

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير  
تخصّص: اقتصاد تطبيقي

أطروحة مقدّمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية  
بعنوان

**أثر تقلبات سعر الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر**  
**- دراسة قياسية للفترة (Q1 1980-Q4 2019) -**

من إعداد الطالبة:

محمد عبد الله بن سلوى رشيدة

تحت إشراف:

د. موسليم حسين

أعضاء لجنة المناقشة:

رئيسا	جامعة تلمسان	أستاذ التعليم العالي	محمد أ.د. بطاهر سمير
مشرفا	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر أ	محمد د. موسليم حسين
ممتحنا	المركز الجامعي مغنية	أستاذ محاضر أ	محمد د. داودي محمد
ممتحنا	المركز الجامعي تموشنت	أستاذ محاضر أ	محمد د. جديدن لحسن
ممتحنة	جامعة تلمسان	أستاذ محاضر أ	محمد د. زيرار سمية
ممتحنا	المركز الجامعي البيض	أستاذ محاضر أ	محمد د. بلقاسم بن علال

السنة الجامعية: 2020-2021

# شكر وتقدير

قال الله تعالى: " فَتَبَسَّمْ خَائِطًا مِّن قَوْلِهَا وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَىٰ وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَذِلِّ لِي بُرْءَانَ عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ " سورة النمل، الآية 19.

الحمد والشكر لله عزّ وجلّ على النعم والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيّد المرسلين وإمام المتّقين صلاة زكيّة تؤدّي حقه وتزلفه عند ربّه الذي بسنته أنار لنا الدروب وهدانا إلى سبيل الحقّ.

أتقدّم بأسمى معاني الشكر والاحترام والتقدير للأستاذ المحترم الدكتور "موسليم حسين" الذي لم يبخل عليّ بالتوجيهات والنصائح القيّمة والذي له الفضل بعد الله عزّ وجلّ في تبلور هذا البحث، وأشكر الوالدين العزيزين اللذين كانا سند لي وعمونا لي في إتمام هذه الرسالة وأشكر أختي الصغيرة منصورية التي كان لها الفضل أيضا في اتمام هذا العمل وصديقتي محبي الدين حياة وزبشي نوال.

وكما أتوجّه بالشكر البالغ الذي لا تسعه الكلمات إلى كلّ من ساعدني في إتمام هذا العمل المتواضع وأخصّ بالذكر الأستاذ معلاش عبد الرزاق والدكتور زروقي أبو بكر الصديق والدكتور فراس خميس عبد حمود من جامعة الغلوجة بالعراق والدكتور عدالة العجال.

كما أشكر أسرة كليّة العلوم الاقتصادية، العلوم التجاريّة وعلوم التسيير بجامعة تلمسان ومستغانم. و لا يفوتني التقدّم بالشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقّرة على قبولها مناقشة الرّسالة لزيادة إثرانها العلمي.

عبد الله بن سلوى رشيدة

# إهداء

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك ولا تطيب الجنة إلا برويتك.

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة إلى نبي الرحمة ونور العالمين سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

أهدي هذا البحث في طبق من ذهب إلى من مهما قلت لن أوفيهما في حقهما، إلى من وضعت الجنة تحت أقدامها وفي درج الحياة ساعدتني وبدعواتهما أحرقتني ففجرت من بين صخرات القنوط واليأس فرحة جرت بأوصالي وأزهرت الحياة بقلبي .... أبي العزيز وأمي الغالية، وإلى من علماني مبادئ الأخلاق والحياة وحنني على طلب العلم والنجاح إليك يا أغلى الناس .... إليك يا والدي حفظكما الله.

إلى جميع أفراد عائلتي الكبيرة والصغيرة وخص بالذكر أختي آخر العنقود منصورية إلى صديقتي ورفيقتنا دربي مدي الدين حياة والدكتورة زبشي نوال، إلى مسؤولي السابق في العمل السيد بلكراروبي مرواني الذي كان له الفضل في تشجيعي.

إلى كل من يفتح أطروحتي طلبا للعلم والمعرفة.

إلى كل من جمعني بهم الأقدار خلال مسيرتي العلمية.

إلى كل أساتذة كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير بجامعة تلمسان ومستغانم.

محمد الله بن سلوى رشيدة

فهرس

المحتويات

## المحتويات

الفصل الأول : سعر الصرف والنمو الاقتصادي مقارنة نظرية

I. التأسيس النظري لسعر الصرف .

II التأسيس النظري للنمو الإقتصادي

III. العلاقة بين سعر الصرف والنمو الإقتصادي

الفصل الثاني: الدراسات التجريبية السابقة

I. الدراسات التجريبية التي توصلت لوجود أثر لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي

II الدراسات التجريبية التي توصلت لعدم وجود أثر مباشر لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي

III. أوجه التشابه والإختلاف بين الدراسات وإبراز الفجوة العلمية

الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر

I. الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة في الدراسة القياسية

II نمذجة قياسية لتقلبات أسعار الصرف وأهم مراحل تطوره في الجزائر

III. دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر.

## الفهرس

الصفحة	المحتويات
	شكر وتقدير
	إهداء
II-X	فهرس المحتويات
XII-XI	قائمة الجداول
XIII-XIV	قائمة الأشكال
XV-XIV	قائمة الملاحق
أ-خ	المقدمة العامة
<b>الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الاقتصادي مقارنة نظرية</b>	
2	مقدمة الفصل
3	1.I التأسيس النظري لسعر الصرف
3	1.1.I مفاهيم حول سعر الصرف
3	1.1.1.I تعريف سعر الصرف
4	2.1.1.I وظائف سعر الصرف
4	أ. وظيفة قياسية
5	ب. وظيفة تطويرية
5	ت. وظيفة توزيعية
5	3.1.1.I أهم صيغ سعر الصرف
5	أ. سعر الصرف الاسمي
5	ب. سعر الصرف الحقيقي
6	ت. سعر الصرف الفعلي الحقيقي

## فهرس المحتويات

6	4.1.1.I سوق الصرف الأجنبي
7	2.1.I أنظمة أسعار الصرف وأهم النظريات المفسرة له
7	1.2.1.I أنظمة سعر الصرف
7	أ. نظام سعر الصرف الثابت
7	ب نظام سعر الصرف الثابت القابل للتعديل
8	ت نظام سعر الصرف المرن
8	ت.1 التعويم المطلق (الحر)
9	ت.2 التعويم المقيد (المدار)
9	ث. نظام الرقابة على الصرف
9	ث.1 مفهوم الرقابة على الصرف
10	ث.2 أهداف نظام الرقابة على الصرف
10	2.2.1.I أهم النظريات المحددة لسعر الصرف
11	أ. نظرية تعادل القوة الشرائية
11	أ. 1 الصيغة المطلقة
11	أ.2 الصيغة النسبية
12	ب. نظرية تعادل معدلات الفائدة
12	ت. النظرية الإنتاجية
12	ث. نموذج Mundell-Fleming
13	3.1.I تقلبات أسعار الصرف، وسياساته
13	1.3.1.I تقلبات أسعار الصرف وعواملها
13	أ. تقلبات أسعار الصرف
14	ب. عوامل تقلبات أسعار الصرف

## فهرس المحتويات

14	ب.1 التحول في أذواق وتفضيلات المستهلكين
15	ب.2 تباين تغييرات مستويات الأسعار النسبية
16	ب.3 اختلاف التغييرات في أسعار الفائدة
16	ب.4 التمايز الاستثماري
16	ب.5 التحول من نظام التثبيت إلى نظام التعويم لأسعار الصرف
16	I.1.3.2 سياسات أسعار الصرف
17	أ المغالاة في سعر الصرف
17	أ.1 مفهوم المغالاة في سعر الصرف
18	أ.2 التأثيرات الاقتصادية للمغالاة في سعر الصرف
18	أ.2.1 انخفاض معدلات نمو الإنتاجية:
18	أ.2.2 تفاقم أعباء الدين العام الداخلي
18	أ.2.3 ظهور سوق موازية
18	أ.2.4 زيادة الرقابة على الصرف
19	ب. سياسة تخفيض العملة
19	ب.1 مفهوم التخفيض في العملة
20	ب.2 التأثيرات الاقتصادية لسياسة تخفيض العملة
20	ب.2.1 التأثيرات الداخلية
20	ب.2.1.1 النشاط الاقتصادي
20	ب.2.1.2 توزيع الدخل
20	ب.2.1.3 إعادة توزيع الموارد
21	ب.2.2 التأثيرات الخارجية
21	ب.2.2.1 الميزان التجاري



## فهرس المحتويات

22	ب.1.2.2 الميزان المالي
22	2.I التأسيس النظري للنمو الاقتصادي
23	1.2.I مفاهيم حول النمو الاقتصادي
23	1.1.2.I تعريف النمو الاقتصادي
25	2.1.2.I أنواع النمو الاقتصادي
25	أ.النمو التلقائي
25	ب. النمو المخطط
25	ت النمو العابر
26	3.1.2.I الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية
27	2.2.I عوامل النمو الاقتصادي ومقاييسه وأهم مؤشرات
27	1.2.2.I عوامل النمو الاقتصادي
27	أ.عنصر العمل
28	ب. عنصر رأس المال
28	ج. عنصر التقدم التقني
28	2.2.2.I مقاييس النمو الاقتصادي
28	أ. المعدلات النقدية للنمو الاقتصادي
29	أ.1. معدلات النمو بالأسعار الجارية
29	أ.2. معدلات النمو بالأسعار الثابتة
29	أ.3. معدلات النمو بالأسعار الدولية
29	ب. المعدلات العينية للنمو الاقتصادي
30	ج. مقارنة القوة الشرائية
30	3.2.2.I مؤشرات النمو الاقتصادي

## فهرس المحتويات

31	أ. الناتج المحلي الإجمالي
31	ب. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي
31	ت. متوسط دخل الفرد الحقيقي وتوزيع الدخل
31	ث. صافي التجارة الخارجية
32	1.3.2.I أهم نظريات النمو الاقتصادي
32	1.3.2.I نظريات النمو الخارجي
32	أ. النماذج الكلاسيكية والكينزية للنمو الاقتصادي
32	أ.1 نظرية آدم سميث (1976): Adam Smith
33	أ.2 نظرية دافيد ريكاردو (1817): David Ricardo
34	أ.3 نظرية كارل ماركس
34	أ.4 النموذج الكينزي للنمو الاقتصادي
36	ب. النماذج النيو كلاسيكية
36	ب.1 نموذج روبرت سولو: Robert Solow
38	ب.2 نموذج جيمس ميد: Jims Mid
39	1.3.2.I نظرية النمو الداخلي
39	أ. نموذج رومر Romer
39	ب. نموذج لوكاس Lucas
41	ج. نموذج بارو Barro
41	1.3.2.I أهم الفروقات ما بين نظريات النمو الداخلي ونظريات النمو الخارجي
42	3.I علاقة سعر الصرف بالنمو الاقتصادي
42	1.3.I وضعية المغالاة في سعر الصرف
42	أ. قناة الطلب

43	ب. قناة العرض
45	2.3.I وضعية تخفيض العملة
45	أ. قناة الطلب
46	ب. قناة العرض
48	خاتمة الفصل
<b>الفصل الثاني: الدراسات التجريبية السابقة</b>	
50	مقدمة الفصل
51	1.II. الدراسات التي توصلت لوجود أثر لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي
51	1.1.II. الدراسات التي توصلت لوجود أثر سلبي لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي
77	2.1..II. الدراسات التي توصلت لوجود أثر إيجابي لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي
86	2.II. الدراسات التي توصلت لعدم وجود أثر مباشر لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي
90	II. 3 أوجه التشابه والاختلاف في الدراسات السابقة وتحديد الفجوة العلمية
91	1.3.II. أوجه التشابه والاختلاف في الدراسات السابقة
93	2.3.II. الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية
95	خاتمة الفصل
<b>الفصل الثالث: دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر</b>	
97	مقدمة الفصل
98	1.III. الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة في دراسة أثر تقلبات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي
98	1.1.III. إستقرارية السلاسل الزمنية
100	1.1.1.III. الرسم البياني
100	2.1.1.III. دالة الارتباط الذاتي (ACF) والارتباط الذاتي الجزئي (PACF)

## فهرس المحتويات

101	3.1.1.III إختبارات جذر الوحدة
102	Augmented Dickey-Fuller Test إختبار ديكي فولر الموسع 1.3.1.1..III (ADF)
104	Phillips-Perron Test (PP) إختبار فيليبس بيرون 1.3.1.1..III
105	2.1.III اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)
107	1.2.1.III إختبار فترات الإبطاء المثلى للفروق
108	Bound Testng Approach منهج أختبار الحدود 2.2.1.III
109	3.2.1.III تقدير معلمات نموذج (ARDL) ومعلمة تصحيح الخطأ (VECM)
110	3.1.III اختبار إستقرارية معلمات نموذج (ARDL)
111	2.III نمذجة قياسية لتقلبات أسعار الصرف خلال الفترة الممتدة ما بين (Q4 -Q1 1980) (2019)
112	1.2.III مراحل تطور سعر الصرف في ظل الإصلاحات الاقتصادية في الجزائر
114	2.2.III دراسة إستقرارية سلسلة أسعار الصرف
114	1.2.2.III تقييم وصفي لسلسلة أسعار الصرف
115	2.2.2.III نتائج إستقرارية سلسلة أسعار الصرف
117	3.2.III تحليل السلسلة الزمنية لأسعار الصرف وفقا لمنهجية بوكس-جانكينز
117	1.3.2.III مرحلة التعرف (مرحلة تحديد النموذج)
120	2.3.2.III مرحلة تقدير واختبار جودة النموذج D(LNEXR) AR (1)MA(4)
121	2.3.2.III مرحلة اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج D(LNEXR) AR (1)MA(4)
122	4.2.III نمذجة تباين سلسلة بواقي أسعار الصرف باستخدام نماذج ARCH
122	1.4.2.III بيان الارتباط الذاتي لمربع بواقي عملية التقدير

## فهرس المحتويات

123	2.4.2.III اختبار وجود أثر ARCH لمربّع بواقي عملية التقدير
124	3.4.2.III تقدير نموذج الانحدار الذاتي (1)MA(4) AR D(LNEXR) باستخدام نماذج ARCH
125	5.2.III حساب سلسلة تطاير أسعار الصرف <u>The volatility of exchange rate</u>
126	3.III دراسة قياسية لتأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة ما بين (1980-2019) بيانات ربع سنوية
126	1.3.III توصيف النموذج
126	1.1.3.III تحديد متغيرات النموذج
127	2.1.3.III الصياغة الرياضية للنموذج
128	2.3.III نتائج إختبار إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة
128	1.2.3.III الرسم البياني للسلاسل الزمنية
129	2.2.3.III نتائج إختبار جذر الوحدة
130	1.2.2.3.III نتائج إختبار ديكي فولر (ADF)
131	2.2.2.3.III نتائج إختبار فيليبس بيرون (PP)
133	3.3.III إختيار النموذج الملائم
133	3.3.III تقدير النموذج
133	1.3.3.III إختبار فترة الإبطاء المثلى
134	2.3.3.III منهجية الحدود Bounds test لاختبار التكامل المشترك
135	3.3.3.III تقدير العلاقة في المدى الطويل
138	4.3.3.III تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ARDL-ECM) وتقدير معلمات الأجل القصير
139	4.3.III تقييم نموذج الدراسة
139	1.4.3.III تقييم نموذج الدراسة إحصائيا

## فهرس المحتويات

140	2.4.3.III تقييم نموذج الدراسة قياسيا
140	1.2.4.3.III اختبار الارتباط الذاتي
140	2.2.4.3.III اختبار عدم ثبات التباين
141	3.2.4.3.III اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية
142	4.2.4.3.III اختبار الإزدواج الخطي
143	5.2.4.3.III اختبار مدى ملائمة صحة الشكل الدالي
143	3.4.3.III اختبار الاستقرارية الهيكلية لمعاملات النموذج
144	5.3.III تحليل دالة الاستجابة الدفعية لتقلبات أسعار الصرف على الناتج المحلي الإجمالي
146	خلاصة الفصل الثالث
149	الخاتمة العامة
159	قائمة المراجع
173	الملاحق

# قائمة الجداول

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
114	بيان الارتباط الذاتي لسلسلة أسعار الصرف	1-III
116	نتائج اختبار الإستقرارية لسلسلة أسعار الصرف	2-III
118	بيان الارتباط الذاتي لسلسلة D(LNEXR)	3-III
119	إختيار معيار النموذج المفضل وغف معيار AKAIKE	4-III
120	نتائج تقدير نموذج الإنحدار الذاتي (4) MA (1) AR D(LNEXR)	5-III
121	نتائج الارتباط الذاتي للبواقي (4) MA (1) AR D(LNEXR)	6-III
123	الارتباط الذاتي لسلسلة مربع بواقي عملية التقدير	7-III
123	إختبار أثر ARCH	8-III
125	نتائج تقدير النموذج عند GARCH(1.1)	9-III
127	التعريف بالمتغيرات المستعملة في النموذج	10-III
131	نتائج إختبار ADF	11-III
132	نتائج إختبار PP	12-III
133	نتائج إستقرارية السلاسل الزمنية ADF و PP	13-III
134	نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلى	14-III
135	نتائج إختبار الحدود Bound Test	15-III
136	نتائج تقدير الأجل الطويل	16-III
138	نتائج تقدير نموذج الخطأ ARDL-ECM	17-III
139	المؤشرات الإحصائية للنموذج	18-III
140	نتائج إختبار الارتباط الذاتي Breush Goldfrey	19-III
141	نتائج إختبار ARCH	20-III
142	مصنوفة معاملات الارتباط الخطي البسيط بين المتغيرات المستقلة	21-III
143	إختبار Ramsey-RESET للنموذج	22-III



# قائمة الأشكال

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
15	أثر التغير في الأذواق والأسعار على مستوى توازن سعر الصرف	1-I
21	تخفيض سعر العملة ورضيد الميزان التجاري	2-I
99	مخطط هيكلية الاختبارات القياسية	1-III
113	التمثيل البياني للمراحل تطور أسعار الصرف في الجزائر	2-III
115	تقييم وصفي لسلسلة أسعار الصرف	3-III
117	التمثيل البياني لسلسلة أسعار الصرف عند المستوى وبعد الفرق الأول	4-III
119	إختيار النموذج المفضل وفق معيار AKAIKE	5-III
122	اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج $D(LNEXR)AR(1)MA(4)$	6-III
126	تطائر سعر الصرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي $CSDGARCH(1.1)$	7-III
129	منحنيات السلاسل الزمنية محل الدراسة للفترة 1980-2019 بيانات ربع سنوية	8-III
142	نتائج إختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية	9-III
144	نتائج إختباري المجموع التراكمي للبواقي CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM-SQ	10-III
145	استجابة الناتج المحلي الإجمالي لصدمة في أسعار الصرف	11-III

قائمة الملاحق

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
172	إختيار أثر ARCH لمربعات البواقي لسلسلة سعر الصرف	01
172	ARIMA (1,4)AR(1) MA (4)	02
173	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (1) GARCH(0)	03
173	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (2) GARCH(0)	04
174	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (3) GARCH(0)	05
174	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (0) GARCH(1)	06
175	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (0) GARCH(2)	07
175	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (1) GARCH(1)	08
176	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (2) GARCH(1)	09
176	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (1) GARCH(2)	10
177	نتائج تقدير النموذج عند ARCH (2) GARCH(2)	11
177	نتائج تقدير النموذج عند EGARCH (1,1)	12
178	نتائج تقدير النموذج عند PARCH (1,1)	13
178	نتائج إختيار فترات الإبطاء	14
179	نتائج التقدير في الأجل الطويل	15
180	نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ (ARDL-ECM)	16

# المقدّمة العامّة

### المقدمة العامة:

يحتل موضوع العلاقات النقدية الدولية باهتمام واضعي السياسات الاقتصادية إذ أنهم قد يضطرون أحيانا إلى توظيف التوازن الداخلي برمته لمواجهة الاختلال في التوازن الخارجي بما يكفل إعادة التوازن، ويمثل سعر الصرف أحد أهم أدوات السياسة الاقتصادية الكلية التي يعتمد عليها النظام الاقتصادي في حماية الاقتصاد المحلي من الصدمات المتوقعة باعتباره آلية ناجعة وفعالة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، كما يعتبر أداة ربط بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد العالمي وهذا ما يمكنه من أداء الدور المزدوج كأداة لإدارة الاقتصاد الداخلي من خلال استهداف مستويات معينة للأسعار وتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ومستقرة، بالإضافة إلى إمكانية استخدامه كأداة استقرار ممتصة للصدمات الخارجية من خلال تعديل الإختلالات في ميزان المدفوعات.

ومن هذا المنطلق فرضت العلاقات النقدية والمالية الدولية على العالم إيجاد إطار مفاهيمي توضيحي للمعاملات النقدية قصد التحكم في الاختلالات الاقتصادية على المستوى المحلي والدولي، فالتقلبات الشديدة التي يمكن ان تحصل في أسعار الصرف يمكن أن تؤدي إلى حدوث تكاليف كبيرة في مستوى الرفاه الاقتصادي كما قد ينتج عن عدم تصحيح أسعار الصرف الكثير من الاختلالات على مستوى الاقتصاد الكلي ويؤثر سلبا على النمو الاقتصادي لكون سعر الصرف يعتبر من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعكس مدى جودة الأداء الاقتصادي في الدولة، فقد يؤدي مثلا الانخفاض في الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني إلى فائض في الميزان التجاري من خلال تشجيع الصادرات وارتفاع أسعار الواردات مما يولد توسعات تضخمية، بينما يؤدي تقويم سعر الصرف الحقيقي بأعلى من مستوياته التوازنية إلى عجز الميزان التجاري.

والنمو الاقتصادي يعد بحد ذاته مؤشرا هاما لتقييم السياسات الاقتصادية والنظم الاقتصادية القائمة فهو بمثابة مقياس لكفاءة الأداء في النظم الاقتصادية المختلفة، وتحسين معدلات النمو الاقتصادي يعتبر هدف أي سياسة اقتصادية كانت ويقصد بمعدل النمو الاقتصادي حجم الناتج الممكن تحقيقه خلال سنة ما باستغلال كافة الموارد المتاحة، وكلما كان معدل النمو الاقتصادي مرتفعا كلما دل ذلك على نجاح السياسة الاقتصادية المتبعة، وتحقيق النمو بعملة رخيصة نسبيا هي سياسة انتهجتها مجموعة من الدول على رأسها الصين بهدف كسب قطاعات السلع والخدمات لميزة تنافسية، غير أن اتباع سياسة سعر صرف منخفضة

باستمرار ولفترة طويلة تحمل في ثناياها مخاطرة كبيرة لاصطحابها للتضخم والذي اضحى مشكلة تؤرق العديد من الدول.

ولقد ازداد النقاش حول اسعار الصرف ودرجة اعتمادها كمحدد للنمو الاقتصادي ومقياس لدرجة تنافسية الدول، فلاستقراره دور أساسي في ثبات وتعزيز النمو الاقتصادي، نظرا لعلاقته بحركة رؤوس الأموال مع العالم الخارجي وكونه أحد العوامل الهامة لعدم التوازن الاقتصادي والذي يستلزم تصحيحه استخدام إدارة الطلب بالإضافة إلى تعديلات سعر الصرف الحقيقي، وعليه تقوم الدول بتبني سياسات اقتصادية مختلفة التي من شأنها أن تعزز مستويات النمو الاقتصادي.

وتعتبر دولة الجزائر من بين الدول النفطية التي تعاني من عدم استقرار أسعار صرفها، خاصة اعتمادها الكبير على تصدير سلعة واحدة، فالسلع البترولية تمثل المورد الرئيسي للميزانية في الاقتصاد الجزائري، وارتباط سعر الصرف بعملة معينة أو بسلة من العملات يجعله متقلب وخاضع لسياسات متعددة، فالعملات الأجنبية الأكثر تأثيرا على الأسواق المالية هي الدولار بصفة رئيسية فالدولار الأمريكي يعتبر العملة القيادية في العالم، ولذا فإن تأثيرها بما يحدث في الأسواق المالية يحدث بدوره أثرا على العملات المرتبطة بها صعودا ونزولا وما يتم تسعيره بالدولار من سلع وخدمات هو الآخر يتأثر بذلك.

### اشكالية الدراسة:

وانطلاقا مما تم عرضه، تمت صياغة الاشكالية على النحو التالي:

**كيف يمكن قياس ونمذجة تقلبات أسعار الصرف وما هو حجم واتجاه تأثيرها على النمو**

**الاقتصادي في الجزائر؟**

وتندرج تحت هذه الإشكالية الأسئلة الفرعية التالية:

- ما هي أسباب التقلبات أسعار الصرف وماهي انعكاساتها على النمو الاقتصادي في الجزائر؟
- كيف يمكن بناء نموذج اقتصادي قياسي لأثر هذه التقلبات في أسعار الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر النمو الاقتصادي في الجزائر؟

### ■ فرضيات الدراسة:

- تتميز أسعار الصرف في الجزائر بالتقلبات المستمرة ومن أجل قياس أثرها على النمو الاقتصادي يستخدم التطاير بدلا من سلسلة أسعار الصرف لتمثيلها وتعتبر نماذج ال ARCH الأنسب لنمذجتها.

○ تؤدي التقلبات المفرطة في سعر الصرف إلى تثبيط والتخفيض من النمو الاقتصادي، فهي تؤثر عليه تأثيراً سلبياً.

### أهمية الدراسة:

يعتبر سعر الصرف حلقة ربط بين اقتصاديات الدول ومقياساً هاماً لحجم معاملاتها ومن هنا تكمن أهمية هذه الدراسة التي تتجلى في اختبار نوع الأثر الذي يحدثه التقلب في سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر خاصة بعد التعديلات التي طرأت على سعر الصرف في فترة الدراسة التي شهد فيها الاقتصاد الجزائري العديد من الإصلاحات، كما تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال الدراسات والبحوث الحديثة التي تعالج الموضوع والتي قامت بها العديد من المؤسسات المالية ومراكز الأبحاث الدولية التي تهتم بالبحوث المالية والنقدية.

### أهداف الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تسلط الضوء على أحد القضايا الأساسية التي أخذت اهتمام الدول الدول بصفة عامة والجزائر بصفة خاصة، وكذلك الاهتمام المتزايد من قبل الاقتصاديين في ظل التقلبات التي تعرفها أسعار الصرف ولتحديد طبيعة العلاقة بينها وبين النمو الاقتصادي في الجزائر، خاصة في ظل الظروف التي يشهدها ضعف الأداء الاقتصادي للجزائر، الأمر الذي يحتم تشخيص الآثار التي خلفتها تقلبات أسعار الصرف على أدائها من أجل تجاوز حالة عدم الاستقرار ومن ثم تحديد الآليات المثلى لتفادي الانعكاسات السلبية لتقلبات أسعار الصرف.

وبناء على ما سبق تتلخص أهداف الدراسة فيما يلي:

- التعرف على بعض المفاهيم المتعلقة بتقلبات أسعار الصرف والنمو الاقتصادي.
- توضيح أهمية استقرار أسعار الصرف في تحسين الأداء الاقتصادي في الجزائر.
- محاولة بناء سطح اقتصادي قياسي يبرز تأثير تقلبات أسعار الصرف على فعالية أداء القطاع الاقتصادي والمعبّر عنه بالنتائج المحلي الإجمالي في الجزائر.
- إعطاء صورة واضحة تبرز العلاقة التي تربط النمو الاقتصادي الجزائري بأسعار الصرف، وهذا من خلال قياس شدة التأثير بين المتغير التابع المتمثل في الناتج المحلي الإجمالي ومختلف المتغيرات المستقلة المؤثرة والتي تعتبر سلسلة تقلبات أسعار الصرف واحدة منهنّ.



تحديد إطار الدراسة:

### ○ الإطار المكاني:

إن هذه الدراسة تخصّ دولة الجزائر باعتبارها من الدول التي تسعى جاهدة إلى تحسين أداء سياساتها الاقتصادية من أجل دفع عجلة التنمية الاقتصادية.

### ○ الإطار الزمني:

تتجلى فترة الدراسة التي تمّ تحديدها في الفترة الممتدة ما بين (1980-2019) بيانات ربع سنوية، محاولين أخذ أكبر فترة دراسة ممكنة في ظلّ المعطيات المتاحة والتي تتزامن مع التقلّبات الدورية والفجائية لأسعار الصرف، حيث مرت الجزائر خلال هذه الفترة بعدة أزمات وإصلاحات مالية ومصرفية، بدءا بالأزمة البترولية المعاكسة لسنة 1986، وقانون النقد والقرض في سنة 1990، أيضا أزمة سنوات التسعينيات نتيجة حرب الخليج وحتى الأزمات البترولية خلال سنتي 2008 و2009 والتي تزامنت مع الأزمة المالية العالمية، وصولا إلى البحبوحة المالية وكذلك سياسة الانفتاح على اقتصاد السوق والاندماج في الاقتصاد العالمي، وأخيرا أزمة أواخر سنة 2014 إلى غاية يومنا هذا نتيجة انهيار أسعار البترول كل هذه الوقائع تحدث صدمات وتقلبات على أسعار الصرف.

### أسباب اختيار الموضوع:

يعود سبب اختيارنا لهذا الموضوع نظرا للعلاقة الوثيقة التي تربط هذا الموضوع مع الواقع الاقتصادي لبلادنا، ويمكن حصر أهم أسباب اختيارنا له إلى أسباب ذاتية وأخرى موضوعية.

فمن بين أهم الأسباب الذاتية هو ميولي الشخصي لمثل هذه المواضيع التي تعتمد على التحليل والقياس والتي تتوافق مع طبيعة التخصص، أمّا فيما يخصّ الأسباب الموضوعية فهناك عدّة عوامل جعلتنا نختار هذا الموضوع، نذكر منها:

● كون العملة الجزائرية تعرضت لحالة عدم استقرار وتقلبات شديدة أدت الى انهيارها مما أثر على الاقتصاد الجزائري كون الاقتصاد الجزائري يعتمد على الصادرات من قطاع المحروقات واعتماده كليًا على ما يجنيه من هذا القطاع، وهذا ما يجعل تقلبات في أسعار الصرف تؤثر بالإيجاب أو السلب على الدخل الإجمالي للدولة.

● الرغبة في الاطلاع على أسباب تقلبات أسعار الصرف ومدى ارتباطها بالنمو الاقتصادي في الجزائر.

• التّعرف على واقع النمو الإقتصادي في الجزائر في ظلّ المحدّات الحديثة وتشخيص الآثار السّلبية التي خلّفتها تقلّبات أسعار الصرف عليه ومن ثمّ البحث عن السّياسات والآليات التي تمكّنها من تجاوز هذه الآثار.

### منهجية الدراسة:

لمعالجة هذا الموضوع والإجابة على الإشكالية وبناءً على أهداف وأهميّة الدراسة، فقد لمسنا ضرورة اللّجوء إلى مناهج مختلفة ومتعدّدة لكون المعلومات المراد الوصول إليها تختلف من حيث المنشأ والزّمان وكذلك كيفية الحصول على هذه المعلومات، الأمر الذي سيستدعي تنوّع الأدوات المستعملة كذلك.

إذ سنعتمد على المنهج الوصفي في محاولتنا لتقديم مختلف التعاريف والمفاهيم التي تمسّ الموضوع والتي تمكّنا من فهم المتغيرات قيد الدراسة ففي الجانب النظري تمّ التطرق إلى مختلف الدراسات التجريبية المتعلقة بالموضوع ومقارنة نتائجها، والمنهج التحليلي الذي يسمح لنا بتحليل النتائج المتوصل إليها والتعليق والتعقيب على ما سيتمّ وصفه وتحليل الأشكال التي سترد في البحث، وفي الأخير سنستخدم المنهج القياسي وذلك من خلال استخدام الأدوات القياسية والإحصائية الضّرورية لدراسة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية والنمو الاقتصادي ومعرفة درجة الترابط والتأثير الذي يخلفه التّغير في أسعار الصرف على تنميتها وتطورها، بحيث سنستخدم المناهج القياسية من نوع ARIMA و ARCH من أجل نمذجة سلسلة أسعار الصرف، ومن ثمّ سنستخدم نموذج ARDL وكل هذا بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي Eviews 10.

### تقسيمات الدراسة:

وفي مسعى الدراسة لتحقيق أهدافها وطبقاً لإشكالية البحث، ارتأينا إلى تقسيم بحثنا إلى ثلاثة فصول وذلك بغية تقديم بحث علمي وفق منهج موضوعي وسليم، حيث سيحتوي على فصلين نظريين حيث سنتطرّق فيهما للتأصيل النظري لأهمّ التّصورات والتّطبيقات والدراسات التجريبية المتعلّقة بموضوعنا، وفصل تطبيقي من أجل إسقاط مختلف هذه التّطبيقات واعطاء الدّراسة طابعها العلمي، فقد تناول الفصل الأول الإطار النظري كمدخل عام للموضوع والذي كان مقسماً لثلاثة أجزاء: جزء يتناول مفاهيم حول سعر الصرف وأهمّ النظريات المفسرة له، وجزء يتناول مفاهيم حول النمو الاقتصادي وأهمّ النماذج المحددة له، أما الجزء الثالث فقد اهتم بطبيعة العلاقة بين النمو وسعر الصرف .

أما الفصل الثاني فقد خصص للدراسات التجريبية السابقة التي عالجت الموضوع، ولقد تعددت هذه الدراسات وتنوعت بين الدراسات التي توصلت إلى وجود أثر سلبية لتقلب سعر الصرف على النمو والبعض

توصلت إلى وجود أثر إيجابي ومنها ما توصلت إلى هدم وجود أثر مباشر بين المتغيرين، وسوف يتم استعراض جملة من الدراسات التي تم الإستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملاحظتها، مع تقديم تعليقا يتضمن جوانب الإتفاق والإختلاف وإبراز الفجوة العلمية.

أما فيما يخص الجانب التطبيقي للدراسة فقد جاء العمل مركزا في **الفصل الثالث** على الدراسة القياسية لأثر تقلبات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر، حيث سنقوم كخطوة أولى بنمذجة قياسية لسلسلة أسعار الصرف للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، وهذا بالإعتماد على بيانات سنوية مأخوذة من بيانات البنك الدولي خلال الفترة الممتدة ما بين (1990-2019) حيث تم تحويلها إلى بيانات ربع سنوية، معتمدين في ذلك على النماذج القياسية من نوع ARCH و BOX-JENKINS، ثم سنقوم بدراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار الصرف على الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر عن النمو الاقتصادي من خلال استخدام نموذج ARDL.

### جديد الدراسة:

من خلال اطلاعنا على عدد جدّ معتبر من الدراسات السابقة التي عالجت مواضيع أسعار الصرف بصفة عامة وموضوع تقلبات أسعار الصرف والنمو الاقتصادي بصفة خاصة، وجدنا أنّ معظمها تناول ودرس تغيرات أسعار الصرف التي قد تكون مخططة ومسنهدة ضمن أطر السياسات المالية والنقدية للدولة وذلك بهدف التأثير في حركات التبادلات الدولية للسلع والخدمات والأصول للبلد مع البلدان الأخرى، من خلال رفع أو تخفيض سعر صرف العملة الوطنية، وهنا يكون محور الاهتمام تثبيط أو تحفيز الحركات المذكورة ومدى تأثير على النمو الاقتصادي.

وهو عكس ما أردنا معالجته من خلال هذه الدراسة، التي تطرقت إلى دراسة وقياس تأثير تقلبات أسعار الصرف هذه التقلبات المتمثلة في التطاير غير منتظم المرتبط بالتعويم الحر لأسعار الصرف ويأتي استجابة للتغيرات التي تحدث في الطلب والعرض أو أحيانا يتبع حالات الكساد والرخاء التي تتوالى على الاقتصاديات السوقية الرأسمالية ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي غي الجزائر، وهذا ما يعتبر كإضافة جديدة من خلال هذا البحث.

الفصل الأول:

سعر الصرف والنمو الإقتصادي

"مقاربة نظرية"

### مقدمة الفصل

يعتبر سعر الصرف أحد أدوات السياسة الاقتصادية الكلية باعتباره وسيلة فعالة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، كما يعتبر أداة ربط بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد العالمي، وهذا ما يمكنه من لعب دور مزدوج وفعال كأداة لإدارة الاقتصاد الداخلي من خلال استهداف مستويات معينة للأسعار وتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ومستقرة، بالإضافة إلى إمكانية استخدامه كأداة ممتصة للصدمات من خلال تعديل الاختلالات في ميزان المدفوعات، ونظرا للتقلبات الكثيرة التي تشهدها أسعار الصرف فقد حظيت باهتمام الكثير من الباحثين وصانعي السياسات الاقتصادية لما لهذه التقلبات من آثار على مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية بما في ذلك النمو الاقتصادي، بالإضافة إلى كون سعر الصرف من أهم المؤشرات الاقتصادية التي تعكس مدى جودة الأداء الاقتصادي في الدولة.

وسنحاول في هذا الفصل التطرق لبعض المفاهيم حول سعر الصرف والنمو الاقتصادي والنظريات المحددة لكليهما وطبيعة العلاقة بينهما، ومن أجل التعرف أكثر على أهم الجوانب المتعلقة بهذا الموضوع، قمنا تقسم الفصل إلى ثلاث نقاط رئيسية كالتالي:

- 1- التأصيل النظري لسعر الصرف وأهم النظريات المفسرة له
- 2- التأصيل النظري للنمو الاقتصادي وأهم النظريات المحددة له
- 3- العلاقة بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي

### I. سعر الصرف والنمو الاقتصادي مقارنة نظرية

#### 1.I التأسيس النظري لسعر الصرف

إن تطور المبادلات التجارية الدولية مرهون إلى حد بعيد بطور النظام النقدي الدولي، وهذا الأخير يعتمد أساسا على سعر صرف العملات، إذ أن طريقة تحديد قيم العملات يبين بالضرورة طبيعة النظام النقدي المتبع.

من أجل ذلك اهتمت جميع الدول خاصة المتقدمة منها، بهذه الأداة وأولتها العناية الفائقة، وجاءت في شأنها مفاهيم عديدة وصيغ متنوعة، تتماشى واستعمالاتها وكذا الأغراض المتوخاة منها، هذا إلى جانب اهتمامها بالعمليات التي تتم بمختلف أسواق الصرف التي تتحدد فيها أسعار العملات، طبعاً كل هذا وغيره يجد مصدره أساسا في مختلف النظريات المحددة لأسعار الصرف.

#### 1.1.I مفاهيم حول سعر الصرف

##### 1.1.1.I تعريف سعر الصرف

إذا كانت المعاملات التجارية داخل البلد تتم على أساس عملة واحدة فإن الأمر يختلف تماما بالنسبة للتجارة الخارجية، إذ يستوجب على البلد المستورد تسديد التزاماته وعلى البلد المصدر تحصيل مستحقاته وهي العلاقة التي يحققها سعر الصرف.

وعليه، فسعر الصرف هو النسبة التي على أساسها يتم مبادلة العملة الأجنبية بالعملة الوطنية ويعبر عن ثمن العملة بالنسبة لعملات مختلف الدول الأخرى، كما يربط بين أسعار السلع المحلية وأسعار نظيراتها في الخارج، فهو همزة وصل بين الاقتصاد الوطني وباقي الاقتصاديات.<sup>1</sup>

يعرف سعر الصرف بأنه "سعر عملة بعملة أخرى أو هو نسبة مبادلة عملتين، فأحد العملتين تعتبر سلعة والعملة الأخرى تعتبر ثمنا لها"<sup>2</sup>

ويقصد بسعر الصرف أيضا أنه عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية<sup>3</sup> كما يمكن أن نعرفه بطريقة عكسية على أنه "عدد الوحدات من العملة الوطنية

<sup>1</sup> قدي عبد المجيد (2003)، "مدخل إلى السياسة الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 103.

<sup>2</sup> مجدي محمود شهاب وسوزي عدلي ناشد(2006)، "أسس العلاقات الاقتصادية الدولية" منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت، ص 129

<sup>3</sup> BENASSY, A(1993), « comment se fixent les Taux de changes : un bilan » economie et prévision N°107,P 37-58

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

اللازمة للحصول على وحدة من العملة الأجنبية<sup>1</sup> وهو بهذا المعنى يدل على سعر الصرف الأجنبي، وفي الواقع لا يختلف الصرف الوطني والأجنبي من حيث الدلالة، فيمكن أن نقول أن سعر صرف الدينار هو 3 دولارات مقابل دينا واحد مثلا، أو نقول إن سعر صرف الدولار بالدينار هو 3/1 دينار لكل دولار، ولكن ينبغي أن ننتبه هنا إلى أن سعر الصرف الأجنبي هو معكوس سعر الصرف العملة الوطنية، فعندما نقول أن سعر الصرف الأجنبي قد ارتفع فهذا معناه أن سعر صرف العملة الوطنية قد انخفض، والعكس صحيح.<sup>2</sup>

ويفضل الكثير من الاقتصاديين النظر إلى سعر الصرف بالصيغة المعبرة عن تعادل العملة الأجنبية بالنسبة للعملة الوطنية وليس العملة الوطنية بالنسبة للعملة الأجنبية. إذ تبعا للصيغة الأولى يتم النظر إلى العملة الأجنبية كما لو كانت سلعة من السلع التي يتم تبادلها مع الدول التي أصدرت هذه العملات.<sup>3</sup>

### I.1.1.2 وظائف سعر الصرف

نن سعر الصرف يمارس عدة وظائف أهمها:

#### أ. وظيفة قياسية:

يمثل سعر الصرف حلقة وصل بين الأسعار العالمية من جهة و الأسعار المحلية من جهة أخرى، حيث يعتمد المتعاملون الاقتصاديون على سعر الصرف بغرض قياس ومقارنة الأسعار المحلية لسلعة معينة مع أسعار نفس السلعة في السوق الأجنبية،<sup>4</sup>

#### ب. وظيفة تطويرية:

يستخدم سعر الصرف في تطوير صادرات معينة إلى مناطق معينة من خلال دوره في تشجيع تلك الصادرات، كما يؤدي إلى تعطيل فروع صناعية معينة أو الاستعاضة عنها بالواردات التي تكون أسعارها أقل من الأسعار المحلية، في حين يمكن الاعتماد على سعر صرف ملائم لتشجيع واردات معينة، وبالتالي يؤثر سعر الصرف على التركيب السلعي والجغرافي للتجارة الخارجية للبلدان، وهنا يمكن الاستشهاد بواقع التبادل التجاري بين الولايات المتحدة واليابان، فعندما ارتفع سعر صرف الدولار إزاء الين الياباني زاد إقبال الأمريكيين على شراء السيارات اليابانية حيث كان ثمنها منخفض مقارنة بالسيارات الأمريكية.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> PHILLIPPE Avoya et autre (1993) , « **Finance appliquée** » Paris dunod, P53

<sup>2</sup> هجير عدنان زكي أمين، (2010)، "الاقتصاد الدولي النظرية والتطبيقات"، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن ص 259

<sup>3</sup> حمدي عبد العظيم (1987)، "سياسة سعر الصرف وعلاقتها بالموازنة العامة للدولة"، مكتبة القاهرة المصرية، القاهرة، ص 96

<sup>4</sup> بلقاسم غباس (2003)، "سياسات أسعار الصرف"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص 7

<sup>5</sup> عرفات تقي الحسيني (1999)، التمويل الدولي، دار مجدلاوي، الطبعة الأولى، عمان ص 149.

### ج. وظيفة توزيعية:

يمارس سعر الصرف وظيفته التوزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي، وذلك بفعل ارتباطه بالتجارة الخارجية، حيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيع الدخل القومي العالمي والثروات الوطنية بين بلدان العالم.<sup>1</sup>

### I.1.1.3 أهم صيغ سعر الصرف:

إن العلاقة بين عملة دولة معينة و عملات أخرى لا يمكن أن تتحدد من خلال التسعيرات اليومية المعلن عنها فهي تتأثر بالكثير من المعطيات الاقتصادية، فالتعريف المقدمة سابقا لسعر الصرف لا تعكس بصورة حقيقة ما يجري في الواقع العملي، وإنما تدخل اعتبارات أخرى تكسب لسعر الصرف صيغا أخرى لكل منها مدلولها وأهم هذه الصيغ ما يلي:

### أ. سعر الصرف الاسمي:

يقيس سعر العملة المحلية بدلالة قيم العملات الأخرى، أو العكس، على نقاط مختلفة عبر الزمن، فهو السعر النسبي لعملتين مختلفتين غرض النظر عما يمثله هذا السعر من قوة شرائية، وبالتالي فهو لا يبين حقيقة قيمة العملة، إذ لا يعتبر معيارا ميدانيا يقيس الدرجة التنافسية للدولة في الأسواق الخارجية.<sup>2</sup>

### ب. سعر الصرف الحقيقي:

يمثل سعر الصرف الحقيقي ذلك المؤشر المرجح الذي يعمل على الجمع بين كل من تقلبات سعر الصرف الاسمي وتباين معدلات التضخم، باعتبار أنه يأخذ في الحسبان التقلبات التي تطرأ على الأسعار الأجنبية وربطها بمستوى الأسعار المحلية،<sup>3</sup> وعليه فإن سعر الصرف الحقيقي يحدد عدد الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، فكلما ارتفع *RER* كلما زاد عدد الوحدات من السلع الأجنبية اللازمة لشراء وحدة واحدة من السلع المحلية، وبالتالي تنخفض قدرة الاقتصاد المحلي على المنافسة والعكس صحيح،<sup>4</sup> وهو محسوب كمؤشر وبالتالي فهو يقيس القدرة على التنافسية للمنتجات الوطنية، ويمكن قياسه كالاتي:<sup>5</sup>

1 عرفات تقي الحسيني(1999) نفس المرجع، ص150

2 نعمان عبيدي، قدي عبد المجيد(2011)، البعد الدولي للنظام النقدي برعاية صندوق النقد الدولي، دار بلقيم، الدار البيضاء الجزائر، ص 121

3 نعمان عبيدي، قدي عبد المجيد، نفس المرجع، ص 121

4 صادق مدحت (1997)، "النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي"، الطبعة الأولى، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، ص 17-18،

5 زراقة مجذ (2016)، "أثر تقلبات أسعار الصرف على ميزان المدفوعات دراسة قياسية حالة الجزائر للفترة 1990-2014"، رسالة ماجستير في العلوم التجارية،

جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، ص9.



## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

حيث أن:

RER: سعر الصرف الحقيقي.

NER: سعر الصرف الإسمي.

P: سعر السلعة بالعملة المحلية

P\*: سعر السلعة بالعملة الأجنبية

بناء على هذا فسر الصرف الحقيقي يفسر القوة الشرائية للعملة، في البلد الأصلي مقارنة معها في البلد الأجنبي.

ت. سعر الصرف الفعلي الحقيقي:

يستعمل مؤشر سعر الصرف الفعلي الحقيقي للحكم على التطور الحقيقي لقيمة العملة المحلية، فهو لا يقاس من خلال أسعار التعادل الاسمية فقط على غرار مؤشر سعر الصرف الفعلي الاسمي، بل يأخذ في الحسبان مؤشرات الأسعار وتطوراتها لدى أهم الشركاء التجاريين، فهو يمثل العلاقة بين مؤشر الأسعار المحلية والمؤشر السائد لدى هؤلاء البلدان،<sup>1</sup> أن ارتفاع سعر الصرف الفعلي الحقيقي يعبر عن انخفاض التنافسية الخارجية للبلد والعكس بالعكس.

4.1.1.I سوق الصرف الأجنبي:

سوق الصرف هو الوسط الذي يقوم فيه الأفراد والمؤسسات الخاصة والعامّة والبنوك ببيع وشراء العملات الأجنبية، ويمثل سوق الصرف الأجنبي في أي بلد الوسط الذي تباع أو تشتري فيه العملة الوطنية بالعملات الأجنبية، وسوق الصرف ليس له مكان محدد أو مقتصر على بلد واحد، فكل المتعاملين في بيع وشراء العملة الوطنية بالعملات الأجنبية سواء كانوا أفراد (مواطنين أو أجانب) أو مؤسسات عامة أو خاصة أو بنوك وطنية أو أجنبية يشكلون أجزاء من سوق الصرف.<sup>2</sup>

1 نعمان عيادي، قدي عبد المجيد، مفسر المرجع: ص 123

2 هجير عدنان زكي أمين، مرجع سابق ص 259

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

### 2.1.1. أنظمة أسعار الصرف وأهم النظريات المفسرة له

#### 1.2.1.1 أنظمة سعر الصرف

يقصد بنظام الصرف تلك الكيفية التي حددت على أساسها أسعار صرف العملات<sup>1</sup> ولقد عرف الاقتصاد العالمي خلال القرن العشرين عدة أنظمة عالمية تهدف كلها إلى تنظيم المبادلات الدولية المتعددة تركز أساسا على أنظمة صرف مختلفة، جميعها يهدف إلى إيجاد أو توفير قاعدة يمكن من خلالها تحويل عملة بلد ما إلى عملة أخرى، وتنوع أنظمة الصرف في الزمان والمكان ناتج عن تنوع المقاييس التي تتخذها المجتمعات في حساب القيم الاقتصادية، وهو ما يعرف بالقاعدة النقدية، حيث نجد:

#### أ. نظام سعر الصرف الثابت:

هو ذلك النظام الذي ساد في ظل ما يعرف بقاعدة الذهب، حيث كان وإلى غاية 1914 يتحدد سعر صرف الوحدة النقدية وفق الكمية من الذهب التي تحتويه العملة، ويقوم هذا النوع من أسعار الصرف على تدخل السلطات النقدية في تحديد سعر الصرف الاسمي والمحافظة عليه، حيث تكوم العلاقة بين العملات محددة إداريا وبطريقة نظرية باتفاق بين السلطات النقدية لمختلف الدول على أساس معطيات اقتصادية وسياسية، فالدولة تقوم بتثبيت عملتها على أساس معين،<sup>2</sup> وذلك دون أن تعطي أهمية كبيرة لقوى العرض والطلب على العملات الأجنبية كما هو الحال في نظام الصرف الحر، وفي ظل ثبات أسعار الصرف تفرض الدولة رقابة على أسعار الصرف لتحقيق التثبيت وبالتالي الاستقرار.<sup>3</sup>

نستخلص أنه في ظل نظام الصرف الثابت أن ارتفاع الطلب على العملة الأجنبية لا يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف، ذلك لأن التوازن يتحقق بشكل تلقائي في ظل نظام الصرف الثابت.

#### ب. نظام سعر الصرف الثابت القابل للتعديل:

لقد اتفق المشاركون في مؤتمر بريتون وودز على ضرورة تبني أسعار صرف ثابتة يمكن تعديلها بشروط، من خلال تثبيت قيم العملات على أساس وزن معين من الذهب، والالتزام بالمحافظة على أسعار تعادل العملات، على أن يكون الدولار العملة الوحيدة القابلة للتحويل إلى ذهب، فارتبطت عملات البلدان الأعضاء

1 FOUGERE J . P . VOIVIN C. « Le système Financière et Monétaire international ». esition Nathan. Paris. 194. P80/

2 مشهور هذلول بربر(2008)، "العوامل المؤثرة على انتقال أسعار صرف العملات الأجنبية على مؤشر الأسعار في الأردن"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، تخصص المصارف، الأردن، ص 37

3 توفيق عبد الرحيم يوسف (2010)، "الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملات الأجنبية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، ص 71

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

في الصندوق بهذه العملة وأصبحت إلى جانب الذهب أداة للاحتياط والتسوية تحظى بقبول البنوك المركزية، لتأكدتها من إمكانية تحويلها إلى ذهب في أي وقت، وتم تسجيل أسعار صرف العملات رسميا معبرا عنها بالدولار الأمريكي في سجلات صندوق النقد الدولي سنة 1946.<sup>1</sup>

ومنه نستنتج أن استقرار أسعار الصرف في ظل نظام بريتون وودز، لا يعني الجمود المطلق بل يتغير وفق ظروف ميزان المدفوعات، إلا أنه لا يطلق الأمر للدولة في التصرف في تحديد أسعار الصرف بل يستوجب حصولها على موافقة الصندوق حتى لا يكون استقرار الصرف عرضة للانتهاك من جراء التعديلات المتوالية.

ت. نظام سعر الصرف المرن:<sup>2</sup>

إن نشوب الحرب العالمية الأولى أدى بدول العالم إلى التخلي عن قاعدة الذهب، إذ قام التبادل الدولي في تلك الفترة على نظام صرف يعتمد على الحرية في تحديد الأسعار المناسبة للعملات، شأنها في ذلك شأن بقية السلع التي تتحدد أثمانها وفق قانون العرض والطلب، وهو الوضع الذي لجأت إليه الدول الأوروبية مباشرة بعد تخلي بريطانيا عن قاعدة الذهب سنة 1931.

أيضا في بداية مارس 1973 قامت الدول الأوروبية الرئيسية واليابان بتعويم عملاتها، لكن نظرا من أن التعويم المطلق الحر، قد يؤدي إلى المخاطرة بالنشاط الاقتصادي الوطني نظرا للتذبذبات الواسعة في أسعار الصرف، فإن السلطات النقدية للبلد تتدخل في سوق الصرف للحد من هذه التقلبات ولإتباع أهداف اقتصادية معينة.

هنا يختلف تحديد سعر صرف العملات باختلاف الطريقة التي يتم من خلالها ربط العملة المحلية، أو تركها حرة وفق قوى العرض والطلب، وهنا يمكن التمييز بين ما يلي:

### ت. 1. التعويم المطلق (الحر):

الذي لا يستلزم تدخل السلطات النقدية في تحديد سعر صرف العملات بحيث يتغير هذا الأخير على مستوى سوق الصرف يوميا حسب قوى العرض والطلب وتخضع التقلبات لتأثير توقعات وحاجيات المتعاملين في السوق وكذا المؤشرات الاقتصادية والنقدية للبلد.<sup>3</sup>

1 الموساوي ضياء مجيد، (1987)، "نظام النقد الدولي"، المؤسسة الجزائرية للطباعة، الجزائر، ص 41

2 نعمان سعدي، (2011)، مرجع سابق، ص 173-176

3 حميدات محمود، (1996)، "مدخل للتحليل النقدي-الجزائر"، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر، ص 110

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

يتميز هذا النظام بالتعديل الذاتي حيث أن كل اختلال يؤدي إلى تغيير أسعار الصرف، هذا يستلزم حدوث آثار كمية على مستوى الصادرات، وبالتالي تخفيض الاختلال الأولي، ومنه فإن السلطات النقدية لا تلجأ إلى معالجة الاختلال في موازين المدفوعات من خلال التأثير على الدخل والأسعار... الخ، بل يتحقق التوازن في ظل هذا النظام بتساوي الكمية المعروضة من العملة الوطنية بالكمية المطلوبة منها في سوق الصرف، ويتغير سعر التوازن بتغير مستويات العرض والطلب أو إحداهما.

### ت. 2. التعويم المقيد (المدار):<sup>1</sup>

يقصد به تقييد التعويم من خلال تدخل البنك المركزي في سوق الصرف، إما بائعا أو مشتريا للعملات الأجنبية أو قصد الحفاظ على أسلوب الصرف المتبع. إن تدخل البنوك المركزية يستوجب مراعاة بعض الشروط التي أقرها صندوق النقد الدولي سنة 1978 من أهمها:

- أن لا تؤدي التدخلات إلى الزيادة من حدة التقلبات.
- أن لا تهدف إلى التأثير على أسعار الصرف قصد جني فوائد على حساب دول أخرى.

### ث. نظام الرقابة على الصرف:

نادى الكثير من المختصين بضرورة تدخل السلطات النقدية قصد تلطيف التذبذبات الحادة الناتجة عن التعويم فالبعض منهم أكد على ضرورة فرض رقابة على عمليات الصرف الأجنبي للحفاظ على القيمة الخارجية للعملة.

### أث. 1 مفهوم الرقابة على الصرف:

يقصد بالرقابة على الصرف، ذلك الإشراف الحكومي الذي ينظم عمليات طلب وعرض العملات الأجنبية، فلا تتيح للمتعاملين حرية التصرف بها بل تفرض إجراءات تقييدية بخصوص ما يحصلون عليه من حقوق أجنبية وما يدفعونه للخارج.

تعني الرقابة على الصرف أيضا إشراف الدولة على سوق الصرف من خلال تقييد حركات العرض والطلب على النقد الأجنبي بواسطة تثبيت أسعار صرف العملة كما هو الحال في قاعدة الذهب، وقد انتشر هذا النظام على نطاق واسع بعد الحرب العالمية الأولى خاصة مع اختيار قاعدة الذهب.

1 عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 175

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

### ث. 2 أهداف نظام الرقابة على الصرف:

يهدف نظام الرقابة على الصرف إلى:

- حماية القيمة الخارجية للعملة الوطنية المهدهدة بالتدهور في الأسواق الخارجية، باعتبار أن التذبذب في سعر العملة الوطنية يؤثر في حركة الصادرات والواردات وكذا رؤوس الأموال، مما يدفع السلطات النقدية تثبيت سعر الصرف الرسمي باتخاذها إجراءات تخص بيع وشراء العملات الأجنبية وبالتالي الحيلولة دون المضاربة في العملة الوطنية.
- تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات

### I. 2.2.1 أهم النظريات المحددة لسعر الصرف

سيتم في هذا السياق الإشارة إلى أهم النظريات المتعلقة بحديد سعر الصرف:

#### I. 1.2.2.1 نظرية تعادل القوة الشرائية:

لنظرية تعادل القوة الشرائية تفسيران، فهي من جهة الأصل نظرية لتحديد سعر الصرف لكن حالياً تستعمل كثيراً للمقارنة بين مستويات المعيشة بين البلدان،<sup>1</sup> يعود أصل نظرية تعادل القوة الشرائية للاقتصادي السويدي "Gusto Cassel" الذي قام بصياغتها في سنة 1921، عندما أصدر كتاب بعنوان " النقود وأسعار الصرف الأجنبي بعد عام 1914"،<sup>2</sup> هذه النظرية وضعت علاقة بين معدلات التضخم وأسعار الصرف في سوق الصرف لبلدين، وتنطلق هذه النظرية من فكرة أن سعر الصرف يتطور بدلالة القدرة الشرائية للعملة حيث تقوم على الفرضيات التالية:<sup>3</sup>

1- كمال الأسواق المالية أي غياب الرقابة الإدارية وتكاليف التبادل والحماية،

2- كمال أسواق السلع والذي يترجم بغياب حقوق الجمارك وأعباء التبادل،

خلاصة هذه النظرية أن القوة الشرائية للعملة داخل البلد هي التي تحدد قوتها الشرائية في خارجه، بمعنى أن الأسعار الداخلية هي التي تحدد سعر الصرف الخارجي، وأن سعر الصرف وهو يؤدي إلى تحويل قدر من

1 ROBERT aferenceE et LAWRENCE Schembre(2002), La parité de pouvoir d'achat (definition, interpretation),Revue de la banque su Canada; P29

2 حمدي عبد العظيم (1987)، مرجع سابق، ص46

3 BOURGUINAT,H(1995), Finance internationale,3émé édition ;PUE,PARIS, P378

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

العملة الوطنية إلى قدر من العملة الأجنبية ينبغي أن يسمح بشراء نفس القدر من السلع والخدمات في الدولتين أي أن القوة الشرائية للنقود إذا تم التعبير عنها بعملة مختلفة ينبغي أن لا تتغير من دولة إلى أخرى.<sup>1</sup> وعلى هذا الأساس فإن العلاقة بين عملتين تتحدد تبعاً للعلاقة بين مستويات الأسعار السائدة في كل من الدولتين ومنه التغيرات التي تحدث على مستوى أسعار الصرف تعكس التباين في الأسعار النسبية في كلا الدولتين.<sup>2</sup> وعليه فإنه عند تساوي القوة الشرائية لعملتين في زمن معين يتحدد السعر التوازني الذي يستقر عنده سعر الصرف.

