



جامعة غرداية - الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

فرع علوم تجارية، تخصص مالية وتجارة دولية

بعنوان:

# أثر تغيرات معدلات التضخم على سعر

## الصرف في الجزائر

دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2020

تحت إشراف: د. أويابة صالح

من إعداد الطالب: يحي محمد

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: .....

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	الجامعة الأصلية	الصفة
د. شرفاوي سمية	أستاذ محاضر "أ"	جامعة غرداية	رئيسا
د. أويابة صالح	أستاذ محاضر "أ"	جامعة غرداية	مشرفا و مقررا
د. بلخير فاطمة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة غرداية	مناقشا

السنة الجامعية: 2022-2023





جامعة غرداية - الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، الطور الثاني

في ميدان: علوم اقتصادية والتسيير وعلوم تجارية

فرع علوم تجارية، تخصص مالية وتجارة دولية

بعنوان:

# أثر تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر

دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2020

تحت إشراف: د. أويابة صالح

من إعداد الطالب: يحي محمد

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: .....

أمام اللجنة المكونة من السادة:

الاسم و اللقب	الرتبة العلمية	الجامعة الأصلية	الصفة
د. شرفاوي سمية	أستاذ محاضر "أ"	جامعة غرداية	رئيسا
د. أويابة صالح	أستاذ محاضر "أ"	جامعة غرداية	مشرفا و مقررا
د. بلخير فاطمة	أستاذ محاضر "أ"	جامعة غرداية	مناقشا

السنة الجامعية: 2022-2023

## إلى والدي

أهدي ثمرة هذا العمل المتواضع إلى والدي الكريمين وإلى  
العائلة الكبيرة

الأخوين إدريس و كامل عائلته، و عمر الفارق، وإلى  
أختي فاطمة وإلى عائلتي الصغيرة زوهبي

و أولادي الثلاثة : لؤي عبد العزيز، أبي عبد الصمد و  
اللتوت زين إيهاب

و إلى كل من له الحق عني في ميدان الدراسة بداية من  
معلمي في التعليم الابتدائي إلى كل الأساتذة الكرام  
من التعليم المتوسط إلى الثانوي فالجامعي ، وإلى كل  
الأصدقاء و الزملاء .

# سَلَامٌ وَرَحْمَةٌ عَلَى سَيِّدِنَا مُحَمَّدٍ

بِسْمِ اللَّهِ وَالصَّلَاةِ وَالسَّلَامِ عَلَى رَسُولِ اللَّهِ مُحَمَّدِ النَّبِيِّ  
الْأُمِّيِّ

وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ وَمَنْ وَاوَاهُ

بَعْدَ تَوْفِيقِ مَنْ اللَّهُ تَمَّ انْجَاذُهَا تَهَ الذِّكْرُ وَالتِّي مَنْ خَلَّهَا

لَا يَفُوتُنِي أَنْ أَتَقَدَّمَ بِجَزِيلِ

السَّلَامِ إِلَى أَسَاتِيزِ الْقَدِيرِ وَمُسْرِفِي

الدُّكُورِ أَوْيَابَةِ صَالِحِ الذِّي سَاعَدَنِي وَلَمْ يَخْلِنِي فِي أَمَامِ هَذَا

الْعَمَلِ

، كَذَلِكَ أَسَلَّمَ جَمِيعَ أَعْضَاءِ لُجْنَةِ النَّاقِصَةِ

كُلِّ بِاسْمِهِ وَجَمِيلِ وَسَمِهِ كَمَا لَا أُنْسِي جَمِيعَ طَائِفَةِ جَامِعَةِ غَدَايَةِ

مِنْ مَوْظِفِينَ وَأَسَاتِيزَ ،

وَالِي كَلِّ مَنْ قَدَّمَ لِي بِدِ مَسَاعِدَةٍ

وَالْحَمْدُ لِلَّهِ.

مُحَمَّدٌ

## المخلص باللغة العربية:

عاجلت الدراسة العلاقة بين معدلات التضخم و سعر الصرف في الجزائر، باستخدام سلاسل زمنية ممتدة في الفترة ما بين 1970-2020 ، بهدف تحديد العلاقة طويلة و قصيرة الأجل بين سعر الصرف ومعدلات التضخم ، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)، و قد أشارت النتائج التجريبية و في الأجلين الطويل و القصير إلى وجود علاقة طردية بين معدلات التضخم و سعر الصرف في الجزائر. الكلمات المفتاحية: تضخم، سعر الصرف، نموذج اختبار الحدود (ARDL).

### **Abstract:**

The study dealt with the relationship between inflation and exchange rate in Algeria, using time series covering the period between 1970 and 2020, and with the aim of extracting the long- and short-term relationship between exchange rate and inflation, the autoregressive gaps model was used distributed time (ARDL), The experimental results indicated that in the long and short-term there is a positive relationship between inflation and exchange rate in Algeria.

**Keywords:** inflation, exchange rate, Bond Testing Approach (ARDL).

## قائمة المحتويات

III	الإهداء:
IV	شكر و عرفان:
V	الملخص باللغة العربية:
VI	قائمة المحتويات
VII	فهرس المحتويات
X	قائمة الجداول:
XII	قائمة الأشكال:
XIII	قائمة الاختصارات و الرموز:
XVI	قائمة الملاحق:
أ	مقدمة
7	الفصل الأول: الأدبيات النظرية للتضخم و سعر الصرف
9	المبحث الأول: الإطار النظري للتضخم و سعر الصرف
27	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
33	الفصل الثاني: دراسة قياسية تحليلية لتأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر
35	المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة
43	المبحث الثاني: دراسة وتحليل النتائج
58	الخاتمة
62	قائمة المراجع و المصادر
67	الملاحق

## فهرس المحتويات

III	الإهداء
IV	شكر و عرفان:
V	الملخص :
VI	قائمة المحتويات
VII	فهرس المحتويات
X	قائمة الجداول:
XII	قائمة الأشكال
XIII	قائمة الاختصارات و الرموز
XVI	قائمة الملاحق
أ	مقدمة
7	الفصل الأول: الأدبيات النظرية للتضخم و سعر الصرف
8	تمهيد
9	المبحث الأول: الإطار النظري للتضخم و سعر الصرف
9	المطلب الأول: الاطار النظري للتضخم
9	الفرع الأول: مفهوم التضخم
11	الفرع الثاني: أنواع التضخم
14	الفرع الثالث: أسباب آثار ظاهرة التضخم :
19	المطلب الثاني: الاطار النظري لسعر الصرف و علاقته بالتضخم
19	الفرع الأول: ماهية سعر الصرف



22	الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في سعر الصرف
25	الفرع الثالث: العلاقة بين سعر الصرف و التضخم
27	المبحث الثاني : الدراسات السابقة
27	المطلب الأول : الدراسات باللغة العربية
29	المطلب الثاني : الدراسات باللغة الأجنبية
32	خلاصة الفصل
33	الفصل الثاني: دراسة قياسية تحليلية لتأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر
34	تمهيد
35	المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة
35	المطلب الأول: عرض متغيرات الدراسة
39	المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة
41	المطلب الثالث: اختبار السلاسل الزمنية:
43	المبحث الثاني: دراسة وتحليل النتائج
43	المطلب الأول : صياغة و اختبارات نموذج الدراسة
51	المطلب الثاني: تقدير و تحليل نتائج نموذج الدراسة
53	المطلب الثالث: التحليل الاقتصادي للنموذج
56	خلاصة الفصل
58	الخاتمة
62	قائمة المراجع و المصادر
67	الملاحق

# قائمة الجداول

## قائمة الجداول:

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
32	مؤشر الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة	(01-2)
35	تحديد متغيرات النموذج	(02-2)
36	نتائج اختبار (PP) للاستقرارية	(03-2)
39	اختبار (Wald) لحساب إحصائية (F)	(04-2)
40	نتائج تقدير النموذج على الأمد القصير	(05-2)
42	اختبار الارتباط الذاتي (اختبار مضاعف لاغرانج)	(06-2)
42	اختبار عدم تجانس البيانات	(07-2)
44	اختبار (Ramsey Test)	(08-2)
45	اختبار معنوية النموذج و صلاحيته	(09-2)
46	اختبار معنوية معاملات النموذج في الأجل الطويل	(10-2)
47	اختبار معنوية معاملات النموذج في الأجل القصير	(11-2)

# قائمة الأشكال

## قائمة الأشكال:

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
29	تطورات كل من سعر الصرف و التضخم خلال الفترة ما بين 1970-2020	(01-2)
38	النماذج الـ 20 المثلى من الإبطاءات وفق معيار (AIC)	(02-2)
41	اختبار التوزيع الطبيعي للنموذج	(03-2)
43	اختبار استقرارية النموذج باستخدام CUSUMSQ & CUSUM	(04-2)

قائمة الاختصارات

والرموز

قائمة الاختصارات و الرموز:

الاختصار/الرمز	الاسم الكامل	الدلالة
TCN	Taux Change Nominal	سعر الصرف الاسمي
TCR	Taux Change Reél	سعر الصرف الحقيقي
VAR	Vector Auto régression Radiale	نموذج الانحدار الذاتي الشعاعية
VECM	Vector Error Correction Model	نموذج تصحيح الخطأ
EMU	European Monetary Union	الاتحاد النقدي الأوروبي
ARDL	Auto Regressive Distributed Lag	نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة
PP	Phillips & Perron	اختبار الإحصائيين فيلبس وبيرون
LM Test	Lagrange Multiplier Test	اختبار مضاعف لاغرانج
CUSUM	CUMULATIVE SUM	اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج
INF	Inflation	التضخم
ER	Exchange Rate	سعر الصرف
EX	Export	الصادرات
EM	Emport	الواردات

# قائمة الملاحق



قائمة الملاحق:

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
62	سلاسل زمنية خاصة بالمتغيرات المستخدمة في الدراسة خلال الفترة 2020-1970	01
63	معادلة نموذج ARDL	02
64	النموذج طويل الأجل	03
65	معامل تصحيح الخطأ	04

مقدمة

يعد التضخم أحد أهم المشاكل الاقتصادية التي تواجهها جميع الدول في العالم، والذي يحدث آثارا سلبية على اقتصاداتها ومجتمعاتها، إذ أنه يحدث اختلالا بارزا على مستوى المؤشرات الاقتصادية الكلية، وهو ما يدفع بمهاتة الدول للحد منه بحيث أن من بين أهم الأهداف التي تسطر عليها الحكومات والسلطات النقدية سياساتها الاقتصادية الكلية هو الحفاظ على استقرار المستوى العام للأسعار، فبالتالي فهو مؤشر يعكس قوة الأداء الاقتصادي للبلد.

و لذلك فقد اهتمت النظريات والمدارس الاقتصادية لتفسير ظاهرة التضخم بالنظر لأهميته، وقد اختلفت المدارس في تفسيره فمنها ما ذهب إلى أنه ظاهرة نقدية، ومنها ما فسره بأنه ظاهرة اقتصادية ، وهي محاولة منهم لتحديد تفسيرات لهاته الظاهرة الاقتصادية ومن تم إيجاد الطريقة المناسبة للتحكم فيه.

و من جهة أخرى ومع تعاقب النظريات الاقتصادية وتطور توجهات النظام الاقتصادي العالمي برز الانفتاح التجاري العالمي، من خلال تنامي وتطور المبادلات التجارية بين الدول والتي تتم بين الدول من خلال وسيط نقدي والمتمثل في العلاقة بين العملة الوطنية والعملة الأجنبية في ما يعرف بسعر الصرف، بحيث أصبح مؤشر سعر الصرف من أهم المؤشرات الاقتصادية وخصصت له سياسة مستقلة تسمى بسياسة سعر الصرف تهدف إلى حماية الاقتصاد الوطني بجانب باقي السياسات الاقتصادية الأخرى قصد تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية .

ومن خلال التطرق إلى هذين المؤشرين الاقتصاديين المهمين التضخم وسعر الصرف يبرز لنا امكانية وجود علاقة بينهما خاصة كونهما ضمن الأهداف الأساسية للسياسات الاقتصادية الكلية، لذا ظهرت العديد من الدراسات التجريبية لمعرفة طبيعة العلاقة بينهما في الاتجاهين، ولعل من أهم هذه العلاقة هي نموذج مدى تأثير التضخم على سعر الصرف .

وبكون الجزائر تعيش و تواكب تلك التحولات والتطورات التي يشهدها النظام الاقتصادي العالمي، وذلك بالنظر إلى مكانة الدولة الجزائرية جغرافيا، سياسيا واقتصاديا، ما يجعلها تواجه بشكل مباشر لتلك الأزمات

والتحديات الاقتصادية العالمية التي لا تعترف بالحدود في ظل الانفتاح التجاري و العولمة، ما يطرح على الحكومة من خلال سلطاتها النقدية تحديا لتحقيق التوازن لمختلف المؤشرات الاقتصادية وعلى رأسها حماية العملة الوطنية في ظل تنامي ظاهرة التضخم سواء كان محليا أو عالميا.

### الإشكالية:

وعلى هذا الأساس يمكن طرح هاته الاشكالية :

ما مدى تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر ؟

وتتفرع هذه الاشكالية إلى مجموعة التساؤلات التالية:

- ما هو الاطار النظري لكل من التضخم وسعر الصرف ؟
- هل هناك علاقة سببية ذات دلالة احصائية ومعنوية في تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر في الأجلين الطويل والقصير ؟
- ما هو اتجاه علاقة تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر في الأجلين الطويل والقصير؟

### الفرضيات:

للإجابة على هذه التساؤلات يقتضي الأمر بنا اقتراح مجموعة من الفرضيات لغرض اثباتها أو نفيها وهي كالتالي:

الفرضية الرئيسية: يؤدي ارتفاع معدلات التضخم للتأثير بشكل طردي على سعر الصرف في الجزائر.

### الفرضية الفرعية:

- هناك علاقة سببية ذات دلالة احصائية ومعنوية في تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر في الأجلين الطويل و القصير .

- هناك علاقة طردية في تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر وذلك في الأجلين الطويل والقصير.

### منهج الدراسة:

قصد الوصول إلى هدف الدراسة وللإجابة على هاته التساؤلات، اعتمدنا على مزيج من المناهج المعتمدة في مثل هاته المواضيع، بداية من المنهج الوصفي لعرض الأدبيات النظرية لكل من التضخم وسعر الصرف، ثم بالاعتماد على المنهج التحليلي في تبيان هذين المتغيرين في الاقتصاد الجزائري، وأخيرا لجأنا إلى المنهج التجريبي المستند على دراسة حالة لتقدير نموذج يفسر العلاقة الموجودة بين هذين المتغيرين في الاقتصاد الجزائري باستخدام مجموعة من الطرق والأساليب الإحصائية والقياسية على سلاسل زمنية سنوية لهذين المتغيرين التي تم الحصول عليها من قاعدة البيانات المتاحة للبنك الدولي.

### أهمية الدراسة:

يكتسي هذا الموضوع أهمية بالغة فيما يخص تحليل الظواهر الاقتصادية، حيث يعتبر التضخم أحد أهم المتغيرات الاقتصادية التي لها تأثيرات مباشرة وغير مباشرة على باقي المتغيرات الاقتصادية الكلية، لذا فانه كان ولا يزال محل دراسة لكل من الحكومات والخبراء الاقتصاديين بالنظر إلى التأثيرات السلبية التي يحدثها داخل الاقتصاد المحلي والعالمي ، محاولة منهم للحد من آثاره وتفادي تلك الصدمات التي يحدثها.

كذلك تتجلى أهمية دراستنا في تحديد طبيعة العلاقة بين التضخم وسعر الصرف في الجزائر باستخدام طرق إحصائية ونماذج قياسية تسمح من خلالها بالقدرة على التحليل والمساعدة على اتخاذ القرارات اللازمة لتحقيق سياسات اقتصادية كلية مناسبة.

### أهداف الدراسة:

تهدف دراستنا هذه إلى تحليل ظاهرة التضخم في الجزائر وتحديد مقدار ونوع العلاقة التي تربطها بسعر الصرف

للعلمة المحلية باعتبارها أهم المؤشرات الاقتصادية التي تبنى عليها أسس الاقتصاد الوطني، ما يتيح للسلطات الحكومية والنقدية من خلال هذه الدراسة بتقديم بعض الاقتراحات والتفسيرات لطبيعة العلاقة التي تربط هذين المتغيرين.

### أسباب اختيار الموضوع:

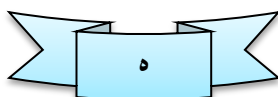
- بالنظر إلى أهمية الموضوع ومواكبة لما يحدث على الساحة الاقتصادية العالمية في ظل الانفتاح الاقتصادي العالمي و العولمة ، وارتباطهما بشكل مباشر لكل من سعر الصرف والتضخم ، ارتأينا اختار هذا الموضوع لكونه :
- موضوع الدراسة يدخل ضمن جوانب التخصص الذي أدرسه مالية وتجارة دولية.
  - الميول الشخصي في تحليل آثار المتغيرات الاقتصادية خاصة على المستوى الدولي.
  - محل اهتمام كبير للحكومات والخبراء الاقتصاديين.
  - تقديم قيمة مضافة ولو بسيطة في تحليل هذا الأثر الاقتصادي.
  - إثراء المكتبة المحلية بهذا الموضوع خاصة أن أغلب الدراسات السابقة أخذت الاتجاه الآخر في العلاقة بين سعر الصرف والتضخم، أي تأثير سعر الصرف على التضخم عكس دراستنا هذه.

### حدود الدراسة:

تتحلى حدود هذه الدراسة في الاطار المكاني والزمني لها، بالنسبة للاطار المكاني فهو يخص الاقتصاد الجزائري بحكم انتمائنا له، أما بالنسبة للاطار الزمني فقد اخترنا الفترة ما بين 1970-2020، حيث شملت هذه الفترة عدة تحولات واتجاهات اقتصادية كبرى حتى يتسنى لنا قياس الأثر على المدى الطويل بمختلف حالاته كفترة الرخاء و الانكماش ليتم اتخاذ قرارات مناسبة تتماشى مع مختلف هاته الحالات .

### صعوبات الدراسة:

- واجهنا العديد من الصعوبات و العوائق لإتمام هذه الدراسة نذكر منها:
- تضارب الإحصائيات المتوفرة بين البنك الدولي و الديوان الوطني للإحصائيات.



- وجود بعض المتغيرات التي لا يمكن قياسها تؤثر على سعر الصرف.
- صعوبة التحكم ببرنامج Eviews نظرا أنه تلقينا مبادئه لفترة سداسي فقط.

### محتويات الدراسة:

من أجل معالجة موضوعنا هذا و للإجابة على الاشكالية المطروحة من خلال اثبات أو نفي الفرضيات ، استوجب منا تقسيم الدراسة إلى فصلين أحدهما نظري والآخر تطبيقي و جاءت كالتالي :

الفصل الأول بعنوان الأدبيات النظرية للتضخم وسعر الصرف، وتضمن هذا الفصل مبحثين كل مبحث يحوي على مطلبين، ففي المبحث الأول بعنوان الاطار النظري للتضخم وسعر الصرف ، أما في المبحث الثاني بعنوان الدراسات السابقة حيث عرضنا في الدراسات التطبيقية السابقة باللغة العربية منها والأجنبية التي اهتمت بدراسة العلاقة بين التضخم وسعر الصرف.

الفصل الثاني بعنوان دراسة قياسية وتحليلية لطبيعة العلاقة بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر، وتضمن أيضا مبحثين، في كل مبحث ثلاث مطالب، ففي المبحث الأول تطرقنا فيه إلى الطريقة و الأدوات المستخدمة في الدراسة، أما المبحث الثاني تم فيه دراسة و تحليل النتائج.

ثم أخيرا الخاتمة أين تناولنا فيها خلاصة هاته الدراسة اضافة الى عرض بعض النتائج فالتوصيات وأفاق البحث.

