد القادر، **الأورو وسياسة سعر الصرف في الدول المغاربية**، مجلة اقتصاديات المال والأعمال JFBE، العدد السادس ،جوان 2018.
6. صلاح الدين كروش، تأثيرات معدل التضخم ومعدلات الفائدة على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1970-2014 ، مجلة الأبحاث في الاقتصاد والتسيير، وجدة-المغرب، العدد الخامس، جويلية 2016 .
7. فؤاد بن حدو، المعالجة والحلول الاقتصادية لمعضلة التضخم النقدي من منظور إسلامي (دراسة مقارنة مع النظام الوضعي) **مجلة الإقتصاد الإسلامي العالمي**،2018.
8. لطيفة السبتي، عوض وارد (2017) ، دراسة قياسية لأثر كل من معدل التضخم، حجم الواردات وسعر الفائدة على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة 1980-2012 ، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة أم البواقي-الجزائر، المجلد 4 ، العدد 08 ،2017 .

الملتقيات :

1. الجوزي جميلة ،**أثر سياسة سعر الصرف على ميزان المدفوعات في الجزائر**، ملتقى الوطني الأول حول سياسات إقتصادية في الجزائر، ماي 2013.
2. يسلم أحمد العبدي **مقال التضخم بين علاج النقدي والمالي** ،موقع إسلام أونلاين، سبتمبر 2018.

قائمة المصادر و المراجع

ثانيا: المصادر والمراجع باللغة بالأجنبة

1. BOUDJADA Fatiha, OUSSAR Rafika**, Les déterminats taux de change du DA** mémoire de master en science economiques, université BEJAIA, 2018.
2. Encyclopedie, encarta , 2005
3. Exchange rate regimes and inflation in Tanzania, Research Paper138 , AERC Research Paper 138 African Economic Research Consortium, University of Dares Salaam Tanzania Nairobi February 2004.
4. HENRI Mercillon, L'inflation Importée -L'inflation A Facteurs Externes Dominants Et Son Développement**, revu économique,** volume9, n°3, 1958.
5. JONGMOO Jay Choi, ISHAQ nadiri & TRADE, Structure And Transmission Of Inflation, Theory And Japnese Experience, **NBER**, working paper n°923, jun 1982.
6. Sanam shojaeipour Monfared, Fetullah Akin, The relationship between exchange rates and inflation The case of iran, European Journal of Sustainable Development ,Iran, Volume 6, N°4, 2017.
7. Vivien Levy-Garboua, **Macro Economie Contemporaine,** économica, 2eme édition, paris, 1981.
8. Wellington Madesha, Clainos Chidoko and James Zivanomoyo, «Empirical Test of the Relationship Between Exchange Rate and Inflation in Zimbabwe», Journal of Economics and Sustainable Development, Vol.4, No.1, 2013.

الملاحق

الملاحـــق

الملحق رقم 1: تطور سعر الصرف ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2021

السنوات	سعر الصرف الفعلي الحقيقي	معدل التضخم
1990	220.57	16.6525344
1991	131.56	25.8863869
1992	134.56	31.6696619
1993	161.84	20.5403261
1994	139.74	29.0476561
1995	117.14	29.7796265
1996	119.65	18.6790759
1997	129.18	5.73352275
1998	135.55	4.95016164
1999	125.32	2.64551113
2000	119.42	0.33916319
2001	123.21	4.22598835
2002	114.23	1.41830192
2003	103.09	4.26895396
2004	113.52	3.9618003
2005	101.75	1.38244657
2006	101.32	2.31149919
2007	99.92	3.67899575
2008	102.25	4.85859063
2009	100.28	5.73706036
2010	100	3.91106196
2011	99.13	4.52421151
2012	103.91	8.89145091
2013	101.77	3.25423911
2014	102.89	2.91692692
2015	102.62	4.78444701
2016	95.52	6.3976948
2017	97.84	5.59111591
2018	93.27	4.2699902
2019	95.41	1.95176821
2020	91.03	2.41513094
2021	86.67	7.22606307

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

الملحق رقم 2 : اختبار ADF لسعر الصرف عند المستوى (نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: EXR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 7 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.201648	0.4675
Test critical values:	1% level	-4.394309	
	5% level	-3.612199	
	10% level	-3.243079	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EXR)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 09:34
Sample (adjusted): 1998 2021
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXR(-1)	-0.380155	0.172668	-2.201648	0.0450
D(EXR(-1))	-0.071168	0.225064	-0.316213	0.7565
D(EXR(-2))	0.030161	0.216773	0.139137	0.8913
D(EXR(-3))	0.214456	0.201171	1.066034	0.3044
D(EXR(-4))	-0.054449	0.177373	-0.306976	0.7634
D(EXR(-5))	-0.135162	0.170291	-0.793712	0.4406
D(EXR(-6))	-0.128684	0.115805	-1.111210	0.2852
D(EXR(-7))	-0.249232	0.090762	-2.746005	0.0158
C	42.28701	24.46385	1.728551	0.1059
@TREND("1990")	-0.271837	0.308917	-0.879968	0.3937

