



جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



العنوان

أثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

دراسة قياسية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم إقتصادية
تخصص اقتصاد نقدي وبنكي

إعداد الطالبة: حمروش نور الهدى

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

أ/ بوالكور نور الدين (أستاذ محاضر- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة) رئيسا

أ/ ساحلي لزهر (أستاذ محاضر- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة) مشرفا

أ/ شرقرق سمير (أستاذ محاضر- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة) ممتحنا

السنة الجامعية: 2019-2020



جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



العنوان

أثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

دراسة قياسية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي في علوم إقتصادية
تخصص اقتصاد نقدي وبنكي

إعداد الطالبة: حمروش نور الهدى

نوقشت علنا أمام اللجنة المكونة من:

أ/ بوالكور نور الدين (أستاذ محاضر- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة) رئيسا

أ/ ساحلي لزهر (أستاذ محاضر- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة) مشرفا

أ/ شرقرق سمير (أستاذ محاضر- جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة) ممتحنا

السنة الجامعية: 2019-2020

الإهداء

بدءاً أحمد الله العليّ القدير حمداً يليق بجلال وجهه وعظمة سلطانه،

وأصلي وأبارك على شفيعنا ونبينا سيد الخلق محمد، وبعد

بناءً على قوله تعالى " وبالوالدين إحساناً"

إلى الذي أنار دربي وحسن خلقي و علمني أن الحياة معركة المنتصر فيها من كان
سلاحه العلم والمعرفة،

إلى قدوتي في الحياة...أبي العزيز

إلى من غمرتني بنبع حنانها وعطفها، إلى التي لم تبخل علي بدعواتها، إليك يا هدية
الرحمان...إلى أُمي الغالية

أُمي لا تقدر بثمن و أبي لن يكرره الزمن

إلى إخوتي الذين تقاسمت معهم حلو الدنيا و مرها

عبد الرحمن – آدم - بلقيس

إلى كل الأصدقاء والأحباب

إلى أساتذتي ورفقاء درب العلم من أقسام الابتدائية الى مدرجات جامعة 20 أوث

1955 سكيكدة

إليكم جميعاً أهدي ثمرة هذا الجهد العلمي

نور الهدى

شكر وتقدير

الحمد لله الذي وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع، فالحمد لك ربي حتى ترضى
ولك الحمد إذا رضيت والحمد لك بعد الرضى.

على الأصل نمشي والأصل يدفعنا أن نرد الفضل لأصحابه وأن نسدي الشكر
لمستحقيه ممن أفادونا ولو بكلمة طيبة.

استجابةً لقول النبي

«من لم يشكر الناس لم يشكر الله».

وكما قيل:

علامة شكر المرء إعلان حمده فمن كتم المعروف منهم فما شكر
فالشكر أولاً لله عز وجل على أن هداني لسلوك طريق البحث والتشبه بأهل العلم.

كما أرف بقلم احترام وتقدير خالص التشكرات إلى أستاذي

الفاضل المشرف على هذا البحث الأستاذ ساحلي لزهر.

فله مني وافر الثناء وخالص الدعاء

كما أتقدم بالشكر والتقدير إلى كل الأساتذة الذين ساهموا في توجيهي وإثراء
معلوماتي خلال المرحلة الجامعية

كل باسمه ولقبه ومرتبته.

أسأل الله أن يجزيهم عني خيراً وأن يجعل عملهم في ميزان حسناتهم

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس تأثير سعر الفائدة على العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة الزمنية الممتدة من 1990 إلى 2018، من خلال القيام بدراسة تحليلية لسعر الفائدة الحقيقي وعرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال فترة الدراسة، ودراسة قياسية من أجل معرفة أثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة **ARDL**، وذلك من خلال دراسة استقرار السلاسل الزمنية للمتغير المستقل المتمثل في سعر الفائدة الحقيقي، والمتحصل على قيمه من بيانات البنك الدولي، والمتغير التابع والمتمثل في عرض النقد الحقيقي، والمتحصل على قيمه من خلال قسمة عرض النقد الاسمي المتمثل في الكتلة النقدية في الجزائر **M₂**، على مستوى العام للأسعار الاستهلاك المتمثلة في مؤشر العام للمستهلك **CPI**، وقيمهم مستخرج من بيانات الديوان الوطني للإحصاءات **ONS** وتقارير بنك الجزائر، وكذلك دراسة اختبارات التشخيص، واختبار التكامل المشترك، واختبارات تصحيح الخطأ، واختبارات الاستقرار الهيكلي، وقد توصلت الدراسة إلى أن 99% من التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع المتمثل في عرض النقد تعود إلى التغيير في المتغير المستقل، كما توصلت الدراسة بأنه لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.

الكلمات المفتاحية: عرض النقد، سعر الفائدة، نموذج **ARDL**.

Abstract

This study aims to analyze and measure the effect of the interest rate on money supply in Algeria during period of time limited between 1990 to 2018, by conducting an analytical study of real interest rate and real money supply in Algeria and making a standard study, in order to know the effect of the interest rate on money supply In Algeria, using the self-regression model for the distributed slowed time gaps **ARDL**, by studying the stability of the time series of the independent variable represented in the real interest rate which obtained from World Bank data, and the dependent variable represented in real money supply, its values obtained by dividing the nominal money supply (which is represented in money block in Algeria **M₂**) by the general level consumer prices (represented in consumer price index **CPI**), their values are extracted from the National Bureau of Statistics data **ONS** and Algerian Bank Reports, in addition of using diagnostic study tests, joint integration testing, error correction tests, and structural stability tests.

The study found that 99% of the changes in the dependent variable of money supply are caused by the changes in the independent variable, it also concluded that there is no long-term balanced relationship between the interest rate and money supply in Algeria during the period 1990-2018.

Keywords: money supply, interest rate, **ARDL** model.

الفهرس

الفهرس

-	الإهداء
-	الشكر
-	الملخص
-	الفهرس
I	قائمة الجداول
II	قائمة الأشكال والمنحنيات البيانية
III	قائمة الملاحق
أ-ث	مقدمة
29-1	الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي
2	تمهيد الفصل
3	المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لسعر الفائدة والعرض النقدي
3	المطلب الأول: الإطار النظري لسعر الفائدة
3	الفرع الأول: ماهية سعر الفائدة حسب المدرسة لكلاسيكية
3	أولاً: نظرية الادخار والاستثمار لسعر الفائدة
4	ثانياً: نظرية الأرصد المتاحة للإقراض (نظرية الأموال القابلة للإقراض)
5	ثالثاً: أنواع سعر الفائدة
5	الفرع الثاني: ماهية سعر الفائدة حسب المدرسة الكينزية
5	أولاً: مفهوم سعر الفائدة
6	ثانياً: تحديد سعر الفائدة
6	ثالثاً: أنواع سعر الفائدة
7	الفرع الثالث: ماهية سعر الفائدة حسب مدرسة شيكاغو (المدرسة النقدية الحديثة)
7	أولاً: مفهوم سعر الفائدة
7	ثانياً: تحديد سعر الفائدة
8	ثالثاً: أنواع سعر الفائدة
8	المطلب الثاني: الإطار النظري للعرض النقدي
8	الفرع الأول: مفهوم عرض النقدي
9	أولاً: حسب المدرسة لكلاسيكية

10	ثانيا: حسب المدرسة الكينزية
10	ثالثا: حسب مدرسة شيكاغو
10	الفرع الثاني: أقسام العرض النقدي
11	الفرع الثالث: مقابلات الكتلة النقدية
11	أولا: بالنسبة للعالم الداخلي
12	ثانيا: بالنسبة للعالم الخارجي
12	المبحث الثاني: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي
12	المطلب الأول: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدرسة لكلاسيكية
13	الفرع الأول: مضمون النظرية النقدية لكلاسيكية
14	أولا: صيغة المعادلة أو المبادلة
15	ثانيا: صيغة الأرصدة النقدية
16	الفرع الثاني: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي ضمن النظرية النقدية لكلاسيكية
17	الفرع الثالث: انتقادات النظرية النقدية لكلاسيكية
18	المطلب الثاني: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدرسة الكينزية
18	الفرع الأول: علاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي ضمن النظرية النقدية الكينزية
19	الفرع الثاني: انتقادات النظرية النقدية الكينزية
20	الفرع الثالث: الفرق بين نظرة المدرستين الكلاسيكية والكينزية لسعر الفائدة والعرض النقدي
20	المطلب الثالث: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب مدرسة شيكاغو
21	الفرع الأول: مضمون النظرية النقدية المعاصرة
22	الفرع الثاني: انتقادات النظرية النقدية المعاصرة
23	الفرع الثالث: الفرق بين نظرة المدرستين الكينزية وشيكاغو لسعر الفائدة والعرض النقدي
23	المبحث الثالث: الدراسات السابقة
23	المطلب الأول: الدراسات المحلية
24	الفرع الأول: دراسة لخضر بن فليس (2014)
24	الفرع الثاني: دراسة مفتاح صالح (2014)
24	الفرع الثالث: دراسة إكن لونيس (2011)
25	المطلب الثاني: الدراسات العربية
25	الفرع الأول: دراسة عيادة سعيد حسين (2015)

25	الفرع الثاني: دراسة سامر منصور (2014)
26	الفرع الثالث: دراسة نادية بشير محمد علي (2011)
26	المطلب الثالث: الدراسات الأجنبية
26	الفرع الأول: دراسة Fatih Kaplan (2017)
27	الفرع الثاني: دراسة Mohamed-chérif Imane, Sid Ali Benta (2015)
27	الفرع الثالث: دراسة Hassan Valian (2011)
28	الفرع الرابع: دراسة Mezui-Mbeng, Pamphile (2010)
29	خلاصة الفصل
76-30	الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2018-1990
31	تمهيد الفصل
32	المبحث الأول: دراسة تحليلية لأثر سعر الفائدة على العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2018-1990
32	المطلب الأول: تقديم متغيرات الدراسة
32	الفرع الأول: مفهوم سعر الفائدة في الجزائر
32	أولاً: تعريف سعر الفائدة حسب المشرع الجزائري
33	ثانياً: كيفية تحديد سعر الفائدة في الجزائر
34	الفرع الثاني: مفهوم العرض النقدي في الجزائر
34	أولاً: تعريف العرض النقدي حسب المشرع الجزائري
36	ثانياً: مكونات عرض النقد في الجزائر
37	المطلب الثاني: تحليل متغيرات الدراسة
37	الفرع الأول: سعر الفائدة في الجزائر خلال الفترة 2018-1990
39	الفرع الثاني: عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 2018-1990
41	أولاً: الفترة الأولى من 1990 إلى 2000
43	ثانياً: الفترة الثانية من 2001 إلى 2014
44	ثالثاً: الفترة الثالثة من 2015 إلى 2018
46	رابعاً: عرض النقد الحقيقي

50	المبحث الثاني: الدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2018-1990
50	المطلب الأول: الأدوات القياسية المستخدمة بالدراسة
50	الفرع الأول: مفهوم منهجية ARDL
51	الفرع الثاني: مميزات منهجية ARDL
52	الفرع الثالث: خطوات تطبيق منهجية ARDL
52	أولاً: إجراء اختبار السكون للسلاسل الزمنية
55	ثانياً: تحديد فترة الإبطاء المثلى
56	ثالثاً: تقدير النموذج
56	رابعاً: اختبارات التشخيص
58	خامساً: اختبار حدود التكامل المشترك Bounds Test
59	سادساً: تقدير العلاقة في إطار نموذج تصحيح الخطأ
60	المطلب الثاني: عرض ومناقشة نتائج الدراسة القياسية
60	الفرع الأول: دراسة استقرار السلاسل الزمنية
60	أولاً: دراسة استقرار السلسلة الزمنية M_s
64	ثانياً: دراسة استقرار السلسلة الزمنية int
67	الفرع الثاني: تحديد فترة الإبطاء المثلى
68	الفرع الثالث: تقدير النموذج
69	الفرع الرابع: اختبارات التشخيص
70	الفرع الخامس: اختبار حدود التكامل المشترك Bounds Test
71	الفرع السادس: تقدير العلاقة قصيرة الأجل في إطار نموذج تصحيح الخطأ
75	خلاصة الفصل
78-76	خاتمة
86-79	مراجع
103-87	ملاحق

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	الرقم
48	تطور مؤشر أسعار الاستهلاك CPI في الجزائر خلال الفترة 1990-2018	01
49	قيم عرض النقد الحقيقي (M_2/CPI) في الجزائر خلال الفترة 1990-2018	02
61	نتائج اختبار ADF للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0)	03
62	نتائج اختبار PP للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0)	04
63	نتائج اختبار KPSS للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0)	05
63	نتائج اختبار ADF للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (1)	06
64	نتائج اختبار PP للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (1)	07
65	نتائج اختبار KPSS للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (1)	08
66	نتائج اختبار ADF للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0)	09
66	نتائج اختبار PP للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0)	10
67	نتائج اختبار KPSS للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0)	11
69	فترات الإبطاء المثلى التي حددها معيار Akaike تلقائياً لنموذج (ARDL)	12
69	نتائج تقدير النموذج ARDL(4;4)	13
70	نتائج اختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة	14
71	نتائج اختبار حدود التكامل المشترك	15
72	نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وفقاً لمنهجية ARDL	16



قائمة الأشكال والمنحنيات البيانية

الصفحة	العنوان	الرقم
16	العلاقة بين كمية النقود ومستوى العام للأسعار	1-1
17	العلاقة بين الدخل والأرصدة النقدية	2-1
18	عرض الأرصدة المعدة للإقراض والطلب على الأموال للاستثمار وسعر الفائدة	3-1
20	منحنى تفضيل السيولة	4-1
39	تطور سعر الفائدة الحقيقي (inert) في الجزائر للفترة (1990-2018)	1-2
41	تطور العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2018)	2-2
42	تطور عرض نقد في الجزائر خلال الفترة (1990-2000)	3-2
44	تطور عرض نقد في الجزائر خلال الفترة (2001-2014)	4-2
46	تطور عرض نقد في الجزائر خلال الفترة (2015-2018)	5-2
50	تطور عرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1990-2018)	6-2
67	نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى حسب معيار Akaike	7-2
74	اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM	8-2
75	اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة CUSUM of Squares	9-2

قائمة الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
88	تطور سعر الفائدة الحقيقي في الجزائر للفترة (1990-2018)	01
90-89	تطور عرض النقود (M_2) في الجزائر خلال الفترة 1990-2018	02
91	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0)	03
92	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s في المستوى (0)	04
93	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0)	05
94	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0)	06
95	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0)	07
96	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0)	08
97	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند الفرق الأول (1)	09
98	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند الفرق الأول (1)	10
99	نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند الفرق الأول (1)	11
100	نتائج تقدير النموذج ARDL	12
101	نتائج الاختبارات التشخيصية	13
102	نتائج اختبار حدود التكامل المشترك	14
103	نتائج اختبار نموذج تصحيح الخطأ	15

مقدمة

مقدمة

توطئة

تعتبر السياسة النقدية من أهم السياسات الاقتصادية الكلية التي تسعى إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي والنقدي في الدولة من خلال قدرتها على التأثير والتحكم في عرض النقد وإدارته بما يتفق والأهداف الاقتصادية المطلوب تحقيقها، كما أن أهمية ضبط استقرار العرض النقدي يتيح للسلطة النقدية في البلد الموازنة بين الكتلة النقدية ومتطلبات النشاط الاقتصادي الحقيقي من ذلك، ويقصد بالاستقرار النقدي، استقرار المستوى العام للأسعار واستقرار سعر صرف العملة الوطنية وتوفير هيكل أسعار فائدة ملائمة، فالاستقرار النقدي يعتبر أحد أهم أركان البيئة الجاذبة للاستثمارات سواء كانت محلية أم أجنبية، وهذه الاستثمارات هي المحرك الرئيسي للنشاط الاقتصادي، لهذا تسعى السلطة النقدية إلى تحقيق الاستقرار في العرض النقدي الذي يتضمن كل أنواع وسائل الدفع التي يحوزها الأعوان الاقتصاديون داخل التراب الوطني، من خلال أدوات السياسة النقدية المباشرة وغير المباشرة، ووسائل البنوك المركزية للتحكم في حجم الكتلة النقدية، ومن أهم الأدوات التي تستعملها السلطة النقدية للتحكم والتأثير في العرض النقدي نجد سعر الفائدة، حيث كان أول ظهور له مع بداية عصر النهضة واتجاه الفكر الاقتصادي، فيعتبر من المسلمات التي لا تقبل النقاش لأنه لا يمكن تصور وجود نشاط اقتصادي بدونه حسب المدارس الاقتصادية بحجة أنه لا يمكن تكوين رأس المال في الاقتصاد ليس من آلياته التعامل بسعر الفائدة.

ولمعرفة مدي أهمية سعر الفائدة في تحقيق الاستقرار النقدي، قمنا بدراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL لمعالجة إشكالية البحث المتمثلة في:

ما تأثير سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1990-2018؟

ومن خلال التساؤل الرئيسي السابق يمكن طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- ✓ ما هي العلاقة الموجودة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب مختلف المدارس الاقتصادية؟
- ✓ كيف يؤثر سعر الفائدة على العرض النقدي في الجزائر؟
- ✓ هل لتطور الكتلة النقدية في الجزائر علاقة بتأثيرها بسعر الفائدة؟

فرضيات الدراسة: لتسهيل معالجة إشكالية البحث يمكن الاعتماد على بعض الفرضيات، والتي تتلخص فيما يلي:

- ✓ توجد علاقة إيجابية بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر؛
- ✓ توجد علاقة عكسية بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر؛
- ✓ يؤثر سعر الفائدة بشكل سلبي على عرض النقد في الجزائر.



مبررات اختيار موضوع الدراسة

اختيار الموضوع الذي جاء تحت عنوان أثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 كان بناء على عدة اعتبارات ومن أهمها:

- ✓ الرغبة في زيادة المعلومات عن عرض النقد وسعر الفائدة؛
- ✓ الرغبة في زيادة المعرفة حول أسلوب التحليل القياسي باستخدام نماذج الانحدار الحديثة؛
- ✓ ارتباط الموضوع بمجال تخصص الطالبة وهو اقتصاد نقدي وبنكي.

أهداف الدراسة

من بين أهم الأهداف المرجوة من هذا العمل البحثي يمكن ذكر التالي:

- ✓ تسليط الضوء على إحدى أهم المتغيرات النقدية والمتمثلة في العرض النقدي وسعر الفائدة؛
- ✓ الاستكشاف القياسي للعلاقة بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر؛
- ✓ إبراز أهمية نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL في تحليل السلاسل الزمنية.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية البحث وقيمه العلمية والعملية في دراسة سعر الفائدة وتحليل أثره في عرض النقد، فهذه الدراسة من شأنها أن تمنحنا فكرة شاملة عن نظرة مختلف المدارس الاقتصادية لسعر الفائدة وعرض النقد وعن أهمية العلاقة الموجودة بينهما، وهذا في الجانب النظري من هذه الدراسة. أما الجانب التطبيقي من هذا البحث فتكمن أهميته من خلال قلة الدراسات القياسية في موضوع سعر الفائدة وعرض النقد باستخدام نموذج ARDL، وقياس أثر سعر الفائدة على العرض النقد في الجزائر باستخدام نفس النموذج خلال الفترة 1990-2018.

حدود الدراسة

للإجابة على إشكالية الدراسة والتوصل إلى نتائج دقيقة، حصرت الدراسة ضمن حدود المفاهيم المعتمدة والإطار الزمني والمكاني وذلك على النحو الآتي:

- ✓ **الحدود المفاهيمية:** هذه الدراسة تحاول الربط بين موضوع عرض النقد وتأثره بسعر الفائدة، من خلال تحديد مفهومهما حسب المدارس الاقتصادية والمشرع الجزائري وعرض العلاقة بينهما، وقياس الأثر بينهما حسب نموذج ARDL؛

✓ **الحدود المكانية:** شملت الدراسة القياسية الاقتصاد الجزائري؛

✓ **الحدود الزمانية:** تمثلت الحدود الزمنية للدراسة في الفترة الممتدة من عام 1990 إلى 2018، بحجم عينة يقدر بـ 29 مشاهدة، وذلك بسبب تحول النظام الاقتصادي القائم في الجزائر من النظام الاشتراكي إلى نظام الرأسمالي القائم على اقتصاد السوق الحرة.

منهج الدراسة

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة وإثبات صحة أو نفي الفرضيات الموضوعية سوف يتم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة وبيان العلاقة النظرية بين سعر الفائدة وعرض النقد، أما لاختبار أثر سعر الفائدة على عرض النقد فقد تم استخدام المنهج القياسي من خلال نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL.

صعوبات البحث

من بين أكبر الصعوبات التي اعترضتنا أثناء انجاز وإتمام هذه الدراسة نذكر الآتي:

- ✓ تضارب الإحصاءات المتعلقة بمتغيرات الدراسة واختلافها بين المصادر الوطنية والمصادر الدولية؛
- ✓ صعوبة إتمام الدراسة في ظروف جيدة نتيجة الحجر الصحي المفروض بسبب انتشار فيروس كورونا المستجد covid19.

هيكل البحث

من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة والأسئلة الفرعية المنبثقة عنها تم تقسيم الدراسة إلى فصلين أحدهما نظري والآخر تطبيقي، بالإضافة إلى المقدمة والخاتمة وذلك كما يلي:

✓ الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي.

تناول هذا الفصل الجوانب النظرية المتعلقة بسعر الفائدة وعرض النقد، والذي قسم بدوره إلى ثلاث مباحث، حيث خصص الأول للتطرق إلى نظرة أهم المدارس الاقتصادية لسعر الفائدة وعرض النقد، أما الثاني فخصص لتوضيح العلاقة الموجودة بين سعر الفائدة وعرض النقد حسب كل مدرسة اقتصادية، في حين خصص المبحث الثالث إلى أهم الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

✓ الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة "1990-2018"

خصص هذا الفصل لإجراء دراسة تحليلية وقياسية لأثر سعر الفائدة على عرض النقد في الاقتصاد الجزائري وذلك للفترة الزمنية (1990-2018)، كما تم تقسيم ذات الفصل إلى مبحثين اثنين، خصص أحدهما



لدراسة تحليلية لتطور سعر الفائدة وعرض النقد في الاقتصاد الجزائري خلال فترة الدراسة، في حين استفرد
المبحث الثاني بالدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر للفترة الممتدة ما بين عامي
1990 و2018 وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL.



الفصل الأول
الأدبيات النظرية
لسعر الفائدة والعرض النقدي

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

تمهيد:

أصبحت النقود تمثل عصب الحياة في أي اقتصاد في العالم والتحكم فيها يعني التحكم في دقة وتوجيه الاقتصاد، ويعبر عن النقود المتداولة في النشاط الاقتصادي إلى جانب نقود الودائع بالعرض النقدي، وخلال أسعار الفائدة يمكن تغيير وتوجيه الموارد الاقتصادية من قطاع إلى آخر، فقد حظيت النقود وسعر الفائدة باهتمام كبيراً من طرف الباحثين والمفكرين نظراً لأهميتهما في الحياة الاقتصادية، فعرف الفكر الاقتصادي نظريات عديدة ومختلفة حولهم، وعليه يدور هذا الفصل حول سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدارس الاقتصادية، والعلاقة التي تربطهما حسب كل مدرسة.

المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لسعر الفائدة والعرض النقدي.

اختلف المفكرين الاقتصاديين والباحثين في آرائهم ووجهات نظرهم المعبرة عن سعر الفائدة والعرض النقدي، نتطرق في هذا المبحث لمفهوم مختلف المدارس الاقتصادية لسعر الفائدة في المطلب الأول، أما في المطلب الثاني نتطرق لتعريف العرض النقدي ومكوناته حسب كل مدرسة، ونحدد مقابلات الكتلة النقدية.

المطلب الأول: الإطار النظري لسعر الفائدة.

عرف تاريخ الفكر الاقتصادي موضوع سعر الفائدة الذي أثار الجدل والنقاش بين المفكرين والباحثين الاقتصاديين، على اختلاف مذاهبهم ومدارسهم، سواء من حيث تعريفه أو أنواعه أو كيفية تحديده، وهذا ما سوف نتطرق إليه في هذا المطلب.

الفرع الأول: ماهية سعر الفائدة حسب المدرسة الكلاسيكية.

توجد عدة آراء وتفسيرات متشابهة لسعر الفائدة يحاول فيها رواد المدرسة لكلاسيكية توضيح وجهة نظرهم لسعر الفائدة، وتدور هذه الصيغ المعبرة عن آراء الاقتصاديين لكلاسيكين في فكرة عامة تتمثل في أن "سعر الفائدة هو عبارة عن سعر استخدام رؤوس الأموال أي هو ليس عبارة عن سعر إقراض النقود وإنما هو سعر إقراض أو إيجار الآلات التي يمكن شراؤها بهذه النقود، فيتمثل سعر الفائدة بالدخل الذي يحققه صاحب رأس المال، أي أن رواد هذه المدرسة لم يفرقوا بين الربح والفائدة أمثال آدم سميث وريكاردو. ويوجد في المدرسة لكلاسيكية نظريتين تحدثن عن سعر الفائدة هما:

أولاً: نظرية الادخار والاستثمار لسعر الفائدة: من أهم رواد هذه النظرية ريكاردو حيث تعرف هذه النظرية بنظرية التفضيل الزمني، وكذلك بالنظرية الكلاسيكية لسعر الفائدة، ينظروا رواد هذه النظرية أن سعر الفائدة أمر ضروري يحفز من خلاله الأفراد والمؤسسات على الادخار أي تأجيل الاستهلاك الحالي لصالح تعظيم الاستهلاك المستقبلي، ومنه الفائدة عبارة عن مكافأة مقابل الانتظار أو الادخار والامتناع عن الاستهلاك الحاضر، فسعر الفائدة عبارة عن "العلاوة التي يجب أن تدفع للأفراد وذلك لميلهم إلى تأجيل الاستهلاك الحاضر ومن ثم عرض المدخرات، وفي نفس الوقت هو عبارة عن ثمن الذي يدفع لاستخدام رأس المال في المعنى الحقيقي"، ومن ثم فإن سعر الفائدة يتكفل تلقائياً بتحقيق التوازن بين العرض والطلب على رأس المال، وعليه فإن سعر الفائدة يتغير مع تغير استعداد الأفراد للادخار أو بعبارة أخرى فإن الإنتاجية الحدية لرأس المال مع الضرر الحدي للانتظار يحددان سعر الفائدة¹.

يتحدد سعر الفائدة وفق هذه النظرية بفعل آلية اقتصاد السوق أي آلية قوى العرض والطلب، وفق عاملين أساسيين

¹سمير فخري نعمة، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن-عمان، الطبعة العربية 2011، ص-ص (38-40).