وتأخذ نظرية تعادل القوة الشرائية صيغتين : صيغة مطلقة وصيغة نسبية.

### أ الصيغة المطلقة:

تعتبر هذه الصيغة امتداداً لقانون السعر الوحيد والذي يستلزم أن وحدة نقدية بعد تحويلها تبادلاً بنفس سلة السلع في الدولة المحلية والأجنبية،<sup>3</sup> أي ينبغي أن يكون لنفس السلعة سعر واحد في كل الأقطار، إضافة إلى ذلك نفترض أن السوق تامة وغياي الحواجز الجمركية أمام حركات السلع، إلى جانب الانتقال التام للمعلومات وتوافر سوق دولية في ظل المنافسة، فضلاً عن تجانس السلع في كل البلدان.<sup>4</sup> وعليه فإن النظرية تشير في صيغتها المطلقة أن سعر صرف أي عملة مقوم بوحدات من عملة أخرى يتوقف على القوة الشرائية للعملتين كل بفي بلدها، فإذا رمزنا لسعر الصرف بالرمز  $E_t$  وإلى مؤشر الأسعار بالرمز  $P^t$  وإلى مؤشر الأسعار الأجنبية بالرمز  $P^*$  فإنه يمكن التعبير عن الصيغة المطلقة للنظرية بالمعادلة التالية:<sup>5</sup>

$$E_t = \frac{P^t}{P^*}$$

### ب. الصيغة النسبية:

تنصرف نظرية القوة الشرائية في صورتها النسبية إلى ما يحدث من تغير في سعر صرف التوازن من لحظة إلى أخرى، فنقول أن سعر التوازن سوف يتحقق عندما يتساوى معدل التغير في سعر الصرف مع معدل التغير

1 عادل أحمد حشيش(2000)، "العلاقات الاقتصادية الدولية"الدار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، ص128

2 PAYARD Jusette ,(1986), **Risque du change**, librairie Vuibert,; Paris ,P75

3 BOUR Isard P,(1986), **lessons prom empiritical models of exchange rate**, American economic association,P 6-22

4 KRAVIS Lipeety ,(2002),"**price behavior in the light of balance of payment theories**", journal of international economics, vol 08, PP193-246

5 جبروري مجد(2007)، **أنظمة أسعار الصرف والنمو الاقتصادي**، دراسة حالة اقتصاد الجزائر، المغرب، السعودية وعمان باستخدام نماذج اشعة الإنحدار الذاتي "،مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة أبة بكر بلقايد تلمسان، ص 27

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

في النسبة بين الأسعار، وإذا وجدت معدلات مختلفة من التضخم فإن سعر الصرف يتحرك حتى تتساوى الفروق بين هذه المعدلات.<sup>1</sup>

ت. نظرية تعادل معدلات الفائدة:

تعتبر من بين المحددات الأساسية لسعر الصرف فهي تسعى للكشف عن الصلة الموجودة بين السوق النقدي الوطني وسوق الصرف،<sup>2</sup> حسب هذه النظرية معدلات الفائدة السائدة في دولتين تؤثر وبعد فترة معينة على سعر الصرف هاتين الدولتين، وكقاعدة عامة تنخفض قيمة عملة بلد معين مقابل عملة بلد آخر بعد مدة معينة إذا كان معدل الفائدة السائد في ذلك البلد وبعد تلك المدة أكبر من معدل الفائدة السائد في البلد الآخر بعد نفس المدة والعكس صحيح.<sup>3</sup>

ث. النظرية الإنتاجية:

من خلال تسمية هذه النظرية يتضح لنا أنها تحدد أسعار الصرف على أساس الجهاز الإنتاجي للدولة،<sup>4</sup> أي أن القيمة الخارجية لعملة ما تتحدد على أساس كفاية ومقدرة الجهاز الإنتاجي، بحيث كلما زادت إنتاجية القطاعات المختلفة المكونة للاقتصاد الوطني، كلما زادت حركة رؤوس الأموال الأجنبية إلى الداخل قصد الاستثمار، ومنه زيادة الطلب على العملة الأجنبية وبالتالي تحسین سعر الصرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية والعكس صحيح.<sup>5</sup>

ج. نموذج Mundell-Fleming :

لا يمكن إهمال إسهامات كل من (Robert A. Mundell 1963)، (Marcus J. Fleming) عند بحث علاقة التوازن النقدي بالتوازن الخارجي أو معدل الصرف، ويعتبر نموذج مندل فليمنج تطورا أساسيا في الفكر الاقتصادي، فهو من الأبحاث الأولى والرائدة في مجال تحديد فاعلية السياسات النقدية والمالية في اقتصاد صغير مفتوح سواء في ظل نظام ثبات معدل الصرف أو نظام التعويم، ناهيك عن تركيزه على حساب رأس المال آخذا في اعتباره درجة سيولة رأس المال وتأثيرها على طبيعة التحليل. ويشير نموذج Mundell-

1 جبري مجد، نفس المرجع، ص 27-28

2 BERNARD, (1992), « économie internationale », édition DUNOD, 2ème édition, P182

3 طاهر لطرش (2003)، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجمعية، الجزائر ص 104

4 زراقة مجد، (2016)، أثر تقلبات أسعار الصرف على ميزان المدفوعات دراسة قياسية حالة الجزائر 1990-2014، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص

إقتصاد قياسي بنكي ومالي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان ص 32

5 أمين صيد (2013)، سياسة الصرف كأداة لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات، مكتبة حسن العصرية، بيروت، ص 47

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

Fleming إلى عدم جدوى السياسة النقدية في التأثير على مستوى النشاط الاقتصادي في ظل نظام ثبات معدل الصرف أيا كانت درجة سيولة رأس المال، ويكون التركيز حينئذ على السياسة المالية أكثر فعالية ولا سيما في ظل درجة عالية من سيولة رأس المال، أما في ظل نظام تعويم معدل الصرف تصبح السياسة النقدية أكثر فعالية في التأثير على مستوى النشاط الاقتصادي، كلما ازدادت درجة السيولة الدولية لرأس المال، ومن ثم تزداد قدرة البنك المركزي على إتباع سياسة نقدية تتسم بالاستقلالية والفعالية في ظل نظم التعويم عنه في ظل نظم ثبات معدل الصرف.

وعليه، يمكن القول بأن نموذج Mundell-Fleming يمثل أساسا جيدا انطلقت منه دراسات لاحقة عديدة لتحديد ونمذجة معدل الصرف، أهمها النماذج النقدية لمعدل الصرف أو يعرف بالمنهج النقدي لمعدل الصرف.

### 3.1.I تقلبات أسعار الصرف، وسياساته

#### 1.3.1.I تقلبات أسعار الصرف وعواملها

##### أ. تقلبات أسعار الصرف:

إن تقلبات سعر صرف هي بمثابة انحرافات عن التوازن ويتوقع أن تزول بعد فترة ليعود سعر الصرف إلى توازنه،<sup>1</sup> ويمكن التمييز في تقلبات أسعار الصرف بين ثلاث حالات:<sup>2</sup>

1. تقلبات غير منتظمة ترتبط بالتعويم الحر لأسعار الصرف وهي تأتي استجابة للتغيرات التي تحدث في الطلب والعرض السائدين؛

2. تقلبات دورية شبه منتظمة أحيانا تتبع حالات الكساد والرخاء التي تتوالى على الاقتصاديات السوقية الرأسمالية وتشمل مؤشرات الاقتصاد الكلي وفي مقدمتها الناتج الحقيقي والإنفاق الاستثماري وتشغيل القوى العاملة والطاقة الإنتاجية الرأسمالية ومستويات أسعار السلع والخدمات والموارد والأصول والعملات، وهي تختلف غالبا من حيث شدة تأثيرها وفترات استمرارها ومجالات انعكاساتها المكانية والقطاعية والمؤسسية؛

1 عبد الرزاق بن الزاوي (2016)، "سعر الصرف الحقيقي التوازني" دار البازوري العلمية، لبنان، ص 76

2 عبد الرزاق بن الزاوي، نفس المرجع، ص 80



## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

3. تغييرات هادفة أو مخططة ضمن أطر السياسات التجارية والمالية والنقدية للدولة وذلك بهدف التأثير في حركات التبادلات الدولية للسلع والخدمات والأصول للبلد مع البلدان الأخرى، من خلال رفع أو تخفيض سعر صرف العملة الوطنية، وهنا يكون محور الاهتمام تثبيط أو تحفيز الحركات المذكورة.

### ب. عوامل تقلبات أسعار الصرف

من دراسة ومتابعة تقلبات أسعار الصرف، تبين أن هناك عوامل عديدة تسهم في حدوثها سواء كان ذلك بصورة مباشرة أو بصورة غير مباشرة، ونذكر من بين هذه العوامل:

#### ب.1 التحول في أذواق وتفضيلات المستهلكين:<sup>1</sup>

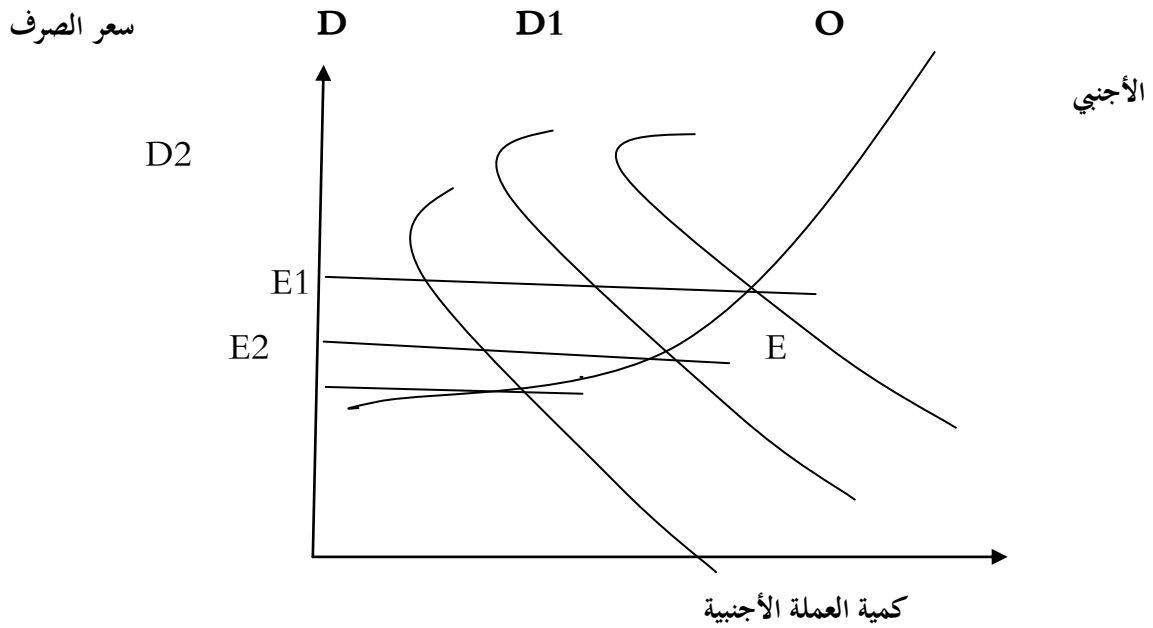
إن أذواق المستهلكين وتفضيلاتهم في بلد ما لا تتسم بالاستقرار اتجاه منتجات أي بلد حتى النهاية. فقد تتحول من منتجات بلد إلى آخر وهو مالا ينعكس على أسعار الصرف الأجنبي لعملة البلد الذي يقل منه الاستيراد. وإذا كان التحول في الأذواق والتفضيلات يأتي بشكل مؤقت فإن آلية السوق قد تكون كفيلة باستعادة التوازن.

في الشكل 01 يتحدد سعر الصرف الأجنبي التوازني بتقاطع منحنى الطلب D مع منحنى العرض O عند المستوى E، وبافتراض أن تفضيل مستهلكي البلد المحلي للسلع الأجنبية قد ازداد، فإن طلب المستهلكين على السلع الأجنبية ينتقل من موضعه إلى اليمين، مما يعني أن الواردات سوف تزداد بالرغم من ثبات سعرها بالعملة الأجنبية وثبات سعر العملة المحلية. ونتيجة لهذا يرتفع الطلب على العملة الأجنبية لسداد قيمة الواردات، ويمثل هذه الحركة انتقال المنحنى من D إلى D1، ومع بقاء منحنى عرض العملة الأجنبية عند الوضع O يؤدي إلى ارتفاع سعر الصرف التوازني من E إلى E1. وبنفس الفكرة ينتقل مستوى التوازني إلى النقطة E2 في حال أن التفضيل قد قل.

1 عبد الرزاق بن الزاوي ، نفس المرجع، ص 81

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

الشكل I.01: أثر التغير في الأذواق والأسعار على مستوى توازن سعر الصرف



المصدر : مُجد أحمد السرييني، التجارة الخارجية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص 261.

غير أن تحول الأذواق والتفضيلات في الأمد البعيد قد يحمل تأثيرات سياسية واجتماعية وسيكولوجية تراكمية تزيد من ظاهرة الاختلال، ويبعد أكثر سوق الصرف الأجنبي عن نقطة التوازن الأولية. وعلى أية حال هناك أسباب مختلفة للتحول السابق منها: ردود أفعال الناس تجاه مواقف سياسية محددة أو ظهور أمراض معدية مثل جنون البقر أو انفلونزا الطيور أو تفشي ظاهرة الفساد في بعض الشركات الكبرى وما ينعكس عن ذلك من عدم الثقة بأدواتها الرأسمالية في الأسواق المالية وبالنتيجة ينخفض الطلب على عملته- كما أشرنا سابقا- فتهدب هذه القيمة مقابل عملة البلد الأول (المستورد).

### ب.2. تباين تغييرات مستويات الأسعار النسبية:

ويقصد بهذا التباين، اختلاف مستويات أسعار (السلع والخدمات) المحلية فيما بين البلدان المشاركة في تعاملات اقتصادية دولية وهو ما يعكس على أسعار الصرف لعملات هذه البلدان فيما بينها.<sup>1</sup>

1 Caroline M, Betts Timothy, J Kohoe, **Real Exchange Rate Movements and the Relative Price of Non-traded Good**, Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Staff Report 415, October 2008, P3

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

### ب.3 اختلاف التغييرات في أسعار الفائدة:

إن ارتفاع درجة حساسية الاستثمارات المالية تجاه تغييرات أسعار الفائدة الحقيقية (والتي تعدل حسب المعدلات المتوقعة للأسعار) يؤدي إلى انعكاس التغييرات في أسعار الفائدة فيما بين البلدان المشاركة في العلاقات الاقتصادية الدولية على هذه الاستثمارات، حيث يتغير الطلب والعرض في أسواق رؤوس الأموال نحو البلدان التي من المتوقع أن ترتفع فيها أسعار الفائدة (مع تعويض فروق مخاطر الانتقال)، وهذا ما يزيد الطلب على عملات هذه البلدان فترتفع أسعار صرفها.<sup>1</sup>

### ب.4 التمايز الاستثماري:

إن توافر الظروف الملائمة الكفيلة في بلد ما يجذب الاستثمارات طويلة المدى بالإضافة إلى الاحتفاظ بمبالغ كبيرة من عملة هذا البلد في الخارج، وهذا ما يسهم بشكل مباشر في رفع سعر صرف العملة المعنية.<sup>2</sup>

### ب.5 التحول من نظام التثبيت إلى نظام التعويم لأسعار الصرف:

إن عملية التحول من نظام أسعار الصرف الثابتة إلى نظام الأسعار المعومة يرافقها عادة ارتباك عام في أسواق العملات المتداولة، مما قد يؤدي إلى تقلبات عنيفة في أسعار هذه العملات كما حدث بعد انهيار اتفاقية بريتون وودز حيث لم يتأقلم التجار والمستثمرون مع النظام الجديد للأسعار غير الثابتة للصرف فأفلست عدة بنوك دولية صغيرة وتكبدت غيرها خسائر تراوحت ما بين (50) و (100) مليار دولار.<sup>3</sup>

### I.1.3.2 سياسات أسعار الصرف:

إن قلة الدراسات المهمة بالآثار الاقتصادية الناجمة عن وجود انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني أدى إلى اقتصرها على الرفاهة، حيث يشير الانحراف إلى أن سعر صرف العملة مقوم أعلى من قيمتها التوازنية المرغوبة، أي أن تكون العملة الوطنية مقومة بأعلى من قيمتها الحقيقية، الأمر الذي يؤدي لا محالة إلى جملة من الآثار السلبية على الأداء الاقتصادي للدولة.

وفيما يلي سنحاول أن ندرس الآثار المترتبة عن المغالاة في تحديد سعر الصرف في مرحلة أولى، لتعرض في رحلة ثانية إلى دراسة تخفيض العملة والآثار المترتبة عليه.

1 Caves, Richard E Jeffrey A Franjel and Romald w Jonns, " **World trade and payments**", Collins college publishers; sixth edition; 1993, PP 585-590 :

2 Dominique Plihon , **Les taux change** , édition la découverts, Paris, 1991, P89

3 بيترج. كوبر، هونان-دوغلاس، مرجع سابق، ص 29.

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

أ. المغالاة في سعر الصرف:

1. مفهوم المغالاة في سعر الصرف:

نقول عن عملة بأنها مقدره أكبر من قيمتها الحقيقية، عندما يكون سعرها الرسمي يفوق سعرها في السوق الحر، في الحالة التي تنتج فيها هذا الأخير عن المضاربة. ولا يمكن أن نتكلم عن تجاوز العملة لقيمتها الحقيقية إلا إذا كان السعر الرسمي لا يعكس السعر التوازني الذي يحدد ميزان المدفوعات عن العجز لمدة طويلة.<sup>1</sup>

وتعتبر المغالاة في تحديد سعر الصرف عن مستوى أعلى من قيمته الحقيقية ن المشاكل الخطيرة التي تميز اقتصاديات الدول النامية، إذ أن المغالاة لا تؤدي فقط إلى خفض مصطنع لأسعار الواردات بالنسبة للمستهلكين وزيادة أسعار الصادرات بالنسبة للمنتجين، بل ينتقل التأثير إلى الأداء الاقتصادي والنمو، فنذكر ثلا الأثر السلبي على الاستثمار الأجنبي المباشر، وتخفيض معدل نمو الإنتاجية في الاقتصاد، وإضعاف مركز الدولة التنافسي الدولي، وإتباع سياسة نقدية بهدف الحفاظ على ثبات سعر الصرف، تشويه أسعار السلع المحلية منسوبة إلى بعضها وإلى الأسعار العالمية.<sup>2</sup>

إن الأسباب الرئيسية للمغالاة في سعر الصرف ترجع إلى زيادة الطلب المحلي ( يمكن أن يكون نتيجة لزيادة الإنفاق الحكومي) فقدان بعض عوائد الصادرات (بسبب انخفاض أسعار سلع التصدير في السوق العالمي) والخلل في التوازن الخارجي (الذي يتولد من زيادة تكاليف الواردات) فإذا استمر ال0 صرف عند المستوى المرتفع المغالي فيه لمدة سنة أو أكثر فإن المضاربات على انخفاض قيمة العملة وتدهور سعر الصرف في المستقبل سوف تكون لها آثار مدمرة على الاقتصاد، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى هروب رؤوس الأموال إلى الخارج. كما أن إتباع الدول النامية لنظام صرف يعتمد على تثبيت عملاتها بعملات قيادية أو سلة عملات جعلها أكثر عرضة لمواجهة حالة انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني، إذ أنه في أغلب الأحوال نجد أن الدول التي تغالي في قيمة عملاتها تكون غير معدة أو جاهزة للتحويل السريع نحو تحديد القيمة الحقيقية للعملة والوصول إلى سعر الصرف الحقيقي التوازني.<sup>3</sup>

1 PIERRO-Huibert, BRETON et ARMAOUD-Denis\_Shor,(1993),«La Dévaluation », Edition Bouchene, 3eme Edition, 126

2 عبد الرزاق بن الزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 93

3 محمد ناظم محمد حنفي،(1999)،"مشاكل تحديد سعر الصرف وتقييم العملات"، الهيئة العامة المصرية للكتاب، القاهرة، ص 235

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

### أ.2. التأثيرات الاقتصادية للمغالاة في سعر الصرف:

يمكن إيجاز أهم التأثيرات الاقتصادية في النقاط التالية:<sup>1</sup>

#### أ.2.1 انخفاض معدلات نمو الإنتاجية:

إن المغالاة في سعر الصرف له تأثير سلبي على تنافسية قطاعات السلع التجارية التي تنافس الواردات، وهذا يؤدي إلى التوجه بالإنتاج إلى الانخفاض تدريجياً، ومع الاستمرارية في المغالاة في سعر الصرف يتوقف الإنتاج.

#### أ.2.2 تفاقم أعباء الدين العام الداخلي:

إن التقييم المرتفع لسعر الصرف يمثل التزامات مالية على الدولة سدادها أو أدائها كشرط رئيس لاستعادة سعر الصرف إلى وضعه الطبيعي، فالكتلة النقدية الموجودة في التداول والتي تمثل دينا داخليا على الدولة المقيمة وحدتها بسعر صرف مرتفع تجاه العالم الخارجي لا يمكن أن تنخفض كميته إلى المستوى الذي يعيد التوازن بين السعر الرسمي والسعر الحقيقي، إلا بقيام الدولة بسداد قيمة التزاماتها بالنقد الأجنبي وهذا يتطلب مبالغ كبيرة من العملات الأجنبية، أي أن سعر الصرف الرسمي المنفصم عن حقيقته يضاعف ن أعباء الدين العام الداخلي.

#### أ.2.3 ظهور سوق موازية:

يرافق التقييم المرتفع لسعر الصرف للعملات ظهور سوق موازية (غير رسمية) أكثر ارتفاعاً من الأسعار الرسمية وسيجد من تتوفر لديه كمية من العملات الأجنبية فرصة لإعادة بيعها في السوق السوداء بدلاً من بيعها إلى البنك المركزي مما يضطر المستوردين إلى دفع أسعار أعلى بالعملة المحلية للحصول على العملة الأجنبية التي لا يستطيعون الحصول عليها بسبب عدم قدرة البنك المركزي أو رغبته لتلبية طلبات الاستيراد فتؤدي السوق الموازية إلى انخفاض فعلي في سعر الصرف رغم بقاء سعر الصرف المعلن على حاله.

#### أ.2.4 زيادة الرقابة على الصرف:

بغية الحفاظ على مستويات الصرف المرتفعة عن مستواها التوازني تعمل الدولة على تطبيق سياسة نقدية تقييدية مما قد يوقع الاقتصاد في أزمة كساد حاد، فالسياسة النقدية والسياسة الضريبية الهادفة للضغط على سعر الصرف ذات تأثيرات مضادة على الاستثمار والإنتاج. كما أن الانفصام بين السعر الحقيقي والسعر

1 عبد الرزاق بن الزاوي، مرجع سبق ذكره، ص 94-105-106

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

الفعلي لصرف العملة يمهّد إلى ظاهرة في غاية الخطورة، وهي ما تعرف (بالدولة) Dallorization أي استخدام الدولار الأمريكي بدل العملة الوطنية في تسوية المعاملات الداخلية مما يزيح العملة الوطنية ويفقد الثقة بها وهذه الظاهرة لها آثار خطيرة، أبرزها هو تقييد وتمييش السياسة النقدية المحلية ناهيك عن الآثار السياسية من خلال المساس بأحد رموز السيادة ونعني به العملة الوطنية.

### ب. سياسة تخفيض العملة:

تعد سياسة تخفيض قيمة العملة إحدى السياسات الهامة التي يفرضها صندوق النقد الدولي على الدول النامية التي تعاني موازين مدفوعاتها من اختلالات مؤقتة عارضة أو هيكلية مزمنة، سنحاول في هذا الفرع التركيز على مدى فعالية سياسة تخفيض سعر صرف العملة المالية باعتبارها أداة من الأدوات المهمة التي تتركز عليها الهيئات الدولية.

### ب.1 مفهوم التخفيض في العملة:

إن التخفيض هو تلك العملية التقنية التي تقوم بموجبها السلطات النقدية بتخفيض قيمة عملتها المحلية اتجاه قاعدة نقدية معينة (ذهب، عملات صعبة، حقوق سب خاصة،...) وبالتالي اتجاه جميع العملات، فهو إجراء رسمي لإعادة النظر في تحديد سعر صرف العملة المحلية، والعودة به إلى المستوى التوازني الحقيقي مع باقي العملات خاصة القوية منها، قصد التحكم في الصعوبات التجارية للبلد من خلال تحفيز الصادرات والضغط على الواردات وكذا إيقاف خروج رؤوس الأموال إلى الخارج، ولا نقصد بذلك التدهور والانخفاض الذي يحدث يوميا نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب في سوق الصرف، والذي يعبر عن ارتفاع سعر الصرف في التسعيرة غير المؤكدة أو انخفاضه في التسعيرة المؤكدة، بل نعني ذلك التخفيض الإرادي الذي تتخذه الدولة صاحبة العجز في ميزان مدفوعاتها بهدف تشجيع صادراتها والحد من وارداتها، وبالتالي تفادي اللجوء إلى سياسات انكماشية في الداخل وتخفيض مستوى الدخل الوطني الحقيقي بحيث ينخفض المستوى العام للأسعار فيها.<sup>1</sup> وتوضيحا لما سبق، فإن تخفيض العملة قيام الدولة متمعدة بإنقاص المحتوى الرسمي لعملتها من الأصل الذي تقيم به، سواء كان ذهبا أم وحدات نقدية ترتبط بالذهب أولا ترتبط به، وبالتالي فإن تخفيض قيمة العملة عمل إرادي تقوم به الدولة مختارة في ظل إتباعها لنظام الصرف الثابت والتخفيض بهذا المعنى، يختلف عن انخفاض

1 عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص 182

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

قيمة العملة أو تدهورها والذي يحدث نتيجة لتفاعل قوى العرض والطلب في سوق الصرف الأجنبي في ظل نظام اقتصادي حر قائم على حرية التعامل وتعويم العملة.<sup>1</sup>

### ب.2 التأثيرات الاقتصادية لسياسة تخفيض العملة:

عندما تلجأ الدولة إلى تخفيض القيمة الخارجية لعملتها المحلية فإنه يترتب على ذلك ما يلي:

#### ب.2.1 التأثيرات الداخلية:<sup>2</sup>

وهي التي تمس كل القطاعات الاقتصادية، مثل:

##### ب.2.1.1 النشاط الاقتصادي:

بارتفاع أسعار الواردات سوف يقوم المتعاملون الاقتصاديون بتخفيض الطلب على السلع الأجنبية، وتحويل جزء من طلبهم المخصص للسلع المستوردة قبل التخفيض نحو السلع المحلية، وهو ما يؤدي إلى زيادة الإنتاج.

##### ب.2.1.2 توزيع الدخل:

يؤدي التخفيض من جهة إلى ارتفاع الدخل في القطاعات المصدرة وارتفاع أسعار السلع المستوردة، ومن جهة أخرى فإن السلع المحلية المنتجة من طرف قطاعات تستعمل سلعا أولية ومنتجات نصف مصنعة مستوردة، سوف تعرف ارتفاعا في مستوى أسعارها، الشيء الذي سوف يخفض من القدرة الشرائية للمستهلكين خاصة إذا كانوا ينتمون إلى فئة العمال في القطاعات غير المصدرة.

##### ب.2.1.3 إعادة توزيع الموارد:

بعد التخفيض سوف يكون هناك إعادة توزيع الموارد لصالح النشاطات المصدرة، ويتدهور معدلات التبادل الخاصة ستزيد تنافسيتهم السعرية في السوق العالمية، الشيء الذي سيؤدي إلى إعادة توجيه الموارد المحلية لصالح المنتجات المصدرة، كما تتوقف فعالية كل تخفيض على بنية الاقتصاد المخفض وتركيبته ومبادلاته الخارجية.

1 محمد لبيب شقير، (1961) "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 287.

2 أمين صيد، (2013)، "سياسة الصرف كأداة لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات"، مكتبة حسن العصرية، بيروت، ص 162-163.

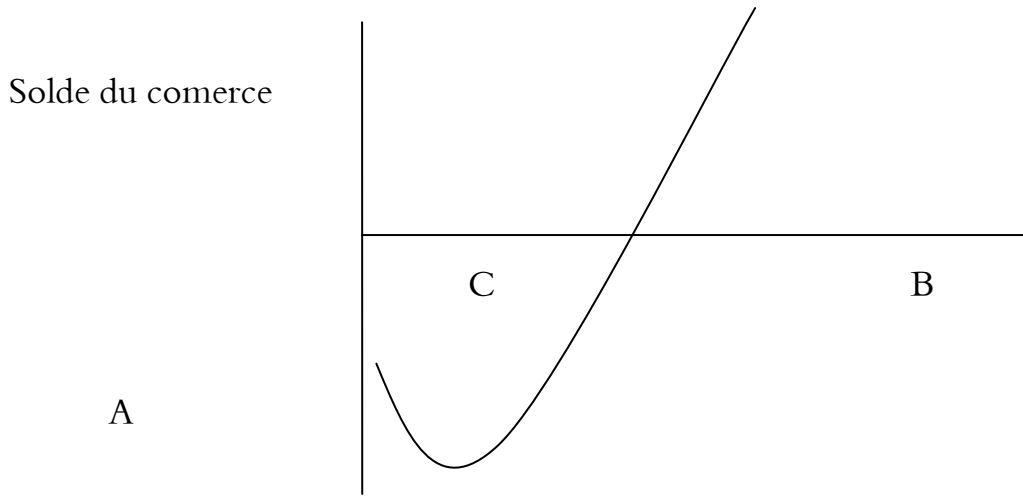
## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

ب.2.2 التأثيرات الخارجية:

ب.2.2.1 الميزان التجاري:

إن الغرض من تخفيض قيمة العملة هو تحسين القدرة التنافسية لأسعار السلع والخدمات. لكن هذا الهدف لا يتحقق بسرعة، إذ في بادئ الأمر ستكون الآثار سلبية، والعجز في الميزان التجاري سوف يتسع، قبل أن يتعافى توازنه بعد فترة أطول أو أقصر، وهو ما يمكن توضيحه من خلال المنحنى التالي:

الشكل I.02: تخفيض سعر العملة ورصيد الميزان التجاري



المصدر: D.Begg et autre,(2002) « Macroeconomie », Dunod, Paris,P278

تشير النقطة A إلى علامات العجز الأولي في الميزان التجاري، والانتقال من A إلى B يفسر مزيداً من التدهور في الميزان التجاري، لأن تكلفة الواردات المعبر عنها بالعملة المحلية تزداد، وحصيلة الصادرات بالعملة المحلية أيضاً ستخفيض. والانتقال من B إلى C، يفسر بالتغير في الأسعار التي تشجع الصادرات وبالتالي تشجع المستثمرون حين يرون أن هوامش أرباحهم في زيادة. كما أن وتيرة الواردات ستتباطأ بسبب ارتفاع أسعارها بالعملة المحلية. إن النتائج المتوخاة من تخفيض قيمة العملة لا تظهر إلا إذا كان هذا التخفيض مصحوباً ببرنامج انتعاش يهدف إلى الحد من الطلب المحلي وتشجيع الصادرات.<sup>1</sup>

1 عبد الرزاق الرازي، مرجع سابق، ص 116-117



### ب.2.2.2 الميزان المالي:<sup>1</sup>

عندما يتوقع العملاء الاقتصاديون للبلد المحفض تخفيض العملة المحلية فسوف يسارعون إلى إخراج رؤوس أموالهم مما يجبر المستوردين على دفع فواتيرهم حتى يتفادوا الخسائر الناجمة عن الصرف، ثم يقومون باستبدال أموالهم بالعملة الصعبة، وبالمثل سيسترجع المستثمرون الأجانب أموالهم إلى بلادهم وبالتالي يحدث هناك خروج رؤوس أموال وهو ما يؤدي إلى تدهور وضعية ميزان المدفوعات.

سوف يزداد العجز حدة لما يحاول المصدرون تأجيل الدفع واسترجاع أصولهم إلى بلادهم من أجل الاستفادة من الصرف، في نفس الوقت سوف يؤجل المستثمرون وضع أموالهم في المشاريع الخاصة بالبلد المحفض، غير أنه بعد التخفيض وحدث إستقرار في العملة المحلية سوف ترجع الأمور إلى ماكانت عليه برجع المستثمرين الأجانب ودخول رؤوس الأموال، وبالتالي يتحسن ميزان المدفوعات بعد تحسن الميزان التجاري.

### 2.I التأسيس النظري للنمو الاقتصادي

أصبح النمو الاقتصادي أحد الموضوعات التي استقطبت اهتمام الباحثين والاقتصاديين وواضعي السياسة الاقتصادية، نظرا لأهميته البالغة باعتباره المعيار الذي تصنف على أساسه الدولة في خانة البلدان المتقدمة أو السائرة في طريق النمو.

لقد اختلفت المفاهيم المتعلقة بالنمو الاقتصادي بين الاقتصاديين من حيث الزاوية التي ينظرون منها إليه، كما اختلفت أيضا الآراء حول تركيبة النمو الاقتصادي وأسبابه ومحدداته ومصادره، كما تجدر الإشارة أيضا إلى أن هناك بعض الغموض يكتنف هذا المصطلح وكذا الخلط بين مفهومه وبعض المفاهيم القريبة منه كالتنمية مثلا، ولهذا من خلال هذا المبحث سيتم دراسته في إطار مفاهيمي وتوضيح الفرق بينه وبين التنمية.

1 Journal of Political Economy,(1981), « **Reccurent Devaluation and dpeculative attackson the mexican Peso** »,vol94,No 1:

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

### 1.2.I مفاهيم حول النمو الاقتصادي

#### 1.1.2.I تعريف النمو الاقتصادي:

لم يتم الاتفاق بشكل عام بين الاقتصاديين حول مفهوم شامل للنمو الاقتصادي، فلقد تعددت التعاريف الخاصة بالنمو الاقتصادي من مفكر لآخر ومن حيث الأبعاد والزوايا التي ينظر منها، وسنتطرق لبعضها فيما يلي:

هناك من عرف النمو على أنه الزيادة الحقيقية في الدخل القومي في دولة ما خلال مدة زمنية معينة،<sup>1</sup> ويعكس هذا المفهوم أن النمو متغير كمي يقيس مدى استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة، فكلما ارتفعت نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية في القطاعات الاقتصادية كلما ازدادت معدلات النمو في الإنتاج الكلي ومن ثم الدخل القومي.

واتخذ **سيمون كورنتس** اتجاه آخر في مفهوم النمو الاقتصادي من خلال تحقيق الزيادة المستدامة في متوسط إنتاج الفرد أو العامل، إذ أكد على نمو إنتاجية الفرد بشكل مستمر عبر عقود من الزمن وعليه فإن عملية النمو بشكل غير مباشر مصحوبة بتغيرات بنيوية في المؤسسات والممارسات الاجتماعية والاقتصادية وهذا بدوره يربط معدل النمو الاقتصادي بنمو القوى العاملة وكفاءتها،<sup>2</sup> وبهذا فإن **سيمون كورنتس** ركز على رأس المال البشري والذي يشاطره فيه اقتصادية تحليلات النمو الطويل الأمد الذين اعتبروه أحد المتغيرات التي تفسر إمكانية استمرار النمو الاقتصادي.<sup>3</sup>

ومن وجهة نظر **بول سامويلسون** فالنمو الاقتصادي هو التوسع والزيادة في الناتج المحلي الإجمالي أو الناتج الوطني المحتمل للبلد، أي أن النمو الاقتصادي يحدث في حالة تحرك وانتقال حدود وإمكانيات الإنتاج المحتملة لبلد ما صوب الخارج، وترتبط النمو الاقتصادي علاقة وطيدة بمعدل نمو نصيب الفرد من الناتج الذي يحدد المعدل الذي تكون عنده المستويات المعيشية للبلد مرتفعة.<sup>4</sup>

1 عبد الوهاب الأمين، (2002)، "مبادئ الاقتصاد الكلي"، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن، ص 371.

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، (2018)، "مصادر النمو الاقتصادي ومؤشراته"، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، ص 17، 18.

3 جورج العيد، (2001)، "إصلاح النظام المالي الدولي والمنظمة العربية، هموم اقتصادية عربية (التنمية، التكامل، النفط، العولمة)"، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية، ص 278.

4 Paul A Samuelson, William D. Nordhaus (2010); "**Economics**", (Special Indian Edition), Tata McGraw-Hill Education Private limited; New Delhi, P502

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

إن المدرسة التقليدية قد ركزت على علاقات الإنتاج باعتبار أن الإنتاج دالة لعدد من العوامل الرئيسية هي<sup>1</sup>:

$$Y = f(K, L, M, T)$$

حيث أن:  $Y$  الإنتاج الإجمالي،  $K$  رأس المال،  $L$  العمل،  $M$  الموارد الطبيعية بما فيها الأرض، و  $T$  الزمن.

إن التقليديون اعتبروا التغيير في الإنتاج أي النمو يتحقق عندما يحصل تغيير واحد في أحد هذه العوامل ولكنهم أجمعوا تقريبا على أن  $M$  ثابتة وخاصة الأراضي الزراعية، ونظرا للاعتقاد بثبات الأرض فالعلاقة الأساسية التي تصورها دالة الإنتاج ركزت على إظهار أثر الزيادة في قوة العمل على حجم الإنتاج الذي يمر بثلاث مراحل كما بينها قانون تناقص الغلة أي يتزايد الإنتاج الكلي بمعدل متناقص ويتطلب ذلك أيضا ثبات رأس المال المستخدم والفن الإنتاجي وذلك لاعتقادهم أن القوى الدافعة للنمو الاقتصادي تتمثل بتقدم الفن الإنتاجي وتكوين رأس المال المعتمد على الأرباح، وهذه بدورها تعتمد على التوسع في الإنتاج، الذي منعه التقدم بالفن الإنتاجي خاصة الصناعة، والذي يقود إلى زيادة الأرباح والتشجيع على الاستثمار، لذا فإن جوهر عملية النمو الاقتصادي تتضمن تضافر وتفاعل القوى التي تحدث في بيئة ما خلال مدة زمنية معينة تتضمن إحداث تغيرات شتى في البيئة والظروف المحيطة بها من الإنسان ورأس المال المادي ووسائل الإنتاج من التقنيات الحديثة وجميع العوامل الاجتماعية والاقتصادية الأخرى بحيث تعكس نتائجها في زيادة الدخل الحقيقي للدول.<sup>2</sup> ومما سبق يمكن استخلاص مايلي:

النمو الاقتصادي هو عبارة عن الزيادة التي تتحقق في الدخل ويجب أن تكون على المدى الطويل وليست زيادة مؤقتة تزول بزوال أسبابها،<sup>3</sup> فالنمو العابر الغير مستديم في الناتج المحلي الإجمالي والذي يحدث لعوامل عرضية لا يعبر عن نمو اقتصادي،<sup>4</sup> كما أن الزيادة الحاصلة في دخل الفرد وجب أن تكون حقيقية ولا تكفي أن تكون نقدية فقط أي معناه استبعاد معدل التضخم، أي أن: معدل النمو الاقتصادي الحقيقي = معدل الزيادة في دخل الفرد النقدي - معدل التضخم،<sup>5</sup> والنمو الاقتصادي لا يعني فقط حدوث زيادة في الناتج المحلي بل يجب أن تترتب عليه زيادة في دخل الفرد الحقيقي أي لا بد لمعدل النمو الاقتصادي أن يتجاوز

1 فليح حسن خلف، (1986)، "التنمية الاقتصادية"، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة المستنصرية، ص 104-106

2 صلاح الدين نامق، (1965)، "نظريات النمو الاقتصادي"، دار المعارف، مصر ص 2.

3 عبد القادر مجد عبد القادر عطية، (2000)، "اتجاهات حديثة في التنمية"، الدر الجامعة، الإسكندرية، ص 12.

4 مجد عبد العزيز عجمية وآخرون، (2007)، "التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق"، الدر الجامعة، الاسكندرية، ص 76

5 السيد مجد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، (2008)، "النظرية الاقتصادية الكلية"، الدر الجامعة، الإسكندرية، ص 339

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

معدل النمو السكاني، وبالتالي : معدل النمو الاقتصادي = معدل نمو الدخل القومي - معدل النمو السكاني.<sup>1</sup>

ويستدل على النمو الاقتصادي في بلد ما باعتماد الحسابات القومية من مؤشرات الناتج المحلي أو الدخل القومي ومتوسط دخل الفرد الحقيقي.<sup>2</sup>

### I.2.1.2 أنواع النمو الاقتصادي:

وهناك أنواع عدة للنمو الاقتصادي تختلف وفقا للآلية التي يعمل فيها النظام الاقتصادي،<sup>3</sup> فنجد ما يلي:

#### أ. النمو التلقائي:

في اقتصاد السوق يحدث نمو يدعى النمو التلقائي أو العفوي أو المبرر وهو ينبع من تفاعل القوى الذاتية التي تملكها الدولة ويكون هذا النمو من النوع البطيء والتدريجي والمتلاحق بالرغم من مروره في بعض الأحيان بتقلبات عنيفة قصيرة المدى وهذا ما سارت عليه الدول الرأسمالية المتقدمة منذ الثورة الصناعية،<sup>4</sup>

#### ب. النمو المخطط:

ويعرف بالنمو الموجه، ويكون نتيجة لعملية تخطيط شاملة لموارد المجتمع واحتياجاته من قبل سلطة اقتصادية مركزية، لكن قوة وفعالية هذا النوع مرتبطة بقدرة المخططين وبواقعية الخطط المرسومة وبفاعلية التنفيذ والمتابعة وبمشاركة الجماهير الشعبية في عملية التخطيط لجميع المستويات، ويتطلب إحداث هذا النوع تغيير مبدئي في المؤسسات وفي البنية القانونية بغية تكوين سلطة اقتصادية مركزية لها أهلية في اتخاذ القرارات في شأن التصرف بالمصادر الاقتصادية وتعبئتها وفقا لمصلحة المجتمع.<sup>5</sup>

#### ت. النمو العابر:

هذا النوع من النمو لا يملك صفة الثبات والاستمرارية، لأنه يحدث استجابة لعوامل طارئة وعادة ما تكون خارجية ما تلبث أن تزول، ويزول معها النمو الذي أحدثته ويسود هذه الحالة غالبية الدول النامية

1 عبد القادر مجد عبد القادر عطية، (2000)، نفس المرجع، ص 11

2 عبد الوهاب الأمين، (2002)، مرجع سبق ذكره، ص 371.

3 انطونيوس كرم، (1980)، "اقتصاديات التخلف والتنمية"، منشورات جامعة حلب، سوريا، ص 203-206

4 زكـهرة حسن عباس التميمي، رجاء الله عيسى السالم، (2018)، مرجع سبق ذكره، ص 19-20.

5 عبد العزيز عبد الله آل فارس القطيفي، (199)، "النمو الاقتصادي، نظريات النمو- الديناميك والمنهج الرياضي"، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ص 170-171

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

كالدول العربية النفطية،<sup>1</sup> نتيجة لتطورات تحصل في تجارتها تكون مفاجئة مثل ارتفاع أسعار الطاقة أو المواد الخام مما يؤدي إلى ففزة في معدل النمو الاقتصادي.

يتميز النوع الأول والثاني بأهما نمو يتعامل مع القوى الذاتية ويمتلك صفة ديناميكية، بينما النمو في معظم البلدان النامية فهو لا يمتلك الحركة، إلا إذا استمر النمو في العناصر الذاتية خلال مدة طويلة أي بضعة عقود يمكن أن تتحول إلى نوع النمو المستديم الذي يلي حاجات البلدان النامية ومن هنا يبرز المفهوم الآخر وهو التنمية الاقتصادية إذ يعد النمو هو الحجر الأساس لتحقيق التنمية ودفع عجلتها.

### I.2.1.3 الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية

على الرغم من ارتباط النمو الاقتصادي بالتنمية الاقتصادية بشكل أو بآخر، فيميل البعض إلى اعتبارهما مترادفتين من حيث المعنى، فالترجمة باللغة الإنجليزية لأنفرق بينهما وقد تستخدم إحداها مكان الأخرى دون المساس في المعنى على الرغم من وجود فارق جوهري في المعنى، أما في اللغة العربية فتميز بان النمو يعني نما الشيء وازداد من حالته إلى حالة أخرى بينما التنمية تعني إحداث النمو،<sup>2</sup> بينما يؤكد معظم الاقتصاديون أن هناك اختلافات جوهرية بين هذين المصطلحين، فالتنمية هي عملية معقدة وشاملة ومتشابكة تستهدف تغيرا جوهريا في البنية الاقتصادية يمتد ليمس كافة العلاقات الاقتصادية ويسفر عن رفع معدل الإنتاجية بقدرة كفاءة استخدام الموارد القومية والعالمية وبمستوى التقنيات المتاحة،<sup>3</sup> فهي تتضمن كافة التحولات والتغيرات البنيوية في المجتمع.<sup>4</sup>

وميز جيمس جوارتيني (Gowartiney, G) وستروب (Stroup) بين المفهومين فأكد على أن النمو الاقتصادي عبارة عن معدل التغير في الناتج القومي الإجمالي بينما التنمية تشمل النمو والتغيرات الهيكلية التي تستهدف تطوير مستوى الحياة للجزء الأعظم من الناس،<sup>5</sup> وهذا يدل على أن النمو مؤشر مركب ومعقد يصعب تحديده.

1 حري محمد عيسى عرفات، (2014)، "التنمية والتخطيط الاقتصادي"، الطبعة الأولى، دار البداية، عمان، ص 134-135.  
2 سعد حسين فتح الله، (1999)، "التنمية المستقلة، المتطلبات والاستراتيجيات والناتج"، الطبعة الثانية، مركز دراسات أبحاث الوحدة، بيروت، ص 22.  
3 عمرو محي الدين، (1975)، "التخلف والتنمية"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ص 209.  
4 مايكل ابد جمان ترجمة محمد إبراهيم منصور، (1983)، "الاقتصاد الكلي النظرية والسياسة"، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، ص 455.  
5 جيمس جوارتيني وريتشارد ستروب، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم محمد، (1988)، "الاقتصاد الكلي الاختيار العام الخاص"، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، ص 281.

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

وبشكل عام وبالرغم من وجود التمايز والفروق بين المصطلحين فهما مترامنان في الحدوث ويعتمد إحداها على الآخر، إن علاقة النمو والتنمية يأخذان شكل العلاقة السببية كون الأول هو علة التنمية والأخيرة لا تعدو أن تكون أداة لتحقيق الشروط التي تجعل عملية النمو مستمرة ومستقرة.<sup>1</sup> فالتنمية تهيئ الهيكل الاقتصادي الملائم والنمو يعتبر شرطا ضروريا وليس كافيا لغرض توفير الموارد التي تتطلبها عملية إحداث التغيرات الهيكلية في الاقتصاد القومي.<sup>2</sup>

### I.2.2 عوامل النمو الاقتصادي ومقاييسه وأهم مؤشرات

#### I.2.2.1 عوامل النمو الاقتصادي:

لا توجد هناك مجموعة من المبادئ التي يمكن أن تكون بحد ذاتها نظرية عامة للنمو الاقتصادي، لكن هناك عوامل معينة تلعب دورا مهما في المحاولات الرامية الى تطوير مثل هذه النظرية، ويمكن تحديد هذه العوامل بما يلي:

#### أ. عنصر العمل:

والذي يتمثل في مجموع القدرات الفيزيائية والثقافية التي يمكن للإنسان استخدامها في إنتاج السلع والخدمات الضرورية لتلبية احتياجاته، حيث أن استمرار التدريب والتعليم يزيد من التطوير النوعي للعمالة، وإنتاجية عنصر العمل تتحد بدرجة كبيرة حسب العمر والتعليم والتدريب والخبرة، والتأهيل التكنولوجي الذي تعتمد عليه كفاءة استخدام عناصر الإنتاج في العمليات الإنتاجية،<sup>3</sup> كما يعتبر عنصر العمل عاملا مؤثرا وبشكل الكبير في هذه الأخيرة وذلك من ناحيتين، الأولى تتمثل في أثر النمو الديمغرافي الذي يزيد من حجم العمالة النشطة وبالتالي زيادة مورد من موارد الاقتصاد، والثانية في الحجم الساعي للعمل إذ كلما زاد حجم العمالة النشطة ومن تم زيادة الحجم الساعي للعمل أمكن ذلك من ارتفاع حجم الناتج من خلال ارتفاع مساهمة عنصر العمل في حصيلة عملية الإنتاج.<sup>4</sup>

1 عبد الجبار محمود، (2000)، "التنمية والتنمية البشرية المستدامة النشوء والارتقاء المفاهيمي"، ندوة دراسات في التنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي 11-14، بيت الحكمة، بغداد، ص 107.

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى سالم، مرجع سبق ذكره، ص 23.

3 محمد ناجي خليفة، النمو الاقتصادي النظرية والمفهوم، القاهرة دار النشر: دار القاهرة، سنة 2001 ص 34

4 STANPEY Fisher et autre, (2002), « **Macroéconomie** », 2<sup>ème</sup> édition, édition DUNOD, Paris, P293

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

ب. عنصر رأس المال:

بشقيه العيني والبشري، حيث أن تحسن الناتج يعتمد بدرجة كبيرة على الزيادة في كمية ونوعية المعدات الرأسمالية (آلات، معدات، استثمارات جديدة في الأرض، موارد بشرية)، تلك السلع التي تستخدم في إنتاج سلع وخدمات أخرى وهي تعتبر أيضا كعنصر أساسي للنمو الاقتصادي<sup>1</sup>

ت. عنصر التقدم التقني:

بالإضافة إلى الاعتبارات الكمية، فإن هناك عوامل نوعية تسهم في تحدي النمو الاقتصادي، ومن أول هذه العوامل النوعية هو معدل التقدم التكنولوجي ويعني هذا بصورة عامة، السرعة في تطوير وتطبيق المعرفة الفنية من أجل زيادة مستوى المعيشة للسكان.<sup>2</sup>

ويلعب هذا العامل دورا هاما ورئيسيا في استحداث وسائل جديدة في الإنتاج وتحسين أداء المعدات والآلات، وتحسين نظم الإدارة والتنظيم، وزيادة الكفاءة في التخطيط، وإدخال المزيد من الكفاءة في أنظمة النقل والمواصلات، وكلما زاد مستوى التقدم الفني والتكنولوجي، كلما زاد معدل النمو الاقتصادي.<sup>3</sup>

### I.2.2.2 مقاييس النمو الاقتصادي

إن قياس التغير الحاصل في حجم النشاط الوطني والذي يعبر عن النمو الاقتصادي، والذي يكون من خلال دراسة مؤشرات الاقتصاد الوطني التي تعبر عن ذلك النشاط، ومن أهمها:

أ. المعدلات النقدية للنمو الاقتصادي:

يتم قياس النمو من خلال تحويل المنتجات العينية والخدمية إلى ما يعادلها بالعملة النقدية المتداولة، ويعتبر ذلك أفضل الأساليب المتاحة للتقدير خاصة بعد إجراء التعديلات والأخذ بعين الاعتبار سوء التقدير والتضخم، ونسب التحويل فيما بين العملات، والأساليب المحاسبية التي تأخذ بها الدول مع محاولة الاتفاق على نظام محاسبي موحد تلتزم به جميع الدول مما يسهل التعامل مع البيانات الاقتصادية المنشورة، ويتم قياس قيم معدلات النمو باستخدام مختلف أنواع الأسعار منها الجارية والثابتة والدولية.<sup>4</sup>

1 سولو روبرت، (بدون سنة نشر)، "نظرية النمو"، ترجمة ليلي عبود، المنظمة العربية للترجمة، الطبعة الثاني، بيروت، ص 306.

2 إسماعيل عبد الرحمان و حربي مجد عرفات، (2004)، "مفاهيم ونظم اقتصادية- التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، ص 281.

3 أحمد أشقر، (2002)، "الاقتصاد الكلي"، الطبعة الأولى، الدار العلمية الأردنية، الأردن، ص 79.

4 مجد مدحت مصطفى و سهير عبد الظاهر أحمد، (1999)، "النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر، ص 118.

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

### أ. 1 معدلات النمو بالأسعار الجارية:

عادة ما يتم قياس النمو الاقتصادي باستخدام البيات سنويا وذلك باستخدام العملات المحلية، ويكون ذلك عند دراسة معدلات النمو المحلية لفترات قصيرة، ويتم استخدام معدل نمو الناتج الوطني الإجمالي ومعدل نمو الدخل الوطني، ومع بروز ظاهرة التضخم تم اللجوء إلى حساب معدلات النمو بالأسعار الثابتة.<sup>1</sup>

### أ. 2 معدلات النمو بالأسعار الثابتة:

أصبحت الأسعار الجارية لا تعبر عن الزيادة في الإنتاج أو الدخل نتيجة لارتفاع الأسعار وظهور التضخم الاقتصادي، وهذا ما استلزم تعديل البيانات استنادا إلى الأرقام القياسية للأسعار، ويتم تقديرها بالأسعار الثابتة بعد إزالة أثر التضخم ويكون ذلك عند قياس معدلات النمو الاقتصادي طويل الأجل<sup>2</sup>

### أ. 3 معدلات النمو بالأسعار الدولية:

عند إجراء الدراسات الاقتصادية الدولية المقارنة، لا يتم استخدام العملة المحلية، نظرا لاختلاف أسعار تحويل العملات من بلد لآخر، بل يتم استخدام عملة واحدة عادة ما تكون الدولار الأمريكي لحساب المقاييس المطلوب حسابها خاصة في مجال التجارة الخارجية، وبالتالي تقوم العملات المحلية وتحويل إلى ما يعادلها إلى العملة الموحدة دوليا بعد إزالة التضخم.<sup>3</sup>

### ب. المعدلات العينية للنمو الاقتصادي:

مع التأثير الكبير لارتفاع معدلات ازدياد السكان في الدول المتخلفة بدرجة تقارب معدلات نمو الدخل والناتج، أصبح من الملائم استخدام مؤشرات معدلات نمو متوسط نصيب الفرد، حيث تقيس هذه المعدلات النمو الاقتصادي في علاقتها بمعدلات النمو السكاني، ونظرا لعد دقة استخدام المقاييس النقدية في مجال الخدمات كان لا بد من استعمال المقاييس العينية التي تعبر عن

1 محمد مدحت مصطفى و سهير عبد الظاهر أحمد، مفس المرجع السابق، ص 118

2 محمد مدحت مصطفى ، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 119.

3 محمد مدحت مصطفى ، سهير عبد الظاهر أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 119.



## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

النمو الاقتصادي، ومن بينها على سبيل المثال: عدد الأطباء لكل ألف نسمة، نصيب الفرد من أطوال الطريق العامة<sup>1</sup>.

### ت. مقارنة القوة الشرائية:

تستخدم المنظمات والهيئات الدولية مقياس قيمة الناتج القومي مقوماً بسعر الدولار الأمريكي عند نشر تقاريرها الخاصة بالنمو الاقتصادي المقارن لبلدان العالم ثم تقوم بترتيب البلدان من حيث درجة التقدم والتخلف تبعاً لذلك المقياس، من عيوبه أنه يربط علاقة تعسفية بين قوة الاقتصاد في حد ذاته وبين معدل تبادل العملة الوطنية بالدولار الأمريكي، في الوقت الذي تضرب فيه قيمة معظم العملات في أسواق النقد الدولية، لذلك تنبه خبراء صندوق النقد الدولي إلى كون هذا المقياس يخفي القيمة الحقيقية لاقتصاديات الدول النامية وتم اعتماد مقياس يعتمد على القوة الشرائية للعملة الوطنية داخل حدودها بمعنى "حجم السلع والخدمات التي يحصل عليها المواطن مقابل وحدة واحدة من عملته الوطنية مقارناً بالقدرة الشرائية للعملات في البلدان الأخرى"<sup>2</sup>.

### I.2.2.3 مؤشرات النمو الاقتصادي

قبل التطرق لمؤشرات النمو لابد من التمييز بين المتغيرات والمؤشرات وعدم الخلط بينهما خاصة في الدراسات التطبيقية، فالمتغيرات تشير إلى الأشياء التي يكون مقدارها قابلاً للتغير وهذا يعني أنها يمكن أن تتخذ قيماً مختلفة،<sup>3</sup> مثل مصادر النمو أما المؤشرات فهي السمات التي تشكل هدف العملية التنموية وهي كمية ونوعية وسنتطرق إلى المؤشرات الكمية لمتابعة النمو نظراً لأهميتها، هذا لا ينفي أهمية المؤشرات النوعية لكن نظراً لعدم توافر معلومات دقيقة حولها ولصعوبة قياسها كمياً دعى لاستثنائها، ومن أهم مؤشرات النمو ما يلي:

1 محمد مدحت مصطفى، سهر عبد الظاهر أحمد، نفس المرجع، ص 119.

2 محمد مدحت مصطفى، سهر عبد الظاهر أحمد، نفس المرجع، ص 120.

3 كريم مهدي الحسناوي، (1988)، "الاقتصاد الرياضي"، مطبعة الميناء، بغداد، ص 25

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

### أ. الناتج المحلي الإجمالي: Gross Domestic Product

يعتبر من بين المؤشرات الأكثر استخداما في قياس النمو الاقتصادي للبلد،<sup>1</sup> وهو يعكس النشاط الاقتصادي السائد، وحسب Simon Kuznets فإنه يهدف بقياس النمو الاقتصادي، يمكن استخدام معيار نمو الدخل القومي أو الناتج الإجمالي الذي ينتجه سكان البلد وبأسعار ثابتة.<sup>2</sup>

### ب. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي:

يعد أحد أهم المؤشرات التي تعكس الخصائص الاقتصادية والاجتماعية للبلد، فالنمو الاقتصادي ما هو إلا زيادة مستمرة في حصة الفرد الواحد من الناتج المحلي الإجمالي المتوافقة مع الزيادة في عدد السكان.<sup>3</sup>

### ت. متوسط دخل الفرد الحقيقي وتوزيع الدخل:

إن متوسط دخل الفرد الجاري ما هو إلا حاصل قسمة الدخل القومي الجاري في سنة معينة على عدد السكان في نفس السنة، بينما متوسط دخل الفرد الحقيقي فيحسب وفق الصيغة التالية:<sup>4</sup>

متوسط دخل الفرد الحقيقي = ( متوسط دخل الفرد الجاري/الرقم القياسي لأسعار المستهلك) \* 100

ويعد متوسط دخل الفرد الحقيقي مؤشرا مهما يعكس حالة الرفاه المادي للفرد، ويستخدم هذا المؤشر مقياسا عن مدى التقدم والتطور الاقتصادي في بلد ما.<sup>5</sup>

### ث. صافي التجارة الخارجية:

تعد التجارة الخارجية أحد المؤشرات الرئيسية للتبادل الدولي، إذ تمثل التجارة الخارجية أحد الآليات التي تؤثر وتتأثر بهيكل النشاط الاقتصادي فهي تساهم بشكل إيجابي في نمو الدخل القومي، إذ أن الصادرات تمثل عنصرا إضافيا مباشرا للدخل، أما الواردات فإنها تمثل عنصرا تسرب جزء من الدخل الخارج إلا أنها تساهم في النمو الاقتصادي بشكل فير مباشر عن طريق تمكين الاقتصاد القومي من الحصول على مستلزمات الإنتاج اللازمة لدفع العملية الإنتاجية.<sup>6</sup>

1 David Edward (2004) , « **The Basics of Economics**», Greenwood Publishing Group, Inc; USA. 224.

2Taradas Bandyo Padhyay,(2009), « **On measuring economic development** », development macroeconomics ;Essays in memory of anita GHTAK, Routledge;LONDON and New York, P 49.