الفصل الأول: الأدبيات

النظرية للتضخم وسعر الصرف



تمهيد:

يعد التضخم إحدى الظواهر الاقتصادية التي كانت ولا زالت محل اهتمام المفكرين الاقتصاديين وكدى المدارس الاقتصادية لما له من آثار سلبية تنعكس على اقتصاديات ومجتمعات الدول، ومع تطور توجهات النظام الاقتصادي العالمي الذي أصبح يركز على أساس الانفتاح التجاري العالمي من خلال تزايد حجم المبادلات التجارية بين الدول و التي تتم من خلال وسيط نقدي يربط بين العملة المحلية والأجنبية و هو ما يعرف بسعر الصرف الذي أصبح أحد أهم المؤشرات الاقتصادية، والذي أصبح أيضا محل اهتمام المفكرين الاقتصاديين لما يكتسبه من أهمية كبرى لتحقيق أهداف السياسة الاقتصادية الكلية ، فاختلقت الدراسات باختلاف المتغيرات التي لها تأثير على سعر الصرف ، ولعل أحد أهم المتغيرات التي لها تأثير عليه هو تغيرات معدلات التضخم .

و عليه سنتطرق في هذا الفصل إلى الأدبيات النظرية والتطبيقية لكل من التضخم وسعر الصرف من خلال مبحثين، فالأول سنتطرق فيه إلى الإطار النظري للتضخم وسعر الصرف، أما الثاني فسنعرض فيه الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية.

## المبحث الأول: الإطار النظري للتضخم و سعر الصرف

مع تعدد النظريات المفسرة للتضخم اختلفت مفاهيمه وأنواعه وأسبابه ، بحيث اهتمت هذه المدارس بدراسة وتحليل هذه الظاهرة الاقتصادية لما له من آثار سلبية على اقتصاديات ومجتمعات الدول ، وذلك قصد إيجاد طرق و أساليب للتحكم به و تحديد تأثيراته على باقي المتغيرات الاقتصادية، و لعل أهم هاته المتغيرات التي تتأثر بهاته الظاهرة هو متغير سعر الصرف و الذي هو أيضا محل اهتمام الحكومات و المدارس الاقتصادية الحديثة بحيث تم تخصيص له سياسة اقتصادية بمفرده لما له من أهمية بالغة في تسوية و تنمية المبادلات التجارية الدولية ألا وهي سياسة سعر الصرف ، فلذا وجب تحديد ماهيته وكذا العوامل المؤثرة فيه واتجاه العلاقة التي تربطه بظاهرة التضخم من الناحية النظرية.

### المطلب الأول: الإطار النظري للتضخم

إن لمصطلح التضخم عدة معاني وتفسيرات نظرا لاختلاف الزمن الذي وقعت فيه، وهو ما يفسر تباين المفاهيم والشروحات التي قدمها علماء الاقتصاد و المالية لهذا المصطلح، ففي المرحلة ما بين الحربين العالميتين كان المقصود به لدى معظم الدول هو اصدار النقود بصفة مطلقة بغض النظر إلى وجود عوامل اخرى كالتغطية لهذه النقود الصادرة، أما فيما بعد فتغير هذا المفهوم ليقصد به فائض النقد على فائض السلع و الخدمات، بحيث يرجع هذا الاختلاف في المعنى إلى تغير المفاهيم والنظريات التي كانت أنداك<sup>1</sup>.

### الفرع الأول: مفهوم التضخم

تعتبر ظاهرة التضخم من الظواهر المتشعبة الجوانب والمتعددة الاتجاه حيث تطرقت لها الكثير من المدارس ، فيعتبر تحديد مفهوم للتضخم مهمة صعبة لأن فيه الكثير من الغموض و المتناقضات، إلا أن المفهوم المنتشر بين

<sup>1</sup> السعيد فرحات جمعة، الأداء المالي لمنظمات الأعمال-التحديات الراهنة-، دار المريخ للنشر، 2000، ص357.

معظم العلماء هو الارتفاع غير الطبيعي للأسعار ولهذا عندما يستعمل مصطلح التضخم دون الإشارة الى ظاهرة أو حالة معينة فإن المقصود به هو ارتفاع الأسعار.<sup>1</sup>

و هنا نستعرض مختصر لأهم محاولات التعريف للتضخم :

أولاً: تعريف بيرو<sup>2</sup>: التضخم هو ازدياد النقد الجاهز دون زيادة السلع والخدمات ، نلاحظ من تعريف الاقتصادي بيرو أن التضخم هو زيادة النقود الجاهزة أي عرض كمية النقود و طبعها بصورة غير مصاحبة لزيادة الانتاج من السلع والخدمات و بالتالي حسب هذا التعريف يوجد نقود ولا توجد سلع و خدمات.

ثانياً: تعريف كورتير : التضخم هو الحالة التي تأخذ فيها القيمة الحقيقية لوحدة النقد بالانخفاض عندما تأخذ الأسعار بالارتفاع، فحسب كورتير فإن التضخم هو انخفاض قيمة النقود وفي نفس الوقت ارتفاع الأسعار وهذا التعريف جد واقعي، أي كلما ترتفع الأسعار يؤدي إلى انخفاض قيمة النقود.

ثالثاً: تعريف كاردينير أكلي<sup>3</sup>: التضخم هو الارتفاع المحسوس في المستوى العام للأسعار أو معدل الأسعار، نلاحظ من هذا التعريف أنه لا يعتبر من التضخم تلك الحالة التي ترتفع فيها الأسعار قليلاً جداً وغير محسوس وأيضاً يعتبر أكلي بأن الارتفاع يجب أن يكون حركي وليس بمعايير ساكنة .

رابعاً: وحسب بيجو: فإنه تتوفر حالة التضخم عندما تصبح الزيادات في الدخل الوطني أكبر من الزيادات بكمية الانتاج المتحقق بواسطة استخدام عناصر التي تحصل تلك الدخول<sup>4</sup>.

هذه بعض التعاريف المختلفة لتحديد ظاهرة التضخم فمنهم من رأوا ظاهرة نقدية، أي ناجمة عن الزيادة في عرض النقود، ومنهم من عرفها على أنها ظاهرة سعرية، أي ناجمة عن الارتفاع المفاجئ للأسعار، كما قد تكون ظاهرة سعرية ناتجة عن الظاهرة النقدية، أي الزيادة في عرض النقود تؤدي إلى ارتفاع الأسعار، وما يمكن إجماله لهذه

<sup>1</sup> غطوان مروان ، مقاييس اقتصادية: النظرية النقدية، قسنطينة، دار البعث للطباعة والنشر، 1989 ، ص 177.

<sup>2</sup> بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات و السياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، 2006، ص 141.

<sup>3</sup> Cardiner Ackley, **Macro economic:Theory**, Dar echrifa ,1961, P 422.

<sup>4</sup> بلعوز بن علي، مرجع سابق ص 141.

الظاهرة الاقتصادية هو أن التضخم كظاهرة اقتصادية واجتماعية مركبة لها أسباب وأثار عديدة تربطها علاقات بجميع القطاعات .

ويمكن أن نستخلص تعريف شامل قد يكون مفسرا لبعض الظواهر الاقتصادية ، والتضخم إذن هو ذلك الاختلاف الحاصل في جميع القطاعات وعدم التنسيق والتكامل بين كل من : الطلب الكلي، العرض الكلي، الأجور والانتاج ، وهذه الاختلالات قد تكون عاملا أساسيا في ارتفاع المستوى العام للأسعار وانخفاض القوة الشرائية للنقود وبالتالي حدوث السبب المباشر للتضخم، وبأكثر وضوح فالتضخم هو ظاهرة اقتصادية نقدية ناتجة عن الارتفاع المستمر والمتواصل للأسعار نتيجة للاختلالات في الهيكل الاقتصادي النقدي (الانتاج والنقود) أي عدم التوازن الاقتصادي .

#### الفرع الثاني: أنواع التضخم

يمكن تحديد عدة أنواع للتضخم حسب أربع معايير مهمة وهي حسب تحكم الدولة في جهاز الأسعار، وحسب مدى حدة التضخم، وحسب طبيعة القطاعات الاقتصادية ثم حسب الأسباب و الظروف المساعدة.

أولا: حسب تحكم الدولة في جهاز الأسعار: وهنا نميز نوعين<sup>1</sup>:

أ - التضخم المكبوت: يحدث عندما تتدخل الدولة بقوة القانون وذلك بوضعها تدابير و اجراءات صارمة، والقيود التي تمنع من مواصلة ارتفاع الأسعار مثلا سياسة التعبير الاجباري، وذلك عن طريق نظام توزيع بعض السلع بالبطاقات والتراخيص الحكومية، وذلك أن الدولة تقوم بالسماح للعوامل الاقتصادية بالعمل بحرية من خلال سيطرتها على الأسعار رغم ارتفاع المداحيل النقدية، ولكن لا تجد المنفذ الكافي لإنفاقها وبالتالي لا يسمح له بالظهور.

ب - التضخم المكشوف: هو عكس التضخم المكبوت، أي الزيادة في ارتفاع الأسعار بدون تدخل الدولة لوقفه والحد منه ، فتظهر نتيجته بارتفاع الأسعار شيئا فشيئا ويتميز هذا التضخم بارتفاع سافر للأسعار والأجور والنفقات ، وذلك دون تدخل السلطات .

<sup>1</sup> غازي حسين عناية، التضخم المالي، الاسكندرية، مؤسسة الشباب الجامعي، 2000، ص 56.

و بالتالي ينتج عنه مطالبة العمال برفع الأجور بناء على ارتفاع الأسعار، يدفع المستثمرين والمنتجين إلى رفع

أسعار منتجاتهم لتغطية التكاليف، وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الحاجات الاستهلاكية .<sup>1</sup>

ثانيا: حسب مدى حدة التضخم : ويمكن تقسيمه حسب درجة قوته و حدته:

أ - التضخم الزاحف: يتميز بازدياد بطيء في الأسعار في حدود 2% سنويا خلالها يكون الطلب الكلي معتدلا<sup>2</sup>،

وبالتالي ينتج عنه ارتفاع طبيعي على المدى الطويل قد لا يتعدى 15% خلال عشر سنوات، كما وقع في الأرجنتين

1970-1980 لهذا يسمى بالتدريجي، ومن خصائصه ما يلي :

- النسبة : زيادة دائمة و متتالية في الأسعار بمعدلات حقيقية لا تتطور بشكل سريع.

- الكيفية و الارتباط بحيوية وديناميكية السلوك الاجتماعي للطبقات.

- النمو و التزامه بمكانيزم التقدم النقدي .

ب - التضخم الجامح (العنيف): ينتج هذا النوع من التضخم الزاحف ويكون أكثر قوة وعنفا فيوجد عندما تدخل

حركة الارتفاع في الأسعار والأجور في حلقة من الزيادات الكبيرة والمتتالية أن تفقد النقود وظائفها كوحدة قياس ومخزن

للقيمة ، وهذا النوع يؤدي إلى انهيار النظام النقدي كليا وقد تواجد هذا النوع من التضخم في مراحل الأزمات

الاقتصادية والحروب، و على سبيل المثال ما حدث في ألمانيا حيث انهار النظام النقدي الألماني حتى أن الشعب

الألماني لجأ لنظام المقايضة واستخدام السلع بدلا من النقود حيث كان التاجر يحدد سعر رغيف الخبز بثلاث بيضات.

ثالثا: حسب طبيعة القطاعات الاقتصادية: تختلف الاتجاهات التضخمية باختلاف القطاعات الاقتصادية الموجودة،

فالتضخم الذي يوجد في سوق السلع يختلف عن الموجود في سوق عوامل الإنتاج<sup>3</sup>.

أ - التضخم في أسواق السلع: حسب كينز هناك نوعين هما :

<sup>1</sup> وضاح نجيب رجب ، التضخم و الكساد الأسباب و الحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي، ط 1، دار النفائس للنشر و التوزيع، عمان، 2010، ص40.

<sup>2</sup> الغوالي أسامة محمد ، شهاب مجدي محمد ، مبادئ النقود والبنوك، بيروت، دار الجامعة، 1999، ص88.

<sup>3</sup> غازي حسين عناية، مرجع سابق ، ص 60.

-التضخم السلعي : وهو التضخم الذي يقع في قطاع صناعات الاستهلاك فيعبر عن زيادة نفقة انتاج سلع الاستثمار على الادخار.

-التضخم الرأسمالي : هو التضخم الذي يقع في صناعات الاستثمار فيعبر عن زيادة قيمة سلع الاستثمار على نفقة انتاجها.

ب - التضخم في سوق عوامل الانتاج: وهنا نميز نوعين من التضخم و هما :

-التضخم الربحي: يحدث هذا النوع عندما تحدد الأسعار خارج قوانين العرض والطلب في الأسواق، حيث أن زيادة هامش الربح عن كل ارتفاع في الطلب أو أجور المستهلكين.

-التضخم الداخلي: يحدث بسبب الزيادة في نفقات الانتاج كأجور العمال حيث يرى كينز أنه عندما تتساوى نفقة سلع الاستثمار مع الادخار فإنه قد تحصل حالة من التوازن فنشأ هذا النوع من التضخم.

رابعا: حسب الأسباب و الظروف المساعدة: وهنا نميز الأنواع التالية:

أ - التضخم الطبيعي : وهو تضخم غير اعتيادي ينشأ نتيجة لظروف طبيعية كالزلازل و البراكين أو انتشار الأوبئة والأمراض، أو بسبب الفيضانات والأعاصير أو غيرها من الظروف الطبيعية، فهذه الظروف قد تكون حافزا لظهور و بروز الاتجاهات التضخمية وانتشارها، كما حدث سنة 2004 إثر الزلزال والمد البحري الذي أصاب دول جنوب شرق آسيا، حيث ارتفعت الأسعار إلى مستويات خيالية تصل آلاف الأضعاف<sup>1</sup>.

ب - التضخم الطلبي: حدوثه يرجع إلى الزيادة في الطلب الكلي على العرض الكلي بسبب ارتفاع الدخل للفرد مما ينتج عنه تضخم في الأجور والأرباح دون الزيادة في الانتاج.

ج - التضخم الناشئ عن التكاليف:<sup>2</sup> ينشأ هذا النوع من التضخم عندما يكون السبب في ارتفاع الأسعار هو زيادة

<sup>1</sup> غازي حسين عناية، مرجع سابق ، ص 63.

<sup>2</sup> حريس جمال ، أيمن أبو خضير ، خصاونة عماد ، النقود و البنوك ، ط 1، دار الميسرة للنشر و الطباعة و التوزيع ، عمان، 2022، ص129.

أسعار الخدمات وعوامل الانتاج بسببة أكبر من الانتاج الحدي لهم، مما يؤدي إلى زيادة الأسعار.

د - التضخم المستورد: <sup>1</sup> يظهر هذا النوع من التضخم في البلدان الصغيرة و النامية، والتي تستورد معظم السلع والخدمات من الخارج، فنتيجة لارتفاع الأسعار في الدول المصنعة ترتفع هذه الأسعار في الدول المستوردة، ويمكن

حساب نسبة التضخم المستورد كما يلي :

$$\text{التضخم المستورد} = (\text{قيمة الواردات} / \text{قيمة الناتج الوطني الاجمالي}) \times \text{التضخم العالمي}$$

هـ - التضخم الذاتي: يكون تلقائي ليس سببه الزيادة في الطلب انما راجع لارتفاع معدلات الأجور بالنسبة إلى معدلات الكفاءة الانتاجية كما حدث في الولايات المتحدة الأمريكية في الفترة ما بين 1957-1960 م، حيث شهدت هذه الفترة زيادات متتالية لمعدلات الأجور والأسعار دون أن يكون هناك فائض الطلب في الأسواق .

و - التضخم الدوري : وتتميز به الدول الرأسمالية كالأزمات الاقتصادية التي تحدث عادة بين فترة و أخرى.

الفرع الثالث: أسباب آثار ظاهرة التضخم:

أولاً: أسباب التضخم:

أ - تفسير التضخم من جانب الطلب:

<sup>2</sup> ينشأ هذا النوع من التضخم نتيجة زيادة حجم النقود لدى الأفراد مع ثبات حجم السلع والخدمات المتاحة في المجتمع، ولعل أهم الأسباب المؤدية إلى مثل هذا النوع هي ما يسمى بعجز الموازنة العامة للدولة أو العجز المالي، حيث يفوق الانفاق الحكومي الإيرادات الحكومية، وعند قيام الدولة بتغطية العجز عن طريق الاصدار النقدي أو طبع النقود من خلال البنك المركزي فان ذلك سيؤدي حقن الاقتصاد بكميات من النقود لا يقابلها توسع في القاعدة

<sup>1</sup> إسماعيل عبد الرحمان ، حربي محمد موسى عريقات ، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد ، ط1، دار وائل للنشر، عمان، 1999، ص152.

<sup>2</sup> أويابة صالح ، عبد الرزاق خليل، أثر التغيرات في سعر الصرف و التضخم المحلي على ميزان المدفوعات: دراسة حالة الجزائر 1990-2016، مجلة دراسات\_العدد الاقتصادي، المجلد15، العدد02، جامعة الأغواط، جوان2018، ص167.

الانتاجية للبلاد، فينعكس هذا في شكل زيادة الأسعار وحدوث التضخم، كما يمكن أن تسهم البنوك التجارية من خلال القروض ومنح الائتمان في خلق النقود وزيادة حجمها في الاقتصاد مع ثبات حجم الانتاج، وحتى مع زيادة حجم الانتاج ولكن بمستوى أقل من زيادة حجم النقود فان ذلك لا بد أن يخلق نوعاً من التضخم.

ب - تفسير التضخم من جانب العرض :

إن اختلال التوازن بسبب الطلب الكلي والعرض الكلي ليس بالضرورة راجع إلى وجود فائض في الطلب وإنما قد يرجع إلى انخفاض في المعروض من المنتجات والسلع مع بقاء مستوى الطلب الكلي الفعلي سائداً ويرجع ذلك لبعض الأسباب التالية:

- الوصول إلى مرحلة الاستخدام الكامل: ربما يصل الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل لمجمل العناصر الانتاجية بحيث يكون الجهاز الانتاجي عاجز عن تلبية متطلبات الطلب الكلي المرتفع فيحدث ارتفاع في الأسعار مما يؤدي إلى التضخم.

- عدم مرونة الجهاز الانتاجي: حينما يكون الجهاز الانتاجي غير مرناً لمتطلبات السوق بتزويد السوق بالسلع الضرورية والمنتجات ذات الطلب العالي، وعدم المرونة يرجع إلى نقص في المواد الأولية أو الأساليب المتبعة لا تواكب التطورات الحاصلة أو نقص في العمال .

- النقص في رأس المال العيني: إن النقص في رأس المال العيني المستخدم عند مستوى التشغيل الكامل يؤدي إلى عدم مرونة الجهاز الانتاجي مما يحدث الفرق بين النقد المتداول والسلع المعروضة والمنتجات التي تمثل العرض الكلي وبالتالي ظهور التضخم الذي يتمثل في انخفاض العائد الانتاجي المعروض عند الطلب الكلي الفعال<sup>1</sup> .

ج - تفسير التضخم من جانب استيراده:

<sup>2</sup> يقصد به انتقال العدوى التضخمية من الاقتصاد الأجنبي إلى الاقتصاد الوطني عن طريق شراء السلع

<sup>1</sup> أحمد هي، العملة والنقود، ديوان المطبوعات الجامعية، 1986، ص114 .

<sup>2</sup> أويابة صالح، عبد الرزاق خليل، مرجع سابق، ص167.



و الخدمات من الخارج، ويظهر هذا بوضوح في الاقتصاديات الصغيرة والمفتوحة على الاقتصاديات الأخرى والتي

تستورد معظم حاجياتها من السلع و الخدمات، مما ينعكس على ارتفاع أسعار بيعها في الأسواق المحلية.