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

أحدهما عبارة عن عرض ويتمثل في الادخار ويرتبط مع سعر الفائدة بعلاقة طردية، والآخر يعتبر طلب ويتمثل في الاستثمار وترابطه بعلاقة عكسية بسعر الفائدة، ومنه فإن سعر الفائدة يستقر بالضرورة عند موجب قوى السوق عند نقطة التي تتساوى فيها مقدار الاستثمار عند سعر الفائدة هذا مع مقدار الادخار عند نفس السعر¹.

تعرضت هذه النظرية إلى العديد من الانتقادات أهمها²:

- تركيز بشكل كبير على الادخار والاستثمار وأهملت العوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على سعر الفائدة؛
- عند الأخذ بعين الاعتبار جميع العوامل المؤثرة على الادخار والاستثمار يصبح غير منطقي القول ان سعر الفائدة كفيل بتحقيق التوازن بينهما.

ثانياً: نظرية الأرصدة المتاحة للإقراض (نظرية الأموال القابلة للإقراض): تعرف هذه النظرية بنظرية سعر الفائدة الكلاسيكية الحديثة وقام بوضعها وكسبل، وتشير إلى أن سعر الفائدة الحقيقي يحدده مستوى التوفير الذي يعتبر عرض الأموال القابلة للإقراض ومستوى الاستثمار الذي يشكل الطلب على الأموال القابلة للإقراض³، فهذه النظرية تنظر لسعر الفائدة بأنه دالة في أربعة متغيرات هي الادخار (S) والاستثمار (I) والرغبة في الاكتناز (H) وعرض النقود (M)، أي أن سعر الفائدة يتأثر بهذه المتغيرات، كما أن بعض هذه المتغيرات تؤثر على مستوى الاستثمار وهما الاستثمار والأرصدة النقدية العاطلة (الاكتناز) ومتغيرات تؤثر في مستوى التوفير وهي عرض النقود والادخار، ويتحدد سعر الفائدة وفق هذه النظرية عن طريق عرض وطلب الأرصدة المعدة للإقراض، حيث يرتبط سعر الفائدة بعلاقة طردية مع عرض الأرصدة (S+M) وعلاقة عكسية مع (I+H)، وعليه فإن تذبذبات سعر الفائدة تنشأ من التغيرات في طلب القروض أو في عرض النقود أو في أرصدة الائتمان المتوفرة للإقراض⁴.

تعرف هذه النظرية كذلك بنظرية أسعار الفائدة الحقيقية لأن سعر الفائدة يتحدد بعوامل حقيقية ونقدية، كما تحاول هذه النظرية الوصول إلى نتيجة مفادها أن زيادة عرض الأموال القابلة للإقراض يمكن أن يقابلها زيادة مماثلة في حجم الادخارات باعتبار أن مصدر الزيادة في تلك الأموال لم يكن بسبب زيادة حجم الادخارات⁵.

تعرضت هذه النظرية إلى العديد من الانتقادات أهمها⁶:

¹ جون مينارد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود، ترجمة إلهام عيدا روس، دار العين للنشر، أبو ظبي، الطبعة الأولى، 2010، ص 221.

² فارس فضيل ومحمد ساحل، الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية، الملتقى الدولي الثاني يومي 5-6 ماي 2009، المركز الجامعي خميس مليانة معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، السنة الجامعية 2008-2009.

³ جميل الزيدانين/السعودي، أساسيات في الجهاز المالي المنظور العلمي، دار وائل للطباعة والنشر، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 1999، ص 190.

⁴ سمير فخري نعمة، مرجع سبق ذكره، ص 41، 42.

⁵ محمد حسين الوادي و آخرون، النقود والمصارف، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص 66، 65.

⁶ فارس فضيل ومحمد ساحل، مرجع سبق ذكره.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

- نظرا لاختلاف طبيعة العوامل الحقيقية المتمثلة في هذه النظرية بالادخار والاستثمار والعوامل النقدية المتمثلة في الائتمان المصرفي وتفضيل السيولة، فمن غير الممكن جمعها والمقارنة بينها لتحديد سعر الفائدة؛
- هذه النظرية غالت في أثر سعر الفائدة على الادخار، حيث أن الأفراد عادة ما يدخرون ليس بسبب سعر الفائدة ولكن بسبب دافع الاحتياط، ويعني ذلك أن الادخار يعتبر مرنا بالنسبة لسعر الفائدة.

ثالثا: أنواع سعر الفائدة: ميزت المدرسة لكلاسيكية بين نوعين من أسعار الفائدة، وحسب ويكسل هما¹:

- ✓ **سعر الفائدة في السوق (سعر الفائدة النقدي):** هو السعر الذي يسود في السوق النقدية ويمثل الثمن الذي يدفع لقاء اقتراض رأس المال لمدة زمنية معينة، ويتحدد عن طريق الطلب والعرض من رأس المال أي سوق هو المحدد له، ويتحقق بتساوي طلب وعرض الأرصدة النقدية المعدة للإقراض بالوحدات النقدية.
 - ✓ **سعر الفائدة الطبيعي (سعر الفائدة الحقيقي):** هو العائد المتوقع من رأس المال الحقيقي، ويعبر عنه بالكفاية الحدية لرأس المال أو الاستثمار، ويتحقق عند التساوي بين الادخار والاستثمار بالوحدات العينية أو المادية.
- ويرى ويكسل أن التفاوت بين سعر الفائدة النقدي وسعر الحقيقي هو المحدد النهائي لمستوى العام للأسعار، أي يستقر المستوى العام للأسعار بتساوي سعر الفائدة النقدي وسعر الفائدة الحقيقي.

كما قسم فيشر سعر الفائدة إلى²:

- ✓ **سعر فائدة حقيقي:** سعر تبادل السلع بين الحاضر والمستقبل أي سعر تبادل النقود بين الحاضر والمستقبل؛
- ✓ **وسعر فائدة اسمي:** هو سعر الفائدة الحقيقي زائد التضخم أي سعر فائدة الإسمي يتأثر بالتضخم.

الفرع الثاني: ماهية سعر الفائدة حسب المدرسة الكينزية.

تحدث رواد المدرسة الكينزية عن سعر الفائدة في نظرية واحدة هي نظرية تفضيل السيولة التي تعرف كذلك بنظرية تفضيل النقدي، وهذه النظرية جزء من نظرية كينز العامة للطلب الكلي الفعال.

أولا: مفهوم سعر الفائدة: يرى كينز أن الفائدة ظاهرة نقدية تتحدد بعوامل نقدية، سعر الفائدة هو سعر الذي يتم فيه

التوفيق بين الرغبة في الحفاظ على الثروة في شكل سائل وكمية النقود المتاحة³، فسعر الفائدة هو ثمن التخلي عن

¹ عيادة سعيد حسين، أثر تحرير سعر الفائدة في السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة 38، العدد 104، صدرت في 2015، ص56.

² رشيد حمامي، أثر تغير معدل الفائدة على أداء المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مذكرة نيل شهادة ماجستير في التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص المالية الدولية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2011-2012، ص13.

³ Pascal Gaudron, Suivie Lecarpentier-Moyal, **Économie Monétaire et Financière**, economica, paris-France, 5^e édition, p42.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

السيولة النقدية أو عدم الاكتناز¹، أي هي مكافأة تدفع للتنازل عن السيولة أو لعدم الاكتناز أو التضحية بالسيولة²، فسعر الفائدة هو ثمن التوازن بين الرغبة في حياة الثروة في شكل نقدي والتضحية بالسيولة³، ويعرف كينز الفائدة بأنها الثمن الذي يجب دفعه لحث حاملي الأموال للتنازل عن أصول سائلة في صورة نقدية أو الحصول على أصول أخرى تحمل مخاطرة أكبر⁴، فسعر الفائدة دورا هام يؤديه في النظرية الكينزية وذلك باعتباره حلقة وصل بين المتغيرات النقدية والمتغيرات الحقيقية⁵.

ثانيا: تحديد سعر الفائدة: يتحدد سعر الفائدة حسب المدرسة الكينزية في السوق الحرة عند ذلك المستوى الذي يتعادل عنده العرض والطلب، حيث كلما كانت الرغبة في السيولة أو التفضيل النقدي للأفراد قويا كلما كانت الفائدة التي يجب أن تدفع كي تغري الأفراد على التنازل عن النقود التي يحتفظون بها كبيرة، والعكس إذا انخفض تفضيل الأفراد للاحتفاظ بالنقود⁶، لذلك فسعر الفائدة يعتمد على مدى تفضيل النقدي أو مدى الرغبة في السيولة لدى الأفراد مقارنة بعرض النقد المتوفر، لأن الفائدة ليست ثمنا للامتناع عن الاستهلاك وإنما هي ثمن التخلي عن السيولة.

ثالثا: أنواع سعر الفائدة: قسم كينز دوافع الطلب على النقود إلى ثلاث دوافع تتمثل في دافع المبادلات وهو لا يتأثر بسعر الفائدة، ودافع الاحتياط وهو عديم المرونة لسعر الفائدة ولا يتأثر به، ودافع المضاربة حيث يوجد فيه ثلاث أنواع لسعر الفائدة⁷ تتمثل في:

✓ **سعر الفائدة السوقي:** وهو سعر الفائدة المصرفي وهي نسبة الفائدة التي يتقاضها البنك المركزي على القروض التي يمنحها للبنك التجاري أو يتقاضها البنك على القروض التي يمنحها إلى عملائه⁸؛

✓ **سعر الفائدة على السندات:** هو سعر تحفيز المحتفظون بالنقود من أجل التخلي عنها والاحتفاظ بالسندات المدرة للدخل، حيث عند ارتفاع أسعار الفائدة فإن القيمة السوقية للسندات ذات معدل ثابت سوف تنخفض، وينتج عن

¹ أحمد فوزي ملوخية، الاقتصاد الجزئي، مكتبة بستان المعرفة طباعة ونشر الكتاب، إسكندرية-مصر، الطبعة الأولى، 2005، ص232.

² عيادة سعيد حسين، مرجع سبق ذكره، ص57.

³ لخضر بن فليس، أثر سعر الفائدة على المتغيرات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990-2011، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماجستير، تخصص علوم التجارية، فرع التقنيات الكمية للتسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، السنة الجامعية 2013-2014، ص18.

⁴ جمال بوزيدي، دور سعر الفائدة في إحداث الأزمات المالية، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس-الجزائر، السنة الجامعية 2011-2012، ص114.

⁵ صالح مفتاح وفطيمة ساسي، أثر نمو العرض النقدي على نمو القطاع الخاص "دراسة قياسية لحالة الجزائر 1990-2012"، معارف (مجلة علمية محكمة)، السنة التاسعة، العدد17، صدرت في ديسمبر 2014، ص280.

⁶ صبحي تادرس قريصة، النقود والبنوك، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت-لبنان، 1984، ص203.

⁷ سامر منصور، تقلبات أسعار الفائدة وأثرها في معدلات النمو الاقتصادي "دراسة مقارنة بين سورية وتونس"، مذكرة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية، جامعة حلب-سوريا، السنة الجامعية 2013-2014، ص16.

⁸ خالد أحمد فرحان المشهداني، النقود والبنوك بمنظور علمي متقدم، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2017، ص162.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

هذا الانخفاض ارتفاع أسعار السندات¹، أي أن العائد على السندات يتكون من الفائدة النقدية على السند والمكسب الرأسمالي المحتمل على السند المتمثل في الفرق بين سعر السند السوقي وسعره الإسمي²؛
✓ **سعر الفائدة المتوقع:** وهو معيار في تحديد الطلب، فبمقارنته مع سعر الفائدة الأخرى يتقرر الاحتفاظ بالنقود أو السندات مع عدم الاحتفاظ بهما³.

الفرع الثالث: ماهية سعر الفائدة حسب مدرسة شيكاغو (المدرسة النقدية الحديثة):

رأى أنصار هذه المدرسة أن نظرية الأرصدة المعدة للإقراض ونظرية كينز في تفضيل السيولة، لو أخذناهما معا لمدتنا بنظرية مناسبة لسعر الفائدة، هذه هي النظرية الحديثة في سعر الفائدة والتي تعرف بنظرية الكينزيين المحدثون في سعر الفائدة وتعرف أيضا بنموذج (هيكس-هانسن) المدعم بشروط التوازن الداخلي والخارجي.

أولاً: مفهوم سعر الفائدة: تربط مدرسة شيكاغو سعر الفائدة بالإنتاج أي بالطلب على الاستثمار وظروف الإنتاج في كل دولة، يرى متلون فريدمان أن سعر الفائدة ليس ظاهرة نقدية بحتة ولو كان ذلك لاستطاعة السلطات النقدية أن تدفعه إلى أي مستوى ترغب فيه، وأن سعر الفائدة يتأثر بقوى الادخار والإنتاج⁴، وقد قدم هانس من خلال شرحه للنظرية الحديثة⁴ محددات لسعر الفائدة هي: "الادخار، الاستثمار، تفضيل السيولة، كمية النقود" فالنظرية متكاملة حيث تجمع العوامل النقدية مع العوامل الحقيقية⁵.

ثانياً: تحديد سعر الفائدة: يتحدد سعر الفائدة وفق هانس عند وضع التوازن للمتغيرات⁴، أي تتحقق حالة التوازن عندما يكون مقدار حجم الأرصدة النقدية التي يحتفظ بها الأفراد في المجتمع مساوية لكمية النقود، وكذلك عندما تكون الكفاية الحدية لرأس المال تساوي سعر الفائدة، وأخيراً عندما يكون حجم الاستثمار مساوياً لحجم المدخرات المرغوب فيها⁶.

¹ غيث علي علي، سياسة أسعار الفائدة في سورية "دراسة نظرية تطبيقية"، مذكرة الماجستير في الاقتصاد، جامعة دمشق-سوريا، السنة الجامعية 2012-2013، ص ص (26-27).

² نادية بشرى محمد علي، العوامل المؤثرة على عرض النقود في السودان "1975-2005"، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة شندي-سودان، سنة 2011، ص 59.

³ سامر منصور، مرجع سبق ذكره، ص 16.

⁴ فاطمة صالح خليل، أثر المتغيرات النقدية في عوائد الأسهم في الأسواق الناشئة، رسالة نيل شهادة الماجستير في الأسواق المالية، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق-سورية، السنة الجامعية 2014-2015، ص 48.

⁵ سمير فخري نعمة، مرجع سبق ذكره، ص 54.

⁶ مرجع نفسه، ص 54.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

ثالثاً: أنواع سعر الفائدة: دالة الطلب لفريدمان تشمل 3 أنواع من سعر الفائدة هما:

- ✓ سعر الفائدة على السندات (Rb): وهو العائد التي تدره السندات في شكل ثابت كنسبة من قيمتها الاسمية¹.
 - ✓ سعر الفائدة على الأسهم (Re): فهي العائد التي تدره الأسهم ويتمثل في الأرباح السنوية².
 - ✓ سعر الفائدة العام (R): هو عبارة عن متوسط سعر الفائدة لكل من سعر الفائدة على السندات وسعر الفائدة على الأسهم، بالإضافة إلى العائد الذي يقابل رأس المال البشري ورأس المال المادي³.
- أما سعر الفائدة (العائد) على النقود في نظرية كمية النقود المعاصرة، فهو نسبة العائد المتوقع للنقود.

المطلب الثاني: الإطار النظري للعرض النقدي.

تلعب النقود دوراً أساسياً في الحياة الاقتصادية، حيث أدى تطورها عبر الزمن إلى تسهيل عملية المبادلة والإنتاج، وكان تطورها عبارة عن اختلاف وجهات نظر المفكرين والباحثين الاقتصاديين للنقود ولي كمية النقود المتداولة في المجتمع، حيث سنتطرق في هذا المطلب إلى عرض النقود عند مختلف المدارس الاقتصادية.

الفرع الأول: مفهوم العرض النقدي.

أن النقود ليست كسلعة من السلع تتمدد وتنكمش في إنتاجها طبقاً للتغير في الظروف، ولكن كمية النقود المعروضة في أي وقت هي في الواقع كمية النقود المتداولة في أيدي الأفراد سواء كانت نقداً متداولاً أم ودائع مصرفية، وهذه الكمية تكون محددة وثابتة ومعروفة قد يستعملها الأفراد عدة مرات (أي تزداد بسرعة تداولها) وتودع في المصارف ثم تسحب للتعامل وتنتقل من أيدي أفراد إلى غيرهم ولكن كمياتها ثابتة في فترة معينة. ويعرف عرض النقود ب:

- هو كمية النقود المطروحة في الأسواق والتي تؤثر على الأداء الاقتصادي، وتختلف تأثيراته حسب الظروف الاقتصادية التي يعيشها المجتمع، ويتأثر عرض النقود بأربعة جهات رئيسية هي "البنك المركزي، البنوك التجارية، المودعون والمقترضون"⁴.
- يشير مصطلح عرض النقود إلى مخزون النقود الإجمالي الموجود في الاقتصاد الكلي عند نقطة زمنية محددة، ويعرفها العديد من الاقتصاديين اعتماداً على طبيعة الودائع البنكية المشمولة في عرض النقود⁵.

¹ نصيرة بن نافلة، تقييم السياسة النقدية في الجزائر دراسة قياسية للفترة الممتدة من 1980-2014، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية وبنوك، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2017-2018، ص 117.

² نفس المرجع، ص 117.

³ جمال بوزيدي، مرجع سبق ذكره، ص 128.

⁴ نجلاء محمد بكر، اقتصاديات النقود والبنوك، وزارة التعليم العالي أكاديمية طبية، ص 34.

⁵ طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، نشر بدعم من معهد الدراسات المصرفية، عمان-الأردن، 2004، ص 137.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

- هو جميع النقود المتداولة والتي يمكن بواسطتها إجراء المبادلات التجارية، وتتكون هذه النقود المستخدمة في المبادلات التجارية من عملات (رئيسية مثل الدينار، مساعدة مثل القطع النقدية) وودائع تحت الطلب (ودائع الحسابات الجارية)¹.
 - هو إجمالي تداول كمية النقود المصدرة خلال فترة زمنية معينة، أي إجمالي الرصيد النقدي الذي يتم تداوله في الاقتصاد خلال فترة محددة، ويطلق على عرض النقود إجمالي السيولة المحلية في الاقتصاد أو إجمالي وسائل الدفع في الاقتصاد².
 - يتمثل في كمية وسائل الدفع في المجتمع التي تستخدم لتسوية المدفوعات وهي "النقود الورقية، النقود المساعدة، النقود المصرفية" ويتحدد عرض النقود من قبل السلطات النقدية³.
 - يمثل عرض النقود في فترة زمنية معينة القدر الإجمالي من النقود الذي يحتفظ بها جميع أفراد المجتمع⁴.
- ومن التعاريف السابقة نستنتج أن عرض النقود عبارة عن جميع النقود التي يتداولها أفراد المجتمع من أجل تسوية المبادلات التجارية، ويختلف مفهوم عرض النقود من مدرسة اقتصادية لأخرى كما يلي:
- أولاً: حسب المدرسة لكلاسيكية:** يرى رواد هذه المدرسة أن النقود سلعة مادية، تحدد قيمتها كما يتحدد قيمة أي سلعة أخرى في السوق، وذلك تبعاً لتكلفتها إنتاجها وكمية عرضها، وبافتراض أن إصدار النقود لا ينطوي على تكلفة إنتاج، فإن العرض النقدي هو المحدد الأساسي لقيمتها، كما يعتبر الفكر لكلاسيكي النقود محايدة في النشاط الاقتصادي⁵. ويتكون العرض النقدي حسب هذه المدرسة من جميع الوسائل التي تتمتع بقبول عام في الوفاء والالتزامات المالية لدى المجتمع وهي: "أوراق البنكنوت، النقود المساعدة، الودائع الجارية المودعة لدى المصارف⁶، وجميع المبادلات الاقتصادية التي يقوم بها الأفراد داخل اقتصاد معين خلال فترة زمنية معينة⁷.

¹ - طارق الحاج، علم الاقتصاد ونظرياته، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 1998، ص161.

² عبد الحليم عمار غربي، الوجيز في الاقتصاد النقدي والمصرفي، مطبوعات KIE Publications، كتاب إلكتروني الإصدار الأول، تصميم ديمة محمد وليد فخري، 2018، ص23.

³ علي عبد الوهاب نجا ومحمد السريتي، النظرية الاقتصادية الكلية، الدار الجامعية، 2008، ص162.

⁴ أحمد فوزي ملوخية، مرجع سبق ذكره، ص296.

⁵ محمود حسين الوادي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص44.

⁶ وليد صافي وأنس البكري، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق، دار البداية-دار المستقبل، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص72-73.

⁷ فتيحة بنابي، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي -دراسة نظرية-، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات مالية وبنوك، جامعة أحمد بوقرة بومرداس-الجزائر، السنة الجامعية 2008-2009، ص77.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

ثانياً: حسب المدرسة الكينزية: يعتبر عرض النقود حسب رواد هذه المدرسة ثابت وخاصة في الفترة القصيرة وهو متغير خارجي يتحدد من جانب السلطات النقدية دون أي ارتباط بسعر الفائدة¹، ويقصد بعرض النقود عند كينز بأنه الكمية من النقود المعروضة بقصد الاحتفاظ بها². يتكون العرض النقدي حسب هذه المدرسة من "نقود ورقية والنقود المساعدة (الورقية والمعدنية) بالإضافة إلى النقود الكتابية أو نقود الودائع التي تمثل أكبر نسبة من حجم الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاديات المتطورة³.

ثالثاً: حسب مدرسة شيكاغو: وفق هذه النظرية عرض النقود يكون معطى أي السلطة النقدية المتمثلة في البنك المركزي هي التي تحدد كمية النقود المتداولة في الاقتصاد، أي عرض النقود في الاقتصاد يحدده البنك المركزي حسب ما يراه مناسباً لحالة الاقتصاد في إطار سياستها النقدية⁴.

الفرع الثاني: أقسام العرض النقدي.

ينقسم العرض النقدي إلى مجموعة من الأقسام تعرف هذه الأقسام بالمجمعات النقدية، وتم ترتيب هذه المجمعات وفقاً لمعيار السيولة (حيث كلما كان الأصل سهل التحويل إلى وسيلة دفع وبسرعة ودون ضياع رأس المال، كلما أعتبر أصلاً مالياً)، وتتمثل هذه الأقسام في:

✓ **القاعدة أو الأساس النقدي (M_0):** تعرف بأنها مجموع العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي مضافاً إليها إيداعات البنوك لدى البنك المركزي التي تمثل الاحتياطي النقدي للبنوك التجارية⁵، وبذلك فهي تشمل الاحتياطي القانوني والاحتياطي الإضافي⁶.

✓ **عرض النقد بالمعنى الضيق (M_1):** يمتاز عرض النقود بالمعنى الضيق بتمتع عناصره بالسيولة التامة ويسمى أيضاً الكتلة النقدية وهي مجموع وسائل الدفع التي تكون بحوزة الوحدات الاقتصادية في لحظة زمنية معينة، وهي تشمل العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي مضافاً إليها الودائع الجارية (تحت الطلب)⁷، أي هو مجموع القطع المعدنية والورقية المتداولة خارج البنوك مضافاً إليها ودائع وحسابات الشيكات⁸.

¹ ايمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، دار الجامعة الجديدة، 2008، ص120.

² عبد المطلب عبد المجيد، اقتصاديات النقود والبنوك الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2009، ص307.

³ كلثوم صافي، أثر الإنفاق الحكومي وعرض النقود على اتجاهات الواردات تطبيق على حالة الجزائر الفترة (1990-2010)، مذكرة نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران-الجزائر، السنة الجامعية 2014-2015، ص45.

⁴ فليح حسين خلف، النقود والبنوك، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2002، ص165.

⁵ -Karl Whelan, **International Money and Banking: The Money supply and Monetarism**, School of economics, 2020, p3.

⁶ كامل علاوي كاظم الفتلاوي وحسن لطيف كاظم الزبيدي، مبادئ علم الاقتصاد، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص239.

⁷ علي صاري، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، رؤى اقتصادية، العدد السابع، ديسمبر 2014، ص23.

⁸ محسن حسن المعموري، مبادئ علم الاقتصاد، اليازوري، 2014، ص178.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

✓ **عرض النقود بالمعنى الواسع (M_2):** يطلق عليه الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع ويعرف أيضا بالسيولة المحلية أو الداخلية ويشمل إضافة إلى مكونات M_1 ما يسمى بأشباه النقود وهي تحتوي على الادخار الموجود في المؤسسات البنكية وخزينة¹، تتمثل أشباه النقود في الودائع الزمنية (الأجلة) وودائع التوفير (الادخارية) وجميع أنواع الودائع الأخرى لدى البنك المركزي والبنوك الأخرى فيما عدا البنوك المتخصصة².

✓ **عرض النقود بالمعنى الأوسع (M_3):** ويشمل مكونات M_2 مضافا إليها حسابات لأجل وكوبونات غير قابلة للتداول وشهادات الإيداع³، والودائع الجارية وغير الجارية الحكومية، ويطبق عليها إجمالي السيولة المحلية التي يتمتع بها الاقتصاد القومي⁴، هناك من يقول بأن عرض النقود بالمعنى الأوسع يشمل عرض النقود بالمعنى الواسع مضافا إليه الادخارات خارج المصارف التجارية، والسبب الرئيسي وراء تعريف عرض النقود بالمعنى الأوسع هو تطور النظام المالي للاقتصاديات المتقدمة⁵.

✓ **السيولة العامة للاقتصاد:** ويقصد بها عرض النقود بالمعنى الأوسع M_3 مضافا إليها الأصول المالية المملوكة من قبل الوحدات الاقتصادية غير المصرفية كالأوراق المالية العامة والسندات التي تصدرها شركات الاستثمار المتخصصة والبنوك التجارية والودائع الحكومية وسندات الادخار والأوراق التجارية، ويرمز لها ب M_4 ⁶.

الفرع الثالث: مقابلات الكتلة النقدية.

تتمثل مقابلات الكتلة النقدية في العناصر المقابلة للرصيد النقدي، وهي مجموع الذمم التي تحدث كلما وقع إصدار كمية من النقود، أي هي الأصول والديون التي تقابل عملية إصدار النقود من طرف البنك المركزي، وتنقسم إلى⁷:

أولا: بالنسبة للعالم الداخلي: وتتمثل في الاعتمادات المقدمة للخزينة (ديون على الخزينة أو سندات حكومية)

ونجدها في ثلاثة أشكال هي:

¹ Michelle De mourgne, **Macroéconomie monétaire**, édition Economica, paris-France, 2000, p32.

² عبد المطلب عبد الحميد، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2010، ص369.

³ Amokrane Mustapha, **La conduite de la politique monétaire en Algérie durant les deux derniers décennies :**

Objectifs et limites, Magazine économique et financier, le nombre 01, 2015, p4.

⁴ عبد المطلب عبد الحميد، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات، مرجع نفسه، ص369.

⁵ كامل علاوي كاظم الفتلاوي وحسن لطيف كاظم الزبيدي، مرجع سبق ذكره، ص240.

⁶ مراد عبد القادر، دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة 1974-2003، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نمذجة اقتصادية، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة-الجزائر، السنة الجامعية 2010-2011، ص38.