3 سيمون كوزنتس، (بدون تاريخ)، «**النمو الاقتصادي الحديث**»، ترجمة لجنة من الأساتذة، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت، ص 7

4 محمد عزيز ومانع حبش العمة، (بدون تاريخ)، «**الحسابات القومية**»، جمهورية العراق، بغداد، ص 319.

5 محمد عدنان وديع، (2001)، «**مؤشرات التنمية**»، سلسلة جسر التنمية، ص 3

6 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، **مرجع سابق**، 156-157.

### I.2.3. أهم نظريات النمو الاقتصادي

عند دراسة ظاهرة النمو الاقتصادي لابد من استعراض النظريات الاقتصادية بتفحص وإمعان فقد أولت المدارس الاقتصادية اهتماما كبيرا وسعيا دؤوبا لبيان عناصر ومصادر النمو الاقتصادي. وان اتفقت هذه المدارس على مفهوم النمو غير أنها اختلفت بشكل واضح في تحديد أهم المصادر المحددة والمؤثرة بهذه الظاهرة.

#### I.2.3.1 نظريات النمو الخارجي:

يعد النمو الاقتصادي ظاهرة نمو طويلة الأمد يتطلب تحقيقها استخدام عدة عناصر، وسنخصص هذه الفقرة لعرض نظريات أو أفكار النمو الاقتصادي التي أدل بها المنظرون وبدءا من:

#### أ. النماذج الكلاسيكية والكينزية للنمو الاقتصادي

##### أ.1 نظرية آدم سميث (1976): Adam Smith

تمثل آراء آدم سميث بداية التفكير الاقتصادي المتعلق بعملية النمو الاقتصادي، حيث سعى لمعرفة كيفية حدوثه وحاول كشف العوائق التي تحول دون ذلك، إذ اعتبر آدم سميث العمل مصدر لثروة الأمة، وتقسيمه هو السبيل الأمثل لزيادة الإنتاجية،<sup>1</sup>

ففي دراسته إلى الطبيعة وأسباب ثروة الأمم الصادرة سنة 1976 بين فيها إن النمو الاقتصادي يحدث بصورة تراكمية فتقسيم العمل والتخصص في الإنتاج مع توفر رأس المال يؤدي إلى زيادة الإنتاجية ويزداد الإنتاج والدخول والادخار والمبادلات التي تؤدي إلى توسيع حجم السوق وبالتالي زيادة أكثر في الإنتاج وهكذا تستمر عملية النمو الاقتصادي، وهذا أشار إلى التغيرات التقنية المضمنة برأس المال التي تؤدي إلى زيادة الإنتاجية، فبين أنه لأخوف من زيادة الإنتاجية والتراكم الرأسمالي طالما أن أي زيادة تحصل في الدخل تؤدي إلى زيادة مماثلة بالاستثمار،<sup>2</sup> يعتقد آدم سميث بأن دور الدولة أو التدخل الحكومي يجب أن يكون محدودا وبذلك فإن الإدخار تؤدي إلى زيادة رأس المال، وأن الطلب على رأس المال لأغراض الاستثمار يكون تلقائيا، وأن هناك قوى خفية في السوق تؤدي إلى حالة التوازن.<sup>3</sup>

1 صلاح الدين نامق، مرجع سبق ذكره، ص 53

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى سالم، مرجع سبق ذكره، ص 24-25.

3 هند سعدي، (2017/2016)، "أثر الإستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الدول العربية دراسة قياسية للفترة 1980-2014"، أطوحة لنيل

شهادة الدكتوراه، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، ص 63

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

وافترض سميث وجود علاقة بين النمو السكاني ونمو القوى العاملة وربطه بمستوى الكفاف، حيث يعتمد ارتفاع الأجور على ارتفاع التراكم الرأسمالي، وعلى معدل نمو السكان، فيرى بأن معدل الأرباح يميل إلى الانخفاض بسبب المنافسة وبسبب ارتفاع الأجور، إذ أن العلاقة بين الأجور والربح تتحقق في أن الربح يبدأ مرتفعاً بسبب قلة رأس المال بالنسبة للثروة والموارد الطبيعية في بدايات عملية النمو، والأجور تكوم مرتفعة هي الأخرى بسبب ارتفاع معدل التكوين الرأسمالي وعندما يزداد هذا الأخير يتجه معدل الربح إلى الانخفاض بينما تبقى الأجور مرتفعة بسبب ارتفاع التراكم الرأسمالي، ونتيجة لذلك يتجه السكان نحو الزيادة فيزداد بذلك عرض العمل مما يؤدي إلى انخفاض الأجور، بالإضافة إلى انخفاض الربح ويدخل الاقتصاد في حالة الركود.<sup>1</sup>

ومنه، فإن من أبرز معوقات النمو الاقتصادي في رأي آدم سميث هو محدودية الموارد الطبيعية كالاستخدام الكامل للأرض المتوفرة إضافة إلى موقع ومناخ الدولة، فمع تقدم الاقتصاد من حلال التراكم الرأسمالي ونمو السكان يصعب التغلب على قيود الطبيعة فتتراجع معدلات الدخل التي يحصل عليها أصحاب رأس المال ومن تم تضمحل الدوافع لتراكم رأس مال جيد.<sup>2</sup>

### أ. 2. نظرية دافيد ريكاردو (1817): David Ricardo

اعتبر ريكاردو أن حالة الركود غير ناتجة عن القطاع الصناعي بل عن القطاع الزراعي أين تكون المردودية في هذا الأخير متناقصة، وتصور ريكاردو أن إمداد السكان المتزايدين بالطعام يزداد صعوبة مع استمرار عملية التنمية بما يتمحصر عنه في النهاية إيقاف عملية التنمية.<sup>3</sup> حيث من خلال تحليله لعملية النمو قسم المجتمع إلى ثلاث طبقات : ملاك الأراضي، العمال والطبقة الرأسمالية، حيث أن هذه الأخيرة حسب رأيه هي الطبقة المنتجة والتي تعتبر ضرورية لعملية النمو، لأنها تستهلك جزء قليل من دخلها الذي يأتي من الأرباح والباقي يتحول إلى مدخرات التي تعتبر هي الأساس لتراكم رأس المال.<sup>4</sup>

وأكد ريكاردو على أن النمو الاقتصادي في ظل الرأسمالية عملية ممكنة طالما إن العمال في تعاونهم مع موارد الثروة الطبيعية في المجتمع ينتجون أكثر من الأجور المدفوعة لهم مضافاً إليها فوائد رأس المال المستخدم في العملية الإنتاجية، إذ ميز بين الإيراد الصافي والإيراد الإجمالي، وبين أن الإيراد الصافي يكون من نصيب الرأسمالي

1 فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص 95

2 محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، (2004)، "التنمية الاقتصادية"، الدار الجامعية، مصر، ص 71

3 محمد عبد العزيز عجمية، محمد علي الليثي، نفس المرجع، ص 71

4 هند سعدي، مرجع سبق ذكره، ص 64

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

فإن ذلك يؤدي إلى زيادة التراكم الرأسمالي وبذلك يوفر رأس المال اللازم لعملية النمو الاقتصادي، فهو بذلك بين أن رأس المال هو العنصر الأساسي لعملية النمو.<sup>1</sup>

### أ. 3 نظرية كارل ماركس:

قامت نظرية كارل ماركس للنمو الاقتصادي على مجموعة من الفروض منها:

أولاً: الطبيعة الوظيفية التي يقوم بها الإنتاج في المجتمع.

ثانياً: الابتكارات والاختراعات السائدة في العملية الإنتاجية.

ثالثاً: طريقة تجميع رأس المال في المجتمع.

ولقد ناقش ماركس هذه الفروض وبين أن الركن الأساسي الذي يعتمد عليه النمو في ظل الرأسمالية هو تجميع رأس المال، إذ بين أن طبقة الرأسمالية تقوم باستغلال العمال في الإنتاجية فتحقق فائض في القيمة من خلال الفرق بين القيمة السوقية والقيمة الحقيقية للسلعة ويستفاد من هذا الفرق الرأسماليون بزيادة أرباحهم وزيادة ادخاراتهم وبما أن الادخار يساوي الاستثمار في ظل الافتراضات التقليدية إذن سوف تؤدي إلى زيادة الاستثمارات وتحقيق النمو، إلا أنه ميز بأن هذه الاستثمارات والأرباح ستتناقص بمرور الزمن بفعل المنافسة التامة في الأسواق السلعية وينتج عنه بؤس لطبقة العمال إذ يعمل الرأسمالي إلى خفض الأجر أو تسريح العاملين مما يؤدي إلى تحطيم وانفجار النظام الرأسمالي من خلال الصراع بين القوى المتناقضة فيه.<sup>2</sup>

### أ. 4 النموذج الكينزي للنمو الاقتصادي:

لقد كان النمو الاقتصادي سريعاً ومنتظماً قبل الثلاثينات من القرن العشرين ولم تتخلله أية مشكلات حتى جاء الركود الاقتصادي والذي سمي بالكساد العظيم خلال الفترة (1930-1939)، والفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية لذلك بدأ الاهتمام بمسألة النمو الاقتصادي وهذا سبب الثورة الكينزية في نظرية الدخل من جهة وبروز مشكلة الفقر بشكل واسع من جهة أخرى.<sup>3</sup>

اهتم كينز بالشروط اللازمة لنمو الاقتصاد القومي،<sup>4</sup> وقد بين أسس النمو الاقتصادي من خلال دراسة العلاقة بين زيادة الاستثمارات ونمو الدخل القومي مستخدماً دراسات على مستوى الاقتصاد الكلي، وأطلق على

1 صلاح الدين نامق، مرجع سابق، ص 9

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السلام، مرجع سبق ذكره، ص 26

3 حربي مجد عيسى عريقات، (2014)، "التنمية والتخطيط الاقتصادي"، الطبعة الأولى، دار البداية، عمان، ص 125

4 هند سعدي، (2017/2016)، "أثر الإستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الدول العربية دراسة قياسية للفترة 1980-2014"، مرجع سبق

ذكره، ص 66

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

هذه العلاقة مصطلح المضاعف الذي بين أثر الاستثمار، ذلك أن الزيادة في الأنفاق على الاستثمار ستؤدي إلى زيادة الدخل القومي وبصورة مضاعفة اعتمادا على الميل الحدي للاستهلاك، وبهذا أوضح كينز أن الناتج يرتبط باستخدام اليد العاملة وهذا يرتبط بالاستثمار فيركز التحليل على المنظمين، من خلال الاستثمار بالاستثمار مع بقاء الكفاءة الحدية لرأس المال بمستوى أعلى من معدل الفائدة.<sup>1</sup>

إن الخلاف الرئيسي بين كينز والكلاسيكيون يكمن في تدخل الدولة لتنظيم النشاط الاقتصادي، فضلا عن أن تحليل كينز اعتمد على جانب الطلب بينما الكلاسيكيون كان تركيزهم على جانب العرض وتحقيق الزيادة بالقدرة الإنتاجية المتوفرة، كن العامل التقني هو أحد أهم أسباب ظهور الركود الاقتصادي.<sup>2</sup>

إن من أهم وأشهر النماذج الكينزية للنمو الاقتصادي نموذج **هارود ودومار**، فهذا الأخير اعتمد على أسس النموذج الكينزي مع بعض التعديلات اللازمة لتحقيق النمو الاقتصادي من خلال دمج فرضيات النموذج الكينزي وتصحيح نواقص النموذج الكلاسيكي،<sup>3</sup> فنموذج هارود دومار يعتبر كنموذج مرجعي بالنسبة للنظرية الحديثة للنمو ويسمفي بعض الأحيان بالنموذج الكينزي للنمو، حيث يبين النموذج كيفية زيادة معدل النمو وحسب هذا الأخير فإن الحصول على هذه الزيادة في معدل النمو تتم إما عن طريق تخفيض معامل (رأس المال/الدخل) وإما بزيادة الإستثمار (نسبة الادخار إلى الدخل) وبالتالي فإن هذا النموذج يأخذ بعين الإعتبار كل من العرض والطلب،<sup>4</sup> فاستطاعا صياغة نموذج للنمو الاقتصادي وللأمد الطويل، ثم التركيز على القدرة الإنتاجية والطلب الفعال معا من خلال ربط العلاقة بين الادخار والاستثمار فمعدل النمو يساوي نسبة الادخارات مقسومة على معامل رأس المال الحدي وفقا للصيغة التالية:<sup>5</sup>

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = \frac{s}{v} = g \dots \dots \dots (1)$$

حيث أن:

$\frac{\Delta y}{y}$  تمثل معدل أ مقدار النمو البسيط

$v$  يمثل معامل رأس المال الثابت

1 عبد السلام ياسين الإدريسي، (1986)، "التحليل الاقتصادي الكلي"، دار الكتب والنشر، جامعة البصرة، ص 262-273

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، مرجع سبق ذكره، ص 29-30

3 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، مرجع سبق ذكره، ص 30

4 صوابلي صدر الدين، (2005)، "النمو والتجارة الدولية في الدول النامية"، أطروحة الدكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، ص 34

5 سالم توفيق النجفي ومجّد القريشي، (1988)، "مقدمة في التنمية الاقتصادية"، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ص 79

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

S يمثل الميل الحدي للاستهلاك

وبافتراض الناتج ينمو بمعدل (g)، فإن الطلب على العمل ينمو بنفس هذا المعدل، بينما عرض العمل ينمو بمعدل طبيعي (n)، وبالتالي فإن استقرار التوازن في سوق العمل بافتراض الاستخدام الكامل يتطلب تحقيق الشرط التالي:<sup>1</sup>

$$g = \frac{s}{v} = n \dots \dots \dots (2)$$

وإذا تحققت هذه المساواة، فإن معدل النمو المرغوب فيه يتطابق مع معدل النمو الطبيعي ويكون معدل نمو جميع المتغيرات واحدا ومنتظما.

وهذا يعني أنه كلما ازداد تجميع رأس المال كلما ازداد الدخل القومي استنادا إلى افتراضات التقليديين الذي يؤدي فيه التجميع إلى زيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد فجوهر النموذج هو تعيين الظروف اللازمة للحفاظ على الاستخدام الكامل في الأمد الطويل أي تحديد معدل نمو الدخل الحقيقي.<sup>2</sup>

لكم هناك انتقادات وجهت لهذا النموذج ومن أهمها أن فرضية ثبات الميل الحدي للاادخار ومعامل رأس المال ومعدل نمو السكان وعدم وجود تأثير للتقدم التقني غير واقعية، كما أن النموذج لم يهتم باحتمال تغير مستوى الأسعار أو أسعار الفائدة أي أن متغيرات النموذج تقاس بالوحدات الحقيقية وبهذا فإن أثر النقود أهمل في هذا النموذج.<sup>3</sup>

ب. النماذج النيو كلاسيكية:

### ب.1 نموذج روبرت سولو: Robert Solow

يعتبر نموذج سولو أحد النماذج النيوكلاسيكية للنمو ويقوم على توسيع نموذج هارود دومار، عن طريق إدخال عنصر انتاجي إضافي وهو عنصر العمل وإضافة متغير ثالث وهو المستوى الفني أو التكنولوجي إلى معادلة النمو، والذي يظهر أثره على النمو في الاجل الطويل نتيجة للتراكم المالي والتقدم التكنولوجي معا.<sup>4</sup> كما أنه انتقد نموذج هارود دومار لأنه لايسمح بالاحلال بين عناصر الإنتاج وبالتالي فهو يشير إلى عدم مرونة إحلال عناصر الإنتاج وعدم إمكانية تحقق العمالة الكاملة في الإنتاج، وقد يكون هناك انحراف بين

1 أحمد رفيق قاسم، (1981)، "التحليل الاقتصادي الكلي"، جامعة الإمارات، ص 242

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، مرجع سبق ذكره، ص 31

3 مدحت القريشي، (2007)، "التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات"، الطبعة الأولى، دار وائل، ص 76

4 محمد عبد العزيز عجمية وآخرون، مرجع سابق، ص 145-146

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

معدلات النمو المرغوب فيه والطبيعي وهذا يؤدي إلى عدم الاستقرار في الناتج والعمالة على مستوى الاقتصاد.<sup>1</sup>

ومن أهم الفرضيات الأساسية التي يقوم عليها النموذج هو أن كل من عوامل الإنتاج، رأس المال والعمل الفعلي لديهم وفرة حجم ثابتة هذا يعني أنه إذا ضاعفنا كميات رأس المال والعمل الفعلي نتحصل على إنتاج مضاعف بنفس الكمية بالإضافة إلى ذلك فإنه يفترض أن يكون الاقتصاد متطور بالقدر الكافي بحيث أن كل الأرباح الناتجة عن لتخصيص تكوم مستغلة بصفة كاملة وهذا قد لا يحدث في حالة اقتصاد غير متطور في حالة معينة.<sup>2</sup>

كما بين نموذج سولو أن تراكم رأس المال وحده لا يكون هو المحرك للنمو، فقد أظهر التقدم التقني على أنه المحرك الحقيقي للنمو وأنه يحتل مكانة الريادة في عملية دفع النمو الاقتصادي.<sup>3</sup>

إن التطور الحاصل في نظريات النمو الاقتصادي جاء على يد النيوكلاسيكيون من خلال تبني نماذج قائمة على أن العمل ورأس المال يمكن أن يحل إحداها محل الآخر في عملية الإنتاج لذلك فإن دالة الإنتاج الإجمالية المعتمدة في هذه النماذج تسمح بوجود معدلات مختلفة من نسبة رأس المال إلى العمل فضلا عن وجود معدلات مختلفة لمعامل رأس المال إلى الناتج، ويعد سولو من الأوائل الذين قادوا التطور في مجال النمو الاقتصادي في ضوء إمكانية تحقيق نسب متغيرة من عناصر الإنتاج ومرونة أسعارها، وقد استخدم روبرت سولو دالة الإنتاج كوب دوغلاس (Cobb-Douglas Production Function).<sup>4</sup>

$$y = AK^{\alpha}L^{\beta} \dots \dots \dots (3)$$

حيث أن:

y : الإنتاج، K: رأس المال، L: العمل، A: ثابت،  $\alpha, \beta$ : مرونة الإنتاج بالنسبة للعناصر الداخلة في العملية الإنتاجية.

1 أسامة بن باحنشل، (1999)، "مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي"، مطابع جامعة آل سعود، الرياض، ص 289

2 صوابلي صدر الدين، مرجع سابق، ص 40

3 MURAT Yildizoglu, (2003), « **Note sur la croissance économique à partir de (Easterly 2002)** », p83

4 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، مرجع سبق ذكره، ص 32



## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

وبافتراض أن الدالة متجانسة ذات عوائد حجم ثابتة، أي أم الزيادة في تكوين رأس المال تؤدي إلى تخفيض سعر رأس المال وارتفاع الأجر مما يدفع المنتجين إلى إحلال رأس المال محل العمل في الإنتاج، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الطلب على رأس المال فترتفع قيمته إلى أن تصل إلى التوازن.<sup>1</sup> كما بين سولو أثر مستوى التقدم التقني من خلال انعكاسه في زيادة فعالية وحدات رأس المال وكفاءتها دون التأثير في العمل كما أكد أيضا على أثر التقنيات غير المضمنة وهذا ما يعرف بجيادية سولو (-solow neutral).<sup>2</sup>

### ب.2 نموذج جيمس ميد: Jims Mid

اتخذ جيمس ميد بمنهج النيو كلاسيك إلى استخدام أسلوب توزيع الإنتاج على عناصره وبهذا سمح بوجود وفورات الحجم بين عناصر الإنتاج المتغيرة وبافتراض أن هناك إنتاجا واحدا يمكن استخدامه لتكوين رأس المال أو الاستهلاك،<sup>3</sup> فإن النمو طبقا لذلك يمكن توصيفه بصيغة معدلات نمو لمختلف عوامل الإنتاج:

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{vK}{y} \times \frac{\Delta K}{K} + \frac{wL}{y} \times \frac{\Delta L}{L} + \frac{\Delta T}{y} \dots (4)$$

حيث أن:

$$\frac{\Delta y}{y} : \text{معدل النمو السنوي للإنتاج، } \frac{\Delta K}{K} : \text{معدل النمو السنوي لرأس المال.}$$

$$\frac{\Delta L}{L} : \text{معدل النمو السنوي في العمل، } \frac{\Delta T}{y} : \text{معدل التغير في الإنتاج نتيجة التغير التقني.}$$

$$\frac{wL}{y} : \text{مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل، } \frac{vK}{y} : \text{مرونة الإنتاج بالنسبة لرأس المال.}$$

لذلك فإن النمو الاقتصادي عبارة عن حاصل ضرب مرونة الإنتاج بالنسبة لرأس المال بمعدل نمو رأس المال الثابت مضافا إليه حاصل ضرب مرونة الإنتاج بالنسبة للعمل بمعدل نمو القوى العاملة زائد النمو الحاصل في الإنتاج نتيجة للتغير التقني.<sup>4</sup>

1 AKIA Takayama,(1974), « On Biased Technological Progress », the American economic review, Vol 64, No4, p 633

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، مرجع سبق ذكره، ص 33

3 J.E Meade,(1962),« Neo-Classical Theory of Economic Growth “, Allen & unwin,London,P10-15

4 سالم توفيق النجفي ومحمد الفريشي ، مرجع سبق ذكره، ص 89.

### I.2.3.2 نظرية النمو الداخلي:

إن الأداء الضعيف للنظريات النيو كلاسيكية في إلقاء الضوء على مصادر النمو طويل الأمد قد قاد إلى عدم الرضا عن تلك النظريات، حيث لم تفلح هذه النظرية في تفسير التباعد أو الاختلافات الكبيرة في الأداء الاقتصادي فيما بين البلدان المختلفة، الأمر الذي دفع إلى ظهور نظرية جديدة هي نظرية النمو الداخلي،<sup>1</sup> ومن بين هذه النماذج:

#### أ. نموذج رومر Romer:

في هذا النموذج بين رومر أن انتشار المعرفة قد يسبب استثمارا إجماليا للمعرفة بعوائد غير متناقصة بما يسمح للابتكار والتجديد أن يكونا عمليات مستديمة في ظل الأجل الطويل،<sup>2</sup> فاعتمد رومر عملية البحث والتطوير وتكوين مخترعات للابتكار والتجديد في المؤسسات الصناعية وهو العنصر الأساسي للتفوق التقني بين المؤسسات فأخذ دالة الإنتاج مشابهة لصيغة سولو إلا أن الاختلاف كونها تحوي التقدم التقني كمتغير داخلي بدلالة مخزوم الأفكار المتداولة لذا يكون مخزون الأفكار المتداولة له قد يكون إيجابيا أو سلبيا على الإنتاجية الذي يؤدي على زيادة أو تناقص عوائد الأفكار على التوالي،<sup>3</sup> أي أن معدل النمو عند رومر يساوي معدل النمو للنتائج مقسوما على معدل النمو للمخزون الرأسمالي والأفكار بافتراض معدل نمو عدد الباحثين لا يتجاوز معدل نمو السكان.<sup>4</sup>

#### ب. نموذج لوكاس Lucas:

أرجع لوكاس تباين معدلات النمو بين الدول إلى الاختلاف الذي شهده مستوى تراكم رأس المال البشري لديها، كما ربط مخزون رأس المال البشري بمستوى الاقتصاد حيث أن المجتمعات المتطورة تحوي أفراد يتمتعون بمخزون رأس مال جيد،<sup>5</sup> وقد بين لوكاس كذلك الأثر الظاهري لرأس المال البشري وافترض ان تراكم رأس المال البشري هو العنصر المحرك والمهم لاستدامة النمو الاقتصادي الداخلي، فالإنتاجية الحدية لرأس المال

1 مدحت القرشي، مرجع سبق ذكره، ص 78

2 GENE . M.Grossman,and Growth,(1990),”The American Economic Review “, Vol 80. No.2, P 88

3 GAVIN Cameron,(2003), « Macroeconomic Theory», Lecture in Oxford Economics, Working paper series, p 11

4 ROBERT J,Barrou,(1998), « Note on growth accounting»,NBER,6654, Working Paper Series, P10

5 GUIO-Ann.C , DEJARDIN.M,(2004), « Croissance endogène spécialisée et développement régional », Article 01, OCDE, p86

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

البشري تكون غير متناقصة،<sup>1</sup> فمع توقف نمو رأس المال البشري سيتوقف النمو الاقتصادي، وطبقا لذلك تكون دالة الإنتاج التقني بالصيغة التالية:<sup>2</sup>

$$Y(t) = AK(t)^\alpha L(t)^{1-\alpha} H(t)^\beta \dots \dots (6)$$
$$H(t) = \int_0^1 hi(t) di$$

بحيث أن:

$H(t)$ : المستوى المعروض من رأس المال البشري و  $\beta > 0, \alpha \in (0,1)$

وبذلك فإن أثر رأس المال البشري يكون إيجابيا لدفع عملية النمو الاقتصادي، فمع ارتفاع متوسط رأس المال البشري سيقود إلى مستويات أعلى بالأجور لتحقيق التوازن ولافتراض تحقيق المنافسة بين الشركات، فمن المتوقع تزايد المنافسة في الاستثمار في رأس المال البشري. وعليه فقد اتضح أن عنصر رأس المال البشري الذي كان دوره غير واضح في دراسات النمو الخارجي فقد أصبح دوره رئيسيا ورائدا في دراسات النمو الداخلي. كما وسعت الجهود في نظريات النمو الحديثة إلى دراسة أثر عنصر الانفتاح على الخارج ورصد دوره تحقيق وتسريع النمو الاقتصادي من مشاط التجارة الخارجية، وأبرزت عنصر المنافسة الدولية، هذا العنصر يعتمد بدوره على القدرة في الابتكار والتطوير وتوجيه البحث في مجال تنمية المنتجات التي تتطلب تنمية الإنتاجية الكلية للعنصر الإنتاجي المستخدم ووجهت اهتمامها إلى دراسة العناصر المؤثرة على نمو الإنتاجية الكلية للعنصر وقد أكدت على العناصر التالية:<sup>3</sup>

- معدل التقنية التي يتم الحصول عليها من الخارج

-نسبة تحويل التقنية للخارج

- معدل النمو المحلي في حالة غياب التحويل التقني.

فقد بينت الدراسات أن اعتماد التقنية المستوردة تؤدي إلى تقليد أو محاكاة في الإنتاج، فتحقق معدل نمو اقل من معدل نمو البلد القائد أو المانح ومرد ذلك تخلف مستوى المهارات في الدول المستوردة وكذلك سوء اختيار التقنية وعدم الملائمة وعدم القدرة لتطويع التقنية بالإضافة إلى القوانين التعسفية في الاتفاقيات المبرمة للحصول على تراخيص الإنتاج والتقنية.

1 DIRK Krueger, (2002), «Macroecinilie Theory », lecture in Stanford university, p227.

2 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السلام، مرجع سابق، ص 39،

3 GAVIN Cameron,(2003), Op.cit. P13

### ت نموذج Robert Barro (1990):

بالإضافة إلى العوامل السابقة، أدخل بارو في نم ووجه للنمو الداخلي سنة 1990 الانفاق الحكومي الذي يؤثر على النمو الاقتصادي إما عن طريق زيادة مخزون رأس مال الاقتصاد من خلال الاستثمار العموم غي البنى التحتية أ استثمارات المؤسسات العمومية، أو عن طريق زيادة الإنتاجية الحدية لعوامل الأنتاج الممنوحة عن طريق القطاع الخاص من خلال نفقات التعليم، الصحة وخدمات أخرى التي تساهم في تراكم رأس المال البشري.<sup>1</sup>

إن نظرية النمو الداخلي تعتبر بأن النمو هو ظاهرة اقتصادية وليس كمتغير خارجي، فمعدل النمو يتحقق نتيجة لإختيار أعوان اقتصاديين لهم سلوك عقلاني ونتيجة لتراكم مختلف عوامل الإنتاج، وتفترض النظرية أن الإنتاجية الحدية للعوامل المتراكمة لا تنخفض في حالة ارتفاع المخزون، فإن انتاجية رأس المال بالمفهوم الواسع ثابتة وهو شرط أساسي لتحقيق النمو المستمر المتحقق ذاتيا.<sup>2</sup>

### I.3.3.2 أهم الفروقات ما بين نظريات النمو الداخلي ونظريات النمو الخارجي:<sup>3</sup>

بعد أن تم استعراض أهم النقاط الأساسية في نظريات النمو الخارجي والداخلي لابد من توضيح لأهم الفروق وإيجاز بين النماذج الخارجية والداخلية للنمو، فقد ركزت الثانية على تفسير العلاقة بين الادخار والنمو وميزت العناصر ذات الأثر المباشر لتراكم على معدل النمو من خلال التغير التقني والعوائد المتزايد لعناصر الإنتاج والذي ميز بشكل كبير من قبل Lucas و Romer.<sup>4</sup>

أكد النموذج المتين Model-robustness على الفرق بين نظرية النمو الجديدة NGT التي تعطي فهما للتفاعل بين المعرفة والخصائص الهيكلية للاقتصاد من خلال الميكانيكية السببية الضمنية لعملية النمو بشكل أكثر كفاءة مقارنة بنماذج النمو القديمة OGT وإمكانية تطبيقها في الدول النامية، وميزت نظرية النمو الجديدة عدد من المحددات للنمو الاقتصادي والتي لم توليها النظريات القديمة أهمية في تفسير عمليات النمو ومن بين العناصر التي وردت في أدبيات النمو الداخلي والدراسات التطبيقية المتفرعة عنها هي:<sup>5</sup>

1 حنان تلمساني، مرجع سبق ذكره، ص 39

<sup>2</sup> Darreau, (2003), Croissance et Politique Economique, ed, De Boeck, Bruxelles, Belgique, 1er edition, P28

3 زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السلام، نفس المرجع، ص 41-42.

4 DAVID Gualerz , « Is New Growth Theory Endogenous », annual Conference of the eastera economic association, New York, feb 23-25 '2001),P7

5 عماد الإمام، (2003)، "التحديات النمو في الاقتصاد العربي الحديث"، سلسلة اجتم

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

مستوى الدخل الأولي المطلوب للانطلاق بعملية النمو (فكلما كان الدخل متدنياً في سنة الأساس كلما ارتفع معدل النمو في السنوات اللاحقة) ومعدل الاستثمار (تراكم راس المال الثابت) والتنمية البشرية ومعدل التضخم ودرجة الانفتاح التجاري وحجم القطاع العام ومدى التنوع الاقتصادي وتوزيع الدخل ومدى تقدم القطاع المالي وكذلك محددات مؤسسية وعوامل جغرافية وإقليمية.

### 3.I علاقة سعر الصرف بالنمو الاقتصادي

يعتبر سعر الصرف من أهم الأدوات التي يعتمد عليها الاقتصاد الكلي في معالجة التشوهات الاقتصادية الداخلية والخارجية، ومن ثم تأثيرها في مجمل معدلات النمو، إذ يرجع العديد من الاقتصاديين سبب الاختلالات الهيكلية في بعض الاقتصاديات النامية إلى التشوهات التي تحدث في سياسة الأسعار الكلية وبالأخص سعر الصرف الذي له تأثير كبير في اتجاهات تخصيص الموارد الاقتصادية ونوزيع الدخل بين عناصر الإنتاج، من خلال تقلباته وانحرافه عن مستواه التوازني.

وهناك العديد من الدراسات النظرية حاولت تفسير العلاقة بين تغيرات أسعار الصرف و النمو الاقتصادي، وهي نظريات الطلب الكلي ونظريات العرض الكلي، حيث لخصت هذه النظريات أن انتقال أثر أسعار الصرف إلى النشاط الاقتصادي لأي دولة يكون عبر قناتين، سنتطرق لهاتين القانتين في كلتا حالتنا الرفع من قيمة العملة بأعلى من قيمتها وفي حالة تخفيض العملة.

### 1.3.I وضعية المغالاة في سعر الصرف

#### أ. قناة الطلب:

كما ذكرنا سابقاً نقول عن عملة بأنها مقدرة أكبر من قيمتها الحقيقية عندما يكون سعرها الرسمي يفوق سعرها في السوق الحر، ومن الأسباب الرئيسية للمغالاة زيادة الطلب المحلي، ولتقييم العملة الوطنية بأعلى من قيمتها الحقيقية آثار سلبية على تنافسية قطاعات السلع التجارية التي تستطيع منافسة الواردات، حيث تتجه إلى تخفيض الإنتاج مبدئياً، فإذا استمرت المغالاة في سعر الصرف سوف تضطر إلى اتخاذ قرار بتوقف الإنتاج.<sup>1</sup> ولقد أشار Shatz 2000 في دراسة للعلاقة بين سعر الصرف الحقيقي والأداء الاقتصادي الكلي في 33 دولة إفريقية جنوب الصحراء الكبرى خلال الفترة من 1976 حتى 1987، كانت

اعات الخبراء، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ص 4.

1 عبد الرزاق بن الزاوي، مرجع سابق، ص 94

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

النتائج أن انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه المفترض للتوازن والمرتبط بتقدير العملة الوطنية بأعلى من قيمتها يرتبط بتدني الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد وتدني مستويات التصدير والاستيراد والاستثمار والادخار في هذه الدول.<sup>1</sup>

أيضا المغالاة في تقييم العملة بأعلى من قيمتها يؤثر في سلوك المستهلك الذي سيعمل على الحصول على الواردات ذات الثمن الأرخص بدلا من الصادرات ذات السعر الأعلى مما يؤثر على ميزان مدفوعاتها ومعدل التبادل الدولي والأسعار محلياً وكذا الإيرادات الحكومية مما يؤثر على المركز التنافسي للدولة كما يؤدي إلى انخفاض الكفاءة الاقتصادية وتشثيت الموارد وهروب رأس المال والتأثير سلبي على الاستثمار وأسواق المال المحلية، وفي هذه الظروف يمكن مواجهة حالة من عدم الثقة بوضع ميزان المدفوعات، فالضغوط المستمرة على الحساب الجاري غالباً ما يتم تخفيضها عن طريق القروض الخارجية والتسهيلات الائتمانية لتمويل الاستيراد مما يزيد من أعباء خدمة الدين ويؤدي في النهاية إلى عجز تسديد الالتزامات ما يزيد من الضغط على سعر الصرف،<sup>2</sup> وقد يتمكن البلد الذي يعاني من سعر صرف مغالى في قيمته من تحقيق فائض استيرادي إذا كان التوظف والاستخدام لموارده المتاحة محلياً عند مستوى مرتفع وطالما اتسع لسلطاته أن تحافظ على هذا المستوى بوسائلها المختلفة (مثل استخدام احتياطاتها المتراكمة من العملات الأجنبية) ولكن بخلاف ذلك فإنه يتعين على البلد نفسه أن يقبل بمعاناته من البطالة ومن وضع غير مريح في ميزان المدفوعات، وإذا كان النهج الاقتصادي العام هو تحقيق فائض تصدير فإن سعر الصرف المغالى فيه ينبغي تغييره (تخفيض سعر الصرف) لأنه بخلاف ذلك سيتعين على الحكومة المعنية أن تقبل بالانكماش في النشاط الاقتصادي وما يتبعه من تأثيرات سلبية على الدخل والاستخدام.<sup>3</sup>

### ب. قناة العرض

إن تقييم عملة ما بأعلى من قيمتها لا يعني بالضرورة التأثير سلبي على صادراتها، لكن يحدث التأثير السلبي عندما يكون تقييم العملة بأعلى من قيمتها أعلى نسبياً مما لدى منافسيها، فالتقييم المرتفع لسعر الصرف يؤدي إلى ضعف الحافز لإنتاج الصادرات وبدائل الاستيراد وذلك لأن الصادرات سوف تفقد قدرتها

HOWORD, J., SHATZ, DAVID, G., & TARR. (2000). Exchange rate overvaluation and trade protection. The World Bank , 1-11

2 نواز عبد الرحمان الهيتي ومنجد عبد اللطيف الخشالي، (2007)، "مقدمة في المالية الدولية"، دار المناهج، عمان الأردن، ص 131

3 خورين اكوب، (1991)، إدارة التحويل الخارجي، مطبعة جامعة بغداد، العراق، ص 183

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

التنافسية وتصبح الواردات أرخص من إنتاج السلع المحلية، فقد أشار (Bouoiyour et Rey 2000) في دراسة قاما بها عن المغرب إلى أن الدرهم كان مقوما بأعلى من قيمته أمام عملات دول الاتحاد الأوروبي الخمسة عشر بحلول نهاية التسعينات، وهو ما أدى إلى تخفيض قيمة عملتها، وقد توصلت الدراسة أيضا إلى أن كلا من الانحراف في سعر الصرف الحقيقي عن مستواه المفترض للتوازن وسرعة هذا الانحراف يؤثران سلبا على نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي<sup>1</sup>

وهكذا نرى أن رفع قيمة العملة قد تترتب عليه ضغوط تضخمية نتيجة زيادة حصيللة الدولة من الاحتياطات أو العملات الأجنبية. غير أن هذا الأثر لا يحصل بصفة عاجلة بل بعد مرور فترة زمنية تتراوح بين عامين ونصف، وأربعة أعوام ونصف، كما قال الاقتصادي كرومر من أن رفع قيم العملة طريق الانكماش المؤكد.<sup>2</sup>

تؤدي ظاهرة التقييم المرتفع لسعر الصرف للعملات إلى الأضرار بالزراعة وذلك من خلال التأثير على الحوافز الزراعية والناتج الزراعي خصوصا إذا تخلت الحكومة عن سياسة دعم الأسعار الزراعية، ومن ناحية أخرى فإن المغالاة في سعر الصرف الرسمي وما يمكن أن يتركه من آثار سلبية على القطاع الزراعي يحفز على الهجرة من الريف إلى المدينة ويزيد من الطلب على الموارد الغذائية المستوردة فيزيد من الضغط على ميزان المدفوعات، ناهيك عن الآثار الاجتماعية نتيجة التغيرات الديمغرافية لسكان المدن وما ينجم عن ذلك من صراعات ثقافية نتيجة اختلاف القيم الاجتماعية،<sup>3</sup> وكل هذا يؤثر على معدلات النمو للبلاد فإذا كانت مقيمة بأكثر من قيمتها فإنها سترهق الأنشطة التجارية وبالتالي تعمل على تخفيض الصادرات.

### I.3.2. وضعية تخفيض العملة:

#### أ. قناة الطلب:

قد يؤدي تخفيض قيمة العملة المحلية إلى تحفيز النمو الاقتصادي من خلال الزيادة الأولية في أسعار السلع الأجنبية بالنسبة للسلع المحلية، وبالتالي زيادة القدرة التنافسية للصناعات المحلية بالإضافة إلى تحويل

1 Jamal Bouoiyour ; Velayoudom Marimoutou & Serge Rey, (2002), « **Taux de change réel d'équilibre et politique de chande au maroc : une approche non paramétrique** », Economie internationale, n 97, P91-104 .

2 حمدي عبد العظيم (1987)، "سياسة سعر الصرف وعلاقتها بالموازنة العامة للدولة"، مكتبة القاهرة المصرية، القاهرة، ص 118.  
3 البنك المركزي العراقي، (1989)، "انخفاض سع صرف الدينار العراقي (الأسباب، الآثار، المعالجات)"، دائرة الإحصاء والأبحاث، ص. 183.

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

الإنفاق من السلع الأجنبية إلى السلع المحلية،<sup>1</sup> بالإضافة إلى أن الخوف من تقلبات العملة سيؤدي إلى زيادة درجة عدم التأكد بشأن ربحية الاستثمار الأجنبي، مما يزيد في درجة المخاطرة وهو ما يجعل المستثمرين الجدد لا يقدمون على الاستثمار في الدولة، إلا إذا شعروا بالأمان من خلال ضمانهم كون العائد من الاستثمار سيغطي المخاطرة الإضافية المترتبة على تقلبات سعر الصرف، وتبدو نتائج دراسات الجدوى الاقتصادية وكأنها إيجابية لصالح العديد من الاستثمارات فيما كان يمكن أن تظهر عكس ذلك بدون التغطية الناجمة عن التقييم المرتفع لسعر الصرف، فمن جانب الطلب الذي يشكل أساس دراسات الجدوى الاقتصادية تشكل القوة الشرائية المرتفعة والمضمونة بسعر صرف مرتفع إزاء العالم الخارجي طلبا فعالا أكبر من حقيقته يشجع العديد من الاستثمارات التي لت تبلور ظروفها الموضوعية بشكل كاف من الاستثمار والانتشار، أي أن فعالية الطلب على هذه الاستثمارات لم يكن بالضرورة وليد كفاءة هذه الاستثمارات وإنما يرجع بشكل رئيس لفعالية الطلب المدعوم بارتفاع القوة الشرائية للعملة.<sup>2</sup>

ويرى Guitian 1976 بأن نجاح انخفاض قيمة العملة في تعزيز الميزان التجاري يعتمد إلى حد كبير على تحويل الطلب في الاتجاه الصحيح، فضلا عن قدرة الاقتصاد المحلي على تلبية الطلب الإضافي من خلال زيادة عرض السلع، فحسب رأيه عملية تخفيض العملة تعتبر ناجحة إذا أدت إلى زيادة الأسعار النسبية للسلع الأجنبية المتاجر فيها بالمقارنة بالأسعار المحلية نتيجة تحول الطلب من السلع المحلية — حدود الموازنة فإنه سيتولد عجز في الحساب الجاري على شكل فائض في الطلب. هذه الضغوط على الطلب المحلي سوف تؤدي إلى زيادة الأجور وبالتالي سوف تعادل آثار خفض العملة وتعيد النتائج المتوقعة في هذا الخفض.<sup>3</sup>

وعلى الرغم من أن العديد من البحوث الاقتصادية أشارت إلى دور انخفاض قيمة العملة في تحفيز النمو الاقتصادي، إلا أن بعض البحوث الأخرى أشارت إلى إمكانية حدوث آثار إنكماشية في الاقتصاد نتيجة انخفاض قيمة العملة، وقد رأى Meade (1951) أن تدهور قيمة العملة في حالة عدم مرونة الطلب على الواردات بالإضافة إلى عدم مرونة الطلب الأجنبي على الصادرات قد يتسبب في حدوث آثار إنكماشية.<sup>4</sup>

1 KANDIL.M,(2004), « **Exchange Rate Fluctuations and economic activity in developing countries: Theory and evidence** », Journal of Economic Development, vol,29,p 85-108.

2 عبد الرزاق بن الزاوي، مرجع سابق، ص 104

3 GUITIAN M ,(1976), « **The effects of changes in th exchange rate on output, prices and the balance of payments** », Journal of International Economics, vol 6, no1, P65-74.

4 MEADE. J. E,(1951), « **The theory of international economic policy** », Oxford University press



## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

حين أشار Hirschman (1949) أن انخفاض قيمة العملة سيتسبب في عجز الميزان التجاري في البداية مما يخفض الدخل الحقيقي وبالتالي سيؤدي إلى انخفاض في الطلب الكلي.<sup>1</sup>

### ب. قناة العرض:

يرى Wijnbergen (1986) أن أثر انتقال تقلبات سعر الصرف إلى النشاط الاقتصادي من خلال هذه القناة أكثر تعقيدا، ولذلك فقد افترض أن انخفاض قيمة العملة في الدول النامية التي تعتمد على المدخلات المستوردة في الإنتاج نظرا لصعوبة أو استحالة إنتاجها محليا، سيؤدي إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج في المؤسسات بعد تدهور قيمة العملة، وهذا ما قد ينتج عنه تأثير سلبي على مستوى الإنتاج الحقيقي والأسعار.<sup>2</sup> وقد فرقت دراسة Kocenda (2000) بين آثار انحراف سعر الصرف عن مستواه التوازني على الإنتاجية في الأجلين القصير والطويل. فقد أشارت الدراسة إلى أنه خلال الأجل القصير يدعم تخفيض قيمة العملة الوطنية النمو في الإنتاجية. وهذا من خلال تأثير الانحراف في سعر الصرف عن مستواه التوازني على التنافسية الدولية. أما في الأجل الطويل فيؤدي تخفيض القيمة الحقيقية للعملة عن مستواها المفترض للتوازن إلى آثار سلبية على نمو الإنتاجية.<sup>3</sup>

غالبا ما يكون العجز في الميزانية بسبب الانخفاض في قيمة العملة وتجاوز قيمة الواردات لقيمة الصادرات، الأمر الذي قد يولد تضخما، قد يتسبب بدوره في ارتفاع أسعار السلع والخدمات. لذا - ومن أجل تحقيق المساواة في أسعار السلع المحلية والأجنبية - فإن السلطات النقدية تعمل على تخفيض قيمة العملة الوطنية، والبلد الذي يخفض قيمة عملته سوف تميل صادراته إلى الزيادة ووارداته إلى الانخفاض مما يؤدي إلى زيادة حقيقية في الأصول أو العوائد المتوقعة بالعملة الأجنبية، هذه الزيادة في قيمة الأصول أو العوائد المقومة بالعملة الأجنبية سوف يتولد عنها ضغوط تضخمية تصحب عملية الخفض الحقيقي لقيمة العملة المحلية.<sup>4</sup>

1 HIRSDCHMAN ,(1949), « Devaluation and the trade balance »,The review of Economics and Staistics, P50-53

2VAN WIJNBERGEN S, (1986), « Exchange rate management and stabilization policies in developing countries », Journal of Development Economics, vol 23, n 2, P227-247.

3 Evžen Koèenda, (2000.),” nternational Economics – A Small Open Economy Applications”, " Czech Journal of Economics and Finance (Finance a uver), Charles University Prague, Faculty of Social Sciences, vol. 50(9), pages 450-451, September.

4 عبد الرزاق بن الزاوي (2016)، مرجع سابق، ص 115

## الفصل الأول: سعر الصرف والنمو الإقتصادي "مقاربة نظرية"

---

واستخلاصا لكل ما ذكر، فإن تخفيض العملة قد يؤدي إلى زيادة صافي الصادرات، بالإضافة إلى زيادة تكلفة الإنتاج، في حين قد يؤدي ارتفاع العملة بأكثر من قيمتها إلى انخفاض صافي الصادرات وتكلفة الإنتاج، وعليه وبعبارة أخرى فإن العرض والطلب هما من يحددان أثر تقلبات أسعار الصرف على الإنتاج الحقيقي.

### خاتمة الفصل:

من خلال ما تم استعراضه في هذا الفصل، تبين لنا أن النمو الاقتصادي يعتبر من أهم المواضيع التي اهتم بها الباحثون وواضعو السياسات الاقتصادية، وذلك لأهميته البالغة إذ يعتبر مؤشرا للسياسات الاقتصادية المتبعة، كما أنه يعكس حقيقة الأداء الاقتصادي للدولة، وهذه الدولة لا تستطيع أن تعيش في معزل عن العالم الخارجي فهي تحتاج لتلبية احتياجاتها من السلع والخدمات التي لا تتوفر لديها أو أن كميتها محدودة في السوق المحلية وهي بحاجة لآلية لتسوية معاملاتها التجارية الدولية، وهذه الآلية تعرف بسعر الصرف، الذي يعتبر وسيلة للربط بين السوق المحلي ونظيره الأجنبي، كما يعد من أفضل الأدوات التي يعتمد عليها الاقتصاد في معالجة التشوّهات الحاصلة في الاقتصاد، فالمحافظة في سعر صرف متوازن يعد من أهم أهداف السياسة النقدية التي تسعى إلى رفع مركز الدولة التنافسي الدولي.

في حين أن تقلبات أسعار الصرف تؤدي إلى حدوث تكاليف كبيرة في مستوى الرفاه الاقتصادي ومنه التأثير سلبا على النمو الاقتصادي، ومن هنا سنتلخص بأن العلاقة فيما بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي معقدة نوعا ما. حيث أن كليهما يرتبط بالآخر بطريقتين هما:

الأولى: أن سعر الصرف يعتبر حلقة وصل بين السياسة والأداء، وبناء على ذلك، فإن السياسات تصوب تجاه استقرار سعر الصرف الحقيقي حول مستوى حقيقي يشجع النمو.

الثانية: أن كلا من النمو الاقتصادي وسعر الصرف يتأثر بالسياسة. وهو ما يزيد من درجة الارتباط بين المتغيرين دون الحاجة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه أحدهما بالآخر. فالسياسات التي تؤدي إلى توفير بيئة أكثر استقرارا وتشجع على استغلال أكثر كفاءة للموارد تقود أيضا إلى سعر صرف حقيقي مستقر عند مستويات مناسبة.

ولقد تعددت الأدبيات والدراسات التجريبية المتعلقة بدراسة العلاقة بين تقلبات أسعار لصرف والنمو الاقتصادي وسيتم التطرق إلى بعضها في الفصل الثاني.

## الفصل الثاني:

### الدراسات التجريبية السابقة

### مقدمة الفصل

بعد أن تطرقنا إلى التحليل النظري للمفاهيم المتعلقة بسعر الصرف والنمو الاقتصادي، سنحاول من خلال هذا الفصل عرض بعض الدراسات التجريبية السابقة التي عالجت الموضوع، ولقد تعددت هذه الدراسات وتنوعت من حيث مهاجتها للموضوع واستخدامها للأساليب القياسية والاحصائية، وسوف نستعرض جملة من الدراسات التي تم الإستفادة منها مع الإشارة إلى أبرز ملامحها، مع تقديم تعليقا يتضمن جوانب الإتفاق والإختلاف وبيان الفجوة العلمية التي سنعالجها من خلال دراستنا.

ولقد تم تصنيف هذه الدراسات حسب النتائج المتوصل إليها، وفيما يلي نقدم عرضا لها ثم نبين جوانب الاتفاق والاختلاف فيما بينها ثم نوضح الفجوة التي من خلالها تم معالجة موضوع دراستنا وأخيرا نوضح جوانب الإستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية.

### 1.II. الدراسات التي توصلت لوجود أثر لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي

لقد تعددت الدراسات التجريبية السابقة التي تناولت طبيعة العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف والنمو الاقتصادي، منها ما توصلت إلى وجود علاقة سلبية بين المتغيرين ومنها ما توصلت إلى وجود علاقة غيبيية وسيتم عرضها من خلال هذا المبحث.

#### 1.1.II الدراسات التي توصلت لوجود أثر سلبي لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي

##### 1.1.1.II دراسة فواز جار الله وسعدون حسين فرحان (2009) بعنوان "أثر تقلبات سعر الصرف على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في عدد من الدول النامية"<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة تأثير تقلبات أسعار الصرف على عدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية من بينها النمو الإقتصادي، وتمثلت عينتها في 10 دول نامية وهي: (كولومبيا، كوستاريكا، اورغواي، كينيا، تركيا، زائير، أفريقيا الوسطى، غينيا، الكاميرون، تشيلي)، استخدم الباحثان من خلال دراستهما طريقة المربعات الصغرى العادية OLS بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة من 1982-2002 للمتغيرات التالية:

IN: معدل التضخم،

DB: حالة الميزانية العامة أي الفرق بين إيرادات الدولة ونفقاتها،

S: تقلب سعر الصرف الحقيقي محسوبا على أساس الانحراف المعياري لأسعار الصرف الشهرية،

M: النمو السنوي للمعروض النقدي،

X/GDP: إجمالي الصادرات كنسبة من الناتج المحلي،

GP: النمو السنوي للناتج المحلي كمتغير تابع،

CA: تدفق راس المال الخاص كمتغير تابع،

I/GDP: إجمالي الإستثمار كنسبة من الناتج المحلي كمتغير تابع.

وباستناد الباحثان على فرضية أن تقلبات أسعار الصرف لها تأثيرات على متغيرات الاقتصاد الكلي (التضخم، والنمو الاقتصادي وتدفقات أس المال)، عاجلت الدراسة اشكالية كيفية التأثير فكانت النتائج كالتالي:

1 فواز جار الله نايف وسعدون حسين فرحان، (2009)، أثر تقلبات سعر الصرف على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في عدد من الدول النامية، مجلة تنمية الرفادين، جامعة الموصل، العدد 93 مجلد 31.

بالنسبة لمعدل التضخم لم يكن لتقلبات أسعار الصرف أي تأثير عليها بينما بالنسبة لرأس المال الخاص ومعدلات النمو الاقتصادي في معظم دول العينة كان هناك تأثير سلبي لتقلبات أسعار الصرف، ذلك لأن تقلبات أسعار الصرف تعني زيادة المخاطر التي سيواجهها المستثمر الأجنبي وهذا يعني انخفاض تدفقات رأس المال وبالتالي انخفاض غي معدلات النمو الاقتصادي.

### II.1.1.2 دراسة درفال يمينة، (2011) بعنوان "دراسة تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير اختبار فرضية التعديل الزائد في دول المغرب العربي":<sup>1</sup>

تهدف الدراسة إلى توضيح تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير ودراسة دور التوقعات في أسواق المال الدولية في تحديد سعر الصرف من خلال نموذج يأخذ بعين الإعتبار سوق الأوراق المالية، سوق السلع وسوق النقود من خلال اختبار نظرية التعديل الزائد في المدى القصير للاقتصادي Rudiger Dornbusch، وكانت عينة الدراسة دول المغرب العربي: الجزائر، تونس والمغرب ومقارنتها بالولايات المتحدة الأمريكية واستخدمت الباحثة اختبار التكامل المتزامن ومنهجية VAR لكل دولة على حدة، وكانت متغيرات الدراسة عبارة عن بيانات فصلية للفترة من 1994-Q1 إلى غاية 2010-Q1 تمثلت في:

IPC: المؤشر العام لأسعار الإستهلاك،

IPCUSA: المؤشر العام لأسعار الإستهلاك للولايات المتحدة الأمريكية،

M2: الكتلة النقدية المتمثلة في كمية النقود العينية المتداولة وأشبه النقود،

M2USA: الكتلة النقدية للولايات المتحدة الأمريكية،

TC: سعر الصرف وهو عبارة عن سعر العملة بدلالة الدولار،

TI: معدل الفائدة،

TI USA: معدل الفائدة للولايات المتحدة الأمريكية،

قامت الباحثة باختبار نظرية التعديل الزائد على واقع تغيرات سعر الصرف لكل من الدينار الجزائري والدينار التونسي والدرهم المغربي باستخدام نموذج VAR (نموذج الانحدار الذاتي) واختبار التكامل المتزامن للتأكد من وجود علاقة في المدى الطويل بين المتغيرات للدول السابقة الذكر وقياس تأثير الصدمات باستخدام دوال الاستجابة الفورية IFS، وقد اسفرت نتائج الدراسة على مايلي:

1 درفال يمينة (2010-2011)، دراسة تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير، فرضية التعديل الزائد لدول المغرب العربي، رسالة الماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.

- الزيادة في الكتلة النقدية تؤدي إلى ارتفاع في معدل الصرف في المدى القصير،
- ضعف أسواق المال في المغرب العربي سببه قلة حركة رؤوس الأموال المحلية والأجنبية،
- يوجد علاقة تكامل واحدة فقط في المدى الطويل بين المتغيرات في كل من تونس والمغرب ووجود أربع علاقات تكامل بالنسبة للجزائر وتأثير حدوث صدمة في أسعار الصرف كان سلبيا،
- يرى دورنبوش أن التعديل الزائد هو ظاهرة نقدية يتحدد بمجموعة من المتغيرات أهمها المعروض النقدي، سعر الفائدة ومعدل التضخم.

### 3.1.1.II دراسة عبد الرزاق بن الزاوي، (2011) بعنوان "سلوك سعر الصرف الحقيقي وأثر انحرافه عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر"<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد مكانة سعر الصرف في النمو الاقتصادي في الجزائر والوصول إلى صياغة نموذج لتأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي، ولهذا الغرض استخدم الباحث نموذج التكامل المتزامن واختباري Johansen و Engle-Granger وايضا نموذج تصحيح الخطأ ECM، بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة من 1970-2007، قسم الباحث دراسته على مرحلتين، حيث قام في المرحلة الأولى بتقدير سعر الصرف الحقيقي والتوازني في الجزائر مستخدما المتغيرات التالية:

GDP: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي،

REER: سعر الصرف الحقيقي التوازني،

P OIL: أسعار النفط،

G: رأس المال الحكومي.

وفي المرحلة الثانية قام الباحث بتقييم تأثير انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي باستخدام نفس طرق القياس مع تقدير العلاقة التوازنية في الأجلين الطويل والقصير وكانت متغيرات الدراسة في هذه المرحلة كالتالي:

GDP: النمو في الناتج المحلي الإجمالي،

INF: معدل التضخم،

1 عبد الرزاق بن الزاوي، (2010-2011)، سلوك سعر الصرف الحقيقي وأثر انحرافه عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1970-2007، رسالة لنيل اطروحة الدكتوراه في الاقتصاد



CFY: نسبة الاستثمار في الناتج المحلي الإجمالي،

X: الصادرات،

CC: نسبة الإستهلاك من الناتج المحلي الاجمالي،

RM: انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني.

أظهرت نتائج الدراسة بالنسبة للمرحلة الأولى من الدراسة أن هناك علاقة طردية بين سعر الصرف الحقيقي التوازني وأسعار النفط وهذا ما يؤكد هيمنة قطاع المحروقات على إيرادات الجزائر، كما أن الزيادة في نسبة الانتاج المحلي لكل فرد بالنسبة للشركاء التجاريين تتوافق بارتفاع سعر الصرف الحقيقي التوازني مرجعا ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط في السوق العالمية. أما بالنسبة للمرحلة الثانية من الدراسة فقد أثبتت النتائج أن انحراف سعر الصرف عن مستواه التوازني يرتبط بعلاقة عكسية مع النمو فكلما زاد الانحراف في سعر الصرف الحقيقي زاد التباطؤ في معدلات النمو الاقتصادي.