#### د - تفسير التضخم من جانب التوقعات و الأوضاع النفسية:

تعتبر العوامل النفسية أكثر تأثيراً من العوامل الاقتصادية على زيادة ارتفاع الطلب الكلي الفعال المؤدي إلى ظهور التضخم، خاصة في فترات الحروب بحيث تلعب الحالات النفسية للأفراد دوراً كبيراً وفعالاً في زيادة الأسعار من خلال استقبال التنبؤات بارتفاع الأسعار مستقبلاً وهو ما يدفع بزيادة حركة النشاط الاقتصادي والانتعاش، بحيث يقوم المنتجين باستغلال هذا الوضع للحصول على أكبر قدر من الأرباح مع زيادة الأسعار وبالتالي ظهور التضخم<sup>1</sup>.

ثانياً: آثار التضخم:

يمكن أن نميز بين نوعين من الآثار لظاهرة التضخم وهما الآثار الاقتصادية و الآثار الاجتماعية:

#### أ - الآثار الاقتصادية:

- فقدان النقود لوظيفتها كمخزن للقيمة: تؤدي الارتفاعات المستمرة في الأسعار إلى فقدان النقود لجزء من قوتها الشرائية مما ينعكس في اضعاف ثقة الأفراد بوحدة العملة الوطنية، وفقدانها لوظيفتها كمخزن للقيمة<sup>2</sup>، وهذا ما يؤدي إلى زيادة الاستهلاك مع اضعاف الحافز للادخار، وبالتالي زيادة الطلب الكلي والذي يؤدي بدوره إلى تفاقم الضغوط التضخمية في الاقتصاد .

- إختلال ميزان المدفوعات: يؤدي ارتفاع معدلات التضخم السنوية في الاقتصاد الوطني إلى التأثير سلباً على ميزان المدفوعات، حيث يؤدي التضخم إلى ارتفاع أسعار السلع المنتجة محلياً، الأمر الذي يقلل من القدرة التنافسية لهاته المنتجات في الأسواق الدولية مما يؤدي إلى انخفاض صادراتها، بالمقابل فإنه يزيد الطلب على المنتجات والسلع المستوردة بالنظر إلى انخفاض أسعارها، وبالتالي مع زيادة الواردات وانخفاض الصادرات فإن الميزان التجاري سيحقق

<sup>1</sup> شهاب مجدي محمود، اقتصاديات النقود والمال النظرية والمؤسسات النقدية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 93.

<sup>2</sup> الروبي نبيل، نظرية التضخم، الطبعة الثانية، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، 1984، ص 337.

بالضرورة عجزا والذي يؤدي الضرورة إلى تفاقم العجز في ميزان المدفوعات، وقد يزداد تفاقما عند محاولة الحكومة للحد من استيراد السلع ما يؤدي الى تفاقم الضغوط التضخمية وحدوث ارتفاعات متتالية للأسعار، في ظل محدودية الكميات المعروضة منها<sup>1</sup>.

- توجيه الاستثمارات في غير صالح الاقتصاد الوطني: تستهدف عملية التنمية الاقتصادية توسيع الطاقات الانتاجية في كافة قطاعات الاقتصاد، وذلك من خلال الاستخدام الأمثل للطاقات الانتاجية، بهدف توفير مختلف السلع سواء كانت استهلاكية أو استثمارية، وعادة ما تضع الحكومة الخطط و البرامج الاقتصادية التي تستهدف توجيه الاستثمارات نحو تلك المجالات، وذلك بغرض تحقيق زيادة في معدلات انتاجية تلك الاستثمارات، غير أن التضخم يقف دون تحقيق ذلك، حيث أن زيادة الطلب الكلي على السلع الاستهلاكية يؤدي إلى ارتفاع أسعارها وبالتالي تحقيق أرباح طائلة لمنتجها ، وهذا ما يؤدي بأصحاب رؤوس الأموال بالتوجه إلى الاستثمار بالسلع والمنتجات الاستهلاكية بالمقابل اهمال الاستثمارات الموجهة نحو المشروعات، وهذا ما يؤدي إلى احداث خللا في توزيع الاستثمارات في الاقتصاد القومي<sup>2</sup>.

- حدوث حالة من الارتباك في تنفيذ مشروعات التنمية: تمارس الضغوط التضخمية تأثيرا كبيرا على القرارات التي يتخذها المنتجون وأصحاب رؤوس الأموال وكذلك السلطات الحكومية في سبيل وضع الخطط والبرامج التي تستهدف تحديد المشروعات الاستثمارية التي تتطلبها عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، بحيث تؤدي الارتفاعات في مستويات الأسعار المحلية إلى صعوبة تحديد تكاليف انشاء المشروعات الانتاجية، وهو ما يساهم في خلق صعوبات مالية للمستثمرين بهاتة المشروعات، وبالتالي فهو ما يؤثر سلبا على انجاح خطط التنمية في تشغيل الطاقات الانتاجية العاطلة<sup>3</sup>، وهو ما يؤدي إلى ظهور بعض الظواهر السلبية في الاقتصاد كارتفاع معدلات البطالة وسوء استخدام الموارد

<sup>1</sup> الروبي نبيل، مرجع سابق، ص ص 345-346.

<sup>2</sup> زكي رمزي، مشكلة التضخم في مصر أسبابها و نتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء، ط1، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1980، ص ص 554-555.

<sup>3</sup> البكري أنس، صافي وليد، النقود و البنوك بين النظرية و التطبيق، دار المستقبل للنشر و التوزيع، عمان، 2002، ص 206.

المالية من خلال توجيهها نحو المشروعات الأقل انتاجية.

ب - الآثار الاجتماعية:

تعمل ارتفاع مستويات الأسعار المتتالية على التأثير على مستوى معيشة الأفراد في المجتمع من خلال ما يلي :

- إعادة توزيع الدخل واشتداد تمايز الطبقات : تؤدي الارتفاعات المتتالية للأسعار إلى التأثير على دخل الأفراد داخل المجتمع، حيث تزداد الدخل الحقيقية لفئة قليلة في المجتمع وهي فئة المنتجين وأصحاب رؤوس الأموال ، نظرا للأرباح الطائلة التي تحققها والناجحة عن الزيادة على الطلب على منتجاتها والتغيرات المستمرة في الأسعار ، وفي نفس الوقت تزداد معاناة الفئة الثانية والتي تمثل غالبية أفراد المجتمع التي تضم أصحاب الدخل الثابتة وأصحاب معاشات التقاعد، وحملة السندات ، وأصحاب ودائع التوفير و غيرهم بحيث تقل دخولهم الحقيقية نتيجة ارتفاع التضخم <sup>1</sup> ، وبالتالي يؤدي اتساع الفجوة بين دخول أفراد المجتمع إلى حالة من التوتر و التذمر الاجتماعي ، الأمر الذي يخلق حالة من عدم الاستقرار الاجتماعي والسياسي بما يتعارض مع متطلبات عملية التنمية الاقتصادية <sup>2</sup>.

- تفشي الرشوة و الفساد الإداري: تؤدي ارتفاعات في مستويات الأسعار المحلية إلى انخفاض القوة الشرائية للنقود ، ما يسمح بظهور العديد من الظواهر السلبية في المجتمع ومنها ظاهرة فشي الرشوة، بحيث يلجأ بعض أصحاب الدخل الثابتة إلى هذه الوسيلة لمواجهة انخفاض مستويات أجورهم الحقيقية من خلال تقديم بعض الأعمال أو الخدمات المشروعة نظير مقابل مادي .

- هجرة الأدمغة إلى الخارج: تؤدي الارتفاعات المستمرة للأسعار المحلية إلى عدم مواكبة الأجور والمرتبات النقدية المتحصل عليها لمتطلبات العيش وهذا ما يدفع الكثير من الكفاءات العالية للتفكير بالعمل في الخارج لضمان مستوى معيشي جيد.

<sup>1</sup> إسماعيل عبد الرحمان ، حربي محمد موسى عريقات، مرجع سابق، ص 155.

<sup>2</sup> البكري أنس، صافي وليد، مرجع سابق، ص 207.

- اتساع نمط الاستهلاك التفاخري: إن من أهم الصور التي تمخضت عن الفساد الإداري هو ظهور طبقة من الطفيليين والمقاولين الذين يفوزون بصفقات تجارية ومشاريع خدمتية من خلال تقديم رشاي، ونظرا لزيادة أرباح هذه الفئة من خلال ارتفاع الأسعار بعد حصولهم على هاته الصفقات، ومع وفرة السلع كنتيجة لتطبيق برنامج حكومي لتحقيق الاستقرار الاقتصادي بزيادة إمكانيات الاستيراد، ما يدفع هذه الفئة لشراء السلع استهلاكية معمرة مثل السيارات الفاخرة، أجهزة اتصال الاعلام وكل أنواع السلع الأخرى الراقية التي من شأنها أن تعمق الفوارق بين الشرائح الاجتماعية<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: الإطار النظري لسعر الصرف و علاقته بالتضخم

التبادل الدولي كالتبادل الداخلي لا يتم إلا بالنقود، ولكن تختلف عملة كل دولة عن الأخرى، وسعر الصرف هو السعر الذي يحقق التوازن بين كل من الطلب والعرض من العملات الأجنبية، ويتم تداول هذه العملات في سوق يدعى سوق الصرف، ولذا سنتناول ذلك فيما يلي:

#### الفرع الأول: ماهية سعر الصرف

#### أولا: مفهوم سعر الصرف

يعرف سعر الصرف بأنه سعر عملة مقابل عملة أخرى، أو هو نسبة مبادلة عملتين، فأحد العملتين تعتبر سلعة و الأخرى تعتبر ثمنا لها، كما يعرف أيضا بأنه ذلك المعدل الذي يتم على أساسه تبادل عملة دولة مع بقية دول العالم<sup>2</sup>، و الحاجة للصرف تفتضيها معاملات تتصل بالعالم الخارجي، والطلب على النقد الأجنبي هو طلب مشتق من الطلب على السلع والخدمات، فالطلب الجزائري على السلع الأمريكية مثلا يعتبر بمثابة الطلب على الدولار الأمريكي و في نفس الوقت هو عرض للدینار الجزائري<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> البكري أنس، صافي وليد، مرجع سابق، ص 208.

<sup>2</sup> بخاري لخلو موسى، سياسة سعر الصرف الأجنبي و علاقتها بالسياسة النقدية، دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة سعر الصرف الأجنبي، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2010، ص 120.

<sup>3</sup> أويابة صالح، عبد الرزاق خليل، مرجع سابق، ص 163.

و عليه يمكن تعريف سعر الصرف بأنه النسبة الناتجة عن شراء و بيع عملة ما بعملة أخرى، أي عدد الوحدات المدفوعة من العملة المحلية للحصول على وحدة واحدة من عملة أجنبية، فهو يربط بين أسعار السلع في الاقتصاد المحلي و أسعارها في السوق العالمية.

ثانيا: طرق تسعير سعر الصرف

يوجد طريقتان لتسعير أسعار الصرف: <sup>1</sup>

أ - طريقة التسعير المباشرة:

تبين هذه الطريقة عدد الوحدات من العملة الوطنية الواجب دفعها لشراء وحدة واحدة من العملة الأجنبية مبلغها ثابت تسمى بعملة الأساس.

ب - طريقة التسعير غير المباشرة:

وتبين هذه الطريقة عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي تشتري مقابل وحدة واحدة من العملة الوطنية و التي تعتبر في هذه الحالة هي المبلغ الثابت (عملة الأساس) في حين العملة الأجنبية تمثل المبلغ المتغير.

ثالثا: أنواع سعر الصرف

يمكن لسعر الصرف أن يأخذ عدة صيغ باختلاف المدخلات التي يستند إليها في حسابه ومن أهمها:

أ - سعر الصرف الاسمي:

يعرف سعر الصرف الاسمي على أنه سعر عملة أجنبية بدلالة عملة محلية <sup>2</sup>، والمقصود من هذا التعريف هو أن سعر الصرف الاسمي لا يأخذ بعين الاعتبار القوة الشرائية من سلع و خدمات بين البلدين. ويمكن أن يتغير تحسنا أو تدهورا، فالتحسن يعني ارتفاع سعر العملة المحلية بالنسبة للعملة الأجنبية، أما تدهورا فيعني انخفاض سعر

<sup>1</sup> سلمى دوحه، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري و سبل علاجها دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014/2015، ص 5.

<sup>2</sup> العباس بلقاسم ، سياسات أسعار الصرف، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد 23، الكويت، نوفمبر 2003، ص 5.

العملة المحلية<sup>1</sup>.

وينقسم سعر الصرف الاسمي الى سعر صرف رسمي، والمعمول به في المبادلات الجارية الرسمية، وسعر صرف موازي يتم العمل به في الأسواق الموازية (السوداء).

ب - سعر الصرف الحقيقي:<sup>2</sup>

يعبر سعر الصرف الحقيقي عن القدرة الشرائية للمنتجات الوطنية، فهو يبين عدد الوحدات من المنتجات الأجنبية لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، وكلما كان سعر الصرف الحقيقي قريب من سعر الصرف الاسمي، كلما كان التضخم منخفض، كما يفيد المتعاملين الاقتصاديين في اتخاذ قراراتهم و يتم حساب سعر الصرف الحقيقي TCR وفق المعادلة التالية:

$$TCR = TCN \times p/p^*$$

حيث:  $P^*$  مؤشر الأسعار الأجنبية،  $P$  مؤشر الأسعار المحلية،  $TCN$  تمثل سعر الصرف الاسمي.

ج - سعر الصرف الفعلي:

ويعبر سعر الصرف الفعلي عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة عملات أخرى في فترة زمنية ما، أي أن سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية<sup>3</sup>، ويدل سعر الصرف الفعلي على مدى تحسن وتطور عملة بلد ما بالنسبة لسلة من العملات خلال فترة زمنية.

د - سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

إذا كان سعر الصرف الفعلي يعبر عن المؤشر الذي يقيس متوسط التغير في سعر صرف عملة ما بالنسبة لعدة

<sup>1</sup> بن حمودة فاطمة الزهراء، أثر تقلبات أسعار الصرف على التنمية الاقتصادية: حالة الجزائر، أطروحة الدكتوراه تخصص مالية و نقود، جامعة الجزائر 2012، 3، ص33.

<sup>2</sup> أويابة صالح، خليل عبد الرزاق، مرجع سابق، ص 164.

<sup>3</sup> Zambujal\_Oliveira Miguel Faria e Castro, Mapping a country's competitive position: A real exchange rate approach, studies in Economics and Finance, Vol.28Iss 3, 2011, p 2.

عملات أخرى في فترة زمنية ما، بمعنى أنه مؤشر ذو دلالة ملائمة على تنافسية البلد اتجاه الخارج، فإن سعر الصرف الفعلي الحقيقي هو اخضاع سعر الصرف الفعلي إلى التصحيح بإزالة أثر تغيرات الأسعار النسبية<sup>1</sup>، كما يعرف سعر الصرف الفعلي الحقيقي بسعر الصرف الاسمي بالنظر لإزالة أثر تغيرات الأسعار.

#### هـ - سعر الصرف التوازني:

وهو سعر الصرف الذي يكون متوافق مع التوازن الاقتصادي الكلي، و يتحدد هذا السعر من خلال قوى كل من العرض والطلب ، فعندما يحدث التساوي التام بين الكمية المطلوبة والكمية المعروضة من احدى العملات بصرف النظر عن أثر المضاربة وحركات رؤوس الأموال غير العادية، بحيث يكون سعر الصرف التوازني مثله سعر التوازن السلع المتداولة في الأسواق الحرة ، ويكون متزامنا مع التوازن في ميزان المدفوعات<sup>2</sup>.

#### الفرع الثاني: العوامل المؤثرة في سعر الصرف

هناك العديد العوامل التي تؤثر على سعر صرف عملة ما يمكن ادراجها ضمن عاملين أساسيين هما :

#### أولاً: العوامل الاقتصادية:

هناك عدة عوامل اقتصادية تؤثر على سعر الصرف نذكر أهمها:<sup>3</sup>

#### أ - التغيرات في قيمة الصادرات و الواردات:

عندما ترتفع قيمة الصادرات مقارنة بالواردات فان قيمة العملة ستتجه للارتفاع نتيجة لتزايد الطلب من طرف الأجانب على هذه العملة، مما يشجع عملية الاستيراد من الخارج وهذا يعمل على إعادة التوازن لسعر الصرف.

#### ب - تغير معدلات التضخم:

بافتراض ثبات العوامل الأخرى، يؤدي التضخم المحلي إلى انخفاض في قيمة العملة في سوق الصرف، فيما

<sup>1</sup> نوفل بلول، أثر نظام سعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري-دراسة مقارنة مع مجموعة من الدول العربية، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية ، تخصص بنوك، جامعة العربي بن المهدي أم البواقي، 2018، ص 8.

<sup>2</sup> أويابة صالح، خليل عبد الرزاق ، مرجع سابق، ص 164.

<sup>3</sup> يوب فايزة ، أثر تغيرات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري دراسة قياسية على الجزائر (1970-2014)، أطروحة دكتوراه في علوم الاقتصاد والمالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2017 / 2018 ، ص ص 79 80.

حالة الركوض إلى ارتفاع في قيمة العملة، فمثلا عندما ترتفع قيمة العملة في بلد ما و يكون المستوى العام للأسعار في البلدان الأخرى مستقر، فالتضخم المحلي في هذا البلد سيدفع المستهلكين إلى زيادة طلبهم على السلع الأجنبية و بالتالي على العملات الأجنبية، وكنتيجة للأسعار المرتفعة في هذا البلد فانه يقل استيراد الأجانب للسلع من هذا البلد، وبالتالي يقل عرض العملة الأجنبية في سوق الصرف بسبب تزايد الطلب على هذه العملة، وهذا يعني أن لحالة التضخم أثر في تغير سعر صرف العملات المختلفة.

#### ج - ميزان المدفوعات:

يؤثر ميزان المدفوعات على سعر الصرف كما يتأثر به، ففي حالة حدوث عجز في ميزان المدفوعات في بلد معين فإن ذلك يؤدي إلى زيادة طلبه على العملات الأجنبية لسد ذلك العجز وبالمقابل ينخفض طلب الأجانب على عملته المحلية وهذا يعني تدهور سعر صرفها، و يحدث العكس في حالة حصول فائض في ميزان المدفوعات<sup>1</sup>.

#### د - تغير معدلات الفائدة:

تتحرك رؤوس الأموال الدولية و تنتقل ما بين اقتصاديات الدول بحثا عن تحقيق أكبر قدر من الأرباح من خلال تتبع أسعار الفائدة الحقيقية الذي يحقق ذلك . فالبلد الذي ترتفع أسعار الفائدة الحقيقية عن بقية الدول سوف يشجع رؤوس الأموال على الانتقال إليه مما يؤدي الى زيادة عرض العملة الأجنبية في الداخل مع زيادة الطلب على العملة المحلية وبالتالي زيادة سعر صرفها الأجنبي .

#### هـ - التغيرات الهيكلية:

تؤدي التغيرات الهيكلية وخاصة تلك المتعلقة بالهيكل الانتاجي في دولة ما إلى تغير سعر صرف عملتها، فإذا استخدمت الدولة وسائل تكنولوجية حديثة في مجال الانتاج، فإنها تتمكن من زيادة حجم انتاجياتها إلى الحد الذي يؤدي إلى انخفاض أسعار منتجاتها تدريجيا بسبب هذه الزيادة، و يؤدي ذلك إلى زيادة الطلب على منتجاتها من قبل

<sup>1</sup> مريم عديلة ، بن ناصر أمال ، أثر تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات-دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة(2002-2016)-، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد05، العدد 01، جامعة 08ماي 1945قائمة،2020،ص34.



الدول الأخرى فتزداد صادرات تلك الدولة ومن ثم يزداد الطلب على عملتها النقدية، و يؤدي ذلك إلى زيادة سعر صرف عملتها النقدية<sup>1</sup>.