⁷ عابد بشكير، نمذجة قياسية اقتصادية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر (1970-2008)، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد كمي، جامعة الجزائر 3، السنة الجامعية 2009-2010، ص19.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

✓ **السندات العمومية الموجودة بمحفظة البنوك:** تتمثل في عملية حجز مبلغ معين من النقود من قبل كل بنك لفائدة الخزينة العمومية؛

✓ **تسيقات البنك المركزي:** وتتمثل في النقود التي تطلبها الخزينة من البنك المركزي؛

✓ **ذمم على الأفراد والمنشآت على الخزينة:** تتمثل في الودائع التي يحتفظ بها الأفراد والمنشآت لدى الخزينة العمومية.

وتتمثل الأصول الداخلية المقابلة للكتلة النقدية كذلك في القروض المقدمة للاقتصاد (الاعتمادات المقدمة للاقتصاد) وذلك وإما بالطريقة المباشرة وهي الاقتراض من البنوك الداخلية أو بطريقة غير مباشرة من خلال خصم أوراق تجارية¹.

ثانيا: بالنسبة للعالم الخارجي: وتتمثل في كل من الذهب والعملية الصعبة واحتياطات الصرف، ويتم الحصول

على هذه الأصول الخارجية المقابلة للكتلة النقدية من العمليات التجارية والمالية التي يقوم بها البلد مع العالم الخارجي، وتتغير الأصول الخارجية تبعا لحركة رصيد ميزان المدفوعات (حساب الجاري، وحساب رأس المال) وبما أن الذهب والعمليات الأجنبية ليست قابلة للتداول في النشاط الاقتصادي الداخلي، فإن البنك المركزي يحجزها ويصدر مقابلها من العملة الوطنية².

المبحث الثاني: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي.

اختلفت وجهات نظر المفكرين الاقتصاديين والباحثين في العلاقة الموجودة بين سعر الفائدة والعرض النقدي، لهذا سنقوم في هذا المبحث معرفة رأي المفكرين الاقتصاديين لطبيعة العلاقة التي تربط بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب كل مدرسة اقتصادية وهذا من خلال النظرية النقدية التابعة لكل مدرسة.

المطلب الأول: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدرسة الكلاسيكية.

انصب التحليل الكلاسيكي في إطار النقود، على أن النقود سلعة مادية، تحدد قيمتها كما تحدد قيمة أية سلعة أخرى في السوق، وذلك تبعا لتكلفة إنتاجها وكمية عرضها، وبافتراض أن إصدار النقود لا ينطوي على تكلفة إنتاج، فإن العرض النقدي هو المحدد الأساسي لقيمتها، ويعتبر الفكر الكلاسيكي أن الظواهر الاقتصادية كلها ظواهر عينية أي تحدد أسعارها في سوق السلع والخدمات، فسعر الفائدة ظاهرة عينية وليست ظاهرة نقدية وتتحدد من خلال عرض المدخرات والطلب عليها للاستثمار، وبناء على ذلك فإن التحليل ينحصر في القطاع الحقيقي فقط (أي لا أهمية للقطاع النقدي)، وأن نقود

¹ مراد عبد القادر، مرجع سبق ذكره، ص40.

² crittion Ottavio, **Monnaie et financement de l'économie**, hachette, franca 1995, pp(78-79).

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

ليست وسيط للتبادل والمعادلات ليست إلا عملية مقايضة سلعة بنقود ثم نقود بسلعة، وأنه لا بد أن تتم عملية التطابق بين العرض الكلي للسلع والخدمات والطلب الكلي عليها، وبين العرض النقدي والطلب على النقود، ويعتبر الفكر الكلاسيكي النقدي أنه لا شيء أكثر تهاة من النقود، وأن النقود محايدة في النشاط الاقتصادي، وأن كل تغير في كمية النقود دون ما يقبله تغير في السلع والخدمات التي ينتهجها المجتمع سيؤدي إلى تغير مماثل في مستوى الأسعار وبنفس النسبة، وهذا ما يستدعي عدم المساس بالصرح النقدي، تتجسد العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدرسة الكلاسيكية في النظرية النقدية لكلاسيكية.

الفرع الأول: مضمون النظرية النقدية الكلاسيكية:

تهتم النظرية بتحديد المستوى العام للأسعار فتتص على وجود علاقة مباشرة وتناسبية بين كمية النقود المطلوبة (والمفترضة مساوية للكمية المعروضة) وبين مستوى الأسعار، حيث تؤدي الزيادة في عرض النقود إلى زيادة مستوى الأسعار والعكس صحيح، والافتراض الجوهرى في هذه الحالة هو أن كل النقود يتم أنفاقها سواء على السلع الاستهلاكية أو الاستثمارية مما يعني استبعاد إمكانية الاحتفاظ بنقود كسلوك رشيد، وهذه النظرية عبارة عن مجموعة من الفروض المتعلقة بأهمية تغيرات كمية النقود في التأثير على قيمتها، حيث تذهب هذه النظرية إلى القول بأن كمية النقود هي العامل الفعال في تحديد قوتها الشرائية وأن التغير في قيمة النقود يتناسب تناسبا عكسيا مع التغير في كميتها مع افتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها¹. وتتمثل فرضيات هذه النظرية فيما يلي²:

- ✓ ثبات الدخل القومي الحقيقي عند مستوى التشغيل الكامل؛
- ✓ ثبات حجم المعاملات أو المبادلات؛
- ✓ ثبات سرعة دوران النقود.

تعرف هذه النظرية بالنظرية الكمية للنقود، لأن تغير المستوى العام للأسعار يكون مرتبطا بالتغير في كمية النقود، ومنه العلاقة بين كمية النقود ومستوى العام للأسعار علاقة طردية أي أنها تتحقق بذات الاتجاه، وبذات القدر، والعامل المؤثر (المستقل) في هذه العلاقة هو كمية النقود والعامل المتأثر (التابعة) هو مستوى العام للأسعار، وبهذا فإن قيمة النقود هي معكوس المستوى العام للأسعار³، ويتم التعبير عن النظرية الكمية للنقود بعدة صيغ أهمها:

¹ عزت قناوي، أساسيات في النقود والبنوك، دار العلم للنشر والتوزيع، الفيوم-مصر، 2005، ص84.

² طالب محمد عوض، مرجع سبق ذكره، ص268.

³ خالد سعد زغلول حلمي، التحليل الاقتصادي الكلى، دروس في النقود والبنوك، الولاء للطبع والتوزيع، 1992-1993، ص131.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

أولاً: صيغة المعاملات أو المبادلات: تتجسد صيغة المبادلة في شكل عبارة رياضية تتساوى فيها كمية النقود المتداولة في الاقتصاد مع قيمة الإنتاج أي مجموع قيم عمليات المبادلة مساوية للمبالغ التي دفعت في تسويتها، وتعرف هذه الصيغة بمعادلة فيشر للتبادل¹، ويعبر عن هذه العلاقة كما يلي: $M*V=P*T$ حيث أن²:

➤ $P*T$: يمثل متوسط السعر المعاملات مضروبة في حجمها؛

➤ $M*V$: تمثل الكمية المعروضة من النقود مضروبة في عدد دورتها.

وهما تتمثلان في³:

✓ M : هي كمية النقود المتبادلة وتشمل النقود التي يصدرها البنك المركزي، والنقود التي تنشأها البنوك التجارية، وهي عامل خارجي تحددها السلطات النقدية؛

✓ V : وهي سرعة تداول النقود التي تعبر عن عدد المرات التي تنتقل فيها الوحدة النقدية من يد إلى أخرى خلال فترة معينة، أو تعبر عن عدد المرات التي نستعمل فيها كمية النقود المتواجدة في الاقتصاد خلال فترة معينة لتبادل الإنتاج، وتمثل سرعة تداول النقود المركزية ونقود الودائع؛

✓ P : تمثل مستوى العام للأسعار؛

✓ T : مجموع الصفقات التي يتم إجراؤها في الاقتصاد خلال نفس الفترة، أي حجم المبادلات الاقتصادية وهي دالة في مستوى الدخل لهذا هناك من يرمز لها ب Y ، وطالما يفترض الكلاسيك أن الدخل ثابت عند مستوى الاستخدام الكامل فإن حجم المبادلات ثابت في المدى القصير.

وبالتالي فالمعادلة تحدد جميع العوامل التي تتفاعل بطريقة مباشرة في تحديد مستوى الأسعار، ويمكن التعبير عنها ببيانها كما يلي:

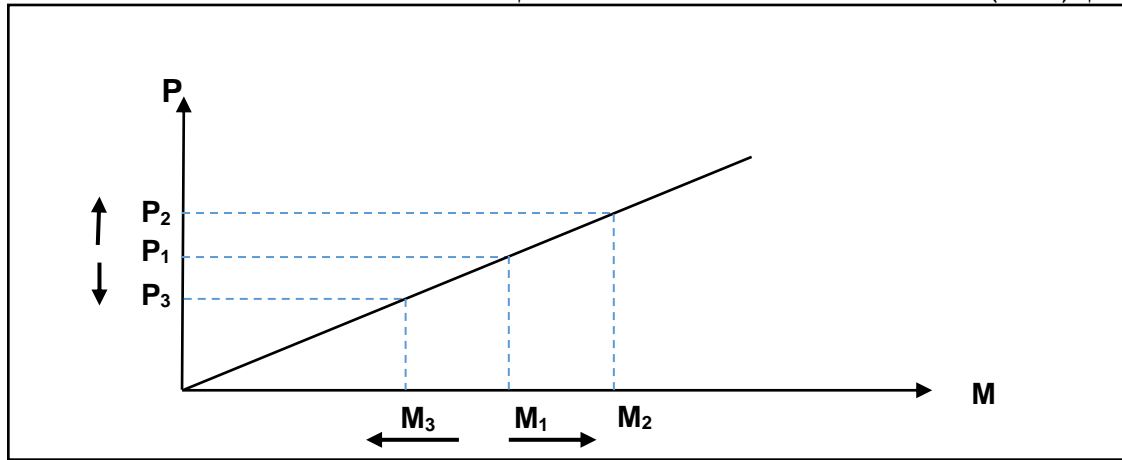
¹ الطاهر لطرش، الاقتصاد النقدي والبنكي، ديوان المطبوعات الجامعية، 2013، ص71.

² Didier Marteau, **Monnaie, Banque et Marchés Financiers**, édition Economica, paris-France, 2008, p106-107.

³ عبد الله ياسين، دور سياسة سعر الصرف في الرفع من فعالية السياسة النقدية "دراسة حالة الجزائر"، مذكرة نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، تخصص مالية دولية، جامعة وهران- الجزائر، السنة الجامعية 2013-2014، ص32.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

الشكل رقم (1-1): العلاقة بين كمية النقود ومستوى العام للأسعار.



المصدر: ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية-مصر، 2010، ص82. نلاحظ من الشكل رقم (1-1) الذي يمثل العلاقة بين كمية النقود ومستوى العام للأسعار أنه عندما ارتفعت كمية النقود من M_1 إلى M_2 ارتفع مستوى الأسعار من P_1 إلى P_2 ، وعندما انخفضت كمية النقود من M_1 إلى M_3 انخفض مستوى العام للأسعار من P_1 إلى P_3 ، ومنه نستنتج أن العلاقة بين كمية النقود ومستوى العام للأسعار علاقة طردية.

ثانياً: صيغة الأرصدة النقدية: تعرف هذه الصيغة بنظرية الدخل حيث تنظر إلى النقود على أنها جزء من ثروة الأفراد وأنهم سيحتفظون ببعضها لغايات الاحتياط¹، أي تم في هذه الصيغة الاستناد إلى وظيفة النقود في أداء مهمتها كوسيلة للاحتفاظ بالقيم بدلا من الاعتماد على وظيفة النقود كوسيلة للتبادل كما في صيغة المبادلات أو المعاملات، وذلك من خلال العلاقة بين الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها من ناحية والدخل النقدي الذي يحصلون عليه من ناحية أخرى، أي وفقا لهذه الصيغة التي يطلق عليها صيغة أو معادلة كمبردج (لارتباط هذه الصيغة في ظهورها بجامعة كمبردج) يتم الاحتفاظ بنسبة نقدية من الدخل لغرض الانفاق على السلع والخدمات الاستهلاكية خلال الفترة التي يغطيها الدخل عند استلامه، ومن ثم فإنها تقوم على جانب الطلب على النقود بعكس صيغة المبادلات أو المعاملات التي تقوم على جانب عرض النقود، رغم أن الصيغتين تم الاستناد فيهما إلى أفكار النظرية الاقتصادية لكلاسيكية والتي ترتبط بها النظرية النقدية الكلاسيكية وتعتبر جزءا منها، والتي تقود على أساس افتراض تحقيق الاستخدام الكامل في الاقتصاد²، ويمكن توضيح هذه الصياغة بالمعادلة التالية: $M*V=P*Y$ حيث أن:

✓ Y : تمثل الوحدات الطبيعية للسلع والخدمات النهائية.

✓ $P*Y$: تمثل الناتج القومي الإجمالي.

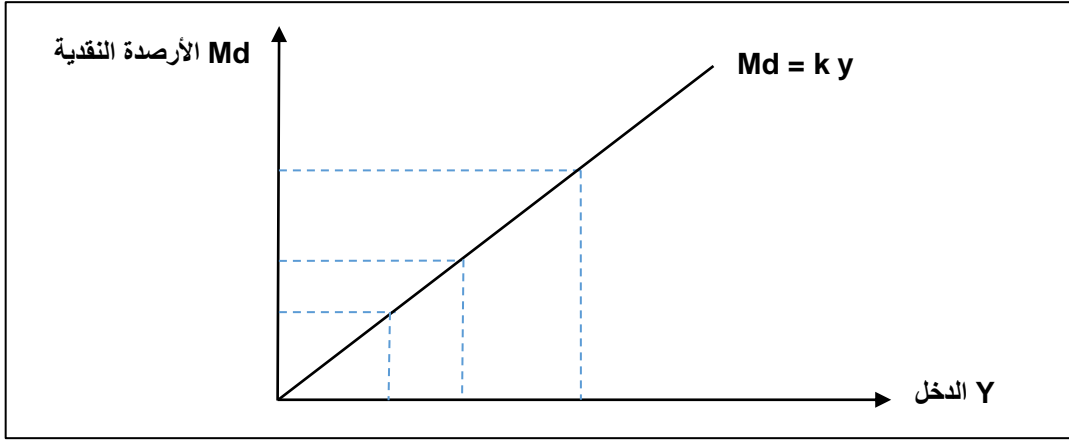
¹ جميلة وجدي، السياسة النقدية وسياسة استهداف التضخم دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1990-2014، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي بنكي ومالي، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2015-2016، ص32.

² فليح حسن خلف، مرجع سبق ذكره، ص150.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

ويمكن تمثيل صيغة الأرصدة النقدية بيانيا كما يلي:

الشكل رقم (1-2): العلاقة بين الدخل والأرصدة النقدية.



المصدر: ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية-مصر، 2010، ص 93. نلاحظ من الشكل رقم (1-2) الذي يمثل العلاقة بين الدخل والأرصدة النقدية أن زيادة الدخل Y يؤدي إلى زيادة الأرصدة النقدية Md بنفس النسبة، ومنه نستنتج أن العلاقة بين الدخل والأرصدة النقدية علاقة طردية.

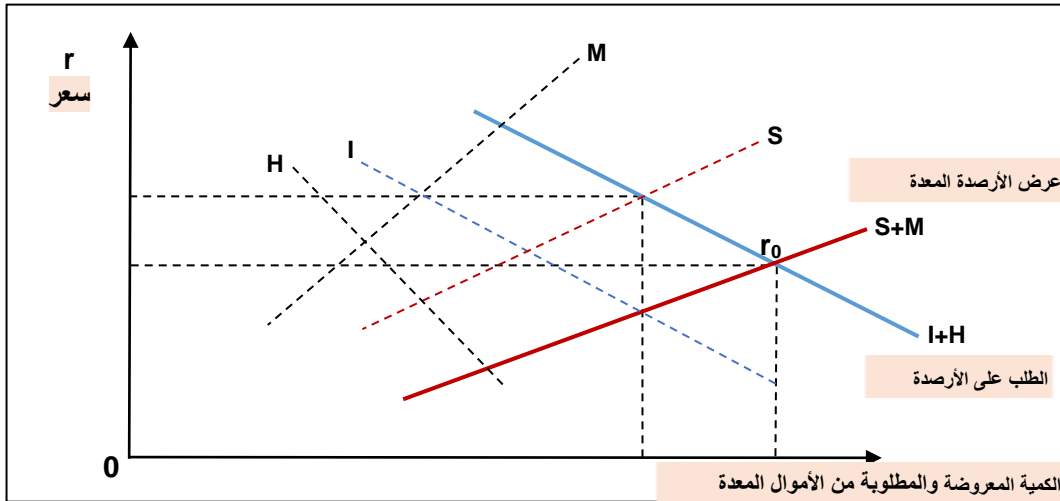
الفرع الثاني: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي ضمن النظرية النقدية لكلاسيكية.

تتجسد العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدرسة لكلاسيكية في نظرية الأرصدة القابلة للإقراض، حيث تتميز هذه النظرية بإعطاء النقود دورا حيويا في الاقتصاد، فهي تجمع النواحي النقدية وغير النقدية في تحديد سعر الفائدة وتأخذ بعين الاعتبار الائتمان المصرفي وتعتبره يمثل جزء من حجم النقود المعروضة وله تأثير على سعر الفائدة، كما تهتم بالاكتمال وتعتبره عامل مؤثر ويمثل جزء من الطلب على الأرصدة المعدة للإقراض ويمكننا توضيح هذا من خلال الشكل البياني التالي¹:

¹لخضر بن فليس، مرجع سبق ذكره، ص 15.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

الشكل رقم (1-3): عرض الأرصدة المعدة للإقراض والطلب على الأموال للاستثمار وسعر الفائدة



المصدر: سامي خليل، النظريات والسياسات النقدية والمالية، ط1، شركة كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع، الكويت، ص536.

نلاحظ من الشكل رقم (1-3) الذي يمثل عرض وطلب الأرصدة النقدية وسعر الفائدة حيث يتحدد سعر الفائدة بموجب هذه النظرية في نقطة التي يتحقق فيها التعادل بين طلب الأرصدة المعدة للإقراض ($I+H$) وعرض الأرصدة المعدة للإقراض ($M+S$) لذا فإن التذبذبات في سعر الفائدة تنشأ نتيجة التغيرات الحاصلة في الطلب أو عرض الأرصدة النقدية المعدة للإقراض، ويمثل المنحنى M عرض نقود الائتمان المصرفي وهو متجه إلى الأعلى موضح أن الائتمان مرن بالنسبة لسعر الفائدة، فحين يمثل المنحنى S المدخرات وهو متجه نحو الأعلى موضح العلاقة الطردية بين حجم المدخرات وسعر الفائدة، ويمثل المنحنى I الطلب على الاستثمار وهو متجه إلى الأسفل مبينا العلاقة العكسية بين الاستثمار وسعر الفائدة، والمنحنى H يوضح مستوى الاكتناز وهو متجه إلى الأسفل ليوضح العلاقة العكسية بين الاكتناز وسعر الفائدة.

الفرع الثالث: انتقادات النظرية النقدية لكلاسيكية.

تعرضت النظرية النقدية لكلاسيكية لعدد من الانتقادات تركزت حول الفرضيات التي قامت عليها هذه النظرية ويمكن حصر هذه الانتقادات فيما يلي¹:

✓ العلاقة الميكانيكية بين كمية النقود ومستوى الأسعار، إذ أن مستوى الأسعار لا تتأثر بكمية النقود فقط بل بعوامل أخرى مثل زيادة الأجور، زيادة التكلفة... الخ، وهذه العلاقة كذلك ليست مباشرة أو تناسبية وليست وحيدة الاتجاه بل تعمل في الاتجاهين؛

¹ اكن لونيس، السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000-2009، مذكرة الماجستير في علوم الاقتصاد، فرع نقود وبنوك، جامعة الجزائر-3، السنة الجامعية 2010-2011، صص 21-22.

- ✓ عدم واقعية ثبات سرعة دوران النقود، إذ يمكن أن تتغير بتغير حجم المعاملات أو نتيجة لظروف السوق وفي ظروف الكساد والرواج؛
- ✓ عدم واقعية ثبات الحجم الحقيقي للإنتاج الذي يستند إلى افتراض حالة التوظيف الكامل.

المطلب الثاني: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدرسة الكينزية.

تتجسد العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب المدرسة الكينزية في النظرية الكينزية التي تعرف بالنظرية النقدية الكينزية وهي تتصل بجانب الطلب في الاقتصاد وليس بجانب العرض مثل النظرية النقدية لكلاسيكية، وسوف نتطرق في هذا المطلب إلى أهم الفروقات بين النظرية النقدية لكلاسيكية والنظرية الكينزية، ومضمون النظرية الكينزية وأهم الانتقادات التي تعرضت إليها.

الفرع الأول: علاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي ضمن النظرية النقدية الكينزية.

تكلم كينز عن دوافع الاحتفاظ بمقادير من الأرصدة النقدية وأشار إلى أن الأفراد يحتفظون بثلاثة أنواع من الودائع تتمثل في " ودائع الادخار وودائع الأعمال وودائع التوفير" وهي التي أطلق عليها فيما بعد في نظريته العامة باسم دوافع المعاملات والاحتياط والمضاربة، واعتبر أن حجم كل من ودائع الادخار والأعمال تتحد بحجم الدخل وهي عبارة عن مجموع الأرصدة النقدية تحت تصرف لغرض المعاملات، في حين اعتبر ودائع التوفير كخزين للقيمة وهكذا ابتعد كينز عن النظرية الكمية، حيث أكد على أن النقود باعتبارها خزين للقيمة يحتفظ بها الأفراد لأغراض أخرى تختلف عن الاحتفاظ بها لغرض المعاملات¹، تقوم النظرية النقدية الكينزية أو كما تعرف بنظرية تفضيل السيولة على عدة فرضيات أهمها²:

- ✓ معدل العائد للنقود يساوي صفر؛
- ✓ عند مستوى معدل فائدة منخفض يزيد الطلب على النقود، مستوى الدخل القومي هو الذي يحدد الأموال القابلة للاقتراض؛
- ✓ سعر الفائدة يتحدد عن طريق السوق التي تحدد الطلب على السيولة وعرضها.

ومن خلال هذه الفرضيات ووضع معادلة الطلب على الأرصدة النقدية المعروفة بمعادلة تفضيل السيولة، والتي توضح أن الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية Md/P تابع لكل من أسعار الفائدة والدخل³، $Md/P=f(i,y)$ حيث أن:

¹ ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية-مصر، 2010، ص ص 96-97.

² فتيحة بناجي، مرجع سبق، ص 80.

³ غيث علي علي، مرجع سبق ذكره، ص 29.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

✓ ا: سعر الفائدة؛

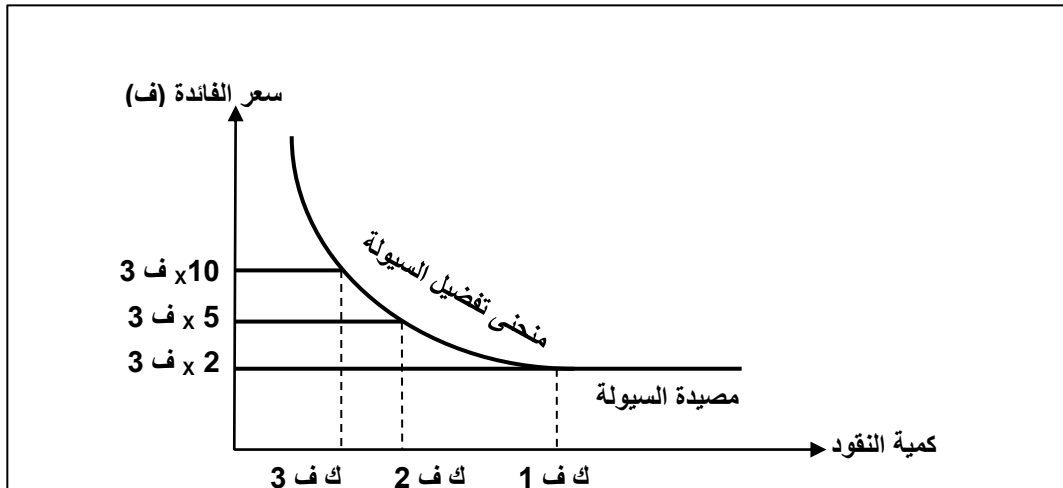
✓ Y: الدخل؛

✓ Md: الطلب على النقود؛

✓ P: الأسعار.

الطلب على الأرصد النقدية الحقيقية ترتبط بعلاقة عكسية مع أسعار الفائدة وطردياً مع الدخل الحقيقي، ويمكن تبين هذا من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (1-4): منحى تفضيل السيولة.



المصدر: عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية الإسكندرية- مصر، 2009، ص 305.

نلاحظ من الشكل رقم (1-4) الذي يمثل منحى تفضيل السيولة انه عندما يكون سعر الفائدة مرتفع تكون كمية النقود المتداول في الاقتصاد قليلة حيث نلاحظ عندما كان سعر الفائدة 10% كانت كمية النقود ك ف3 وعندما انخفض سعر الفائدة إلى 2% أصبحت كمية النقود تقدر ب ك ف1، ومن العلاقة بين كمية النقود وسعر الفائدة علاقة عكسية.

الفرع الثاني: انتقادات النظرية النقدية الكينزية.

تعرضت نظرية تفضيل السيولة إلى عدة انتقادات يتمثل أهمها فيما يلي¹:

✓ تأخذ نظرية تفضيل السيولة بعين الاعتبار عرض النقود والطلب عليها كأصل من الأصول المالية فقط في تحديد سعر الفائدة وهي بذلك تهمل العوامل الأخرى التي تؤثر في حجم الائتمان وبالتالي على حجم النقود في التداول؛

¹ سامر منصور، مرجع سبق ذكره، ص 17.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

- ✓ إن سعر الفائدة يغطي فقط التفضيل الزمني أي الطلب بدافع تفضيل السيولة والذي يتحدد بعوامل نقدية بحثة وأغفل العوامل الأخرى كالمخاطر التي تؤثر أيضا عليه؛
- ✓ اقتص التحليل على أن الأصول المالية هي نقد وسندات وأهم الأصول الأخرى وتأثيرها وافترض أن الأفراد سيحتفظون بأحدهما وليس مزيجا بينهما؛
- ✓ أهملت أثر التغيرات في مستوى الدخل على سعر الفائدة، وأن سعر الفائدة التوازني لا يمكن أن يتحدد إلا بافتراض ثبات الدخل؛
- ✓ كانت نظرة كينز للاقتصاد نظرة ساكنة وعلى مدى القصير ولم يأخذ بعين الاعتبار تغير الأنماط الاستهلاكية للأفراد وتأثيره على العوامل المحددة لسعر الفائدة على المدى الطويل.

الفرع الثالث: الفرق بين نظرة المدرستين الكينزية والكلاسيكية لسعر الفائدة والعرض النقد.