**4.1.1.II دراسة سمير فخري النعمة و شيماء محمد نجيب، (2012) بعنوان "أثر تغيرات سعر الصرف في النمو الصناعي دراسة قياسية لدول جنوب وشرق آسيا على وفق التصنيف الصناعي للمدة 1990-2005":<sup>1</sup>**

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تغيرات أسعار الصرف الحقيقية على نمو القطاع الصناعي لعينة من دول جنوب وشرق آسيا مختارة وفق التصنيف الصناعي وهي : اليابان (عن الدول الصناعية الكبرى)، سنغافورة (عن الدول الصناعية الحديثة)، كوريا الجنوبية (عن الدول الشبه صناعية)، ماليزيا (عن الدول في طريقها إلى التصنيع). ولهذا الغرض استخدم الباحثان بيانات سنوية تغطي الفترة من 1990-2005 للمتغيرات التالية:

Y1: المتغير التابع معبر عنه بقيمة الناتج الصناعي الثابت،

X1: معدل نمو أسعار الصرف الحقيقية،

X2: معدل نمو الصادرات،

X3: معدل نمو الواردات،

X4: معدل نمو الاستثمار الاجنبي المباشر.

<sup>1</sup> سمير فخري النعمة وشيماء محمد نجيب (2013)، أثر تغيرات أسعار الصرف في النمو الصناعي دراسة قياسية لدول جنوب وشرق آسيا على وفق التصنيف الصناعي للمدة 1990-2005، مجلة تنمية الرافدين، العدد 113 المجلد 35، ص 237-250.

وبعد تقدير نموذج الانحدار المتعدد بطريقة مربعات الصغرى لكل بلد على حدى، كشفت النتائج على أن انخفاض أسعار الصرف الحقيقية أدى إلى زيادة معدلات النمو الصناعي في كل دول العينة لدول جنوب شرق آسيا، وزيادة معدل نمو الصادرات الصناعية وانخفاض معدل نمو الواردات أدى إلى زيادة معدلات النمو الصناعي في كل دول العينة لدول جنوب شرق آسيا ونفس النتيجة مع زيادة تدفقات الإستثمارات الأجنبية المباشرة، كما اتضح أن أكبر معدلات نمو الصناعة كانت في ماليزيا وسنغافورة بسبب انخفاض كل من أسعار الصرف الحقيقية وزيادة في الصادرات وفي تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة وعلى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة ربط السياسة الصناعية بأسعار الصرف الحقيقية في العديد من الدول فضلا عن استخدام أسعار صرف مختلفة في الدول النامية وذلك لتحفيز النمو الصناعي لتلك الدول.

### 5.1.1.II دراسة سمية زيوار، (2014) بعنوان "أثر تغير سعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري والنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 1970-2010"<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر تغير سعر الصرف الحقيقي على كل من الميزان التجاري والنمو الإقتصادي في الجزائر، ولهذا الغرض تطرقت الباحثة على تقدير دالة الطلب الأجنبي على الصادرات ودالة الطلب المحلي على الواردات ودالة الحساب الجاري لميزان المدفوعات باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية المصححة كلياً Fully-Modified OLS خلال الفترة من 1970-2010، ثم تطرقت أيضا لدراسة أثر تغير سعر الصرف الحقيقي الفعلي على النمو الإقتصادي للفترة من 1980-2009 باستخدام منهجية متجه تصحيح الخطأ VECM وبالاعتماد على بيانات سنوية للمتغيرات التالية:

IMP: إجمالي الواردات من السلع والخدمات،

EXP: إجمالي الصادرات من السلع والخدمات،

RER: سعر الصرف الحقيقي،

NER: سعر الصرف الإسمي،

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

IREER: مؤشر سعر الصرف الحقيقي الفعال،

GOV: الإنفاق الحكومي،

1 سمية زيوار، (2013-2014)، أثر تغير سعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري والنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 1970-2010، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.

LAB: إنتاجية العامل.

أظهرت نتائج الدراسة بالنسبة لدالة الطلب الأجنبي، تميزت بعدم المرونة بالنسبة لسعر الصرف أي أن تخفيض قيمة العملة الوطنية يؤدي إلى زيادة الطلب على الصادرات وبالتالي تحسين وضعية ميزان المدفوعات، أما بالنسبة للطلب المحلي فتميز أيضا بعدم المرونة لسعر الصرف الحقيقي، فارتفاع سعر الصرف الحقيقي يؤدي إلى خفض الطلب على السلع الأجنبية وبالتالي تحسين وضعية الميزان التجاري، أما بالنسبة لدالة الحساب الجاري فقد بينت النتائج أن سعر الصرف الحقيقي لم يكن لها تأثير على الحساب الجاري مما يعني أن سياسة تخفيض العملة ليس لها تأثير في تحسين وضعية الميزان الجاري والسبب في ذلك أن الإقتصاد الجزائري لا تتوفر فيه شروط تخفيض العملة من أجل تخفيض الواردات وتشجيع الصادرات (عدم وجود قاعدة إنتاجية قوية قادرة على المنافسة). أما بالنسبة لتأثير تغيرات سعر الصرف على النمو الاقتصادي وهو ما يهتمنا في الدراسة فقد كشفت النتائج أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي (إنخفاض قيمة العملة) يؤثر سلبا على النمو الاقتصادي ذلك لأن انخفاض قيمة العملة يقلص من حجم الأنشطة الاقتصادية ويزيد من حجم تكاليف الإنتاج.

**6.1.1.II** دراسة رحيمة بن عيني، (2014) بعنوان "سياسة سعر الصرف وتحديده، دراسة قياسية للدينار الجزائري خلال الفترة من 1990-2010"<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى البحث عن كيفية تحديد سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار الجزائري وما مدى انحرافه عن مستواه التوازني في ظل السياسات المتبعة وكيف يؤثر ذلك على النمو الاقتصادي، ولهذا الغرض قسمت الباحثة دراستها إلى مرحلتين ففي المرحلة الأولى استخدمت نموذج الكامل المتزامن واختباري Engle-Granger، Johansen، وكذلك نموذج تصحيح الخطأ ECM لتحديد وتقدير سعر الصرف الحقيقي والتوازني للدينار الجزائري، معتمدة على المتغيرات التالية:

TCR: سعر الصرف الحقيقي الفعلي،

RGDP: إجمالي الناتج المحلي الحقيقي،

G: النفقات الحكومية منسوبة من الناتج المحلي،

OPEN: مؤشر الإنفتاح التجاري،

A: الإستهلاك الخاص ويقاس استهلاك القطاع الخاص.

1 رحيمة بن عيني، (2013-2014)، سياسة سعر الصرف وتحديده، دراسة قياسية للدينار الجزائري الفترة من 1990-2010، رسالة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.

أما في المرحلة الثانية من الدراسة قامت الباحثة بتقييم أثر انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر، باستخدام نفس نماذج الاختبار المستعملة في المرحلة الأولى بالاعتماد على المتغيرات التالية:

GDP: معدل النمو في الناتج الداخلي الخام،

X: الصادرات،

MIS: انحراف سعر الصرف عن مستواه التوازني،

IPC: نسبة الإستهلاك نت الناتج الداخلي الخام،

ABFF: نسبة الاستثمار في الناتج الداخلي الخام،

INF: معدل التضخم.

مع الإشارة إلى أن كل متغيرات الدراسة كانت بيانات سنوية تغطي الفترة من 1990-2010، كشفت نتائج الدراسة على أن سعر الصرف الحقيقي للعملة يرتبط بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي فارتفاعه يؤدي إلى ارتفاع النمو الاقتصادي، أما انحراف سعر الصرف الحقيقي عن مستواه التوازني يؤثر سلبا على معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر، وعليه فإن تحسين قيمة العملة المحلية من شأنه أن يعزز معدلات النمو ولو بحجم صغير وتدهورها يؤدي إلى تدهور النمو.

**7.1.1.II دراسة بن عبد العزيز فطيمة، قاسي فاطمة الزهراء (2014) بعنوان "أثر تقلبات أسعار الصرف على بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري للفترة من 1990-2010":<sup>1</sup>**

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر تقلبات أسعار الصرف على بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري، وكانت المؤشرات هي الناتج المحلي الإجمالي وميزان المدفوعات والمديونية الخارجية، حيث حاولت الباحثتان إبراز أهم المتغيرات التي أثرت على سعر الصرف الجزائري خلال فترة الدراسة، وطبيعة العلاقة بين سعر الصرف الدولار مقابل الأورو وسعر الصرف الدينار الجزائري، ولهذا الغرض استخدم الباحثان النموذج خطي بسيط لتحليل العلاقة للفترة من 1990-2010 وكانت متغيرات الدراسة كالتالي:

TC: سعر الصرف،

PIB: الناتج المحلي الإجمالي،

1 بن عبد العزيز فطيمة، قاسي فاطمة الزهراء، (2014)، أثر تقلبات أسعار الصرف على بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، المجلد 03 العدد 01، ص 89-126.

B-COM: رصيد الميزان التجاري كمتغير تابع،

B-CAP: رصيد رأس المال كمتغير تابع،

DEPT: المديونية الخارجية،

كشفت نتائج الدراسة أن سعر صرف الدينار الجزائري يرتبط ارتباطا قويا مع كل من التضخم وسعر الفائدة على الإقراض والودائع ومعدل النمو وبالتالي فهي متغيرات تؤدي إلى تقلباته، كما أظهرت النتائج أيضا أن سعر الصرف يؤثر على رصيد الميزان التجاري من خلال تأثيره على الصادرات والواردات من وإلى الجزائر لكن ليس بالحجم الكبير وسياسة تخفيض العملة لم تنجح في معالجة عجز ميزان المدفوعات وهذا بسبب عدم مرونة صادرات الجزائر لتغيرات الطلب اثر انخفاض أسعار الصرف واعتمادها بنسبة كبيرة على المحروقات، أما بالنسبة لرصيد رأس المال فهو يتأثر بحجم ضئيل لتغيرات أسعار الصرف وهذا مايفسر عدم تمتع الجزائر بسوق مالي جذاب لرؤوس الأموال، أيضا كان تأثير سعر الصرف على المديونية بسيط لكنه ملحوظ ولا يمكن تجاهله، وهذا لأن قيمة الدين الخارجي مقومة بالعملة الأجنبية وأي تغير في سعر الصرف للعملة المحلية مقابل العملة الأجنبية سيكون له أثر، كما أن لتقلبات أسعار الصرف لها تأثير على الناتج المحلي الاجمالي بشكله الاسمي والحقيقي حيث عند تقييم الناتج المحلي الاجمالي كل سنة حسب متوسط سعر الصرف لتلك السنة فان قيمة الناتج قد ترتفع أو تنخفض حسب سعر الصرف لتلك السنة فقد يكون نفس ناتج السنة السابقة لكن بتقييمه حسب سعر الصرف للسنة المعنية قد يرتفع أو ينخفض أما بشكله الحقيقي فإنه عندما يكون سعر الصرف مستقر ومناخ استثماري مضجع سيتم جذب استثمارات أجنبية وبالتالي ارتفاع في الناتج المحلي الإجمالي

**8.1.1.II دراسة كردودي صبرينة، بن قدور علي، (2015) بعنوان "أثر تغيرات سعر الصرف على**

**بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر":<sup>1</sup>**

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر تغيرات سعر الصرف على التوازن الاقتصادي الكلي في الجزائر وهذا باستعمال طريقة التكامل المشترك بين متغيرات الاقتصاد الكلي الجزائري وأثر تغير سعر الصرف على هذه المتغيرات المتمثلة في :

ER: سعر صرف الدينار بالدولار،

<sup>1</sup> كردودي صبرينة، بن قدور علي، (2015)، أثر تغيرات سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيثر بسكرة العدد 04، ص 85-98.

ERPF: سعر الصرف الموازي للإشارة إلى سعر الصرف الدينار باليورو،

CPI: المستوى العام للأسعار،

EX: الصادرات،

IM: الواردات،

PIB: الناتج المحلي الإجمالي،

MM: الكتلة النقدية بمفهومها الواسع،

POILI: سعر البترول،

EDIT: المديونة الخارجية،

UP: معدل البطالة.

كانت فترة الدراسة من 1970-2014، وبعد استخدام الباحثان طريقة التكامل المتزامن للمتغيرات الاقتصادية المقترحة توصلوا إلى أن كلها متكاملة من الدرجة الأولى، ثم باستعمال اختبار Johansen وجدوا أن رتبة التكامل المتزامن من الدرجة الثالثة عند مستوى معنوية 1% أي أنه يوجد ثلاث علاقات للتكامل المتزامن في المدى الطويل، وهي علاقة فيما بين الناتج المحلي الإجمالي وسعر الصرف ثم العلاقة بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف أما العلاقة الثالثة فتوجد بين المستوى العام للأسعار وسعر الصرف الموازي زمنه وبالاستعانة باختبار السببية توصل الباحثان أن هناك علاقة سببية في الاتجاهين أي علاقة (أثر-تأثر).

### 9.1.1.II دراسة حيدوشي عاشور ومولاي بوعلام، (2016) بعنوان أثر سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر<sup>1</sup>:

عالج الباحثان من خلال دراستهما إشكالية مدى تأثير تقلبات أسعار الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وهي النمو الاقتصادي معبرين عنه بالناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر ومعدل التضخم، وكان الهدف من دراستهما بناء نموذج قياسي لأثر سعر الصرف على هذه المتغيرات، خاصة وأن الاقتصاد الجزائري تعرض لجملة من الإصلاحات التي أثرت على سعر صرف العملة الذي شهد الانخفاض في الآونة الأخيرة.

1 حيدوشي عاشور مولاي بوعلام، (2016)، أثر سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر،

<https://www.enssea.dz/enssea/majalat/2538.pdf>

ولقد اعتمد الباحثان على نموذج الانحدار الذاتي VAR مستخدمين بيانات سنوية للفترة من 1970 إلى 2014 للمتغيرات التالية:

DINV: صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي،

TCH: سعر الصرف الرسمي الدينار مقابل الدولار،

TINF: معدل التضخم ( الأسعار التي يدفعها المستهلكين سنويا % )،

GDP: نمو الناتج المحلي (% سنويا).

ومن أجل الصياغة الصحيحة للسياسة الاقتصادية قام الباحثان بدراسة السببية بين متغيرات الدراسة فكانت النتائج تسفر عن وجود علاقة سببية في اتجاهين بين النمو الاقتصادي والاستثمار الأجنبي المباشر أي أن كل منهما يسبب الآخر، أيضا وجود علاقة سببية متبادلة بين سعر الصرف ومعدل التضخم أي أن التحسن والاستقرار في سعر الصرف يؤدي إلى التخفيض من معدل التضخم المستورد، أما بالنسبة لسعر الصرف والاستثمار الأجنبي المباشر فهناك علاقة تغذية استرجاعية حيث أن وجود سعر صرف غير مستقر في بلد معين يجعل من المستثمر الاجنبي يتراجع عن الاستثمار في ذلك البلد، وفي الاتجاه الآخر يساهم الاستثمار الأجنبي المباشر في تحسين مستوى سعر صرف العملة المحلية. فيما وجدت أيضا علاقة سببية ذات اتجاه واحد من معدل التضخم نحو الاستثمار الأجنبي المباشر، ومن معدل التضخم اتجاه إجمالي الناتج المحلي ومن سعر الصرف نحو إجمالي الناتج المحلي، كما كانت نتائج التقدير أن استقرار أسعار الصرف من شأنها رفع معدلات النمو الاقتصادي وذلك من خلال تحفيزه لتدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر، إلا أن الجزائر على الرغم من الإصلاحات التي باشرتها إلا ان الدينار لا يزال يهوي أمام العملات الرئيسية ولهذا ينبغي على الحكومة الابتعاد عن قرارات تخفيض العملة لأنها تؤدي الى رفع معدلات التضخم.

10.1.1.II دراسة مُجدّ أمجد عبد الرحمان دواغرة، أحمد إبراهيم ملاوي، (2016) بعنوان "أثر التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي على التقلبات في النمو الإقتصادي في الأردن"<sup>1</sup>:

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي على التقلبات في النمو الإقتصادي في الأردن، واستخدم الباحثان بيانات سنوية تغطي الفترة من 1980-2012 وكانت متغيرات الدراسة كالتالي:

fGdp: التقلبات في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمقياس للتقلب في النمو الإقتصادي،

fPd: التقلبات في المستوى العام للأسعار في الأردن،

fPf: التقلبات في المستوى العام للأسعار في الولايات المتحدة الأمريكية،

fRI: التقلبات في سعر الفائدة الحقيقي،

fRER: التقلبات في سعر الصرف الحقيقي،

fOPEN: التقلبات في الانفتاح التجاري،

fPO: التقلبات في سعر النفط العالمي.

تم قياس التقلبات في المتغيرات عن طريق حساب الانحراف المعياري لذلك المتغير مع استخدام نطاق خمس سنوات كنطاق زمني للتقلب وتم تطبيق اختبار ديكي-فولر الموسع واختبار فيليبس بيرون حيث أظهرت نتائجهما أن المتغيرات ساكنة بمستوياتها باستثناء التقلبات في مؤشر الأسعار الأجنبية، ولكنها تصبح ساكنة بعد أخذ الفرق الأول، وتم تطبيق اختبار كوزوم (CUSUM test) لاختبار استقرارية معاملات النموذج، كما تم إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام طريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة من خلال اختبار الحدود ARDL واختبار Granger للسببية.

أظهرت النتائج وجود أثر سلبى لتقلبات سعر الصرف الحقيقي على التقلبات في النمو الإقتصادي في الأجلين القصير والطويل في الأردن، كما أظهرت أيضا أن هناك علاقة سببية طويلة الأجل بين المتغيرات ووجود أثر سلبى ينتقل من كل من التقلبات في سعر النفط العالمي وسعر الفائدة الحقيقي إلى الناتج المحلي الإجمالي ووجود أثر إيجابي ينتقل من التقلبات في كل من الإنفتاح الإقتصادي والمستوى العام للأسعار الأجنبية

1 مُجدّ أمجد عبد الرحمان دواغرة، أحمد إبراهيم ملاوي (2016)، أثر التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي على التقلبات في النمو الإقتصادي الأردني، مجلة المنارة، جامعة اليرموك، المجلد 22 العدد 03، ص 437-459.



إلى الناتج المحلي الإجمالي، وعليه أوصى الباحثان بضرورة اتباع سياسات صرف تقلل من التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي.

### 11.1.1.II دراسة حوراء زهرة السلطان، أحمد خليل الحسيني، (2017) بعنوان "أثر تقلبات سعر الصرف الدينار العراقي في النمو الاقتصادي للمدة 1990-2015"<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح الآثار الاقتصادية لتقلبات سعر صرف الدينار العراقي على معدلات النمو الاقتصادي وتحديد طبيعة واتجاه تلك الآثار للفترة من 1990-2015، ولهذا الغرض استخدم الباحثان منهجية الانحدار الذاتي VAR وكانت متغيرات الدراسة: GDPG: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، EX: معدل التغير في سعر الصرف.

كشفت نتائج الدراسة على وجود علاقة باتجاه واحد بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي الممثل بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، أي أن سعر الصرف يمارس تأثيراً سلبياً على معدل النمو الاقتصادي، وأضاف الباحثان إلى أن السبب يعود إلى اعتماد الاقتصاد العراقي على تصدير مورد انتاجي واحد وهو النفط الخام خاصة في تلك الفترة التي تزامنت مع تعرضه للكثير من الاختلالات بسبب الظروف السياسية التي أفقدته الاستقرار ومن هذه النتائج أوصى الباحثان بضرورة تبني سياسة تضمن اقتراب سعر الصرف التوازني من السعر الثابت وبالتالي الحفاظ على استقراره.

### 12.1.1.II دراسة العشي وليد، صديقي أحمد (2017) بعنوان "دراسة تحليلية وقياسية لأثر تغيرات سعر الصرف على تنافسية الاقتصاد الجزائري للفترة من 1990-2015"<sup>2</sup>:

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر تغيرات سعر الصرف على تنافسية الاقتصاد الجزائري بالاعتماد على الناتج الوطني الإجمالي PIB كمؤشر جزئي للقدرة التنافسية الاقتصادية واسقاط ذلك على الاقتصاد الجزائري، ولهذا الغرض اعتمد الباحثان على طريقة المربعات الصغرى العادية باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة من 1990-2015 وبالاستعانة بدالة الانتاج لكوب دوغلاس كانت متغيرات الدراسة كالتالي: TCH: سعر الصرف،

1 حوراء الزهرة السلطان ، أحمد خليل الحسيني (2017)، أثر تقلبات سعر صرف الدينار العراقي في النمو الاقتصادي للمدة 1990-2015، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، المجلد 09 العدد 07، ص 101-124.

2 العشي وليد، صديقي أحمد، (2017)، دراسة تحليلية وقياسية لأثر تغيرات سعر الصرف على تنافسية الاقتصاد الجزائري، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 05 العدد 02، ص 111-145.

K: الاستثمار المحلي ويقابله رأس المال في دالة كوب دوغلاس،

EMP: العمالة في الاقتصاد ويقابله حجم العمالة في دالة كوب دوغلاس،

PIB: الناتج المحلي الاجمالي ويقابله الانتاج الكلي في دالة كوب دوغلاس.

أظهرت نتائج الدراسة إلى أن تغير سعر الصرف له تأثير سلبي على تطور الناتج المحلي الاجمالي، وأن سعر الصرف أو قيمة العملة هي واجهة الاقتصاد ويقابله حجم العمالة في دالة كوب دوغلاس، كما أن سعر الصرف الدينار يرتبط بعلاقة ضعيفة جدا مع النمو الاقتصادي وسياسة تخفيض العملة لم تشجع الصادرات وهذا ما يعكس عدم وجود تنوع في هيكلها، فسياسة الصرف التي انتهجتها الجزائر لم تحفز المنتجات المحلية للتصدير وتحويل الطلب الداخلي للمنتجات المحلية كبديل للمنتجات الاجنبية وبقيت الصادرات خارج المحروقات دون مستوى التطلعات، ومن هنا اوصى الباحثان على ضرورة الارتقاء بسعر صرف الدينار وجعله يعزز من معدلات النمو من خلال انتهاج سياسة صرف تلائم ظروف البلاد وتحافظ على التوازنات الكلية وتمنع تقلباته الحادة التي تؤثر ايضا بالسلب على التجارة الخارجية ومنه اضعاف مستويات النمو والقدرة التنافسية للاقتصاد.

**13.1.1.I II** دراسة أحلام بوعبدلي و بشير تليلي، (2017) بعنوان "دراسة قياسية لأثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري على إجمالي الناتج المحلي - حالة الجزائر 1990-2012"<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر وطبيعة العلاقة بين تغيرات سعر الصرف وإجمالي الناتج المحلي في الجزائر، ولهذا الغرض استخدم الباحثان اختبارات السببية ومنهجية VECM باستعمال بيانات سنوية تغطي الفترة من 1990-2012 وكانت متغيرات الدراسة كالتالي:

GDP: الناتج المحلي كمتغير تابع،

TCR: سعر الصرف الحقيقي كمتغير مستقل.

كشفت نتائج الدراسة على وجود علاقة سببية بين سعر الصرف والناتج المحلي الاجمالي، كما أن التغير في سعر الصرف يؤثر سلبا على الناتج المحلي الإجمالي ومنه على أداء الإقتصاد ككل. وقد فسر الباحثان هذه النتائج إلى أن التغيرات الكبيرة في سعر الصرف الحقيقي ترتبط بعدم معرفة وطبيعة الأسعار النسبية، والتي بدورها تساهم في المزيد من المخاطر وينتج عنها آفاق ضعيفة بالنسبة للإستثمار وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع

<sup>1</sup>أحلام بوعبدلي و بشير تليلي (2017)، دراسة قياسية لأثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري على إجمالي الناتج المحلي حالة الجزائر 1990-2012، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 52

تكاليف التكيف مع الصدمات مما يساهم في حدوث خلل في الإستقرار المالي والنقدي مما يشكل آثارا سلبية على إجمالي الناتج المحلي بصفة خاصة والنمو الإقتصادي بصفة عامة.

**14.1.1.I II** دراسة يسين سي لاخضر غربي، (2019) بعنوان "علاقة سعر صرف الدينار بالمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر دراسة قياسية تحليلية 1970-2015"<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة بين سعر صرف الدينار مقابل الدولار ومجموع المتغيرات الاقتصادية الكلية المختارة للفترة من 1970-2015 في الجزائر، ولهذا الغرض تم تطبيق التحليل العملي باستخدام المركبات الأساسية ACP لوصف المتغيرات المكونة للدراسة وإبراز أهم المتغيرات التي لها علاقة بسعر صرف الدينار الجزائري وتمثلت متغيرات الدراسة في:

TC: سعر صرف الدينار الجزائري،

M2: العرض النقدي،

INF: معدل التضخم،

FDI: صافي التدفقات الوافدة لميزان المدفوعات،

IM: الصادرات،

EX: الواردات،

GE: النفقات العامة،

REV: الإيرادات العامة.

كما استخدم الباحث أيضا اختبار التكامل المشترك لجوهانسن واختبار السببية، وعلى ضوء نتائج هذين الاختبارين تم تقدير نموذجين للدراسة، حيث وبعد التأكد من وجود تكامل مشترك بين سعر صرف الدينار وكل من العرض النقدي، الصادرات والواردات تم استعمال نموذج تصحيح الخطأ (ECM)، وكخطوة أخيرة استخدم الباحث نموذج ARDL.

أظهرت نتائج الدراسة من خلال اختبار التحليل العملي عن وجود علاقة ارتباطية بين سعر صرف الدينار والعرض النقدي، الصادرات، الواردات، النفقات العامة والإيرادات العامة حيث أن هذه المتغيرات تتطور باتجاه واحد وهذا ما يحدد النموذج الأساسي للدراسة، كما أظهرت نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل

<sup>1</sup>يسين سي لاخضر غربي (2019)، علاقة سعر صرف الدينار بالمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر دراسة قياسية تحليلية 1970-2015، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة زيان عاشور الجلفة

والسببية والعلاقة في المدى القصير أن سعر صرف الدينار الجزائري يتأثر بشكل إيجابي مع المعروض النقدي وهذا ما جعل له أثر على القدرة الشرائية بشكل مباشر ويتأثر أيضا بإجمالي الواردات على المدى الطويل فقط ويتأثر بعلاقة عكسية مع الإيرادات العامة وعلاقة طردية مع النفقات العامة وهذا بسبب السياسة المالية التوسعية التي انتهجتها الجزائر في تلك الفترة التي لم تكن فعالة بسبب عدم استقرار مصادر الإيرادات التي نتج عنها انخفاض في احتياطي الصرف وبالتالي عدم الاستقرار في سعر صرف الدينار الجزائري، أيضا اتضح أنه لا توجد علاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري ومعدل التضخم وهذا يؤكد أن أسباب التضخم في الجزائر ليست نقدية وإنما هيكلية.

وبصفة عامة تلخص الباحث إلى أن سعر صرف الدينار الجزائري يعتبر أداة للتكيف مع الظروف الداخلية والخارجية وأداة استقرار وتجنب الصدمات الخارجية وآلية فعالة لحماية الاقتصاد الوطني وعليه فإن التقلبات المفرطة التي تحصل فيه تؤثر سلبا على الاقتصاد الجزائري، لأن استقراره مرتبط بشكل مباشر مع البنية الاقتصادية للبلاد.

### 15.1.1. II دراسة HUSAINI Umara, AGUDA Niyi & NORDIANA Osagie (2004) بعنوان: « The Effect of Exchange Rate Volatility on Economic Growth of West Africa English Speaking Countries »<sup>1</sup>

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة آثار تقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي لعينة الدول الناطقة باللغة الإنجليزية في غرب إفريقيا (غانا، نيجيريا، غامبيا، سيراليون)، إستخدم الباحثون منهجية البيانات المقطعية الزمنية بنماذجها الثلاث: طريقة المربعات الصغرى المجمعة Pooled OLS model، نموذج التأثير الثابت Fixed Effect model، ونموذج التأثير العشوائي Random Effect model، استندت الدراسة على بيانات سنوية من 1980-2017 للمتغيرات التالية :

GDP: نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي،

RER: سعر الصرف الحقيقي.

1 Hussaini Umara, Aguda Niyi A, Nordiana O sagie Davies, (2004), The Effects of Exchange Rate Volatility on Economic Growth of West African English-Speaking Countries, International Journal of Academic Rsearch in Accounting, Finance and Management Sciences, Vol 8, No 4, pp 131-143.

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين تقلب سعر الصرف والنمو الاقتصادي في دول غرب إفريقيا الناطقة باللغة الإنجليزية، هذه النتائج اعتبرها الباحثون لها تأثير على تصميم سياسات سعر الصرف في دول العينة نظرا لأهمية سعر الصرف في النمو من خلال تسهيل التجارة الدولية والاستثمار حيث أوصى الباحثون على ضرورة اتخاذ تدابير تشجع التصدير وتثبط الاستيراد مع تكيف سياسات سعر الصرف لتحقيق استقراره لأن سعر الصرف الذي يمكن التنبؤ به والمستقر نسبيا ضروري لتعزيز النمو الاقتصادي.

### 16.1.1.I II دراسة GUNTHER Schnabl (2007) بعنوان: " Exchange Rate Volatility and Growth in Emerging Europe and East Asia"<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار طبيعة تأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي لمجموعة من دول شرق آسيا مكونة من 09 دول التي ربطت عملاتها بالدولار الأمريكي، و 17 دولة من أوروبا المستجدة التي انضمت إلى الإتحاد الأوروبي و10 دول من جنوب أمريكا كمجموعة تحكيم، ولقد اعتمد الباحث في تحليل نتائجه على نماذج البيانات المقطعية وطريقة المربعات الصغرى المعممة للفترة الممتدة من 1980-2005، وشرح الباحث النمو الاقتصادي من خلال تقلبات أسعار الصرف استخدم ما يلي:

Growth: يمثل النسب المئوية لمعدلات النمو لمتغير تابع،

في حين كانت المتغيرات المفسرة متكونة من :

Z: المتغير الذي يمثل تقلبات أسعار الصرف والتي تم حسابها من خلال الانحرافات المعيارية لأسعار الصرف الحقيقية، وقنوات انتقال استقرار أسعار الصرف إلى النمو الاقتصادي، فقد أضاف الباحث أن هناك ثلاث قنوات رئيسية في هذه الأخيرة متمثلة في: أسعار الفائدة والتجارة واستقرار الاقتصاد الكلي، ومن المتوقع أن يرتبط استقرار سعر الصرف بانخفاض معدلات الفائدة وزيادة التجارة وانخفاض معدلات التضخم، وعلى هذا الأساس استخدم متغير أسعار الفائدة قصيرة الاجل (Interest Rate) كبديل عن قناة سعر الفائدة، واستخدم النسبة المئوية للتغيرات الحاصلة في الصادرات (Export Growth) كبديل عن قناة التجارة، واستخدم تضخم مؤشر أسعار المستهلكين (Inflation) كبديل لاستقرار الاقتصاد الكلي وأضاف الباحث متغير مفسر آخر Crisis والذي يمثل الأزمات التي حصلت في فترة الدراسة مثل الأزمة الآسيوية

1 GUNTHER Schambal,(2007), « Exchange Rate Volatility and Growth in Emerging Europe and East Asia, CESifo Working Paper, No 2023

1998/1997 والعديد من الأزمات التي حصلت في أمريكا اللاتينية 1999-2002... الخ، فأشار الباحث أنه يمكن اعتبار مؤشر الأزمات كمقياس عن الصدمات الغير التكافئة التي ترتبط بمرونة أسعار الصرف وتؤثر على النمو الاقتصادي.

أظهرت النتائج بالنسبة لدول أوروبا المستجدة أن تقلب أسعار الصرف لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي كما أن أسعار الفائدة ترتبط بعلاقة عكسية مع النمو أي أن أسعار الفائدة المرتفعة مرتبطة بانخفاض النمو عند مستوى معنوية كبير جدا في حين يرتبط نمو الصادرات بشكل إيجابي مع زيادة النمو أيضا عند مستوى معنوية كبير جدا بينما يرتبط التضخم بانخفاض النمو لكن عند مستوى معنوية أقل وبشكل عام تشير النتائج ان تحرك اوروبا من تقلب اسعار الصرف إلى استقرارها حقق مزايا كبيرة من حيث النمو الاقتصادي وتنشأ هذه المزايا من انخفاض اسعار الفائدة وزيادة الصادرات ودرجة أعلى من الاستقرار الاقتصادي كما أن العملة الاساسية ليست مهمة لتأثير نظام سعر الصرف على النمو.

كانت النتائج بالنسبة لدول شرق آسيا تقريبا متقاربة لدول اوروبا لكن أكثر حدة بسبب الأزمات التي عاشتها خلال فترة الدراسة، فقد أظهرت التأثير السلبي القوي لتقلبات اسعار الصرف على النمو الاقتصادي والصادرات وكان لها تأثير إيجابي قوي على النمو ووجود عدم استقرار الاقتصاد الكلي (أي ارتفاع التضخم) مرتبط بانخفاض النمو أما سعر الفائدة فبالمقابل مع دول اوروبا المستجدة لم يكن لديه أي معنوية او أهمية، فتداعيات أزمة شرق آسيا لسنة 1997/1996 كان لها التحكم في التأثير السلبي لتقلبات أسعار الصرف وعدم الاستقرار.

وإجمالا، أظهرت النتائج التأثير السلبي لتقلبات أسعار الصرف على النمو و كلما اتجه سعر الصرف للإستقرار انعكس بالإيجاب على النمو الاقتصادي، كما أن الأسواق الناشئة ذات أسعار صرف ثابتة تنمو بشكل أسرع والسبب هو أن سعر الصرف الثابت يؤثر ايجابيا على التجارة وسعر الفائدة واستقرار الاقتصاد الكلي باعتبارهم قنوات لنقل أثر سعر الصرف على النمو الاقتصادي وهذا ما تبين بالنسبة لدول شرق آسيا التي شهدت تقلبات في أسعارها وبين دول أوروبا التي استمرت في المحافظة على سعر صرف مستقر، لكن هذا لا يعني أنه يجب بالضرورة انتهاج سياسة سعر الصرف المرنة لأن في ظل هذا الأخير سيكون عدم الاستقرار في الاقتصاد الكلي وبالتالي تحقيق مستويات اقل للنمو، وهذا ما يعني أن التحليل المنهجي للترابط بين أسعار الصرف المستقرة والاستقرار الاقتصادي وتحقيق النمو لا يزال خاضعا للبحث.

17.1.1.II دراسة ZOUBIR Abida (2011) بعنوان:

**Real Exchange Rate Missalignment and Economic Growth: An  
Empirical Study for the Meghreb Countries<sup>1</sup>:**

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم العلاقة بين اختلال سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في ثلاث بلدان المغرب، تونس والجزائر بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة من 1980 إلى غاية 2008، واستعمل الباحث المتغيرات التالية:

REER: سعر الصرف الحقيقي الفعلي،

RGDP: نصيب الفرد من الناتج الحقيقي الإجمالي الحقيقي،

OPEN: الانفتاح التجاري،

INVEST: الاستثمار كنسبة من الناتج الإجمالي،

GOV: الانفاق الحكومي،

MIS: مؤشر اختلال سعر الصرف الحقيقي.

قام الباحث كخطوة أولى باختبار استقرارية البيانات المقطعية ثم اختبار التكامل المتزامن فأسفرت النتائج على أن المتغيرات متكاملة ثم قام الباحث بتقدير العلاقة طويلة الأجل والتحقيق في أثر اختلال سعر الصرف على النمو بالاعتماد على طريقة العزوم GMM فأظهرت النتائج أن معامل اختلال سعر الصرف كان سالبا وهذا يعني أن الانخفاض الكبير في سعر الصرف الحقيقي يعزز النمو في المدى الطويل ويحصل العكس في حالة المغالاة في سعر الصرف أي أن سعر الصرف الحقيقي يرتبط مع النمو بعلاقة عكسية وكلما زاد الاختلال في سعر الصرف الحقيقي بنسبة معينة يؤدي ذلك إلى انخفاض نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، كما توصل الباحث أيضا إلى أن الدول التي تحقق مكاسب كبيرة في نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي هي التي تسعى في إصلاح أسعار صرفه.

1 Zouheir Abida (2011) « **Real Exchange Rate Misalignment and Economic Growth: An Empirical Study for the Maghreb Countries** » International Journal of Economics and Finance Vol. 3, No.3.

18.1.1.II دراسة SANGINABADI Bahram & HEIDARI Hassan ،  
"The effects of exchange rate volatility on economic growth of Iran"<sup>1</sup>  
(2012) بعنوان:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل آثار تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي لدولة إيران، واستخدم الباحثان بيانات فصلية في الفترة الممتدة من 1988 إلى غاية 2007 فترة انتهاجها لنظام سعر الصرف المرن، مستعملين في دراستهما المتغيرات التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي للإيران كمتغير تابع،  
G: الإستهلاك الحكومي الحقيقي،  
Mr: عرض النقود الحقيقي،  
RER: سعر الصرف الحقيقي،  
Vt: تقلب سعر الصرف.

واستعملا الباحثان هذه المتغيرات استنادا على التوقعات النظرية لنموذج Kandil and Mirzaie (2002) حيث أعتد الباحثان على منهجية GARCH لقياس تذبذبات سعر الصرف، وأيضا منهجية ARDL واختبار الحدود لعلاقة المستوى كما اقترحه العالم (Peseran (2001، ولقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن هناك علاقة معنوية بين حجم النمو الإقتصادي الإيراني وتقلب سعر الصرف الحقيقي، كما أظهرت نتائج اختبار الحدود أنه يوجد علاقة طويلة المدى بين المتغيرات قيد الدراسة، ووضح تقدير ARDL أن معامل تقلب سعر الصرف سلبي ومعنوي عند مستوى دلالة 5%، اي تأثير تقلب سعر الصرف على النمو الإقتصادي هو تأثير سلبي، كما أشار تقدير ECM على أن 22% من حالات عدم التوازن الناتجة عن صدمات الفترة السابقة تتحول إلى توازن طويل المدى في الفترة الحالية بمعنى أن الاختلالات الناتجة عن صدمات الفترة السابقة تلتقي مرة أخرى في حالة التوازن طويل المدى في الفترة الحالية، وكنتيجة عامة لهذه الدراسة إن تقلب سعر الصرف يضعف النمو الإقتصادي للإيران.

1 Bahram Sanginabadi, Hassan Heidari,(2012), the effects of exchange rate volatility on economic growth of iran, Munich Personal RePEc Archive, Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/52406/>  
MPRA Paper No. 52406, posted 16 Mar 2014 10:24 UTC, P430-441



**The Impact** دراسة **DANSON Musyoki** وآخرون (2012) بعنوان: **19.1.1.II Real Exchange Rate Volatility on Economic Growth: Kenyan evidence**<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير تقلبات أسعار الصرف الحقيقية على النمو الإقتصادي الكيني، ولهذا الغرض تم استخدام بيانات شهرية تغطي الفترة من جانفي 1993 إلى غاية ديسمبر 2009 للمتغيرات الاقتصادية التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

GOVT: الانفاق الحكومي،

CAPITA: يقصد به الإستثمار المحلي،

HEALTH: نصيب الفرد من الصحة،

PRI: نصيب الفرد من التعليم الابتدائي،

SEC: نصيب الفرد من التعليم الثانوي،

TOT: التبادل التجاري،

VOL: تقلب سعر الصرف الحقيقي.

اعتمد الباحثون على نماذج GARCH لقياس التقلبات وطريقة GMM لتقييم تأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي، وأسفرت النتائج على أن معدل سعر الصرف الحقيقي كان شديد التقلب طوال فترة الدراسة وكان لهذا التقلب تأثير سلبي على النمو الإقتصادي في كينيا وظهر هذا من خلال تدهور القدرة التنافسية للبلاد خلال هذه الفترة.

1 Danson Musyoki, Ganesh P, Pokhariyal, Moses Pundo,(2012), **The Impact Real Exchange Rate Volatility on Economic Growth: Kenyan evidence**, Peer-reviewed and Open access journal, Business and Economic Horizons, Volume 7 | Issue 1 | June, 2012 | pp. 59-75

20.1.1.II دراسة Mirzaeenezhad & Al (2012) بعنوان: «The Effect of Real Effective Exchange Rate Fluctuation on Macro-Economic Indicators (Gross Domestic Product (GDP) Inflation and Money Supply)<sup>1</sup>»

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التقلبات في سعر الصرف على النمو الإقتصادي كهدف رئيسي للدراسة، وقياس أثر المستوى العام للأسعار والمعروض النقدي والتقلبات في سعر الصرف على التضخم كأهداف أخرى، وقد استخدم الباحثون بيانات سنوية تغطي الفترة من 1973-

2007 للمتغيرات التالي:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

REER: سعر الصرف الحقيقي الفعلي،

M2: المعروض النقدي،

CPI: المستوى العام للأسعار.

استخدمت الدراسة نموذج تصحيح الخطأ واعتمدت على سببية جرانجر للكشف عن اتجاه العلاقة بين المتغيرات، وتوصلت نتائجها إلى وجود علاقة طويلة الأجل وسالبة بين التقلبات في سعر الصرف والنمو والناتج المحلي، ووجود علاقة موجبة بين النمو الاقتصادي والمستوى العام للأسعار في الأجل الطويل، ووجود علاقة سالبة وطويلة الأجل بين النمو الاقتصادي وعرض النقود، كما أنه من خلال سببية جرانجر توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة سالبة وأحادية الاتجاه بين التقلبات في سعر الصرف والنمو في الناتج المحلي الحقيقي، حيث يؤثر النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في سعر الصرف والعكس غير صحيح.

1 Mirzaeenezhad, Mohammad.Havva, Mohammad, Teimour, mohammadi,(2012), The Effect of the Real Effective Exchange Rate Fluctuations on Macro-Economic Indicators (Gross Domestic Product (GDP), Inflation and Money Supply), interdisciplinary journal of contemporary research in business, vol 4,

21.1.1.II دراسة Nathan Pelesai & Amaegberi Michael (2013) بعنوان:  
«Exchange Rate Fluctuation and Inflation Targeting in an  
open Economy: Econometric Approach»<sup>1</sup>

تقيم الدراسة تجريبياً تأثير تقلبات أسعار الصرف على استهداف التضخم على الاقتصاد النيجيري، ولهذا الغرض تبنت الدراسة بيانات السلاسل الزمنية السنوية الممتدة على مدى 43 سنة (1970 إلى 2012) وباستخدام نموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ حاول الباحثان تحديد النماذج المتعددة التي تظهر تأثير تقلب أسعار الصرف على استهداف التضخم في الإقتصاد النيجيري واستمد الباحثان دراستهما هذه من دراسة (Audu 2012) التي حاولت دمج التضخم ومعدل الفائدة على إنفاق المستهلكين، لذلك ، تحدد هذه الدراسة معادلة الانحدار المتعددة التالية باستخدام البيانات المجمعة للمتغيرات التالية:

INFR: معدل التضخم،

INTR: معدل الفائدة،

EXCHR: متوسط سعر الصرف.

أظهرت النتائج بعد دراسة تأثير سعر الفائدة وسعر الصرف على التضخم، أن كلاً من سعر الفائدة وسعر الصرف في نيجيريا متغيران توضيحيان جيدان في تفسير التغيرات في التضخم على الاقتصاد النيجيري أي أن متطلبات النمذجة النظرية لجميع المتغيرات المستخدمة في الانحدار تفي بالمتطلبات الإحصائية التي تحدد اختيار النموذج الإحصائي.

كما أن التضخم يحدث في نيجيريا بسبب هذين المتغيرين (سعر الفائدة وسعر الصرف كانت ذات دلالة إحصائية) بالإضافة إلى عوامل أخرى غير مدرجة في النموذج، ويؤثر سعر الفائدة بشكل إيجابي على نمو التضخم في الاقتصاد النيجيري بينما يؤثر سعر الصرف سلباً على الاقتصاد لذلك يجب أن تبذل الحكومة جهوداً أكثر تضافراً لتحقيق الاستقرار في سعر الصرف لأن ذلك سيؤدي بدوره إلى تأثير إيجابي على الإقتصاد وهذا ما سيؤدي أيضاً إلى تعزيز صادرات الدولة وكذلك تقليل استيرادها عن طريق الحد من التضخم في

1 Nathan Pelesai, & Amaegberi Michael , (2013), Exchange Rate Fluctuation and Inflation Targeting in an open Economy: Econometric, European Journal of Accounting Auditing and Finance Research, Vol. 1, No.3, pp. 24-42.

الاقتصاد وعليه أوصى الباحثان أنه لا يجب أن يتم التركيز في تخفيض التضخم فقط على سياسات أسعار الفائدة وسعر الصرف، بل يجب أن تركز أيضًا على تلك المتغيرات المتشابكة معها.

**JONATHAN Dastu Danladi & UGOCHUKWU Paul دراسة 22.1.1.II**  
**Does the Volatility of Exchange rate effect " (2015) Uba Hassan**  
**Economic Performance of Countries in the West African Monetary**  
**Zone? A Case of Nigeria and Ghana <sup>1</sup>**

تناولت هذه الدراسة ما إذا كان لتقلب سعر الصرف آثار على الأداء الاقتصادي لدول منطقة غرب إفريقيا وهذا نظرًا لأهمية الحفاظ على سعر صرف مستقر في تعزيز النمو ولقد اختار الباحثان دولة نيجيريا وغانا كدراسة حالة، وباستخدام نماذج GARCH تم قياس تقلب سعر الصرف للفترة الممتدة من 1980 - 2013، بالاعتماد على بيانات سنوية للمتغيرات التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع ومؤشر عن النمو الاقتصادي،

EVAT: تقلب سعر الصرف يقاس من حيث الانحراف في المعدل،

FDI: الاستثمار الأجنبي المباشر،

EXR: سعر الصرف،

RES: الاحتياطي الخارجي،

INR: معدل الفائدة.

يرى الباحثان أن الحفاظ على سعر صرف مستقر نسبيًا مهم في تعزيز النمو الاقتصادي وبالمقابل تؤدي تقلبات أسعار الصرف إلى حالة عدم اليقين وبالتالي تراجع في الاستثمار ومنه تأثير سلبي وتعطيل في أداء الإقتصاد الكلي، ومن هذا المنطلق عالج الباحثان الإشكالية التالية: كيف يجب أن يكون تقلب سعر الصرف من أجل نمو اقتصادي سريع؟ ولهذا العرض قاما بتقدير نموذج الدراسة باستخدام ARCH و

GARCH

1 Jonathan Dastu Danlad, Ugochukwu Paul Uba ,(2015), **Does the Volatility of Exchange Rate Affect the Economic Performance of Countries in the West African Monetary Zone?** A Case of Nigeria and Ghana, British Journal of Economics, Management & Trade, 11(3): 1-10, 2016, Article no.BJEMT.22535, ISSN: 2278-098X.

توصل الباحثان إلى أن لتقلب سعر الصرف تأثير سلبي كبير على النمو الاقتصادي وعلية فإن السياسة التي من شأنها تعزيز استقرار سعر الصرف سوف تعزز النمو، وعلية يتعين على بلدان WAMZ إعطاء الأولوية لتشجيع سعر الصرف الثابت وسياسة سعر فائدة التي تشجع المستثمرين على الاستثمار في القطاعات التي ترفع من نسبة النمو الاقتصادي.

**23.1.1.II دراسة HILAL Yıldız (2016) بعنوان: « The Relationship Between Eaxchange Rate Volatility and Economic Growth "An Example of Turkey":<sup>1</sup>»**

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة أثر تقلب سعر الصرف على النمو الإقتصادي في تركيا للفترة من 1998-2014، ولهذا الغرض أعتمد الباحث على بيانات فصلية لفترة الدراسة مستعينا بالمتغيرات التالية :

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

ENF: التضخم،

REER: سعر الصرف الحقيقي الفعلي،

EV: تقلب سعر الصرف.

تطرق الباحث كأول خطوة في دراسته إلى تقدير تقلبات سعر الصرف باستخدام نماذج ARCH التي تعتبر كإحدى طرق نمذجة التقلبات الملحوظة في السلاسل الزمنية في تحديد المتغير المستقل المرتبط بالتقلبات وتوقع التقلبات المستقبلية، ثم بعد دراسة الاستقرارية وتصنيف المتغيرات حسب درجة التكامل استخدم الباحث نموذج Engle-Granger المكون من خطوتين ويعتبر من أقدم اختبارات التكامل المشترك. كشفت نتائج الدراسة على وجود علاقة قصيرة وطويلة المدى بين النمو الاقتصادي وسعر الصرف الفعلي الحقيقي كما أن تقلبات أسعار الصرف لها تأثير سلبي على النمو الاقتصادي التركي، ذلك لأن كلما زاد التقلب زادت درجة المخاطر وبالتالي تؤثر على حجم التجارة الخارجية وميزان المدفوعات، وتنشأ مخاطر سعر الصرف بسبب التغيرات الفعلية وغير المتوقعة في سعر الصرف الأجنبي في السوق. وبالتالي، لا يمكن لعوامل مخاطر سعر الصرف الرئيسية تحديد القيمة المستقبلية لسعر الصرف ، ولهذا السبب، فإن القيمة المستقبلية لتقدير العملات الأجنبية من خلال تقنيات إدارة المخاطر المختلفة هي أفضل طريقة لتجنب مخاطر

1 Hilal Yıldız, (2016). The Relationship Between Eaxchange Rate Volatility and Economic Growth An Example of Turkey, International Journal of Arts and Commerce, Vol. 5 No. 3,P47-61

العملة، كما أن هذا التأثير يؤدي إلى حركات غير مؤكدة في التجارة الخارجية واضطرابات في التوازن الاقتصادي فعلى الدولة وضع سياسة لتعزيز مستوى الاستثمار في البلاد والتقليل الاعتماد الأجنبي.

**24.1.1.II دراسة Paul Alagidede & Muazu Ibrahim (2017) بعنوان: " On the Cause and Effects of Exchange Rate Volatility on Economic Growth: Evidence from Ghana<sup>1</sup>**

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أسباب تقلبات أسعار الصرف وأثرها على النمو الإقتصادي في دولة غانا، بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة الممتدة من 1980 – 2013 تغطي هذه الفترة 34 سنة أي فترة ما قبل الانتقال من نظام سعر صرف ثابت إلى نظام عائم إلى حد ما في غانا، وتمثلت متغيرات الدراسة في مايلي:

RER: سعر الصرف الحقيقي،

TNTER: معدل الفائدة،

RGDP: نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي للدلالة على النمو الإقتصادي،

OPEN: الإنفتاح التجاري،

GEXP: الإنفاق الحكومي،

MS: المعروض النقدي،

FDI: تدفقات الإستثمار الأجنبي المباشر،

OUTPUT: إجمالي المخرجات ويقصد به الناتج المحلي الإجمالي،

TOT: شروط التبادل التجاري،

DOMCR: الائتمان المحلي المقدم للقطاع الخاص،

LAB: العمالة وتمثل نسبة السكان النشطين اقتصاديا،

GFCF: تكوين رأس المال الثابت،

INFL: معدل التضخم.

<sup>1</sup> Paul Alagidede & Muazu Ibrahim,(2017), On the Cause and Effects of Exchange Rate Volatility on Economic Growth: Evidence from Ghana, JOURNAL OF AFRICAN BUSINESS, VOL. 18, NO. 2, 169–193, <http://dx.doi.org/10.1080/15228916.2017.1247330>

لقد شهد القطاع المالي في غانا تغييرات كبيرة بسبب إطلاق برنامج FINSAP في سنة 1986، كان من أهم الإصلاحات في هذا القطاع الانتقال من نظام سعر الصرف الثابت إلى نظام سعر الصرف العائم "المدار"، أي تم تحديد قيمة العملة الغانية (السيدي الغاني) بحرية من خلال تفاعل قوى السوق، هذه السياسات التي باشرت بها الحكومة الغانية كان الهدف منها الحفاظ على سعر صرف مستقر ومتوازن، لكن الطبيعة المتقلبة له تركت واضعي السياسات يفكرون بشأن العوامل التي تدفع بشكل كبير لتحركات أسعار الصرف، ومن هنا قام الباحثان بطرح الإشكالية التالية: ما الذي يدفع إلى تقلب أسعار الصرف، وما هي آثار تقلباته على النمو الاقتصادي في غانا؟

وللإجابة على هذا التساؤل استخدم الباحثان منهجية GARCH لقياس التقلب واختبار التكامل المشترك، فكانت نتائج الدراسة كالتالي:

بالنسبة لدوافع التقلب فقد أظهرت نتائج تحليل التباين أن تقلبات أسعار الصرف مدفوعة من تلقاء نفسها، وعلاوة على ذلك، فإن إجمالي المخرجات OUTPUT هو المحرك الرئيسي لتقلبات أسعار الصرف في غانا على المدى القصير. وأن تقلبات أسعار الصرف تتأثر بشكل كبير على المدى الطويل بنمو الإنفاق الحكومي، وعرض النقود، وشروط التجارة، وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، وتحركات النمو الاقتصادي المعبر عنه بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، أما بالنسبة لتأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي كانت سلبية واختصر الباحثان هذه العلاقة في الشكل U وتلخصا إلى أنه علاقة تقلب سعر الصرف مع النمو ليس في أغلب الأحيان ضارة.

### 25.1.1.II دراسة OBIAMUJU Edith, TIMOTHY Nwachukwu

«A Study of Volatility of Exchange Rate (2017) بعنوان:

#### 1: Fluctuations on Nigerian Economic Growth»

تهدف هذه الورقة البحثية لدراسة تأثير تقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي النيجيري، واختبار فرضية أن سعر الصرف في نيجيريا ليس له تأثير إيجابي وكبير على تعزيز إنتاجية الاقتصاد النيجيري ولهذا

1 Obianuju Edith Ndu-Okereke, Timothy Nwachukwu, (2017), A Study of Volatility of Exchange Rate Fluctuations on the Nigerian Economic Growth, International Journal of Economics and Financial Management, Vol. 2 No. 3, 2545 – 5966

الغرض اعتمد الباحثان على نموذج الإنحدار الذاتي VAR بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة من 1987-

2011 وكانت متغيرات الدراسة كالتالي:

GDPGR: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي،

ER: سعر الصرف،

EX: معدل الصادرات،

IMP: معدل الواردات،

تشير نتائج الدراسة على أن تقلبات سعر الصرف لها تأثير سلبي وكبير على النمو الاقتصادي النيجيري وهذا بسبب اعتماد الاقتصاد النيجيري على الصادرات النفطية، ولهذا توصي الدراسة بتوسيع وتنويع الاقتصاد عن طريق الإستثمار في قطاع الزراعة والصناعة التحويلية من أجل تقليل الإعتماد على عائدات النفط التي ترفع من حدة التقلبات في أسعار الصرف، كما توصي أيضا بالبحث في آليات انتقال سعر الصرف على المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسية في نيجيريا، وتحديد القنوات التي من خلالها يؤثر سعر الصرف على هذه المتغيرات.

26.1.1.II دراسة ACHOUAK Barguellil وآخرون (2018) بعنوان:

**«Exchange Rate Volatility and Economic growth»<sup>1</sup>**

تبحث هذه الورقة في تأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي لعينة مكونة من 45 دولة نامية، وتهدف بشكل خاص إلى التحقيق من دور أنظمة سعر الصرف ودرجة الإنفتاح المالي في تفسير تأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي بالاعتماد على بيانات سنوية للفترة من 1985-2015، قام الباحثون باستخدام طريقة The Difference, system GMM Estimator في التقدير أما تقلبات أسعار الصرف الحقيقية والإسمية تم قياسها عن طريق نماذج GARCH، وتمثلت متغيرات الدراسة فيما يلي:

RGDP: الناتج المحلي الاجمالي،

NEERV: تقلب سعر الصرف الإسمي،

REERV: تقلب سعر الصرف الحقيقي.

<sup>1</sup> Achouak Barguellil, Ousama Ben Salha and Mourad Zmami, (2018), « **Exchange Rate Volatility and Economic Growth** », Journal of Economic Integration, Vol.33 No.2, P 1302~1336.



قام الباحثون بتقسيم الدراسة على ثلاث خطوات، الخطوة الأولى تم قياس تأثير تقلبات أسعار الصرف الاسمية والحقيقة على النمو الاقتصادي في دول العينة، وفي الخطوة لثانية تم دراسة التأثير حسب نظام سعر الصرف المنتهج (الدول التي لها نظام سعر صرف ثابت والدول التي تنتهج نظام سعر صرف مرن)، وفي آخر خطوة تمت الدراسة حسب درجة الانفتاح المالي (الدول التي اقتصادها أقل انفتاحا من تلك التي تتميز بدرجة انفتاح أكبر).

كانت نتائج الدراسة ملخصة في ثلاث نقاط رئيسية: أولا : تقلبات أسعار الصرف الحقيقية والإسمية لها آثار سلبية وذات دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي في جميع دول العينة، ثانيا: آثار التقلبات سلبية في البلدان ذات أنظمة سعر الصرف المرنة، في حين أنها ليست معنوية في البلدان ذات الأنظمة الثابتة، ففي الاقتصادات ذات أنظمة سعر الصرف المرنة، تقلبات أسعار الصرف مرتفعة نسبيا وهذا ما يجعل من الفاعلون الاقتصاديون الذين يعملون في بيئة الاقتصاد الكلي يخشون من حالة عدم اليقين المتعلقة بتطور أسعار الصرف في المستقبل ويفضلون تأجيل عملياتهم التجارية والاستثمارية، والتي قد تنعكس بالسلب على النمو الاقتصادي، وبالمقابل في البلدان ذات أسعار الصرف الثابتة، فإن حالة عدم اليقين بشأن تطور سعر الصرف محدود نسبيا ، وبالتالي، فإن هذه التقلبات ليس لها تأثير على أدائها الاقتصادي، أما النقطة الثالثة فتلخصت في دور الانفتاح المالي في تفسير العلاقة بين تقلبات اسعار الصرف والنمو الاقتصادي حيث كان تأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي سلبيا وأكثر وضوحا في الاقتصادات المفتوحة ماليا.

أكد الباحثون إلى أن هذه النتائج لها آثار مهمة في تصميم سياسات أسعار الصرف في البلدان النامية، بالنظر إلى أهمية التجارة الدولية والاستثمار في عملية النمو الاقتصادي، بحيث يجب على هذه الدول اتباع سياسة صرف التي تسعى بشكل رئيسي إلى إستقراره، لأن سعر الصرف المستقر والقابل للتنبؤ له دور أساسي لتعزيز النمو الإقتصادي.

2.1.II الدراسات التي توصلت لوجود أثر إيجابي لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي  
1.2.1.II دراسة رفاه نجم وأنوار إبراهيم، (2013) بعنوان "أثر تقلبات سعر الصرف في النمو الاقتصادي الهندي للفترة 1980-2012"<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح اثر تقلبات سعر الصرف وعدد من المتغيرات الاقتصادية الكلية على النمو الاقتصادي الهندي، وقد استخدم الباحثان في تقدير نموذج الدراسة وتحليل النتائج على الانحدار المتعدد للفترة من 1980-2012 بالاعتماد على بيانات سنوية للمتغيرات التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع،

EXCH: سعر الصرف الحقيقي،

INVES: الاستثمار المحلي،

FDI: الاستثمار الأجنبي المباشر،

EXP: الصادرات،

IMP: الواردات.