و - عرض النقود:

من خلال النظرية الكمية للنقود التقليدية و الحديثة أكد الكلاسيك و النقديون من بعدهم على وجود علاقة طردية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، حيث يؤثر عرض النقود على المستوى العام للأسعار و بالتالي يؤثر على سعر الصرف.

ز - المضاربة:

و ذلك من خلال تحويل الأموال من بلد لآخر قصد الاستفادة من فروقات أسعار الصرف بين البلدين و تحقيق أرباح رأسمالية<sup>2</sup>.

ثانيا: عوامل غير اقتصادية:

زيادة عن تلك العوامل الاقتصادية، هناك عوامل أخرى تؤثر على سعر الصرف نذكر أبرزها:

أ - الاضطرابات و الحروب:

حيث تلعب الظروف الأمنية دورا هاما في التأثير على سعر الصرف وذلك من التأثير على الوضع الاقتصادي بشكل مباشر خاصة في مجال القطاع الصناعي و قطاع التجارة الخارجية، بحيث يصبح وضع البلد حرجا نسبيا و تفقد البلاد الثقة في عملتها نتيجة ارتفاع معدلات التضخم<sup>3</sup>.

ب - خبرة المتعاملين و أوضاعهم:

يزاول المتعاملون نشاطهم في سوق العملات الأجنبية من خلال ما لديهم من مهارات و خبرات بالسوق و أحواله، بحيث أن أسعار صرف العملات تتأثر بالقوة التفاوضية لهؤلاء المتعاملين والأساليب المستخدمة لتنفيذ

<sup>1</sup> سعود جايد مشكور العامري، المالية الدولية نظرية وتطبيق، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 149.

<sup>2</sup> أويابة صالح، خليل عبد الرزاق، مرجع سابق، ص 166.

<sup>3</sup> زاهر عبد الحليم، تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني (1994-2010)، مذكرة ماجستير في الاقتصاد، غزة،

فلسطين، 2012، ص 53.

عملياتهم ، اضافة إلى حجم التزاماتهم القائمة، بحيث يزيد التأثير على سعر الصرف كلما كان حجم الالتزامات أكبر<sup>1</sup>.

ج - الإشاعات و الأخبار:

بحيث تعتبر الشائعات و الأخبار بغض النظر عن درجة صحتها من المؤثرات السريعة على سعر الصرف، إذ أنها تعمل على رفع أو خفض قيمة العملة لمدة قصيرة لتعود العملة لوضعها الطبيعي بعد زوال الاشاعة أو الخبر.

الفرع الثالث: العلاقة بين سعر الصرف و التضخم

تعد اقتصاديا العلاقة بين التضخم وسعر الصرف علاقة تبادلية، إذ أن كل منهما يؤثر على الآخر ولهذا نميز بين الاتجاهين لهذه العلاقة:

أولاً: علاقة سعر الصرف بالتضخم

إن أي ارتفاع للتضخم سيؤدي حتما إلى انخفاض القوة الشرائية للعملة، أي انخفاض قيمة العملة الوطنية اتجاه 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، ومن جانب آخر فان الدولة التي لديها معدل تضخم منخفض بشكل مستمر تحصل على قيمة متزايدة للعملة حيث أن قوتها الشرائية تزداد مقارنة بالعملات الأخرى فينخفض سعر صرفها<sup>2</sup>.

ثانياً: علاقة التضخم بسعر الصرف

بالمقابل فإن لسياسات سعر الصرف المطبقة من طرف الدولة مهما كان الغرض منها أثر بالغاً على المستوى العام للأسعار وبالتالي على التضخم، وفي هذا الإطار نجد سياستين:

أ - سياسة تخفيض القيمة الخارجية للعملة:

و هي قيام الدولة بتخفيض قيمة عملتها الوطنية الى الخارج أي ارتفاع سعر صرفها الأجنبي، وهو إجراء

<sup>1</sup> بوشريط كمال ، تغيرات سعر الصرف وأثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر 03 ، الجزائر، 2018 ، ص 51 .

<sup>2</sup> سلامي أحمد ، اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف و معدلات التضخم في الجزائر - دراسة تطبيقية (1970-2014)-، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 07، ورقة، 2015، ص 29.

إداري متعمد يتم اتخاذه تحت ظروف معينة قصد القضاء على فائض الطلب على العملة الأجنبية الذي ينشأ نتيجة العجز في ميزان المدفوعات<sup>1</sup>، وفي نفس الوقت يشجع الصادرات محاولة لتقليص ذلك العجز .

لكن سياسة تخفيض قيمة العملة بحد ذاتها تعتبر مصدرا لارتفاع الأسعار المحلية وذلك أنه في حالة كانت نسبة الإنتاج المحلي مبني على الإنتاج المستورد كالمواد الأولية أو المواد نصف المصنعة مثلا التي يتم استيرادها بأسعار مرتفعة بالنظر إلى تخفيض قيمة العملة المحلية فهذا يؤدي بالضرورة الى ارتفاع الأسعار محليا، اضافة إلى ارتفاع أسعار المواد الضرورية في حالة ما تم استيرادها من الخارج، وبالتالي ارتفاع معدلات التضخم.

#### ب - سياسة رفع القيمة الخارجية للعملة:

تلجأ بعض الدول في بعض الأحيان إلى رفع القيمة الخارجية لعملتها وهي زيادة عدد الوحدات من العملة الأجنبية مقابل العملة المحلية، قصد خفض أعباء المديونية أو لزيادة قيمة صادراتها وتخفيض قيمة وارداتها أو لامتناس حدة ارتفاع الأسعار العالمية<sup>2</sup>.

لكن اعتماد سياسة رفع قيمة العملة قد تترتب عليه ضغوط تضخمية نتيجة زيادة حصيلة الدولة من الاحتياطات والعملات الأجنبية، مع أن هذا الأثر قد لا يحصل مباشرة و بوضوح في الأجل القصير، وإنما يظهر بعد مدة قد تصل إلى أربع أو خمس سنوات<sup>3</sup>.

#### المبحث الثاني: الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التجريبية التي تناولت العلاقة بين التضخم وأسعار الصرف، حيث تقسيم هاته الدراسات إلى قسمين هما:

<sup>1</sup> زرقن عبود ، الاستراتيجية الملائمة للتنمية الصناعية في الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 45، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان، 2009، ص 185.

<sup>2</sup> عوض فاضل اسماعيل، تقويم سياسة رفع قيمة الدينار العراقي مقابل الأمريكي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، مجلد 10، العدد 34 ، العراق، 2012، ص 04.

<sup>3</sup> مريم عديلة ، بن ناصر أمال ، مرجع سابق، ص 35.

المطلب الأول : الدراسات باللغة العربية

هناك العديد من الدراسات العربية التي تطرقت إلى العلاقة بين معدلات التضخم وسعر الصرف نذكر منها :

أولاً: دحماني عزيز (2015):

تطرقت هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة الموجودة بين تقلبات سعر الصرف للدينار الجزائري ومعدل

التضخم وحجم الصادرات في الجزائر باستخدام بيانات سنوية للفترة ما بين 1970-2014، بالاستعانة بنموذج

VAR، وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة تكامل ذات دلالة احصائية بين سعر

سعر الدولار مقابل الدينار الجزائري ومعدل التضخم في الأجل القصير، وهذا ما أكد 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<sup>1</sup>.

تعتبر هذه الدراسة مشابهة لدراستنا باعتبارها دراسة لتحديد العلاقة بين تغيرات سعر الصرف ومعدلات

التضخم اضافة الى حجم الصادرات في الجزائر كذلك، في حين أن هذه الدراسة استعانت ببيانات سنوية للفترة ما

بين 1970-2014، خلاف دراستنا التي أخذنا فيها محل الدراسة بيانات سنوية للفترة ما بين (1970-

2020) إضافة الى أن هذه الدراسة استعانت بنموذج VAR، خلاف دراستنا التي اعتمدنا فيها على نموذج

. ARDL

ثانياً: عديلة مريم - أمال بن ناصر (2020):

قامت هذه الدراسة بتحليل علاقة معدل التضخم بسعر الصرف في الجزائر باستخدام نموذج التكامل المشترك

خلال الفترة (2002-2016)، حيث خلصت نتائج هذه الدراسة لوجود علاقة مستقرة طويلة الأجل بين تحركات

معدل التضخم وسعر الصرف في الجزائر خلال فترة الدراسة، كما توصلت لطبيعة العلاقة بين مؤشرات الأسعار وسعر

الصرف، حيث تبين أنه علاقة طردية بين أسعار المستهلكين و سعر الصرف هذا من جهة ، كذلك هناك علاقة

<sup>1</sup> دحماني عزيز، تحليل العلاقة بين سعر الصرف التضخم و الصادرات في الجزائر للفترة (1970-2014) باستخدام شعاع الانحدار الذاتي

(VAR) ، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 2، ديسمبر 2015، ص ص 177 192.

عكسية بين كل من أسعار المنتجين وأسعار الواردات مع سعر الصرف<sup>1</sup>.

مقارنة مع دراستنا تعد هذه الدراسة كذلك مشابحة بصفة أكبر لدراستنا هذه، حيث أنها حاولت تحليل علاقة معدل التضخم بسعر الصرف في الجزائر، إلا أن هذه الدراسة اعتمدت على بيانات سنوية للفترة (2002-2016)، خلاف دراستي بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة ما بين (1970-2020)، كذلك تم الاعتماد على نموذج التكامل المشترك و نموذج شعاع تصحيح الخطأ VECM لتقدير النموذج، خلاف دراستنا التي اعتمدنا فيها على نموذج ARDL لتقدير النموذج.

ثالثاً: مظفر حمد مصطفى ملا - يحي زكريا شاكر (2022):

تطرت هذه الدراسة إلى محاولة تحديد طبيعة العلاقة بين تغيرات معدلات التضخم وسعر الصرف الأجنبي للعملة الرئيسية بمدينة أربيل العراقية، وذلك باستخدام بيانات سنوية للفترة ما بين (2010-2020)، وباستخدام كل من بالمنهج التحليل الكمي والتكامل المشترك بين معدل التضخم وأسعار الصرف الأجنبي في العراق وبالاستعانة ببرنامج EVIEWS 10، حيث توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج وهي وجود توازن طويل الأجل بين التضخم وأسعر الصرف الأجنبي أي أن التغيرات التي تحصل في أسعار العملات الرئيسية (الدولار الأمريكي ، التومان الإيرانية ، الليرة التركية) فسرت ما نسبته 75% من التغيرات الحاصلة في التضخم<sup>2</sup>.

وكمقارنة مع دراستنا فإن هذه الدراسة مشابحة نوعاً ما لدراستنا فهي تحاول معرفة العلاقة بين تغيرات معدل التضخم وأسعار الصرف، إلا أن هذه الدراسة ركزت لمعرفة العلاقة بين تغيرات أسعار الصرف للعملات الرئيسية المذكورة سلفاً على معدلات التضخم عكس دراستنا التي حاولنا فيها دراسة الاتجاه الآخر للعلاقة بين المتغيرين، إضافة إلى أن هذه الدراسة تمت بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة ما بين (2010-2020) بمدينة أربيل

<sup>1</sup> مریمت عدیلة ، بن ناصر أمال ، تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة(2002-2016)، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 05، العدد 01،2020، ص ص 30 45.

<sup>2</sup> مظفر حمد مصطفى ملا، يحي زكريا شاكر، تحليل العلاقة بين التضخم و سعر الصرف الأجنبي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (VECM) مدينة أربيل نموذجاً للفترة(2010-2020)، مجلة اقتصاديات الأعمال، المجلد3، العدد 4،العراق، 2022، ص ص 443 462.

العراقية بالاستعانة ببرنامج 10 EViews ، في حين أن دراستنا هذه تمت بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة ما بين (1970-2020) بالجزائر بالاستعانة ببرنامج 12 EViews . كذلك تمت هذه الدراسة باستخدام نموذج تصحيح الخطأ VECM خلاف دراستنا وذلك باستخدام نموذج ARDL.

### المطلب الثاني : الدراسات باللغة الأجنبية

هناك أيضا العديد من الدراسات الأجنبية التي اهتمت بدراسة وتحليل العلاقة بين معدلات التضخم وأسعار الصرف العملات، وهنا نستعرض بعض هذه الدراسات:

#### أولا: Consuela Neculescu and Luminița Șerbanescu (2013)

تناول هذا المقال تحليل العلاقة بين معدل التضخم و بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية المهمة مثل سعر الصرف و المعدل الاسمي للراتب في دولة رومانيا، وذلك من خلال بيانات لسلاسل زمنية سنوية لهذه المتغيرات الثلاث خلال الفترة ما بين (2000-2012)، وذلك باستخدام الأساليب الاحصائية وطرق الانحدار لهاته السلاسل ، بحيث توصلت نتائج الدراسة الى أن معدل التضخم السنوي لديه تأثير قوي على سعر الصرف والمعدل الاسمي للراتب خلال الفترة محل الدراسة، فانخفاض معدل التضخم يؤدي إلى انخفاض العملة الوطنية والنقصان في متوسط الراتب<sup>1</sup>.

وكمقارنة مع دراستنا تعد هذه الدراسة مشابة لدراستنا من ناحية مضمونها خاصة من ناحية تحليل العلاقة بين أثر تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف، في حين أنها تختلف في الاطار المكاني و الزماني عن دراستي وكذلك طريقة تحليل السلاسل الزمنية.

#### ثانيا: Besnik Fetai and All (2016)

حاولت هذه الدراسة تحديد العلاقة بين أسعار الصرف و التضخم في دول غرب البلقان، بالنظر إلى المرحلة الانتقالية التي مرت بها ما قبل 2016 بحيث شهدت تغيرات نظامية مثل تحرير حساب رأسمال، تصبح عضوا في

<sup>1</sup> Consuela Neculescu , Luminița Șerbanescu, **Impace of the inflation on the exchange rate and on the a verage salary** ,Cross-Cultural Management Journal, Volume XV, Issue 2 (4) / 2013, p 43-48.

منظمة التجارة الدولية، كذلك وضع ترشيح للانضمام إلى الاتحاد الأوروبي، وهو ما يؤثر بالضرورة على أسعار الصرف، وكان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد ما اذا كانت أسعار الصرف الثابتة تلعب دورا هاما في الأداء التضخمي، أو ما اذا كانت أسعار الصرف المرنة أداة أفضل لامتناس الصدمات في غرب البلقان.

والنتيجة الرئيسية للدراسة هي أن لتغيرات سعر الصرف تأثير قوي على التضخم، كما أن سعر الصرف لا يزال المصدر الرئيسي للضغوط التضخمية في دول غرب البلقان، و بالتالي فإن استقرار سعر الصرف سيقبل من الضغوط التضخمية ويساعد على الوفاء ببعض المعايير للدخول إلى الاتحاد النقدي الأوروبي (EMU)، وبالتالي يجب على صناعات السياسة تقدير التكاليف والفوائد النسبية المرتبطة بإدخال سعر صرف مرن في اقتصاديات صغيرة مفتوحة لأن هذا النظام من المرجح أن يكبد تكاليف أكثر من الفوائد، ونتائج هذه الدراسة تتفق مع نتائج العديد من الدراسات السابقة التي عقدت أن استقرار سعر الصرف يلعب دورا هاما في الحفاظ على استقرار الأسعار في الاقتصادات التي تمر بمرحلة انتقالية<sup>1</sup>.

مقارنة مع دراستنا فإنه تعد هذه الدراسة كذلك مشابهة نوعا ما إلى دراستنا، حيث حاولت إيجاد العلاقة بين التضخم و سعر الصرف، في حين أن دراستنا حولت تحديد الاتجاه الآخر للعلاقة انطلاقا من معدل التضخم نحو سعر الصرف، كذلك تختلف هذه الدراسة في الاطار المكاني و الزماني عن دراستنا .

### ثالثا: Sanam Shojaeipour Monfared and Fetullah Akin(2017)

من خلال هذا المقال وباعتبار أن إيران قد عانت من فترة تضخم عالية ومزمنة وتقلبات في البورصة خلال العقود الماضية بعد الثورة في إيران عام 1979 تلتها حرب إيران و العراق لمدة ثماني سنوات و أزمات النفط العالمية كان التضخم المرتفع أحد أهم مشاكل إيران، كما أدت المقاطعة ضد التجارة إلى تضخم أسعار الصرف و ارتفاع معدل التضخم في إيران، من خلال هذه المعطيات تمت هذه الدراسة قصد تحليل العلاقة بين سعر الصرف والتضخم على

<sup>1</sup> Besnik Fetai , All, **The relationship between exchange rate and inflation : The case of western Balkans countries**, Journal of Business, Economics and Finance -JBEF (2016), Vol.5(4), pp 360 364.

أساس بيانات سلاسل زمنية للفترة ما بين (1976-2012) باستخدام نموذج VAR بطريقة Hendry ،

لتقدير نموذج VAR بسبب عدم الاستقرار الاقتصادي في السنوات الأخيرة و نقص البيانات الصحيحة التي تم تقديرها حتى عام 2012، وباستخدام Hendry، تم التوصل إلى النتيجة بوجود علاقة مباشرة بين سعر الصرف و التضخم، فالزيادة في أسعار الصرف تجعل معدل التضخم ترتفع، كما تم دراسة آثار العرض النقدي وسعر الصرف على التضخم ، و تم التوصل إلى نتيجة بأن كل من العرض النقدي و سعر الصرف يؤثر إيجابيا على التضخم، ولكن تأثير المعروض النقدي على التضخم أكبر من تأثير سعر الصرف<sup>1</sup>.

مقارنة مع دراستنا فإن هذه الدراسة حاولت تحليل علاقة التضخم بسعر الصرف وعرض النقود، خلاف دراستنا هذه التي حولنا فيها تحليل الاتجاه الآخر للعلاقة بينهما انطلاقا من معدل التضخم نحو سعر الصرف دون التطرق إلى عرض النقود، كذلك الاختلاف في الاطار المكاني والزمني وحتى نوعية السلاسل الزمنية المستخدمة حيث تمت هذه الدراسة بالاستعانة بسلاسل زمنية فصلية خلاف دراستنا التي اعتمدت على سلاسل زمنية سنوية، أيضا تم الاعتماد في هذه الدراسة على نموذج VAR و بطريقة Hendry لتقدير النموذج خلاف دراستنا التي اعتمدنا فيها على طريقة ARDL لتقدير النموذج.

<sup>1</sup> Sanam Shojaeipour Monfared , Fetullah Akin, **The Relationship Between Exchange Rates and Inflation, The Case of Iran**, European Journal of Sustainable Development (2017), 6, 4, pp 329 340.



قمنا في هذا الفصل بإلقاء نظرة عامة حول الأدبيات النظرية والتطبيقية لكل من التضخم وسعر الصرف اللذان هما لب دراستنا هذه، حيث قمنا أولاً بعرض الجانب النظري للتضخم من خلال تحديد مفهومه وأنواعه، ثم ذكر أهم أسباب ظاهرة التضخم والآثار الاقتصادية والاجتماعية المنجزة عليه .

بعدها تطرقنا أيضاً إلى الجانب النظري لسعر الصرف من خلال تحديد مفهومه وأنواعه، ثم ذكرنا أهم العوامل المؤثرة عليه الاقتصادية وغيرها، ومن ثم أوضحنا العلاقة الاقتصادية التي تربط بين سعر الصرف بالتضخم من الناحية النظرية .

و في الأخير حاولنا عرض مجموعة من الدراسات السابقة العربية منها والأجنبية التي تناولت العلاقة بين هذين المتغيرين الاقتصاديين المهمين لتفسير الظواهر الاقتصادية، حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات نتائج متباينة ومختلفة كل حسب الأوضاع الاقتصادية والاطار المكاني و الزماني محل الدراسة .