ترى المدرسة الكلاسيكية أن زيادة عرض النقدي تؤدي بضرورة إلى زيادة الانفاق النقدي بنفس النسبة، بينما تقرر المدرسة الكينزية أن الأفراد قد يحتفظون بجزء من الزيادة في العرض النقدي كأرصدة عاطلة، وليس شرط أن يؤدي زيادة عرض النقد لزيادة موازيه في الانفاق النقدي، ويرى رواد المدرسة لكلاسيكية أن الادخار والاستهلاك يتحددان بسعر الفائدة، بينما يقرر الكينزيون بأنهما يتحددان بمستوى الدخل، وأن سعر الفائدة تحدد توزيع المدخرات بين حيازة أرصدة نقدية أو أرصدة قابلة للإقراض¹، فكلما زاد طلب الأفراد للسيولة كلما ارتفع سعر الفائدة والعكس، ووضح رواد المدرسة لكلاسيكية بأن زيادة كمية النقود M سوف يؤدي لزيادة المستوى العام للأسعار مع فرض ثبات سرعة التداول النقدي والمبادلات، فحين يرى رواد المدرسة الكينزية بأن زيادة كمية النقود سوف تشجع على الاقتراض وتشغيل الشركات العاطلة عن العمل، فإذا كان الاقتصاد في مرحلة ما دون التشغيل الكامل فإن زيادة عرض النقد سوف تدفع المنظمين للحصول على القروض وتشغيل الموارد والعمال ويمكن أن يصل الاقتصاد إلى مرحلة التشغيل الكامل، بعد هذا المستوى فإن أي زيادة في الإنتاج تؤدي إلى زيادة الأسعار، وهذا بسبب التنافس بين المنظمين في مرحلة التشغيل الكامل وليس بسبب كمية النقود، ويرى الكلاسيك بأن النقود تؤثر على الأسعار، بينما يرى الكينزيين بأن كمية النقود تؤثر على مستوى الدخل والتشغيل².

المطلب الثالث: العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب مدرسة شيكاغو.

تتجسد العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي حسب مدرسة شيكاغو في النظرية النقدية المعاصرة لميلتون فريدمان وهي عبارة عن محاولة تجديد وإعادة صياغة النظرية الكمية للنقود الكلاسيكية لتتماشى مع الاحتياجات الفعلية للعصر

¹ سعيد سامي الحلاق ومحمد محمود العجلوني، النقود والبنوك والمصارف المركزية، اليازوري، 2009، ص73.

² علي كعمان، النقود والصيرفة والسياسة النقدية، دمشق-سوريا، 2011، ص115.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

الحديث من خلال دمج النظرية الكمية في النظرية العامة للأسعار وبالتالي هي أكثر ملائمة لتحليل وتفسير النشاط الاقتصادي، فسوف نتطرق في هذا المطلب على مضمون هذه النظرية وأهم فروضها، والفرق بينها وبين النظرية النقدية الكينزية.

الفرع الأول: مضمون النظرية النقدية المعاصرة.

يعتبر فريدمان أن النظرية النقدية المعاصرة هي أولاً وقبل كل شيء نظرية للمطلب على النقود، وليست نظرية المنتج أو الدخل النقدي أو مستوى الأسعار كما يفهم ذلك في النظرية الكمية، حيث اهتم بتحليل العوامل التي تحدد الكمية النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها ولم يهتم بدراسة الحوافز التي تدفع إلى الحياة على النقود، وهذه النظرية تصلح للعائلات أو الحاصلين النهائيين على الثروة بحيث يعتبر النقد نوع من أنواع الأصول، أي شكل من الأشكال التي يمكن الاحتفاظ بواسطتها على الثروة، وبالنسبة للمشروعات الإنتاجية بحيث تعتبر النقد سلعة أو خدمة رأسمالية تمزج بخدمات منتجات أخرى للحصول على المنتج النهائي، فهي إذن جزء من نظرية رأس المال. يعتبر النقد حسب هذه النظرية متغير المخزون، والمطلب عليه يشبه المطلب على السلع الدائمة المبني على أساس تدفقات خدماتها، وتتمثل خدمة النقد في كونه مصدر لقوة شرائية سهلة المنال¹، ووضع فريدمان كأساس لتحليله عدة فرضيات تتمثل فيما يلي²:

- ✓ افتراض الاستقرار الكامل في توزيع الدخل بين جميع الوحدات الاقتصادية المساهمة في تكوين الدخل القومي؛
- ✓ تجانس توقعات الوحدات الاقتصادية المتعلقة بالتغيرات في المستوى العام للأسعار، وكذا في معدلات الفائدة؛
- ✓ دالة المطلب على النقود دالة خطية (متجانسة من الدرجة الأولى) بالنسبة لعدد السكان ومستوى العام للأسعار ومستوى الدخل؛
- ✓ التغيرات في المستوى العام للأسعار ومعدلات الفائدة، تفسر فقط التغيرات المحتملة في سرعة دوران النقود.

وركزت النظرية على الفرضيات التالية³:

- ✓ استقلال الكمية النقدية (عرض النقود) على المطلب على النقود؛
- ✓ استقرار دالة المطلب على النقود وأهميتها؛
- ✓ رفض فكرة مصيدة السيولة عند بناء دالة المطلب النقدي؛
- ✓ يتوقف المطلب على النقود على نفس الاعتبارات التي تحكم ظاهرة المطلب على السلع والخدمات، إلى جانب سرعة التداول النقدي V عند لكلاسيك؛

¹ نصيرة بن ناقلة، مرجع سبق ذكره، ص 115.

² عابد بشكير، دراسة قياسية اقتصادية لمحددات المطلب على النقود في الجزائر، مجلة ميلاق للبحوث والدراسات، العدد الخامس، صدرت في جوان 2017، ص 31.

³ فتيحة بناي، مرجع سبق ذكره، ص 90.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

✓ عدم خضوع الأعوان الاقتصاديين للخداع النقدي.

وعبر عن النظرية النقدية المعاصرة بالصيغة التالية¹: $M/P = f(y_p, r_b - r_m, r_e - r_m, \pi - r_m)$ حيث أن:

- ✓ M/P : الطلب على النقود كأرصدة نقدية؛
- ✓ Y_p : الدخل الدائم وهو مقياس للثروة ويعرف عموماً على أنه متوسط الدخل المتوقع في الأجل الطويل؛
- ✓ r_m : العوائد المتوقعة من النقود، وهو يشمل عائد الخدمات على الودائع والحسابات التي يشملها العرض النقدي؛
- ✓ r_b : العوائد المتوقعة من السندات، وتتكون من الفائدة الأسمية الثابتة للسند والكسب الرأسمالي للسند؛
- ✓ r_e : العوائد المتوقعة من الأسهم، ويتكون من الأرباح الموزعة والمكسب الرأسمالي للسهم ويرمز لهو كذلك بـ r_s ؛
- ✓ π : معدل التضخم المتوقع والذي يستخدم كمؤشر للعائد المتوقع من وراء السلع والأصول الحقيقية التي يرتفع سعرها مع التضخم.

الفرع الثاني: انتقادات النظرية النقدية المعاصرة.

تعرضت النظرية النقدية المعاصرة إلى عدة انتقادات أهمها²:

- ✓ اعتبر المتغير الأساسي والحاسم لدالة الطلب على النقود هي الثروة (الدخل الحقيقي) بجانبها المادي والبشري مضافاً إليها الأسعار والعوائد الأخرى الناشئة بالثروة وبدرجة أقل الأذواق وترتيب الأفضليات، في حين أهمل المتغيرات الأخرى وخاصة سعر الفائدة فأعتبره عامل ثانوي ليس لهو من أثر مباشر إلا لكونه عائد السندات؛
- ✓ يصعب تطبيق المعادلة في المجال العملي، أي أن هذه المعادلة هي مجرد نموذج تحليلي؛
- ✓ هي صورة معادلة وموسعة لمعادلة الكمية لكلاسيكية، واعتمادها على العديد من المتغيرات.

¹ حبيبة زحاف، دور معدل الفائدة في الاستثمار والبدل الإسلامي له، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تمويل دولي ومؤسسات مالية ونقدية دولية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي-الجزائر، السنة الجامعية 2009-2010، ص40.

² مرجع نفسه، ص43.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

الفرع الثالث: الفرق بين نظرة المدرستين الكينزية وشيكاغو لسعر الفائدة والعرض النقدي.

يتحدد أهم الاختلافات بين كينز صاحب النظرية النقدية الكينزية وبين فريدمان صاحب النظرية النقدية المعاصرة التي تعرف باسم نظرية الطلب على النقود، فيما يلي¹:

- ✓ اعتبر فريدمان على عكس كينز ، أن النقود أصل كباقي الأصول الأخرى سواء كانت أوراق مالية أو أصول أو سلع استهلاكية، وبذلك فإن الطلب على النقود شأنه شأن أي سلعة من السلع يتوقف على مستوى الدخل الذي يتحدد بمقدار الثروة الكلية التي تمتلكها الوحدات الاقتصادية؛
- ✓ يرى فريدمان أن سعر الفائدة لا يؤثر في الطلب على النقود وهو ما افترضته النظرية الكلاسيكية، أما كينز فقد أضاف سعر الفائدة كأهم محدد للطلب على النقود من خلال دافع المضاربة؛
- ✓ جعل كينز من السندات الصورة الأخرى من الثروة بخلاف النقود، فيما عبر فريدمان على الأشكال المختلفة للثروة من الأسهم والاستثمار في السلع المعمرة وبالتالي يمكن أن يتغير توزيع الثروة بين الأصول المختلفة وفقا لعوائدها؛
- ✓ قسم كينز الطلاب على النقود إلى ثلاث دوافع، في حين ينظر فريدمان إلى النقود كسلعة مثل السلع الأخرى تتمتع بمجموعة من الخصائص جعل استخدامها مفيدا وبالتالي ليس من المجدي تحديد طلب منفصل على النقود لكل استخداماتها؛
- ✓ يرى كينز أن سرعة دوران النقود ليست ثابتة بل تتغير تبعا للتغير في سعر الفائدة، أما فريدمان فيرى استقرار الطلب على النقود استقرار في سرعة دوران النقود، ويترتب عن ذلك أن التغيرات في عرض النقد هي التي تحدد حجم النشاط الاقتصادي.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة.

سنتناول في هذا المبحث الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع حيث قمنا بتقسيم الدراسات إلى دراسات محلية ودراسات عربية دراسات اجنبية، إضافة إلى القيمة المضافة.

المطلب الأول: الدراسات المحلية:

سنتطرق في هذا المطلب إلى الدراسات الجزائرية المتعلقة بسعر الفائدة والعرض النقدي، وهناك دراسات عديدة تناولت هذا الموضوع فقمنا بالاختيار من بينهم هذه الدراسات الثلاثة التي سنتناولها في هذا المطلب.

¹ وردة شيبان، العلاقة السببية بين كمية النقود والنواتج المحلي الإجمالي في الجزائر "دراسة قياسية 1990-2001، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، جامعة باتنة1-الجزائر، السنة الجامعية 2015-2016، ص ص 77 78.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

الفرع الأول: دراسة لخضر بن فليس (2014): أثر سعر الفائدة على المتغيرات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1999-2011.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير التغير في سعر الفائدة على المتغيرات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990-2011 وتحليل واقع سعر الفائدة والمتغيرات الاقتصادية الأخرى، ومعرفة العلاقة التفاعلية فيما بينها من أجل وضع استراتيجية سليمة في تحديد معدل سعر الفائدة وفق ما يفترضه الواقع الاقتصادي.

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن سعر الفائدة أداة من أدوات السياسة النقدية لا يتمتع بالمرونة اللازمة لتؤثر في المتغيرات الاقتصادية في الجزائر بقدر تأثير أسعار النفط، ويتأثر إيجابيا بالإدخار بسعر الفائدة لكون هذا الأثر ليس معنويا في حالة الجزائر.

الفرع الثاني: دراسة مفتاح صالح (2014): أثر نمو العرض النقدي على نمو القطاع الخاص "دراسة قياسية لحالة الجزائر الفترة 1990-2012".

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر المتغيرات النقدية خاصة العرض النقدي على نمو القطاع الخاص والوصول إلى نموذج قياسي يعبر عن هذا التأثير وإيجاد الحلول الممكنة لترقية دور القطاع الخاص.

توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين العرض النقدي M2 ونمو القطاع الخاص في الجزائر خلال الفترة 1990-2012، ووجود فائض في السيولة النقدية الجزائرية خلال فترة الدراسة ناتجة عن ضخامة إيرادات الصادرات النفطية مما أدى إلى النمو المتسارع للمعروض النقدي خاصة بعد سنة 2000.

الفرع الثالث: دراسة إكن لونيس (2011): السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000-2009.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتتبع تطور العرض النقدي ومقابلاته في الجزائر خلال الفترة 2000-2009 ومحاولة تقييم أداء السياسة النقدية في الجزائر.

وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة التدابير والإجراءات التي تتخذها السلطة النقدية للتأثير على حجم المعروض النقدي بغية تحقيق مجموعة من الأهداف، ومن أجل تحقيق تناسب بين كمية النقود المعروضة وكمية الإنتاج الحقيقي من خلال أدوات السياسة النقدية المباشرة وغير مباشرة.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

من خلال مسبق فإن دراستنا هذه تميزت عن الدراسات السابقة المحلية من خلال:

- ✓ الفترة الزمنية حيث دراستنا خلال الفترة 1990-2018؛
- ✓ قيام بدراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL؛
- ✓ دراسة متغيرين سعر الفائدة وعرض النقد في موضوع وحيد.

المطلب الثاني: الدراسات العربية:

سنتطرق في هذا المطلب إلى الدراسات العربية التي تحدثت عن سعر الفائدة والعرض النقدي، وهناك دراسات عديدة تناولت هذا الموضوع فقمنا بالاختيار من بينهم هذه الدراسات الثلاثة التي سنتناولها في هذا المطلب.

الفرع الأول: دراسة عيادة سعيد حسين (2015): أثر تحرير سعر الفائدة في السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي.

هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر تحرير سعر الفائدة في السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي وبعض المتغيرات الاقتصادية الأخرى.

توصلت هذه الدراسة إلى أن سعر الفائدة يؤثر على رغبات المستهلكين والمدخرين والمستثمرين كما أن سعر الفائدة وعرض النقود السائدة يتأثران ببعض المتغيرات الاقتصادية سلبا وإيجابا، وهذه المتغيرات يتم استخدامها من قبل البنك المركزي من أجل التأثير في استقرار السوق النقدي.

الفرع الثاني: دراسة سامر منصور (2014): تقلبات أسعار الفائدة وأثارها في معدلات النمو الاقتصادي، دراسة مقارنة بين تونس وسورية.

هدفت الدراسة إلى دراسة أثار تقلبات سعر الفائدة في معدلات النمو الاقتصادي في سورية وتونس والمقارنة بينهما.

توصلت هذه الدراسة إلى أن سياسة سعر الفائدة لا تأثر في معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات التضخم وعرض النقود والاستثمار في كل من سورية وتونس، كما أن الناتج المحلي الإجمالي لا يتأثر بعرض النقود والاستثمار في تونس ولا بمعدلات التضخم في سورية.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

الفرع الثالث: دراسة نادية بشير محمد علي (2011): العوامل المؤثرة على عرض النقود في السودان.

هدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية عرض النقود وكيفية تأثير المضاعف النقدي وتغيرات القاعدة النقدية على عرض النقود، وتحديد نموذج قياسي يحدد فيه المتغيرات التي تؤثر في عرض النقود.

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن الاتجاه العام لصافي الأصول الأجنبية في تناقص عبر الزمن بينما مطلوبات القطاع الحكومي والقطاع الخاص في تزايد عبر الزمن، ويعتبر كل من هؤلاء من العوامل المؤثرة على عرض النقود في الفترة 1975-2005، كما توصلت الدراسة القياسية لوجود علاقة عكسية بين الاحتياطي المصرفي وعرض النقود وبين نسبة السيولة الودائع وعرض النقود، ووجود علاقة إيجابية بين عرض النقود والمضاعف النقدي وبين القاعدة النقدية وعرض النقود.

من خلال مسبق فإن دراستنا هذه تميزت عن الدراسات السابقة المحلية من خلال:

- ✓ الفترة الزمنية حيث دراستنا خلال الفترة 1990-2018؛
- ✓ قيام بدراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL؛
- ✓ دراسة متغيرين سعر الفائدة وعرض النقد في موضوع وحيد.
- ✓ دراسة متعلقة بالاقتصاد الجزائري.

المطلب الثالث: الدراسات الأجنبية:

سنتطرق في هذا المطلب الدراسات الأجنبية التي تحدثت عن سعر الفائدة والعرض النقدي حيث قسمتها إلى دراستين باللغة الإنجليزية ودراسة باللغة الفرنسية.

الفرع الأول: دراسة Fatih Kaplan (2017): العلاقة بين عرض النقود وسعر الفائدة ومعدل التضخم: على نهج التجانس الداخلي

the Relationship between money supply, interest rate and inflation rate: On endogeneity- erogeneity approach.

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين عرض النقود، التضخم وأسعار الفائدة بطريقة تحلل التباين المعمم.

الفصل الأول: الأدبيات النظرية لسعر الفائدة والعرض النقدي

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن سعر الفائدة وعرض النقود ومعدلات التضخم تستخدم في تحليل الاقتصاد الكلي يجب أخذ بعين الاعتبار تعلق هذه المتغيرات مع بعضها البعض من الناحية النظرية والعلمية، كما توصلت أنه من الضروري استخدام متغيرات اقتصادية كلية عند استخدام تحليل التباين المعمم.

الفرع الثاني: دراسة Mohamed-chérif Imane ، Sid Ali Bentag (2015): آلية عرض النقود في حالة من السيولة الزائدة الهيكلية: حالة الجزائر 2000-2014.

Le Mécanisme d'offre de Monnaie en situation d'excès structrel de liquidités : Le cas l'algérie2000-2014.

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على آلية عرض النقود في سياق السيولة الفائضة الهيكلية في حال الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 2000-2014.

وتوصلت هذه الدراسة إلى أن القاعدة النقدية تحدد عن طريق القروض المصرفية والأصول الخارجية، كما يكون التحكم في عرض النقد في الجزائر من خلال استخدام الأصول والقروض المصرفية في وقت واحد.

الفرع الثالث: دراسة Hassan valian (2011): دراسة العلاقة بين سعر العملة وسعر الفائدة وسعر التضخم بناء على نظرية فيشر الدولية ونظرية التأثير في الاقتصاد الإيراني.

Studying the relation between currency rate, rate interest and inflation rate based on fisher international theory and effect theory in Iran economy

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين معدل التضخم وسعر الفائدة في إيران ودراسة العلاقة بين سعر الفائدة وسعر العملة على أساس نظرية فيشر للتأثير الدولي.

توصلت هذه الدراسة إلى النتائج المتمثلة في وجود علاقة سببية وعكسية بين سعر الفائدة وسعر العملة، ووجود علاقة مباشرة وإيجابية بين معدل التضخم وسعر الفائدة.

الفرع الرابع: دراسة MEZUI-MBENG, Pamphile (2010): نقل السياسة النقدية:
حالة بلدان CEMAC

Transmission of monetary policy: the case of CEMAC countries

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير السياسة النقدية على اقتصاديات المنطقة من خلال سعر الفائدة والعرض النقدي.

توصلت هذه الدراسة إلى أن عرض النقود الية النقل الرئيسية للسياسة النقدية، وهيمنة قناة سعر الفائدة في كل من الكونغو وغابون وغينيا الاستوائية.

من خلال مسبق فإن دراستنا هذه تميزت عن الدراسات السابقة المحلية من خلال:

- ✓ الفترة الزمنية حيث دراستنا خلال الفترة 1990-2018؛
- ✓ قيام بدراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL؛
- ✓ دراسة متغيرين سعر الفائدة وعرض النقد في موضوع وحيد.
- ✓ دراسة متعلقة بالاقتصاد الجزائري.

خلاصة:

لقد عرضنا في هذا الفصل إلى الإطار النظري المتعلقة بسعر الفائدة الذي اختلفت وجهات نظر المدارس الاقتصادية له من حيث مفهومه وأهميته وكيفية تحديده، كما تطرقنا إلى الإطار النظري المتعلق بعرض النقد عند مختلف المدارس النقدية رغم اختلاف وجهة نظرهم بشأن أهمية ودور النقود في المجتمع، ومكونات عرض النقد في كل مدرسة اقتصادية، هذا في المستوى الأول أما في المستوى الثاني فتطرقنا إلى مختلف النظريات الاقتصادية المعبرة عن العلاقة الموجودة بين سعر الفائدة وعرض النقد حسب كل مدرسة اقتصادية، مع تطرق إلى أهم الفروق بين هذه النظريات، أما فالأخير فتطرقنا إلى أهم الدراسات السابقة التي لها علاقة بسعر الفائدة وعرض النقد سواء محليا أو عربيا أو أجنبيا.

الفصل الثاني

الدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على

العرض في الجزائر خلال فترة 1990-2018

تمهيد:

عرف الاقتصاد الجزائري في نهاية الثمانينات انتقال من الاقتصاد الاشتراكي الذي تميز فيه بسيطرة التخطيط الكمي على المتغيرات المالية والنقدية، وهيمنة الخزينة وهيئة التخطيط على تسيير المعروض النقدي والتحديد الإداري للأسعار وأسعار الصرف ومعدلات الفائدة، إلى اقتصاد ليبرالي يسير وفق مبادئ وأسس اقتصاد السوق.

وبفعل صدور قانون النقد والقرض سنة 1990 عرفت الكتلة النقدية في الجزائر نمو شديد راجع إلى تحرير أسعار الفائدة وتحقيق البنك المركزي لأهدافه خاصة منها التخفيف من حدة التضخم في إطار التطهير المالي للاقتصاد، لهذا سعت السلطة النقدية إلى التحكم في عرض النقد من خلال أدواتها المباشرة وغير المباشرة، وتتمثل أهم هذه الأدوات في سعر الفائدة، ومن أجل معرفة مدى تأثير سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 نقوم بدراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL، لأنه النموذج القياسي المناسب لحجم عينة الدراسة المقدر بـ29، وطبيعة السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، وعليه يدور هذا الفصل حول سعر الفائدة والعرض النقدي في الجزائر ودراسة تحليلية لسعر الفائدة وعرض النقد في المبحث الأول، ودراسة قياسية لأثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL في المبحث الثاني.

المبحث الأول: دراسة تحليلية لأثر سعر الفائدة على العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة "1990-2018".

عرف سعر الفائدة والعرض النقدي في الجزائر تغيرات كبيرة خلال الفترة الزمنية 1990-2018 بسبب الظروف الاقتصادية التي عرفها الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة، ويرجع السبب الرئيسي لهذه الظروف انخفاض وارتفاع أسعار البترول، وهذا لاعتماد الاقتصاد الجزائري على مداخله، لأن الاقتصاد الجزائري اقتصاد ريعي بترولي، لهذا نتطرق في هذا المبحث إلى مفهوم سعر الفائدة والعرض النقد في الجزائر في المطلب الأول، أما في المطلب الثاني نتطرق إلى تحليل سعر الفائدة وعرض النقد خلال الفترة 1990-2018.

المطلب الأول: تقديم متغيرات الدراسة.

متغيرات الدراسة تتمثل في سعر الفائدة في الجزائر والعرض النقدي الجزائري، حيث لم يتطرق المشرع الجزائري إلى تقديم تعريف صريح ومباشر إلى سعر الفائدة وعرض النقد، بل أشار إليهما من خلال مضامين قوانينه المختلفة، فتم الإشارة إلى سعر الفائدة في قانون المدني الجزائري، والإشارة إلى عرض النقد ومقابلات الكتلة النقدية في قانون نقد والقرض، وهذا ما سوف نتطرق إليه في هذا المطلب.

الفرع الأول: مفهوم سعر الفائدة في الجزائر.

يمثل سعر الفائدة المتغير الاقتصادي الذي يربط بين المقرضين والمقترضين في علاقات مالية، فهو يعتبر الثمن الذي يدفعه المقترض مقابل استخدام نقود المقرض، ويعبر عن هذا العائد في صورة نسبة مئوية في السنة، ويعتبر سعر الفائدة عوض الزمان الفاصل وثمان التمتع بالمبلغ المقترض أو ربح إقراض المال.

أولاً: تعريف سعر الفائدة حسب المشرع الجزائري: يعرف سعر الفائدة بأنه أجر كراء النقود حيث يلتزم المقترض بدفعه إلى المقترض الذي يكون في أغلب الأحيان البنك، مقابل التنازل المؤقت له عن السيولة، لم يتناول المشرع الجزائري سعر الفائدة بطريقة مباشرة بل أشار إليها من خلال المادتين 455، 456 من القانون المدني الجزائري، حيث تنص المادة 455 على: "يجوز لمؤسسات القرض في حالة إيداع أموال لديها أن تمنح فائدة يحددها بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية لتشجيع الادخار"¹، وتنص المادة 456 على: "يجوز لمؤسسات القرض التي تمنح قروضا قصد تشجيع النشاط الاقتصادي الوطني أن تأخذ فائدة يحددها بموجب قرار من الوزير المكلف بالمالية"².

¹ الأمر 75-58، المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق لـ 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية، العدد 78، الصادرة في 30 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم.

² نفس المرجع السابق.

فأجازت المادة 455 العملاء المحتفظون بأموالهم على مستوى المؤسسات المالية الحصول على فائدة يحدد سعرها وزير المكلف بالمالية، كما أجازت المادة 456 المؤسسات المالية أن تمنح قروضا بفائدة يحدد سعرها بقرار من الوزير المكلف بالمالية، بهدف تشجيع النشاط الاقتصادي الوطني، وبالتالي يتضح أن القانون المدني الجزائري يسمح بالفوائد الاستثمارية إذا كان أحد الطرفين المتعاملين مؤسسة مالية، معاذ ذلك لا يسمح القانون المدني الجزائري التعامل بالفائدة وهذا ما هو منصوص في المادة 454: "القرض بين الأفراد يكون دائما بدون أجر ويقع باطلا كل نص يخالف ذلك"¹.

ثانيا: كيفية تحديد سعر الفائدة في الجزائر: يتحدد سعر الفائدة في الجزائر من طرف وزير المكلف بالمالية أي من طرف وزير المالية كما هو منصوص في المادتين 455 و 456 من القانون المدني الجزائري السابقة الذكر، ويحدد سعر الفائدة بناء على السياسة النقدية الجزائرية المتبعة، وتعرف السياسة النقدية نوعين أساسيين هما²:

✓ سياسة نقدية توسعية: تستخدم هذه السياسة في حالة وجود ركود (كساد) أو كما تعرف بالفجوات الانكماشية التي تنتج بسبب انخفاض الطلب الكلي عن العرض الكلي، ويتم القضاء على هذه الفجوة عن طريق تحفيز وزيادة الطلب الكلي وذلك من خلال الأدوات الكمية للبنك المركزي المتمثلة في:

- عمليات السوق المفتوحة: يقوم البنك المركزي في هذه السياسة بشراء السندات الحكومية؛
- سعر إعادة الخصم: يقوم البنك المركزي في هذه السياسة بتخفيض سعر إعادة الخصم (سعر الحسم)، من أجل التشجيع على الاقتراض البنوك التجارية من البنك المركزي؛
- الاحتياطي القانوني: يقوم البنك المركزي في هذه السياسة بتخفيض قيمة الاحتياطي القانوني للبنوك التجارية التي يحتفظ بها على مستواه.