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الملحق رقم 3 : اختبار ADF لسعر الصرف عند المستوى (نموذج رقم 05)

Null Hypothesis: EXR has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 7 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.124062	0.0381
Test critical values:	1% level	-3.737853	
	5% level	-2.991878	
	10% level	-2.635542	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EXR)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 09:43
Sample (adjusted): 1998 2021
Included observations: 24 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXR(-1)	-0.245067	0.078445	-3.124062	0.0070
D(EXR(-1))	-0.171356	0.192676	-0.889345	0.3879
D(EXR(-2))	-0.081296	0.174591	-0.465638	0.6482
D(EXR(-3))	0.131697	0.176492	0.746194	0.4671
D(EXR(-4))	-0.122914	0.158194	-0.776981	0.4493
D(EXR(-5))	-0.188439	0.157963	-1.192929	0.2514
D(EXR(-6))	-0.164746	0.107494	-1.532608	0.1462
D(EXR(-7))	-0.255608	0.089789	-2.846759	0.0122
C	21.97562	8.044513	2.731752	0.0154

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الملحق رقم 4 : اختبار ADF لسعر الصرف عند الفرق الأول(نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-11.33637	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.309824	
	5% level	-3.574244	
	10% level	-3.221728	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EXR,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 09:45
Sample (adjusted): 1993 2021
Included observations: 29 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXR(-1))	-1.522676	0.134318	-11.33637	0.0000
D(EXR(-1),2)	0.416985	0.058471	7.131522	0.0000
C	-8.268530	2.482405	-3.330854	0.0027
@TREND("1990")	0.274021	0.127374	2.151307	0.0413

R-squared	0.839206	Mean dependent var	-0.266332
Adjusted R-squared	0.819910	S.D. dependent var	12.95513
S.E. of regression	5.497766	Akaike info criterion	6.374003
Sum squared resid	755.6359	Schwarz criterion	6.562595
Log likelihood	-88.42304	Hannan-Quinn criter.	6.433068
F-statistic	43.49267	Durbin-Watson stat	1.436191
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الملحق رقم 5: اختبار ADF لسعر الصرف عند الفرق الأول نموذج رقم (05)

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 3 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-4.055133	0.0043
Test critical values:	1% level	-3.699871	
	5% level	-2.976263	
	10% level	-2.627420	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EXR,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 09:48
Sample (adjusted): 1995 2021
Included observations: 27 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXR(-1))	-1.244271	0.306838	-4.055133	0.0005
D(EXR(-1),2)	0.288742	0.252684	1.142699	0.2654
D(EXR(-2),2)	-0.004127	0.139433	-0.029596	0.9767
D(EXR(-3),2)	-0.106454	0.083995	-1.267396	0.2183
C	-1.937962	1.106479	-1.751469	0.0938

R-squared	0.732981	Mean dependent var	0.656686
Adjusted R-squared	0.684432	S.D. dependent var	8.162296
S.E. of regression	4.585206	Akaike info criterion	6.049123
Sum squared resid	462.5305	Schwarz criterion	6.289093
Log likelihood	-76.66316	Hannan-Quinn criter.	6.120479
F-statistic	15.09778	Durbin-Watson stat	2.254807
Prob(F-statistic)	0.000004		

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الملحق رقم 6 : اختبار ADF لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 04)

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 4 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.083516	0.0034
Test critical values:	1% level	-2.656915	
	5% level	-1.954414	
	10% level	-1.609329	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(EXR,2)
Method: Least Squares
Date: 05/01/23 Time: 16:53
Sample (adjusted): 1996 2021
Included observations: 26 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXR(-1))	-1.041495	0.337762	-3.083516	0.0056
D(EXR(-1),2)	0.073263	0.267150	0.274239	0.7866
D(EXR(-2),2)	-0.199148	0.234834	-0.848038	0.4060
D(EXR(-3),2)	-0.152572	0.132189	-1.154193	0.2614
D(EXR(-4),2)	-0.077871	0.095384	-0.816395	0.4234

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الملحق رقم 7 : اختبار PP لسعر الصرف عند المستوى(نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: EXR has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-8.683655	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Residual variance (no correction)	67.21571
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	93.67618

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(EXR)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 09:55
Sample (adjusted): 1991 2021
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXR(-1)	-0.925418	0.095424	-9.698000	0.0000
C	126.2558	14.65527	8.615043	0.0000
@TREND("1990")	-1.515597	0.271433	-5.583677	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الملحق رقم 8 : اختبار PP لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-13.13693	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Residual variance (no correction)	76.51593
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	46.77269

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(EXR,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 09:56
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXR(-1))	-1.049609	0.097112	-10.80821	0.0000
C	-1.838347	3.857929	-0.476511	0.6375
@TREND("1990")	0.007782	0.202063	0.038511	0.9696

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج Eviews 12.0

الملحق رقم 2 : اختبار PP لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 05)

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-13.92882	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Residual variance (no correction)	76.52013
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	46.94045