الفصل الثاني: دراسة قياسية تحليلية

لتأثير تغيرات معدلات التضخم

على سعر الصرف في الجزائر

تمهيد:

بعد عرض الأدبيات النظرية لكل من التضخم وسعر الصرف، وإبراز العلاقة الاقتصادية التي تربطهما، سنحاول في هذا الفصل التطرق إلى إجراء دراسة قياسية لأثر تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة الممتدة 1970-2020، وذلك قصد تحديد طبيعة و نوع العلاقة التي تربط تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر و صياغة نموذج يمكن اعتماده للتنبؤات المستقبلية.

و قد اخترنا هاته الفترة محل الدراسة حتى نأخذ العديد من المراحل التي عاشها الاقتصاد الجزائري ، وهو ما يسمح لنا تتبع تغيرات كل من سعر الصرف ومعدلات التضخم في جميع تلك المراحل لكي نصل إلى نتائج يمكن تعميمها و الاعتماد عليها إلى حد بعيد لا تقتصر على مرحلة اقتصادية معينة فقط.

فمن خلال هذا الفصل بعنوان دراسة قياسية و تحليلية لطبيعة العلاقة بين سعر الصرف و معدلات التضخم في الجزائر سنتطرق الى مبحثين ، فالأول سوف نعرض فيه الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة ، أما الثاني سوف نقدم فيه دراسة وتحليل النتائج .

## المبحث الأول: الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة

سنحاول من خلال هذا المبحث عرض متغيرات الدراسة والمتمثلة في معدلات التضخم و سعر الصرف وذلك من خلال تقديم وتحليل الإحصائيات التي تم استخدامها في الدراسة بالاعتماد على الدراسة البيانية و الوصفية ثم بعد ذلك سنقوم بتوضيح الأدوات المستخدمة في الدراسة، ثم نعرض بعدها إلى اختبار السلاسل الزمنية أو بمعنى آخر إحصائيات البحث.

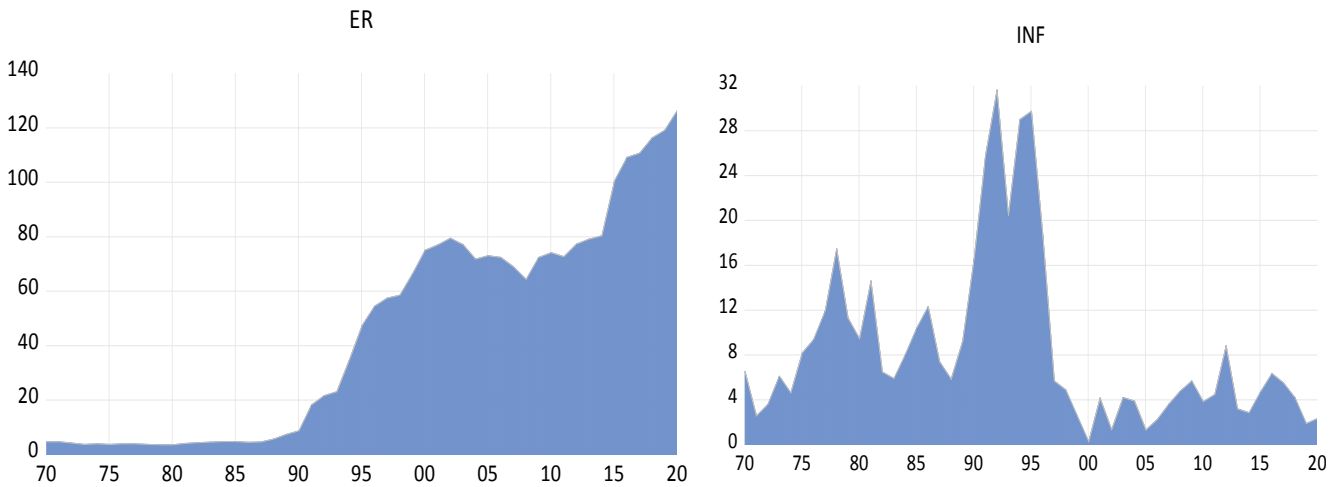
### المطلب الأول: عرض متغيرات الدراسة

بالاعتماد على قاعدة البيانات المتاحة لدى البنك الدولي تحصلنا على احصائيات سنوية لكل من متغيري الدراسة معدلات التضخم وسعر الصرف الاسمي للجزائر في الفترة ما بين 1970-2020، كذلك قصد صياغة نموذج تحليلي أكثر دقة قمنا بالحصول أيضا على احصائيات سنوية لكل من الصادرات والواردات السلع والخدمات الجزائرية مقدرة بالأسعار الثابتة للعملة المحلية من خلال أيضا قاعدة البيانات المتاحة للبنك الدولي.

أولاً: تطور التضخم (INF) و سعر الصرف (ER):

أ - الدراسة البيانية:

الشكل (01-2): تطورات كل من سعر الصرف و التضخم خلال الفترة ما بين 1970-2020



المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.

## • التحليل:

يمكن توضيح تطور معدلات التضخم في الجزائر في الفترة الممتدة من بين 1970-2020 كما يلي:

نلاحظ من خلال التمثيل البياني للشكل رقم (2-01) للسلاسل الاحصائية الممتدة على 51 مشاهدة في الفترة ما بين 1970-2020 أن هناك تذبذب واضح لسلسلة التضخم في هذه الفترة ، بحيث أنه في بداية الفترة أخذت ميلا موجبا على العموم حتى سنة 1978 والذي قد حدث بفعل ارتفاع معدلات التضخم على المستوى العالمي آنذاك ، أي بسبب التضخم المستورد وهذا بعد توجه السلطات الحكومية إلى عملية استيراد المواد الغذائية ، إضافة إلى استيراد التجهيزات الصناعية قصد بناء صناعات ثقيلة و كذا تطوير قطاع المحروقات في تلك الفترة، ثم عادت إلى التناقص حتى سنة 1988 وذلك بسبب الأزمة الاقتصادية و انخفاض سعر النفط، ثم عاد ليرتفع وبلغ ذروته سنة 1992 نتيجة تطبيق اجراءات اعادة الهيكلة ليشهد بعدها تذبذبا إلى أن انخفض ليصل إلى أدنى مستوياته سنة 2000 .

ثم عرف بعدها كذلك تذبذبا بين الصعود و النزول، حيث سجل ارتفاع واضحا سنة 2009 و تجاوز نسبة 5% بسبب ارتفاع مؤشر أسعار السلع الأولية في العالم ليزداد ارتفاعا سنة 2012 إذ سجل ما نسبته 8.89% بسبب ارتفاع أسعار المواد الغذائية و المواد المصنعة المستوردة تماشيا مع ارتفاع الأسعار الدولية كنتيجة ارتفاع أسعار المحروقات في السوق العالمية، لينخفض بعد ذلك سنتي 2013 و 2014 بسبب تراجع أسعار النفط والمواد الأساسية .

بعدها شهد التضخم في الجزائر ابتداء من سنة 2015 ارتفاعات متتالية ليصل إلى أعلى قيمة له سنة 2016 ببلوغه نسبة 6.4% بسبب انخفاض قيمة الدينار الجزائري مقابل الدولار وبالتالي ارتفاع أسعار السلع

المستوردة محليا ، إلا أنه تراجعت معدلاته بشكل ملحوظ نتيجة كفاءة الامدادات الغذائية وقنوات التوزيع المحلية ومواصلة سياسة الدعم للسلع الاستهلاكية ذات الطلب الواسع .

أما بالنسبة لتطور أسعار الصرف للدينار الجزائري يمكن توضيحها حسب هاته المراحل:

من سنة 1970 إلى 1990: نلاحظ أن هناك استقرار واضح لأسعار الصرف للدينار الجزائري وذلك نتيجة تدخل البنك المركزي في تحديد قيمة سعر الصرف.

من سنة 1990 إلى 2002: نلاحظ أن أسعار صرف الدينار قد أخذت ميلا موجبا شديدا الانحدار، و يرجع هذا إلى تطبيق سياسة إعادة الهيكلة و تخفيض قيمة الدينار في إطار مخطط "ستاند باي" تحت اشراف صندوق النقد الدولي .

من سنة 2002 إلى 2008 : عاد سعر صرف الدينار الجزائري إلى الانخفاض نظرا لاستقرار السياسة الاقتصادية المنتهجة آنذاك.

من سنة 2008 إلى 2014 : سجل سعر صرف الدينار في هذه الفترة ارتفاعا على العموم بسبب الإنتعاشة التي عرفها الدولار الأمريكي مقابل الأورو، حيث أن أغلب المعاملات الجزائرية الدولية تتم من خلال الدولار الأمريكي الذي عرف انتعاشة محسوسة في هاته الفترة ما أدى إلى انخفاض قيمة العملة المحلية.

من سنة 2014-2020: شهد سعر صرف الدينار الجزائري قفزة كبيرة ليصل إلى أعلى معدلاته نظرا لعدة عوامل كالتقلبات العديدة التي عرفها سوق النفط، و التي شهدت هبوط حاد في أسعار سوق النفط و هو ما أدى إلى انخفاض قيمة العملة المحلية أكثر، كون أن ما يزيد عن 90% من الصادرات الجزائرية هي صادرة نفطية.

الجدول رقم (2-01): مؤشر الاحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

رمز المتغير	ER	INF	EX	EM
المتغير	سعر الصرف	التضخم	الصادرات	الواردات
Mean	44.88	8.61	271000000000.00	491000000000.00
Median	47.66	5.91	233000000000.00	485000000000.00
Maximum	126.78	31.67	588000000000.00	751000000000.00
Minimum	3.84	0.34	86000000000.00	222000000000.00
Std. Dev.	39.73	7.58	137000000000.00	140000000000.00
Skewness	0.36	1.66	0.87	0.06
Kurtosis	1.77	5.04	2.64	1.94
Jarque-Bera	4.26328	32.17409	6.648179	2.423082
Probability	0.118643	0	0.036005	0.297738
Sum	2288.98	439.26	1380000000000.00	2500000000000.00
Sum Sq. Dev.	78924.27	2870.66	942000000000000000000.00	981000000000000000000000.00
Observations	51	51	51	51

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12.

• التحليل:

بالنسبة لمتغير التضخم (INF): يتبين من خلال الجدول رقم (2-01) أعلاه أنها محصورة بين أقل قيمة 0.34 مسجلة سنة 2000 و أعلى قيمة 31.67 مسجلة سنة 1992، وذلك بسبب التوجه الاقتصادي الجديد المبني على الانفتاح على الأسواق العالمية في التجارة و حتى الاستثمار وهو ما يؤدي الى ارتفاع المستوى العام للأسعار ، كذلك في ظل قصور العرض الداخلي الكلي من السلع مقابل فائض الطلب، و بمتوسط بلغ 8.61، و وسيط قدر بـ 5.91 أي أن بيان القيم ملتبس نحو اليمين، و بلغ الانحراف المعياري 7.58 ما يعكس التقلب العنيف في قيم التضخم خلال فترة الدراسة.

بالنسبة لمتغير سعر الصرف (ER): يتبين من خلال الجدول رقم (2-01) أن قيم سعر الصرف محصورة بين أقل

## الفصل الثاني: دراسة قياسية تحليلية لتأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر

قيمة 3.84 مسجلة سنة 1980 وأعلى قيمة 126.78 مسجلة سنة 2020، وذلك نتيجة تغيير التوجهات الاقتصادية المحلية والعالمية وعلى الخصوص التقلبات التي يعيشها سوق النفط العالمي، وبمتوسط بلغ 44.88 ووسيط قدر بـ 47.66 أي أن القيم ملتو نحو اليمين ، وبلغ الانحراف المعياري 39.73 وهو ما يعكس التقلب غير المستقر لقيم سعر الصرف خلال فترة الدراسة .

### المطلب الثاني: الأدوات المستخدمة في الدراسة

أولاً: منهج الدراسة:

من أجل تفسير العلاقة بين سعر الصرف باعتباره متغير تابع ومعدل التضخم كمتغير مستقل وهذا في الاقتصاد الجزائري اعتمدنا على المنهج التجريبي المستند على دراسة حالة، وهذا بالاعتماد على برنامج Eviews 12 ، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ( ARDL: Auto Regression Distributed Lag) من خلال تتبع الخطوات التالية:

- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية من خلال اختبار جذر الوحدة للاستقرار (The unit Root of Stationarity).

- تحديد فترة الإبطاء المثلى حسب معيار AIC.

- إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (The Bounds Test).

- اختبار معامل تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل.

- التأكد من سلامة من النموذج من خلال إجراء الاختبارات التشخيصية اللازمة ثم اختبار معنوية وصلاحيّة النموذج

- تقدير النموذج الطويل الأجل باستخدام نموذج (ARDL) .

- استخراج الاستجابة قصيرة الأجل .

وتم اختيارنا لهذا النموذج باعتباره يقوم بقياس الأثر بين المتغيرين على المديين أو تحديد العلاقة التكاملية بين



المتغير المستقل والتابع في الأجل القصير والطويل في آن واحد على خلاف الطرق الأخرى كما أن أهم ميزة له أنه لا يشترط أن تكون كل المتغيرات مستقرة من نفس الدرجة بل يمكن اعتمادها إذا كانت كلها مستقرة عند المستوى أو كلها مستقرة عند الفرق الأول أو بعضها مستقرة في المستوى والبعض الآخر مستقر عند الفرق الأول.

ثانيا: نموذج الدراسة:

لدراسة العلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل، نستخدم نموذج الانحدار الخطي لدراسة دالة أثر معدلات التضخم على سعر الصرف التي نحن بصدد اختبارها عبر هذه الدراسة والتنبؤ بقيمتها والتي تحمل الشكل الرياضي التالي:

$$ER = f(INF, EX, EM)$$

أما الشكل القياسي للنموذج، فهو كما يلي:

$$ER_t = c + \beta_1 INF_t + \beta_2 EX_t + \beta_3 EM_t + \mu_t$$

ثالثا: متغيرات الدراسة:

و هنا نميز بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة و هي كالتالي:

المتغير التابع: يتمثل في :

-سعر الصرف: (Exchange Rate)، (ERt).

المتغيرات المستقلة: وتمثل في العناصر المؤثرة في المتغير التابع وهي كما يلي:

-التضخم: (Inflation)، (INFt).

-صادرات السلع و الخدمات: (Exportations)، (EXt).

-واردات السلع و الخدمات: (Importation)، (EMt).

و يبين الجدول رقم (2-02) المتغيرات بمؤشراتها و رموزها و وحداتها.

الجدول رقم (2-02): تحديد متغيرات النموذج

المتغير	المؤشر	الرمز	الوحدة
المتغير التابع			
سعر الصرف	سعر صرف رسمي (عملة محلية مقابل الدولار الأمريكي، متوسط الفترة)	ER	دينار جزائري
المتغيرات المستقلة			
التضخم المحلي	يعكس التضخم كما يقيسه مؤشر أسعار المستهلكين التغير السنوي للنسبة المئوية في التكلفة على المستهلك للحصول على سلة من السلع والخدمات.	INF	نسبة مئوية %
الصادرات	يمثل صادرات السلع والخدمات قيمة كافة السلع وخدمات السوق الأخرى المقدمة إلى بقية بلدان العالم. وهي تشمل قيمة السلع، والشحن، والتأمين، والنقل، والسفر، وحقوق الامتياز، ورسوم الرخص، وغيرها من الخدمات مقدرة بالأسعار الثابتة للعملة المحلية	EX	دينار جزائري(س. الثابت)
الواردات	تمثل واردات السلع والخدمات قيمة كافة السلع وخدمات السوق الأخرى الواردة من بقية بلدان العالم. وهي تشمل قيمة السلع، والشحن، والتأمين، والنقل، والسفر، وحقوق الامتياز، ورسوم الرخص، وغيرها من الخدمات مقدرة بالأسعار الثابتة للعملة المحلية	EM	دينار جزائري(س. الثابت)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على قاعدة البيانات للبنك الدولي.

المطلب الثالث: اختبار السلاسل الزمنية:

أولاً: التعريف بالسلاسل الزمنية محل الدراسة:

من خلال قاعدة البيانات المتاحة للبنك الدولي تم جمع مشاهدات سنوية لكل من متغيري الدراسة الخاصة بالاقتصاد الجزائري ، ألا وهي سعر الصرف كمتغير تابع و معدل التضخم كمتغير مستقل، إضافة الى الحصول على مشاهدات صادرات وواردات السلع والخدمات، وتم تجميع كل المشاهدات خلال الفترة ما بين 1970-2020 حسب كل متغير لتشكيل سلاسل زمنية منتظمة من خلالها نحاول قياس و تحليل طبيعة العلاقة بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر.

ثانياً: اختبار استقراره السلاسل:

نتيجة لعدم تجانس بيانات السلاسل الزمنية، حيث أن سلسلة التضخم عبارة عن نسب مئوية، أما السلاسل

## الفصل الثاني:

### دراسة قياسية تحليلية لتأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر

الأخرى فهي مقدرة بالدينار الجزائري بالأسعار الثابتة، وبالتالي فإننا لا بد أن نتعامل مع اللوغاريتم الطبيعي لهذه السلاسل لتحقق نوع من التجانس لهذه السلاسل، حيث أن  $LnER, LnINF, LnEX, LnEM$  تعبر عن اللوغاريتم الطبيعي لكل من سعر الصرف، التضخم، الصادرات و الواردات على التوالي.

لتفادي الانحراف الزائف كما أشار إليه (Granger & Newbold, 1974)، وتحديد طريقة التقدير المناسبة، لا بد من إجراء اختبارات "جذر الوحدة" (The Unit Root Test)، حيث تعاني غالبية السلاسل الزمنية من هذا الانحراف الزائف كما أشار إليه (Peter, 1986) و (Nelson & Plosser, 1982).

ولتحليل خصائص السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة يجب التأكد من استقرارها، عن طريق استخدام (PP: Phillips & Perron)، ويمكن تلخيص النتائج كما يلي:

الجدول رقم (2-03): نتائج اختبار (PP) للاستقرارية

At Level				
LNEM	LNEX	LNINF	LNER	
-1.7139	-1.5565	-2.932	-0.4213	t-Statistic
0.4182	0.4971	0.0488	0.8973	Prob.
n0	n0	**	n0	
-1.7285	-0.5585	-3.2938	-1.822	t-Statistic
0.7237	0.9772	0.0791	0.6791	Prob.
n0	n0	*	n0	
1.3241	0.6916	-1.1772	1.603	t-Statistic
0.9514	0.8618	0.2153	0.9719	Prob.
n0	n0	n0	n0	
At First Difference				
d(LNEM)	d(LNEX)	d(LNINF)	d(LNER)	
-4.6957	-9.0343	-9.8994	-4.5521	t-Statistic
0.0004	0	0	0.0006	Prob.
***	***	***	***	
-4.6575	-10.373	-9.8499	-4.5132	t-Statistic
0.0025	0	0	0.0038	Prob.
***	***	***	***	
-4.5313	-8.7369	-10.0069	-3.9773	t-Statistic
0	0	0	0.0002	Prob.
***	***	***	***	

Notes: (\*) 10%; (\*\*) 5%; (\*\*\*) 1%. And (No) Not Significant.

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews.12

$H_0$ : احتواء السلسلة الزمنية للمتغير على جذر الوحدة، أي أنها غير مستقرة.

$H_1$ : الفرضية البديلة، عدم احتواء السلسلة على جذر الوحدة، أي أنها مستقرة.