تؤدي هذه السياسة التوسعية إلى رفع حجم الإنفاق الاستهلاكي C والإنفاق الاستثماري I مما يعمل على زيادة الطلب الكلي إلى أن يصل إلى مستوى العرض الكلي.

✓ سياسة نقدية انكماشية: تستخدم هذه السياسة في حالة وجود تضخم "ارتفاع مستمر في مستوى العام للأسعار"، ويتم القضاء على الفجوة التضخمية من خلال قيام البنك المركزي برفع أدواته الكمية المتمثلة في سعر إعادة الخصم، نسبة الاحتياطي القانوني، أو دخول كبائع في سوق الأوراق المالية من خلال عمليات السوق المفتوحة.

ظهرت السياسة النقدية في الجزائر منذ صدور قانون النقد والقرض سنة 1990، بعد ما كانت مغيبية تماما قبل صدور هذا القانون 90-10، وبدأ تجسيد الفعلي للسياسة النقدية الجزائرية عام 1994، ويسند تنفيذ السياسة النقدية إلى بنك

¹ الأمر 75-58، مرجع سبق ذكره.

² عبد القادر متولي، اقتصاديات النقود والبنوك، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2010، ص ص (198-200).

الجزائر طبقا للمادتين 41* و 45* من الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 26 أوت 2003 المعدل والمتمم والملغى لقانون 90-10 المتعلق بالنقد والقرض، وتطبق السياسة النقدية من خلال هيئة الإصدار النقدي بواسطة أدواتها المنصوص عليها في المادتين سابقة الذكر المتمثلة في: "إعادة الخصم، أخذ ومنح الأمانات، تسبيقات، تدخل في سوق النقد (عمليات السوق المفتوحة)، احتياطي القانوني***"، ويوجد أدوات أخرى استعملتها السياسة النقدية في فترات معينة فقط من أجل تحقيق أهدافها.

عرفت السياسة النقدية في الجزائر عدة تغيرات خلال الفترة 1994-2018 وذلك حسب الظروف الاقتصادية الذي عرفها الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة، فكانت السياسة النقدية المطبقة خلال هذه الفترة كما يلي:

- ✓ سياسة نقدية انكماشية خلال الفترة الزمنية 1994-1999؛
- ✓ سياسة نقدية توسعية خلال الفترة الزمنية 2000-2014؛
- ✓ سياسة نقدية انكماشية (تشفية) خلال الفترة الزمنية 2014-2018.

الفرع الثاني: مفهوم العرض النقدي في الجزائر.

يعتبر عرض النقود من المتغيرات الاقتصادية الكلية، لهذا نجد أن مفهوم العام لعرض النقود يختلف من بلد لآخر، وذلك حسب تطورها الاقتصادي وتطور جهازها المصرفي، ويتفقون جميعا بأن عرض النقود يتمثل في كافة أشكال النقود التي يتداولها أفراد المجتمع من أجل تسوية المبادلات التجارية، وتختلف أشكال النقود حسب التطور الاقتصادي والاجتماعي والنظم المصرفية في البلد، وهذا التطور هو الذي أدى إلى إفراس عدة مفاهيم للعرض النقدي أو كما يسميها بعض الاقتصاديين بأقسام العرض النقدي.

أولاً: تعريف العرض النقدي حسب المشرع الجزائري: عرف المشرع الجزائري عرض النقود من خلال الإصدار النقدي ومقابلته والائتمان المصرفي، وهذا ما نصت عليه مواد قانون النقد والقرض، وتعد وظيفة الإصدار النقدي في الجزائر من مسؤوليات بنك المركزي الجزائري، وتتمثل في إصدار النقود الورقية والمعدنية المشكلة للدينار الجزائري، وتم ذكر ذلك في المادة 2 من قانون النقد والقرض التي تنص على: "تتكون العملة النقدية من أوراق نقدية وقطع نقدية

*تنص المادة 41 على "يحدد النظام الصادر عن مجلس النقد والقرض كقياسات وشروط إعادة الخصم وأخذ ووضع تحت نظام الأمان أو تسبيقات من سندات بالعملة الوطنية من قبل بنك الجزائر، ويحدد حسم العمليات المنصبة على سندات العمومية التي يقوم بها البنك المركزي والمنصوص عليها في المواد السابقة، وفقا لأهداف السياسة النقدية".

**تنص المادة 45 على "يمكن لبنك الجزائر، ضمن الحدود ووفق الشروط التي يحددها مجلس النقد والقرض، أن يتدخل في سوق النقد وأن يشتري ويبيع على الخصوص السندات العمومية وسندات خاصة يمكن قبولها لإعادة الخصم أو لمنح تسبيقات، ولا يجوز بأي حال من الأحوال، أن تتم هذه العمليات لصالح الخزينة أو الجماعات المحلية المصدرة للسندات".

***الاحتياطي الاجباري (القانوني) استحدثها قانون 90-10 الذي خصصها بمادة حددت صلاحيات بنك الجزائر في فرض النسبة، وإعادة تنشيط هذه الآلية ابتداء من سنة 2001.

معدنية، يعود للدولة امتياز إصدار العملة النقدية عبر التراب الوطني، ويفوض ممارسة هذا الامتياز البنك المركزي دون سواه الذي يدعى في صلب النص ضمن علاقته مع الغير «بنك الجزائر» ويخضع لأحكام هذا الأمر¹، وحجم الإصدار يتوقف على حجم النشاط الاقتصادي وعلى طبيعة السياسة النقدية المطبقة، وتم تغطية كل إصدار نقدي في الجزائر بمقابل قد يكون عبارة عن سند أو ذمة تم ذكر ذلك في المادة 38 من قانون النقد والقرض التي تنص على: "يصدر بنك الجزائر العملة النقدية، ضمن شروط التغطية المحددة عن طريق التنظيم المتخذ وفقا للفقرة أ من المادة 62 أدناه، تتضمن تغطية النقد العناصر التالية:

✓ السبائك الذهبية والنقود الذهبية؛

✓ العملات الأجنبية؛

✓ سندات الخزينة؛

✓ سندات مقبولة تحت نظام إعادة الخصم أو الضمان أو الرهن².

أما الائتمان المصرفي فيتمثل في مساهمة البنوك التجارية في تركيبة عرض النقد الجزائري من خلال الائتمان المقدم للاقتصاد في شكل قروض وعمليات خلق نقود الودائع الذي أشار إليها المشرع الجزائري في قانون النقد والقرض من خلال المادة 70 التي تنص على: "البنوك مخولة دون سواها بالقيام بجميع العمليات البنكية في المواد من 66 إلى 68 أعلاه بصفة مهنتها العادية³"، حيث تنص المواد 66 على أن: "تتضمن العمليات المصرفية تلقي الأموال من الجمهور وعمليات القرض، وكذا وضع وسائل الدفع تحت تصرف الزبائن وإدارة هذه الوسائل⁴"، أما المادة 67 فتتص على: "تعتبر أموالا ملتقاة من الجمهور، الأموال التي يتم تلقيها من الغير، لاسيما في شكل ودائع، مع حق استعمالها لحساب من تلقاها، بشرط إعادتها. غير أنه لا تعتبر أموالا ملتقاة من الجمهور في مفهوم هذا الأمر:

✓ الأموال الملتقاة أو المتبقية في الحساب والعائدة لمساهمين يملكون على الأقل خمسة في المئة (5%) من

الرأسمال، ولأعضاء مجلس الإدارة وللمديرين؛

✓ الأموال الناتجة عن قروض المساهمة⁵.

وبالتالي يتكون عرض النقود في الجزائر من جميع النقود القانونية المتمثلة في النقود الورقية والنقود المعدنية، وودائع تحت الطلب وودائع لأجل، ويتم عرض النقود في الجزائر من خلال الإصدار النقدي والائتمان المصرفي.

¹ الأمر رقم 03-11، المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1424 الموافق ل 26 أوت 2003، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد 52، الصادرة في 27 أوت 2003.

² نفس المرجع السابق.

³ الأمر رقم 03-11، مرجع سبق ذكره.

⁴ نفس المرجع السابق.

⁵ نفس المرجع السابق.

ثانيا: مكونات عرض النقد في الجزائر: يتكون عرض النقود في الجزائر من الأقسام التالية:

- ✓ المتاحات النقدية (M_1): وتعرف على أنها جميع النقود المتاحة في المجتمع للتسوية المدفوعات، وتشمل M_1 :
 - العملة المتداولة خارج النظام المصرفي المتمثلة في النقود القانونية التي يصدرها البنك المركزي وهي تتمثل في النقود الورقية من البنكنوت والقطع النقدية من المعدن، وتعتبر النقود القانونية من المكونات الأساسية للعرض النقدي في الجزائر؛
 - النقود الكتابية المتمثلة في الودائع الجارية (ودائع تحت الطلب) لدى النظام المصرفي والودائع في الحسابات الجارية البريدية سواء كانت بالدينار أو بالعملات الأجنبية وودائع الأموال الخاصة في الخزينة، والتي تتداول عن طريق الكتابة من حساب إلى آخر، وهذه الودائع تعتبر أكثر سيولة من الودائع الأخرى نظرا لسرعة تحولها إلى نقود؛
- ✓ الكتلة النقدية (M_2): تعرف على أنها جميع وسائل التداول والقرض الموجودة في وقت معين لدى الأفراد والمنشآت الاقتصادية والبنوك، فهي تعتبر التزاما أو ديناً يقع على عاتق المؤسسات التي تصدره وذلك اتجاه حائزيه من الأفراد والمؤسسات والمنشآت وبالمقابل فهو حق لهؤلاء على الدولة، كما تعرف بأنها حجم النقد المتداول في أي اقتصاد، وتشمل M_2 :
 - المتاحات النقدية M_1 ؛
 - شبه النقود المتمثلة في الودائع لأجل وودائع التوفير في البنوك التجارية بما فيها الودائع بالعملات الأجنبية، وهي عبارة عن ودائع مجمدة لفترة زمنية معينة وتعطى بفائدة (مقابل)؛
- ✓ السيولة الاقتصادية: ويقصد بها الكتلة النقدية M_2 مضافا إليها ودائع أو التوظيفات الادخارية في صندوق الوطني للتوفير والاحتياط قبل أن يتحول إلى بنك تجاري متخصص سنة 1998، وبالتالي بعد هذه السنة أصبحت السيولة الاقتصادية التي يرمز لها ب M_3 مساوية للكتلة النقدية M_2 ، أي السيولة الاقتصادية هي الكتلة النقدية $M_3=M_2$ ، حيث اعتبرت كل ودائع صندوق الوطني للتوفير والاحتياط ودائع لأجل.

المطلب الثاني: تحليل متغيرات الدراسة.

إن قيم المتغيرات المراد دراستها وتحليلها في هذا المطلب هي عبارة عن مشاهدات سنوية خاصة بالاقتصاد الجزائري للفترة الممتدة من 1990 إلى غاية 2018 أي أن حجم العينة المستعملة هي 29 مشاهدة وذلك بالنسبة للجزائر، وسيتم تحليل هذه متغيرات على النحو التالي:

✓ متغيرات سعر الفائدة: وتتمثل في متغيرات سعر الفائدة الحقيقي في الجزائر والمعبر عنها بنسبة مئوية سنوية يرمز لها بالرمز Inert، متحصل عليها من بيانات البنك الدولي الموجودة على موقعه الإلكتروني، وهذا ما نتطرق إليه في الفرع الأول.

✓ متغيرات عرض النقد: وتتمثل في متغيرات عرض النقد الحقيقي في الجزائر والمعبر عنها بالمليار دينار جزائري ويرمز لها بالرمز M_2/CPI ، والمأخوذة من منشرات والتقارير إحصائية لبنك الجزائر الموجودة على موقعه الإلكتروني، والديوان والوطني للإحصاءات، وهذا ما نتطرق له في الفرع الثاني.

الفرع الأول: سعر الفائدة في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.

أوجدت الدراسات والأبحاث الاقتصادية أصناف مختلفة لسعر الفائدة، تتأثر هذه الأصناف بالمتغيرات الاقتصادية وهذا حسب قوة هذه المتغيرات ومدى ارتباطها بسعر الفائدة، وأهم هذه الأصناف هو سعر فائدة الحقيقي، ويعرف بأنه: "المقارنة بين سعر الفائدة الإسمي* (الوهمي، النقدي) ومعدل التضخم، ويكون سعر الفائدة الحقيقي موجب عندما يكون سعر الفائدة الإسمي أكبر من معدل التضخم، ويكون سالبا عندما يكون سعر الفائدة الإسمي أقل من معدل التضخم¹، وهو يقيس كمية السلع التي يمكننا الحصول عليها غدا مقارنة بالسلع والخدمات التي تخليها عن شرائها، ويحسب سعر الفائدة الحقيقي بالقانون التالي: $Inert=In-If$ حيث أن:

✓ Inert: سعر الفائدة الحقيقي؛

✓ In: سعر الفائدة الإسمي؛

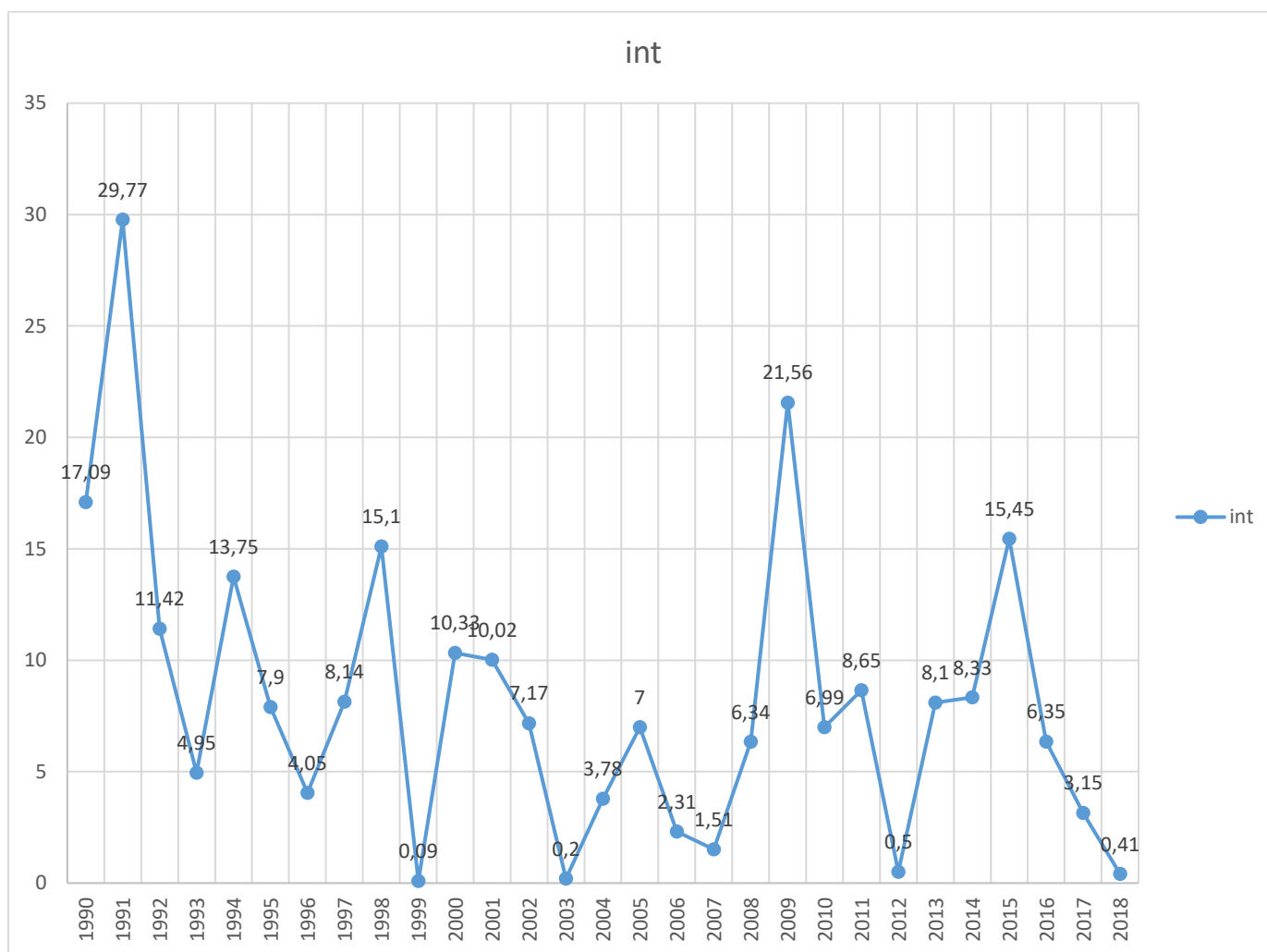
✓ If: معدل التضخم.

يمكن تتبع مراحل تغير سعر الفائدة الحقيقي (int) في الجزائر خلال فترة الزمنية 1990-2018، من خلال الشكل البياني التالي، الذي تم إعداده في برنامج Excel بناء على بيانات الملحق رقم (01):

* وهو سعر الفائدة الذي يحدده البنك المركزي، سواء على الائتمان أو الودائع، وهو الحد الأدنى من سعر الفائدة، وهو يقيس الحصلة النقدية السنوية للمبالغ المستثمرة،

¹ جميل الزيدانين/ السعودي، مرجع سبق ذكره ص187.

الشكل رقم (1-2): تطور سعر الفائدة الحقيقي (int) بالقيمة المطلقة في الجزائر للفترة (1990-2018).



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم (01).

نلاحظ من الشكل (1-2) الذي يمثل تطور سعر الفائدة الحقيقي (int) بالقيمة المطلقة في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1990-2018، أن قيمة سعر الفائدة الحقيقي المقدر بقيمة المطلقة تارة يكون مرتفع وتارة أخرى يكون منخفض، وهذا بسبب تأثيره بمعدل التضخم If وسعر الفائدة الإسمي الذي تحاول السلطات النقدية التأثير عليه من خلال أدوات السياسة النقدية، حيث نلاحظ أن قيمة سعر الفائدة الحقيقي بالقيمة المطلقة تتراوح بين قيمة عليا التي تقدر بـ 29,77 سنة 1991 وبين قيمة دنيا التي تقدر بـ 0,09، لكن عند أخذ قيم سعر الفائدة الحقيقي بدون قيمة مطلقة يكون التحليل كما يلي:

يكون سعر الفائدة الحقيقي يقدر بقيمة سالبة (-)، عندما يكون معدل التضخم (If) أكبر من سعر الفائدة الإسمي (I)، وهذا ما كان عليه خلال الفترة الزمنية 1990-1996 حيث وصل إلى -29,77% سنة 1991 ثم بدأ يتراجع إلى أن وصل سنة 1996 إلى -4,05%، وسبب وراء ارتفاع معدل التضخم عن سعر الفائدة الإسمي في هذه المرحلة راجع إلى تأثير الاقتصادي الجزائري بالأزمة البترولية الواقعة سنة 1986، وكذلك بسبب انتقال الاقتصاد الجزائري من الاقتصاد

الاشتراكي المسير مركزيا إلى اقتصاد الليبرالي المسير وفق مبادئ وأسس اقتصاد السوق خلال هذه الفترة، أدى هذا التنقل إلى ارتفاع معدلات السيولة و التوسع النقدي المتتالي خلال سنوات هذه الفترة، وتزايد حجم الطلب مع الركود في مستويات الطلب. كما سجل سعر الفائدة الحقيقي قيمة سالبة سنة 2000 تقدر بـ $-10,33\%$ ، وكذلك خلال الفترة الزمنية 2004-2006، وهذا بسبب استمرار السيولة المفرطة في السوق النقدية، كما سجل سعر الفائدة الحقيقي قيمة سالبة سنة 2008 بسبب الأزمة المالية العالمية الواقعة سنة 2008، وكذلك خلال سنتين 2010 و 2011 وهذا راجع إلى الأثار التي خلفتها أزمة 2008 على الاقتصاديات العالمية ومن بينهما الجزائر.

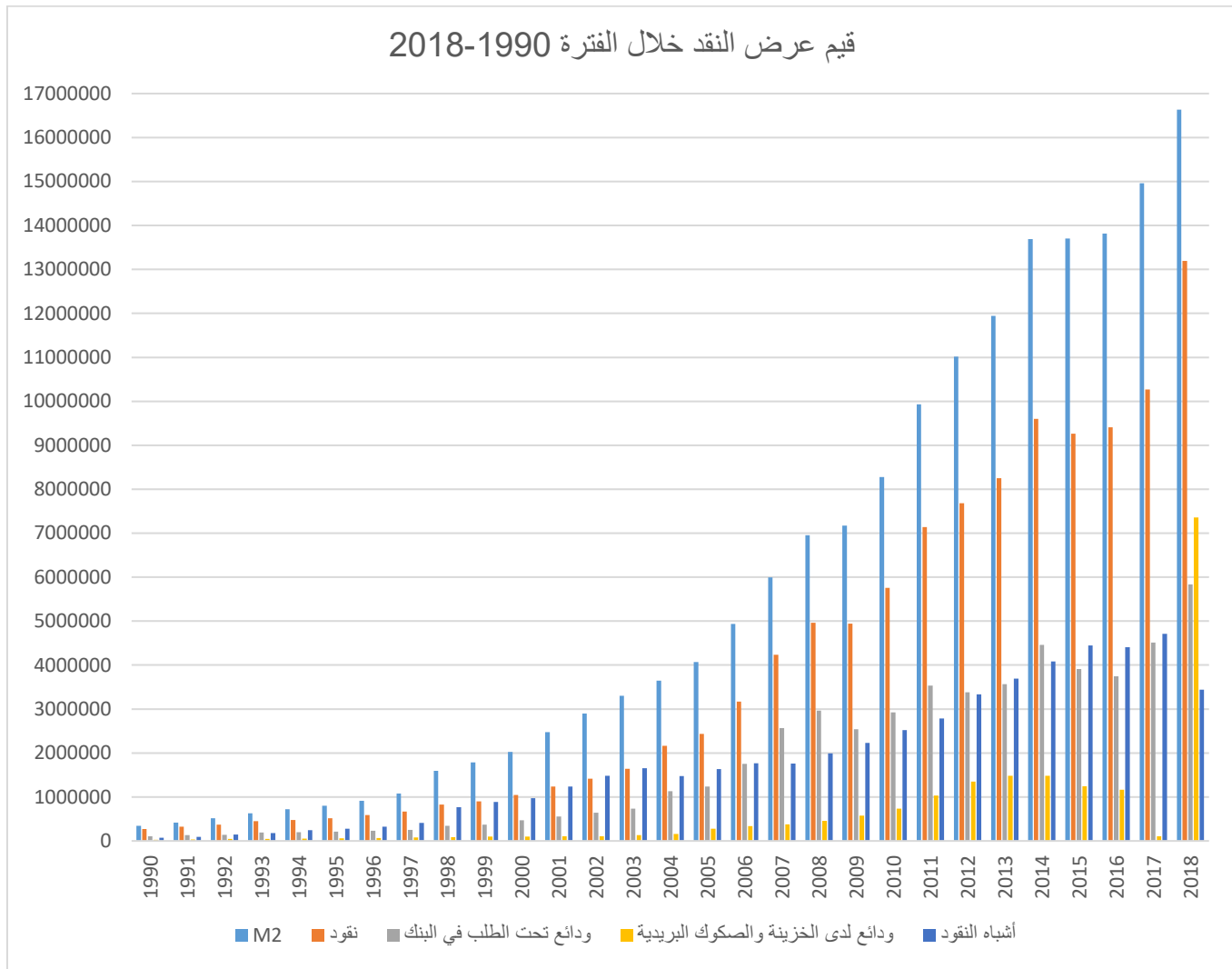
ويكون سعر الفائدة الحقيقي بقيمة موجبة (+)، عندما يكون معدل الفائدة الإسمي (I) أكبر من معدل التضخم (If)، وهذا ما نلاحظه خلال سنتين 1997 و 1998، وهذا راجع إلى قيام السلطة النقدية بتعديل معدل الخصم سنويا بعد قانون 90-10 الذي أعاد للبنك المركزي دوره وأهميته، حيث كان معدل الخصم يعدل تبعا معدل التضخم (أي عندما يكون معدل التضخم تقوم السلطة النقدية برفع معدل الخصم والعكس صحيح) من أجل رفع قيمة سعر الفائدة الإسمي عن معدل التضخم وبالتالي تحقيق سعر فائدة حقيقي موجب وكان هذا أول مرة سنة 1997 ثم سنة 1998، وسنتين 2001 و 2002، وسنة 2007، ليعرف سعر فائدة الحقيقي أعلى قيمة لهو سنة 2009 الذي قدرت بـ $21,56\%$ ، كما عرف سعر الفائدة الحقيقي قيمة موجبة خلال الفترة 2012-2018 بسبب التحكم في السيولة الاقتصادية واعتدال وتيرة التوسع النقدي من طرف بنك الجزائر.

الفرع الثاني: عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.

بعد أن اتبعت الجزائر منهج التحرير المالي في بداية التسعينات كسياسة لإصلاح وتفعيل نظامها المصرفي والمالي والذي تجلى في صدور قانون 90-10، واتبعت برنامج التثبيت والتعديل الهيكلي الذي أبرمته مع المؤسسات النقدية الدولية من أجل التحكم في نمو التوسع النقدي والحفاظ على التوازنات الاقتصادية الكلية، عرفت حجم العرض النقدي (M) فيها تطورات هامة، واستمر الارتفاع السريع لعرض النقود بعد انتهاء هذه البرامج بوتيرة تختلف حسب عامل الزمن من جهة وحسب مكونات عرض النقد من جهة أخرى.

يجمع الاقتصاديون على أن عرض النقود يرتبط بعدة متغيرات في الاقتصاد، وأهم هذه المتغيرات هي مقابلات الكتلة النقدية ومتطلبات النشاط الاقتصادي من الحجم النقدي الأمثل الذي يلبي طلبات الأعوان الاقتصاديين، ودرجة هذا الارتباط تختلف من اقتصاد إلى آخر حسب درجة تطوره وتطور جهازه المالي والمصرفي، أما عرض النقود في الجزائر بعد صدور قانون 90-10 تميزت بارتباطها بالأوضاع الاقتصادية والظروف العالمية الواقعة خلال هذه الفترة، فيمكن تتبع مراحل تطور عرض النقود (M₂) في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1990-2018 من خلال الشكل البياني التالي، الذي تم إعداده في برنامج Excel بناء على بيانات الملحق رقم (02):

الشكل رقم (2-2): تطور العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة (1990-2018):



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم (02).