وأظهرت نتائج الدراسة أنه بالنسبة للإستثمار المحلي فهو من مصادر النمو الرئيسية نظرا للدور الفعال الذي يقوم به الاستثمار الحكومي كأداة من أدوات السياسة المالية في الإقتصاد وإعادة التوازن وتحقيق النمو للبلد، أما بخصوص الاستثمارات الأجنبية فكان لها أثر سلبي في المدى القصير وهذا بسبب ارتفاع تكاليف جذبها ومايهمنها من نتائج الدراسة هو تأثير تقلبات اسعار الصرف، فقد كشفت النتائج أن لتقلبات أسعار الصرف أثرا إيجابيا على النمو الاقتصادي في الأجل المتوسط من خلال إلتزام الحكومة بعدم التدخل لرفع سعر الصرف وبالتالي سيؤدي عدم توفر العملة الأجنبية إلى تقلبات في العملة المحلية ومنه تحفيز معدلات النمو الاقتصادي.

1 رفاه نجم، أنوار إبراهيم، (2013)، أثر تقلبات أسعار الصرف في النمو الاقتصادي الهندي للفترة 1980-2012، مجلة الدراسات الإقليمية العدد 10 رقم 34، جامعة الموصل.

### II.2.1.1.2 دراسة دوحة سلمى، (2015) بعنوان "أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها دراسة حالة الجزائر"<sup>1</sup>:

هدفت الباحثة من خلال دراستها إلى توضيح طبيعة العلاقة بين تغيرات أسعار الصرف والميزان التجاري مع إبراز تأثيرات تقلبات أسعار الصرف ودورها في تقليص العجز في الميزان التجاري خاصة سياسة تخفيض العملة التي جاءت في إطار الإصلاح الهيكلي للاقتصاد الجزائري، ولقد اعتمدت الباحثة على اختبار التكامل المتزامن بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة من 1990 إلى غاية 2013 مستعملة المتغيرات التالية:

BC: رصيد الميزان التجاري كمتغير تابع،

TCN: سعر الصرف الإسمي،

P: أسعار البترول.

وكانت نتائجها إلى وجود علاقة طردية بين سعر الصرف ورصيد الميزان التجاري، وهذا ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث أن ارتفاع سعر الصرف الأجنبي (تخفيض قيمة العملة المحلية) وتطور أسعار البترول تؤدي إلى زيادة الصادرات وتخفيض الواردات، ومنه زيادة رصيد الميزان التجاري، وتوصلت الدراسة بأن سياسة سعر الصرف المتبعة في الجزائر لم تكن فعالة في تصحيح الاختلال في الميزان التجاري وهذا راجع إلى طبيعة الاقتصاد الوطني الذي يركز على الصادرات من المحروقات والتي يخضع تسعيرها لمنظمة الأوبك.

### II.2.1.1.3 دراسة بدر الدين طالي وإبراهيم قوفي، (2016) بعنوان "نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المتغيرات الكلية للاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي ARDL خلال الفترة ما بين 1980-2014"<sup>2</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح طبيعة واتجاه تأثير تغيرات أسعار صرف العملات المتداولة في الجزائر على المؤشرات الاقتصادية الكلية للاقتصاد الجزائري، بالاعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة من 1980-2014، وكانت متغيرات الدراسة:

GDP: نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي،

1 دوحة سلمى، (2014-2015)، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها دراسة حالة الجزائر، أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص تجارة دولية، جامعة محمد خيضر بسكرة

2 بدر الدين طالي وإبراهيم قوفي (2016)، نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المتغيرات الكلية للاقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL خلال الفترة 1980-2014، مجلة العلوم التدارية، المجلد 11- العدد 22

IMP: واردات السلع والخدمات كنسبة من إجمالي الناتج المحلي،

EXP: صادرات السلع والخدمات كنسبة من إجمالي الناتج المحلي،

TEER: تارقم القياسي لسعر الصرف الفعلي الحقيقي،

INF: التضخم: الأسعار التي يدفعها المستهلك،

OIL: أسعر النفط الخام.

استخدم الباحث في تحليله على التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود Bound test من أجل التحقق من وجود علاقة توازنية بين المتغيرات في المدى الطويل ثم تقدير نموذج التوازن في المدى الطويل باستخدام نموذج ARDL، ثم في المدى القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM، فكانت نتائج الدراسة تكشف على وجود علاقة توازنية في المدى الطويل، أيضا وجود أثر موجب ومعنوي لتغير سعر الصرف الحقيقي على إجمالي الواردات الجزائرية ونفس التأثير على مجمل الصادرات لكن فيما يخص الناتج المحلي الإجمالي فقد كان التأثير سلبا أي أن تخفيض قيمة العملة (ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) له أثر انكماشى على النمو الاقتصادي في الجزائر.

### 4.2.1.II دراسة خيرة شريفى ومُجد بن شاعة (2018) بعنوان "أثر تغيرات سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر"<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة تأثير تغيرات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر، واستخدم الباحثان لهذا الغرض نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL بالإعتماد على بيانات سنوية تغطي الفترة من 1980-2016 وتمثلت متغيرات الدراسة في:

GDP: الناتج المحلي الاجمالي كمتغير تابع معبر عن النمو الاقتصادي،

RER: سعر الصرف الحقيقي الفعلي،

MS: المعروض النقدي،

INF: معدل التضخم،

LOP: سعر النفط برنت.

1 خيرة شريفى، مُجد بن شاعة، (2018)، أثر تغيرات سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة الإقتصاد والإحصاء التطبيقي، العدد 15 رقم 01 جوان 2018، ص 90-106.

عالج الباحثان من خلال هذه الدراسة الاشكالية التالية: ما مدى تأثير تغيرات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر؟ حيث تطرقا إلى سرد طبيعة العلاقة بين هذين المتغيرين حسب النظرية الاقتصادية، والتحقق من صحتها باستخدام اختبار الحدود ونموذج ARDL، فكانت نتائج الدراسة أن هناك أثر إيجابي ومعنوي لسعر الصرف الحقيقي على النمو الاقتصادي في الجزائر وهذا في الأجل الطويل والأجل القصير، أي أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي من شأنه تحويل الإنفاق المحلي من السلع الأجنبية نتيجة ارتفاع أسعارها إلى السلع المحلية وبالتالي تخفيض الواردات، بالإضافة إلى زيادة القدرة التنافسية الدولية لبعض المنتجات المحلية والتي هي محدودة مما سيساهم في تخفيض عجز الميزان الجاري وبالتالي تعزيز النمو الاقتصادي.

**5.2.1.II** دراسة عبادة عبد الرؤوف و حميدات عمر، (2019) بعنوان "أثر تقلبات سعر الصرف على النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا: دراسة حالة الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة من 1990 إلى غاية 2018"<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر تقلبات سعر الصرف على النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا (الجزائر، تونس والمغرب) باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة من 1990-2018 للمتغيرات التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي  
NUS: سعر الصرف

استخدم الباحثان النماذج الثلاثة للبيانات المقطعية الزمنية: نموذج التجمعي، ونموذج التأثيرات العشوائية ونموذج التأثيرات الثابتة ومن خلال معايير المفاضلة تبين أن نموذج التأثيرات العشوائية هو الأمثل و أسفرت النتائج على أن سعر الصرف له تأثير طردي ومعنوي على النمو الاقتصادي لكل دول العينة وتفسيره للنمو كان ضعيفا وهذا راجع لوجود متغيرات أخرى تؤثر على النمو الاقتصادي فبالنسبة لتونس والمغرب كان تأثير تقلب سعر الصرف مباشرة على النمو وهذا نظرا لطبيعة البنية الاقتصادية للدولتين من حيث اعتمادهما على السياحة كمورد أساسي، أما بالنسبة للجزائر فالتأثير لم يكن مباشرا وهذا بسبب طبيعة الاقتصاد الجزائري الذي يعاني من التبعية النفطية.

<sup>1</sup> عبادة عبد الرؤوف وحميدات عمر (2019)، أثر تقلبات سعر الصرف على النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا: دراسة حالة الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة 1990-2018، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 1 المجلد 13. 1033-1055.

« **The Role of Oil** دراسة JOUKO Rautava (2004) بعنوان: **Prices and The Real exchange Rate in Russia's economy a cointegration approach** »<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل طبيعة تأثير أسعار الصرف العالمية وتغيرات أسعار الصرف على الاقتصاد الروسي وسياسته المالية، ومن أجل تحليل العلاقات طويلة المدى بين الناتج المحلي الإجمالي وتغيرات أسعار الصرف والنفط استخدم الباحث نموذج التكامل المتزامن واختبار جوهانسن وكذلك شعاع الإنحدار الذاتي VAR بالاعتماد على بيانات فصلية للفترة من Q1 1995 إلى غاية Q4 2002 للمتغيرات التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

GOV: الإيرادات الحقيقية،

RER: سعر الصرف الحقيقي الفعلي،

OIL: سعر النفط الخام.

أظهرت نتائج الدراسة أن الناتج المحلي الإجمالي يتأثر بشكل كبير بتقلبات النفط وأسعار الصرف وأن هذا التأثير كان إيجابياً.

« **Exchange Rate** دراسة GUNTHER Schnabl (2007) بعنوان: **Volatility and Growth in Small Open Economies at the EMU Periphery** »<sup>2</sup>

تهدف هذه الورقة للبحث في تأثير استقرار سعر الصرف على النمو لعينة من 41 اقتصاداً مفتوحاً لمجموعة من الدول منظمة للاتحاد النقدي الأوروبي EMU مقسمة لأربع مجموعات: المجموعة الأولى تضم 17 دولة من دول وسط وشرق وجنوب شرق أوروبا والتي انضمت بالفعل إلى الاتحاد الأوروبي وتميزت هذه المجموعة بإعادة سياسات سعر صرفها نحو اليورو، أما المجموعة الثانية تضم ستة إقتصادات صناعية من خارج منطقة اليورو والتي تميل جزئياً إلى تثبيت سعر صرف عملتها مقابل اليورو لأنها تظهر إستقراراً أكثر صرامة مقارنة بالدولار، المجموعة الثالثة تضم 10 دول رابطة الدول المستقلة CIS، أما المجموعة الأخيرة تضم تسع

1 JOUKO Rautava, (2004), **The Role of Oil Prices and The Real exchange Rate in Russia's economy a cointegration approach**, Journal of Comparative Economics 32(2), 315-327

2 Gunther Schnabl, (2007), **exchange rate volatility and growth in small open economies at the EMU periphery**, Marschnerstr, 31, 04109 Leipzig, Germany, working paper, No 773.

دول متوسطة (دول البحر الأبيض المتوسط) من بينها الجزائر هذه الدول التي تسعى للحفاظ على روابط إقتصادية مع الإتحاد الأوروبي، إستخدم الباحث بيانات سنوية للفترة الممتدة من 1994-2005 وكانت متغيرات الدراسة كالتالي:

معدلات النمو الحقيقية السنوية كمتغير تابع،

وكانت تقلبات سعر الصرف متغير مفسر وتم حساب تقلب سعر الصرف كإنحرافات معيارية لتغيرات أسعار الصرف الشهرية.

وتم استخدام متغيرات التجارة الدولية وتدفقات رأس المال الدولي واستقرار الاقتصاد الكلي كقنوات انتقال مهمة من استقرار سعر الصرف إلى النمو.

اعتمد الباحث في دراسته على منهجية البيانات المقطعية وأسفرت نتائج الدراسة على ان هناك تأثير إيجابي لاستقرار سعر الصرف على النمو حيث يساهم استقرار سعر الصرف في زيادة التجارة وتدفقات رأس المال واستقرار الاقتصاد الكلي، وقدمت تقديرات البيانات المقطعية حول تأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو في سوق الصرف النقدي الأوروبي دليلاً قوياً إلى حد ما على أن استقرار سعر الصرف مرتبط بزيادة النمو حيث انتقلت بلدان EMU من بيئة عالية عدم الاستقرار الاقتصادي إلى استقرار في الاقتصاد الكلي خلال فترة المراقبة، بالنسبة لمجموعة الدول الأوروبية الصناعية غير التابعة للاتحاد النقدي الأوروبي، تبدو فوائد أسعار الصرف المستقرة أضعف، يمكن أن يكون هذا بسبب حقيقة أن أسواق رأس المال والسلع أكثر تطوراً وبالتالي أقل تقلباً، أيضاً بالنسبة لبلدان البحر الأبيض المتوسط التي سعت في كثير من الحالات إلى ربط سعر الصرف (بالدولار) لا يوجد دليل كبير على وجود علاقة قوية بين استقرار سعر الصرف والنمو حيث في هذه المجموعة من البلدان، من المرجح أن تؤدي ضوابط رأس المال المشددة (التي تساعد في الحفاظ على الربط) إلى إبطاء النمو من خلال رفع أسعار الفائدة.

أيضاً على الرغم من أن هذا التحقيق يشير إلى أنظمة ثابتة لأسعار الصرف للبلدان في عملية اللحاق بالبيئة الاسمية، قد لا تكون العلاقة بين أسعار الصرف الثابتة والنمو علاقة خطية نظراً لأن أسعار الصرف الثابتة قد تشجع على تدفقات رأس المال ، فإن انخفاض أسعار الفائدة قد يشجع فقاعات أسعار الأصول والإفراط في الاستثمار مما قد يؤدي في النهاية إلى انخفاض جزئي في النمو، ومع ذلك في البلدان طويلة الأجل التي لديها حسابات رأسمالية مفتوحة وأنظمة ثابتة لمعدلات التغيير السابق يمكن توقع نموها بشكل أسرع.

وأخيرا توصل الباحث إلى أن أسعار الصرف الثابتة توفر إطارًا أكثر استقرارًا لتعديل أسواق الأصول وأسواق العمل خاصة في البلدان التي تسعى في اللحاق بالركب الاقتصادي وبالتالي يمكن توقع نموها بشكل أسرع، وعليه العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف والنمو في هذه العينة علاقة سلبية قوية.

**8.2.1.II دراسة Aliyu Rano, Shehu Usman (2009) بعنوان: The Impact of Oil Price Shock and Exchange Rate Volatility on Economic Growth in Nigeria: An empirical Investigation<sup>1</sup>:**

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم أثر صدمة أسعار النفط وتقلبات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي في نيجيريا، بالإعتماد على بيانات فصلية تغطي الفترة من Q1 1986 إلى غاية Q4 2007، واستخدم الباحثان في نموذج الدراسة على المتغيرات التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

Oil Shock: صدمة أسعار النفط تم استنتاجها كمتوسط السعر الفصلي الخام المتداول دولياً،

ReRVol: تقلبات أسعار الصرف الحقيقية.

باشر الباحثين التحليل التطبيقي عن طريق تحليل خصائص السلاسل الزمنية قيد الدراسة ثم فحص طبيعة السببية بين المتغيرات باستخدام اختبار سببية Granger تم تطبيق تقنية التكامل المشترك المستندة إلى جوهانسن VAR، لفحص حساسية النمو الاقتصادي الحقيقي من التغيرات الحاصلة في أسعار النفط والتقلبات الحاصلة لأسعار الصرف الحقيقية في المدى الطويل والتحقق أيضاً من ديناميكيات المدى القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ الموجه.

أظهرت نتائج الدراسة من خلال اختبار ADF و PP ان هناك جذر الوحدة بين البيانات، كما أظهر اختبار سببية Granger على أن هناك سببية غير اتجاهية من أسعار النفط إلى الناتج المحلي الإجمالي وسببية ثنائية الاتجاه من سعر الصرف الحقيقي إلى الناتج المحلي الإجمالي والعكس صحيح، كما أظهرت النتائج أيضاً أن صدمة أسعار النفط وتقديرها في مستوى سعر الصرف لها تأثير إيجابي على النمو الاقتصادي الحقيقي في نيجيريا وعليه أوصى الباحثون على التنوع الاقتصادي من خلال الاستثمار في القطاعات الإنتاجية للوقاية من تقلبات أسعار النفط وتقلبات أسعار الصرف.

<sup>1</sup> Aliyu1 Rano, Shehu Usman, (2009), The Impact of Oil Price Shock and Exchange Rate Volatility on Economic Growth in Nigeria: An empirical Investigation, MPRA Paper No. 16319



**The effect of KOGID Mori وآخرون (2012) دراسة 9.2.1.II  
exchange rate on economic growth: empritical testing on  
nominal versus real<sup>1</sup>**

تهدف هذه الدراسة إلى التحقيق في أثر سعر الصرف الحقيقي مقابل سعر الصرف الإسمي على النمو الاقتصادي في ماليزيا، ولقد اعتمد الباحثون نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL، باستخدام بيانات سنوية تغطي الفترة من 1971-2009 وكانت متغيرات الدراسة كالتالي::

RGDP: الناتج المحلي الإجمالي،

NER: سعر الصرف الإسمي،

RER: سعر الصرف الحقيقي.

قام الباحثون من خلال هذه الورقة باختبار التكامل المتزامن باستخدام اختبار الحدود وذلك لاختبار مدى تحقق العلاقة التوازنية بين المتغيرات في المدى الطويل، ثم تقدير نموذج التوازن في المدى الطويل باستخدام ARDL وفي المدى القصير باستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM، فكانت النتائج تؤكد وجود علاقة واحدة التكامل المشترك بين المتغيرات، كما توصل الباحثون إلى أنه كل من سعر الصرف الإسمي والحقيقي له أثر إيجابي على النمو الاقتصادي أي أنه كلما ارتفع سعر الصرف الحقيقي تميل العملة الماليزية إلى الإنخفاض وهذا ما يشجع صادراتها بشكل غير مباشر من خلال زيادة طلبات الاستيراد من بلدان أخرى وبالتالي زيادة الناتج المحلي الإجمالي وتعزيز النمو الاقتصادي.

**10.2.1.II دراسة B Seetanah, K Padachi (2016) بعنوان: « Exchange  
Rate Volatility and Macroeconomic Performance in Small  
Island Developing States »<sup>2</sup>:**

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير تقلبات أسعار الصرف على الأداء الاقتصادي الكلي لدول جزرية الصغيرة النامية والمعروفة باختصار ب(SIDIS) والعينة مكونة من 15 دولة (سنغافورة، فيجي،

1 KOGID, Mori; ASID, Rozilee; LITY, Jaratin; MULOK, Dullah; LOGANATHAN, Nantha,(2012), The effect of exchange rate on economic growth: empritical testing on nominal versus real, IUP journal of financial economics, Vol X, No. I. P 7-17

2 B Seetanah, K Padachi, (2016). Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Performance in Small Island Developing States, The International Conference at le Meridien, MAURITIUS on 22 December 2011,

دومينيكا، جامايكا، أنتيغوا وباربودا، باهاماس، باربادوس، عرينادا، جمهورية الدومينيكان، البحرين، الرأس الأخضر، سورينام، ترينيداد وتوباغو، بابوا غينيا الجديدة، موريشيوس)، وتحلل الدراسة ثلاث نماذج لتأثير تقلبات أسعار الصرف على المتغيرات الرئيسية في الإقتصاد الكلي وهي: النمو الإقتصادي ممثلاً بالنتائج المحلي الإجمالي، التجارة الخارجية ممثلاً برصيد الحساب الجاري والإستثمار الأجنبي المباشر، استخدم الباحث بيانات سنوية تمتد من 1999 إلى غاية 2010 واعتمد الباحث منهجيتين في التحليل باستخدام نماذج البائل في إطار ثابت وإطار بيانات ديناميكية وهما تقنيتي OLS Robust standard وGMM errors : اما بالنسبة للمتغيرات التفسيرية فكانت كالتالي:

RE: سعر الصرف الحقيقي،

Inflation: التضخم،

Z: مقياس الدرجة z ويستخدم لقياس تأثير تقلبات أسعار الصرف من أجل الحصول على تقدير بأكثر دقة،

Gross National Savings ratio: إجمالي المدخرات الوطنية،

Financial Development (Broad Money/GDP): التنمية المالية والمعبر عنها لنسبة النقود إلى إجمالي الناتج المحلي الإجمالي،

Export Growth: نمو الصادرات،

Infrastructural Development: تنمية البنية التحتية،

Investment/GDP ratio: الاستثمار كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

تشير نتائج OLS ذات الأخطاء المعيارية القوية (Robust standard errors) إلى أن تقلبات أسعار الصرف تؤثر سلباً على رصيد الحساب الجاري وبشكل إيجابي على معدل نمو الاقتصادات التي تمت دراستها ومع ذلك، أشارت نتائج GMM أنه لا يؤثر تقلب أسعار الصرف على متغيرات الإقتصاد الكلي.

2.II الدراسات التي توصلت لعدم وجود أثر لتقلب سعر الصرف على النمو الاقتصادي

1.2.II دراسة عمران بن عيسى، عدالة العجال (2018) بعنوان "دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على توازن الاقتصاد الوطني الجزائري"<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تحديد أثر تقلبات سعر الصرف في تفسير التغيرات التي تحدث في كل من ميزان المدفوعات، التضخم والنمو الاقتصادي بالاعتماد على أساليب النمذجة القياسية بتطبيق طريقة التكامل المتزامن وتصحيح الخطأ بالإضافة إلى نموذج أشعة الإنحدار الذاتي VAR مستخدمين بيانات سنوية للفترة من 1970-2016 وكانت متغيرات الدراسة :

TC: سعر الصرف

INF: معدلات التضخم

X: الصادرات

M: الواردات

PIB: الناتج المحلي الاجمالي

وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن سعر الصرف يجسد أداة الربط بين الاقتصاد المحلي وباقي الاقتصاديات، ويتأثر بعدة عوامل منها التضخم ميزان المدفوعات والنمو الاقتصادي، كما أن التغيرات التي تحدث في سعر الصرف تؤثر على المتغيرات الاقتصادية الأخرى وبالخصوص التضخم مما يؤثر على الاقتصاد الجزائري ككل، ولا توجد علاقة سببية بين سعر الصرف وتطور الميزان التجاري (من جانب الواردات) في حالة معطيات الجزائر وهذا ما يناهز النظرية الاقتصادية خاصة بالنسبة للبلدان التي أغلب منتجاتها من الخارج، بالإضافة إلى أنه هناك علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة المتمثلة في سعر الصرف كمتغير خارجي و متغير التضخم والصادرات كمتغيرات داخلية، ولا يوجد تأثير لسعر الصرف على النمو الاقتصادي لأن هذا الأخير ارتفاعه مرتبط بارتفاع الطلب على المحروقات.

1 عمران بن عيسى، عدالة العجال، (2018)، دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على توازن الاقتصاد الوطني الجزائري، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 03 العدد 02، ص 159-163.

2.2.II دراسة بن يشو فتحي، (2018) بعنوان "سعر الصرف والأداء الإقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1980-2016":<sup>1</sup>

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل طبيعة واتجاه العلاقة بين الأداء الإقتصادي وسعر الصرف الحقيقي، ولهذا الغرض استخدم الباحث أساليب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ لدراسة العلاقة في المدى الطويل، كما استخدم دوال الاستجابة الدفعية وتحليل التباين واختبار السببية لجرائج لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة في المدى القصير، فكانت عينة الدراسة الجزائر والفترة المغطاة من 1980-2015، وبيانات الدراسات سنوية وتمثلت متغيرات الدراسة في يلي:

TC: سعر الصرف الحقيقي،

CPI: مؤشر أسعار الإستهلاك،

M2: الكتلة النقدية بمفهومها الواسع،

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

TR: معدل الفائدة الرئيسي،

BC: الميزان التجاري.

توصلت نتائج الدراسة على وجود علاقة تكامل متزامن بين متغيرة سعر الصرف الحقيقي ومتغيرات الاقتصاد الكلي: العرض النقدي، سعر الفائدة، مؤشر أسعار الإستهلاك، الناتج المحلي الإجمالي ورصيد الميزان التجاري، وأظهرت نتائج اختبار السببية لجرائج أنه لا توجد علاقات سببية بين سعر الصرف الحقيقي ومتغيرات الاقتصاد الكلي المذكورة سابقا، وأن تقلبات أسعار الصرف الجانب الأكبر منها تفسره مؤشرات أسعار الإستهلاك وعرض النقود.

<sup>1</sup> بن يشو فتحي (2018)، سعر الصرف والأداء الإقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1980-2016، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.

### 3.2.II دراسة G Jayachandran (2013) بعنوان: **Impact of Exchange Rate Volatility on Trade and GDP for India: A Study of Last Four Decade**<sup>1</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير تقلبات أسعار الصرف على الصادرات والواردات الحقيقية والنمو الإقتصادي في الهند، واستخدم الباحثان نموذج الإنحدار الخطي البسيط مستعينين ببيانات سنوية تغطي الفترة من 1970-2011 للمتغيرات الكلية التالية:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي،

IMP: الواردات،

EXP: الصادرات،

EX: سعر الصرف الحقيقي.

توصل الباحثان إلى أنه لا توجد علاقة مباشرة بين التغيرات في سعر الصرف الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي حيث أن النمو الإقتصادي في الهند يتأثر بعوامل مالية ونقدية أخرى لا سيما الإيرادات الحكومية كما أن هناك تأثير سلبي لسعر الصرف الحقيقي على كل من الصادرات والواردات.

### 4.2.II دراسة Tossef Azid & Muhammed Jamil (2014) بعنوان: **Impact of Exchange Rate Volatility on Growth and Economic Performance: A case Study of Pakistan (1973–2003)**<sup>2</sup>:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف والنمو الاقتصادي ما إذا كانت إيجابية أو سلبية أو ليس ذات أهمية في دولة باكستان، ولهذا الغرض استخدم الباحثين بقياس نموذج الدراسة وفق مراحل فاغتمد على نماذج GARCH كمقياس لعدم اليقين المتنبأ بها في تحركات أسعار الصرف، ونماذج ARCH التي تسمح لحد الخطأ أن يكون مشروطا بالسلوك السابق للسلسلة أي يكون

1 G Jayachandran,(2013), **Impact of Exchange Rate Volatility on Trade and GDP for India: A Study Of Last Four Decade**, International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research, Vol,2, No,9

2 Tossef Azid & Muhammed Jamil and ANEELA KOUSAR, (2014), **Impact of Exchange Rate Volatility on Growth and Economic Performance: A case Study of Pakistan (1973–2003)**, Article in Pakistan development review, February 2005, 44 : 4 Part II, 749–775.

تباينه متغير، ثم بعد اختبار استقرارية السلاسل انتهج الباحثين تقنية الانحدار الذاتي المتجه VAR ودوال الاستجابة الدفعية IRFs من أجل التقاط آثار هذه التقلبات على الأداء الاقتصادي، وقياس العلاقة الديناميكية بين متغيرات الدراسة جنبا إلى جنب.

وبالاعتماد على هذه النماذج والتقنيات استعمل الباحثين بيانات فصلية تغطي الفترة من Q1 1973 الى Q4 2003 للمتغيرات الكلية التالية:

RM: العرض النقدي الحقيقي،

RER: سعر الصرف الحقيقي،

VOL: تقلب سعر الصرف الحقيقي،

EXP: الصادرات،

IMP: الواردات،

Y: مؤشر الإنتاج الصناعي،

فقد أشارت إلى أن التأثير سواء كان إيجابيا أو سلبيا على الانتاج الصناعي يعتمد على الحقائق الأساسية، ففي سياق الاقتصاد الجزئي وعلى مستوى الشركة تؤثر تغيرات أسعار الصرف بشكل مباشر على قرارات بدأ الإنتاج أم لا، أما في سياق الاقتصاد الكلي فمن المرجح أن تكون العلاقة ثنائية الاتجاه مما يكشف أن سعر الصرف الحقيقي قد يكون له تأثير غير مباشر من خلال تأثيره على تكلفة السلع المحلية إلى الأجنبية وبالتالي زيادة الاستيراد وإجمالا توصل الباحثين من خلال تأثيره على تكلفة السلع المحلية إلى الأجنبية والاقتصادي وتقلبات سعر الصرف في حين يعتقدان أن هذه الدراسة تضاف إلى مجموعة الأدلة التي تشير إلى أن تقلب سعر الصرف ليس له تأثير كبير على منتج التصنيع.

### II. 3 أوجه التشابه والاختلاف في الدراسات السابقة وتحديد الفجوة العلمية:

#### II.3.1 أوجه التشابه والاختلاف في الدراسات السابقة

بعدها تم عرض الدراسات السابقة تجدر الإشارة إلى أنها كانت تتفق وتختلف تبعا لعدة عوامل من بينها الدولة التي أجريت فيها الدراسة، حجم العينة المدروسة الفترة الزمنية المختارة، ويمكن تلخيص أوجه التشابه والاختلاف في النقاط التالية:

- اتفقت الدراسات السابقة على هدف مشترك وهو دراسة تأثير تقلبات وتغيرات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي باستثناء دراسة دراسة **KOGID Mori** وآخرون (2012) التي هدفت إلى دراسة تأثير سعر الصرف الحقيقي مقابل سعر الصرف الإسمي على النمو الإقتصادي.
- وظفت جميع الدراسات السابقة المنهج الوصفي التحليلي لكونهما يتناسبان مع طبيعة الموضوع، فالمنهج الوصفي يمكننا من فهم المتغيرات قيد الدراسة، والمنهج التحليلي يسمح لنا بتحليل النتائج المتوصل عليها بعد استخدام النماذج القياسية والاختبارات الملائمة بالاعتماد على برنامج صائية مختلفة مثل **matlab, stata, ewiews**،.. إلخ.
- اختلفت الدراسات السابقة في عينتها وفترة الدراسة والمتغيرات المختارة.
- قسمت الدراسات السابقة حسب النتائج المتوصل إليها واختلفت في عيناتها.
- بعض الدراسات السابقة العربية تطرقت لحالة الجزائر أما الدراسات الأجنبية فلا يوجد أي دراسة تناولت الإشكالية في الجزائر باستثناء دراسة **ZOUBIR Abida** (2011) التي عالجت العلاقة بين اختلال سعر الصرف الحقيقي والنمو الاقتصادي في ثلاث بلدان المغرب، تونس والجزائر.
- اختلفت الدراسات في قياس وحساب تقلب سعر الصرف، فبعض الدراسات اعتمدت على حساب الانحرافات المعيارية الشرطية لحساب التقلب واستخدمت نموذج **garch** لقياسه والبعض استخدمت مؤشر اختلال سعر الصرف للتعبير عن التقلب وهناك دراسات استخدمت الاساليب الاحصائية العادية لحساب الانحراف المعياري المعبر عن التقلب كدراسة **محمد أمجد عبد الرحمان دواغرة، أحمد إبراهيم ملاوي (2016)**،
- اتفقت جميع الدراسات السابقة في جمع البيانات من المواقع الإحصائية العالمية والإحصائيات المحلية حسب عينة الدراسة.
- اختلفت دراسة **Nathan Pelesai & Amaegberi Michael** (2013) عن بقية الدراسات الأجنبية في احوائها على تصور خاص متمثل في معالجتها لأثر التقلبات على استهداف التضخم وبالتالي الأداء الإقتصادي لكن توصل الباحثان إلى أنه لا يجب أن يتم التركيز في تخفيض التضخم فقط على سياسات أسعار الصرف، بل يجب أن تركز أيضاً على تلك المتغيرات المتشابهة معها.

- اختلفت دراسة دراسة عبد الرزاق بن الزاوي، (2011) ودراسة رحيمة بن عيني، (2014) في أنها عالجت مشكلة الدراسة في كيفية تحديد سعر الصرف الحقيقي الفعلي للدينار الجزائري وما مدى انحرافه عن مستواه التوازني في ظل السياسات المتبعة وكيف يؤثر ذلك على النمو الاقتصادي.
- اختلفت الدراسات السابقة في نتائجها فبعض الدراسات توصلت لوجود تأثير سلبي بين تقلبات سعر الصرف والنمو الإقتصادي مثل دراسة فواز جار الله وسعدون حسين فرحان (2009) ودراسة دراسة رفاه نجم وأنوار إبراهيم، (2013) ودراسة العشي وليد، صديقي أحمد (2017)، ودراسة **SANGINABADI Bahram & HEIDARI Hassan** (2012) ودراسة **GUNTHER Schnabl** (2007) ودراسات أخرى، ومنها من توصلت للتأثير الإيجابي كدراسة دراسة خيرة شريقي ومحمد بن شاعة (2018)، دراسة عبادة عبد الرؤوف وحميدات عمر (2019) ودراسة **JOUKO Rautava** (2004) ودراسات أخرى، وكشفت دراسات أنه لا يوجد أي تأثير لتقلب سعر الصرف على النمو الإقتصادي كدراسة عمران بن عيسى وعدالة العجال (2017) ودراسة **G Jayachandran** (2013).

### II.3.2 الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية:

من خلال استعراض أوجه الإتفاق والإختلاف بين الدراسات السابقة نشير أن دراستنا الحالية تتفق مع الدراسات السابقة في موضوعها الرئيسي وهدفها العام إلا أنها تختلف عنها في عدة جوانب تمثل الفجوة العلمية التي تعالجها هذه الدراسة وهي:

1. ركز موضوع الدراسة على ظاهرة التطاير في سعر الصرف المقصود به التقلبات أو التذبذبات غير منتظمة التي قد ترتبط بالتعويم الحر لأسعار الصرف أو استجابة للتغيرات التي تحدث في الطلب والعرض وأثره على النمو الإقتصادي في الجزائر.
2. عالجت هذه الدراسة الموضوع في حالة الاقتصاد الجزائري وهذا ما يتيح فرصة للإمام بالظاهرة وتحليلها في دولة الجزائر بحيث انعدم التطرق لهذا الموضوع ومعالجته في حالة الاقتصاد الجزائري.
3. تضمنت هذه الدراسة ربط مشكلة البحث بالمتغيرات المعاصرة،
4. استخدمت هذه الدراسة مدخلين بحثيين (المدخل الكمي/المدخل الكيفي) وذلك لنكويين فكرة دقيقة عن مشكلة الدراسة،



5. تضمنت هذه الدراسة تنوعاً في المنهج لتشمل المنهج الوصفي والمنهج التحليلي لكونهما يتناسبان مع طبيعة الموضوع، فالمنهج الوصفي يمكننا من فهم المتغيرات قيد الدراسة، والمنهج التحليلي يسمح لنا بتحليل النتائج المتوصل إليها بعد استخدام النماذج القياسية والاختبارات الملائمة بالاعتماد على برنامج Eviews10.

6. تعددت أدوات هذه الدراسة حيث شملت أدوات إحصائية وقياسية وذلك من أجل الوصول إلى نتائج أكثر دقة.

ومن العرض السابق يتضح أن دراستنا هذه عاجلت فجوة علمية متعددة الجوانب بتطرقها لموضوع أثر تقلب سعر الصرف على النمو الإقتصادي وشمول عينتها لدولة الجزائر وتعدد أدواتها بين أدوات إحصائية في حساب التقلبات وقياسية في دراستها لعلاقة الأثر والتأثر، واستخدامها للمنهج الوصفي الذي يمكننا من فهم المتغيرات قيد الدراسة والتحليلي الذي يسمح لنا بتحليل النتائج المتوصل إليها

**خاتمة الفصل:**

من خلال ما تم عرضه في هذا الفصل تبين أن العلاقة بين تقلب سعر الصرف و النمو الإقتصادي (أداء الاقتصاد الكلي) حظيت باهتمام كبير في الدراسات السابقة، وقد أثبتت العلاقة بين تقلب سعر الصرف وتأثيرها على النمو وجود نتيجة إيجابية أو سلبية. فبعض الدراسات أثبتت أن تقلبات أسعار الصرف لها آثار إيجابية على النمو الإقتصادي من خلال عملية التكيف مع الصدمات ومع ذلك ، فقد اكتشفت بعض الدراسات وجود آثار سلبية لتقلب سعر الصرف على بعض مؤشرات الاقتصاد الكلي التي قد تؤثر على النمو الإقتصادي مثل الناتج المحلي الإجمالي، كما تلخصت دراسات أخرى على أنه لا يوجد تأثير لسعر الصرف على النمو الإقتصادي وذلك لأن تقلب سعر الصرف لا يؤثر بشكل مباشر على النمو الإقتصادي نفسه ، ولكنه يؤثر على العوامل التي تؤثر على نمو الاقتصاد الكلي لتؤثر بشكل غير مباشر على النمو الإقتصادي.

وعليه بعدما تم التطرق إلى حيثيات الموضوع من جانبه النظري في الفصل الأول، متبوعاً بالدراسات التجريبية السابقة في الفصل الثاني، سيتم التطرق في الفصل الثالث إلى التقدير القياسي لنموذج الدراسة وعرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها ومن ثم الخروج باقتراحات وتوصيات.

## الفصل الثالث:

دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر الصرف  
على النمو الاقتصادي في الجزائر

## مقدمة الفصل:

لم يعد علم الاقتصاد مبنيا على إستعراض مختلف النظريات الإقتصادية التي تبني أحكامها على المنطق والإستنباط، بل أصبحت مهمة الإقتصاد محاولة النفاذ إلى البيئة الإقتصادية لفهم متغيراتها وضبط إتجاهاتها من خلال إستخدام أساليب القياس الإقتصادي. وتعد النماذج القياسية أداة من أدوات التحليل الكمي التي تساعد في التعرف على حقيقة المتغيرات الإقتصادية ومدى إرتباط هذه المتغيرات ببعضها البعض فضلا عن ذلك التعرف على مدى تأثير كل منهما في الأخرى، وقد تعددت الطرق المستخدمة لتقدير نماذج الإنحدار، وسيتضمن هذا الفصل الجانب القياسي للعلاقة بين تقلبات أسعار الصرف والنمو الإقتصادي والمقصود في بحثنا بالتقلبات هو التذبذبات غير منتظمة التي قد ترتبط بالتعويم الحر لأسعار الصرف أو استجابة للمتغيرات التي تحدث في الطلب والعرض.

سيكون عرضنا لهذا الفصل على شكل ثلاث مباحث، يتناول المبحث الأول الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة في دراسة قياس تأثير التقلب في سعر الصرف على النمو الإقتصادي، أما المبحث الثاني سنقوم بنمذجة قياسية لأسعار الصرف من أجل استخراج سلسلة تطاير سعر الصرف *The Volatility of Prices* والمعبر عنها بالانحراف المعياري الشرطي *Conditinal Standard Deviation* والتي قمنا بحسابها انطلاقا من نماذج مختلف المناهج القياسية كمنهجية بوكس-جنكيز ونماذج ARCH و GARCH، والمبحث الثالث فسيتركز على قياس أثر تطاير سعر الصرف على الناتج المحلي الاجمالي في الجزائر للفترة الممتدة من Q1 1980 إلى غاية Q4 2019، نباستخدام أساليب القياس والمتضمنة إختبارات الإستقرارية للسلاسل الزمنية للمتغيرات الإقتصادية، ومن تم إختبارات التكامل المشترك بين المتغيرات، فضلا عن إختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المبطة ARDL، لمعرفة مدى وجود علاقة توازنية قصيرة وطويلة الأجل، إضافة إلى الاستعانة كذلك بنماذج VAR لتحليل دوال الاستجابة الدفعية، وفي الأخير عرض نتائج القياس وتحليلها للإستفادة منها في الإستنتاجات وصياغة التوصيات. تم تقسيم هذا الفصل لثلاث مباحث كالتالي:

1.III الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة

2.III نمذجة قياسية لتطاير أسعار صرف

3.III دراسة قياسية لتأثير تطاير أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر (Q4 2019-1980Q1)

### 1.III الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة في دراسة أثر تقلبات أسعار الصرف على النمو

#### الإقتصادي

#### 1.1.III إستقرارية السلاسل الزمنية

تعاني أغلب السلاسل الزمنية المتعلقة بالحياة الإقتصادية من عدم الإستقرار أي تحتوي على جذر الوحدة الذي يتجلى بأن متوسط وتباين المتغير غير مستقلين عن الزمن، مما يؤدي إلى وجود إرتباط زائف ومشكلات في التحليل والإستدلال القياسي بسبب صعوبة نمذجة تلك السلاسل الزمنية، لذا يتم اللجوء إلى إختبار إستقرارية السلاسل الزمنية،<sup>1</sup> ويقصد بإستقرارية السلاسل الزمنية عدم وجود إتجاه عام للظاهرة صعودا ونزولا في المسار الزمني للسلسلة، فضلا عن عدم وجود تقلبات موسمية أي لا تتغير خصائصها عبر الزمن مما يجعل البيانات تنذب حول وسط حسابي مستقل عن الزمن،<sup>2</sup> لذلك لابد من التحقق من سكون السلسلة الزمنية لكل متغير في النموذج، وهناك عدة مؤشرات تدل على أن تقدير النموذج يكون زائفا بسبب عدم إستقرار السلاسل الزمنية منها:<sup>3</sup>

- قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) أكبر من إحصاءة درين واتسن ( $DW$ ) أي أن ( $R^2 > DW$ ).
- وجود ارتباط تسلسلي ذاتي يبرز في قيمة درين واتسن ( $DW$ ).
- زيادة المعنوية الإحصائية بدرجة كبيرة للمعاملات المقدر.
- ولكي تكون السلسلة الزمنية مستقرة يجب أن تمتلك الخصائص التالية:<sup>4</sup>
- ثبات متوسط فيم السلسلة عبر الزمن.

$$E(Y_t) = \mu \dots \dots (1)$$

- ثبات التباين عبر الزمن.

$$Var(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \delta^2 \dots \dots (2)$$

- امتلاك السلسلتين ارتباط مشترك ( $COV$ ) معتمد على الإزاحة ( $K$ ) فقط (ثبات التغاير).

$$COV(Y_t, Y_{t-k}) = E((Y_t - \mu)(Y_{t-k} - \mu)) = Y_K$$

<sup>1</sup> الوردى، عدنان، (1990)، أساليب التنبؤ الإحصائي: طرق وتطبيقات، منشورات العراق، ص 285

<sup>2</sup> Adkins. C, Carter. R (2011), "Using State for Principles of Econometrics", 4th Edition, Inc Wiley & Sons, New York p 391

<sup>3</sup> العيسى سلوى عبد الرحمن، (2006)، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الإقتصادي في المملكة العربية السعودية، الكويت والإمارات المتحدة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الملك سعود، السعودية، ص 70

<sup>4</sup> Greene, WH, (2012), Econometric analysis, 7th Edition, International Edition, New York. p907

ان استقرار السلسلة الزمنية عند المستوى الأصلي أو عند الفرق الأول أو عند كليهما هو الذي يحدد نوع النموذج أو الإختبار الإحصائي (إختبار التكامل المشترك) المستخدم في القياس والتقدير كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم (III-1): مخطط هيكلية الاختبارات القياسية



المصدر: مالك علام عفات عودة الدليمي، (2018)<sup>1</sup>

وبعد إجراء إختبارات الإستقرارية يتحدد نوع الاختبار المناسب ويوجد عدة طرق لاختبار سكون السلاسل الزمنية منها:

<sup>1</sup> مالك علام عفات عودة الدليمي، (2018)، قياس وتحليل محددات الطلب على النقود في الإقتصاد العراقي للمدة (1985-2015)، رسالة ماجستير كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الفلوجة، العراق، ص 111

### III.1.1.1 الرسم البياني:

يعطي الشكل البياني الزمني تصور أولي عن مدى استقرارية السلاسل الزمنية لأي متغير، فضلا عن قدرته على بيان اتجاه عام تصاعدي أو تنازلي للسلسلة الزمنية الناتج عن اختلاف متوسطات العينات الزمنية للسلسلة ككل، وهذا يعني عدم سكون السلسلة الزمنية، لكن في بعض الأحيان يصعب تحديد طبيعة السلسلة ما إذا كانت ساكنة أو غير ساكنة بالملاحظة البسيطة أو حتى بالرسم البياني، عند ذلك يمكن أن نلجأ إلى معايير أخرى منها دالة الارتباط الذاتي واختبارات جذر الوحدة.<sup>1</sup>

### III.1.1.2 دالة الارتباط الذاتي (ACF) والارتباط الذاتي الجزئي (PACF):

تفسر دالة الارتباط الذاتي والجزئي لسلسلة زمنية معينة الارتباط الموجود بين المشاهدات لمختلف الفترات، وهي ذات أهمية كبيرة في إبراز بعض الخصائص العامة للسلسلة الزمنية،<sup>2</sup> وتعد دالة الارتباط الذاتي من الاختبارات المهمة والبسيطة المستخدمة في التحقق من مدى استقرار السلاسل الزمنية للمتغير والتي تأخذ الصيغة التالية:

$$ACF = \frac{Y_K}{Y_0} \dots (4)$$

حيث:

$Y_K$ : التباين المشترك عند الإبطاء k لسلسلة زمنية معينة ويحسب وفق الصيغة التالية:

$$Y_K = \frac{\sum (Y_t - \bar{Y})(Y_{t-k} - \bar{Y})}{n - k} \dots (5)$$

حيث:

تمثل (n) حجم العينة، ( $\bar{Y}$ ) متوسط العينة، (k) عدد مدد التباطؤ الزمني، ( $Y_K$ ) التباين للسلسلة الزمنية

$$Y_0 = \frac{\sum (Y_t - \bar{Y})^2}{n-1} \dots (6)$$

نفسها وتحتسب وفق الصيغة التالية: فإذا كانت بيانات السلسلة الزمنية ساكنة فأن مقدار معامل الارتباط الذاتي المحتسب للعينة غالبا ما يكون لها توزيع طبيعي متوسطه صفر وتباينه  $\left(\frac{1}{n}\right)$ ، ومن ثم فإن حدود الثقة عند مستوى معنوية (5%) لعينة كبيرة

<sup>1</sup> Dahlhaus, R. (2000), "Graphical interaction models for multivariate time series", Metrical Vol (51) No (2), September ,P51

<sup>2</sup> Gugarati ,Damoddar (2005), "Basic Economics", 5th Edition, McGraw Hill Education, New York, P808

الحجم هي  $\left(\pm 1.96\sqrt{1/n}\right)$ ، وإذا كانت تقع خارج هذه الحدود ترفض فرضية العدم التي تنص على إستقرارية السلسلة الزمنية.<sup>1</sup>

إن دالة الارتباط الذاتي الجزئي (PACF) لا تقل أهمية عن دالة الارتباط الذاتي (ACF)، فهي أيضا أداة مهمة في تحليل إستقرارية السلاسل الزمنية.

### 3.1.1.III إختبارات جذر الوحدة:

يهدف إختبار جذر الوحدة إلى فحص خصائص السلسلة الزمنية لكل متغير من متغيرات الدراسة خلال المدة الزمنية للمشاهدات، وللتأكد من إستقراريتها وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدى، فإذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة في قيمتها الأصلية يقال إنها متكاملة من الرتبة صفر  $I(0)$ ، أما إذا استقرت بعد أخذ الفرق الاول فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الأولى أي  $I(1)$ ، أما إذا استقرت السلسلة بعد أخذ الفرق الثاني فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الثانية أي  $I(2)$ ، ولأجل فهم إختبارات جذر الوحدة لابد من التعرف على نوعين من السلاسل الزمنية غير المستقرة وهما:<sup>3</sup>

#### - سلاسل زمنية غير مستقرة من النوع (TC) (Trend Stationary):

هذه السلاسل تبرز عدم سكونية تحديدية (Determinist)، وتستخدم غالبا طريقة المربعات الصغرى من أجل إعادتها مستقرة وتأخذ الصيغة الآتية:

$$Y_t = f(t + \varepsilon_t) \dots (7)$$

#### - سلاسل زمنية غير ساكنة من النوع (DS) (Difference Stationary):

هذه السلاسل تبرز عدم سكونية عشوائية (Random) في مركبة الإتجاه العام، وغالبا

ماتستخدم معادلة الفروق الأولى من أجل إعادتها مستقرة وتأخذ الصيغة الآتية:

$$Y_t = Y_{t-1} + \beta + \varepsilon_t \dots (8)$$

وتنطلق نقطة البدء للكشف عن وجود جذر الوحدة في بيانات السلسلة الزمنية من خلال المعادلة الآتية:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + \mu_t \dots (9)$$

<sup>1</sup> عطية عبد القادر مجّد عبد القادر، (2005)، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر، ص 655

<sup>2</sup> رشاد، ندوى خزعل، (2011)، إستخدام إختبار جرانجر في تحليل السلاسل الزمنية المستقرة، المجلة العراقية للعلوم الإقتصادية، الجامعة المستنصرية، العدد 19، ص 268

<sup>3</sup> شيخي مجّد، (2012)، طرق الإقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، در الحامد للنشر، عمان، ص 207

حيث:  $-1 \leq \rho \leq 1$

$\mu_t$ : حد الخطأ العشوائي يتوزع توزيعا طبيعيا بوسط حسابي مساوي للصفر  $E(\mu_t) = 0$ ، وتباين ثابت

$$Var(\mu_t) = \delta^2$$

وتباين مشترك مساويا للصفر  $cov(\mu_t, \mu_{t-1}) = 0$

وتوضح بالمعادلة (9) إجراء الانحدار لمتغير السلسلة الزمنية ( $Y_t$ ) بوصفه متغير تابع مع المتغير نفسه ولكن بتباطؤ مدة واحدة، فإذا كانت المعلمة ( $\rho$ ) المقدرة تساوي واحد فهذا يعني أن السلسلة الزمنية ( $Y_t$ ) تحتوي على جذر الوحدة، ومن ثم إفتقار السلسلة الزمنية لصفة السكون (عدم استقرار السلسلة الزمنية)، وهذه فكرة إختبار جذر الوحدة بصورة عامة ومبسطة،<sup>1</sup> ولاختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها سوف نتطرق إلى أهم اختبارات جذر الوحدة وهي:

### 1.3.1.1.III إختبار ديكي فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller Test (ADF)

طور كل من (Dickey-Fuller) سنة 1981 صيغتهم البسيطة لاختبار طبيعة السلاسل الزمنية، وذلك من أجل تفادي السلبيات التي تحتويها تلك الصيغة والمتمثلة بعدم اهتمامها بمشكلة الارتباط الذاتي في حد الخطأ العشوائي، إذ أن البواقي في نموذج الانحدار البسيط غالبا ما تكون مرتبطة ذاتيا، ولتفادي ذلك يتم إجراء إختبار ديكي فولر الموسع (ADF) عن طريق تضمين دالة الإختبار عددا معينا من فروقات المتغير التابع، ويطبق إختبار ديكي فولر الموسع (ADF) بإستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) من خلال تقدير واحد أو أكثر من النماذج التالية:<sup>2</sup>

- بدون الحد الثابت والاتجاه الزمني.
- وجود حد ثابت بدون اتجاه زمني.
- وجود حد ثابت واتجاه زمني.
- وجود حد ثابت وميل تربيعي.

ويمكن توضيح ذلك على التوالي كما في المعادلات الآتية:

<sup>1</sup> Gujarati, D. N. (2004), "Basic Econometrics", 4th Edition, McGraw-Hill Companies mm Inc, New York, P814

<sup>2</sup> Enders. W (1995), "Applied Econometrics Time Series", New York: John Wiley & Sous, Inc, USA), P221



$$\Delta Y_t = BY_{t-1} + \sum_{i=1}^{\rho} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \mu_t \dots (10)$$

$$\Delta Y_t = a_0 + BY_{t-1} + \sum_{i=1}^{\rho} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \mu_t \dots (11)$$

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + BY_{t-1} + \sum_{i=1}^{\rho} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \mu_t \dots (12)$$

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 t + BY_{t-1} + (B_2 Y_{t-1})^2 + \sum_{i=1}^{\rho} \lambda_i \Delta Y_{t-1} + \mu_t \dots (13)$$

حيث أن:

$\Delta$ : الفرق الأول،

$a_0 a_1 B$ : المعلمات المطلوب تقديرها،  $Y$ : المتغير المراد إختباره.

$\rho$ : عدد فترات الإبطاء،  $\mu_t$ : حد الخطأ العشوائي،  $t$ : الزمن على شكل إتجاه عام.

والقرار في المعادلات المذكورة أعلاه يكون بمقارنة قيمة (t) المحتسبة مع قيمة (t) الجدولية بعد تقدير الصيغ

أعلاه باستخدام طريقة (OLS)، فإذا كانت القيمة المطلقة المحتسبة ل (t) أكبر من القيمة الجدولية فإننا

نرفض فرضية العدم ( $H_0: B = 0$ )

ونقبل الفرضية البديلة ( $H_1: B > 0$ )، مما يدل على معنوية المعلمة الإحصائية وعدم وجود جذر الوحدة، أي

أن السلسلة الزمنية لمتغير المدروس مستقرة والعكس صحيح، أما إذا كانت القيمة المطلقة المحتسبة ل (t) أصغر

من القيمة الجدولية فإننا نقبل فرضية العدم ( $H_0: B = 0$ ) ونرفض الفرضية البديلة ( $H_1: B > 0$ ) أي أن

السلسلة الزمنية غير مستقرة لذا نقوم باختبار استقرارية الفرق الأول للمعادلات أعلاه وإذا كان غير مستقرة

نكرر الإختبار للفرق الثاني وهكذا،<sup>1</sup> فإذا كانت السلسلة مستقرة عند المستوى يقال عنها مجموعة متكاملة من

الدرجة صفر أي  $I(0)$ ، أما إذا كانت السلسلة غير مستقرة عند المستوى يتم أخذ الفرق الأول، ويجرى

لها اختبار جذر الوحدة، فإذا تحققت صفة السكون بعد الفرق الأول يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة

<sup>1</sup> Dickey D.A, Fuller W.A (1981), "Likelihood Ratio Statistical For Autoregressive Time Series With a Unit Root", Econometrical, p251

الأولى أي  $I(1)$ ، وإذا تحققت صفة السكون عند الفرق الثاني يقال عنها مجموعة متكاملة من الدرجة الثانية أي  $I(2)$ <sup>1</sup>

علما أن القيم الحرجة ل (t) لاختبار فرضية العدم تعتمد على قيم ماكينون (Mackinnon).

### III.1.3.1.1. اختبار فيليبس بيرون (PP) Phillips-Perron Test

ظهر هذا الإختبار عام (1988) واستطاع التخلص من آثار الارتباط الذاتي في بواقي معادلة إختبار جذر الوحدة من خلال إجراء تعديل معلمي لتباين النموذج لأخذ بعين الإعتبار وجود الارتباط الذاتي، وأيضاً ليعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة، ويستند هذا الإختبار على طريقة إحصائية لا معلمية (Non-Parametric) لتباين النموذج على عكس إختبار (ADF) الذي يستخدم طريقة إحصائية معلمية، فضلاً عن أن إختبار (PP) أكثر دقة من إختبار (ADF) فيما يخص العينات صغيرة الحجم لأنه لا يحتوي على قيم متباعدة للفروق، كما إن إختبار (PP) غير حساس لعدم توافر شروط توزيع حد الخطأ العشوائي التقليدية، وتطلب هذا الإختبار تقدير المعادلة التالية:<sup>2</sup>

$$\Delta Y_t = B Y_{t-1} + \mu_t \dots (14)$$

واتخاذ القرار يكون مشابه لخطوات إختبار (ADF)، وتستخدم القيم الحرجة نفسها للاختبارين لأن الإختبارين لهما التوزيع نفسه في العينات الكبيرة فقط،<sup>3</sup> علماً أن القيم الحرجة ل (t) لاختبار فرضية العدم تعتمد على قيم ماكينون (Mackinnon) أيضاً، وفي حالة رفض فرضية العدم ( $H_0: B = 0$ ) فهذا يدل على السلسلة الزمنية ساكنة (مستقرة)، وخلاف ذلك فإنه يدل على أن بيانات السلسلة الزمنية غير ساكنة وتحتوي على جذر الوحدة.

ومن الجدير بالذكر فإن من بين الأساليب المستخدمة في تثبيت إستقرارية السلسلة الزمنية مايلي:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Dickey & Fuller, (1981), Opcit, P 433

<sup>2</sup> التقدير خالد، (2006)، العلاقة بين كمية النقود والنتائج الخلقية الإجمالية في قطر: دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك، مجلة الدراسات الاقتصادية: جامعة الملك سعود، المجلد 04، العدد 08، المملكة العربية السعودية، ص 210

<sup>3</sup> شبيخي مجتهد، (2012)، مرجع سبق ذكره، ص 212

<sup>4</sup> الغنام أحمد بن عبد الله، (2003)، تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية باستخدام منهجية Box-Jenkins، مجلة الملك سعود، العدد 02، السعودية، ص 06

- في حالة عدم ثبات التباين: من أهم التحويلات المستخدمة في تثبيت تباين السلسلة هو الحصول على اللوغاريتم الطبيعي لبيانات السلسلة، او الحصول على الجذر التربيعي لها، او استخدام مقلوب بيانات السلسلة الزمنية.

- في حالة الاتجاه العام: من الطرق المستخدمة للتخلص من الاتجاه العام هي:

1- طريقة الانحدار الخطي في تقدير الاتجاه العام ثم عزله والتعامل مع البواقي كسلسلة زمنية مستقرة وتسمى هذه العملية (Detrending).

2- طريقة الفروق من خلال طرح قيم المشاهدات من بعضها البعض لفترات إبطاء معينة، كالفروق من الدرجة الأولى أو الثانية. وقد يلجأ إلى تطبيق (d) من الفروق للتخلص من الاتجاه العام للحصول على سلسلة زمنية مستقرة.

3- إزالة التقلبات الموسمية باستخدام طريقة الفرق الموسمي، وذلك بطرح القيم من بعضها البعض حسب فترات الإبطاء المتسقة مع نوع البيانات للحصول على الفروق ربع سنوية أو فروق شهرية.

### III.2.1 اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة

#### Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL)

تتطلب اختبارات التكامل المشترك السابق ذكرها (أنجل وجرانجر-جوهانسن) أن تكون المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة نفسها، كما إن هذه الاختبارات تعطي نتائج غير دقيقة في حالة كون حجم العينة صغير، وهذا ما يضع شرطاً على استخدام هاتين الطريقتين في تحليل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات<sup>1</sup> ونتيجة لهاتين المشكلتين أصبحت منهجية (ARDL) للتكامل المشترك شائعة الاستخدام في السنوات الأخيرة، والذي قدم من قبل بيسران وآخرون (Pesaran et.al) سنة 2001 إذ دمج فيها نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive Model) مع نماذج فترات الإبطاء الموزعة (Distributed Lag

<sup>1</sup> Hassler. U, Jurgen. W (2005), "Autoregressive Distributed Lag Models and Cointegration", Working Paper, University Berlin, p5

Model) في نموذج واحد، وفي هذه المنهجية تكون السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمتها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وابطائها بمدة واحدة أو أكثر.<sup>1</sup>

ويتميز نموذج (ARDL) بعدة مزايا أهمها:

- لا يستلزم إختبار (ARDL) أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة نفسها  $I(0)$  أو من الرتبة الأولى  $I(1)$  بشرط ان لا تكون متكاملة من الرتبة الثانية  $I(2)$  فقط.
- إمكانية تقدير الأجل الطويل والقصير في آن واحد، فضلا عن إمكانية التعامل مع المتغيرات التفسيرية في النموذج بفترات إبطاء زمنية مختلفة.
- إن نتائج تطبيقه تكون دقيقة في حالة كون حجم العينة صغيرا، فضلا عن بساطة هذا النموذج في تقدير التكامل المشترك باستخدام طريقة المربعات الصغرى الإعتيادية.<sup>2</sup>
- إمكانية التمييز بين المتغيرات التابعة والمتغيرات التفسيرية في النموذج، والسماح بإختبار العلاقة بين المتغيرات الأصلية (في المستوى-Level) بغض النظر فيما إذا كانت المتغيرات التفسيرية هي  $I(0)$  و  $I(1)$  أو مزيج منهما.<sup>3</sup>
- إن استخدام هذا النموذج يساعد على التخلص من المشكلات المتعلقة بحذف المتغيرات، ومشكلات الإرتباط الدائى، مما يجعل المقدرات الناتجة ذات كفاءة وغير متحيزة.
- إن نموذج (ARDL) يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من نموذج الإطار العام.
- إن نموذج (ARDL) يعطي أفضل النتائج للمعلمات في الأجل الطويل، وإن اختبارات التشخيص يمكن الإعتماد عليها بشكل كبير.<sup>4</sup>
- من خلال نموذج (ARDL) يمكن تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، فضلا عن تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتعد معلمته المقدرة للأجل القصير والطويل أكثر اتساقا من تلك المقدرة بالطرق الأخرى لاختبار التكامل المشترك.