من خلال مخرجات البرنامج المتعلقة باختبار (PP) للكشف عن جذر الوحدة في الجدول (2-03)، نلاحظ أن المتغير المستقل التضخم (INF) ساكنة (مستقرة) عند مجال الخطأ (5%) عند المستوى (At Level) بنموذج (مع الثابت)، و مستقرة عند مجال الخطأ (10%) عند المستوى بنموذج (مع الثابت والاتجاه)، وعدم الاستقرار في المستوى بالاعتماد على نموذج (دون ثابت ودون اتجاه)، أما المتغيرات المستقلة الأخرى والمتغير التابع فإنها غير ساكنة، وهو ما يفضي إلى النتيجة الإحصائية التي مفادها أن النموذج غير ساكن عند المستوى، ما يستلزم اختبار سكونه عند الفرق الأول (At First Difference)، وهو الاختبار الذي أكد رفض الفرض ( $H_0$ ) القائل بوجود جذر الوحدة، وقبول الفرض ( $H_1$ ) القاضي بعدم وجود جذر الوحدة عند الفرق الأول واستقرار السلاسل في الفرق الأول لكل المتغيرات التابعة و المستقلة عند مجال الخطأ 1% اعتمادا على نتائج النماذج الثلاث.

### المبحث الثاني: دراسة وتحليل النتائج

سنحاول من خلال هذا المبحث صياغة نموذج الدراسة بما يتألم مع طبيعة و قيم السلاسل محل الدراسة ، مع تحديد درجة الابطاء المناسبة، بعدها سنعرض هذا النموذج على مختلف الاختبارات قصد معرفة مدى سلامته لهدف اعتماده في التحليل الاقتصادي، و أخيرا سنحاول تقدير النموذج الطويل و القصير الأجل و التعليق عليهما وإعطاء التحليل الاقتصادي للنتائج التي يتم التوصل إليها.

### المطلب الأول : صياغة و اختبارات نموذج الدراسة

#### أولا: صياغة النموذج:

كما أشرنا سابقا و يجب ادخال اللوغاريتم الطبيعي لقيم السلاسل محل الدراسة لضمان نوع من التجانس لها

ليصبح النموذج على الشكل التالي:

$$LnER_t = c + \beta_1 LnINF_t + \beta_2 LnEX_t + \beta_3 LnEM_t + \mu_t$$

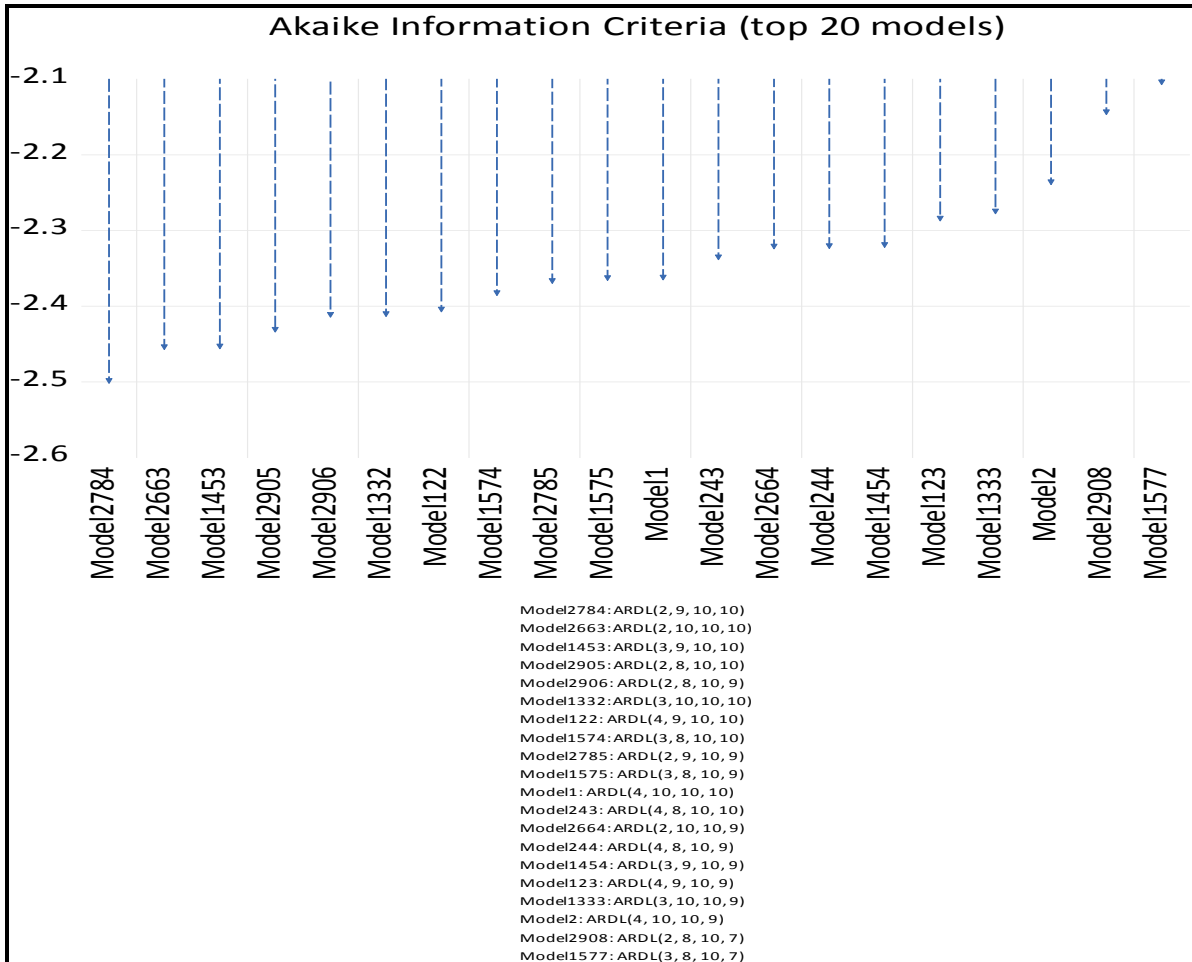
حيث إن:  $\mu$  يمثل تقدير الخطأ ،  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : معلمات النموذج ،  $c$ : معامل الكفاءة الذي

يعكس قيمة سعر الصرف بصورة مستقلة عن التقلبات في المتغيرات المستقلة.

ثانيا: تحديد درجة الإبطاء المناسبة:

من المهم جدا قبل عملية التقدير اختيار فترة الإبطاء المثلى، إذ تتميز طريقة (ARDL) بتحديد الحد الأمثل من الإبطاءات الزمنية تلقائيا من بين الحالات الممكنة، التي تقدم لنا أفضل نموذج قياسي. وقد تم تحديد أفضل حد للإبطاء مرفقا بالنموذج (2,9,10,10) ARDL، بالاعتماد على معيار (AIC)، من بين 1577 نموذجا تم تقديرها، كما هو موضح في الشكل (2-02) فيما يلي:

الشكل (2-02) : النماذج الـ 20 المثلى من الإبطاءات وفق معيار (AIC)



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

ثالثاً: اختبارات النموذج

1 - اختبار التكامل المشترك:

يحدد التكامل المشترك الأثر طويل الأجل بين المتغيرات، وتوجد عدة طرق لإجراء اختبار التكامل المشترك، وسوف نقوم بإجراء اختبار التكامل المشترك من خلال أسلوب اختبار الحدود (F-Bounds Test) المطور من طرف (Pesaran, & Shin, & Smith, 2001). وبعد قراءة مخرجات البرنامج تأكد رفض ( $H_0$ ) القائل بعدم وجود تكامل مشترك، وقبول الفرض ( $H_1$ ) الذي يؤكد وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج، وهذا يعني أن المتغيرات تتحرك في نفس الاتجاه في الأجل الطويل، باعتبار أن القيمة المحسوبة ( $F\text{-statistic}=7.43752$ ) أكبر من القيمة الجدولية للحد الأعلى ( $I(1)=4.022$ ) عند مستوى الدلالة ( $\text{signif}=5\%$ ) كما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (2-04): اختبار (Wald) لحساب إحصائية (F)

الاختبار الإحصائي	القيمة	عدد المتغيرات المستقلة N
إحصائية F	7.437520	5
المعنوية/ n=45	الحد الأدنى $I_0$	الحد الأعلى $I_1$
%10	2.56	3.428
%5	3.078	4.022
%1	4.27	5.412

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

2 - اختبار معامل تصحيح الخطأ:

حيث يعبر معامل تصحيح الخطأ عن التقارب في النموذج أي امكانية وجود علاقة طويلة المدى على أن يكون بقيمة سالبة و محصورة بين (0، -1)، و أن يكون معنوي أي أن احتمالته أقل من 05%.

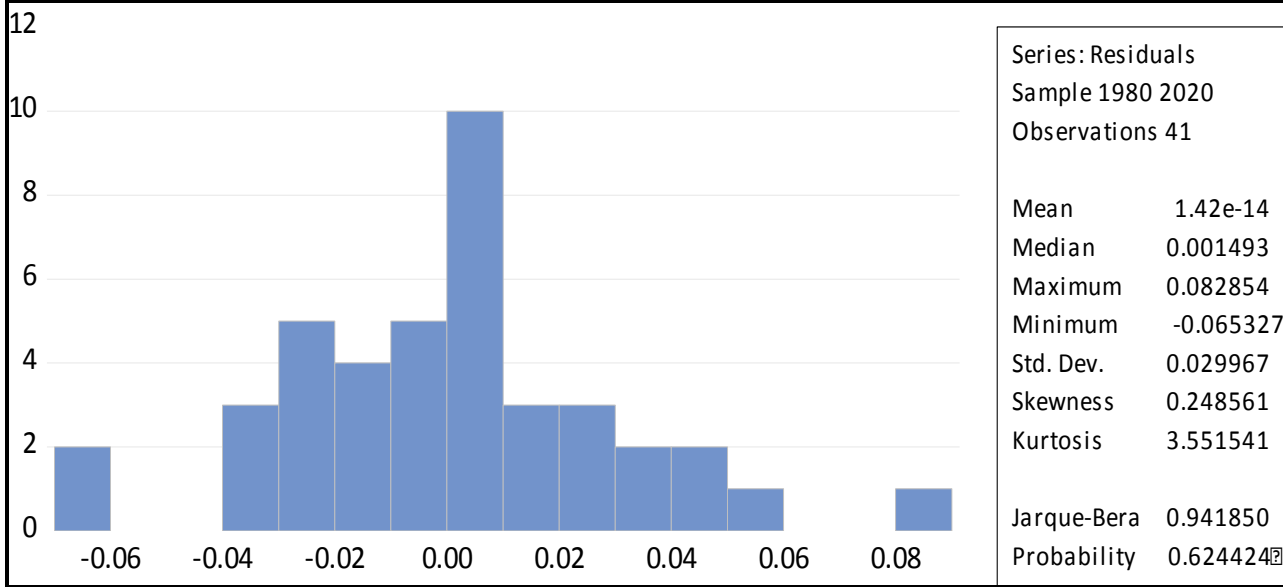
## الجدول رقم (2-05): نتائج تقدير النموذج على الأمد القصير (ECM Regression)

Dépendent Variable: LNER			
Variable	t-[P-value]	Std. Error	Coefficient[prob]
D(LNINF)	1.464883	0.023250	0.034059[0.1933]
D(LNINF(-1))	0.674972	0.021005	0.014178 [0.5248]
D(LNEX)	-1.331458	0.254813	-0.339273 [0.2314]
D(LNEX(-1))	-5.057203	0.409266	-2.069742 [0.0023]
D(LNEM)	3.172613	0.154138	0.489019 [0.0193]
D(LNEM(-1))	1.997893	0.149211	0.298108 [0.0927]
CointEq(-1)*	-7.872695	0.015293	<b>-0.120400 [0.0002]</b>
R-squared	0.956470	DW	0.085207
Adjusted R-squared	0.825880		

## المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

من خلال الجدول رقم (2-05) نلاحظ أن معامل تصحيح الخطأ  $CointEq(-1) = -0.1204$  ذو دلالة احصائية عند مستوى معنوية 1% وهو أقل من الواحد (1) وبقيمة سالبة، ويشير معامل التصحيح إلى سرعة التكيف من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، بحيث تثبت هذه النتائج إلى وجود علاقة تكامل مشترك بين سعر الصرف و كل من التضخم، الصادرات و الواردات في الأجل الطويل، بحيث أن الانحرافات في الأجل القصير يتم تصحيحها في الأجل الطويل لوضع التوازن ما نسبته 12.04% خلال سنة واحدة. أي أن سعر الصرف يستغرق فترة  $(8.30 = 0.1204/1)$  و هو ما يعادل 8 سنوات وثلاث أشهر تقريبا للتعديل نحو قيمته التوازنية في الأجل الطويل.

الشكل رقم (2-03): اختبار التوزيع الطبيعي للنموذج



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

من الضروري بعد عملية التقدير، اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي (Normality Test)، من خلال إجراء اختبار (Jarque & Bera, 1987). ومن قراءة مخرجات برنامج EViews.12 في الشكل رقم (2-03)، تأكد لنا قبول الفرض العدم ( $H_0$ ) الذي يؤكد التوزيع الطبيعي للبواقي، باعتبار أن قيمة احتمالية (Jarque-B) بلغت احتماليتها (Prob.=0.6244) وهي أكبر من مستوى المعنوية (5%).

3-2- مشكل الارتباط الذاتي: والذي نكشف عليه باستخدام اختبار (LM Test, Lagrange Multiplier)

ومن خلال مخرجات البرنامج تبين أن القيمة الاحتمالية (Prob.F(4,2)= 0.0911)، أكبر من مستوى المعنوية المفترض (5%)، أي أنها غير معنوية، ما يعني قبول الفرض العدم ( $H_0$ ) القائل بعدم وجود مشكل الارتباط الذاتي، ورفض الفرض البديل ( $H_1$ ) القائل بوجود مشكل الارتباط الذاتي، أي أن تباین الأخطاء متجانس ولا يوجد اختلاف تباین، و الجدول الموالي يبين قيمة احتمالية الاختبار.



الجدول رقم(2-06): اختبار الارتباط الذاتي (اختبار مضاعف لاغرانج)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
Null hypothesis: No serial correlation at up to 4 lags			
F-statistic	10.21705	Prob. F(4,2)	<b>0.0911</b>
Obs*R-squared	39.08716	Prob. Chi-Square(4)	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

3-3- عدم تجانس التباينات (Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey):

من خلال مخرجات البرنامج يمكن ملاحظة أن قيمة احتمالية الاختبار ( $P(\text{Prob. F}(34,6)=0.5361)$ )، أي أن قيمة احتمالية الاختبار غير معنوية عند مستوى المعنوية (5%)، ما يعني قبول الفرض ( $H_1$ ) القائل بوجود تجانس بين التباينات ورفض ( $H_0$ )، والجدول الموالي يبين قيمة احتمالية الاختبار.

الجدول رقم(2-07): اختبار عدم تجانس البيانات

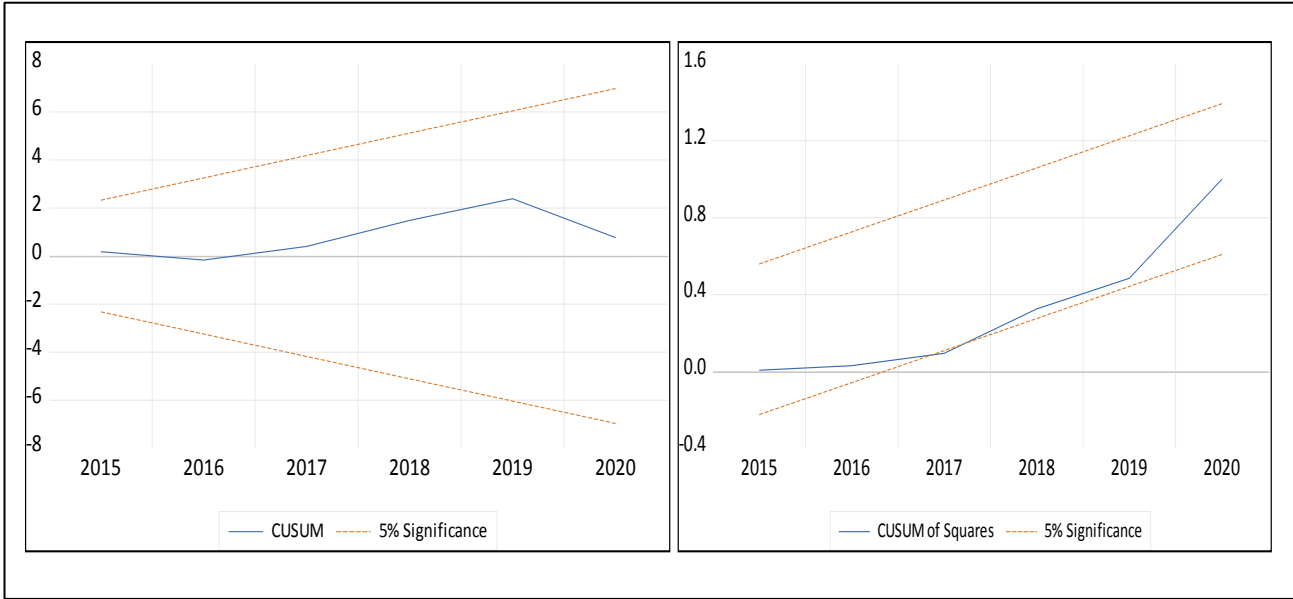
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	1.037187	Prob. F(34,6)	<b>0.5361</b>
Obs*R-squared	35.03844	Prob. Chi-Square(34)	0.4186

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

3-4- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج (Cumulative SUM):

يتحقق الاستقرار الهيكلي للنموذج عندما يقع الشكل البياني لإحصائية كل من (CUSUM) و(CUSUMSQ) داخل الحدود المرحجة عند مستوى المعنوية (5%)، وتكون المعاملات غير مستقرة إذا كان المنحنى خارج الحدود، ويستعمل الاختبار للتأكد من خلو المعطيات في هذه الدراسة من وجود أي تغييرات هيكلية فيها، ويوضح الاختبار أمرين مهمين هما وجود أي تغيير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات الطويلة الأمد (Long Run Coefficients) مع القصيرة الأمد (Short Run Coefficients).

الشكل (2-04): اختبار استقرارية النموذج باستخدام CUSUMSQ & CUSUM



المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

بملاحظة الشكل (2-04) الذي يبين نتائج اختبار (CUSUMSQ & CUSUM)، يتأكد لنا استقرار متغيرات الدراسة وانسجامها في النموذج بين نتائج تصحيح الخطأ في المدى القصير والطويل، حيث وقع الشكل البياني داخل الحدود الحرجة عند مستوى المعنوية المفترض (5%)، بالتالي ليس هناك تغيير هيكل في بيانات الدراسة، كما يتضح أيضا من هذين الاختبارين أن هناك استقرار وثبات المقدرات وانسجام بين نتائج المعلمات عبر فترة الدراسة إذا استثنينا الانحراف الطفيف المسجل سنة 2017 والذي سرعان ما يعود إلى الحدود الحرجة.

3-5- اختبار (Ramsey RESET: Regression Error Specification Test):

يتعلق هذا الاختبار بمدى ملائمة الصيغة الخطية لبيانات الدراسة، ومن خلال مخرجات البرنامج نلاحظ قيمة احتمالية الاختبار (Prob.=0.3197)، أكبر من مستوى المعنوية (5%)، ما يعني قبول الفرض (H0) القائل بكون النموذج موصوف بشكل جيد، وملائمة الصيغة الخطية لبيانات الدراسة، والجدول الموالي يبين قيمة احتمالية الاختبار.

## الجدول رقم(2-08): اختبار (Ramsey Test)

Ramsey RESET Test			
Equation: LnER LnINF LnEX LnEM			
	Value	df	Probability
F-statistic	2.353853	(4, 2)	<b>0.3197</b>
Likelihood ratio	71.41450	4	0.0000

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

4 - اختبار النموذج:

4-1- اختبار معنوية النموذج:

من خلال مخرجات البرنامج في الجدول رقم (2-09) وبقيمة إحصائية ( $F\text{-statistic}=290.24$ ) أكبر من القيمة الجدولية، واحتمالية F بلغت  $\text{Prob}(F\text{-statistic})=0.000$  أقل من مستوى المعنوية المفترض (5%)، وبالتالي نرفض الفرض العدم ( $H_0$ ) ونقبل الفرض البديل ( $H_1$ ) الذي يؤكد أن النموذج ذو معنوية إحصائية، يمكن الاعتماد عليه في التحليل الاقتصادي.