نلاحظ من الشكل رقم (2-2) الذي يمثل تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، أنه الكتلة النقدية M_2 في الجزائر عرفت تطورا واسعا خلال فترة الدراسة بسبب تطور مكوناتها المتمثلة في أشباه النقود الذي تعبر عن جميع الودائع الادخارية والزمنية الموجودة في البنوك التجارية، والمتاحات النقدية M_1 الذي تتمثل النقود وودائع تحت الطلب (الودائع الجارية) في البنك، وودائع لدى الخزينة والصكوك البريدية، حيث نلاحظ زيادة في النقود في كل سنة عن السنة السابقة لها من سنة 1990 حتى سنة 2018 وكذلك بالنسبة للودائع الموجودة على مستوى البنوك والخزينة والصكوك البريدية، مما أدى إلى زيادة الموجودات النقدية M_1 في الاقتصاد فينعكس هذا على الكتلة النقدية M_2 فتزداد قيمتها عن قيمة السنة السابقة، وزيادة الكتلة النقدية كذلك بسبب تأثرها بالزيادة التي حدثت على مستوى أشباه النقود.

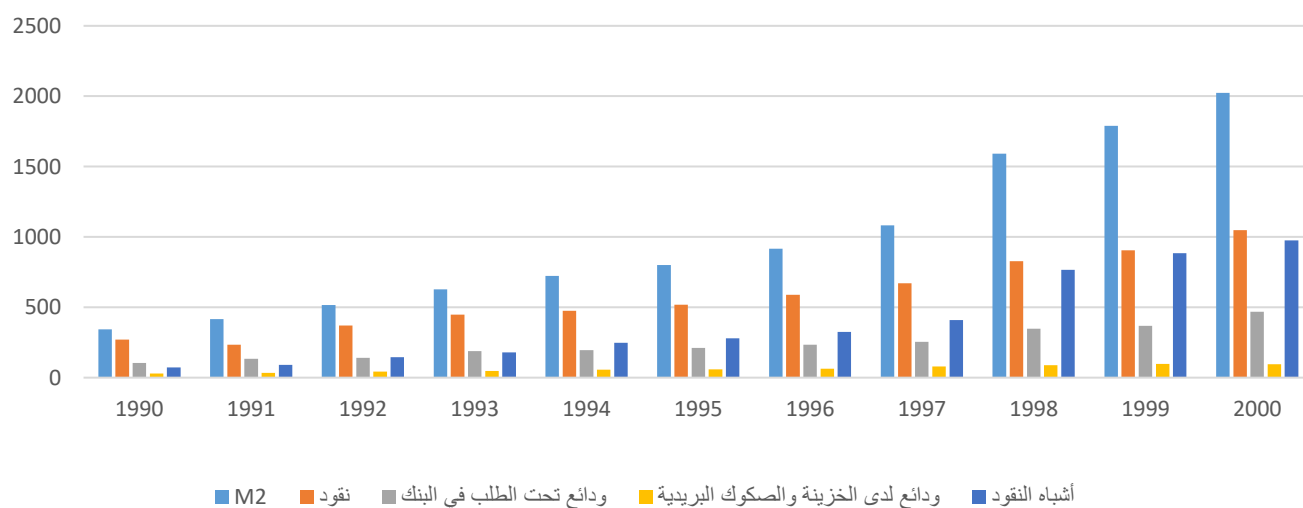
إن متابعة تطور الكتلة النقدية ومكوناتها خلال الفترة 1990-2018، يرتبط بالمراحل التي مر بها الاقتصاد الجزائري خلال هذه الفترة، حيث يمكن تقسيمها إلى عدة فترات كما يلي لكل فترة مميزات خاصة بها:

أولاً: الفترة الأولى من 1990 إلى 2000: تميزت السنوات الأربعة من هذه الفترة بتأثر الاقتصاد الجزائري بالأزمة النفطية الواقعة سنة 1986، وبالتالي تراجع الإيرادات العامة مما أدى إلى توقف عن بعض المشاريع التنموية بسبب قلة الموارد، وهو ما استلزم التحول من النظام الاقتصاد الموجه الذي كان قائماً قبل سنة 1990 إلى مرحلة اقتصاد السوق الذي جلب معه قانون النقد والقرض، الذي كان لهو انعكاسات على تطور الكتلة النقدية ومكوناتها خلال الفترة 1990-1993. وأهم ما ميز السنوات الباقية من هذه الفترة هو القيام بإصلاحات اقتصادية، وذلك بالاتفاقيات مع صندوق النقد الدولي من أهمها سياسات التثبيت والتعديل الهيكلي، والذي كان الهدف منها هو التحكم في حجم الكتلة النقدية بما يخدم التوازنات الاقتصادية الكلية.

وننتبع تطور الكتلة النقدية ومكوناتها خلال الفترة الزمنية 1990-2000 من خلال الشكل البياني التالي، الذي تم إعداده في برنامج Excel بناء على بيانات الملحق رقم (02):

الشكل رقم (2-3): تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة (1990-2000):

قيم عرض النقد خلال الفترة 1990-2000



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم (02).

نلاحظ من الشكل رقم (2-3) الذي يمثل تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2000، أن الكتلة النقدية M_2 شهدت ارتفاعاً منذ عام 1990 نتيجة الاحتفاظ بالنقود المتداولة، والودائع الجارية المحتفظ بها لدى المؤسسات المصرفية وغير المصرفية، مما يؤدي إلى تسجيل ارتفاع في المتاحات النقدية M_1 في الاقتصاد، مما ينعكس على زيادة الكتلة

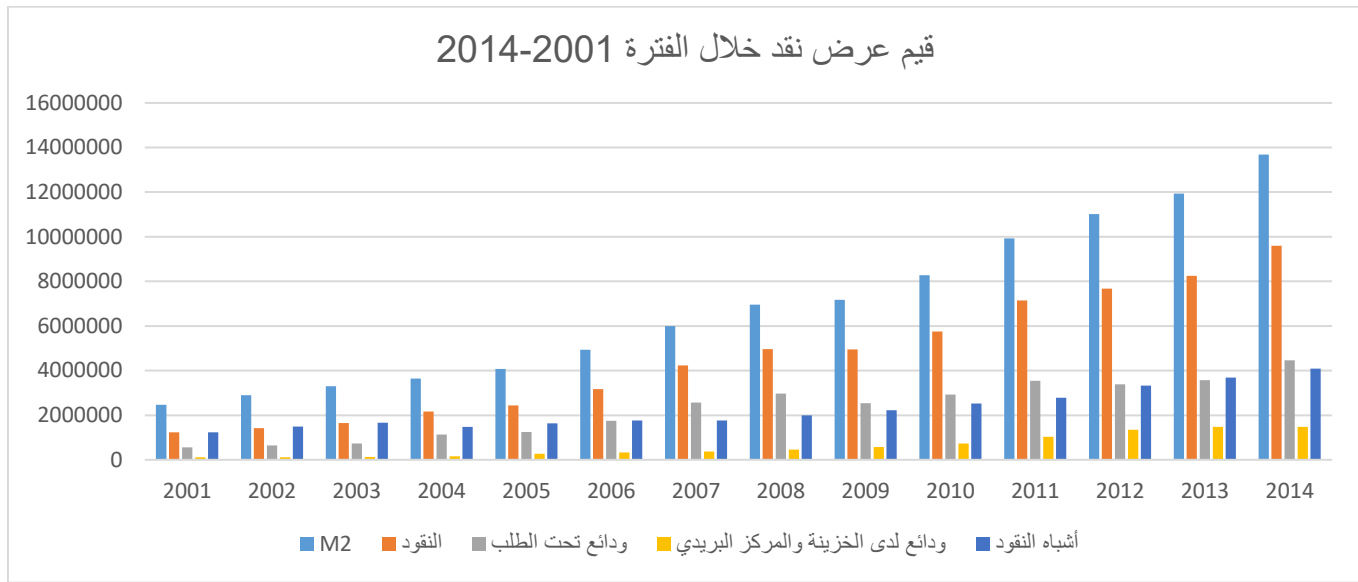
النقدية M_2 ، وهذا ناتج عن التزام السلطات الجزائرية ببنود الاتفاق الموجود مع المؤسسات النقدية الدولية، ويرجع تفسير الزيادة في الكتلة النقدية خلال هذه الفترة لسببين أساسيين هما الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية، والتي مثلت المقابل الأساسي لخلق النقود من النظام البنكي، والانطلاق في تنفيذ برنامج الانتعاش الاقتصادي وتنمية الجنوب الذي أقره رئيس الجمهورية في أبريل 2001، كما أن ارتفاع الودائع تحت الطلب دليل على تفضيل الأفراد للسيولة الذي يرجع إلى عدة أسباب منها "مستوى أسعار الفائدة، عدم تطور المنتجات المصرفية، المعتقدات الدينية". كما أن أشباه النقود عرفت ارتفاعاً منذ سنة 1990، مما يأتى على الكتلة النقدية وترتفع قيمتها، وهذه الزيادة في أشباه النقود تعود إلى تأثيرات المصرفية في سلوك المدخرين، بالإضافة إلى السياسة النقدية الصارمة التي أدت إلى امتصاص الفائض النقدي المتداول خارج الجهاز المصرفي، كما نلاحظ أنه منذ سنة 1996 أصبحت أشباه النقود تشكل نسبة كبيرة في الكتلة النقدية M_2 وهذا بسبب أن معظم عمليات التبادل بين الأفراد والمؤسسات أصبحت تتم عن طريق الجهاز المصرفي. لتبقى الكتلة النقدية في ارتفاع مستمر خلال هذه الفترة بسبب ارتفاع مكوناتها التي ترتفع بسبب تأثيرها بالظروف الاقتصادية الداخلية والخارجية.

ثانياً: الفترة الثانية من 2001 إلى 2014: تميزت هذه الفترة بفائض في السيولة لم تعرفه الجزائر من قبل، بسبب فائض في الادخار عن الاستثمار، وهذا بسبب ارتفاع أسعار المحروقات الذي أدت إلى انتعاش كبير في الاقتصاد الجزائري وبالتالي الزيادة في الإيرادات العامة للدولة، مما أدى إلى الانطلاق في إنجاز العديد من المشاريع، كما تم الانتهاء من برنامج التثبيت الهيكلي، وهذا ما انعكس على حجم الكتلة النقدية خلال هذه الفترة، فكانت السياسة النقدية الجزائرية خلال هذه الفترة أمام تحديات لم تعهدها من بينها:

- ✓ موارد مالية فائضة ومعطلة؛
- ✓ عدم تنوع النشاط الاقتصادي؛
- ✓ قلة الاستثمارات الإنتاجية؛
- ✓ غياب السوق المالية.

لذا كان لازماً على السلطات النقدية في الجزائر اتخاذ العديد من الإجراءات لرفع كفاءة السياسة النقدية للمساهمة في تغيير الوضع القائم، وتمثلت أهم هذه الإجراءات في إصدار الأمر 03-11 المتعلق بالنقد والقرض والملغي لقانون 90-10، ومن بعده إصدار مجموعة من التعليمات من بنك الجزائر تتضمن آليات تهدف إلى التحكم في التوسع النقدي، من خلال: "سياسة الاحتياطي الاجباري، سياسة استرجاع السيولة بمناقصة لفترة سبعة أيام وثلاثة أشهر (وسيلة السوق)، تسهيل الوديعة المغلة للفائدة". ويمكن تتبع تطور الكتلة النقدية ومكوناتها خلال الفترة الزمنية 2001-2014 من خلال الشكل البياني التالي، الذي تم إعداده في برنامج Excel بناء على بيانات الملحق رقم (02):

الشكل رقم (2-4): تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة (2001-2014):



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم (02).

نلاحظ من الشكل رقم (2-4) الذي يمثل تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 2001-2014، التطور المسجل في نمو الكتلة النقدية من سنة لأخرى، فبعدما سجلت الكتلة النقدية سنة 2001 قيمة قدرها $M_2=2473500$ مليار دينار جزائري، سجل سنة 2014 قيمة قدرها $M_2=13686700$ وهذا ناتج عن زيادة مكونات الكتلة النقدية المتمثلة في أشباه النقود والتمتلات النقدية M_1 ، وهذه الزيادة راجعت إلى تطبيق سياسة نقدية توسعية خلال هذه الفترة، وإلى الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية، الناجمة عن ارتفاع الودائع بالعملة الصعبة وكذلك ودائع لأجل بالعملة المحلية بسبب ارتفاع الادخار المالي لشركة سوناطراك وادخار الأسر، وكذلك ارتفاع الأرصدة الخارجية الصافية، كما ساعدت الموارد الجبابة البترولية في توسع النقدي، ونمو الكتلة النقدية M_2 .

رغم وقوع الأزمة المالية العلمية وتأثر جميع بلدان العالم بها بقية نمو الكتلة النقدية في الجزائر مستمر في الارتفاع بسبب ارتفاع أشباه النقود الذي يعبر عن ارتفاع الطلب على العملة، وانخفاض المتاحة النقدية M_1 المتكون من النقود الذي انخفضت قيمته سنة 2009 عن سنة 2008 بسبب آثار الأزمة العالمية، وكذلك بنسبة للمكونات الأخرى للمتاحات النقدية المتمثلة في الودائع الموجودة على مستوى البنوك والخزينة والصكوك البريدية حيث انخفضت قيمهم، وهذا بسبب انخفاض في أسعار البترول وتراجع قيمة العملة الوطنية، لتحسن الأوضاع الاقتصادية الخارجية بعد ذلك، وتسنقر الأزمة العالمية في أمريكا وترتفع أسعار المحروقات، ليرتفع معها صافي الأصول الخارجية ليبقى نمو الكتلة النقدية مستمر إلى غاية نهاية هذه الفترة.

ثالثاً: الفترة الثالثة من 2015-2018: تميزت هذه الفترة بانخفاض الإيرادات العامة للدولة الجزائرية بسبب انخفاض أسعار البترول الذي يعتبر المصدر الأساسي لإيراداتها، ومع ذلك عرفت الكتلة النقدية زيادة في حجمها خاصة سنة 2018 بسبب التمويل غير تقليدي* الذي اعتمدت عليه بعد تعديلها لقانون النقد والقرض في أكتوبر 2017 الذي هو معدل ومتمم للأمر الصادر في 2003 المتعلق بالنقد والقرض، من خلال إدراج المادة 45 مكرر التي تنص على: "بغض النظر عن كل حكم مخالف، يقوم بنك الجزائر، ابتداء من دخول هذا الحكم حيز التنفيذ بشكل استثنائي لمدة 5 سنوات، بشراء، مباشرة عن الخزينة، السندات المالية التي تصدرها هذه الأخيرة، من أجل المساهمة على وجه الخصوص، في:

- ✓ تغطية احتياجات تمويل الخزينة؛
- ✓ تمويل الدين العمومي الداخلي؛
- ✓ تمويل الصندوق الوطني للاستثمار.

تنفذ هذه الآلية لمراقبة تنفيذ برنامج الإصلاحات الهيكلية الاقتصادية والميزانية، والتي ينبغي أن تفضي في نهاية الفترة المذكورة أعلاه كأقصى تقدير، إلى:

- ✓ توازنات خزينة الدولة؛
- ✓ توازن ميزان المدفوعات.

تحدد آلية متابعة تنفيذ هذا الحكم من طرف الخزينة وبنك الجزائر، عن طريق التنظيم¹.

وتتمثل أساسيات التمويل غير تقليدي في:

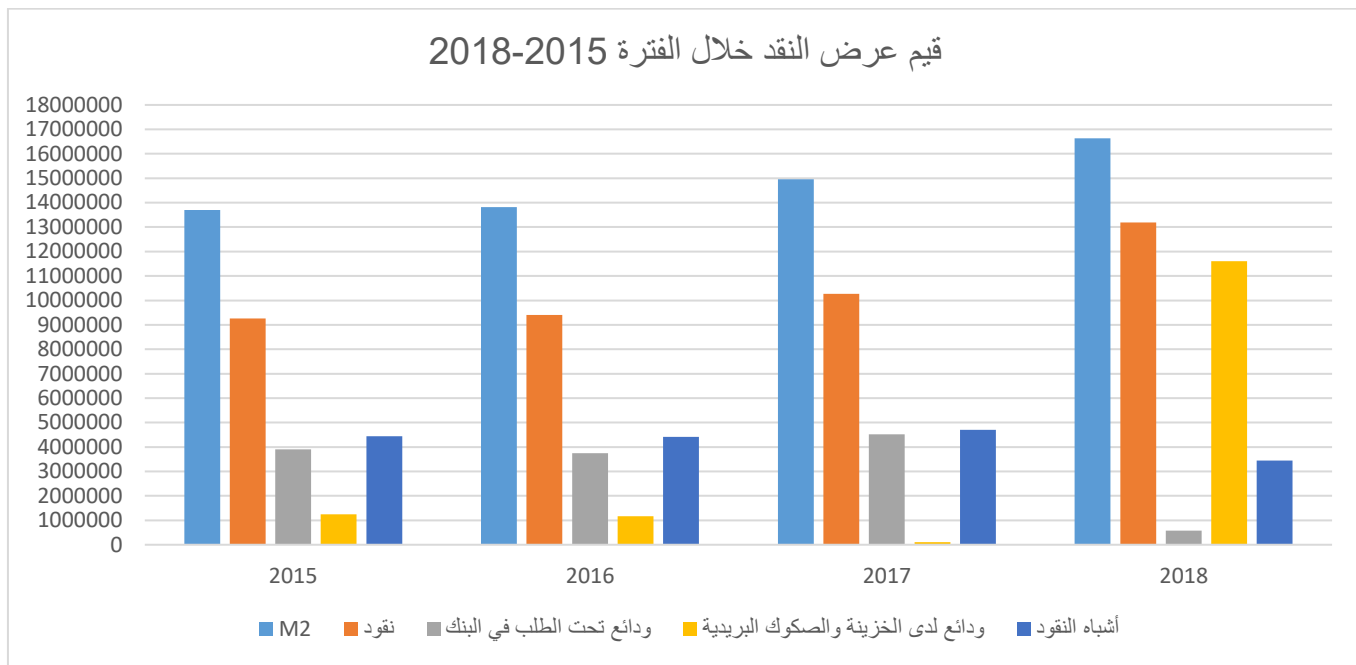
- ✓ الاستفادة من خدمات بنك الجزائر بشكل أوسع وبدون قيود؛
- ✓ طبع النقود بدون تغطية وبدون مقابل؛
- ✓ كمية النقود المطبوعة تتجاوز قيمة الأصول المملوكة.

ويمكن تتبع تطور الكتلة النقدية ومكوناتها خلال الفترة الزمنية 2015-2018 من خلال الشكل البياني التالي، الذي تم إعداده في برنامج Excel بناء على بيانات الملحق رقم (02):

* تمويل غير تقليدي الذي يقصده برنامج الحكومة هو الاعتماد على التمويل من خلال طباعة الأوراق المالية بدون تغطية، بعد تعديل قانون النقد والقرض، وقد بين البرنامج أن التمويل غير التقليدي هو الذي يقوم على أساسه البنك المركزي بإقراض الخزينة مباشرة من أجل تمويل عجز ميزانية الدولة، وتمويل الدين العمومي الداخلي، وتوفير موارد مالية للصندوق الوطني للاستثمار.

¹ قانون رقم 17-10 المؤرخ في 20 محرم عام 1439 الموافق لـ 11 أكتوبر سنة 2017، يتم الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 27 جمادى الثاني عام 1424 الموافق لـ 26 أوت 2003 والمتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد 57، الصادرة في 12 أكتوبر 2017.

الشكل رقم (2-5): تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة (2015-2018):



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم (02).

نلاحظ من الشكل رقم (2-5) الذي يمثل تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 2015-2018، أن الكتلة النقدية M_2 بقية تنمو بمعدلات نمو ضعيفة خلال سنوات 2015 و 2016 و 2017 لكن سنة 2018 عرفت نمو بمعدل كبير حيث كانت تقدر في سنة 2015 بـ 13704511 مليار دينار جزائري، وفي سنة 2018 قدرة حسب تقارير الثلاثة للبنك الجزائر بـ 16636700 مليار دينار جزائري، وهذا رغم السياسة التشفية التي طبقتها السلطة النقدية، بسبب انخفاض أسعار المحروقات وبالتالي نقص الإيرادات العامة للدولة، فنفس ارتفاع الكتلة النقدية M_2 الناتج عن ارتفاع أحد مكوناتها ففي سنة 2015 كان ارتفاع M_2 ناتج عن ارتفاع أشباه النقود مع انخفاض قيمة المتاحات النقدية في هذه السنة عن سنة 2014 وهذا بسبب ارتفاع ودائع لأجل الناتج عن خارج قطاع المحروقات بأكثر من انخفاض ودائع لأجل داخل قطاع المحروقات مما أدى إلى ارتفاع ودائع لأجل الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع أشباه النقود، أما في سنة 2016 فكان ارتفاع M_2 راجع إلى ارتفاع أشباه النقود لكن هذه السنة بسبب ارتفاع ودائع لأجل لقطاع المحروقات وانخفاض قيمة هذه الودائع خارج قطاع المحروقات، وإلى المتاحات النقدية حيث عرفت النقود ارتفاع خلال هذه السنة على خلاف المكونات الأخرى للمتاحات النقدية M_1 ، أما في سنة 2017 فعرفت الكتلة النقدية ارتفاعا بسبب ارتفاع المتاحات النقدية M_1 الناتج عن ارتفاع النقود والودائع تحت الطلب لدى المصارف، وكذلك بسبب ارتفاع أشباه النقود، في حين عرف صافي الموجودات الخارجية (احتياطات صرف معبر عنها بالدينار) تقلصا قويا خلال هذه الفترة الزمنية بسبب تراجع قيمة الدينار مقابل الدولار الأمريكي خلال سنة 2015، وإلى تطور أسعار صرف العمولات التي تشكل احتياطات الصرف (انخفاض قيمة الدولار مقابل الأورو)، وبالتالي تقلص احتياطات الصرف الموجودة وتآكل أي استهلاك العملة الصعبة المحتفظ

بها لدى بنك الجزائر الذي تعتبر أهم مقابلات الكتلة النقدية الجزائرية. وعرفت القروض الموجهة للدولة ارتفاعا كبيرا خلال السنوات 2015، 2016، 2017 أي ارتفاع صافي المستحقات على الدولة خاصة في ظروف التآكل الشديد في صندوق ضبط الإيرادات بسبب عجوزات القوية في الميزانية، وهذا هو سبب الرئيسي للتوسع النقدي M_2 حسب بنك الجزائر.

نجم ارتفاع صافي مستحقات بنك الجزائر على الخزينة العمومية، عن شراء المباشر لسندات الخزينة، وذلك في إطار التمويل غير تقليدي الذي اعتمد عليه بعد قانون 10-17، وهذا ما أدى إلى الارتفاع الكبير للكتلة النقدية سنة 2018 مقارنة مع سنة 2017، حيث كانت تقدر سنة 2017 بـ 14958278 مليار دينار جزائري وفي سنة 2018 أصبحت تقدر بـ 16636700 مليار دينار جزائري.

رابعاً: العرض النقدي الحقيقي: نتحصل على عرض النقد الحقيقي من خلال القيام بالعملية الحسابية المتمثلة في قسمة العرض النقدي الاسمي على مستوى العام للأسعار عند الاستهلاك:

✓ يعبر عن العرض النقدي الاسمي في الجزائر بـ M_2 الذي تمثل الكتلة النقدية المتداولة في الاقتصاد الجزائري، ونتحصل على قيمها من الملحق رقم (02)؛

✓ يعبر عن مستوى العام للأسعار عند الاستهلاك بمؤشر أسعار الاستهلاك الذي يرمز لهو بـ CPI اختصار لـ Consumer price index، ويعتبر مؤشر سعر المستهلك المؤشر الرئيسي للتضخم، أو معدل التغير في الأسعار في بلد معين، " وهو رقم استدلالي أو مؤشر إحصائي يقيس التغيرات التي تحصل في مستوى العام للأسعار، انطلاقاً من تتبع سلة تشمل جميع السلع والخدمات المستهلكة داخل بلد معين، أي مقدار التغير لأسعار سلة محددة من البضائع الاستهلاكية والتي تشمل الغذاء والملبس والنقل، ويفترض في تركيبة هذه السلة أن تعكس بنية الإنفاق الاستهلاكي للأسرة في هذه البلد، وتتبع الهيئات الوطنية المكلفة بالإحصائيات تطور هذه الأسعار في المراكز الحضرية الكبرى للبلد المعني، ورصدها على مر الزمن وقياس تغيرها من فترة إلى أخرى، قد تكون شهر أو فصل أو سنة".

ويحتسب مؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر شهرياً، من قبل الديوان الوطني للإحصاء، وذلك بهدف قياس تطور أسعار السلع والخدمات، وهذا باستخدام رقم لاسبير laspeyre index والذي يتميز بكونه يأخذ الكميات في سنة الأساس كأساس للترجيح، وتحسب هذه الكميات انطلاقاً من الإحصاء الوطني للاستهلاك، ويوضح لنا هذا الرقم كيف تتطور أسعار نفس السلم من السلع والخدمات عبر الزمن، أي يبين لنا كم يجب أن ننفق في اليوم من أجل استهلاك نفس الكمية من السلع والخدمات في فترة زمنية سابقة، ويتفق المحللون الاقتصاديون على أهمية هذا المؤشر باعتباره مقياساً مهماً لمعدل التضخم، لأنه يصور التدهور الذي يطرأ على القوة الشرائية للنقود أو على مستوى معيشة الأفراد، والجدول التالي يوضح لنا قيم مؤشر أسعار الاستهلاك CPI في الجزائر المسجلة خلال فترة الزمنية 1990-2018، مقارنة بسنة الأساس 2001، كما يلي:

الجدول رقم 01: تطور مؤشر أسعار الاستهلاك CPI في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.

2001=100

السنوات	CPI	السنوات	CPI
1990	21,16	2005	113,9
1991	26,64	2006	116,0
1992	35,08	2007	121,0
1993	42,28	2008	127,2
1994	54,54	2009	135,5
1995	70,79	2010	141,0
1996	84,03	2011	142,39
1997	88,82	2012	155,05
1998	93,26	2013	160,10
1999	95,68	2014	164,77
2000	95,97	2015	172,65
2001	100	2016	183,70
2002	102,6	2017	193,97
2003	106,4	2018	202,25
2004	110,9		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات مجمعة من:

✓ الديوان الوطني للإحصائيات، تم الاسترداد بتاريخ 2 أفريل 2020، من الموقع الإلكتروني www.ons.dz؛

✓ النشرة الإحصائية الثلاثية لبنك الجزائر، رقم 42 و 45.