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(EXR,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 09:58
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXR(-1))	-1.048595	0.091792	-11.42358	0.0000
C	-1.705570	1.699973	-1.003292	0.3243

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج Eviews 12.0

الملحق رقم 10: اختبار PP لسعر الصرف عند الفرق الأول (نموذج رقم 04)

Null Hypothesis: D(EXR) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-13.19362	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Residual variance (no correction)	79.27102
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	56.36108

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(EXR,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 10:02
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EXR(-1))	-1.027126	0.089273	-11.50541	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 11: اختبار ADF لمعدل التضخم عند المستوى(نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.779408	0.6903
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 05/01/23 Time: 16:55
Sample (adjusted): 1991 2021
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.226143	0.127089	-1.779408	0.0860
C	3.386983	3.052925	1.109422	0.2767
@TREND("1990")	-0.109105	0.130382	-0.836812	0.4098

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 12 : اختبار ADF لمعدل التضخم عند المستوى(نموذج رقم 05)

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.640513	0.4506
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 05/01/23 Time: 16:56
Sample (adjusted): 1991 2021
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.156138	0.095176	-1.640513	0.1117
C	1.039086	1.197111	0.867995	0.3925

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج **Eviews 12.0**

الملحق رقم 13 : اختبار ADF لمعدل التضخم عند المستوى(نموذج رقم 04)

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.440890	0.1368
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج Eviews 12.0

الملاحـــق

الملحق رقم 14 اختبار ADF لمعدل التضخم عند الفرق الأول(نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.591414	0.0004
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/01/23 Time: 17:03
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.002162	0.179232	-5.591414	0.0000
C	-2.502874	1.896687	-1.319603	0.1980
@TREND("1990")	0.113930	0.101607	1.121279	0.2720

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 15 : اختبار ADF لمعدل التضخم عند الفرق الأول(نموذج رقم 05)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.542031	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/01/23 Time: 17:03
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.997608	0.180008	-5.542031	0.0000
C	-0.620875	0.887377	-0.699675	0.4899

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 16: اختبار ADF لمعدل التضخم عند الفرق الأول(نموذج رقم 04)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=7)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.549276	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 05/01/23 Time: 17:04
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.985483	0.177588	-5.549276	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 17 : اختبار PP لمعدل التضخم عند المستوى(نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.891876	0.6346
Test critical values:	1% level	-4.284580	
	5% level	-3.562882	
	10% level	-3.215267	

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

Residual variance (no correction)	21.57940
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	24.12721

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 10:06
Sample (adjusted): 1991 2021
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.226143	0.127089	-1.779408	0.0860
C	3.386983	3.052925	1.109422	0.2767
@TREND("1990")	-0.109105	0.130382	-0.836812	0.4098

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 18 : اختبارPP لمعدل التضخم عند المستوى(نموذج رقم 05)

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.629555	0.4560
Test critical values:	1% level	-3.661661	
	5% level	-2.960411	
	10% level	-2.619160	

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

Residual variance (no correction)	22.11909
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	21.72066

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 10:08
Sample (adjusted): 1991 2021
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.156138	0.095176	-1.640513	0.1117
C	1.039086	1.197111	0.867995	0.3925

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 19 : اختبار PP لمعدل التضخم عند المستوى(نموذج رقم 04)

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-1.405508	0.1456
Test critical values:	1% level	-2.641672	
	5% level	-1.952066	
	10% level	-1.610400	

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

Residual variance (no correction)	22.69374
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	20.27397

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 10:10
Sample (adjusted): 1991 2021
Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF(-1)	-0.099636	0.069149	-1.440890	0.1600

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 20 : اختبار PP لمعدل التضخم عند الفرق الأول(نموذج رقم 06)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.831876	0.0002
Test critical values:	1% level	-4.296729	
	5% level	-3.568379	
	10% level	-3.218382	

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

Residual variance (no correction)	20.87199
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	13.50678

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 10:13
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-1.002162	0.179232	-5.591414	0.0000
C	-2.502874	1.896687	-1.319603	0.1980
@TREND("1990")	0.113930	0.101607	1.121279	0.2720

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 21 : اختبار PP لمعدل التضخم عند الفرق الأول(نموذج 05)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.619864	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.670170	
	5% level	-2.963972	
	10% level	-2.621007	

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

Residual variance (no correction)	21.84390
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	17.22475

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 10:14
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.997608	0.180008	-5.542031	0.0000
C	-0.620875	0.887377	-0.699675	0.4899

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0

الملحق رقم 22 : اختبار PP لمعدل التضخم عند الفرق الأول(نموذج رقم 04)

Null Hypothesis: D(INF) has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 3 (Used-specified) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-5.593104	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.644302	
	5% level	-1.952473	
	10% level	-1.610211	

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

Residual variance (no correction)	22.22582
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	18.88300

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(INF,2)
Method: Least Squares
Date: 02/11/24 Time: 10:16
Sample (adjusted): 1992 2021
Included observations: 30 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INF(-1))	-0.985483	0.177588	-5.549276	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة اعتمادا على برنامج EVIEWS 12.0