4-2- صلاحية النموذج:

لاختبار مدى تفسير المتغيرات المستقلة وتأثيرها على المتغير التابع الصادرات ( $\text{LnEX}$ )، نستعمل معامل التحديد المعدل ( $\text{Adjusted } R^2$ )،  $\overline{R^2} = .9959$ ، وهذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر بنسبة (99.59%) تغيرات سعر الصرف في الجزائر والنسبة المتبقية (0.41%) تفسرها متغيرات أخرى لم تدرج في هذا النموذج.

الجدول رقم(2-09) : اختبار معنوية النموذج و صلاحيته

R-squared	0.999392	Mean dependent var	3.517139
<b>Adjusted R-squared</b>	0.995949	S.D. dependent var	1.215689
S.E. of regression	0.077375	Akaike info criterion	-2.494806
Sum squared resid	0.035921	Schwarz criterion	-1.032000
Log likelihood	86.14352	Hannan-Quinn criter.	-1.962133
<b>F-statistic</b>	290.2437	Durbin-Watson stat	2.596888
<b>Prob(F-statistic)</b>	0.000000	Mean dependent var	3.517139

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

المطلب الثاني: تقدير و تحليل نتائج نموذج الدراسة

أولاً: نتائج تقدير النموذج في الأجل الطويل:

من خلال مخرجات برنامج EViews.12 في الجدول(2-10)، نلاحظ أن معادلة التكامل المشترك في

الأجل الطويل عند مستوى المعنوية (5%) تتمثل فيما يلي:

$$EC = LNER = (1.0044*LNINF + 5.9829*LNEX - 3.5631*LNEM - 68.3871)$$

نلاحظ أن متغير الصادرات (LnEX) قد اكتسبت دلالة معنوية إحصائية عند مستوى (5%) باعتبار أن

احتماليتها بلغت على التوالي (Prob=0.0159) ، في حين أن كل من التضخم (LnINV) باحتمالية

(Prob=0.4998) و الواردات (LnEM) باحتمالية (Prob=0.2038) أي ليس لها دلالة ومعنوية

إحصائية عند مستوى (10%). أما معنوية قيمة الثابت لا ترتبط بتبرير أو تفسير معين.

تجدر الإشارة وبالرغم من أن كل من متغيري التضخم والواردات لم يكتسبا دلالة معنوية إحصائية ، فإن النموذج

يمكن اعتماده نظرا لتحقيق التكامل المشترك لمتغيرات النموذج من خلال أسلوب اختبار الحدود ، وصحة مختلف

الاختبارات الأخرى.

كما نلاحظ أنه على المدى البعيد يؤثر كل من التضخم و الصادرات في سعر الصرف تأثيرا إيجابيا، حيث إذا ارتفع التضخم والصادرات بوحدة واحدة سيؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف بـ 1.004 وحدة و 5.98 وحدة على التوالي ، في حين أنه توجد علاقة تأثير عكسية مع متغير الواردات، حيث إذا ارتفعت الواردات بوحدة واحدة سيؤدي ذلك إلى انخفاض سعر الصرف بقيمة: 3.56 وحدة.

الجدول رقم (2-10) : اختبار معنوية معاملات النموذج في الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.4998	0.717883	1.399116	1.004401	LNINF
0.0159	3.32758	1.797983	5.982932	LNEX
0.2038	-1.425736	2.499099	-3.563056	LNEM
0.5173	-0.687807	99.42781	-68.38711	C

EC = LNER - (1.0044\*LNINF + 5.9829\*LNEX -3.5631\*LNEM - 68.3871)

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

ثانيا: نتائج تقدير النموذج في الأجل القصير:

من خلال مخرجات برنامج EViews.12 في الجدول(2-11)، في الأجل القصير وبدون إبطاء، احتمالية المتغير المستقل الواردات (LnEM) بلغت (Prob=0.0193) وهي أصغر من مجال الخطأ المسموح به 5%، مما يعني أنها ذو دلالة إحصائية بالتالي يمكن الاعتماد عليها في التحليل الاقتصادي كمتغير مفسر للتغير في سعر الصرف، في حين أن احتمالية كل من التضخم (LnINF) والصادرات (LnEX) وبدون ابطاء بلغت (Prob=0. 1933) و (Prob=0.2314) على التوالي أي ليس لها دلالة ومعنوية إحصائية عند مستوى (10%).

وبلاحظ أيضا أنه يوجد أثر إيجابي في الأجل القصير بين سعر الصرف وكل من التضخم والواردات فارتفاعهما بوحدة واحدة يرفع سعر الصرف بمقدار 0.034 وحدة و 0.489 وحدة على التوالي، كما يوجد أثر عكسي في

الأجل القصير بين سعر الصرف و الصادرات ، فارتفاع هذا الأخير بوحدة واحدة يخفض سعر الصرف بـ 0.339

وحدة.

الجدول رقم(2-11): اختبار معنوية معاملات النموذج في الأجل القصير

Dependent Variable: LNER			
Variable	t-[P-value]	Std. Error	Coefficient[prob]
D(LNINF)	1.464883	0.023250	0.034059[0.1933]
D(LNINF(-1))	0.674972	0.021005	0.014178 [0.5248]
D(LNEX)	-1.331458	0.254813	-0.339273 [0.2314]
D(LNEX(-1))	-5.057203	0.409266	-2.069742 [0.0023]
D(LNEM)	3.172613	0.154138	0.489019 [0.0193]
D(LNEM(-1))	1.997893	0.149211	0.298108 [0.0927]
CointEq(-1)*	-7.872695	0.015293	<b>-0.120400</b> [0.0002]

المصدر: من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج EViews.12

### المطلب الثالث: التحليل الاقتصادي للنموذج

قمنا في هذه الدراسة باختبار العلاقة بين سعر الصرف في الجزائر كمتغير تابع وكل من التضخم والصادرات والواردات كمتغيرات مستقلة، حيث أنه وبالرغم من عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية ومعنوية في تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر إلا أنه ومن خلال مختلف الاختبارات التي تم تطبيقها على نموذج الدراسة في الأجلين الطويل و القصير والتي أثبتت صحة النموذج وبالتالي امكانية اعتماده في التحليل الاقتصادي ، أي يمكن الاعتماد على النموذج في تحديد العلاقة السببية التي تربط تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر.

كذلك من خلال الدراسة القياسية تم التوصل إلى وجود العلاقة الطردية التي تربط تغيرات معدلات التضخم وسعر الصرف في الجزائر و في الأجلين الطويل و القصير ، حيث أن زيادة معدلات التضخم في الجزائر أي ارتفاع

معدل مستويات الأسعار محليا يؤدي إلى خفض القدرة التنافسية للسلع و الخدمات المحلية في الأسواق الدولية و بالتالي انخفاض الطلب عليها ثم على العملة المحلية ما يعني انخفاض قيمة العملة المحلية من خلال زيادة سعر صرفها ، أي أن التضخم يؤثر بشكل سلبي على قيمة العملة المحلية ، بحيث إذا ارتفع التضخم بوحدة واحدة يؤدي ذلك الى ارتفاع سعر الصرف ب 1.004 وحدة و بالتالي انخفاض قيمة العملة في المدى الطويل.

أما بالنسبة لتأثير كل من الصادرات والواردات على سعر الصرف في الجزائر، ومن خلال الدراسة القياسية توصلنا إلى أن الصادرات تؤثر بشكل عكسي على سعر الصرف في حين أن الواردات تؤثر بشكل طردي على سعر الصرف لكن هذا التأثير يقتصر فقط على الأجل القصير دون الطويل .

ويمكن تفسير هذا التأثير حسب الأجلين كما يلي :

- في الأجل القصير: تؤدي زيادة الصادرات الجزائرية من السلع والخدمات إلى زيادة الطلب على العملة المحلية من خلال العملات الأجنبية ، ما يعني زيادة قيمتها أي انخفاض سعر صرفها ، في حين أن زيادة الواردات الجزائرية من السلع والخدمات تؤدي بالضرورة الى زيادة الطلب على العملات الأجنبية من خلال العملة المحلية ، ما يعني انخفاض قيمة هاته الأخيرة أي زيادة سعر صرفها.

- في الأجل الطويل : نسجل فيها تأثير عكسي لما يحدث في الأجل القصير و قد يرجع هذا إلى طبيعة الهيكل الاقتصادي الجزائري وبالتحديد هيكل الصادرات والواردات الذي يفتقد إلى نوع من المرونة خاصة في جانب الواردات .

إذ أن الصادرات الجزائرية في حقيقة الأمر هي موجهة إلى الاستيراد حيث أن ما يفوق 96 % من الصادرات هي عبارة واردات كون مصدر العملة الصعبة يأتي من الصادرات ، فتساهم الصادرات بشكل غير مباشر من خلال الواردات في انخفاض قيمة العملة المحلية ، لأن الصادرات تعمل على زيادة الدخل الوطني و من تم زيادة الانفاق الحكومي بزيادة الواردات و بالتالي التأثير سلبا على العملة المحلية فيزيد سعر صرفها ، و عليه تؤثر الصادرات بشكل طردي على سعر الصرف في الجزائر وذلك في المدى الطويل.

## الفصل الثاني: دراسة قياسية تحليلية لتأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر

أما بالنسبة للواردات و حسب الدراسة القياسية وجدنا أنها تؤثر بصورة عكسية على سعر الصرف في المدى الطويل، و يمكن تفسير ذلك في أن الواردات قد تساهم في تحسين قيمة العملة المحلية من خلال التوجه الاقتصادي الذي انتهجته الجزائر خلال فترات الدراسة من خلال تخصيص جزء كبير من الواردات لاقتناء مواد أولية ومعدات إنتاج وحتى مواد نصف مصنعة تدخل في عملية الإنتاج الموجهة للتصدير و بالتالي فهي تساهم بشكل غير مباشر في زيادة الطلب على العملة المحلية وبالتالي زيادة قيمتها أي انخفاض سعر صرفها ويظهر هذا الأثر في الأجل الطويل فقط.



من خلال دراستنا لهذا لفصل يمكن أن لخصه في ما يلي:

تطرقنا في هذا الفصل الدراسة التجريبية لطبيعة العلاقة بين سعر الصرف ومعدلات التضخم في الجزائر، من خلال سلاسل زمنية سنوية لكل من المتغيرين الأساسيين، إضافة إلى إدراج متغيرين إضافيين وهما الصادرات والواردات الجزائرية وذلك قصد الحصول على نموذج دراسة أكثر دقة وتم اختيار الفترة الزمنية لهاته السلاسل ما بين 1970-2020، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL: Auto Regression Distributed Lag) بالاعتماد على برنامج Eviews.12 .

تم التوصل إلى أنه توجد علاقة سببية طردية في الأجلين الطويل والقصير تربط بين معدلات التضخم وسعر الصرف في الجزائر، في حين أنه وفي الأجل القصير توجد علاقة طردية بين الواردات وسعر الصرف، وعلاقة عكسية بين الصادرات وسعر الصرف، أما في الأجل الطويل فتوجد علاقة طردية بين الصادرات وسعر الصرف، وعلاقة عكسية بين الواردات وسعر الصرف في الجزائر.

الخاتمة العامة

تناولت الدراسة مدى تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر خلال الفترة ما بين (1970-2020)، وحيث تم التوصل إلى أن التضخم يؤثر سلبا على قيمة العملة المحلية، إذ أن ارتفاع مستويات الأسعار المحلية تؤثر على تنافسية السلع و الخدمات المحلية في الأسواق الدولية، وبالتالي تراجع الطلب عليها ومن ثم تراجع الطلب على العملة المحلية فتنخفض قيمتها بزيادة سعر صرفها، وقصد الامام أكثر بجوانب العلاقة بين التضخم وسعر الصرف بالجزائر أضفنا متغيري الصادرات والواردات الجزائرية للحصول على نموذج قياسي أكثر دقة يفسر تلك العلاقة ويسمح لنا بالتنبؤ.

### نتائج الدراسة:

يمكن عرض نتائج الدراسة في جزأين:

- نتائج الجانب النظري : ويمكن تلخيصها في ما يلي :

-التضخم هو ظاهرة اقتصادية نقدية ناتجة عن الارتفاع المستمر و المتواصل للأسعار نتيجة الاختلالات في الهيكل الاقتصادي النقدي.

-للتضخم عدة أسباب وتفسير لحدوثه ومنها تفسير التضخم من جانب الطلب، كذلك تفسير التضخم من جانب العرض، وهناك تفسير التضخم من جانب استيراده، وأخيرا تفسير الطلب من جانب التوقعات و الأوضاع النفسية.

-أيضا للتضخم عدة آثار سلبية منها ما ينعكس على الأوضاع الاقتصادية كالمساهمة في اختلال ميزان المدفوعات، وتوجيه الاستثمارات في غير صالح الاقتصاد الوطني، كذلك احداث نوع من الارتباك في تنفيذ مشروعات التنمية نظرا للارتفاع المستمر لمستويات الأسعار.

-يعبر سعر الصرف عن عدد الوحدات المدفوعة من العملة المحلية للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية، وهو يأخذ عدة أنواع : سعر الصرف الاسمي ، الحقيقي، الفعلي، الفعلي الحقيقي، وسعر الصرف التوازي.

-هناك عدة عوامل تؤثر في سعر الصرف منها ما هو اقتصادي كالتغيرات في معدلات التضخم وميزان المدفوعات وعرض النقود ، ومنها ما هو غير اقتصادي كالأضطرابات والحروب والاشاعات وغيرها من العوامل.

-تعد اقتصاديا العلاقة بين التضخم وسعر الصرف علاقة تبادلية، إذ أن كل منهما يؤثر على الآخر، بالنسبة لتأثير التضخم على سعر الصرف، فإن ارتفاع التضخم يؤدي إلى خفض قيمة العملة المحلية.

• نتائج الجانب التطبيقي : يمكن أن نعرض نتائج هذا الجانب على المديين الطويل والقصير الأجل:

❖ نتائج المدى الطويل:

-وجود علاقة طردية بين معدلات التضخم وسعر الصرف في الجزائر، بحيث اذا ارتفع معدل التضخم بنسبة 01% فهذا يؤدي إلى زيادة سعر الصرف بنسبة 1.004%.

-وجود علاقة طردية بين الصادرات وسعر الصرف في الجزائر، حيث أن زيادة الصادرات بنسبة 01 % يؤدي إلى زيادة سعر الصرف بنسبة 5.98 %.

-وجود علاقة عكسية بين الواردات وسعر الصرف في الجزائر، إذ أن زيادة الواردات بنسبة 01% يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بنسبة 3.56 % .

❖ نتائج المدى القصير:

-وجود علاقة طردية بين معدلات التضخم وسعر الصرف في الجزائر، حيث أن زيادة معدل التضخم بنسبة 01% يؤدي إلى زيادة سعر الصرف بنسبة 0.034 % .

-وجود علاقة طردية بين الواردات وسعر الصرف في الجزائر، إذ أن زيادة الواردات بنسبة 01% يؤدي إلى زيادة سعر الصرف بنسبة 0.489 % .

-وجود علاقة عكسية بين الصادرات وسعر الصرف في الجزائر، حيث أن زيادة الصادرات بنسبة 01% يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف بنسبة 0.339 % .

بعد عرض نتائج الدراسة كمعالجة لإشكالية هذه الدراسة، سنتطرق إلى اختبار فرضيات البحث التي

وردت بالمقدمة:

- تحقق الفرضية الرئيسية في تأثير التضخم على سعر الصرف ، حيث تم إثبات وجود علاقة طردية بين تغيرات معدلات التضخم و سعر الصرف في الجزائر.
- تحقق الفرضية الجزئية الأولى في جزء منها، فبالرغم من أن التضخم لم يأخذ دلالة احصائية ومعنوية في تأثيره على سعر الصرف من خلال نموذج الدراسة في الأجلين القصير والطويل إلا أنه ونظرا لصحة الاختبارات التي تم إجراؤها على النموذج، فإنه يمكن الاعتماد على النموذج في تفسير العلاقة السببية بين كل من التضخم و سعر الصرف في الجزائر.
- تحقق الفرضية الجزئية الثانية في إثبات وجود العلاقة الطردية في تأثير تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في الجزائر وذلك في الأجلين الطويل والقصير.

### توصيات الدراسة:

- بناء على ما تم التوصل إليه من خلال نتائج الدراسة يمكن أن نقدم مجموعة من التوصيات والمقترحات تساهم في الحفاظ على قيمة العملة المحلية وهي كالتالي:
- مراجعة السلطات الحكومية المحلية للسياسة الاقتصادية والنقدية بغية التحكم أكثر في معدلات التضخم التي تؤثر سلبا على قيمة العملة المحلية وبالتالي سعر صرفها.
  - توجيه التجارة الخارجية كتحسين سلاسل التوريد والتي تضمن الحصول على واردات من السلع والخدمات بأسعار معقولة لتجنب التضخم المستورد.
  - زيادة كمية الإنتاج المحلي لتغطية الطلب المحلي لتجنب الأزمات الاقتصادية العالمية.
  - العمل على زيادة حجم الصادرات بما ينعكس بالإيجاب على سعر الصرف، خاصة الصادرات خارج المحروقات بالنظر إلى التقلبات الدورية التي يشهدها سوق المحروقات ما تؤثر سلبا على سعر الصرف .

- على السلطات الحكومية المحلية أن تكسب مرونة أكبر في جانب الواردات، حيث أنه بمجرد أن ترتفع أسعار الواردات من السلع الأجنبية يتم خفض تلك الواردات لتجنب أيضا التضخم المستورد الذي يؤثر سلبا على سعر الصرف في الجزائر.
- على السلطات الحكومية المحلية أن تضبط التوقعات والاشاعات من خلال التصريحات الرسمية حول الوضع الاقتصادي والنقدي العام و ذلك قصد الحد من ارتفاع معدلات التضخم التي تنجم عن ذلك وبالتالي ضمان استقرار أسعار صرفها.

### أفاق البحث:

- أثر التضخم المستورد على سعر الصرف في الجزائر.
- أثر إجمالي الناتج المحلي على سعر الصرف في الجزائر.

## قائمة المراجع والمصادر

أ - الكتب:

- 1- إسماعيل عبد الرحمان ، حربي محمد موسى عريقات ، مفاهيم أساسية في علم الاقتصاد ، ط1، دار وائل للنشر، عمان، 1999.
- 2- أحمد هني، العملة والنقود ، ديوان المطبوعات الجامعية ، 1986 .
- 3- خاري لحو موسى ، سياسة سعر الصرف الأجنبي و علاقتها بالسياسة النقدية، دراسة تحليلية للآثار الاقتصادية لسياسة سعر الصرف الأجنبي ، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، 2010.
- 4- البكري أنس ،صافي وليد ، النقود و البنوك بين النظرية و التطبيق ،دار المستقبل للنشر و التوزيع ، عمان، 2002.
- 5 - بلعوز بن علي، محاضرات في النظريات و السياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، 2006.
- 6 - خريس جمال ، أيمن أبو خضير ، خصاونة عماد ، النقود و البنوك ، ط 1، دار الميسرة للنشر و الطباعة و التوزيع، عمان، 2022.
- 7 - سعود جايد مشكور العامري، المالية الدولية نظرية وتطبيق، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2012.
- 8 - السعيد فرحات جمعة، الأداء المالي لمنظمات الاعمال -التحديات الراهنة، دار المريخ للنشر، 2000 .
- 9 - شهاب مجدي محمود، اقتصاديات النقود والمال النظرية والمؤسسات النقدية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
- 10 - العباس بلقاسم ، سياسات أسعار الصرف، سلسلة دورية تعنى بقضايا التنمية في الأقطار العربية، العدد23، الكويت، نوفمبر 2003.
- 11 - غازي حسين عناية، التضخم المالي، الاسكندرية، مؤسسة الشباب الجامعي، 2000 .
- 12 - الغوالي أسامة محمد ، شهاب مجدي محمد ، مبادئ النقود والبنوك، بيروت، دار الجامعية، 1999 .
- 13 - غطوان مروان ، مقاييس اقتصادية :النظرية النقدية، قسنطينة، دار البعث للطباعة والنشر، 1989 .
- 14 - الروي نبيل ، نظرية التضخم ، الطبعة الثانية ، مؤسسة الثقافة الجامعية ، الاسكندرية، 1984.