من خلال الجدول أعلاه الذي يمثل تطور مؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر خلال فترة 1990-2018، نلاحظ أن مؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر الذي يعبر عن تغير في الأسعار (مستوى العام للأسعار) لسلة من البضائع الاستهلاكية والتي تشمل الغذاء والملبس والنقل، في تزايد مستمرة خلال فترة الدراسة بقيم مختلفة من سنة إلى أخرى، وذلك على أساس سنة 2001 (قاعدة 100=2001)، حيث قدر سنة 1990 بـ 21,16 ليصبح يقدر سنة 2018 بـ 202,25، حيث تميزت وتيرة الارتفاع خلال فترة التسعينات بتسارع بسبب التحرير التدريجي للأسعار، إذ بعد صدور قانون تحرير الأسعار، إذ بعد صدور قانون تحرير الأسعار في جويلية 1989، إنعكس ذلك في صورة ارتفاع المستوى

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة "1990-2018"

العام للأسعار بصورة كبيرة خلال الفترة من 1990 إلى 1996، ثم تتباطأ نسبة الارتفاع إذ تتسم نحو الاستقرار خلال الفترة 1997 إلى 2010 لم يتأثر مستوى الأسعار في الجزائر بالظروف الواقعة ومن بينها الأزمة 2008 وبقية ترتفع بوتيرة متباطئة، لتعود للتسارع مرة أخرى وترتفع بوتيرة متسارعة خلال الفترة من 2011 إلى غاية 2018 .

والجدول التالي يوضح لنا تطور قيم عرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال فترة 1990-2018، من خلال تطبيق العملية الحسابية التالية: عرض النقد الحقيقي = عرض النقد الاسمي M_2 (الكتلة النقدية) / مؤشر أسعار الاستهلاك CPI (مستوى العام للأسعار للاستهلاك)، وهذا بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 01 الذي يمثل تطور مؤشر أسعار الاستهلاك في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، والملحق رقم (02) الذي يمثل تطور عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018،

الجدول رقم 02: قيم عرض النقد الحقيقي (M_2/CPI) في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.

الوحدة: مليار دينار جزائري (دج).

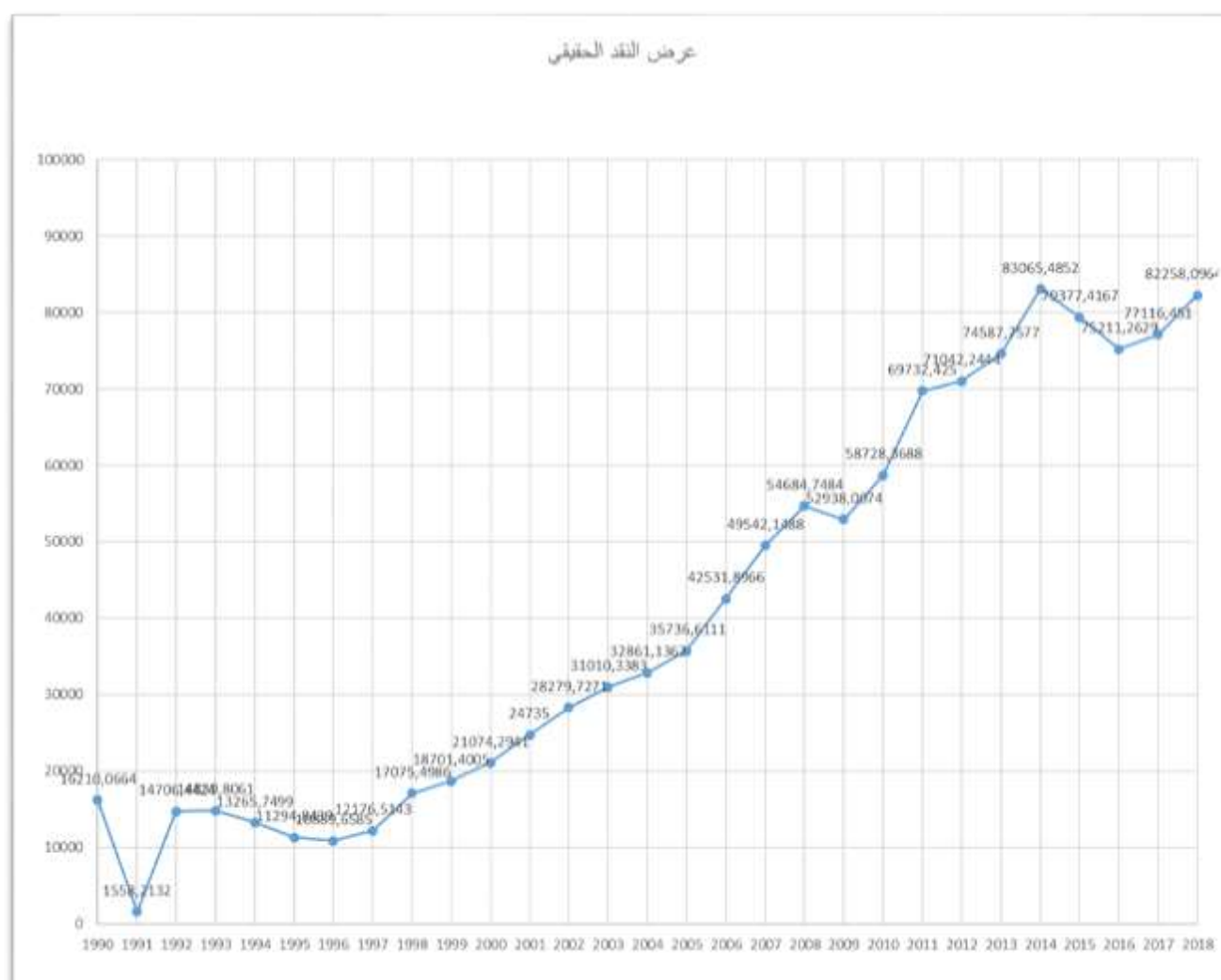
السنوات	عرض النقد الحقيقي	السنوات	عرض النقد الحقيقي
1990	16210,0662	2005	35736,6111
1991	1558,2132	2006	42531,8966
1992	14706,4424	2007	49542,1488
1993	14839,8061	2008	54684,7484
1994	13265,7499	2009	52938,0074
1995	11294,8439	2010	58728,3688
1996	10889,6585	2011	69732,425
1997	12176,5143	2012	71042,2444
1998	17075,4986	2013	74587,7577
1999	18701,4005	2014	83065,4852
2000	21074,2941	2015	79377,4167
2001	24735	2016	75211,2629
2002	28279,7271	2017	77116,451
2003	31010,3383	2018	82258,0964
2004	32861,1362		

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم (02) والجدول رقم 01.

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة "1990-2018"

من خلال الجدول أعلاه الذي يمثل قيم عرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، نلاحظ أن قيم عرض النقد الحقيقي في تغير مستمر بوتيرة مختلفة تارة مرتفع وتارة منخفضة خلال فترة الدراسة، حيث قدر سنة 1990 بـ 16210,0662 مليار دينار جزائري، لينخفض سنة 1991 ليصبح يقدر بـ 1558,2132 مليار دينار جزائري، ليرتفع مرة أخرى سنة 1992 ليصبح يقدر بـ 14706,4424 مليار دينار جزائري. وهكذا يستمر عرض النقد الحقيقي في الارتفاع والانخفاض بسبب ارتفاع مكوناته المتمثلة في الكتلة النقدية في الجزائر M_2 المعبرة عن عرض النقد الإسمي في الجزائر ومؤشر العام للأسعار الاستهلاك في الجزائر CPI الذي يعبر عن مستوى العام للأسعار في الجزائر خلال فترة الدراسة، ويمكن تتبع تطور عرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال فترة الدراسة من خلال الشكل البياني التالي، الذي تم إعداده في برنامج Excel بناء على بيانات الجدول رقم 02:

الشكل رقم (2-6): تطور عرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة (1990-2018).



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم 02.

نلاحظ من الشكل رقم (2-6): الذي يمثل تطور عرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، ان العرض النقدي الحقيقي في الجزائر عرفت تغير كبيرا خلال فترة الدراسة بسبب التطور المستمر لمكوناته خلال هذه الفترة، حيث عرف عرض النقد الإسمي في الجزائر الذي يتمثل فالكتلة النقدية الجزائرية المتداولة خلال هذه الفترة ويرمز لهو بالرمز M_2 تطورا كبيرا بسبب عدة عوامل أهمها الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية الناتج عن ارتفاع أسعار محروقات، وكذلك مستوى العام للأسعار عند الاستهلاك الذي يعبر عنه بمؤشر أسعار الاستهلاك الذي يرمز لهو بالرمز CPI الذي عرف تطورا كبيرا خلال فترة الدراسة بسبب التحرير التدريجي للأسعار في الجزائر خلال فترة دراسة، فعندما يكون فارق القسمة بين الكتلة النقدية ومؤشر أسعار الاستهلاك مرتفعة نلاحظ ارتفاع قيمة عرض النقد الحقيقي، وعندما يكون فارق القسمة صغير نلاحظ انخفاض قيمة عرض النقد الحقيقي، وقيمة فارق القسمة تكون مرتبطة بقيم الكتلة النقدية ومؤشر العام لأسعار الاستهلاك في تلك السنة.

المبحث الثاني: الدراسة القياسية.

يستطيع سعر الفائدة التأثير على العرض النقدي من خلال توجيهه من طرف البنك المركزي حسب الهدف المرغوب، فإذا كان الهدف هو التحكم في النمو النقدي يكفي رفع معدل إعادة الخصم والذي بدوره يؤثر على القدرة الائتمانية للبنوك، من خلال رفع أسعار الفائدة الدائنة والمدينة، فيؤثر على نمو العرض النقدي، ولمعرفة حجم تأثير سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر نقوم باستخدام الطرق القياسية التي تعتبر وسيلة وأداة هامة في فهم الظواهر الاقتصادية بالاعتماد على العلاقة السببية بين مختلف متغيرات لصياغة النموذج وتقديره وفق الدراسة الاقتصادية والقياسية، باستعمال برنامج.

المطلب الأول: الأداة القياسية المستخدمة فالدراسة.

الأداة القياسية المستخدمة في الدراسة القياسية لأثر سعر الفائدة على العرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 تتمثل في منهجية ARDL، وهذا ما نتطرق إليه في هذا المطلب.

الفرع الأول: مفهوم منهجية ARDL.

نقوم بتطبيق الدراسة القياسية باستخدام نموذج التكامل المشترك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع) Autoregressive Distributed Lag Model المعروفة بـ ARDL، وقد تم نشر هذا النموذج وطوره بواسطة كل من Pesaran (1997)، و Shinand and Sun (1998)، و Pesaran et al (2001)، ويتم في هذه النموذج دمج نموذج الانحدار الذاتي Autoregressive Model ونموذج فترات الإبطاء الموزعة Distributed Lag في نموذج واحد، وفي هذه النموذج تكون السلاسل الزمنية دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التوضيحية (المستقلة) الحالية وإبطائها بمدة واحدة أو أكثر، يعتبر نموذج ARDL أفضل نماذج

في منح أفضل النتائج للمعلومات على المدى الطويل وأنه يأخذ عدد كافي من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من بيانات من نموذج الإطار العام، كما يمكن الاعتماد على اختبارات التشخيص بشكل كبير، ويمكننا نموذج ARDL لفصل تأثيرات الأجل القصير عن تأثيرات الأجل الطويل حيث يستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغير المستقل في المديين القصير والطويل في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، وأيضا نستطيع في هذه المنهجية تقدير معاملات المتغير المستقل في المديين القصير والطويل¹.

الفرع الثاني: مميزات منهجية ARDL.

يتميز نموذج (منهجية) ARDL بعدة مميزات أهمها²:

- ✓ يستخدم هذا الأسلوب بغض النظر عما إذا كان الانحدار من الرتبة (0) أي $I(0)$ أو الرتبة (1) أي $I(1)$ أو في حالة الخليط بينهما، أي لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة نفسها ومعا ذلك يتطلب أن يكون المتغير التابع ساكنا عند المستوى أي $I(0)$ ، ويكون نموذج ARDL غير فعال في حالة ما إذا كانت أحد السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة (2) أي $I(2)$ ؛
- ✓ يطبق نموذج ARDL إطار نمذجة من العام إلى الخاص من خلال اتخاذ عدد كافي من فترات الإبطاء للحصول على عملية توليد البيانات، وهو يقدر عدد $(p+1)^k$ من الانحدارات بغرض الحصول على طول فترة الإبطاء المثلى لكل متغير، حيث:
 - P: أقصى فترة إبطاء يمكن أن تستخدم؛
 - K: عدد المتغيرات الداخلة في المعادلة.
- ✓ يتم اختيار النموذج على معايير إحصائية مختلفة، مثل: Akaike Info Criterion (AIC)، أو (SIC) Schwarz Info Criterion، أو Hannan-Quinn (HQC)؛
- ✓ المقدرات الناتجة عن هذا النموذج تتصف بخاصية عدم التحيز والكفاءة،
- ✓ يميز نموذج ARDL بين المتغيرات التابعة والمتغيرات التفسيرية، ويساعد على التخلص من المشكلات ويقضي على المشاكل التي قد تطرأ بسبب وجود الارتباط الذاتي والنمو الداخلي، والاستعمال الأكثر ملائمة لنموذج ARDL هو أن يستند على إطار المعادلة الواحدة.

¹ دحماني محمد ادريوش، إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2012-2013، ص236.

² ناظم عبد الله عبد المحمدي، ماجد جاسم محمد العيساوي، قياس وتحليل العوامل المؤثرة في سعر الصرف الدينار في الاقتصاد العراقي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمن الموزعة (ARDL) للفترة 1990-2015، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 9، العدد 17، السنة 2017، ص 150.

الفرع الثالث: خطوات تطبيق منهجية ARDL.

تتمثل خطوات تطبيق النموذج القياسي ARDL في:

أولاً: إجراء اختبار السكون للسلاسل الزمنية: تعرف السلاسل الزمنية بأنها مجموعة من المشاهدات أو القياسات التي تأخذ على إحدى الظواهر على فترات زمنية متتالية، عادة ما تكون متساوية الطول¹، أو هي مجموعة من القيم لمؤشر إحصائي معين مرتبة حسب تسلسل زمني، بحيث كل فترة زمنية يقابلها قيمة عددية للمؤشر تسمى مستوى السلسلة، وبمعنى آخر هي مجموعة من معطيات ممثلة عبر الزمن المرتب ترتيباً تصاعدياً². وتتكون من متغيرين أحدهما توضيحي وهو الزمن ويرمز له بالرمز T ، والآخر متغير الاستجابة وهو قيمة الظاهرة المدروسة، ويمكن التعبير عنها رياضياً كما يلي: $Y=F(t)$ ، أما إذا كانت هناك عوامل أخرى (متغيرات توضيحية أخرى) إلى جانب متغير الزمن مؤثرة في الظاهرة قيد الدراسة Y فنستخدم العلاقة الرياضية التالية: $Y= F(t, X_1, X_2, \dots, X_t)$.

أما السلسلة الزمنية المستقرة (الساكنة) فهي مجموعة خاصة من السلاسل الزمنية التي تكون مبنية على أساس افتراض أن السلسلة في حالة خاصة من الموازنة الإحصائية، وتكون السلاسل الزمنية مستقرة (ساكنة) بشكل تام (Strictly Stationary) إذا تحققت الشروط التالية³:

$$\checkmark \text{ ثبوت الوسط الحسابي } E(X_t) = \mu$$

$$\checkmark \text{ ثبوت قيمة التباين } \text{var}(x_t) = \delta_x^2$$

$$\checkmark \text{ امتلاك سلسلتين } X_t, X_{t+k} \text{ ارتباط مشترك معتمد على الازاحة } k \text{ فقط، أي أن دالة التباين الذاتي المشترك}$$

$$Y_k = \text{Cov}(X_t, X_{t+k}) = E[(X_t - \mu)(X_{t+k} - \mu)] \text{ حيث يعتمد على القيمة المطلقة لـ } k \text{ فقط.}$$

ويتم إجراء الاختبار سكون السلاسل الزمنية من خلال دراسة استقرار كل متغير من متغيرات الدراسة على حدة، حتى لا نتحصل على الانحدار الزائف*، ويتطلب ذلك اختبار جذر الوحدة unit root tests، الذي يعتبر من الاختبارات المهمة كونه يبين عدد الجذور المساوية إلى الواحد التي تقابل عدد الفروقات اللازمة للسلسلة الزمنية لكي تتحول إلى الإستقرارية، ويهدف إلى فحص خواص السلسلة الزمنية محل الدراسة لكل متغير والتأكد من مدى سكونها (استقراريتها)، وتحديد رتبة

¹ سمير مصطفى شعراوي، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية، مركز النشر العلمي، جدة-المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 2005، ص4.

² محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيق، دار الحامد، الطبعة الأولى، 2011، ص195.

³ علي عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبار جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الإبطاء (ARDL)، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد- العراق، المجلد التاسع، العدد الرابع والثلاثون، 2013، ص176.

* الانحدار الزائف يقدم لنا علاقة معنوية بين متغيرات الدراسة، بينما في الواقع تكون غير صحيحة، ويتم الكشف عنه من خلال مقارنة DW و R^2 ، فإذا كانت قيمة $DW > R^2$ فهذا يعني عدم وجود انحدار زائف والعكس صحيح.

تكامل كل متغير على حدا لتقادي الانحدار الزائف¹. ويتم تطبيق هذا الاختبار عبر عدة اختبارات إلا أن أهمها وأكثرها شيوعا في الدراسات الاقتصادية هما:

✓ اختبار ديكي فوللر **Dickey- Fuller test (1979)** ويرمز لهو بـ **DF**، يسمح هذا الاختبار بمعرفة إذا

كانت السلسلة الزمنية مستقرة أم لا، ومعرفة نوع السلسلة الغير مستقرة إذا كانت TS أو TD، ويقوم على اختبار الفرضية الصفرية H_0 المتمثلة في عدم استقرار السلسلة الزمنية (يوجد جذر الوحدة) مقابل الفرضية البديلة H_1 المتمثلة في استقرار السلسلة الزمنية (لا يوجد جذر الوحدة)، ويعتمد هذا الاختبار على فرضية أن السلسلة الزمنية متولدة بواسطة عملية الانحدار الذاتي، والذي يقدر بنماذج التالية:

➤ نموذج الانحدار الذاتي بدون ثابت وبدون اتجاه عام **With Ont constant and trend** :

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \epsilon_t$$

➤ نموذج الانحدار الذاتي مع وجود ثابت وبدون اتجاه عام **with constant**: $Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \beta + \epsilon_t$;

➤ نموذج الانحدار الذاتي مع وجود الاتجاه العام وبدون ثابت: $Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + b_t + c + \epsilon_t$.

ونقوم باختبار الفرضية الصفرية $H_0: \phi = 0$ (عدم الاستقرار)، مقابل الفرضية البديلة $H_1: \phi < 1$ (الاستقرارية)، ومن أجل هذا نقوم بحساب إحصائية t لمعامل ϕ ، ونقوم بمقارنتها مع القيم الجدولية لديكي فولر كما يلي:

➤ إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية t المرفقة بـ ϕ أقل من القيمة الجدولية ($t_{TAB} < \phi$)، نقوم برفض

الفرضية الصفرية H_0 (المعدومة) وقبول الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة؛

➤ أما إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية t المرفقة بـ ϕ أكبر من القيمة الجدولية ($t_{TAB} > \phi$)، نقوم

بقبول الفرضية الصفرية H_0 (المعدومة) ورفض الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية غير

مستقرة².

كما يمكن اختبار الفرضية الصفرية من أجل قبولها أو رفضها مقابل الفرضية البديلة من خلال Prob كما يلي:

➤ إذا كانت Prob أقل من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10%، نقوم برفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل

الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة؛

➤ Prob أكبر من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10%، نقوم بقبول الفرضية الصفرية H_0 ونرفض الفرضية

البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة.

¹ زهرة دريش، علاء الدين قادري ومحمد خطيب نمر، دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر الصرف على الأسواق المالية، ماليزيا (2013-2019) نموذجًا،-، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 2019/2/6، ص238.

² قليل محمد صغير، مطبوعة بيداغوجية تحت عنوان: محاضرات في تحليل السلاسل الزمنية -مدعمة بأمثلة محلولة-، جامعة مصطفى إسطنبولي معسكر-الجزائر، السنة الجامعية 2018-2019، ص 5.

✓ اختبار ديكي فوللر الموسع **Augmented Dickey-Fuller (1981)** ويرمز لهو بـ **ADF**، جاء هذا الاختبار لسد بعض النقائص التي ظهرت في اختبار **DF**، والمتمثلة في عدم الأخذ في الحسبان الارتباطات الذاتية للأخطاء، حيث اعتبرت الأخطاء العشوائية عبار عن تشويش أبيض* في الاختبار السابق، فقام ديكي فوللر في هذا الاختبار ادخال تأخيرات على المتغيرات التابعة، ويعتمد هذا الاختبار على ثلاثة نماذج السابقة معا إضافة القيمة المتباطئة للمتغير التابع y_t ، ويطبق اختبار ديكي فوللر الموسع أو المعدل **ADF** بنفس طريقة ديكي فوللر DF^1 .

✓ اختبار فيليبس بيرون **Phillips Perron (1988)** ويرمز لهو بـ **pp**، وهو من أشهر الاختبارات السكون للسلاسل الزمنية، يعد هذا الاختبار غير المعلمي فعلا ويستند إلى تصحيح الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة باستخدام طريقة لا معلمية (**Non-Parametric**) لتباين النموذج، وهذا الاختبار ينطوي²، ويختلف عن اختبار ديكي فوللر في كونه لا يستخدم الفروق الزمنية وفي معالجته للارتباط الذاتي وعدم التجانس، واختبار **PP** يعتمد على تصحيح غير معلمي لإحصاءات ديكي فوللر من أجل الأخذ بعين الاعتبار الأخطاء المرتبطة، وتتمثل خطوات هذا الاختبار في:

➤ التقدير بواسطة المربعات الصغرى للنماذج الثلاثة لـ **DF**، وذلك من أجل تقدير الباقي e_t ؛

➤ تقدير التباين في المدى القصير: $\sigma^2 = 1/n \sum_{t=1}^n e_t^2$ ؛

➤ تقدير التباين في المدى الطويل: $S_t^2 = 1/n \sum_{t=1}^n e_t^2 + 2\sum_{i=1}^l (1-(i/l+1))1/n \sum_{t=i}^n e_t e_{t-1}$.

ومن أجل هذا التقدير من المهم تحديد رقم التأخير **L** ويساوي بالتقريب، $L = 4(n/100)^{2/9}$ ، حيث أن **n** هو عدد المشاهدات؛

➤ حساب الإحصائية: $t_{\phi_1} = \sqrt{k} * [(\phi_1 - 1)/\sigma] + [(n(k-1)\sigma)/\sqrt{k}]$ ، حيث $K = \sigma/s_t^2$ ³.

ونقوم باختبار الفرضية الصفرية $H_0: \phi = 0$ (عدم الاستقرار)، مقابل الفرضية البديلة $H_1: \phi < 1$ (الاستقرارية)، ومن أجل هذا نقوم بحساب إحصائية t لمعامل ϕ ، ونقوم بمقارنتها مع القيمة الجدولية في جدول **MaKInon** كما يلي:

➤ إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية t المرفقة بـ ϕ أقل من القيمة الجدولية ($t_{\phi_1} < t_{TAB}$)، نقوم برفض

الفرضية الصفرية H_0 (المعدومة) وقبول الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة؛

*تشويش الأبيض عبارة عن سلسلة من المشاهدات العشوائية غير المترابطة، أي أن مشاهداتها تكون مستقلة بمتوسط صفري وتباين ثابت.

¹ لخضر عدوكة، يحي بوشة، اختبارات الجذر الأحادي: دراسة تطبيقية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 06، ديسمبر 2016، ص142.

² ناظم عبد الله عبد المحمدي، ماجد جاسم محمد العيساوي، مرجع سبق ذكره، ص153.

³ قليل محمد الصغير، مرجع سبق ذكره، ص51.

➤ أما إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية t المرفقة بـ \emptyset أكبر من القيمة الجدولية ($t_{\emptyset} > t_{TAB}$)، نقوم بقبول الفرضية الصفرية H_0 (المعدومة) ونرفض الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة.

كما يمكن اختبار الفرضية الصفرية من أجل قبولها أو رفضها مقابل الفرضية البديلة من خلال Prob كما يلي:
➤ إذا كانت Prob أقل من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10%، نقوم برفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة؛

➤ Prob أكبر من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10%، نقوم بقبول الفرضية الصفرية H_0 ونرفض الفرضية البديلة H_1 ، وبالتالي السلسلة الزمنية غير مستقرة.

✓ اختبار **KPSS (1992)**: يعتمد هذا الاختبار على البواقي من الانحدار (OLS)، مع إحصاءه الاختبار المتمثلة

$$\text{في } LM = \sum_{t=1}^T (S_t^2 / S_E^2) \text{ حيث أن:}$$

➤ S_E^2 : تمثل تباين الخطأ من هذا الانحدار؛

➤ S_t^2 : تمثل المجموع الجزئي لحدود الخطأ.

ويقوم هذا الاختبار بدراسة الفرضية الصفرية القائلة بأن السلسلة الزمنية مستقرة¹، مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن السلسلة الزمنية غير مستقرة، وذلك من خلال مقارنة LM مع القيمة الحرجة المستخرجة من الجدولة المعد من طرف (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt and Shin (1992) كما يلي:

➤ إذا كانت الإحصائية المحسوبة LM أكبر من القيمة الحرجة، نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة؛

➤ إذا كانت الإحصائية المحسوبة LM أصغر من القيمة الحرجة، نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية

البديلة².

✓ اختبار **Elliot, Rothenberg et Stock (1996)** ويرمز لهو بـ **ERS**، يعتبر هذا الاختبار بمثابة نقطة

أمثليه بالنسبة لجذر الوحدة، حيث أنه يعتمد على شبه الفروقات المطبقة على السلسلة X_t ، فهو يحسن من قوة الاختبار مقارنة مع الاختبار القياسي DF³.

ثانياً: تحديد فترة الإبطاء المثلى: يتم اختبار رتبة الإبطاء المثلى في نموذج ARDL حسب عدة معايير قبل أن يتم

تقدير النموذج المحدد لأنه على أساس عدد المتباطئات المناسبة التي يقرها المعيار المستخدمة يتم تقدير معادلة ARDL

¹ نزيه عباس المشهداني، كوثر خضر الزيدي، مقارنة طرق اختبارات جذر الوحدة مع طريقة مقترحة لاستقرارية السلسلة الزمنية باستخدام المحاكاة، مجلة كلية التراث الجامعي، العدد 18، ص 307.

² محمد شيخي، مرجع سبق ذكره، ص 213.

³ قليل محمد الصغير، مرجع سبق ذكره، ص 54.

للحصول على معاملات الأجل الطويل من المتغيرات المدرجة¹، ويتم تحديد فترة الإبطاء المثلى للفروق الأولى لقيم المتغيرات في نموذج تصحيح الخطأ غير مقيد UECM، باستعمال نموذج متجه انحدار ذاتي غير مقيد Autoregressive Model Unrestricted Vector، باستخدام خمسة معايير مختلفة تتمثل في²:

- ✓ معيار خطأ التنبؤ النهائي Final Prediction Error سنة 1969، ويرمز لهو بالرمز FPE؛
- ✓ معيار معومات أكايك Akaike Information Criterion سنة 1973، ويمز لهو بالرمز AIC؛
- ✓ معيار معومات شوارتز Schwartz Criterion سنة 1978، ويرمز لهو بالرمز Sc؛
- ✓ معيار معومات حنان وكوين Hannan and Quinn Criterion سنة 1979، ويرمز لهو بالرمز H-Q؛
- ✓ معيار نسبة الإمكان الأعظم LikeLihood Ratio Test، يرمز لهو بالرمز LR.