<sup>1</sup> Pesaran .M, Shin. Y, and Smith. R (2001), "Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships", Journal of Applied Econometrics, Vol(16), USA,p289

<sup>2</sup> Pesaran & et.al, (2001), Opcit,p293

<sup>3</sup> الشوربجي مجدي، (2009)، أثر النمو الإقتصادي على العمالة في الإقتصاد المصري، مجلة شمال إفريقيا، العدد06، مصر، ص 156.

<sup>4</sup> Narayan, P.K. ,Fiji's tourism demand,(2004), "the ARDL approach to Cointegration", Tourism Economics, Vol(10), Australia,P205

والصيغة العامة للنموذج مكون من متغير تابع (Y) و (K) من المتغيرات التفسيرية  $(X_1, X_2, X_3, \dots, X_k)$  ويكتب النموذج  $ARDL(P, q_1, q_2, \dots, q_k)$  بالشكل التالي:

$$\begin{aligned} \Delta Y_t = & c + B_1 Y_{t-1} + B_2 X_{1t-1} + B_3 X_{2t-1} + \dots + B_{k+1} X_{kt-1} \\ & + \sum_{i=1}^{\rho-1} \lambda_{1i} \Delta Y_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{q_1-1} \lambda_{2i} \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} \lambda_{3i} \Delta X_{2t-i} + \dots \\ & + \sum_{i=0}^{q_k-1} \lambda_{(k+1)i} \Delta X_{kt-i} + \mu_t \dots \dots (15) \end{aligned}$$

حيث :

$\Delta$  : الفروق الأولى. C: الحد الثابت.  $\mu_t$ : حد الخطأ العشوائي.  
B: معلمات العلاقة طويلة الأجل.  $\lambda$ : معلمات العلاقة قصيرة الأجل.

وبعد إجراء إختبارات درجة تكامل المتغيرات ولتطبيق منهجية تحليل التكامل المشترك في إطار نموذج ARDL يستلزم الأمر القيام بخمس خطوات وهي:

### III.1.2.1 إختبار فترات الإبطاء المثلى للفروق:

إذ يتم إختبار فترات الإبطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات في المعادلة (15) من خلال إستخدام نموذج متجه الإنحدار الذاتي غير المقيد، وهناك خمس معايير مختلفة لتحديد الفترة وهي:<sup>1</sup>

- معيار خطأ التنبؤ النهائي (Final Predictio Emor-1969) ويأخذ الصيغة التالية:

$$FPE_p = \left[ \frac{T + P - K}{K - p \cdot K} \right]^K \cdot \det \sum e \dots (16)$$

- معيار معلومات أكايكي (Akaike Information criterion-1973) ويأخذ الصيغة

التالية:

<sup>1</sup> القارعثمان والعواد، منذر، (2012)، إستخدام نماذج الVAR في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمال الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سوريا، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 28 العدد 02، سوريا، ص 342

$$AIC_P = Ln \left[ \det \left( \sum e \right) \right] + \frac{2K^2P}{T} \dots (17)$$

- معيار معلومات شوارز (*Schwarz Criterion-1978*) ويأخذ الصيغة الآتية:

$$SC_P = Ln \left[ \det \left( \sum e \right) \right] + \frac{2K^2P Ln(T)}{T} \dots (18)$$

- معيار معلومات حنان وكوين (*Hannan & Quinn Criterion-1979*) ويأخذ الصيغة التالية:

$$SC_P = Ln \left[ \det \left( \sum e \right) \right] + \frac{2K^2P Ln. Ln(T)}{T} \dots (19)$$

- معيار نسبة الإمكان الأعظم (Likelihood Ratio Test)

حيث:

K: عدد المتغيرات في النموذج. T: عدد المشاهدات. P: عدد فترات الإبطاء.

$\sum e$ : مصفوفة التباين والتباين المشترك المقدرة لبواقي النموذج.

وتتفق جميع تلك الإختبارات على أن فترة الإبطاء المثلى (P) هي تلك الفترة التي تعطي أدنى قيمة لمعظم المعايير عند الإختبار.

### 2.2.1.III منهج أختبار الحدود Bound Testng Approach

يستخدم لاختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية الداخلة في النموذج بواسطة اختبار (WALD) أو إحصاءة إختبار (F) والتي لها توزيع غير معياري ولا تعتمد على عوامل منها: حجم العينة، وادراج متغير الإتجاه في التقدير وتحتسب إحصاءة (F) وفق الصيغة التالية:<sup>1</sup>

$$F = \frac{(SSE_R - SSE_U)/M}{SSE_U/(n-k)} \dots (20)$$

<sup>1</sup> Diebold, Francis (2016), "Econometrics", First Edition, University of Pennsylvania, USA) P43

حيث:

$SSE_R$ : مجموع مربعات البواقي للنموذج المقيد (فرضية العدم)، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات (إنعدام التكامل المشترك بين المتغيرات)  $H_0 = B_1 = B_2 = \dots \dots \dots B_{K-1} = 0$   
 $SSE_U$ : مجموع مربعات البواقي للنموذج غير المقيد (الفرضية البديلة)، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات (وجود تكامل مشترك بين المتغيرات)  $H_1 \neq B_1 \neq B_2 \neq \dots \dots \dots B_{K-1} \neq 0$

$M$ : عدد معلمات النموذج المقيد.  $N$ : عدد المشاهدات (حجم العينة).  $K$ : عدد المتغيرات.

وبعد حساب قيمة إحصاءة  $(F)$  تتم مقارنتها مع قيمة  $(F)$  الجدولية المحتسبة من قبل (Pessaran et.all)

سنة 2001، ونظرا لأن إختبار  $(F)$  له توزيع غير معياري فإن هناك قيمتين حرجتين له:

- قيمة الحد الأدنى وتفترض أن كل المتغيرات مستقرة في مستواها الأصلي، أي متكاملة من الرتبة  $I(0)$ .

- قيمة الحد الأعلى وتفترض أن كل المتغيرات مستقرة في فرقها الأول، أي متكاملة من الرتبة  $I(1)$ . ويكون القرار على ثلاث حالات حالات:<sup>1</sup>

- إذا كانت قيمة إحصاءة  $(F)$  المحسوبة أقل من قيمة الحد الأدنى لقيمة  $(F)$  الجدولية، نقبل بفرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل).

- إذا كانت قيمة إحصاءة  $(F)$  المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأدنى لقيمة  $(F)$  الجدولية، نقبل بفرضية البديلة القائلة بوجود تكامل مشترك بين المتغيرات اتوجد علاقة توازنية طويلة الأجل).

- إذا كانت قيمة إحصاءة  $(F)$  المحسوبة تقع بين الحد الأدنى والأعلى لقيمة  $(F)$  الجدولية، فإن النتائج تكون غير محسومة، مما يعني عدم القدرة على اتخاذ قرار لتحديد ما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.

وسيتم اتخاذ القرار على أساس مقارنة قيمة إحصاءة  $(F)$  المحسوبة مع قيمة  $(F)$  الجدولية للحد الأدنى إذا كانت المتغيرات متكاملة من الرتبة صفر  $I(0)$ ، أما إذا كانت متكاملة من الرتبة  $I(1)$ ، فسيتم اتخاذ القرار على أساس مقارنة قيمة إحصاءة  $(F)$  المحسوبة مع قيمة  $(F)$  الجدولية للحد الأعلى.

<sup>1</sup> حسن علي، (2013)، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الإبطاء، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 34، العدد 9، بغداد، ص 19

### III.1.2.3 تقدير معاملات نموذج (ARDL) ومعلمة تصحيح الخطأ (VECM)

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية، يتم تقدير معاملات نموذج (ARDL) للأجلين القصير والطويل، ومعلمة متجه تصحيح الخطأ (VECM) باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) استنادا على عدد فترات الإبطاء المحددة، ولتحديد النموذج الملائم يتم الإعتماد على طريقة (Hendry) الذي ينتقل من العام إلى الخاص، والذي يتمثل في إلغاء متغير الفروق الأولى لأي متغير تكون القيم المطلقة لإحصاءة (t) الخاصة به غير معنوية أي أقل من الواحد الصحيح.<sup>1</sup>

وفبل اعتماد هذا النموذج المقدر وتطبيقه ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج، ويتم ذلك من خلال إجراء الاختبارات التشخيصية التالية:<sup>2</sup>

- اختبار مضروب لاقترانج للإرتباط التسلسلي بين البواقي.  
Lagrange Multiplier Test of Residual (Brush-Godfrey) (BG).
- اختبار عدم ثبات التباين المشروط والانحدار الذاتي.  
Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH)
- اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية.  
Jaque Bera (JB)
- اختبار مدى ملائمة تحديد النموذج من حيث الشكل الدالي.  
Ramsey (RESET)
- اختبار الإزدواج الخطي (التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة)  
Multicolinearty

### III.1.3 اختبار إستقرارية معاملات نموذج (ARDL)

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها، ومعرفة مدى إستقرار وانسجام معاملات الأجل الطويل مع تقديرات معاملات الأجل القصير يمكن إستخدام أحد الإختبارين الآتيين:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> حسن علي، (2013)، نفس المرجع، ص 189.

<sup>2</sup> الشوربجي، (2009)، مرجع سبق ذكره، ص 159.



- إختبار المجموع التراكمي لبواقي المعاودة.

Cumulative Sun of Recursive Residual (CUSUM).

- إختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة.

- Cumulative Sun of Squares Recursive Residual (CUSUM SQ).

ويعد هاذين الإختبارين من أهم الإختبارات في هذا المجال، لأنهما يوضحان أمرين مهمين هما: مدى إستقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع معلمات الأجل القصير، وكذلك توضح مدى وجود أي تغير هيكلية في البيانات.

ووفقا لهذان الإختباران يتحقق الإستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة بصيغة تصحيح الخطأ لنموذج (ARDL) إذا وقع الخط البياني لإختبار كل من (CUSUM) و(CUSUM SQ) داخل الحدود الحرجة (الحد الأعلى والحد الأدنى) عند مستوى معنوية (5%)، في حين تكون المعاملات لا تتسم بالاستقرارية الهيكلية إذا وقع الخط البياني للإختبارات خارج الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%).

**2.III نموذج قياسية لتقلبات أسعار الصرف خلال الفترة الممتدة ما بين (Q4 - Q1 1980 - 2019):**

سوف نقوم في هذا المبحث بنمذجة قياسية لأسعار الصرف للدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي، وهذا بالإعتماد على بيانات سنوية مأخوذة من بيانات البنك الدولي تم تحويلها إلى بيانات ربع سنوية من خلال مخرجات برنامج Eviews10 خلال الفترة الممتدة ما بين (2019-1980) بيانات ربع سنوية، معتمدين في ذلك على النماذج القياسية من نوع ARCH، وهذا باتباع المراحل التالية:

- مراحل تطور سعر الصرف في ظل أنظمة الصرف المنتهجة.
- دراسة إستقرارية سلسلة أسعار الصرف.
- تحليل السلسلة الزمنية لأسعار الصرف وفقا لمنهجية بوكس-جانكينز.
- نمذجة تباين سلسلة بواقي أسعار الصرف باستخدام نماذج ARCH.
- حساب سلسلة تطاير أسعار الصرف

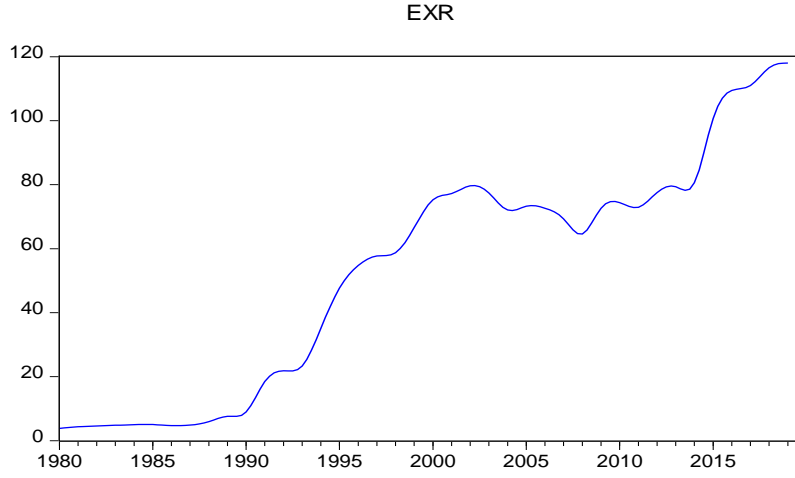
<sup>1</sup> دريوش دحماني مجّد وعبد القادر ناصور، (2013)، دراسة قياسية لمحددات الإستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج ARDL، أبحاث المؤتمر الدولي، جامعة سطيف، الجزائر، ص23

### III.2.1 دراسة مراحل تطور سعر الصرف في ظل أنظمة الصرف المنتهجة في الجزائر

شهد سعر الصرف الدينار في الجزائر عدة تغييرات على طول فترة الدراسة، حيث في بداية الثمانينات كان مستقرا لأنه كان يخضع لنظام التثبيت ، لكن مع أزمة البترول في سنة 1986 التي نتج عنها انخفاض حاد في أسعار البترول وصلت إلى 9 دولار والاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي يعتمد على النفط تعرض لجملة من التحديات في منتصف الثمانينات والتي ترتب عنها اضطرابات اجتماعية وركود اقتصادي حاد، مما جعل من السلطات الجزائرية إلى انتهاج جملة من الإصلاحات الإقتصادية العميقة والتي كانت مفروضة من طرف المؤسسات النقدية والمالية الدولية قصد إعادة التكييف الهيكلي للإقتصاد الجزائري والتخفيف من التبعية النفطية، وتمثلت أول خطوات الإصلاح في التحرير التدريجي للتجارة والأسعار بالإضافة إلى تخفيض قيمة العملة الوطنية، وذلك بغية التوجه من اقتصاد مخطط إلى اقتصاد حر مبني على أسس السوق، لأجل تعزيز النمو الاقتصادي على المدى البعيد وكان ذلك في سنة 1994، وأصبحت المقاربة الجديدة التي يركز عليها نظام الصرف هي استهداف سعر الصرف الحقيقي باعتباره عاملا مساعدا في حماية وتعزيز القدرة التنافسية الخارجية. والتكيف مع الصدمات الخارجية واستمرت إجراءات تخفيض قيمة الدينار مقابل الدولار بهدف تشجيع الصادرات وتخفيض الواردات وتشجيع الإستهلاك المحلي، لكن في السنوات الأخيرة تقريبا منذ سنة 2011 بدأت العملة في التدهور، وبالرغم من المستويات القيادية التي عرفت أسعار المحروقات في الألفية الجديدة إلا الاستمرار في هذا التخفيض نتج بروز ظاهرة التضخم المستورد وزيادة حدة التقلبات في سعر الصرف والتس رفعت من أجواء عدم اليقين بالنسبة للأعوان الاقتصاديين.

والشكل التالي يوضح أهم مراحل تطور سعر الصرف الدينار الجزائري خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم (III-2): التمثيل البياني لمراحل تطور أسعار الصرف في الجزائر



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

يبين الشكل البياني أعلاه، تطور سعر الصرف الدينار مقابل الدولار، للفترة من 1980-2019 ، حيث نلاحظ أن سعر الصرف الدينار الجزائري قد مر بخمس مراحل:

المرحلة الأولى (1980-1985): تميزت هذه المرحلة باستقرار وتحسن في قيمة الدينار تعود إلى التحسن الذي عرفته قيمة الدولار خلال تلك الفترة، مع العلم أن الدولار كان يستحوذ على الوزن الأكبر في سلة ربط الدينار.

المرحلة الثانية (1986-1994): منذ 1987 بدأ الدينار في الإنخفاض وذلك استجابة للصدمة النفطية التي تعرض لها الاقتصاد الجزائري خلال عام 1986 والتي نتج عنها انخفاض شديد في عائدات البلاد من صادرات المحروقات، وقد كان رد فعل الحكومة الجزائرية اللجوء إلى الاقتراض الخارجي وفرض القيود على الواردات وفي نفس الوقت استعان البنك المركزي بالإدارة النشيطة لسعر الصرف للحيلولة دون ارتفاع سعر الصرف الحقيقي والعمل على تخفيضة.

المرحلة الثالثة (1994-2003): مرحلة التراجع المستمر لسعر الصرف حيث شهدت هذه الفترة بداية لحقبة جديدة في إدارة سعر الصرف بعد التحول نحو نظام الصرف المرن، وتبنت الجزائر سياسة استهداف سعر الصرف الحقيقي، حيث انخفض الدينار أمام الدولار بصفة مستمرة وبنسب متفاوتة حيث بلغت نسبة التراجع في سنة 1994 ب 60.21%.

المرحلة الرابعة (2004-2013): تميزت هذه المرحلة بالمسار المتذبذب لسعر الصرف حيث كان الدينار يرتفع أحيانا أمام الدولار وأحيانا ينخفض، لكن في سنة 2009 شهد الدينار تراجع في قيمته أمام الدولار بنسبة 12.51% وذلك بسبب الأزمة المالية العالمية 2008.

المرحلة الخامسة (مابعد 2014): خلال هذه الفترة تراجعت قيمة الدينار مقابل الدولار واشتد هذا التراجع خلال سنة 2015 بسبب صدمة إهتبار أسعار النفط التي ميزت سنة 2014 حيث انخفضت قيمة الدينار ب 20% مقابل الدولار، لكن مع مطلع سنة 2017 تميز بالاستقرار النسبي ليعاود الانخفاض في سنة 2019 نظرا لارتفاع الفائق لقيمة اليورو مقابل الدولار في الأسواق المالية.

### III.2.2 دراسة إستقرارية سلسلة أسعار الصرف

تكون السلسلة الزمنية مستقرة أو ساكنة إذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت، مع تباين ليس له علاقة بالزمن<sup>1</sup>.

### III.2.2.1 تقييم وصفي لسلسلة أسعار الصرف:

كما يظهر لنا الشكل البياني أيضا أن هناك مركبة اتجاه عام في السلسلة وهذا ما يكشف لنا ان السلسلة غير مستقرة، ويمكننا التأكد من خلال بيان الارتباط الذاتي للسلسلة.

### الجدول رقم (III-1): بيان الارتباط الذاتي لسلسلة أسعار الصرف

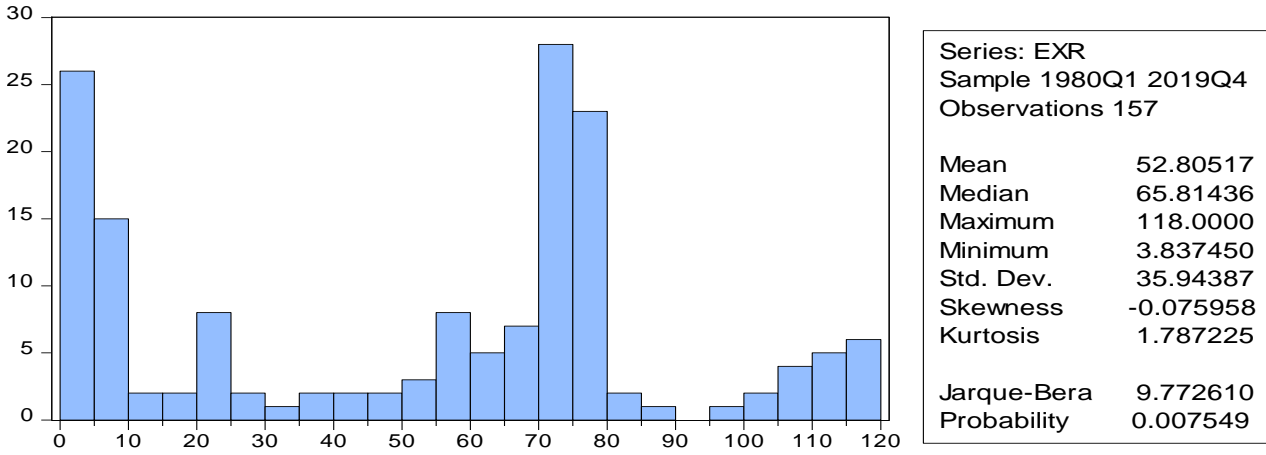
Correlogram of EXR						
Date: 10/10/20 Time: 11:50						
Sample: 1980Q1 2019Q4						
Included observations: 157						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
1	0.983	0.983	154.51	0.000		
2	0.964	-0.056	304.07	0.000		
3	0.943	-0.046	448.32	0.000		
4	0.922	-0.034	587.04	0.000		
5	0.900	-0.022	720.18	0.000		
6	0.879	-0.011	847.78	0.000		
7	0.857	-0.006	969.97	0.000		
8	0.835	-0.007	1086.9	0.000		
9	0.814	-0.012	1198.6	0.000		
10	0.792	-0.021	1305.2	0.000		
11	0.770	-0.027	1406.5	0.000		
12	0.747	-0.030	1502.5	0.000		
13	0.723	-0.029	1593.2	0.000		
14	0.699	-0.024	1678.5	0.000		
15	0.675	-0.016	1758.6	0.000		
16	0.651	-0.005	1833.7	0.000		
17	0.628	0.009	1903.9	0.000		
18	0.606	0.022	1969.8	0.000		
19	0.586	0.026	2031.9	0.000		
20	0.567	0.021	2090.3	0.000		
21	0.549	0.007	2145.6	0.000		
22	0.531	-0.012	2197.7	0.000		
23	0.513	-0.026	2246.6	0.000		
24	0.494	-0.032	2292.3	0.000		
25	0.474	-0.031	2334.9	0.000		
26	0.454	-0.024	2374.2	0.000		

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

<sup>1</sup> مولود حشمان، "السلاسل الزمنية وتقنيات التنبؤ القصير المدى"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2010، ص 140.

يتضح لنا من الجدول أعلاه، بأنّ جلّ مستويات الارتباط البسيط (AC) والارتباط الجزئي (PAC) تتجاوز مستوى المعنوية 5% (خارج مجال الثقة)، كما أنّ قيم إحصاءة Q-Stat (-Ljung-Box) هي قيم جوهرية من الناحية الإحصائية بحيث أنّ احتمال حصول قيم Q عن طريق الصدفة هو احتمال ضئيل للغاية وفي الحقيقة هو يساوي الصفر، وبالتالي يتم رفض الفرضية العدمية التي تنصّ على أنّ كلّ معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر، وهذا ما يؤكّد لنا بأنّ سلسلة أسعار الصرف هي سلسلة زمنية غير مستقرة.

الشكل رقم (III-3): تقييم وصفي لسلسلة أسعار الصرف



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ أنّ احتمال التوزيع الطبيعي من خلال إحصاءة Jarque-Bera يساوي 0.007 وهو أقل من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض فرضية العدم، أيّ أنّ السلسلة لا تتوزع توزيعاً طبيعياً في النموذج المقدر وعليه سنقوم بإدخال اللوغاريم.

### III.2.2.2 نتائج إستقرارية سلسلة أسعار الصرف:

بما أنّ سلسلة أسعار الصرف EXR هي سلسلة زمنية غير مستقرة ومن أجل معرفة درجة تكاملها، سنقوم باستعمال اختبار لكشف الجذور الوحدوية (PP، ADF) و الجدول التالي يبيّن لنا نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة أسعار الصرف خلال الفترة الممتدة ما بين (1980-2019) بيانات ربع سنوية:

الجدول رقم (III-2): نتائج إختبار الإستقرارية لسلسلة أسعار الصرف

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)				UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)	
		At level	At First Difference	At level	At First Difference
		LNEXR	D(LNEXR)	LNEXR	D(LNEXR)
With Constant	t-statistic	0.2329	-3.4625	-1.7377	-2.1487
	Prob	0.9739	0.0103	<b>0.4102</b>	0.2262
	n0		**	n0	n0
With Constant & Trend	t-statistic	-1.6597	-3.5853	-1.6158	-2.4162
	Prob	0.4497	0.0343	<b>0.7823</b>	0.3697
	n0		**	n0	n0
Without Const & Trend	t-statistic	-0.7908	-3.0658	0.5993	-1.7309
	Prob	0.9635	0.0023	<b>0.8448</b>	0.0792
	n0		***	n0	*

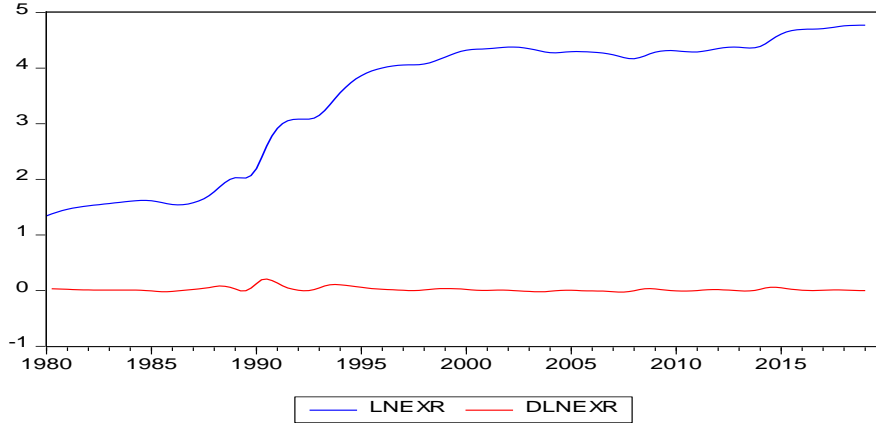
المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

(\*)، (\*\*)، (\*\*\*)، تدل على أنها معنوية عند مستوى (10%، 5%، 1%) على التوالي حسب القيم الجدولية ل Mackinnon، و (no) تدل على أنها غير معنوي

يوضح الجدول أعلاه اختبار جذر الوحدة لسلسلة سعر الصرف، إذ تشير نتائج كلا الاختبارين (PP، ADF) أنها غير مستقرة في المستوى الأصلي، مما يعني قبول فرضية العدم ( $H_0 = \beta = 0$ ) القائلة بوجود جذر الوحدة، إذ كانت قيمة (t) المحسوبة أصغر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى معنوية (10%، 5%، 1%)، في حين بعد إجراء الفرق الأول استقرت السلسلة عند جميع مستويات المعنوية بالنسبة لاختبار PP وعند مستوى 1% بالنسبة لاختبار ADF، وبالتالي سلسلة أسعار الصرف متكاملة من الدرجة الأولى I(1).

والشكل التالي يوضح إستقرارية السلسلة في المستوى وبعد أخذ الفرق الأول:

الشكل رقم (III-4): التمثيل البياني لسلسلة أسعار الصرف عند المستوى وبعد أخذ الفرق الأول



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

### III.2.3 تحليل السلسلة الزمنية لأسعار الصرف وفقا لمنهجية بوكس-جانكينز

سوف تتم باقي الدراسة على سلسلة الفروق الأولى لأسعار الصرف  $D(EXR)$  لأنها سلسلة زمنية مستقرة، وسنقوم بتفسير سلوك هذه السلسلة الزمنية من خلال الاستعانة بدالة الارتباط الذاتي البسيطة وبدالة الارتباط الذاتي الجزئية، وهذا من أجل تحديد النموذج أو النماذج الملائمة المنتمية إلى مجموعة بوكس-جانكينز<sup>1</sup> المتمثلة في المتوسطات المتحركة  $MA(q)$ ، نماذج الانحدار الذاتي  $AR(p)$ ، النماذج المختلطة المركبة  $ARIMA(p,d,q)$  والنماذج المختلطة  $ARMA(p,q)$  هذه الأخيرة التي سوف تستبعد كون سلسلة أسعار الصرف هي سلسلة زمنية غير مستقرة في المستوى، وسيتم مذكر وفقا لثلاث مراحل: مرحلة التعرف (مرحلة تحديد النموذج)، مرحلة تقدير معاملات النموذج ثم مرحلة اختبار النموذج.

#### III.2.3.1 مرحلة التعرف (مرحلة تحديد النموذج)

في أول مرحلة سنقوم بتحديد الدرجات  $p$  و  $q$  للنموذج  $ARIMA$  باعتبارها سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة الأولى<sup>2</sup>، وهذا بالاستعانة ببيان الارتباط الذاتي البسيط والارتباط الذاتي الجزئي لسلسلة  $D(LNEXR)$ .

<sup>1</sup> مولود حشمان، مرجع سبق ذكره، ص 147.

<sup>2</sup> Régis Bourbonnais, "Économétrie-Cours et exercices corrigés", DUNOD, 9e édition, Paris, France, 2015, P 260.

الجدول رقم (III-3): بيان الارتباط الذاتي لسلسلة D(LNEXR)

Correlogram of D(LNEXR)						
Date: 10/10/20 Time: 15:55						
Sample: 1980Q1 2019Q4						
Included observations: 156						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.925	0.925	136.17	0.000
		2	0.734	-0.950	222.44	0.000
		3	0.496	0.645	262.10	0.000
		4	0.285	0.034	275.23	0.000
		5	0.146	-0.106	278.73	0.000
		6	0.092	-0.014	280.11	0.000
		7	0.105	0.269	281.94	0.000
		8	0.161	0.115	286.28	0.000
		9	0.237	-0.014	295.73	0.000
		10	0.313	0.009	312.30	0.000
		11	0.372	-0.025	335.76	0.000
		12	0.396	-0.022	362.65	0.000
		13	0.379	0.014	387.42	0.000
		14	0.323	0.041	405.54	0.000
		15	0.243	-0.058	415.88	0.000
		16	0.160	-0.045	420.41	0.000
		17	0.092	0.020	421.92	0.000
		18	0.050	-0.008	422.36	0.000
		19	0.033	-0.010	422.56	0.000
		20	0.038	-0.052	422.82	0.000
		21	0.052	-0.056	423.32	0.000
		22	0.067	-0.014	424.15	0.000
		23	0.072	-0.036	425.11	0.000
		24	0.062	-0.038	425.84	0.000
		25	0.037	-0.030	426.09	0.000
		26	-0.001	-0.015	426.09	0.000
		27	-0.042	-0.020	426.43	0.000
		28	-0.078	-0.008	427.60	0.000
		29	-0.103	-0.014	429.66	0.000
		30	-0.115	-0.056	432.24	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال بيان الارتباط الذاتي (AC) والارتباط الذاتي الجزئي (PAC) المبيّنان في الجدول أعلاه، يتضح لنا أن سلسلة أسعار الصرف يمكن أن تكون على شكل نموذج انحدار ذاتي من الدرجة (3)AR، و(4)MA.

وبعد المفاضلة بين عدّة نماذج  $MA(q)AR(p)$  واعتمادا على معنوية المعلمات ومعامل التّحديد  $R^2$  بالإضافة إلى تدنّية المعيار AKAIKE، توصلنا إلى قبول التّمودج  $AR(1)MA(4)$  لنمذجة السلسلة D(LNEXR)، الجدول التالي يوضح ذلك:



الجدول رقم (III-4): اختيار النموذج المفضل وفق معيار AKAIKE

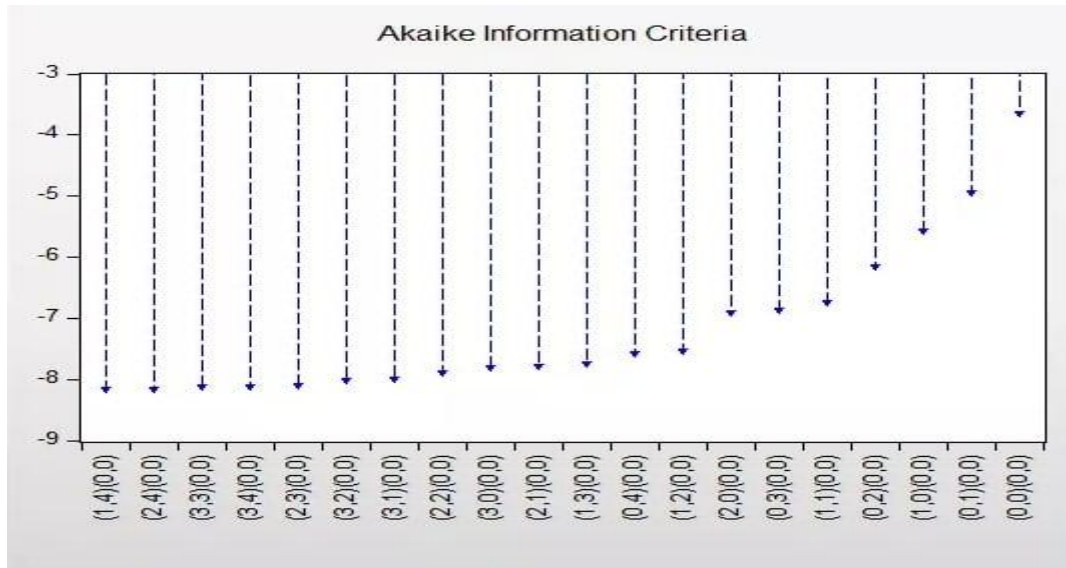
Model Selection Criteria Table  
Dependent Variable: DLNEXR  
Date: 10/10/20 Time: 16:16  
Sample: 1980Q1 2019Q4  
Included observations: 156

Model	LogL	AIC*	BIC	HQ
(1,4)(0,0)	644.578172	-8.174079	-8.037227	-8.118496
(2,4)(0,0)	645.396217	-8.171746	-8.015344	-8.108222
(3,3)(0,0)	642.225074	-8.131091	-7.974688	-8.067567
(3,4)(0,0)	642.937908	-8.127409	-7.951456	-8.055944
(2,3)(0,0)	638.943770	-8.101843	-7.964991	-8.046260
(3,2)(0,0)	633.172638	-8.027854	-7.891002	-7.972271
(3,1)(0,0)	630.216642	-8.002777	-7.885475	-7.955134
(2,2)(0,0)	622.773698	-7.907355	-7.790053	-7.859712
(3,0)(0,0)	614.941790	-7.819767	-7.722015	-7.780064
(2,1)(0,0)	613.089226	-7.796016	-7.698264	-7.756313
(1,3)(0,0)	611.533098	-7.763245	-7.645943	-7.715602
(0,4)(0,0)	598.481896	-7.595922	-7.478620	-7.548279
(1,2)(0,0)	593.047098	-7.539065	-7.441314	-7.499363
(2,0)(0,0)	544.107299	-6.924453	-6.846251	-6.892691
(0,3)(0,0)	540.912208	-6.870669	-6.772918	-6.830967
(1,1)(0,0)	531.137909	-6.758178	-6.679977	-6.726416
(0,2)(0,0)	485.197908	-6.169204	-6.091003	-6.137442
(1,0)(0,0)	438.156011	-5.578923	-5.520272	-5.555102
(0,1)(0,0)	388.761540	-4.945661	-4.887010	-4.921839
(0,0)(0,0)	286.571905	-3.648358	-3.609257	-3.632477

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ أن قيمة معامل المعيار AKAIKE للنموذج  $ARIMA(1,4,.0)$  تساوي و هو أصغر معامل من بين التماذج السابقة ومنه نستنتج أنه أفضل نموذج والشكل (III-3) أدناخ يؤكد ذلك

الشكل رقم (III-5): اختيار النموذج المفضل وفق معيار AKAIKE



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

### III.2.3.2. مرحلة تقدير واختبار جودة النموذج $D(LNEXR) AR(1)MA(4)$

تظهر نتائج تقدير نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى للسلسلة  $D(LNEXR) AR(1)MA(4)$  الذي يعتبر كأفضل نموذج في الشكل البياني التالي:

#### اجدول رقم (III-5): نتائج عملية تقدير نموذج الانحدار الذاتي $D(LNEXR) AR(1)MA(4)$

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021689	0.014614	1.484175	0.1399
AR(1)	0.741982	0.035115	21.13008	0.0000
MA(1)	2.185555	0.037513	58.26139	0.0000
MA(2)	2.383666	0.070347	33.88420	0.0000
MA(3)	1.859635	0.070609	26.33718	0.0000
MA(4)	0.729914	0.044312	16.47231	0.0000
SIGMASQ	1.41E-05	8.08E-07	17.38416	0.0000
R-squared	0.990542	Mean dependent var	0.021961	
Adjusted R-squared	0.990161	S.D. dependent var	0.038669	
S.E. of regression	0.003836	Akaike info criterion	-8.174079	
Sum squared resid	0.002192	Schwarz criterion	-8.037227	
Log likelihood	644.5782	Hannan-Quinn criter.	-8.118496	
F-statistic	2600.746	Durbin-Watson stat	1.875518	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Inverted AR Roots	.74			
Inverted MA Roots	-.19+.90i	-.19-.90i	-.91+.19i	-.91-.19i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الشكل البياني أعلاه لنتائج عملية التقدير أنّ احتمال المناظر الاحصائية  $t$  يساوي الصفر  $(Prob AR(1)=0)$ ، و  $(Prob MA(1), MA(2), MA(2), MA(4)=0)$  وبالتالي فإنّ المعالم المقدرة للنموذج تختلف جوهرياً عن الصفر. نلاحظ أنّ قيمة معامل المعيار AKAIKE وهو أصغر معامل من بين النماذج السابقة كما سبق توضيحه كما يمكننا أيضاً لاختبار جودة النموذج التأكد من استقرارية سلسلة البواقي والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول رقم (III-6): الارتباط الذاتي للبواقي  $D(LNEXR) AR(1)MA(4)$

Correlogram of Residuals						
Date: 10/10/20 Time: 19:08						
Sample: 1980Q1 2019Q4						
Included observations: 156						
Q-statistic probabilities adjusted for 5 ARMA terms						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.062	0.062	0.6087	
		2	0.109	0.106	2.5252	
		3	-0.004	-0.017	2.5277	
		4	-0.180	-0.193	7.7835	
		5	-0.127	-0.110	10.433	
		6	-0.141	-0.093	13.714	0.000
		7	0.041	0.083	13.996	0.001
		8	0.016	0.008	14.039	0.003
		9	-0.025	-0.087	14.144	0.007
		10	0.056	-0.001	14.681	0.012
		11	0.083	0.096	15.853	0.015
		12	0.185	0.200	21.694	0.003
		13	0.077	0.053	22.711	0.004
		14	0.086	0.031	23.992	0.004
		15	0.058	0.059	24.576	0.006
		16	-0.073	0.012	25.509	0.008
		17	-0.017	0.065	25.560	0.012
		18	-0.051	0.019	26.017	0.017
		19	-0.006	0.009	26.022	0.026
		20	-0.070	-0.077	26.909	0.029
		21	0.049	0.069	27.354	0.038
		22	0.012	0.002	27.382	0.053
		23	0.037	0.007	27.631	0.068
		24	0.045	-0.031	28.016	0.083
		25	0.032	-0.014	28.210	0.105

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

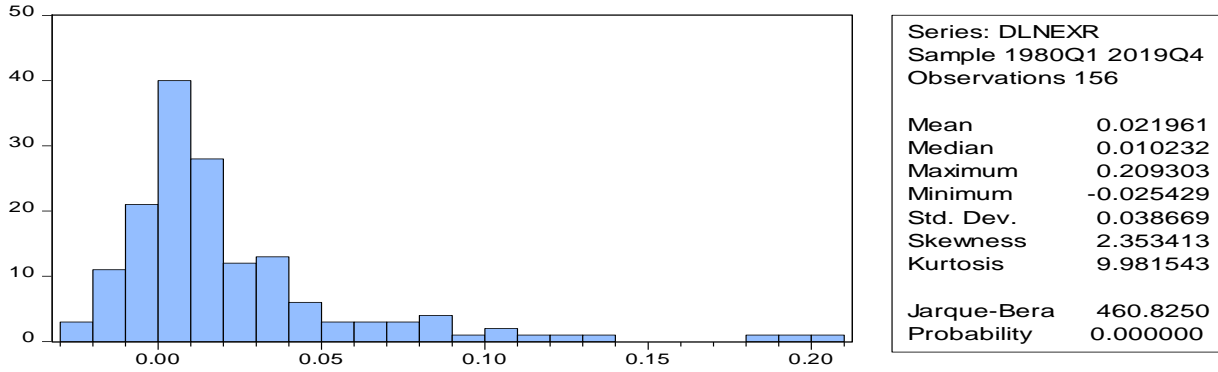
من خلال الجدول أعلاه أتضح لنا بأن معاملات الارتباط الذاتي البسيطة والجزئية تقع داخل مجال ثقتها، وهذا يعني أنّ سلسلة البواقي تحاكي تشويشا أبيضاً، وبالتالي فإنّ النموذج  $AR(1)$  مقبول احصائياً.

III.2.3.2. مرحلة اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج  $D(LNEXR) AR(1)MA(4)$ :

بعد المفاضلة بين عدّة نماذج واختيار النموذج الأفضل بالإعتماد على منهجية بوكس-جانكينز، سنقوم بإجراء اختبار لمعرفة إن كانت هذه السلسلة تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. والشكل البياني أدناه بعض الإحصائيات الوصفية المتعلقة بالنموذج المقدر لسلسلة سعر الصرف  $D(LNEXR) (1)MA(4)$

:AR

الشكل رقم (III-6): اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج D(LNEXR) AR (1)MA(4)



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

حيث نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أنّ معامل Skewness يقدر بـ 2.35 وهو يختلف عن الصفر، وهذا ما يثبت وجود عدم التناظر، كما يظهر أنّ احتمال إحصاءة Jarque-Bera يساوي الصفر أيّ أصغر من 5%، وهذا ما يعني بأنّ النموذج المقدر لسلسلة سعر الصرف (1)MA(4) D(LNEX46R) AR لا يتبع التوزيع الطبيعي، وهذا ما ينبهنا إلى إمكانية تقدير هذا النموذج باستعمال نماذج ARCH.

### 3.2.III نمذجة تباين سلسلة بواقي أسعار الصرف باستخدام نماذج ARCH

#### 1.3.2.III بيان الارتباط الذاتي لمربع بواقي عملية التقدير

نلاحظ من خلال جدول الارتباط الذاتي لسلسلة مربع بواقي عملية التقدير أدناه أنّ كلّ إحصاءات Q-Stat (Ljung-Box) تختلف معنوياً عن الصفر (احتمالها أصغر من 5%) وهذا ما يدلّ على إمكانية أن تكون سلسلة البواقي من الصيغة ARCH.

الجدول رقم (III-7): الارتباط الذاتي لسلسلة مربع بواقي عملية التقدير

Correlogram of Residuals Squared						
Date: 10/11/20 Time: 15:11						
Sample: 1980Q1 2019Q4						
Included observations: 156						
Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.317	0.317	15.957	0.000
		2	0.599	0.555	73.443	0.000
		3	0.226	-0.055	81.674	0.000
		4	0.436	0.125	112.51	0.000
		5	0.280	0.160	125.35	0.000
		6	0.256	-0.138	136.10	0.000
		7	0.090	-0.217	137.44	0.000
		8	0.190	0.142	143.46	0.000
		9	0.109	0.074	145.47	0.000
		10	0.200	0.022	152.25	0.000
		11	0.014	-0.084	152.28	0.000
		12	0.053	-0.084	152.76	0.000
		13	0.013	0.029	152.79	0.000
		14	-0.015	-0.131	152.82	0.000
		15	-0.016	-0.026	152.87	0.000
		16	-0.056	0.107	153.42	0.000
		17	-0.047	0.006	153.81	0.000
		18	-0.058	-0.081	154.41	0.000
		19	-0.052	0.022	154.90	0.000
		20	-0.061	0.012	155.58	0.000
		21	-0.066	-0.053	156.37	0.000
		22	-0.066	-0.003	157.18	0.000
		23	-0.067	0.018	158.00	0.000
		24	-0.068	0.016	158.85	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

2.3.2.III اختبار وجود أثر ARCH لمربع بواقي عملية التقدير

من أجل اختبار وجود أثر ARCH ينبغي إجراء الانحدار الذاتي لمربعات البواقي من الرتبة  $p$ .

$$\delta^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon^2_{t-1} + \alpha_2 \varepsilon^2_{t-2} + \dots + \alpha_q \varepsilon^2_{t-q} \dots \dots \dots (1)$$

وقبل إجراء هذا الانحدار الذاتي يتوجب حساب عدد التأخيرات. وقد تبين حسب معامل AKAIKE

و SCHWARZ أن التأخر ظهر عند الفترة الأولى.

الجدول رقم (III-8): إختبار أثر ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	17.08173	Prob. F(1,153)	0.0001
Obs*R-squared	15.56704	Prob. Chi-Square(2)	0.0001

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

كما بيّنت نتائج الإختبار بأنّ احتمال إحصاءة (Obs\*R-squared)  $LM_{cal}$  أصغر من 5%، وهذا ما يجعلنا نرفض الفرضية العدمية  $H_0$  القائلة بأن تباين الأخطاء ثابت عبر الزمن، ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  فرضية عدم ثبات التباين ويمكن التأكد من هذه النتائج من خلال تحليل نتائج تقدير المعادلة 1 (الملحق رقم 1) حيث يتضح لنا أن معاملات الانحدار الذاتي المرتبطة بمربع الخطأ تختلف جوهريا عن الصفر، وبالتالي السيرورة محل الدراسة قابلة للتقدير وفق نموذج ARCH.

### III.3.2.3. تقدير نموذج الانحدار الذاتي $D(LNEXR) AR(1)MA(4)$ باستخدام نماذج

#### ARCH

بعد أن قبلنا فرضية عدم ثبات التباين الشرطي ومن أجل تقدير معادلة التباين لسلسلة أسعار الصرف

$D(LNEXR) AR(1)MA(4)$  فقد قمنا بتقدير عدّة نماذج باستخدام نماذج

GARCH/TARCH ونماذج EGARCH بالإضافة إلى نماذج PARCH، منها:

- GARCH/TARCH : ARCH (1) GARCH (0)
- GARCH/TARCH : ARCH (2) GARCH (0)
- GARCH/TARCH : ARCH (3) GARCH (0)
- GARCH/TARCH : ARCH (0) GARCH (1)
- GARCH/TARCH : ARCH (0) GARCH (2)
- GARCH/TARCH : ARCH (1) GARCH (1)
- GARCH/TARCH : ARCH (2) GARCH (1)
- GARCH/TARCH : ARCH (1) GARCH (2)
- GARCH/TARCH : ARCH (2) GARCH (2)
- EGARCH (1,1)
- PARCH (1,1)

وقد اتضح لنا بعد تحليلها (الملاحق من 02 إلى 12) بأنّ النموذج المقبول لتمثيل التباين الشرطي

لتطايير أسعار الصرف هو النموذج  $GARCH(1) ARCH(1)$ ،

وهذا بالإعتماد على تدنيّة معيار Akaike بالإضافة إلى جودة معامل التّحديد ومعنوية وإشارة المعلمات

المقدّرة، كما هو موضّح في الشّكل التّالي:

### الجدول رقم (III-9): نتائج تقدير النموذج عند GARCH(1,1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.008684	0.001841	4.715996	0.0000
AR(1)	0.734779	0.038553	19.05876	0.0000
MA(1)	2.036613	0.079157	25.72864	0.0000
MA(2)	2.146962	0.130039	16.51012	0.0000
MA(3)	1.618595	0.130123	12.43891	0.0000
MA(4)	0.580589	0.070369	8.250597	0.0000
Variance Equation				
C	1.95E-08	1.16E-08	1.686087	0.0918
RESID(-1)^2	0.917112	0.284742	3.220851	0.0013
GARCH(-1)	0.430324	0.103687	4.150205	0.0000
R-squared	0.989874	Mean dependent var	0.021886	
Adjusted R-squared	0.989534	S.D. dependent var	0.038783	
S.E. of regression	0.003968	Akaike info criterion	-9.839796	
Sum squared resid	0.002345	Schwarz criterion	-9.663081	
Log likelihood	771.5842	Hannan-Quinn criter.	-9.768018	
Durbin-Watson stat	1.600383			
Inverted AR Roots	.73			
Inverted MA Roots	-.19-.88i	-.19+.88i	-.83+.15i	-.83-.15i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

ويمكن التأكد من هذه النتيجة من خلال تحليل نتائج تقدير المعادلة (1) حيث يتضح أنّ معاملات الانحدار الذاتي تختلف جوهرياً عن الصفر، وهو ما توصلنا إليه من خلال هذا النموذج، بحيث تبين النتائج أنّ جميع معاملات معادلة التباين موجبة وتختلف جوهرياً عن الصفر، كما أنّ قيم احتمالاتها الحرجة كانت معنوية، بالإضافة إلى جودة معامل التحديد بالمقارنة مع النماذج المقدرّة الأخرى وكذلك القيمة الدنيا لمعامل Akaike، وهذا ما يؤكّد لنا بأنّ النموذج مقبول إحصائياً.

وبالتالي يمكننا كتابة معادلة التباين كما يلي:

$$\text{GARCH}(1,1): \eta^2_t = 0.000000095 + 0.917112 \varepsilon^2_{t-1} + 0.430324 \eta^2_{t-1}$$

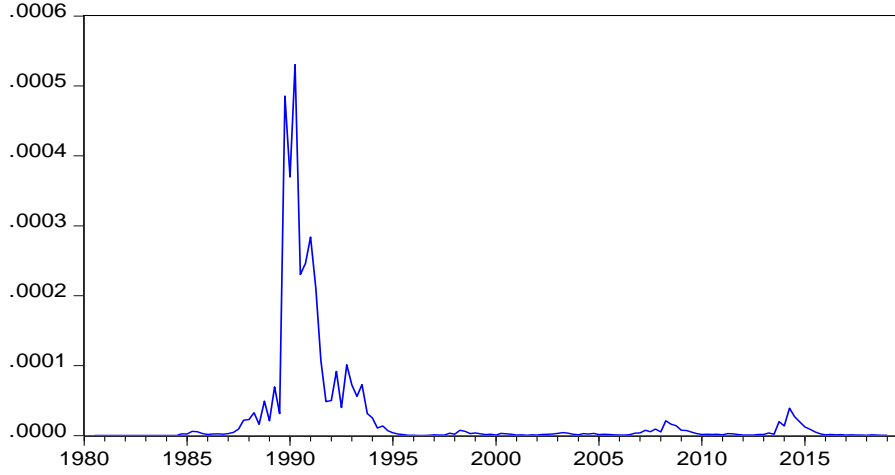
### 4.2.III حساب سلسلة تطاير أسعار الصرف The volatility of exchange rate

من أجل دراسة تأثير تطاير أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر، سوف نستخدم على الانحرافات المعيارية الشرطية لأسعار الصرف Conditional Standard Deviation التي تحصلنا عليها بعد نمذجة قياسية لأسعار الصرف خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2019 بيانات ربع سنوية، معتمدين في ذلك على النموذج GARCH (1.1)، وقد قمنا باستخراج السلسلة الزمنية لبيانات ربع لتطاير أسعار الصرف CSDGARCH بالاعتماد على برنامج Eviews10.

الشكل رقم (III-7): تطاير سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي

CSDGARCH(1.1)

CSDGARCH



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

3.III دراسة قياسية لتأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة الممتدة

ما بين (1980-2019) بيانات ربع سنوية:

1.3.III توصيف النموذج:

يقصد به صياغة العلاقات الإقتصادية بين المتغيرات موضوع الدراسة في صورة رياضية من أجل قياس معاملاتهما باستخدام الطرق القياسية، وتكون هذه المرحلة في خطوتين:

1.1.3.III تحديد متغيرات النموذج:

بناء على النظريات الإقتصادية، وواقع الإقتصاد الجزائري والمعلومات المتاحة عن الدراسات القياسية السابقة التي عالجت الموضوع كدراسة دراسة Tossef Azid & Muhammed Jamil (2014) ودراسة Tossef Azid & SANGINABADI Bahram & HEIDARI Hassan (2012)، دراسة Muhammed Jamil (2014)، دراسة HILAL Yıldız (2016)، توصلنا إلى اختيار المتغيرات المبينة في الجدول أدناه بالإضافة إلى تقلبات أسعار الصرف التي تعتبر المتغير الجوهري لموضوع الدراسة والمعبر عنها بالانحراف المعياري الشرطي (CSD GARCH) والمستخرجة من النموذج (1.1) GARCH، وبالاعتماد على مصادر بيانات البنك الدولي والبنك العالمي كانت فترة الدراسة من Q1 1980-Q4 2019:



الجدول رقم (III-10): التعريف بالمتغيرات المستعملة في النموذج

وحدة القياس	نوع المتغير	رمز المتغير	إسم المتغير
الأسعار الثابتة للعملة المحلية (الدينار الجزائري)	متغير تابع	GDP	الناتج المحلي الإجمالي
الأسعار الثابتة للعملة المحلية (الدينار الجزائري)	متغير مستقل	CSDGARCH	تطير سعر الصرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي
الأسعار الثابتة للعملة المحلية (الدينار الجزائري)	متغير مستقل	REER	سعر الصرف الفعلي الحقيقي
% من الناتج المحلي الإجمالي	متغير مستقل	M2	عرض النقود بمعناه الواسع
الأسعار الثابتة للعملة المحلية (الدينار الجزائري)	متغير مستقل	EX	صادرات السلع والخدمات
الأسعار الثابتة للعملة المحلية (الدينار الجزائري)	متغير مستقل	IM	واردات السلع والخدمات

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على متغيرات الدراسة

### III.1.3.2 الصياغة الرياضية للنموذج:

يعد الأسلوب الكمي وسيلة مهمة في تفسير أبعاد النظرية الإقتصادية على مستوى الإقتصاد الكلي، ويتم ذلك من خلال تحويل المتغيرات الإقتصادية موضوع الدراسة إلى صيغة رياضية تأخذ شكل الدالة (Fonction)، وفي دراستنا هاته يأخذ النموذج صياغته وفق العلاقة الدالية الآتية:

$$GDP = f(csdgarch, reer, m2, im, ex)$$

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 csdgarch_t + \beta_2 reer_t + \beta_3 m2_t + \beta_4 im_t + \beta_5 ex_t + u_t$$

حيث:

t: تمثل الزمن أي قيمة المتغير في السنة t.

GDP: إجمالي الناتج المحلي .

**CSDGARCH**: تطاير سعر صرف الدينار مقابل الدولار الأمريكي.

**REER**: سعر الصرف الحقيقي الفعلي.

**M2**: المعروض النقدي بمعناه الواسع.

**IM**: صادرات السلع والخدمات.

**EX**: واردات السلع والخدمات.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ : تمثل معاملات النموذج.

**U**: يمثل المتغير العشوائي أو حد الخطأ الذي ينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على الناتج المحلي الإجمالي والتي لم ندرجها في النموذج لشدة ارتباطها بالمتغيرات المختارة أو لصعوبة قياسها أو لأسباب أخرى. وقد قمنا بإدخال اللوغاريتم على جميع المتغيرات (ماعاد متغير تطاير سعر الصرف لأنه عبارات عن انحراف معياري شرطي) وهذا من أجل تحقيق التجانس فيما بينها، كما أنه يسمح بتوحيد وحدات القياس ويزيد من إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة عن طريق تخفيف التقلبات والتذبذبات في نفس المتغير والمتغيرات فيما بينها، بالإضافة إلى كونه يعطينا المرونة مباشرة، وبالتالي تصبح المعادلة على النحو التالي:

$$\ln GDP = f(CSDGARCH, \ln REER, \ln M2, \ln IM, \ln EX)$$

$$\ln GDP_t = \beta_0 + \beta_1 CSDGARCH_t + \beta_2 \ln REER_t + \beta_3 \ln M2_t + \beta_4 \ln IM_t + \beta_5 \ln EX_t + u_t$$

**III.2.3 نتائج إختيار إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة:**

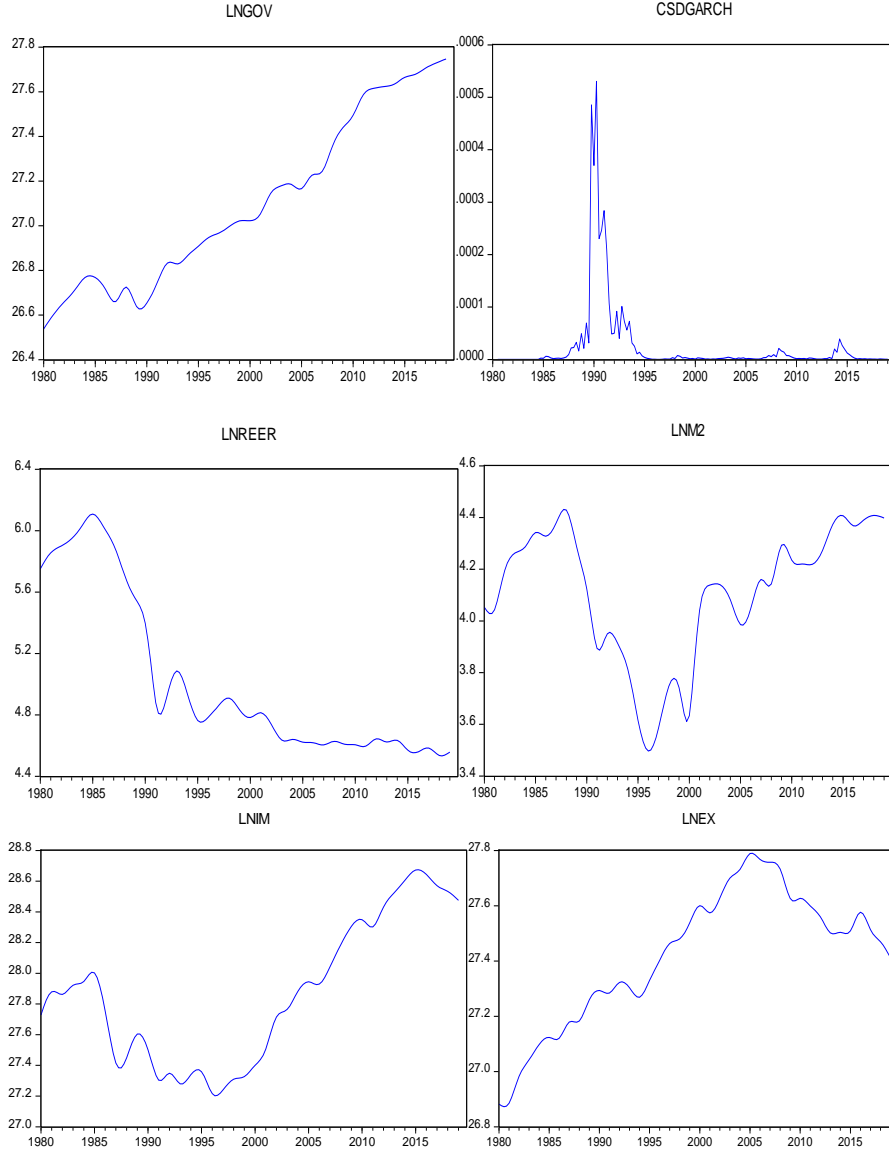
**III.2.3.1 الرسم البياني للسلاسل الزمنية:**

يوضح الشكل ادناه، الأشكال البيانية للمتغيرات محل الدراسة في مرحلتها الأولى، إذ يمثل المحور العمودي القيم

اللوغاريتمية للمتغيرات في حين يمثل المحور الأفقي الفترة الزمنية من Q1 1980 إلى فاية Q4 2019:

الشكل رقم (III-8): منحنيات السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة للفترة الزمنية 1980Q1 إلى غاية Q4

2019



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه، وجود اتجاه عام في البيانات وأن السلاسل الزمنية للمتغيرات ليست مستقرة في مستواها الأصلي، ومن أجل التحقق من مدى إستقرارية المتغيرات قيد الدراسة وبشكل أدق لابد من إجراء إختبارات جذر الوحدة.