## قائمة المراجع والمصادر:

- 15 - زكي رمزي ، مشكلة التضخم في مصر أسبابها و نتائجها مع مقترحات لمكافحة الغلاء ، ط1، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة، 1980 .
- 16 - وضاح نجيب رجب ، التضخم و الكساد الأسباب و الحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي، ط 1، دار النفائس للنشر و التوزيع ،عمان، 2010.

### ب - الدراسات الأكاديمية:

- 1 - بن حمودة فاطمة الزهراء، أثر تقلبات أسعار الصرف على التنمية الاقتصادية: حالة الجزائر، أطروحة الدكتوراه تخصص مالية و نقود، جامعة الجزائر3، 2012.
- 2 - بوشريط كمال ، تغيرات سعر الصرف وأثره على المتغيرات الاقتصادية الكلية حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص القياس الاقتصادي، جامعة الجزائر 03 ، الجزائر، 2018 .
- 3 - سلمى دوحه، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري و سبل علاجها دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه في العلوم التجارية، تخصص تجارة دولية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2014/2015.
- 4 - زاهر عبد الحليم ، تأثير سعر الصرف على المؤشرات الكلية للاقتصاد الفلسطيني (1994-2010)، مذكرة ماجستير في الاقتصاد، غزة، فلسطين، 2012.
- 5 - نوفل بعلول، أثر نظام سعر الصرف على ميزان المدفوعات الجزائري-دراسة مقارنة مع مجموعة من الدول العربية، أطروحة دكتوراه الطور الثالث في العلوم التجارية ، تخصص بنوك، جامعة العربي بن المهدي أم البواقي، 2018.
- 6 - يوب فايزة ، أثر تغيرات أسعار النفط على سعر الصرف الحقيقي للدينار الجزائري دراسة قياسية على الجزائر (1970-2014)، أطروحة دكتوراه في علوم الاقتصاد والمالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2018 .

### ج - المقالات:

- 1 - أويابة صالح ، عبد الرزاق خليل، أثر التغيرات في سعر الصرف و التضخم المحلي على ميزان المدفوعات: دراسة حالة الجزائر 1990-2016، مجلة دراسات\_العدد الاقتصادي، المجلد15، العدد02، جامعة الأغواط، جوان 2018.
- 2 - دحماني عزيز، تحليل العلاقة بين سعر الصرف التضخم و الصادرات في الجزائر للفترة (1970-2014) باستخدام شعاع الانحدار الذاتي (VAR) ، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 2، ديسمبر، 2015.

- 3 - سلامي أحمد ، اختبار علاقة التكامل المشترك بين سعر الصرف و معدلات التضخم في الجزائر- دراسة تطبيقية(1970-2014)-،مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد07، ورقة، 2015.
- 4 - عوض فاضل اسماعيل، تقويم سياسة رفع قيمة الدينار العراقي مقابل الأمريكي، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، مجلد10، العدد 34 ، العراق، 2012.
- 5 - زرقين عبود ، الاستراتيجية الملائمة للتنمية الصناعية في الجزائر، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 45، مركز دراسات الوحدة العربية، لبنان،2009.
- 6 - مريم عديلة ، بن ناصر أمال ، أثر تغيرات معدلات التضخم على سعر الصرف في اقتصاد مصدر للمحروقات-دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة(2002-2016)-، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد05، العدد 01، جامعة 08ماي 1945قلمة، 2020.
- 7 - مظفر حمد مصطفى ملا، يحي زكريا شاكر، تحليل العلاقة بين التضخم و سعر الصرف الأجنبي باستخدام نموذج تصحيح الخطأ (VECM) مدينة أربيل نموذجا للمدة(2010-2020)، مجلة اقتصاديات الأعمال، المجلد3، العدد 4، العراق،2022.

ثانيا: مراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Besnik Fetai , All, **The relationship between exchange rate and inflation : The case of western Balkans countries**, Journal of Business, Economics and Finance -JBEF (2016), Vol.5(4).
- 2- Cardiner Ackley, **Macro economic:Theory**, Dar echrifa ,1961.
- 3- Consuela Neculescu , Luminița Șerbanescu, **Impace of the inflation on the exchange rate and on the a verage salary** ,Cross-Cultural Management Journal, Volume XV, Issue 2 (4) / 2013.
- 4- Sanam Shojaeipour Monfared , Fetullah Akın, **The Relationship Between Exchange Rates and Inflation**, The Case of Iran, European Journal of Sustainable Development 6,4, 2017.

---

5 - Zambujal\_Oliveira Miguel Faria e Castro, **Mapping a country's competitive position: A real exchange rate approach**, studies in Economics and Finance, Vol.28Iss 3, 2011.

الملاحق

## الملحق رقم 01: سلاسل زمنية خاصة بالمتغيرات المستخدمة في الدراسة خلال الفترة 1970-2020

em	ex	inf	er	Années
930719353250.00	2999157130100.00	6.6	4.93706	1970
859852386170.00	2221390597300.00	2.62664165	4.91263834	1971
1001586221200.00	3077493124500.00	3.65630713	4.48051495	1972
1256707275400.00	3245356418600.00	6.17283951	3.96249541	1973
1696082322300.00	3049515980800.00	4.6996124	4.18075	1974
1974825732100.00	3066302268100.00	8.23031665	3.94940833	1975
1885060962700.00	3172615625300.00	9.4307354	4.163825	1976
2281915847300.00	3155829343300.00	11.9892833	4.14675833	1977
2461445584300.00	3346074350200.00	17.5239234	3.9659	1978
2253569141600.00	3586678431600.00	11.3486005	3.85326667	1979
2329160558200.00	312256774000.00	9.5178245	3.83745	1980
2708813595500.00	3131623510700.00	14.6548426	4.31580833	1981
2662763838300.00	3451049014400.00	6.54250963	4.59219167	1982
2827855298400.00	3665014197600.00	5.96716393	4.7888	1983
2898551584700.00	3873920026500.00	8.11639796	4.983375	1984
3063769022500.00	3974641852300.00	10.482287	5.0278	1985
2389739930400.00	3962718048900.00	12.3716092	4.70231667	1986
1703884419400.00	4200480876800.00	7.44126091	4.84974167	1987
1761816523500.00	4217282741900.00	5.91154496	5.91476667	1988
2057801834500.00	4554665452100.00	9.30436126	7.60855833	1989
1856137192300.00	4709524087900.00	16.6525344	8.95750833	1990
1523888609400.00	4667138735900.00	25.8863869	18.472875	1991
1593987515900.00	4849156759100.00	31.6696619	21.836075	1992
1487190318600.00	4757023113700.00	20.5403261	23.3454067	1993
1577908919100.00	4595284216100.00	29.0476561	35.0585008	1994
1609467187400.00	4884786990100.00	29.7796265	47.6627267	1995
1395407967000.00	5251146105800.00	18.6790759	54.7489333	1996
1428897799200.00	5581968501900.00	5.73352275	57.70735	1997
1533207372900.00	5676861589000.00	4.95016164	58.7389583	1998
1559210571300.00	6017761391600.00	2.64551113	66.573875	1999
1702664031700.00	5696312824600.00	0.33916319	75.2597917	2000
1832066498100.00	6060876845400.00	4.22598835	77.2150208	2001
2257105925700.00	6394225071900.00	1.41830192	79.6819	2002
2372218327900.00	6873791952300.00	4.26895396	77.394975	2003
2668745618900.00	7093753294800.00	3.9618003	72.06065	2004
2839545338500.00	7512284739200.00	1.38244657	73.2763083	2005
2796952158400.00	7354526759700.00	2.31149919	72.6466167	2006
3129789465300.00	7280981492100.00	3.67899575	69.2924	2007
3611777043000.00	7106237936300.00	4.85859063	64.5828	2008
4074084504500.00	6388507904700.00	5.73706036	72.6474167	2009
4257418307200.00	6388507904700.00	3.91106196	74.3859833	2010
4061577065000.00	6216018191300.00	4.52421151	72.9378833	2011
4622074700000.00	5979809500000.00	8.89145091	77.5359667	2012
5075038020600.00	5638960358500.00	3.25423911	79.3684	2013
5501341214300.00	5650238279200.00	2.91692692	80.5790167	2014
5880933758100.00	5678489470600.00	4.78444701	100.691433	2015
5716267612900.00	6075983733600.00	6.3976948	109.443067	2016
5310412612400.00	5705348725800.00	5.59111591	110.973017	2017
5108616933100.00	5494250823000.00	4.2699902	116.593792	2018
4756122364700.00	5159101522800.00	1.95176821	119.353558	2019
3999898908700.00	4555486644600.00	2.41513094	126.7768	2020

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على بيانات البنك الدولي. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

## الملحق رقم 02: معادلة نموذج ARDL

Dependent Variable: LNER					
Method: ARDL					
Date: 05/13/23 Time: 15:38					
Sample (adjusted): 1980 2020					
Included observations: 41 after adjustments					
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)					
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)					
Dynamic regressors (10 lags, automatic): LNINF LNE X LNEM					
Fixed regressors: C					
Number of models evaluated: 2662					
Selected Model: ARDL(2, 9, 10, 10)					
Prob.*	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable	
0.8587	-0.185836	0.373184	-0.069351	LNER(-1)	
0.0438	2.544486	0.372944	0.948951	LNER(-2)	
0.3728	0.962844	0.035374	0.034059	LNINF	
0.0616	2.293539	0.044058	0.101049	LNINF(-1)	
0.3010	1.131557	0.053595	0.060646	LNINF(-2)	
0.3781	-0.951566	0.039377	-0.037470	LNINF(-3)	
0.3870	0.932550	0.035567	0.033168	LNINF(-4)	
0.6339	-0.501405	0.047544	-0.023839	LNINF(-5)	
0.0220	-3.069035	0.039693	-0.121820	LNINF(-6)	
0.2304	-1.334588	0.044615	-0.059543	LNINF(-7)	
0.0536	2.395553	0.034003	0.081456	LNINF(-8)	
0.4227	0.860214	0.061872	0.053223	LNINF(-9)	
0.5248	-0.674974	0.502646	-0.339273	LNE X	
0.2287	-1.340169	0.753728	-1.010123	LNE X(-1)	
0.0659	2.244875	0.645164	1.448313	LNE X(-2)	
0.6178	0.525929	0.878610	0.462086	LNE X(-3)	
0.2255	-1.350722	0.836758	-1.130227	LNE X(-4)	
0.7975	0.268259	0.684179	0.183537	LNE X(-5)	
0.5354	-0.657191	0.605871	-0.398173	LNE X(-6)	
0.9222	-0.101799	0.625038	-0.063628	LNE X(-7)	
0.4953	-0.725695	0.604423	-0.438627	LNE X(-8)	
0.3690	0.971106	0.529074	0.513787	LNE X(-9)	
0.0173	3.258650	0.458065	1.492674	LNE X(-10)	
0.2836	1.177401	0.415338	0.489019	LNEM	
0.1420	-1.689899	0.366829	-0.619904	LNEM(-1)	
0.7557	0.325697	0.291272	0.094866	LNEM(-2)	
0.1020	-1.928762	0.306463	-0.591094	LNEM(-3)	
0.0212	-3.098656	0.315463	-0.977511	LNEM(-4)	
0.5372	-0.654206	0.416166	-0.272258	LNEM(-5)	
0.0176	3.245874	0.356226	1.156263	LNEM(-6)	
0.2416	1.299188	0.454757	0.590815	LNEM(-7)	
0.8157	0.243530	0.319644	0.077843	LNEM(-8)	
0.7619	-0.317090	0.315828	-0.100146	LNEM(-9)	
0.3164	-1.092842	0.253363	-0.276886	LNEM(-10)	
0.5660	-0.607220	13.55985	-8.233817	C	
3.517139	Mean dependent var		0.999392	R-squared	
1.215689	S.D. dependent var		0.995949	Adjusted R-squared	
-2.494806	Akaike info criterion		0.077375	S.E. of regression	
-1.032000	Schwarz criterion		0.035921	Sum squared resid	
-1.962133	Hannan-Quinn criter.		86.14352	Log likelihood	
2.596888	Durbin-Watson stat		290.2437	F-statistic	
			0.000000	Prob(F-statistic)	

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

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12

الملحق رقم 03: النموذج طويل الأجل

ARDL Long Run Form and Bounds Test				
Dependent Variable: D(LNER)				
Selected Model: ARDL(2, 9, 10, 10)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 05/31/23 Time: 11:19				
Sample: 1970 2020				
Included observations: 41				
Conditional Error Correction Regression				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5660	-0.607220	13.55985	-8.233817	C
0.0663	-2.240588	0.053736	-0.120400	LNEM(-1)*
0.5156	0.690722	0.175078	0.120930	LNINF(-1)
0.0963	1.970313	0.365600	0.720346	LNEX(-1)
0.1556	-1.623738	0.264201	-0.428992	LNEM(-1)
0.0438	-2.544486	0.372944	-0.948951	D(LNER(-1))
0.3728	0.962844	0.035374	0.034059	D(LNINF)
0.9231	0.100616	0.140912	0.014178	D(LNINF(-1))
0.5273	0.670736	0.111555	0.074824	D(LNINF(-2))
0.7136	0.384896	0.097050	0.037354	D(LNINF(-3))
0.4526	0.802929	0.087832	0.070523	D(LNINF(-4))
0.5522	0.629493	0.074161	0.046684	D(LNINF(-5))
0.3551	-1.001815	0.075000	-0.075136	D(LNINF(-6))
0.1076	-1.890026	0.071258	-0.134679	D(LNINF(-7))
0.4227	-0.860214	0.061872	-0.053223	D(LNINF(-8))
0.5248	-0.674974	0.502646	-0.339273	D(LNEX)
0.0114	-3.600371	0.574869	-2.069742	D(LNEX(-1))
0.2469	-1.282867	0.484406	-0.621429	D(LNEX(-2))
0.8110	-0.249918	0.637579	-0.159342	D(LNEX(-3))
0.1401	-1.699672	0.758717	-1.289569	D(LNEX(-4))
0.1140	-1.848890	0.598214	-1.106033	D(LNEX(-5))
0.0382	-2.647153	0.568235	-1.504205	D(LNEX(-6))
0.0255	-2.952787	0.530967	-1.567834	D(LNEX(-7))
0.0149	-3.376283	0.594281	-2.006460	D(LNEX(-8))
0.0173	-3.258650	0.458065	-1.492674	D(LNEX(-9))
0.2836	1.177401	0.415338	0.489019	D(LNEM)
0.2619	1.238257	0.240748	0.298108	D(LNEM(-1))
0.1274	1.768325	0.222229	0.392974	D(LNEM(-2))
0.3257	-1.070212	0.185122	-0.198120	D(LNEM(-3))
0.0031	-4.778077	0.246047	-1.175631	D(LNEM(-4))
0.0203	-3.131367	0.462382	-1.447889	D(LNEM(-5))
0.4246	-0.856582	0.340453	-0.291626	D(LNEM(-6))
0.3251	1.071631	0.279191	0.299189	D(LNEM(-7))
0.1149	1.843009	0.204574	0.377032	D(LNEM(-8))
0.3164	1.092842	0.253363	0.276886	D(LNEM(-9))
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.4998	0.717883	1.399116	1.004401	LNINF
0.0159	3.327580	1.797983	5.982932	LNEX
0.2038	-1.425736	2.499099	-3.563056	LNEM
0.5173	-0.687807	99.42781	-68.38711	C
EC = LNER - (1.0044*LNINF + 5.9829*LNEX - 3.5631*LNEM - 68.3871)				
Null Hypothesis: No levels relationship F-Bounds Test				
I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statistic
Asymptotic: n=1000				
3.2	2.37	10%	7.437520	F-statistic
3.67	2.79	5%	3	k
4.08	3.15	2.5%		
4.66	3.65	1%		
Finite Sample: n=45				
3.428	2.56	10%	41	Actual Sample Size
4.022	3.078	5%		
5.412	4.27	1%		
Finite Sample: n=40				
3.454	2.592	10%		
4.088	3.1	5%		
5.544	4.31	1%		

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12

الملحق رقم 04: معامل تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression				
Dependent Variable: D(LNER)				
Selected Model: ARDL(2, 9, 10, 10)				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Date: 05/31/23 Time: 11:24				
Sample: 1970 2020				
Included observations: 41				
ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0049	-4.338317	0.218737	-0.948951	D(LNER(-1))
0.1933	1.464883	0.023250	0.034059	D(LNINF)
0.5248	0.674972	0.021005	0.014178	D(LNINF(-1))
0.0199	3.147222	0.023775	0.074824	D(LNINF(-2))
0.1423	1.688238	0.022126	0.037354	D(LNINF(-3))
0.0210	3.104993	0.022713	0.070523	D(LNINF(-4))
0.0905	2.015120	0.023167	0.046684	D(LNINF(-5))
0.0126	-3.515163	0.021375	-0.075136	D(LNINF(-6))
0.0042	-4.489381	0.029999	-0.134679	D(LNINF(-7))
0.1238	-1.789036	0.029750	-0.053223	D(LNINF(-8))
0.2314	-1.331458	0.254813	-0.339273	D(LNEX)
0.0023	-5.057203	0.409266	-2.069742	D(LNEX(-1))
0.1414	-1.692989	0.367060	-0.621429	D(LNEX(-2))
0.6412	-0.490571	0.324810	-0.159342	D(LNEX(-3))
0.0126	-3.517439	0.366622	-1.289569	D(LNEX(-4))
0.0118	-3.568373	0.309954	-1.106033	D(LNEX(-5))
0.0065	-4.078248	0.368836	-1.504205	D(LNEX(-6))
0.0054	-4.254680	0.368496	-1.567834	D(LNEX(-7))
0.0004	-6.932816	0.289415	-2.006460	D(LNEX(-8))
0.0048	-4.356366	0.342642	-1.492674	D(LNEX(-9))
0.0193	3.172613	0.154138	0.489019	D(LNEM)
0.0927	1.997893	0.149211	0.298108	D(LNEM(-1))
0.0389	2.632115	0.149300	0.392974	D(LNEM(-2))
0.1970	-1.450895	0.136550	-0.198120	D(LNEM(-3))
0.0003	-7.677066	0.153135	-1.175631	D(LNEM(-4))
0.0024	-5.002285	0.289446	-1.447889	D(LNEM(-5))
0.1590	-1.607882	0.181373	-0.291626	D(LNEM(-6))
0.0932	1.993598	0.150075	0.299189	D(LNEM(-7))
0.0230	3.034806	0.124236	0.377032	D(LNEM(-8))
0.1380	1.710626	0.161862	0.276886	D(LNEM(-9))
0.0002	-7.872695	0.015293	-0.120400	CointEq(-1)*
0.085207	Mean dependent var		0.956470	R-squared
0.143632	S.D. dependent var		0.825880	Adjusted R-squared
-2.689928	Akaike info criterion		0.059934	S.E. of regression
-1.394300	Schwarz criterion		0.035921	Sum squared resid
-2.218131	Hannan-Quinn criter.		86.14352	Log likelihood
			2.596888	Durbin-Watson stat
* p-value incompatible with t-Bounds distribution.				
Null Hypothesis: No levels relationship F-Bounds Test				
I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statistic
3.2	2.37	10%	7.437520	F-statistic
3.67	2.79	5%	3	k
4.08	3.15	2.5%		
4.66	3.65	1%		

المصدر: من اعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات EViews.12