### III.2.2.3 نتائج إختبار جذر الوحدة:

تتعدّد اختبارات جذر الوحدة إلا أننا سوف نستخدم اختبارين وهما اختبار (ADF Augmented)

(Dickey-Fuller) واختبار (PP (Phillips-Perron)، كما هو موضّح:

### III.1.2.2.3 نتائج إختبار ديكي فولر (ADF):

يوضح الجدول رقم (III-11) اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، إذ تشير نتائج الاختبار أن كل المتغيرات لم تستقر عند مستوياتها الأصلية باستثناء تطاير أسعار الصرف، إذ كانت قيمة (t) المحسوبة أصغر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى معنوية (10%، 5%، 1%)، مما يعني قبول فرضية العدم ( $H_0 = \beta = 0$ ) القائلة بوجود جذر الوحدة، وأنها استقرت بعد أخذ الفرق الأول لها، إذ كانت قيمة (t) المحسوبة أصغر من قيمة (t) الحرجة عند مستوى معنوية (1%، 5%) بالنسبة لمتغير العرض النقدي وعند مستوى 10% بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي والواردات وعند مستوى معنوية (10%، 5%) بالنسبة لسعر الصرف الحقيقي الفعلي أما بالنسبة للصادرات استقرت عند مستوى معنوية 5% ما يعني قبول الفرضية البديلة ( $H_1 = \beta \neq 0$ ) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة بعد الفرق الأول وأنها متكاملة من الرتبة I(1) سواء ذلك بوجود حد ثابت أو وجود حد ثابت واتجاه عام أو بدونهما، في حين تحققت صفة الإستقرار عند المستوى الأصلي لمتغير تطاير سعر الصرف عند جميع مستويات المعنوية ومتغير الإنفاق الحكومي عند مستوى معنوية (1%)، إذ كانت قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمة (t) الحرجة، مما يعني قبول الفرضية البديلة ( $H_1 = \beta \neq 0$ ) القائلة بعدم وجود جذر الوحدة، أي أنها متكاملة من الرتبة I(0).

الجدول رقم (III-11): نتائج اختبار ديكي فولدر (ADF)

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)							
At Level							
		LNGDP	CSDGARCH	LNREER	LNIM2	LNIM	LNEX
With Constant	t-statistic	0.5579	-3.9129	-1.9479	-1.2141	-1.4910	-1.4946
	Prob	0.9881	0.0025	0.3097	0.6676	0.5355	0.5336
		n0	***	n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-statistic	-2.6268	-4.0642	-2.0848	-1.4450	-2.9487	0.3049
	Prob	0.2692	0.0087	0.5497	0.8436	0.1506	0.9985
		n0	***	n0	n0	n0	n0
Without Const & Trend	t-statistic	2.1181	-2.2519	-1.5761	0.1634	0.0696	0.0952
	Prob	0.9919	0.0239	0.1080	0.7322	0.7034	0.7114
		n0	**	n0	n0	n0	n0
At First Difference							
		d(LNGDP)	d(CSDGARCH)	d(LNREER2)	d(LNIM2)	d(LNIM)	d(LNEX)
With Constant	t-statistic	-2.7512	-6.7920	-2.9725	-3.8417	-1.7416	-1.9466
	Prob	0.0681	0.0000	0.0399	0.0032	0.4082	0.3103
		*	***	**	***	n0	n0
With Constant & Trend	t-statistic	-2.9227	-6.7761	-3.2084	-3.9630	-2.1922	-2.9185
	Prob	0.1585	0.0000	0.0868	0.0119	0.4899	0.1598
		n0	***	*	**	n0	n0
Without Const & Trend	t-statistic	-1.8580	-6.8163	-2.6315	-3.8526	-1.7977	-2.1292
	Prob	0.0604	0.0000	0.0087	0.0002	0.0688	0.0324
		*	***	-2.9725	***	*	**

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج Eviews10

(\*)، (\*\*)، (\*\*\*)، تدل على أنها معنوية عند مستوى (10%، 5%، 1%) على التوالي حسب القيم الجدولية ل Mackinnon، و (no) تدل على أنها غير معنوية.

### III.2.2.3 نتائج اختبار فيليبس بيرون (PP):

يتم التحقق في هذا الإختبار من إمكانية رفض فرضية العدم ( $H_0 = \beta = 0$ ) من عدمه كما في الإختبار السابق ونلاحظ من خلال الجدول رقم (III-12) أن النتائج وفق اختبار (PP) لم تختلف كثيرا عما كانت عليه وفق اختبار (ADF) مما يعطينا مصداقية أكبر، إذ أن جميع سلاسل المتغيرات استقرت بعد أخذ الفرق الأول وتبين أنها استقرت عند مستوى معنوية (5% و 10%، 1%) مما يعني قبول الفرضية البديلة

## الفصل الثالث: دراسة قياسية لتأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر

القائلة بعدم وجود جذر وحدة، أي أنها متكاملة من الرتبة  $I(1)$ ، باستثناء سلسلة تطاير سعر الصرف والصادرات وسعر الصرف الحقيقي الفعلي حيث تحققت صفة السكون فيها عند المستوى الأصلي عند مستوى معوية (1% و 10%) إذ كانت قيمة قيمة (t) المحسوبة أكبر من قيمة (t) الحرجة مما يعني رفض فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة ( $H_0 = \beta = 0$ ) وقبول الفرضية البديلة ( $H_1 = \beta \neq 0$ ) القائلة بعدم وجود جذر وحدة، أي أنها متكاملة من الرتبة  $I(0)$

الجدول رقم (III-12): نتائج اختبار فيليبس بيرون (PP)

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)							
At Level							
		LNGDP	CSDGARCH	LNREER	LNLM2	LNIM	LNEX
With Constant	t-statistic	-0.0836	-4.2983	-1.1385	-1.2994	-0.3645	-2.5955
	Prob	<b>0.9482</b>	<b>0.0006</b>	<b>0.6998</b>	<b>0.6292</b>	<b>0.9110</b>	<b>0.0960</b>
		n0	***	n0	n0	n0	*
With Constant & Trend	t-statistic	-1.3578	-4.4393	-1.2549	-1.4400	-1.4290	0.0806
	Prob	<b>0.8694</b>	<b>0.0026</b>	<b>0.8948</b>	<b>0.8454</b>	<b>0.8488</b>	<b>0.9969</b>
		n0	***	n0	n0	n0	n0
Without Const & Trend	t-statistic	6.2732	-4.0267	-1.6191	0.3700	0.9294	1.4893
	Prob	<b>1.0000</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.0993</b>	<b>0.7901</b>	<b>0.9056</b>	<b>0.9661</b>
		n0	***	*	n0	n0	n0
At First Difference							
		d(LNGDP)	d(CSDGARCH)	d(LNREER2)	d(LNLM2)	d(LNIM)	d(LNEX)
With Constant	t-statistic	-3.3704	-18.0755	-3.9574	-4.0884	-3.9194	-3.0388
	Prob	0.0135	0.0000	0.0021	0.0014	0.0024	0.0336
		**	***	***	***	***	**
With Constant & Trend	t-statistic	-3.3540	-18.0238	-4.0054	-4.0850	-4.0266	-3.8133
	Prob	0.0616	0.0000	0.0104	0.0081	0.0098	0.0183
		*	***	**	***	***	**
Without Const & Trend	t-statistic	-2.1745	-18.1340	-3.8201	-4.0790	-3.9228	-2.9598
	Prob	0.0290	0.0000	0.0002	0.0001	0.0001	0.0033
		**	***	***	***	***	***

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج Eviews10

(\*)، (\*\*)، (\*\*\*)، تدل على أنها معنوية عند مستوى (10%، 5%، 1%) على التوالي حسب القيم الجدولية ل Mackinnon، و (no) تدل على أنها غير معنوية.

### III.3.3 اختيار النموذج الملائم:

بعد إجراء اختبارات جذر الوحدة لاختبار إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة كانت النتائج كما هي موضحة في الجدول (III-13) أدناه:

الجدول رقم (III-13): نتائج إستقرارية السلاسل الزمنية PP & ADF

PP	ADF	السلاسل الزمنية
مستقرة في الفرق الأول I(1)	مستقرة في الفرق الأول I(1)	LNGDP
مستقرة في المستوى I(0)	مستقرة في المستوى I(0)	LNCSDGARCH
مستقرة في المستوى I(0)	مستقرة في الفرق الأول I(1)	LNREER
مستقرة في الفرق الأول I(1)	مستقرة في الفرق الأول I(1)	LN2M
مستقرة في الفرق الأول I(1)	مستقرة في الفرق الأول I(1)	LNIM
مستقرة في المستوى I(0)	مستقرة في الفرق الأول I(1)	LNEX

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على الجدولين (3-1) و(3-2)

تبين لنا أنّ السلاسل الزمنية محلّ الدراسة هي مزيج من سلاسل زمنية مستقرة عند مستوياتها  $I(0)$  وسلاسل متكاملة من الدرجة الأولى  $I(1)$  ولا توجد سلاسل زمنية متكاملة من الدرجة الثانية  $I(2)$  كما هو موضّح في الجدول أعلاه، إذن من الضروري استخدام منهجية التكامل المشترك وفق نموذج (ARDL) وتقدير العلاقة التوازنية في الأجلين القصير والطويل، عكس إختبارات أنجل وجرانجر وجوهانسن التي تتطلب أن تكون المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة نفسها سواء كان عند مستواها الأصلي  $I(0)$  أو عند أخذ الفرق الأول  $I(1)$ ، وعلى هذا الأساس فإن نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبثثة هو الأنسب لقياس وتحليل العلاقة بين المتغيرات موضوع الدراسة.

### III.3.3 تقدير النموذج:

#### III.3.3.1 إختبار فترة الإبطاء المثلى:

قبل تقدير العلاقة في الأجلين القصير والطويل وفق نموذج ARDL، يجب معرفة عدد فترات الإبطاء المثلى لهذه المتغيرات، فبعد إجراء هذه الإختبارات كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول أدناه:

الجدول رقم (III-14): نتائج تحديد فترات الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: LNGDP CSDGARCH LNREER LNM2 LNIM LNX  
Exogenous variables: C  
Date: 10/13/20 Time: 17:29  
Sample: 1980Q1 2019Q4  
Included observations: 147

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1442.986	NA	1.30e-16	-19.55082	-19.42877	-19.50123
1	3443.334	3810.188	3.22e-28	-46.27665	-45.42225	-45.92950
2	4156.130	1299.520	3.23e-32	-55.48477	-53.89801	-54.84005
3	4771.762	1072.119	1.22e-35	-63.37090	-61.05179	-62.42862
4	5151.128	629.6964	1.16e-37	-68.04255	-64.99109	-66.80271
5	5192.190	64.80559	1.10e-37	-68.11143	-64.32761	-66.57402
6	5235.096	64.21271	1.03e-37	-68.20538	-63.68922	-66.37042
7	5355.829	170.8331	3.38e-38	-69.35821	-64.10970	-67.22569
8	5545.295	252.6223*	4.42e-39*	-71.44620*	-65.46533*	-69.01611*

\* Indicates lag order selected by the criterion  
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
FPE: Final prediction error  
AIC: Akaike information criterion  
SC: Schwarz information criterion  
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على برنامج Eviews10

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه، أن فترة الإبطاء المثلى بلغت 8 فترات إذ تم اختيار مدة الإبطاء بالاعتماد على المؤشرات (LR، FPE، AIC، SC، HQ) والتي لها أقل قيمة.

III.3.3 منهجية الحدود Bounds test لاختبار التكامل المشترك:

لاختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، سنقوم باختبار علاقة التكامل المشترك في إطار نموذج (UECM)، ويأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$d(\text{LnGDP}_t) = c + \lambda \text{LnGDP}_{t-1} + \beta_1 \text{CSDGARCH}_{t-1} + \beta_2 \text{LnREER}_{t-1} + \beta_3 \text{LnM2}_{t-1} + \beta_4 \text{LnIM}_{t-1} + \beta_5 \text{LnEX}_{t-1} + a_{1,i} \sum_{i=1}^m d(\text{LnGDP}_{t-1}) + a_{2,i} \sum_{i=0}^k d(\text{CSDGARCH}_{t-1}) + a_{3,i} \sum_{i=0}^k d(\text{LnREER}_{t-1}) + a_{4,i} \sum_{i=0}^k d(\text{LnM2}_{t-1}) + a_{5,i} \sum_{i=0}^k d(\text{LnIM}_{t-1}) + a_{6,i} \sum_{i=0}^k d(\text{LnEX}_{t-1}) + \varepsilon_t$$

من أجل التأكد من وجود العلاقة نقوم بحساب إحصائية F-Bounds Test حيث يتم اختبار الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج (غياب علاقة توازنية طويلة الأجل) أي:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

مقابل الفرضية البديلة بوجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين مستوى متغيرات النموذج:

$$H1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq 0$$



فإذا كانت قيمة إحصاءة F-Bounds Test المحسوبة أكبر من الحد الأعلى (1) I نرفض  $H_0$  أي توجد علاقة التكامل المشترك، وإذا كانت أقل من الحد الأدنى (0) I نقبل  $H_0$ ، وإذا وقعت بين الحدين الأعلى والأدنى فإن النتيجة غير حاسمة.

والجدول التالي يوضح لنا نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام إحصاءة F-Bounds Test لنموذج ARDL

الجدول رقم (III-15): نتائج اختبار التكامل المشترك

ARDL Bounds Test		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	K
F-statistic	8.653221	5
Critical Value Bounds		
Significance	Lower Bound	Upper Bound
10%	2.08	3
5%	2.39	3.38
2.5%	2.7	3.73
1%	3.06	4.15

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

يلاحظ من خلال الجدول رقم (III-15) قيمة إحصاءة (F) المحسوبة بلغت 8.653221 وهي أكبر من القيمة الحرجة للحد الأعلى والأدنى للنموذج عند جميع مستويات المعنوية (10%، 5%، 2.5%)، مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة وهذا يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات في النموذج المستخدم للدراسة، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من جملة المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع.

### III.3.3. تقدير العلاقة في المدى الطويل:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات النموذج وفق منهجية الحدود، سنقوم بقياس العلاقة طويلة الأمد في إطار نموذج ARDL، وتتضمن هذه المرحلة الحصول على مقدرات المعلمات في الأجل الطويل ونتائج التوازن في المدى الطويل، كما هو موضح في الجدول التالي، وقد اعتمدنا على فترات التباطؤ وفق معيار AKAIKE INFORMATION CRITERIA.

الجدول رقم (III-16): نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

ARDL Long Run Form				
Dependent Variable: LNGDP				
Selected Model: ARDL (8, 8, 8, 0, 8, 8)				
Sample: 1980Q1 2019Q4				
Included observations: 147				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
CSDGARCH	-1071.733	179.2163	-5.980109	0.0000
LNREER	-0.562385	0.044075	-12.75976	0.0000
LNM2	0.284345	0.058915	4.826393	0.0000
LNIM	0.200556	0.043828	4.575978	0.0000
LNEX	-0.245565	0.087312	-2.812486	0.0059
C	31.75595	3.316515	9.575096	0.0000

$$EC = LNGDP - (-1071.7328 * CSDGARCH - 0.5624 * LNREER + 0.2843 * LNM2 + 0.2006 * LNIM - 0.2456 * LNEX + 31.7559)$$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ من خلال الجدول (3-7) أن المتغيرات الدراسة والمؤثرة في الناتج المحلي الإجمالي كلها كانت معنوية وهذا ما يعني أنه يمكن الإعتماد عليها في التحليل الإقتصادي في الأجل الطويل كما أن منها ما كانت بإشارة موجبة ومنها بإشارة سالبة ويمكن تفسير ذلك كما يلي:

- يظهر تقلب سعر الصرف أثرا سلبيا على الناتج المحلي الإجمالي، حيث كان معامل معنوي وبإشارة سالبة ويساوي (- 1071.733) وهذا يعني أن أي زيادة في تقلبات أسعار الصرف تؤدي إلى انخفاض شديد في النمو الإقتصادي، و ما يجعلنا نستنتج أن تقلبات أسعار الصرف تقلل من النمو الإقتصادي على المدى البعيد، وهذا ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية حيث أن شدة التقلبات تؤثر سلبا على حركة رؤوس الأموال (تدفق رأس المال إلى الداخل والخارج) والتجارة الخارجية وعوامل أخرى مثل الانتاج والاستثمار فزيادة التقلبات في أسعار الصرف تؤدي إلى ظروف عدم اليقين في الأرباح وهذا يؤدي بدوره إلى مخاطرة في قرارات وسلوكيات المستثمرين وهذا ينعكس سلبا على النمو الاقتصادي، هذه النتيجة تتوافق مع دراسة SANGINABADI Bahram & HEIDARI Hassan (2012)، ودراسة (2015) JONATHAN Dastu Danladi

- يشير معامل سعر الصرف الحقيقي الفعلي إلى وجود علاقة عكسية ومعنوية مع الناتج المحلي الإجمالي على المدى الطويل أي أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعلي يؤدي إلى انخفاض في النمو الاقتصادي وهذا ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية لأن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي (أي تخفيض قيمة العملة المحلية) من شأنه أن يرفع معدلات النمو خاصة في البلدان النامية لأن الأسعار بالعملة المحلية تكون أرخص من العملة الأجنبية وعليه الرفع من قيمة الصادرات، لكن تجريبيا في حالة الجزائر الطلب على السلع الجزائرية في الأسواق الأجنبية ضعيف جدا، وبالتالي انخفاض قيمة العملة المحلية (ارتفاع سعر الصرف الحقيقي) سيزيد من تكلفة الإستيراد، أيضا يؤدي إلى ارتفاع قيمة المديونية الخارجية عند تحويلها للعملة الوطنية وكل هذا يضعف النمو الإقتصادي ويؤثر عليه سلبيا، وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع دراسة عبد الرزاق بن الزاوي، (2011) ودراسة دراسة سمية زيرار، (2014).

- أظهر عرض النقود بمعناه الواسع علاقة طردية ومعنوية مع الناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل، وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية، فارتفاع حجم الكتلة النقدية المتداولة يؤدي إلى زيادة السيولة النقدية لدى البنوك والمؤسسات المالية مما يساهم في توفير الموارد اللازمة للتوسع في العمليات الإنتاجية وهذا ما سعت له السلطات الجزائرية من خلال منحها للقروض للقطاع الخاص من أجل تمويل الاستثمارات وبالتالي التوسع في الانتاج ومنه تعزيز النمو الاقتصادي وإنعاشه وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع دراسة SANGINABADI Bahram & HEIDARI Hassan (2012)

- كشفت أيضا نتائج المدى الطويل على وجود تأثير سلبي ومعنوي للصادرات من السلع والخدمات وتأثير إيجابي ومعنوي للواردات من السلع والخدمات على الناتج المحلي الإجمالي، حيث كلما ارتفعت الصادرات بنسبة 1% يتراجع الناتج المحلي بنسبة 24.55% وكلما ارتفعت الواردات بنسبة 1% يرتفع الناتج ب 20.05%، هذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الإقتصادية، لكنها تتوافق مع توقعات الدراسة لأنها تعالج الاقتصاد الجزري وهو اقتصاد ريعي ومعظم صادراته من المحروقات والمواد الأولية التي تلعب دورا مهما في تحديد مستويات الناتج المحلي، فواقع التصدير في الجزائر من السلع والخدمات متواضع بسبب توجه الانتاج الى السوق المحلي أكثر من السوق الخارجي وبالتالي معظم الدخل الآتي من الصادرات يستخدم في تلبية الحاجات الإستهلاكية الداخلية بدلا من استخدامه في استيراد التكنولوجيا الحديثة واستخدامه في العمليات الانتاجية والتنموية التي تهدف إلى دفع عجلة الانتاج الوطني وارتقاء الى الاسواق العالمية ومنه تعزيز ورفع وتيرة النمو الاقتصادي في الجزائر.

### III.3.3.4 تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ARDL-ECM) وتقدير معلمات الأجل القصير:

إن معامل تصحيح الخطأ  $CoIntEq(-1)$  يعبر عن سرعة التكييف من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، ويجب أن يكون سالبا ومعنويا ليؤكد وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات النموذج المدروس. ويتم التحقق من صحة تصحيح الخطأ، كما هو موضح في الجدول التالي:

### الجدول رقم (III-17): نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ (ARDL-ECM)

ARDL Error Correction Regression				
Selected Model: ARDL (8, 8, 8, 0, 8, 8)				
Sample: 1980Q1 2019Q4				
Included observations: 147				
ECM Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D(CSDGARCH)	-0.318922	0.465940	0.684470	0.4952
D(LNREER)	0.019121	0.011380	1.741795	0.0846
D(LNIM)	0.010243	0.009361	1.091282	0.2764
D(LNEX)	0.135741	0.020981	6.459834	0.0000
<b>CoIntEq(-1)*</b>	<b>-0.004324</b>	<b>0.000540</b>	<b>-8.010675</b>	<b>0.0000</b>

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

ويلاحظ من خلال نتائج الجدول (III-17) أن قيمة معامل تصحيح الخطأ ECM والبالغة قيمتها - 0.004324 سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية أقل من 1 % ، وهذا يعني أن 0.43% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا لبلوغ التوازن في الأجل الطويل أو بعبارة أخرى الناتج المحلي الاجمالي يتطلب أكثر من سنتين لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل ( $2.32=0.43/1$ )، فضلا عن ذلك أن معاملات الأجل القصير تتوافق إلى حد ما مع معاملات الأجل الطويل من حيث الإشارات والمعنوية (الملحق رقم 16) وإن تباينت المعلمات بنسب متفاوتة باستثناء صادرات السلع والخدمات أظهرت تأثيرا موجبا ومعنويا في المدى القصير، لكن ما يهم السلطات النقدية هو تقدير معاملات الأجل الطويل لتغيرات المتغيرات التفسيرية في المتغير التابع، وذلك لأن تقديرات معاملات الأجل الطويل تقيس الأثر الكلي (المباشر وغير المباشر) للتغير في المتغيرات التفسيرية (خارجية كانت أم داخلية مرتدة زمنيا) في المتغير التابع (الداخلي)، في حين تقيس تقديرات معاملات الأجل القصير الأثر المباشر فقط مثلما ظهر مع أثر تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير حيث:

- أظهر تقلب سعر الصرف أثرا سلبا على الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير وهذا ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية، فالتقلبات الشديدة في سعر الصرف في الفترات القصيرة يفرض تكاليف تعديل على الاقتصاد خاصة في البلدان النامية وهذا ما يؤدي إلى تراجع في النمو الاقتصادي، هذه النتيجة تتوافق مع دراسة دراسة مُجد أمجد عبد الرحمان دواغرة، أحمد إبراهيم ملاوي، (2016)
- معامل سعر الصرف الحقيقي الفعلي جاء بإشارة موجبة وهذا ما يعني أن في المدى القصير يؤثر سعر الصرف الحقيقي إيجابيا على النمو الإقتصادي وذلك من خلال زيادة القدرة التنافسية الدولية للمنتجات المحلية مما يؤدي إلى تعزيز النمو في المدى القصير من خلال تخفيض العجز في الميزان التجاري، هذه النتيجة تتوافق مع دراسة خيرة شريقي، مُجد بن شاعة، (2018).

### III.4.3. تقييم نموذج الدراسة:

#### III.4.3.1. تقييم نموذج الدراسة إحصائيا:

يستدل من خلال المؤشرات الإحصائية الواردة في الجدول (3-9) سلامة النموذج المقدر إحصائيا بشكل تام، إذ نلاحظ ارتفاع قيمة معامل التحديد المصحح ( $R^2 = 1.00$ ) وهذا يعني أن التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (الناتج المحلي الإجمالي) تفسرها المتغيرات المستقلة بنسبة 100%، بالإضافة إلى قيمة إحصاءه (F)

التي تؤكد معنوية النموذج ككل والتي بلغت قيمتها 8161540 عند مستوى معنوية أقل من 1%، فضلا عن انخفاض قيمة الانحراف المعياري والبالغ (0.000191).

الجدول رقم (III-18): المؤشرات الإحصائية للنموذج

R-squared	1.000000
Adjusted R-squared	1.000000
S.E. of regression	0.000191
Sum squared resid	3.69E-06
Log likelihood	1077.682
F-statistic	8161540.
Prob(F-statistic)	0.000000

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

### III.2.4.3 تقييم نموذج الدراسة قياسيا:

للتأكد من جودة النموذج وخلوه من المشاكل القياسية، تم إجراء الاختبارات التشخيصية التالية:

### III.1.2.4.3 اختبار الارتباط الذاتي:

توجد العديد من الاختبارات للكشف عن مشكلة الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ ومن بين أهم هذه الاختبارات نذكر: اختبار Durbin Watson، اختبار Durbin h test وأخيرا اختبار Breusch-Godfrey Serial correlation LM وهو الاختبار الذي قمنا بإجرائه على نموذجنا. والسبب في تفضيل إجراء هذا الاختبار كون جودة نموذج ARDL تستوجب خلو الدراسة من مشكلة الارتباط الذاتي والذي قد يعجز معامل DW على كشفه مما يتطلب فحصه باستخدام اختبار مضاعف جرانجر (Breusch-Godfrey Serial correlation LM). وكانت النتائج كالتالي:

الجدول رقم (III-19): نتائج اختبار الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	1.326845	Prob. F(2,99)	0.2700
Obs*R-squared	3.837463	Prob. Chi-Square(2)	0.1468

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال هذا الجدول نلاحظ أنّ إحصائية F المحسوبة تساوي 1.326845 باحتمال يساوي 27 % وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل الفرضية العدمية أيّ عدم وجود ارتباط ذاتي.

كما أنّ احتمال احصاءة Obs\*R-squared يساوي 14.68 % وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، فإنّه يتمّ قبول الفرضية العدمية أيّ لا يوجد ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء ومنه التّموذج المقدّر لا يحتوي على مشكلة الارتباط الذاتي.

### III.2.2.4.3 اختبار عدم ثبات التباين:

يعتبر اختبار Breusch-Pagan-Godfrey واختبار ARCH من أهمّ اختبارات الكشف عن مشكلة عدم ثبات التباين بين حدود الخطأ العشوائي، وسنستخدم هذا الأخير من أجل اختبار عدم ثبات التباين كما هو مبين في الجدول التالي:

### الجدول رقم (III-20): نتائج اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	3.043861	Prob. F(1,144)	0.0832
Obs*R-squared	3.022253	Prob. Chi-Square(2)	0.0821

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

من خلال الجدول

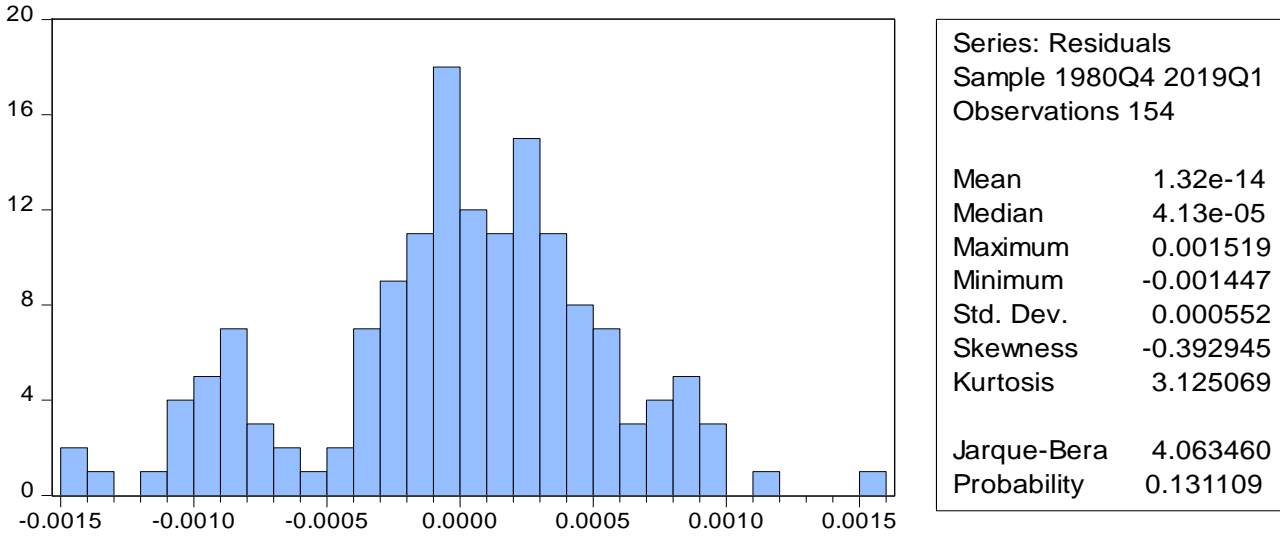
أعلاه يتبيّن لنا بأنّ قيمة F المحسوبة بلغت 3.043861 باحتمال قدره 8.32% وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم أيّ ثبات تباين الأخطاء.

وطالما أنّ احتمال احصاءة Obs\*R-squared يساوي 35.76 % وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، فلا يمكننا رفض فرضية العدم التي تنصّ على عدم اختلاف التباين، ومنه نستنتج أنّ البواقي لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين.

### III.2.2.4.3 اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية:

تتضمّن هذه المرحلة اختبار طبيعة توزيع البواقي لمعرفة إذا كانت تتوزّع بشكل طبيعي أم لا، وهذا بالاستعانة باختبار Jarque-Bera، الذي يعتمد على معامل التفلطح Kurtosis ومعامل التناظر Skewness، حيث يتمّ اختبار الفرضية العدمية والتي تنصّ على عدم وجود مشكلة التوزيع الطبيعي، وتظهر نتائج هذا الاختبار في الشكل البياني التالي:

الشكل البياني رقم (III-9): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

نلاحظ أنّ احتمال التوزيع الطبيعي من خلال إحصاءة Jarque-Bera يساوي 0.13 وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية العدم، أي أنّ الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً في النموذج المقدر.

III.4.2.4.3 اختبار الإزدواج الخطي:

للكشف عن وجود مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة نستخدم اختبار كلاين (Kline)، حيث يقوم هذا الاختبار بمقارنة قيمة معامل التحديد  $R^2$  مع مربع معامل الارتباط البسيط بين أي متغيرين مستقلين في النموذج المقدر، فإذا كانت قيمة معامل التحديد أكبر من مربع معامل الارتباط البسيط بين أي متغيرين مستقلين فهذا يعني عدم وجود مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر، أي أن  $(R^2 > r^2_{xixj})$  والعكس صحيح.

الجدول (III-21): مصفوفة معاملات الارتباط الخطي البسيط بين المتغيرات المستقلة

Variables	CSDGARCH	LNREER	LNM2	LNIM	LNEX
CSDGARCH	1.000000				
LNREER	0.083641	1.000000			
LNM2	-0.071581	0.205035	1.000000		
LNIM	-0.252827	-0.315374	0.723436	1.000000	
LNEX	-0.154447	-0.867502	-0.096579	0.290940	1.000000

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10



يتضح من خلال المصفوفة الواردة في الجدول (III-21) أن مربع أكبر قيمة لمعامل الارتباط البسيط بين أي متغيرين مستقلين في النموذج المقدر بلغت (0.523) وهي أصغر من قيمة معامل الارتباط ( $R^2 = 1.00$ ) أي أن ( $R^2 > r^2_{xixj}$ ) وهذا يعني عدم وجود مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة في النموذج المقدر.

### III.2.4.3.5 اختبار مدى ملائمة صحة الشكل الدالي:

يتضح من الجدول أن قيمة إحصاءة F المحسوبة بلغت 1.42 عند مستوى دلالة 23.62% وهو أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية عدم القائلة بصحة الدلة المستخدمة في النموذج.

### الجدول (III-22): اختبار (Ramsey-RESET) للنموذج

Ramsey RESET test			
Equation : UNTITLED			
Omitted Variables: Squares of fitted values Variables			
Test	Value	Df	Probability
t-statistic	1.191681	100	0.2362
F-statistic	1.420105	(1, 100)	0.2362

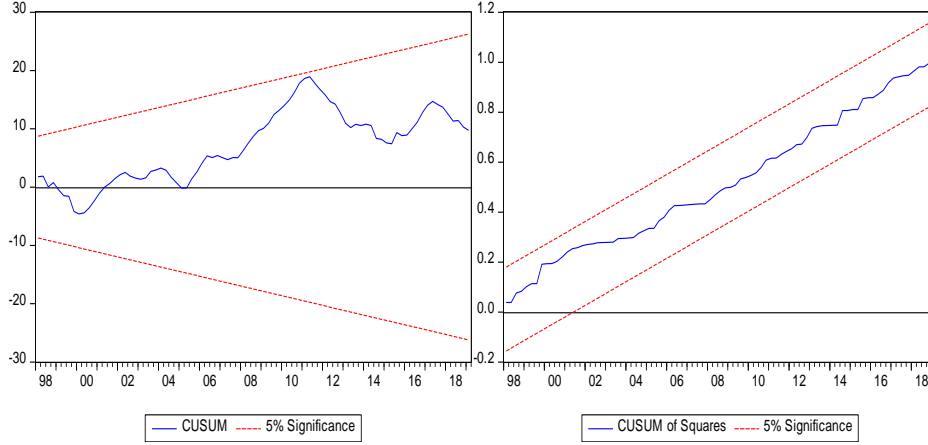
المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

### III.3.4.3 اختبار الاستقرار الهيكلية لمعاملات النموذج:

بعد تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج ARDL، يتوجب علينا إجراء اختبارات الاستقرار الهيكلية لمعاملات الأجلين الطويل والقصير، وهذا من أجل التأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أيّ تغييرات هيكلية فيها، وفي هذا الصدد سنستخدم اختبارين مناسبين لذلك متمثلين في اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة (CUSUM-SQ)، وبعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنه يوضح أمرين مهمين وهما تبيان وجود أيّ تغيير هيكلية في البيانات، بالإضافة إلى إبراز مدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، وأظهرت الكثير من الدراسات أنّ مثل هذه الاختبارات دائما نجدها مصاحبة لمنهجية ARDL، والشكل البياني التالي يبيّن نتائج هذين الاختبارين:

الشكل رقم (III-10): نتائج اختباري المجموع التراكمي للبواقي المعادة (CUSUM) والمجموع التراكمي

لمربعات البواقي المعادة (CUSUM-SQ)



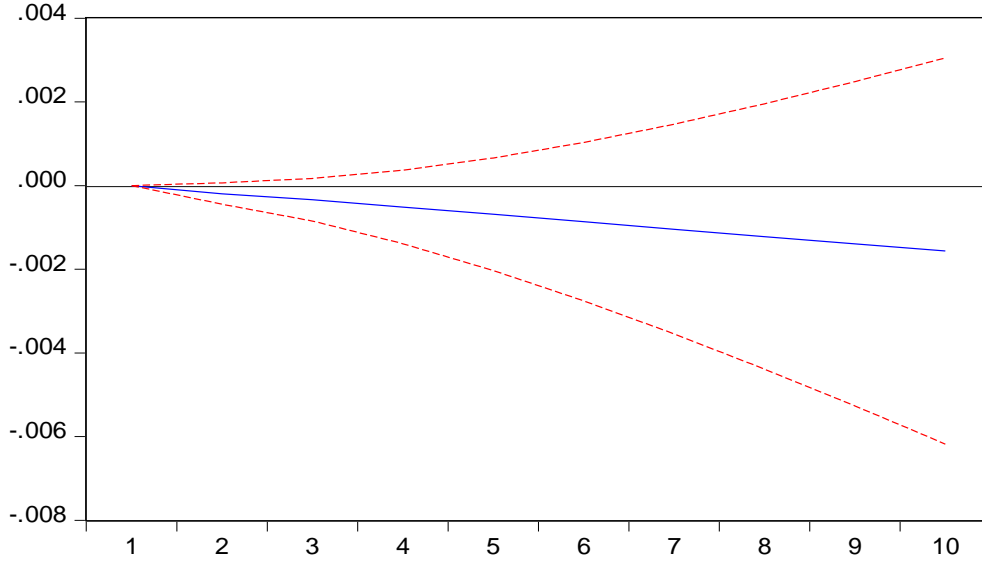
نلاحظ من خلال الشكل أن إحصاءه اختبار المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM) واقعة داخل الحدود الحرة (الحد الأدنى والحد الأعلى) عند مستوى معنوية 5%، وهذا يعني أن المعاملات المقدرة لنموذج تصحيح الخطأ المستخدم مستقرة هيكليا عبر الفترة الزمنية محل الدراسة، كذلك نفس الأمر بالنسبة لاختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي (CUSUM SQ) إذا وقعت داخل الحدود الحرة عند مستوى معنوية 5%، وبالتالي من هذين الاختبارين نستخلص أن هناك استقرار في النموذج بين نتائج الأجلين القصير والأجل الطويل.

### III.3.5 تحليل دالة الاستجابة الدفعية لتقلبات أسعار الصرف على الناتج المحلي الإجمالي:

بحكم طبيعة أسعار الصرف وتميزها بكثرة الصدمات، سنقوم وبالأستعانة بنماذج VAR بتحليل تأثير صدمة موجبة لتقلب أسعار الصرف على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، وهذا بتطبيق دوال الاستجابة الدفعية The Impulse response function (IRF) لفترة تنبؤ تمتد على مدى 10 فترات، بحيث يفيد هذا الاختبار في الكشف عن مختلف العلاقات المتشابكة والتفاعلات التي تحدث بين المتغيرات المعنوية بالدراسة، وهذا من خلال تتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة التي يمكن أن يتعرض لها القيمة الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر من جزاء حدوث صدمة في أسعار الصرف، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل البياني رقم (III-11): استجابة الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر لصدمة في أسعار الصرف

Response of LNGDP to CSDGARCH Innovation  
using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



من خلال الشكل البياني أعلاه، نلاحظ أنّ استجابة الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر من جزاء حدوث صدمة موجبة في أسعار الصرف كانت سالبة بنسبة ضعيفة في المدى القصير (خلال الفترة الأولى والثانية)، بينما وجدنا مع بداية الفترة الثالثة كانت استجابة الناتج المحلي الإجمالي سالبة لكن بنسب أكبر على طول فترة التنبؤ وهذا ما يؤكّد النتائج التي تحصلنا عليها في نموذج ARDL للأجلين الطويل والقصير.

### خلاصة الفصل الثالث:

خصص هذا الفصل لدراسة وتحليل أثر تقلبات أسعار الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر، ونظرا لأن أسعار الصرف تتميز بتقلبها المستمرة فقد رجح العديد من الاقتصاديين استعمال التطاير بدلا من سلسلة أسعار الصرف لدراسة أثرها على النمو الاقتصادي، وفي هذه الدراسة قمنا باستخدام الانحراف المعياري الشرطي المستخرج من نماذج GARCH كقياس لتطاير سلسلة أسعار الصرف، حيث تبين لنا بأن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة الممتدة ما بين (1980:1-2019:4) غير مستقرة في المستوى، وهي سلسلة زمنية مستقرة في الفرق الأول، وبعد استعمال منهجية بوكس-جانكينز تبين لنا بأن النموذج الأمثل لتمثيلها هو نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة (4)AR (1)MA(4)، وبعد استخدامنا لنماذج ARCH توصلنا إلى أنّ النموذج المقبول لتمثيل التباين الشرطي لتطاير أسعار الصرف هو النموذج (1,1)GARCH.

قمنا أيضا بتحليل مراحل تطور سعر الصرف في الجزائر خلال افترة الدراسة والتي شهدت العديد من الإصلاحات وتوصلنا إلى أن الجزائر قد واجهت جملة من التحديات للوفاء بالشروط المسبقة للتعميم لضمان نجاحه، أهمها عدم تطور سوق الصرف وضعف فاعلية تدخلات بنك الجزائر فيه للحفاظ على استقرار سعر صرف الدينار وكذا استمرار تدابير الرقابة على الصرف إضافة لعدم القدرة على تلبية متطلبات السياسة النقدية القائمة على استهداف التضخم بالإضافة إلى شلها في بناء النظم الفعالة لإدارة مخاطر الصرف وكل هذه التحديات زادت من حدة التقلبات على أسعار الصرف.

في المبحث الأخير من هذا الفصل قمنا بدراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار الصرف على الناتج المحلي الإجمالي باستعمال منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطنة ARDL، حيث كشفت النتائج عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين تطاير أسعار الصرف والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، وكانت هذه العلاقة معنوية عند مستوى معنوية 1% و5% و10% وبإشارة سلبية أيضا وهو ما يتوافق تماما مع توقعات الدراسة ومنطق النظرية الاقتصادية، حيث زيادة في تقلبات أسعار الصرف بوحدة واحدة تؤدي إلى انخفاض شديد في النمو الإقتصادي ب 1071.733 وحدة.

كما أظهرت النتائج أيضا وجود علاقة عكسية ومعنوية بين سعر الصرف الفعلي الحقيقي والنتائج المحلي الإجمالي على المدى الطويل أي أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعلي يؤدي إلى انخفاض في النمو الاقتصادي وهذا ما يتعارض مع النظرية الاقتصادية لأن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي (أي تخفيض قيمة العملة المحلية) من شأنه أن يرفع معدلات النمو خاصة في البلدان النامية، حيث يؤدي ارتفاع سعر الصرف الحقيقي الفعلي بنسبة 1% إلى انخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 56.23%.

فيما يخص نتائج المدى القصير، لاحظنا أنّ هناك عملية تصحيح من المدى القصير إلى المدى الطويل بسرعة تصل إلى 0.43%، بحيث يستغرق المتغير التابع المتمثل في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر مدة تقدر بأكثر من سنتين حتى يصل إلى وضع التوازن في الأجل الطويل، كما توصلنا إلى وجود علاقة بين تطاير سعر الصرف والناتج المحلي الإجمالي وأيضا بين سعر الصرف الحقيقي والناتج المحلي الإجمالي، من خلال وجود أثر معنوي وسلي بينهما.

وفي آخر نقطة من الدراسة القياسية تم التأكد من نتيجة الأثر السلي عن طريق الاستعانة بنماذج VAR بتحليل تأثير صدمة موجبة لتقلب أسعار الصرف على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر، وهذا بتطبيق دوال الاستجابة الدفعية The Impulse response function (IRF) لفترة تنبؤ تمتد على مدى 10 فترات، حيث بحكم طبيعة أسعار الصرف وتمييزها بكثرة الصدمات بينت النتائج أن استجابة الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر من جراء حدوث صدمة موجبة في أسعار الصرف كانت سالبة بنسبة ضعيفة في المدى القصير، بونسب متزايدة على طول فترة التنبؤ وهذا ما يؤكد النتائج التي تحصلنا عليها في نموذج ARDL للأجلين الطويل والقصير.

وسنقوم بعرض جميع النتائج المتحصّل وتحليلها بالتفصيل في الخاتمة العامة، بحيث سيتمّ التطرّق إليها والتوسّع فيها مع تحليلها وتفسيرها إحصائيا واقتصاديا والخروج بالتوصيات.

الخاتمة العامّة

### الخاتمة العامة:

هدفت دراستنا إلى تحليل وقياس العلاقة التي تربط ما بين تقلبات أسعار الصرف والنمو الاقتصادي في الجزائر، ولقد تم استخدام الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر عن النمو الإقتصادي في الجزائر، وقد وقع اختيارنا على هذا المؤشر لأنه يعتبر من بين المؤشرات الأكثر استخداما في قياس النمو الاقتصادي لأي بلد، كما أنه يعكس النشاط الاقتصادي السائد.

ومن هذا المنطلق، ومن أجل معالجة الإشكالية المطروحة وكذا الأسئلة الفرعية، وبغية الإجابة والتأكد من صحة الفرضيات الموضوعية مسبقا، حاولنا الإلمام والتوسع في هذا الموضوع سواء نظريًا أو تحليليًا أو تطبيقيًا، بحيث قمنا بتقسيم دراستنا إلى ثلاثة فصول، فالفصل الأول كان فصلا نظريًا تطرقنا من خلاله إلى مختلف المفاهيم والنظريات الخاصة بسعر الصرف والنمو الإقتصادي والعلاقة بينهما، أما الفصل الثاني فكان عبارة عن هرض دراسات تجريبية سابقة، قدمنا فيه مختلف الدراسات التجريبية السابقة والتي عاجلت أثر تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي، وعلى ضوء نتائج هذه الدراسات تم تحديد الفجوة العلمية لدراستنا، أما الفصل الثالث والأخير فخصصناه للدراسة التطبيقية لقياس ومعرفة اتجاه العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف والنمو الاقتصادي، حيث قمنا باستخدام مختلف النماذج والأساليب القياسية والإحصائية كنماذج بوكس-جانكينز ونماذج ARCH بالإضافة إلى نماذج ARDL و VAR، وحددت فترة الدراسة من 1980 إلى 2019 هذه الفترة التي عرفت فيها الجزائر العديد من الإصلاحات خاصة على الصعيد الاقتصادي والمالي والنقدي.

بعد إتمامنا لدراستنا توصلنا إلى مجموعة من النتائج، يمكن تقسيمها إلى نتائج متعلقة بالجانب النظري وأخرى بالجانب التطبيقي، وهي موضحة كما يلي:

#### ■ نتائج الدراسة النظرية:

تبين لنا من خلال الدراسة النظرية التي قمنا بها الأهمية البالغة التي يكتسبها سعر الصرف، فأى دولة لا تستطيع أن تعيش في معزل عن العالم الخارجي فهي تحتاج لتلبية احتياجاتها من السلع والخدمات التي لا تتوفر لديها أو أن كميتها محدودة في السوق المحلية، وهي بحاجة لآلية لتسوية معاملاتها التجارية الدولية، وهذه الآلية تعرف بسعر الصرف.

## الخلاصة العامة

هو يعتبر وسيلة للربط بين الاقتصاد المحلي والاقتصاد العالمي وهذا ما يمكنه من أداء الدور المزدوج كأداة لإدارة الإقتصاد الداخلي من خلال استهداف مستويات معينة للأسعار وتحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفعة ومستقرة، بالإضافة إلى إمكانية استخدامه كأداة استقرار ممتصة للصدمات الخارجية .

كما تحتل أسعار الصرف أهمية اقتصادية كبيرة، وهذا بسبب ما تخلفه من آثار مباشرة على اقتصاديات الدول من جراء التقلبات المستمرة التي قد تشهدها، فالمحافظة في سعر صرف متوازن يعد من أهم أهداف السياسة النقدية التي تسعى إلى رفع مركز الدولة التنافسي الدولي، في حين أن تقلبات أسعار الصرف تؤدي إلى حدوث تكاليف كبيرة في مستوى الرفاه الاقتصادي ومنه التأثير سلبا على النمو الاقتصادي

كما توصلنا أيضا إلى أن العلاقة فيما بين سعر الصرف والنمو الاقتصادي معقدة نوعا ما. حيث أن كليهما يرتبط بالآخر بطريقتين هما:

الأولى: أن سعر الصرف يعتبر حلقة وصل بين السياسة والأداء، وبناء على ذلك، فإن السياسات تصوب تجاه استقرار سعر الصرف الحقيقي حول مستوى حقيقي يشجع النمو.

الثانية: أن كلا من النمو الاقتصادي وسعر الصرف يتأثر بالسياسة. وهو ما يزيد من درجة الارتباط بين المتغيرين دون الحاجة إلى وجود علاقة سببية في اتجاه أحدهما بالآخر. فالسياسات التي تؤدي إلى توفير بيئة أكثر استقرارا وتشجع على استغلال أكثر كفاءة للموارد تقود أيضا إلى سعر صرف حقيقي مستقر عند مستويات مناسبة.

### ■ نتائج الدراسة القياسية:

من خلال الدراسة القياسية التي قمنا بها تبين لنا بأن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة الممتدة ما بين (Q11990-Q42019) غير مستقرة في المستوى، وهي سلسلة زمنية مستقرة في التفاضل الأول، وبعد استعمال منهجية بوكس-جانكينز تبين لنا بأن النموذج الأمثل لتمثيلها هو نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة (4) MA (1) AR، وبعد استخدامنا لنماذج ARCH توصلنا إلى أن النموذج المقبول لتمثيل التباين الشرطي لتطايير أسعار الصرف هو النموذج (1.1) GARCH.



أظهرت النتائج أيضا ومن خلال الدراسة القياسية التي قمنا بها أن النماذج لا تعاني من أي مشاكل اقتصادية قياسية أشار إليها اختبار Breusch-Godfrey. حيث أظهرت إحصائية LM عدم وجود ارتباط تسلسلي في النموذج، كما يشير الاختباران ARCH و RESET إلى قبول الفرضيات الصفرية التي تشير إلى عدم وجود مشاكل في التباين في المرونة والمواصفات، على التوالي. بالإضافة إلى ذلك، تحمل معظم المتغيرات إشاراتها المتوقعة وتتوافق جيدا مع النظرية والدراسات التجريبية.

كما توصلنا أيضا إلى وجود علاقة متزامنة على المدى الطويل ما بين تطاير أسعار الصرف والنتائج المحلي الإجمالي في الجزائر، إذ توجد علاقة عكسية وذات معنوية إحصائية تربط بينهما، بحيث أظهرت النتائج التجريبية أن معامل تقلب سعر صرف الدينار مقابل الدولار له إشارة سلبية مما يعني أنه له أثر سلبي على النمو الاقتصادي في الجزائر في الأجلين الطويل والقصير، وهو ما يتوافق تماما مع التوقعات المسبقة ومنطق النظرية الاقتصادية والعديد من الدراسات السابقة كدراسة Hassan، (2012) ودراسة JONATHAN Dastu Danladi & UGOCHUKWU Paul Uba Hassan (2015) هذه النتيجة تؤكد أيضا أن تقلب سعر الصرف أحد العوامل الرئيسية المسؤولة عن النمو الاقتصادي البطيء في الجزائر فهي تؤدي إلى ظروف عدم اليقين في الأرباح وهذا يؤدي بدوره إلى مخاطرة في قرارات وسلوكيات المستثمرين، كما يؤثر سلبا أيضا على حركة رؤوس الأموال (تدفق رأس المال إلى الداخل والخارج) والتجارة الخارجية ومنه تثبيط النمو الاقتصادي، خاصة وأن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي يعتمد على قطاع المحروقات كمصدر رئيسي للدخل، ومنذ انهيار أسعار النفط بعد أزمة 1986 وانتقال الجزائر من نظام سعر الصرف الثابت إلى نظام سعر الصرف المدار أدى ذلك إلى زيادة حدة التقلبات في أسعار الصرف.

كما توصلنا إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الصرف الحقيقي الفعلي والنتائج المحلي الإجمالي، وكانت هذه العلاقة معنوية وعكسية وبإشارة سالبة أي أن سعر الصرف الحقيقي الفعلي يؤدي إلى انخفاض في النمو الاقتصادي وهذا ما يتعارض تماما مع التوقعات المسبقة ومنطق النظرية الاقتصادية، لأن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي (أي تخفيض قيمة العملة المحلية) من شأنه أن يرفع معدلات النمو خاصة في البلدان النامية لأن الأسعار بالعملة المحلية تكون أرخص من العملة الأجنبية وعليه الرفع من قيمة الصادرات، لكن تجريبيا في حالة الجزائر الطلب على السلع الجزائرية في الأسواق الأجنبية ضعيف جدا، وبالتالي انخفاض

قيمة العملة المحلية (إرتفاع سعر الصرف الحقيقي) سيزيد من تكلفة الإستيراد، أيضا يؤدي إلى ارتفاع قيمة المديونية الخارجية عند تحويلها للعملة الوطنية وكل هذا يضعف النمو الإقتصادي ويؤثر عليه سلبا.

أما فيما يخص عرض النقود بمعناه الواسع أظهرت أثرا إيجابيا بعلاقة طردية ومعنوية مع الناتج المحلي الإجمالي في المدى الطويل، وهذا مايتفق مع النظرية الإقتصادية، فارتفاع حجم الكتلة النقدية المتداولة يؤدي إلى زيادة السيولة النقدية يساهم في توفير الموارد اللازمة للتوسع في العمليات الإنتاجية وهذا ما سعت له السلطات الجزائرية من خلال منحها للقروض للقطاع الخاص من أجل تمويل الاستثمارات وبالتالي التوسع في الانتاج ومنه تعزيز النمو الاقتصادي وإنعاشه وهذه النتيجة جاءت متوافقة مع دراسة SANGINABADI Bahram & HEIDARI Hassan (2012).

توصلنا أيضا من خلال النتائج القياسية للنموذج على وجود تأثير سلبى ومعنوي للصادرات من السلع والخدمات وتأثير إيجابى ومعنوي للواردات من السلع والخدمات على الناتج المحلي الإجمالي، حيث كلما ارتفعت الصادرات بنسبة 1% يتراجع الناتج المحلي بنسبة 24.55% وكلما ارتفعت الواردات بنسبة 1% يرتفع الناتج ب 20.05%، هذه النتيجة لا تتوافق مع النظرية الإقتصادية، لكنها تتوافق مع توقعات الدراسة لانها تعالج الاقتصاد الجزري وهو اقتصاد ريعي وكما تم ذكره سابقا أن معظم صادراته من المحروقات والمواد الأولية التي تلعب دورا مهما في تحديد مستويات الناتج المحلي، فواقع التصدير في الجزائر من السلع والخدمات متواضع بسبب توجه الانتاج الى السوق المحلي أكثر من السوق الخارجي وبالتالي معظم الدخل الآتي من الصادرات يستخدم في تلبية الحاجات الإستهلاكية الداخلية بدلا من استخدامه في استيراد التكنولوجيا الحديثة واستخدامه في العمليات الإنتاجية والتنمية التي تهدف إلى دفع عجلة الانتاج الوطني وارتقاء الى الاسواق العالمية ومنه تعزيز ورفع وتيرة النمو الاقتصادي في الجزائر.

توصلنا أيضا لوجود عملية تصحيح من المدى القصير إلى المدى الطويل بسرعة تصل إلى 0.43%، أو بعبارة أخرى 0.43% من مستوى التوازن في المدى الطويل سيتم تصحيحه كل عام، وبالتالي يتم التتحقق من صحة تصحيح الخطأ وهذا يعني أن سلوك المتغير التابع المتمثل في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر يستغرق مدة أكثر من سنتين لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل، وهي تعدّ إستجابة نوعا ما بطيئة لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل، كما توصلنا إلى أن معاملات الأجل القصير تتوافق إلى حد ما مع معاملات الأجل الطويل من حيث الإشارات والمعنوية وإن تباينت المعلمات بنسب متفاوتة باستثناء صادرات السلع والخدمات

أظهرت تأثيرا موجبا ومعنويا في المدى القصير، لكن مايهم السلطات النقدية هو تقدير معلمات الأجل الطويل لتغيرات المتغيرات التفسيرية في المتغير التابع، وذلك لأن تقديرات معلمات الأجل الطويل تقيس الأثر الكلي (المباشر وغير المباشر) للتغير في المتغيرات التفسيرية (خارجية كانت أم داخلية مرتدة زمنيا) في المتغير التابع (الداخلي)، في حين تقيس تقديرات معلمات الأجل القصير الأثر المباشر فقط.

بعد تحليلنا لدالة الاستجابة الدفعية، كانت استجابة الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر من جراء حدوث صدمة موجبة في أسعار الصرف سالبة بنسبة ضعيفة في المدى القصير، وبنسب متزايدة وهذا خلال طول فترات التنبؤ وهذا ما يؤكد نتيجة تأثير النمو الإقتصادي في الجزائر بتقلبات أسعار الصرف في نموذج ARDL للأجلين الطويل والقصير خلال طول فترات التنبؤ، وهذا ما يثبت أن نظام التعويم الموجه للدينار لم يخدم الاقتصاد الجزائري بالشكل المرغوب خاصة فيما يتعلق بتحقيق استقرار في أسعار الصرف ومنه مستوى عالي ومستدام للنمو الاقتصادي.

### الإجابة على فرضيات الدراسة:

من خلال تحليلنا لمختلف النتائج المتحصّل عليها من هذه الدراسة، يمكننا تأكيد صحّة الفرضية التي وضعناها قبل بداية بحثنا:

نصت الفرضية الأولى على أن أسعار الصرف في الجزائر تتميز باتقلبات المستمرة ومن أجل قياس أثرها على النمو الاقتصادي يستخدم التطاير بدلا من سلسلة أسعار الصرف لتمثيلها وتعتبر نماذج ال ARCH الأنسب لنمذجتها، أثبتت نتائج الجزء الأول من الدراسة القياسية صحة الفرضية حيث توصلنا إلى أنّ النموذج المقبول لتمثيل التباين الشرطي لتطاير أسعار الصرف هو النموذج (1.1) GARCH.

○ نصت الفرضية الثانية على أن التقلبات المفرطة في سعر الصرف تؤدي إلى تثبيط والتخفيض من النمو الاقتصادي، فهي تؤثر عليه تأثيرا سلبيا، وقد تم إثباتها من خلال الدراسة القياسية حيث أظهرت النتائج وجود إشارة سالبة لمعامل تقلب سعر الصرف أي أن زيادة في تقلبات أسعار الصرف تؤدي إلى خلق بيئة تتميز بعدم الاستقرار وهذا يعيق المتعاملين الاقتصاديين عن أخذ صورة واضحة واتخاذ القرارات الاستراتيجية مما يؤثر على سلوكياتهم لاسيما في مجال الاستثمار على المدى الطويل مما يخفض تدفقات رؤوس الأموال، أيضا

ونظرا لارتباط تقلبات أسعار الصرف ارتباطا مباشرا مع الحساب الجاري فإن الزيادة في التقلبات تخفض التجارة الخارجية، كل هذا ينعكس سلبا على النمو وبالتالي تثبيطه بدلا من تعزيره.

### ■ التوصيات والاقتراحات:

في ظلّ النتائج المتوصل إليها من خلال هذه الدراسة، ارتأينا لتقديم بعض الاقتراحات والتوصيات نوجزها فيما يلي:

- ضرورة اتباع سياسات صرف تقلل من التقلبات في سعر الصرف للدينار الجزائري مقابل الدولار أمريكي، حيث تكون هذه السياسات أكثر قدرة على تحقيق الاستقرار النسبي في تقلبات اسعار الصرف وذلك من أجل التخفيف من مخاطر الناجمة عن التقلبات المفرطة.
- يجب على صانعي السياسات إيلاء الاهتمام بالعوامل التي تحفز تقلبات أسعار الصرف مثل ارتفاع التضخم وعجز الميزانية، من خلال في اعتماد استراتيجيات تستهدف التضخم وتحسن الانتاجية وتزيد من القدرة على التصدير خارج المحروقات، لأن الحد من تقلبات أسعار الصرف يعتبر أمرا بالغ الأهمية للتخفيف من أثره السلبي على حركة تدفقات رؤوس الأموال ونمو الناتج المحلي الإجمالي.
- الحد من ارتفاع تقلبات الاقتصاد الكلي والعمل على تضعيفها عن طريق انتهاز الميزج المناسب من السياسات الاقتصادية الكلية، والتنسيق بين السياستين المالية والنقدية لضمان أوضاع مالية قابلة للاستمرار وكل هذا يساعد في تحقيق الاستقرار لأسعار الصرف.
- عدم المبالغة في استخدام مرونة سعر الصرف كأداة رئيسية لامتناس صدمات إنهبأر أسعار الصرف والتكيف معها، وهذا نظرا للآثار العكسية الناجمة عن لتدهور المستمر لقيمة الدينار على الإقتصاد.
- ضرورة وجود إدارة سعر صرف الدينار أكثر شفافية في ظل نظام يكرس أولوية استقرار أسعار الصرف مع العلم أن الإستقرار لا يعني الثبات ولكن يدل على انخفاض شدة التقلبات في كل من سعر الصرف الإسمي والحقيقي للدينار.
- ضرورة تحديد نظام سعر الصرف فعال من شأنه أن يساعد في فهم عميق لتأثير تدخلات سياسة سعر الصرف على الأداء الإقتصاد الكلي.
- العمل على التنوع الهيكلي للإقتصاد الجزائري ومعالجة الاختلالات الهيكلية ودعم الناتج المحلي الإجمالي باعتباره أهم مقاييس الدخل من خلال تشجيع المنتجين وتقديم التسهيلات لهم، وعدم

الاعتماد فقط على الصادرات من المحروقات لتجنب آثار الصدمات النقدية التي يتعرض لها الإقتصاد سواء كانت صدمات داخلية أم خارجية.

- لسيطرة على المعروض النقدي (الكتلة النقدية) بما يتناسب مع الناتج المحلي الإجمالي لبلوغ التوازن بين القطاعين النقدي والحقيقي بما يضمن إستقرار الأسعار.
- الهمل على تجسيد الأهمية النسبية لحساب رأس المال من خلال تهيئة بيئة مناسبة للإستثمار والحد من العراقيل الإدارية بهدف استقطاب رؤوس أموال أجنبية.
- ضرورة إجراء دراسات مقارنة بين الجزائر والدول العربية الأخرى لمعرفة أسباب الاختلاف والتباين في طبيعة الأنظمة والاستفادة من تجاربها.
- الحرص على تحقيق الإستقرار السياسي والأمني المستدام من خلال السعي الجاد نحو محاربة الرّشوة والبيروقراطية والفساد بكل أشكاله الذي أثر بشكل كبير على الإقتصاد الجزائري.
- ضرورة إعطاء الأهمية الكافية للدراسات القياسية والتنبؤية التي تعالج مختلف الظواهر الاقتصادية بإنشاء محابر بحث متخصصة، وأخذ نتائجها بمحمل الجدّ كي لا تبقى هذه الدراسات مجرد حبر على ورق.

### ■ آفاق البحث:

تناولت هذه الدراسة تأثير تقلبات أسعار الصرف على النمو الإقتصادي في الجزائر، وهذه الدراسة مسّت جزء من موضوع واسع وجدّ مهمّ، خصوصا بحكم طبيعة الإقتصاد الجزائري، ومن هذا المنطلق رأينا إلى أن هذه الدراسة تحتاج إلى المزيد من التوسّع والبحث حول الآفاق المالية من أجل إيجاد الحلول اللازمة للحد من شدة التقلبات في أسعار الصرف ولتجاوز تأثيراتها السلبية على النمو الإقتصادي في الجزائر، وهذا من خلال دراسات مستقبلية أخرى، نذكر منها:

- دراسة لاستكشاف القنوات التي يؤثر من خلالها تقلب سعر الصرف على الأداء الاقتصادي.
- دور سياسة سعر الصرف في مواجهة صدمة كوفيد 19 وأثرها على استقرار الإقتصاد الجزائري.
- إستراتيجية بناء نظم فعالة لتقييم وإدارة مخاطر الصرف في الجزائر.

# قائمة المراجع

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع باللغة العربية

أ. الكتب:

1. أحمد رفيق قاسم، (1981)، "التحليل الاقتصادي الكلي"، مطابع جامعة الإمارات.
2. أحمد أشقر، (2002)، "الاقتصاد الكلي"، الطبعة الأولى، الدار العلمية الأردنية، الأردن.
3. أسامة بن باحنشل، (1999)، "مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي"، مطابع جامعة آل سعود، الرياض
4. السيد مُجَّد السريتي، علي عبد الوهاب نجا، (2008)، "النظرية الاقتصادية الكلية"، الدار الجامعية، الإسكندرية.
5. الموساوي ضياء مجيد، (1987)، "نظام النقد الدولي"، المؤسسة الجزائرية للطباعة، الجزائر.
6. الوردى، عدنان، (1990)، أساليب التنبؤ الإحصائي: طرق وتطبيقات، منشورات العراق.
7. أمين صيد (2013)، "سياسة الصرف كأداة لتسوية الاختلال في ميزان المدفوعات"، مكتبة حسن العصرية، بيروت.
8. إسماعيل عبد الرحمان و حربي مُجَّد عريفات، (2004)، "مفاهيم ونظم اقتصادية- التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتع، عمان - الأردن.
9. انطونيوس كرم، (1980)، "اقتصاديات التخلف والتنمية"، منشورات جامعة حلب، سوريا.
10. بلقاسم عباس (2003)، "سياسات أسعار الصرف"، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.
11. توفيق عبد الرحيم يوسف (2010)، "الإدارة المالية الدولية والتعامل بالعملات الأجنبية"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن.
12. جيمس جوارتيني وريتشارد ستروب، ترجمة عبد الفتاح عبد الرحمان وعبد العظيم مُجَّد، (1988)، "الاقتصاد الكلي الاختيار العام الخاص"، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
13. حربي مُجَّد عيسى عريفات، (2014)، "التنمية والتخطيط الاقتصادي"، الطبعة الأولى، دار البداية، عمان.
14. جورج العيد، (2001)، "إصلاح النظام المالي الدولي والمنظمة العربية، هموم اقتصادية عربية (التنمية، التكامل، النفط، العمولة)"، الطبعة الأولى، مركز دراسات الوحدة العربية.

## قائمة المراجع

15. حمدي عبد العظيم (1987)، "سياسة سعر الصرف وعلاقتها بالموازنة العامة للدولة"، مكتبة القاهرة المصرية، القاهرة.
16. حميدات محمود، (1996)، "مدخل للتحليل النقدي-الجزائر"، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر.
17. حمدي عبد العظيم (1987)، "سياسة سعر الصرف وعلاقتها بالموازنة العامة للدولة"، مكتبة القاهرة المصرية، القاهرة.
18. خورين اكوب، (1991)، إدارة التحويل الخارجي، مطبعة جامعة بغداد، العراق.
19. زهرة حسن عباس التميمي، رجاء عبد الله عيسى السالم، (2018)، "مصادر النمو الاقتصادي ومؤثراته"، الطبعة الأولى، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان . الأردن.
20. سالم توفيق النجفي ومُحمَّد القرشي، (1988)، "مقدمة في التنمية الاقتصادية"، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.
21. سعد حسين فتح الله، (1999)، "التنمية المستقلة المتطلبات والاستراتيجيات والنتائج"، الطبعة الثانية، مركز دراسات أبحاث الوحدة، بيروت.
22. سولو روبرت، (بدون سنة نشر)، "نظرية النمو"، ترجمة ليلي عبود، المنظمة العربية للترجمة، الطبعة الثاني، بيروت.
23. سيمون كوزنتس، (بدون سنة نشر)، "النمو الاقتصادي الحديث"، ترجمة لجنة من الأساتذة، منشورات دار الآفاق الجديدة، بيروت.
24. شيخي مُحمَّد، (2012)، طرق الإقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة الأولى، در الحامد للنشر، عمان.
25. صلاح الدين نامق، (1965)، "نظريات النمو الاقتصادي"، دار المعارف، مصر.
26. صادق مدحت (1997)، "النقود الدولية وعمليات الصرف الأجنبي"، الطبعة الأولى، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.
27. طاهر لطرش (2003)، تقنيات البنوك، ديوان المطبوعات الجمعية، الجزائر.
28. عادل أحمد حشيش (2000)، "العلاقات الاقتصادية الدولية"الدار الجامعة الجديدة، الإسكندرية.
29. عبد السلام ياسين الإدريسي، (1986)، "التحليل الاقتصادي الكلي"، دار الكتب والنشر، جامعة البصرة.
30. عبد العزيز عبد الله آل فارس القطيفي، (1999)، "النمو الاقتصادي، نظريات النمو- الديناميك والمنهج الرياضي"، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد.



## قائمة المراجع

31. عبد القادر مُجَّد عبد القادر عطية، (2000)، "اتجاهات حديثة في التنمية"، الدر الجامعية، الإسكندرية.
32. عطية عبد القادر ومُجَّد عبد القادر، (2005)، الإقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، مصر.
33. عبد الوهاب الأمين، (2002)، "مبادئ الإقتصاد الكلي"، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، الأردن.
34. عمرو محي الدين، (1975)، "التخلف والتنمية"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.
35. عرفات تقي الحسيني، (1999)، "التمويل الدولي"، دار مجدلاوي، الطبعة الأولى، عمان.
36. فليح حسن خلف، (1986)، "التنمية الاقتصادية"، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة المستنصرية.
37. قدي عبد المجيد، (2003)، "مدخل إلى السياسة الاقتصادية الكلية، دراسة تحليلية تقييمية"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
38. كريم مهدي الحساوي، (1988)، "الإقتصاد الرياضي"، مطبعة الميناء، بغداد.
39. مايكل ابد جمان ترجمة مُجَّد إبراهيم منصور، (1983)، "الإقتصاد الكلي النظرية والسياسة"، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية.
40. مُجَّد عبد العزيز عجمية، مُجَّد علي الليثي، (2004)، "التنمية الاقتصادية"، الدار الجامعية، مصر.
41. مُجَّد عدنان وديع، (2001)، "مؤشرات التنمية"، سلسلة منشورات جسر التنمية.
42. مُجَّد مدحت مصطفى وسهير عبد الظاهر أحمد، (1999)، "النماذج الرياضية للتخطيط والتنمية الاقتصادية"، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر.
43. مُجَّد ناجي خليفة، (2001)، النمو الاقتصادي النظرية والمفهوم، القاهرة دار النشر، القاهرة.
44. مُجَّد عبد العزيز عجمية وآخرون، (2007)، "التنمية الاقتصادية بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية، الاسكندرية.
45. مُجَّد لبيب شقير، (1961) "العلاقات الاقتصادية الدولية"، دار النهضة العربية، القاهرة.
46. مُجَّد ناظم مُجَّد حنفي، (1999)، "مشاكل تحديد سعر الصرف وتقييم العملات"، الهيئة العامة المصرية للكتاب، القاهرة.
47. مجدي محمود شهاب وسوزي عدلي ناشد، (2006)، "أسس العلاقات الاقتصادية الدولية" منشورات الحلبي الحقوقية، بيروت.

## قائمة المراجع

48. مدحت القريشي، (2007)، "التنمية الاقتصادية نظريات وسياسات وموضوعات"، الطبعة الأولى، دار وائل.
49. مولود حشمان، "السلاسل الزمنية وتقنيات التنبؤ القصير المدى"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة الثالثة، الجزائر، 2010.
50. نعمان عيدي، قدي عبد المجيد (2011)، البعد الدولي للنظام النقدي برعاية صندوق النقد الدولي، دار بلقيم، الدار البيضاء الجزائر.
51. نواز عبد الرحمان الهيتي ومنجد عبد اللطيف الخشالي، (2007)، "مقدمة في المالية الدولية"، دار المناهج، عمان الأردن.
52. هجير عدنان زكي أمين، (2010)، "الاقتصاد الدولي النظرية والتطبيقات"، إثناء للنشر والتوزيع، الأردن.

### ب. رسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه

1. العيسى سلوى عبد الرحمان، (2006)، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الإقتصادي في المملكة العربية السعودية، الكويت والإمارات المتحدة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الملك سعود، السعودية.
2. بن يشو فتحي (2018)، سعر الصرف والأداء الإقتصادي في الجزائر دراسة قياسية للفترة 1980-2016، أطروحة دكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.
3. جبوري مجّد، (2007)، أنظمة أسعار الصرف والنمو الاقتصادي، دراسة حالة اقتصاد الجزائر، المغرب، السعودية وعمان باستخدام نماذج اشعة الإنحدار الذاتي، رسالة الماجستير، جامعة أبة بكر بلقايد تلمسان.
4. درقال يمينة (2010-2011)، دراسة تقلبات أسعار الصرف في المدى القصير، فرضية التعديل الزائد لدول المغرب العربي، رسالة الماجستير، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.
5. دوحة سلمى، (2014-2015)، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري وسبل علاجها دراسة حالة الجزائر، أطروحة الدكتوراه، تخصص تجارة دولية، جامعة مجّد خيضر بسكرة.
6. رحيمة بن عيني، (2013-2014)، سياسة سعر الصرف وتحديد، دراسة قياسية للدينار الجزائري الفترة من 1990-2010، أطروحة شهادة الدكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.
7. زراقة مجّد، (2016)، أثر تقلبات أسعار الصرف على ميزان المدفوعات دراسة قياسية حالة الجزائر 1990-2014، رسالة الماجستير، تخصص إقتصاد قياسي بنكي ومالي، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان.

8. سمية زيرار، (2013-2014)، أثر تغير سعر الصرف الحقيقي على الميزان التجاري النمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة من 1970-2010، أطروحة الدكتوراه، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان.
9. صواليلي صدر الدين، (2005)، "النمو والتجارة الدولية في الدول النامية"، أطروحة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر.
10. عبد الرزاق بن الزاوي، (2010-2011)، سلوك سعر الصرف الحقيقي وأثر انحرافه عن مستواه التوازني على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1970-2007، أطروحة الدكتوراه في الاقتصاد
11. مالك علام عفات عودة الدليمي، (2018)، قياس وتحليل محددات الطلب على النقود في الإقتصاد العراقي للمدة (1985-2015)، رسالة ماجستير كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة الفلوجة، العراق.
12. مشهور هذلول بربور (2008)، "العوامل المؤثرة على انتقال أسعار صرف العملات الأجنبية على مؤشر الأسعار في الأردن"، أطروحة الدكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، تخصص المصارف، الأردن.
13. هند سعدي، (2016/2017)، "أثر الإستثمارات الأجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في الدول العربية دراسة قياسية للفترة 1980-2014"، أطروحة الدكتوراه، جامعة محمد بوضياف، المسيلة.
14. يسين سي لاخضر غربي (2019)، علاقة سعر صرف الدينار بالمتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر دراسة قياسية تحليلية 1970-2015، أطروحة الدكتوراه، جامعة زيان عاشور الجلفة.

### ت. المجالات الوطنية والدولية المحكمة

1. أحلام بوعبدلي و بشير تليلي (2017)، دراسة قياسية لأثر تغيرات سعر صرف الدينار الجزائري على إجمالي الناتج المحلي حالة الجزائر 1990-2012، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 52
2. العشي وليد، صديقي أحمد، (2017)، دراسة تحليلية وقياسية لأثر تغيرات سعر الصرف على تنافسية الاقتصاد الجزائري، مجلة التكامل الاقتصادي، المجلد 05 العدد 02، ص 111-145.
3. القدير خالد، (2006)، العلاقة بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي في قطر: دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك، مجلة الدراسات الاقتصادية: جامعة الملك سعود، المجلد 04، العدد 08، المملكة العربية السعودية.

4. الغنام أحمد بن عبد الله، (2003)، تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية باستخدام منهجية Box-Jenkins، مجلة الملك سعود، العدد 02، السعودية.
5. الشوربجي مجدي، (2009)، أثر النمو الإقتصادي على العمالة في الإقتصاد المصري، مجلة شمال إفريقيا، العدد 06، مصر.
6. النصار عثمان والعواد، منذر، (2012)، إستخدام نماذج الVAR في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمال الناتج المحلي وإجمالي التكوين الرأسمالي في سوريا، مجلة جامعة دمشق للعلوم الإقتصادية والقانونية، المجلد 28 العدد 02، سوريا.
7. بدر الدين طالبي وإبراهيم وقوفي (2016)، نمذجة قياسية لتأثير سعر الصرف على المتغيرات الكلية للإقتصاد الجزائري باستخدام نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية ARDL خلال الفترة 1980-2014، مجلة العلوم التدارية، المجلد 11- العدد 22
8. بن عبد العزيز فطيمة، قاسي فاطمة الزهراء، (2014)، أثر تقلبات أسعار الصرف على بعض مؤشرات الاقتصاد الجزائري، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، المجلد 03 العدد 01، ص 89-126.
9. حيدوشي عاشورو مولاي بوعلام، (2016)، أثر سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، <https://www.enssea.dz/enssea/majalat/2538.pdf>
10. حوراء الزهرة السلطان ، أحمد خليل الحسيني (2017)، أثر تقلبات سعر صرف الدينار العراقي في النمو الاقتصادي للمدة 1990-2015، مجلة كلية الإدارة والإقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، المجلد 09 العدد 07، ص 101-124.
11. حسن علي، (2013)، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الإبطاء، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 34، العدد 9، بغداد.
12. خيرة شريفني، مُجد بن شاعة، (2018)، أثر تغيرات سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة الإقتصاد والإحصاء التطبيقي، العدد 15 رقم 01 جوان 2018، ص 90-106.
13. رشاد، ندوى خزعل، (2011)، إستخدام إختبار جرانجر في تحليل السلاسل الزمنية المستقرة، مجلة العراقية للعلوم الإقتصادية، الجامعة المصنصرية، العدد 19.
14. رفاه نجم، أنوار إبراهيم، (2013)، أثر تقلبات أسعار الصرف في النمو الاقتصادي الهندي للفترة 1980-2012، مجلة الدراسات الاقليمية العدد 10 رقم 34، جامعة الموصل.

15. رفاه نجم، أنوار إبراهيم، (2013)، أثر تقلبات أسعار الصرف في النمو الاقتصادي الهندي للفترة 1980-2012، مجلة الدراسات الإقليمية العدد 10 رقم 34، جامعة الموصل.
16. سمير فخري النعمة وشيماء مُجّد نجيب (2013)، أثر تغيرات أسعار الصرف في النمو الصناعي دراسة قياسية لدول جنوب وشرق آسيا على وفق التصنيف الصناعي للفترة 1990-2005، مجلة تنمية الرافدين، العدد 113 المجلد 35. ص 237-250.
17. عبادة عبد الرؤوف وحميدات عمر (2019)، أثر تقلبات سعر الصرف على النمو الاقتصادي لدول شمال إفريقيا: دراسة حالة الجزائر، تونس والمغرب خلال الفترة 1990-2018، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 1 المجلد 13. 1033-1055.
18. عمران بن عيسى، عدالة العجال، (2018)، دراسة قياسية لأثر سعر الصرف على توازن الاقتصاد الوطني الجزائري، مجلة الدراسات الاقتصادية المعمقة، المجلد 03 العدد 02، ص 159-163.
19. فواز جار الله نايف وسعدون حسين فرحان، (2009)، أثر تقلبات سعر الصرف على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في عدد من الدول النامية، مجلة تنمية الرافدين، جامعة الموصل، العدد 93 مجلد 31.
20. كردودي صبرينة، بن قدور علي، (2015)، أثر تغيرات سعر الصرف على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، في الجزائر، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة مُجّد خيثر بسكرة العدد 04، ص 85-98.
21. مُجّد أمجد عبد الرحمان دواغرة، أحمد إبراهيم ملاوي (2016)، أثر التقلبات في سعر الصرف الحقيقي للدينار الأردني مقابل الدولار الأمريكي على التقلبات في النمو الاقتصادي الأردني، مجلة المنارة، جامعة اليرموك، المجلد 22 العدد 03، ص 437-459.

ث. الملتقيات والمؤتمرات والندوات الوطنية والدولية

1. عبد الجبار محمود، (2000)، "التنمية والتنمية البشرية المستدامة النشوء والارتقاء المفاهيمي"، ندوة دراسات في التنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي 11-14، بيت الحكمة، بغداد.
2. دريوش دحماني مُجّد وعبد القادر ناصور، (2013)، دراسة قياسية لمحددات الإستثمار الخاص في الجزائر باستخدام نموذج ARDL، أبحاث المؤتمر الدولي، جامعة سطيف، الجزائر.

ج. التقارير والمنشورات الوطنية والدولية

## قائمة المراجع

- 1..تقرير البنك المركزي العراقي،(1989)، "انخفاض سعر صرف الدينار العراقي (الأسباب، الآثار، المعالجات)"، دائرة الإحصاء والأبحاث.
2. عماد الإمام، (2003)، "تحديات النمو في الاقتصاد العربي الحديث"، سلسلة اجتماعات الخبراء، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

ثانيا: المراجع باللغات الأجنبية

### A. Les ouvrages :

1. Adkins. C, Carter. R (2011),” **Using State for Principles of Econometrics**”, 4th Edition, Inc Wiley & Sons, New York .
2. BERNARD, (1992), « **économie internationale** », édition DUNOD, 2ème édition.
3. BOURGUINAT,H(1995), **Finance internationale**,3émé édition PUE,PARIS.
4. David Edward (2004) , « **The Basics of Economics**”, Greenwood Publishing Group, Inc; USA.
5. Darreau, (2003), Croissance et Politique Economique, ed, De Boeck, Bruxelles, Belgique, 1er eddition.
6. Diebold, Francis, (2016),”**Econometrics**”, First Edition, University of Pennsylvania, USA .
7. Dominique Plihon (1991) , **Les taux change** , édition la découverts, Paris
8. Enders. W (1995),”**Applied Econometrics Time Séries**”, New York: John Wiley & Sous, Inc, USA.
9. FOUGERE J.P . VOIVIN C. « **Le système Financière et Monétaire internationale** ». edition Nathan. Paris.
10. Greene, WH,(2012), **Econometric analysis**, 7th Edition, International Edition, New York.
11. Gujarati, D. N. (2004), **Basic Econometrics**, 4th Edition, McGraw-Hill Companies mm Inc, New York.
12. Gujarati ,Damoddar (2005), **Basic Economics** ,5th Edition, McGraw Hill Education, New York.
13. MURAT Yildizoglu,(2003), « **Note sur la croissance économique** à partir de (Easterty 2002)».
14. MEADE. J. E,(1951), « **The theory of international economic policy**”, Oxford University pres
15. PAYARD Jusette ,(1986), **Risque du change**, librairie Vuibert,; Paris .
16. Paul A Samuelson, William D. Nordhaus (2010); **Economics**, (Special Indian Edition), Tata McGraw-Hill Esucation Private limited;New Delhi.
17. PIERRO-Huibert, BRETON et ARMAOUD-Denis\_Shor,(1993),«**La Dévaluation** », Edition Bouchene, 3eme Edition.
18. PHILLIPPE Avoya et autre (1993) , «**Finance appliquée** » Paris dunod.
19. Régis Bourbonnais, "**Économétrie-Cours et exercices corrigés**", DUNOD, 9ème édition, Paris, France, 2015.
20. STANPEY Fisher et autre ,(2002), « Macroéconomie », 2ème édition, édition DUNOD, Paris.

21. Taradas Bandyo Padhyay,(2009), « **On measuring economic development** », development macroeconomics ;Essays in memory of anita GHTAK, Routledge;LONDON and New York.

**B. Les Revues et les séminaires :**

1. AKIA Takayama,(1974), « **On Based Technological Progress** », the American economic review, Vol 64, No4.
2. Achouak Barguelli, Ousama Ben Salha and Mourad Zmami, (2018), « **Exchange Rate Volatility and Economic Growth** », Journal of Economic Integration, Vol.33 No.2, P 1302-1336.
3. Aliyu1 Rano, Shehu Usman, (2009), **The Impact of Oil Price Shock and Exchange Rate Volatility on Economic Growth in Nigeria:An emprical Investigation**, MPRA Paper No. 16319
4. Bahram Sanginabadi, Hassan Heidari,(2012), **the effects of exchange rate volatility on economic growth of iran**, Munich Personal RePEc Archive, Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/52406/> MPRA Paper No. 52406, posted 16 Mar 2014 10:24 UTC, P430-441
5. BENASSY ,A(1993), « **comment se fixent les Taux de changes : un bilan** » economie et prévision N°107,P 37-58
6. B Seetanah, K Padachi, (2016). **Exchange Rate Volatility and Macroeconomic Perfomance in Small Island Developing States**,The International Conference at le Meridien, MAURITIUS on 22 December 2011
7. CAVES, Richard E Jeffrey A Franjel and Romald w Jonnss,” **World trade and payments**”,Collins college publshers; sixth edition; 1993, PP 585-590
8. Dahlhaus, R. (2000), “Graphical interaction models for multivariate time series”, Metrical Vol (51) No (2), September
9. .DANSON Musyoki, Ganesh P, Pokhariyal, Moses Pundo,(2012), **The Impact Real Exchange Rate Volatility on Economic Growth: Kenyan avidence**, Peer-reviewed and Open access journal, Business and Economic Horizons, Volume 7 | Issue 1 | June, 2012 .pp. 59-75 DAVID Gualerz , « **Is New Growth Theory Endogenous**”, annual Conference of the eastera economic association, New York, feb 23-25 '2001),P7
10. DICKEY D.A, Fuller W.A (1981), ”**Likelihood Ratio Statistical For Autoregressive Time Series With a Unit Root**”, Econometrical
11. EVZEN Koèenda, (2000.)” **international Economics - A Small Open Economy Applications**”, " Czech Journal of Economics and Finance (Finance a uver), Charles University Prague, Faculty of Social Sciences, vol. 50(9), pages 450-451
12. GAVIN Cameron,(2003), **Macroeconomic Theory**», **Lecture in Oxford Economics**, Working paper series
13. GENE . M.Grossman,and Growth,(1990), **The American Economic**, Review Vol 80. No.2
14. GUIO-Ann.C ,DEJARDIN.M,(2004), « **Croissance endogène spécialisé et développement régional** », Article 01, OCDE
15. GUITIAN M ,(1976), « **The effects of changes in th exchange rate on output, prices and the balance of payments**”, Journal of International Economics, vol 6, no1, P65-74

16. GUNTHER Schnabl, , (2007), **exchange rate volatility and growth in small open economies at the EMU periphery**, Marschnerstr, 31, 04109 Leipzig, Germany, working paper, No 773
17. GUNTHER Schambal,(2007), « **Exchange Rate Volatility and Growth in Emerging Europe and East Asia**, CESifo Working Paper, No 2023
18. HASSLER. U, Jurgen. W (2005),”**Autoregressive Distributed Lag Models and Cointegration**” ,Working Paper, University Berlin.
19. HILAL Yıldız, (2016). **The Relationship Between Exchange Rate Volatility and Economic Growth An Example of Turkey**, International Journal of Arts and Commerce, Vol. 5 No. 3,P47-61
20. HUSSAINI Umaru, Aguda Niyi A, Nordiana O sagie Davies, (2018), **The Effects of Exchange Rate Volatility on Economic Growth of West African English-Speaking Countries**, International Journal of Academic Rsearch in Accounting, Finance and Management Sciences,Vol 8, No 4, pp 131-143
21. HIRDCHMAN ,(1949), « **Devaluation and the trade balance** »,The Review of Economics and Staistics, P50-53
22. Jayachandran G,(2013), **Impact of Exchange Rate Volatility on Trade and GDP for India: A Study Of Last Four Decade**, International Journal of Marketing,Financial Services & Management Research, Vol,2, No9
23. J.E Meade,(1962),« **Neo-Classical Theory df Economic Growth** “, Allen & unwin,London,P10-15
24. Jamal Bouoiyour ; Velayoudom Marimoutou &Serge Rey,(2002) , « **Taux de change réel d'équilibre et politique de chande au maroc : une approche non paramétrique** »,Economie internationale, n 97, P91-104
25. JOUKO Rautava,(2004), **The Role of Oil Prices and The Real exchange Rate in Russia's economy a cointegration approach**, Journal of Comparative Economics,315-327
26. Jonathan Dastu Danlad, Ugochukwu Paul Uba ,(2015), **Does the Volatility of Exchange Rate Affect the Economic Performance of Countries in the West African Monetary Zone? A Case of Nigeria and Ghana**, British Journal of Economics, Management & Trade, Article no.BJEMT.22535, ISSN: 2278-098X
27. KOGID, Mori; ASID, Rozilee; LITY, Jaratin; MULOK, Dullah; LOGANATHAN, Nantha,(2012), **The effect of exchange rate on economic growth: empritical testigon nominal versus real**, IUP journal of financial economics,Vol X,No. I. P 7-17
28. KANDIL.M,(2004), « **Exchange Rate Fluctuations and economic activity in developing vountries: Theory and evidence**”, Journal of Economic Development, vol,29,p 85-108.
29. KRAVIS Lipeety ,(2002),”**price behavior in the light of balance of payment theories**”, journal of international economics, vol 08, PP193-246
30. MIRZAEENEZHAD,Mohammad.Havva,Mohammad,Teimour,mohammadi ,(2012),**The Effect of the Real Effective Exchange Rate Fluctuations on Macro-Economic Indicators (Gross Domestic Product (GDP), Inflation and Money Supply)**, interdisciplinary journal of contemporary research in business, vol 4
31. NARAYAN, P.K. ,Fiji's tourism demand,(2004),”**THE ARDL approach to Cointegration**”, Tourism Economics, Vol(10), Australia
32. NATHAN Pelesai, & Amaegberi Michael , (2013), **Exchange Rate Fluctuation and Inflation Targeting in an open Economy**: Econometric, European Journal of Accounting Auditing and Finance Research, Vol. 1, No.3, pp. 24-42



33. OBIANUJU Edith Ndu-Okereke, Timothy Nwachukwu, (2017), **A Study of Volatility of Exchange Rate Fluctuations on the Nigerian Economic Growth**, International Journal of Economics and Financial Management ,Vol. 2 No. 3, 2545 – 5966
34. PAUL Alagidede & Muazu Ibrahim,(2017), **On the Cause and Effects of Exchange Rate Volatility on Economic Growth:Evidence from Ghana**, journal of african business, vol. 18, no. 2, 169–193, <http://dx.doi.org/10.1080/15228916.2017.1247330>
35. PESARAN .M, Shin. Y, and Smith. R (2001),”**Bounds Testing Approaches to The Analysis of Level Relationships**”, Journal of Applied Econometrics, Vol(16), USA.
36. ROBERT,J,Barrou,(1998), « **Note on growth accounting**»,NBER,6654,Working Paper Series, P10
37. TOSSEF Azid & Muhammed Jamil and ANEELA KOUSAR, (2014), **Impact of Exchange Rate Volatility on Growth and Economic Performance: A case Study of Pakistan (1973-2003)**, Article in Pakistan development review, February 2005, 44 : 4 Part II, 749–775.
38. TOULABOE, dosse, (2006) “ **Real exchange rate misalignments and economic growth in developing countries**” , Southwestern Economic Review
39. VAN WIJNBERGEN S, (1986), « **Exchange rate management and stabilization policies in developing countries**”, Journal of Development Economics, vol 23, n 2, P227-247.
40. Zouheir Abida (2011) « **Real Exchange Rate Misalignment and Economic Growth: An Empirical Study for the Maghreb Countries** » International Journal of Economics and Finance Vol. 3, No.3.

### C. Les rapports :

1. BOUR Isard P,(1986), **lessons from empirical models of exchange rate**, American economic association,P 6-22
2. CAROLINE M, Betts Timothy, J Kohoe, **Real Exchange Rate Movements and the Relative Price of Non-traded Good**, Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Staff Report 415, October 2008.
3. DIRK Krueger, (2002), «**Macroeconomic Theory** », lecture in Stanford university
4. HOWARD, J., SHATZ, DAVID, G., & TARR. (2000). **Exchange rate overvaluation and trade protection**. The World Bank , 1-11
5. Journal of Political Economy,(1981), « **Recurrent Devaluation and speculative attacks on the Mexican Peso** »,vol94,No 1
6. ROBERT aferenceE et LAWRENCE Schembre(2002), La parité de pouvoir d'achat (définition, interprétation),Revue de la banque du Canada

### D. Sites Internet:

1. Bank of Algérie [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz)
2. Ecole of Plitique Appliquée <https://perspective.usherbrooke.ca/bilan/servlet/BMTendanceStatPays?codeTheme=1>

## قائمة المراجع

---

[&codeStat=SP.POP.GROW&codePays=DZA&optionsPeriodes=Aucune&codeThe  
me2=1&codeStat2=x&codePays2=DZA&optionsDetPeriodes=avecNomP](#)

3. Office National des Statistiques, sur le site : [www.ons.dz](http://www.ons.dz).
4. World Bank Group [US], sur le site: <https://donnees.banquemondiale.org>.

الملاحق

الملحق رقم (01): إختبار أثر ARCH لمربعات البواقي لسلسلة سعر الصرف

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	17.08173	Prob. F(1,153)	0.0001
Obs*R-squared	15.56704	Prob. Chi-Square(1)	0.0001

Test Equation:  
 Dependent Variable: RESID^2  
 Method: Least Squares  
 Date: 10/11/20 Time: 15:00  
 Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
 Included observations: 155 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.65E-06	4.09E-06	2.362849	0.0194
RESID^2(-1)	0.316923	0.076681	4.133006	0.0001

R-squared	0.100433	Mean dependent var	1.41E-05
Adjusted R-squared	0.094553	S.D. dependent var	5.15E-05
S.E. of regression	4.90E-05	Akaike info criterion	-16.99531
Sum squared resid	3.68E-07	Schwarz criterion	-16.95604
Log likelihood	1319.136	Hannan-Quinn criter.	-16.97935
F-statistic	17.08173	Durbin-Watson stat	2.351933
Prob(F-statistic)	0.000059		

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (02): ARIMA (1,4)AR(1) MA (4)

Dependent Variable: DLNEXR  
 Method: ARMA Maximum Likelihood (BFGS)  
 Date: 10/10/20 Time: 16:16  
 Sample: 1980Q2 2019Q1  
 Included observations: 156  
 Convergence achieved after 17 iterations  
 Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.021689	0.014614	1.484175	0.1399
AR(1)	0.741982	0.035115	21.13008	0.0000
MA(1)	2.185555	0.037513	58.26139	0.0000
MA(2)	2.383666	0.070347	33.88420	0.0000
MA(3)	1.859635	0.070609	26.33718	0.0000
MA(4)	0.729914	0.044312	16.47231	0.0000
SIGMASQ	1.41E-05	8.08E-07	17.38416	0.0000

R-squared	0.990542	Mean dependent var	0.021961
Adjusted R-squared	0.990161	S.D. dependent var	0.038669
S.E. of regression	0.003836	Akaike info criterion	-8.174079
Sum squared resid	0.002192	Schwarz criterion	-8.037227
Log likelihood	644.5782	Hannan-Quinn criter.	-8.118496
F-statistic	2600.746	Durbin-Watson stat	1.875518
Prob(F-statistic)	0.000000		

Inverted AR Roots	.74			
Inverted MA Roots	-.19+.90i	-.19-.90i	-.91+.19i	-.91-.19i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

### الملحق رقم (03): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (1) GARCH(0)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 17:51  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Convergence achieved after 84 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*RESID(-1)^2

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.004517	0.000998	4.526022	0.0000
AR(1)	0.807008	0.012972	62.21239	0.0000
MA(1)	1.190606	0.037222	31.98625	0.0000
MA(2)	0.946611	0.047527	19.91724	0.0000
MA(3)	0.625041	0.040079	15.59530	0.0000
MA(4)	0.117570	0.021964	5.352883	0.0000

Variance Equation				
C	8.87E-08	5.84E-08	1.519889	0.1285
RESID(-1)^2	2.069456	0.363397	5.694747	0.0000

R-squared	0.978775	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.978062	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.005744	Akaike info criterion	-9.391253
Sum squared resid	0.004916	Schwarz criterion	-9.234173
Log likelihood	735.8221	Hannan-Quinn criter.	-9.327450
Durbin-Watson stat	0.754120		

Inverted AR Roots	.81			
Inverted MA Roots	-.08+.75i	-.08-.75i	-.27	-.76

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

### الملحق رقم (04): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (2) GARCH(0)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 18:59  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Convergence achieved after 63 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*RESID(-1)^2 + C(9)\*RESID(-2)^2

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.001140	0.004984	-0.228759	0.8191
AR(1)	0.889938	0.028897	30.79694	0.0000
MA(1)	2.097326	0.030158	69.54365	0.0000
MA(2)	2.166240	0.063368	34.18514	0.0000
MA(3)	1.630762	0.080782	20.18726	0.0000
MA(4)	0.604029	0.041842	14.43602	0.0000

Variance Equation				
C	1.38E-07	3.32E-08	4.145393	0.0000
RESID(-1)^2	0.084025	0.057268	1.467229	0.1423
RESID(-2)^2	1.202587	0.241955	4.970295	0.0000

R-squared	0.989772	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.989429	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.003988	Akaike info criterion	-10.12280
Sum squared resid	0.002369	Schwarz criterion	-9.946081
Log likelihood	793.5167	Hannan-Quinn criter.	-10.05102
Durbin-Watson stat	1.931810		

Inverted AR Roots	.89			
Inverted MA Roots	-.18+.86i	-.18-.86i	-.87-.12i	-.87+.12i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

## الملحق رقم (05): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (3) GARCH(0)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 19:07  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 65 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*RESID(-1)^2 + C(9)\*RESID(-2)^2 + C(10)\*RESID(-3)^2

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.005411	0.002032	2.662703	0.0078
AR(1)	0.797183	0.026492	30.09100	0.0000
MA(1)	1.973346	0.050876	38.78718	0.0000
MA(2)	1.977757	0.100022	19.77314	0.0000
MA(3)	1.497726	0.092198	16.24471	0.0000
MA(4)	0.553580	0.032883	16.83485	0.0000
Variance Equation				
C	5.55E-08	3.03E-08	1.830057	0.0672
RESID(-1)^2	0.533690	0.211080	2.528378	0.0115
RESID(-2)^2	0.897378	0.149834	5.989134	0.0000
RESID(-3)^2	-0.063163	0.075647	-0.834970	0.4037
R-squared	0.989728	Mean dependent var	0.021886	
Adjusted R-squared	0.989383	S.D. dependent var	0.038783	
S.E. of regression	0.003996	Akaike info criterion	-10.03280	
Sum squared resid	0.002379	Schwarz criterion	-9.336447	
Log likelihood	787.5417	Hannan-Quinn criter.	-9.953044	
Durbin-Watson stat	1.566132			
Inverted AR Roots	.80			
Inverted MA Roots	-.15+.86i	-.15-.86i	-.84-.13i	-.84+.13i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

## الملحق رقم (06): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (0) GARCH(1)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Student's t distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 19:13  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Convergence not achieved after 500 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.017616	0.012191	-1.444977	0.1485
AR(1)	0.927407	0.022312	41.56448	0.0000
MA(1)	2.150002	0.019856	108.2821	0.0000
MA(2)	2.319908	0.038476	60.29560	0.0000
MA(3)	1.721437	0.042786	40.23330	0.0000
MA(4)	0.669763	0.022686	29.52377	0.0000
Variance Equation				
C	0.313640	4370.339	7.18E-05	0.9999
GARCH(-1)	-0.995483	0.001541	-646.1802	0.0000
T-DIST. DOF	2.000020	0.284896	7.020171	0.0000
R-squared	0.988874	Mean dependent var	0.021886	
Adjusted R-squared	0.988500	S.D. dependent var	0.038783	
S.E. of regression	0.004159	Akaike info criterion	-9.408328	
Sum squared resid	0.002577	Schwarz criterion	-9.231613	
Log likelihood	738.1454	Hannan-Quinn criter.	-9.336551	
Durbin-Watson stat	2.162656			
Inverted AR Roots	.93			
Inverted MA Roots	-.19-.87i	-.19+.87i	-.88+.26i	-.88-.26i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (07): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (0) GARCH(2)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Student's t distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/12/20 Time: 08:45  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Failure to improve likelihood (singular hessian) after 484 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*GARCH(-1) + C(9)\*GARCH(-2)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.007373	0.011108	-0.663787	0.5068
AR(1)	0.898785	0.030170	29.79024	0.0000
MA(1)	2.144303	0.026780	80.07197	0.0000
MA(2)	2.318005	0.057829	40.08346	0.0000
MA(3)	1.748832	0.066529	26.28677	0.0000
MA(4)	0.687932	0.034750	19.79672	0.0000

Variance Equation

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.358013	5766.778	6.21E-05	1.0000
GARCH(-1)	-0.883463	0.078332	-11.27842	0.0000
GARCH(-2)	-0.880017	0.056488	-15.57880	0.0000

T-DIST. DOF 2.000018 0.291669 6.857150 0.0000

R-squared	0.989386	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.989030	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.004062	Akaike info criterion	-9.254935
Sum squared resid	0.002459	Schwarz criterion	-9.058585
Log likelihood	727.2575	Hannan-Quinn criter.	-9.175182
Durbin-Watson stat	2.094700		

Inverted AR Roots .90  
Inverted MA Roots -.19+.88i -.19-.88i -.89-.26i -.89+.26i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (08): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (1) GARCH(1)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/12/20 Time: 09:26  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Convergence achieved after 72 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*RESID(-1)^2 + C(9)\*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.008684	0.001841	4.715996	0.0000
AR(1)	0.734779	0.038553	19.05876	0.0000
MA(1)	2.036613	0.079157	25.72864	0.0000
MA(2)	2.146962	0.130039	16.51012	0.0000
MA(3)	1.618595	0.130123	12.43891	0.0000
MA(4)	0.580589	0.070369	8.250597	0.0000

Variance Equation

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	1.95E-08	1.16E-08	1.686087	0.0918
RESID(-1)^2	0.917112	0.284742	3.220851	0.0013
GARCH(-1)	0.430324	0.103687	4.150205	0.0000

R-squared	0.989874	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.989534	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.003968	Akaike info criterion	-9.839796
Sum squared resid	0.002345	Schwarz criterion	-9.663081
Log likelihood	771.5842	Hannan-Quinn criter.	-9.768018
Durbin-Watson stat	1.600383		

Inverted AR Roots .73  
Inverted MA Roots -.19+.88i -.19-.88i -.83+.15i -.83-.15i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (09): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (2) GARCH(1)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/12/20 Time: 08:53  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 37 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*RESID(-1)^2 + C(9)\*RESID(-2)^2 + C(10)\*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.019153	0.027284	0.701976	0.4827
AR(1)	0.475403	1.434333	0.331445	0.7403
MA(1)	0.218116	1.625722	0.134166	0.8933
MA(2)	0.251456	1.248030	0.201482	0.8403
MA(3)	0.354434	1.128561	0.314058	0.7535
MA(4)	0.097064	1.782411	0.054456	0.9566

Variance Equation

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.000475	0.000698	0.681244	0.4957
RESID(-1)^2	0.136701	0.139420	0.980495	0.3268
RESID(-2)^2	-0.127734	0.105928	-1.205854	0.2279
GARCH(-1)	0.368789	0.957903	0.384996	0.7002

R-squared	0.838741	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.833330	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.015833	Akaike info criterion	-5.073646
Sum squared resid	0.037353	Schwarz criterion	-4.877296
Log likelihood	403.2075	Hannan-Quinn criter.	-4.993893
Durbin-Watson stat	0.366395		

Inverted AR Roots	.48			
Inverted MA Roots	.30-.69i	.30+.69i	-.41-.09i	-.41+.09i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (10): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (1) GARCH(2)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Student's t distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 19:27  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 69 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*RESID(-1)^2 + C(9)\*GARCH(-1) + C(10)\*GARCH(-2)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.011608	0.009880	-1.174878	0.2400
AR(1)	0.903557	0.026959	33.51574	0.0000
MA(1)	1.793907	0.054864	32.69748	0.0000
MA(2)	1.446138	0.101512	14.24594	0.0000
MA(3)	0.991306	0.095748	10.35325	0.0000
MA(4)	0.460844	0.056295	8.186261	0.0000

Variance Equation

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	3.30E-05	0.000238	0.138532	0.8898
RESID(-1)^2	1.083255	7.557928	0.143327	0.8860
GARCH(-1)	0.293411	0.288699	1.016321	0.3095
GARCH(-2)	-0.262828	0.200553	-1.310520	0.1900

T-DIST. DOF	2.064279	0.480800	4.293424	0.0000
-------------	----------	----------	----------	--------

R-squared	0.986707	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.986261	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.004546	Akaike info criterion	-9.230820
Sum squared resid	0.003079	Schwarz criterion	-9.014835
Log likelihood	726.3886	Hannan-Quinn criter.	-9.143092
Durbin-Watson stat	1.409608		

Inverted AR Roots	.90			
Inverted MA Roots	-.02+.74i	-.02-.74i	-.88+.26i	-.88-.26i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10



الملحق رقم (11): نتائج تقدير النموذج عند ARCH (2) GARCH(2)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Student's t distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 20:40  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 78 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
GARCH = C(7) + C(8)\*RESID(-1)^2 + C(9)\*RESID(-2)^2 + C(10)\*GARCH(-1)  
+ C(11)\*GARCH(-2)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.000287	0.003049	0.094242	0.9249
AR(1)	0.826480	0.024219	34.12546	0.0000
MA(1)	1.887839	0.073642	25.63552	0.0000
MA(2)	1.676839	0.125116	13.40224	0.0000
MA(3)	1.252750	0.075764	16.53484	0.0000
MA(4)	0.572700	0.030823	18.58058	0.0000

Variance Equation

C	1.70E-07	1.35E-07	1.256710	0.2089
RESID(-1)^2	0.873083	0.892355	0.978403	0.3279
RESID(-2)^2	0.200305	0.402647	0.497470	0.6189
GARCH(-1)	0.654867	0.092919	7.047705	0.0000
GARCH(-2)	-0.195152	0.021855	-8.929316	0.0000

T-DIST. DOF	3.155907	1.661085	1.899908	0.0574
R-squared	0.988411	Mean dependent var		0.021886
Adjusted R-squared	0.988022	S.D. dependent var		0.038783
S.E. of regression	0.004245	Akaike info criterion		-9.821459
Sum squared resid	0.002684	Schwarz criterion		-9.585839
Log likelihood	773.1631	Hannan-Quinn criter.		-9.725756
Durbin-Watson stat	1.457107			

Inverted AR Roots	.83			
Inverted MA Roots	-.04+.81i	-.04-.81i	-.90-.24i	-.90+.24i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (12): نتائج تقدير النموذج عند EGARCH (1,1)

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 21:29  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Convergence achieved after 56 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
LOG(GARCH) = C(7) + C(8)\*ABS(RESID(-1))/@SQRT(GARCH(-1))) + C(9)  
\*RESID(-1)/@SQRT(GARCH(-1)) + C(10)\*LOG(GARCH(-1))

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.004959	0.000825	6.012381	0.0000
AR(1)	0.743750	0.018389	40.44517	0.0000
MA(1)	1.937574	0.102871	18.83491	0.0000
MA(2)	1.991335	0.146614	13.58217	0.0000
MA(3)	1.507712	0.127746	11.80247	0.0000
MA(4)	0.531952	0.072225	7.365170	0.0000

Variance Equation				
C(7)	-1.406550	0.378252	-3.718550	0.0002
C(8)	1.274343	0.223949	5.690324	0.0000
C(9)	-0.290778	0.098801	-2.943055	0.0032
C(10)	0.966233	0.028329	34.10747	0.0000

R-squared	0.989374	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.989017	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.004064	Akaike info criterion	-9.884064
Sum squared resid	0.002461	Schwarz criterion	-9.687714
Log likelihood	776.0150	Hannan-Quinn criter.	-9.804311
Durbin-Watson stat	1.447730		

Inverted AR Roots	.74			
Inverted MA Roots	-.16-.88i	-.16+.88i	-.81+.12i	-.81-.12i

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

### الملحق رقم (13): نتائج تقدير النموذج عند (1,1) PARCH

Dependent Variable: DLNEXR  
Method: ML ARCH - Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)  
Date: 10/11/20 Time: 21:31  
Sample (adjusted): 1980Q3 2019Q1  
Included observations: 155 after adjustments  
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 60 iterations  
Coefficient covariance computed using outer product of gradients  
MA Backcast: 1979Q3 1980Q2  
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)  
@SQRT(GARCH)^C(11) = C(7) + C(8)\*(ABS(RESID(-1)) - C(9)\*RESID(-1))^C(11) + C(10)\*@SQRT(GARCH(-1))^C(11)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.002121	0.001634	1.298134	0.1942
AR(1)	0.801638	0.019782	40.52293	0.0000
MA(1)	1.513112	0.056088	26.97756	0.0000
MA(2)	1.455274	0.067883	21.43807	0.0000
MA(3)	1.002068	0.062976	15.91195	0.0000
MA(4)	0.185338	0.045313	4.090134	0.0000

Variance Equation				
C(7)	0.000507	0.002718	0.186612	0.8520
C(8)	0.693930	0.312457	2.220881	0.0264
C(9)	0.205902	0.101264	2.033331	0.0420
C(10)	0.404060	0.139736	2.891593	0.0038
C(11)	0.749241	0.775907	0.965633	0.3342

R-squared	0.985726	Mean dependent var	0.021886
Adjusted R-squared	0.985247	S.D. dependent var	0.038783
S.E. of regression	0.004711	Akaike info criterion	-9.713738
Sum squared resid	0.003306	Schwarz criterion	-9.497753
Log likelihood	763.8147	Hannan-Quinn criter.	-9.626010
Durbin-Watson stat	1.059709		

Inverted AR Roots	.80			
Inverted MA Roots	-.18+.88i	-.18-.88i	-.26	-.88

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (14): نتائج إختيار فترات الإبطاء

VAR Lag Order Selection Criteria  
Endogenous variables: LNGDP CSDGARCH LNREER LNM2 LNIM LNEXT  
Exogenous variables: C  
Date: 10/13/20 Time: 17:29  
Sample: 1980Q1 2019Q4  
Included observations: 147

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1442.986	NA	1.30e-16	-19.55082	-19.42877	-19.50123
1	3443.334	3810.188	3.22e-28	-46.27665	-45.42225	-45.92950
2	4156.130	1299.520	3.23e-32	-55.48477	-53.89801	-54.84005
3	4771.762	1072.119	1.22e-35	-63.37090	-61.05179	-62.42862
4	5151.128	629.6964	1.16e-37	-68.04255	-64.99109	-66.80271
5	5192.190	64.80559	1.10e-37	-68.11143	-64.32761	-66.57402
6	5235.096	64.21271	1.03e-37	-68.20538	-63.68922	-66.37042
7	5355.829	170.8331	3.38e-38	-69.35821	-64.10970	-67.22569
8	5545.295	252.6223*	4.42e-39*	-71.44620*	-65.46533*	-69.01611*

\* indicates lag order selected by the criterion  
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
FPE: Final prediction error  
AIC: Akaike information criterion  
SC: Schwarz information criterion  
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (15): نتائج تقديرات الأجل الطويل

Levels Equation  
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CSDGARCH	-1071.733	179.2163	-5.980109	0.0000
LNREER	-0.562385	0.044075	-12.75976	0.0000
LNM2	0.284345	0.058915	4.826393	0.0000
LNIM	0.200556	0.043828	4.575978	0.0000
LNEX	-0.245565	0.087312	-2.812486	0.0059
C	31.75595	3.316515	9.575096	0.0000

$$EC = LNGDP - (-1071.7328 * CSDGARCH - 0.5624 * LNREER + 0.2843 * LNM2 + 0.2006 * LNIM - 0.2456 * LNEX + 31.7559)$$

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews10

الملحق رقم (16): نتائج تقديرات نموذج تصحيح الخطأ (ARDL-ECM)

ECM Regression				
Case 2: Restricted, Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	P> t
D(LNGDP(-1))	2.499637	0.054935	45.50551	0.0000
D(LNGDP(-2))	-2.437771	0.132449	-18.40540	0.0000
D(LNGDP(-3))	1.015685	0.163212	6.223085	0.0000
D(LNGDP(-4))	-0.905068	0.166852	-5.424367	0.0000
D(LNGDP(-5))	2.017783	0.167294	12.06129	0.0000
D(LNGDP(-6))	-1.905085	0.134279	-14.18752	0.0000
D(LNGDP(-7))	0.705357	0.051516	13.69193	0.0000
D(CSDGARCH)	-0.318922	0.465940	-0.684470	0.4952
D(CSDGARCH(-1))	4.166617	0.752283	5.538633	0.0000
D(CSDGARCH(-2))	4.024312	0.743538	5.412603	0.0000
D(CSDGARCH(-3))	4.314703	0.808336	5.337760	0.0000
D(CSDGARCH(-4))	3.578888	0.802332	4.460609	0.0000
D(CSDGARCH(-5))	2.481747	0.836698	2.966119	0.0038
D(CSDGARCH(-6))	2.396593	0.863464	2.775556	0.0066
D(CSDGARCH(-7))	1.496057	0.770607	1.940102	0.0552
D(LNREER)	0.019821	0.011380	1.741795	0.0846
D(LNREER(-1))	-0.073278	0.032656	-2.243965	0.0270
D(LNREER(-2))	0.094464	0.045707	2.066750	0.0413
D(LNREER(-3))	-0.058034	0.046915	-1.173053	0.2435
D(LNREER(-4))	0.000376	0.045371	0.008296	0.9934
D(LNREER(-5))	0.041474	0.041398	1.001850	0.3188
D(LNREER(-6))	-0.053378	0.027184	-1.963571	0.0523
D(LNREER(-7))	0.025271	0.008687	2.909130	0.0045
D(LNIM)	0.010243	0.009361	1.094282	0.2764
D(LNIM(-1))	-0.022962	0.027037	-0.850036	0.3973
D(LNIM(-2))	0.027361	0.035401	0.772886	0.4414
D(LNIM(-3))	-0.018932	0.033621	-0.563113	0.5746
D(LNIM(-4))	0.069066	0.033578	2.056871	0.0423
D(LNIM(-5))	-0.168709	0.034640	-4.870373	0.0000
D(LNIM(-6))	0.170535	0.026554	6.422163	0.0000
D(LNIM(-7))	-0.069329	0.009727	-7.127309	0.0000
D(LNEX)	0.135741	0.020961	6.469834	0.0000
D(LNEX(-1))	-0.353388	0.058308	-6.060693	0.0000
D(LNEX(-2))	0.354334	0.072970	4.855890	0.0000
D(LNEX(-3))	-0.153841	0.065337	-2.354585	0.0205
D(LNEX(-4))	0.117976	0.065766	1.793871	0.0758
D(LNEX(-5))	-0.246463	0.075322	-3.272133	0.0015
D(LNEX(-6))	0.230533	0.062322	3.699070	0.0004
D(LNEX(-7))	-0.086006	0.022991	-3.740888	0.0003
ConstEq(-1)*	-0.004324	0.000540	-8.010675	0.0000
R-squared	0.999172	Mean dependent var		0.006513
Adjusted R-squared	0.998670	S.D. dependent var		0.005525
S.E. of regression	0.000186	Akaike info criterion		-14.11812
Sum squared resid	3.69E-06	Schwarz criterion		-13.30440
Log likelihood	1077.682	Hannan-Quinn criter.		-13.78750

المصدر: من إعداد الطالب بالإعتماد على بيانات منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتول OAPE

## الملخص:

تهدف هذه الدراسة استقصاء أثر تقلبات سعر الصرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي على النمو الاقتصادي في الجزائر، وهذا خلال الفترة الممتدة ما بين (Q4 2019-Q1 1980)، ولهذا الغرض تم الإعتماد على مناهج ARCH و Box-Jenkins من أجل نمذجة أسعار الصرف كخطوة أولى، ثم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) كخطوة ثانية بهدف تحليل العلاقة الرابطة بين أسعار الصرف والنمو الاقتصادي في الجزائر والمعبر عنه بالناتج المحلي الإجمالي. أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية وعلاقة عكسية بين التقلب في أسعار الصرف وبين النمو الاقتصادي في الجزائر، وعليه يجب على صانعي السياسات في الجزائر إيلاء الاهتمام بالعوامل التي تحفز تقلبات أسعار الصرف وانتهاج سياسات صرف فعالة تحد من هذه التقلبات ومن أثرها السلبي على حركة تدفقات رؤوس الأموال ونمو الناتج المحلي الإجمالي .

الكلمات المفتاحية: تقلب سعر الصرف، النمو الاقتصادي، الجزائر، ARDL.

## Résumé :

Cette étude vise à étudier l'impact des fluctuations du taux de change du dinar algérien par rapport au dollar américain sur la croissance économique en Algérie. au cours de la période comprise entre (T1 1980-T4 2019). À cette fin, les approches Box-Jenkins et ARCH ont été utilisées pour modéliser les taux de change dans un premier temps, Puis, en utilisant le modèle ARDL dans un second temps, dans le but d'analyser la relation entre taux de change et croissance économique en Algérie, exprimée en PIB. Les résultats de l'étude ont montré un effet négatif de signification statistique et une relation inverse entre la fluctuation des taux de change et la croissance économique en Algérie, Par conséquent, les décideurs politiques en Algérie doivent prêter attention aux facteurs qui stimulent les fluctuations des taux de change et adopter des politiques de change efficaces qui limitent ces fluctuations et leur impact négatif sur les flux de capitaux et la croissance du PIB.

**Mots-clés:** Volatilité des taux de change, Croissance économique, Algérie, ARDL.

## Abstract:

This study aims to investigate the impact of the fluctuations in the exchange rate of the Algerian dinar against the US dollar on economic growth in Algeria, during the period between (Q4 2019-Q1 1980). For this purpose, the Box-Jenkins and ARCH methodologies were used for the modeling of exchange rates as a first step. Then, using the self-regression model for slowing distributed time gaps (ARDL) as a second step, with the aim of analyzing the relationship between exchange rates and economic growth in Algeria, expressed in GDP. The results of the study showed a clear negative effect of statistical significance and an inverse relationship between fluctuation in exchange rates and economic growth in Algeria, Therefore, policy makers in Algeria must pay attention to the factors that stimulate exchange rate fluctuations and adopt effective exchange policies that limit these fluctuations and their negative impact on capital flows and GDP growth.

**Keywords:** Volatility of exchange rate, economic growth, Algeria, ARDL.