ويتم تحديد فترة الإبطاء المثلى وفق هذه المعايير حسب ما أوصى به Pesaran and shin (للبينات السنوية اختبار فترتي إبطاء بحد أقصى)³، أي اختيار الفترة التي تمتلك أقل قيمة من القيم نتائج المعيار المستخدم في الدراسة، ويطبق هذا على كل المعايير الإحصائية المقدره أعلاه، وفي حالة استخدام أكثر من معيار من أجل تحديد فترة الإبطاء المثلى يأخذ القيمة الأدنى لكل معيار.

ثالثاً: تقدير النموذج: بعد دراسة استقرارية السلاسل الزمنية، وتحديد فترة الإبطاء المثلى عن طريق أحد المعايير مختصة في ذلك، يتم تقدير نموذج بواسطة طريقة مربعات الصغرى الاعتيادية (OLS)*، ولتحديد النموذج الملائم يتم إتباع إجراء اختبار النموذج الذي ينتقل من العام إلى الخاص General to Specific والذي يتمثل في إلغاء متغير الفروق الأولى لأي متغير وتكون القيمة المطلقة للإحصاء t- الخاصة به أقل من الواحد الصحيح (غير معنوي)، وذلك بشكل متتالي⁴.

رابعاً: اختبارات التشخيص: للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من المشاكل القياسية وإحصائية، نقوم بمجموعة من الاختبارات تعرف باختبارات التشخيصية المتمثلة في⁵:

¹ نورة بنت عبد الرحمان يوسف، العلاقة السببية بين كمية النقود وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربية السعودية، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد 10، العدد 20، يونيو 2013، ص10.

² ناظم عبد الله، ماجد جاسم محمد العيساوي، مرجع سبق ذكره، ص154.

³ خالد محمد السواعي، محددات الميزان التجاري الأردني: نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد السابع عشر، العدد الأول، 2017، ص143.

* طريقة مربعات الصغرى الاعتيادية تعتمد على مقدرات خاصة للانحدار الذاتي، وتهدف إلى تصغير مجموع مربعات البواقي إلى ادنى قيمة لها.

⁴ علي عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان، مرجع سبق ذكره، ص189.

⁵ حياة عثمانى، هشام ليرة، انعكاس القروض المصرفية على النمو الاقتصادي في الجزائر-دراسة قياسية للفترة 1990-2017، مجلة دراسة العدد الاقتصادي، المجلد 11، العدد 1، 2020، ص44-45.

✓ اختبار الارتباط التسلسلي للبواقي **Test Breusch-Godfrey Serial Correlation**: يعرف هذا الاختبار بـ Taste LM، نلجأ لهذا الاختبار من أجل الكشف عن إمكانية وجود ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء وذلك لمعرفة إمكانية قبول فرضية عدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين معالم الانحدار، مقابل الفرضية البديلة القائلة بوجود مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين معالم الانحدار، وذلك من خلال مقارنة F-Statistic مع مستوى المعنوية 1% و 5% و 10% كما يلي:

➤ إذا كانت F-Statistic أكبر من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10% نقبل فرضية عدم ونرفض الفرضية البديلة؛

➤ أما إذا كانت F-Statistic أقل من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10% نرفض فرضية عدم ونقبل الفرضية البديلة.

✓ اختبار عدم ثبات التباين **ARCH : Heterokedasticity Test**: يعرف هذا الاختبار بـ Taste ARCH، نلجأ لهذا الاختبار من أجل الكشف عن مشكلة تباين حد الخطأ، من خلال مضاعف لارنج LM والذي تحسب قيمته الإحصائية من خلال المعادلة التالية: $R^2 * (n-q) = LM$ ، تتبع توزيع كاي مربع حيث:

➤ LM: مضاعف لارنج؛

➤ n: حجم العينة؛

➤ q: درجة حرية؛

➤ R^2 : معامل التحديد.

يوضح هذا الاختبار إمكانية قبول فرضية عدم القائلة بثبات تباين مشكلة الخطأ العشوائي، مقابل الفرضية البديلة القائلة بعدم ثبات تباين مشكلة الخطأ العشوائي، وذلك من خلال مقارنة F-Statistic مع مستوى المعنوية 1% و 5% و 10% كما يلي:

➤ إذا كانت F-Statistic أكبر من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10% نرفض فرضية عدم ونقبل الفرضية البديلة؛

➤ أما إذا كانت F-Statistic أقل من مستوى المعنوية 1% و 5% و 10% نقبل فرضية عدم ونرفض الفرضية البديلة.

✓ اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية **Normality Test Jarque-Bera**: يعرف هذا الاختبار بـ Normality Test، نلجأ لهذا الاختبار من أجل التحقق من التوزيع الطبيعي لبواقي معادلة الانحدار، وذلك لمعرفة إمكانية قبول فرضية عدم القائلة بأن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً، مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن البواقي غير موزعة توزيعاً طبيعياً، وذلك من خلال مقارنة Jarque-Bera مع مستوى المعنوية 1% و 5% و 10% كما يلي:

➤ إذا كانت Jarque-Bera أكبر من مستوى المعنوية 1% و5% و10% نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة؛

➤ أما إذا كانت Jarque-Bera أقل من مستوى المعنوية 1% و5% و10% نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة.

✓ إختبار مدى ملائمة تحديد أو تصميم النموذج من حيث الشكل الدالي **Ramsey Reset Test**: يهدف هذا الاختبار إلى دراسة ملائمة واستقرار النموذج محل الدراسة، من خلال اختبار فرضية العدم القائلة بأن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التحديد والنموذج مستقر، مقابل الفرضية البديلة القائلة بأن النموذج يعاني من مشكلة عدم التحديد ونموذج غير مستقر.

خاسا: إختبار حدود التكامل المشترك (Bounds Test): التكامل المشترك هو البحث عن وجود علاقة توازنية بين السلاسل الزمنية في الأجل الطويل، على الرغم من وجود اختلال في الزمن القصير، فهو ينظر إلى هذه العلاقة التوازنية حتى وإن احتوت كل سلسلة زمنية على اتجاه عام عشوائي (عدم الاستقرار)، لأنه في المدى الطويل ستتحرك هذه السلاسل في التقارب عبر الزمن ويكون الفرق بينهم ساكنا، لذا يمكن القول أن فكرة التكامل المشترك تحاكي وجود توازن في المدى الطويل يؤول إليه النظام الاقتصادي، ويكمن السبب الرئيسي لعدم وجود توازن في المدى القصير في ضعف مقدرة الوكلاء الاقتصاديين على التكيف مع المعلومات أنيا.

ونقول أن السلسلتين Y_t و X_t متكاملين إذا تحقق الشرطان التاليين:

✓ إذا خضعنا إلى اتجاه عشوائي له نفس رتبة الفرق « d »؛

✓ التوفيق الخطي لهاتين السلسلتين يسمح بالحصول على سلسلة ذات رتبة تكامل أقل من رتبة تكامل السلسلتين¹.

ويتم تطبيق اختبار حدود التكامل المشترك The bounds Test في نموذج ARDL بعد تقدير النموذج، للتأكد من وجود أو عدم وجود التكامل المشترك بين المتغيرات (علاقة توازنية طويلة الأجل)، ويتم هنا اختبار فرضية العدم مقابل الفرضية البديلة التي تنص على وجود تكامل مشترك بين متغيرات (علاقة توازنية طويلة الأجل) ويتم ذلك باستعمال اختبار فيشر* F-statistic، وبعد إجراء اختبار (F) لمعاملات مستويات المتغيرات، تتم عملية المقارنة بين F المحتسبة و F الجدولية التي تستخرج من جدول فيشر كما يلي: (مستوى المعنوية، df، k-1، F، حيث:

✓ df: تمثل درجة الحرية وتحسب كما يلي: $df=n-k$ ؛

✓ n: تمثل حجم العينة؛

¹ عثمانى الهادي، هيشر أحمد تيجاني، بن الضب عبد الله، اختبار الارتباط في المدى الطويل بين متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال لقطاع الزراعة في الجزائر (أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة 1974-2012)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 1، 2015، ص65.
* اختبار فيشر يستخدم للحكم على المعنوية الإحصائية الشاملة، أي لنموذج (المعادلة) المقدر ككل.

✓ K: تمثل معاملات المقدرة؛

✓ مستوى المعنوية يتمثل في 1% أو 5% أو 10%.

وتتم عملية المقارنة كما يلي:

➤ فإذا كانت F المحتسبة أكبر من الجدولية، دل ذلك على وجود تكامل مشترك وبالتالي نقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم؛

➤ وإذا كانت F المحتسبة أقل من الجدولية، دل ذلك على عدم وجود تكامل مشترك وبالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة¹.

سادسا: تقدير العلاقة في إطار نموذج تصحيح الخطأ:

يستخدم نموذج تصحيح الخطأ للتأكد من مشكلة العلاقة التوازنية (قصيرة وطويلة الأجل) بين المتغيرات الاقتصادية، أي من أجل التفرقة بين السلوك القصير الأجل والسلوك طويل الأجل للعلاقات الاقتصادية، بفرضية أن هذه العلاقات تتجه في الأجل الطويل نحو حالة من الاستقرار (أو وضع توازن)، وقد تنحرف عن المسار المتجه إليه لأسباب مؤقتة، لكن لا يطلق عليها صفة الاستقرار إلا إذا ثبت أنها متجهة لوضع التوازن طويل الأجل. بالرغم من وجود هذه العلاقة التوازنية على المدى الطويل، إلا إنه من النادر أن تتحقق، ومن ثم تأخذ المتغيرة التابعة قيما مختلفة عن قيمتها التوازنية. ويمثل الفرق بين القيمتين عند كل فترة زمنية خطأ التوازن، ويتم تعديل أو تصحيح هذا الخطأ أو جزء منه على الأقل في المدى الطويل ولذلك جاءت تسمية هذا النموذج بنموذج تصحيح الخطأ، وهو في الحقيقة نموذج انحدار ذاتي لوصف العلاقات الديناميكية المتبادلة بين المتغيرات المستقلة، ويعيد هذا النموذج حالة خاصة من نموذج الانحدار الذاتي للسلاسل الزمنية المستقرة من الدرجة واحد، وتأخذ صيغة نموذج تصحيح الخطأ في الاعتبار كل من العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل، كما يلي:

✓ نقوم بتقدير العلاقة التوازنية طويلة الأجل بواسطة المربعات الصغرى العادية؛

✓ نقوم بتقدير علاقة قصيرة المدى بتقدير النموذج الديناميكي بواسطة المربعات الصغرى العادية².

¹ بن سليمان محمد، ونوي طه حسين، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL، خلال الفترة 1980-2016، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الاقتصادي 35(02)، ص42.

² بروتك داودي، قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1960-2014، مجلة العلوم الاقتصادية، 2016، ص59.

المطلب الثاني: عرض ومناقشة نتائج الدراسة القياسية.

سوف نستخدم لقياس أثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة ARDL، لأنه أكثر النماذج ملائمة مع حجم العينة المستخدمة في الدراسة والبالغة 29 مشاهدة، وتم صياغة وتقدير نموذج كما يلي: $M_s = F(int)$ حيث أن:

✓ M_s : عرض النقد الحقيقي في الجزائر؛

✓ int : سعر الفائدة الحقيقي في الجزائر.

ويتم تطبيق النموذج القياسي ARDL وفق الخطوات التالية:

الفرع الأول: دراسة استقرار السلاسل الزمنية:

يتم دراسة استقرار السلاسل الزمنية لكل متغير على حد باستخدام اختبارات كل من ADF، PP، KPSS على التوالي، بالاعتماد على البرمجية المعدة خصيصا في برنامج 10 eviews، كما يلي:

أولاً: دراسة استقرار السلسلة الزمنية M_s : تم دراسة استقرار السلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0)، بواسطة اختبار ADF و PP و KPSS على التوالي، وتتمثل نتائج هذه الاختبارات فيما يلي:

الجدول رقم 03: نتائج اختبار ADF للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0).

الجدولية عند 10%	الجدولية عند 5%	الجدولية عند 1%	t المحسوبة	
-2,63	-2,97	-3,69	0,79	Intercent
-3,23	-3,58	-4,32	-2,53	Trend and Intercent
-1,61	-1,95	-2,65	3,28	None

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (03)، (04)، (05).

من خلال الجدول رقم 03 الذي يمثل نتائج اختبار ADF عند المستوى (0) للسلسلة الزمنية M_s ، نلاحظ أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، عند المعلمات الثالثة (بوجود قاطع Intercent، بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، بدون قاطع واتجاه عام None)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية ونرفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية وبالتالي السلسلة الزمنية مستقرة، كما يمكن اختبار استقرار السلسلة عن طريق Prob للسلسلة الزمنية، حيث نلاحظ

أن M_s لسلسلة الزمنية عند المعلمات الثالثة (بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، بدون قاطع واتجاه عام None)، تقدر بـ 0,09921 و 0,3107 و 0,9994 على التوالي حسب الملحق رقم 3، أكبر من مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s غير مستقرة (غير ساكنة) عند المستوى (0)، وتحتوي السلسلة على جذر الوحدة.

أما دراسة استقرار السلسلة الزمنية M_s باختبار PP عند المستوى (0)، فنتائج متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم 04: نتائج اختبار PP للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0).

ت الجدولية عند 10%	ت الجدولية عند 5%	ت الجدولية عند 1%	t المحسوبة	
-2,63	-2,97	- 3,69	0,66	Intercent
- 3,22	-3,58	-4,32	-2,51	Trend and Intercent
-1,60	-1,95	-2,65	2,89	None

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (03)، (04)، (05).

من خلال الجدول رقم 04 الذي يمثل نتائج اختبار PP عند المستوى (0) لسلسلة الزمنية M_s ، نلاحظ أن قيمة t المحسوبة أكبر من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، عند المعلمات الثالثة (بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، بدون قاطع واتجاه عام None)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية ونرفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s غير مستقرة، كما يمكن اختبار استقرار السلسلة عن طريق Prob لسلسلة الزمنية، حيث نلاحظ أن Prob لسلسلة الزمنية M_s عند المعلمتين (بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، بدون قاطع واتجاه عام None)، تقدر بـ 0,0187 و 0,0262 على التوالي حسب الملحق رقم 4، أكبر من مستوى معنوية 1%، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية ونرفض الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s غير مستقرة (غير ساكنة) عند المستوى (0)، وتحتوي السلسلة على جذر الوحدة.

أما دراسة استقرار السلسلة الزمنية M_s باختبار KPSS عند المستوى (0)، فنتائج متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم 05: نتائج اختبار KPSS لسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0).

القيمة الحرجة عند %10	القيمة الحرجة عند %5	القيمة الحرجة عند %1	LM- Stat	
0.347000	0,463000	0,739000	0,643454	Intercent
0,119000	0,146000	0,216000	0,146731	Trend and Intercent

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (03)، (04).

من خلال الجدول رقم 05 الذي يمثل نتائج اختبار KPSS عند المستوى (0) للسلسلة الزمنية M_s ، نلاحظ أن قيمة LM المحسوبة أقل من قيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1% عند المعلمة بوجود قاطع Intercent، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على سكون السلسلة الزمنية ونرفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على عدم استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة (ساكنة) عند المستوى (0)، ولا تحتوي على جذر الوحدة.

جاءت نتائج اختبار ADF و PP لسلسلة الزمنية M_s متوافقة وأنها غير مستقرة في المستوى، حيث أن جميع القيم المقدره هي أقل من القيم الحرجة في قيمتها المطلقة و Prob أكبر من مستوى المعنوية 1% عند المعلمات الثالثة (بوجود قاطع Intercent، بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، بدون قاطع واتجاه عام None)، الأمر الذي يعني أنها غير معنوية احصائيا، لذا تم قبول فرضية العدم القائلة بعدم سكون المتغيرات في مستوياتها.

ولجعل السلسلة M_s مستقرة قمنا باستخدام المفاضلة من الدرجة الأولى، باستخدام نفس اختبارات جذر الوحدة السابقة بنفس الترتيب فكانت النتائج كما يلي:

الجدول رقم 06: نتائج اختبار ADF لسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (1).

T الجدولية عند %10	T الجدولية عند %5	t الجدولية عند %1	t المحسوبة	
-2,62	-2,98	-3,71	-3,85	Intercent
-3,23	-3,59	- 4,35	-4,06	Trend and Intercent
-1,60	-1,95	-2,66	-1,08	None

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (09)، (10)، (11).

من خلال الجدول رقم 06 الذي يمثل نتائج اختبار ADF عند المستوى (1) للسلسلة الزمنية M_s ، نلاحظ أن قيمة t المحسوبة أقل من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10% عند معلمة بوجود قاطع Intercent، وبذلك

نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية ونقبل الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة، كما يمكن اختبار استقرار السلسلة عن طريق Prob للسلسلة الزمنية، حيث نلاحظ أن Prob للسلسلة الزمنية M_s عند معلمتين (بوجود قاطع Intercent، بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent)، تقدر بـ 0,0071 و 0,0190 على التوالي حسب الملحق رقم 6، أقل من مستوى معنوية 5% و 10%، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة (ساكنة) عند المستوى (1)، ولا تحتوي السلسلة على جذر الوحدة.

أما دراسة استقرار السلسلة الزمنية M_s باختبار PP عند المستوى (1)، فنتائجه متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم 07: نتائج اختبار PP لسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (1).

T الجدولية عند 10%	T الجدولية عند 5%	t الجدولية عند 1%	t المحسوبة	
-2,63	-2,97	-3,69	-3,71	Intercent
-3,23	3,59	-4,34	-3,79	Trend and Intercent
-1,61	-1,95	-2,65	-3,13	None

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (09)، (10)، (11).

من خلال الجدول رقم 07 الذي يمثل نتائج اختبار PP عند المستوى (1) للسلسلة الزمنية M_s ، نلاحظ أن قيمة t المحسوبة أقل من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10% عند معلمة بوجود قاطع Intercent ومعلمة بدون قاطع واتجاه عام None، وعند مستوى 5% و 10% عند معلمة بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية ونقبل الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة، كما يمكن اختبار استقرار السلسلة عن طريق Prob للسلسلة الزمنية، حيث نلاحظ أن Prob للسلسلة الزمنية M_s عند المعلمات الثلاثة (بوجود قاطع Intercent، بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، بدون قاطع واتجاه عام None)، تقدر بـ 0,0098 و 0,0323 و 0,0029 على التوالي حسب الملحق رقم 7، أقل من مستوى معنوية 5% و 10%، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة (ساكنة) عند المستوى (1)، ولا تحتوي السلسلة على جذر الوحدة.

أما دراسة استقرار السلسلة الزمنية M_s باختبار KPSS عند المستوى (1)، فنتائجه متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم 08: نتائج اختبار KPSS للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (1).

القيمة الحرجة عند %10	القيمة الحرجة عند %5	القيمة الحرجة عند %1	LM- Stat	
0.347000	0,463000	0,739000	0,304260	Intercent
0,119000	0,146000	0,216000	0,150708	Trend and Intercent

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (09)، (10).

من خلال الجدول رقم 08 الذي يمثل نتائج اختبار KPSS عند المستوى (1) للسلسلة الزمنية M_s ، نلاحظ أن قيمة LM المحسوبة أقل من قيمة الحرجة عند مستوى معنوية 1% و5% و10%، عند المعلمة بوجود قاطع Intercent، وعند مستوى معنوية 1% عند معلمة بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على سكون السلسلة الزمنية ونرفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على عدم استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة (ساكنة) عند المستوى (1)، ولا تحتوي على جذر الوحدة.

جاءت نتائج اختبار ADF و PP و KPSS لسلسلة الزمنية M_s متوافقة ومتمثلة في استقرارها في الفرق الأول، بعدما تما رفض فرضية العدم H_0 تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية، في اختبار ADF و PP أما في اختبار KPSS فتما قبول الفرضية الصفرية H_0 تنص على سكون السلسلة الزمنية ورفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على عدم استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة عند المستوى الأول.

نلاحظ أن السلسلة الزمنية M_s غير مستقرة في المستوى، ولكنها استقرت في مستواها الأول (بعد إجراء الفروق الأولى) وهذا يدل على أن التقلبات السياسية في الجزائر والعلاقات الخارجية لا تتغير بشكل كبير.

ثانيا: دراسة استقرار السلسلة الزمنية int: تم دراسة استقرار السلسلة الزمنية int عند المستوى (0)، بواسطة اختبار ADF و PP و KPSS على التوالي، وتتمثل نتائج هذه الاختبارات فيما يلي:

الجدول رقم 09: نتائج اختبار ADF للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0).

الجدولية عند 10%	الجدولية عند 5%	الجدولية عند 1%	t المحسوبة	
-2,62	-2,97	-3,68	-3,54	Intercent
-3,22	-3,58	-4,32	-4,02	Trend and Intercent
-1,60	-1,95	-2,65	-3,62	None

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (06)، (07)، (08).

من خلال الجدول رقم 09 الذي يمثل نتائج اختبار ADF عند المستوى (0) لسلسلة الزمنية int ، نلاحظ أن قيمة t المحسوبة أقل من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية 5% و 10%، عند معلمة بوجود قاطع Intercent، بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، وعند مستوى 1% و 5% و 10% عند معلمة بدون قاطع واتجاه عام None، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية ونقبل الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية int مستقرة، كما يمكن اختبار استقرار السلسلة عن طريق Prob للسلسلة الزمنية، حيث نلاحظ أن Prob للسلسلة الزمنية int عند المعلمات الثالثة (بوجود قاطع Intercent، بوجود قاطع واتجاه عام Trend and Intercent، بدون قاطع واتجاه عام None)، تقدر بـ 0,0142 و 0,0196 و 0,0008 على التوالي حسب الملحق رقم 9، أقل من مستوى معنوية 5% و 10%، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة الزمنية int مستقرة (ساكنة) عند المستوى (0)، ولا تحتوي السلسلة على جذر الوحدة.

أما دراسة استقرار السلسلة الزمنية int باختبار PP عند المستوى (0)، فنتائجه متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم 10: نتائج اختبار PP للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0).

الجدولية عند 10%	الجدولية عند 5%	الجدولية عند 1%	t المحسوبة	
-2,62	-2,97	- 3,69	-3,42	Intercent
- 3,22	-3,58	-4,32	-3,89	Trend and Intercent
-1,60	-1,95	-2,65	-3,52	None

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (06)، (07)، (08).

من خلال الجدول رقم 10 الذي يمثل نتائج اختبار PP عند المستوى (0) لسلسلة الزمنية int ، نلاحظ أن قيمة t المحسوبة أقل من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية 5% و 10%، عند المعلمة بوجود قاطع $Intercent$ ، بوجود قاطع واتجاه عام $Trend$ and $Intercent$ ، وعند مستوى 1% و 5% و 10% عند معلمة بدون قاطع واتجاه عام $None$ ، وبذلك نرفض الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية ونقبل الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية int مستقرة، كما يمكن اختبار استقرار السلسلة عن طريق $Prob$ للسلسلة الزمنية، حيث نلاحظ أن $Prob$ للسلسلة الزمنية int عند المعلمات الثالثة (بوجود قاطع $Intercent$ ، بوجود قاطع واتجاه عام $Trend$ and $Intercent$ ، بدون قاطع واتجاه عام $None$)، تقدر بـ 0,0187 و 0,0262 و 0,0010 على التوالي حسب الملحق رقم 10، أقل من مستوى معنوية 5% و 10%، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي السلسلة الزمنية int مستقرة (ساكنة) عند المستوى (0)، ولا تحتوي السلسلة على جذر الوحدة.

أما دراسة استقرار السلسلة الزمنية int باختبار $KPSS$ عند المستوى (0)، فنتائج متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم 11: نتائج اختبار $KPSS$ للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0).

القيمة الحرجة عند %10	القيمة الحرجة عند %5	القيمة الحرجة عند %1	LM- Stat	
0.347000	0,463000	0,739000	0,456703	Intercent
0,119000	0,146000	0,216000	0,1113999	Trend and Intercent

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملاحق (06)، (07).

من خلال الجدول رقم 11 الذي يمثل نتائج اختبار $KPSS$ عند المستوى (0) للسلسلة الزمنية M_s ، نلاحظ أن قيمة LM المحسوبة أقل من قيمة t الجدولية عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، عند المعلمة بوجود قاطع واتجاه عام $Trend$ and $Intercent$ ، وعند مستوى معنوية 1% و 5% عند معلمة بوجود قاطع $Intercent$ ، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية H_0 التي تنص على سكون السلسلة الزمنية ونرفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على عدم استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة الزمنية M_s مستقرة (ساكنة) عند المستوى (0)، ولا تحتوي على جذر الوحدة.

جاءت نتائج اختبار ADF و PP و $KPSS$ لسلسلة الزمنية int متوافقة ومتمثلة في استقرارها في المستوى، بعدما تما رفض فرضية العدم H_0 التي تنص على عدم سكون السلسلة الزمنية وقبول الفرضية البديلة H_1 التي تنص على استقرار السلسلة الزمنية، في اختبار ADF و PP أما في اختبار $KPSS$ فتما قبول الفرضية الصفرية H_0 تنص على سكون السلسلة الزمنية ورفض الفرضية البديلة H_1 التي تنص على عدم استقرار السلسلة الزمنية، وبالتالي السلسلة

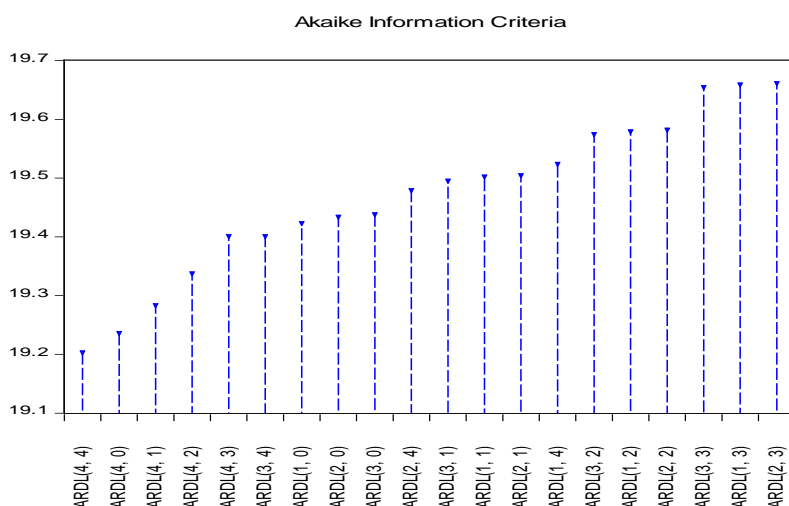
الزمنية int مستقرة ولا تحتوي على جذر الوحدة عند المستوى، وهذا راجع إلى السياسات المالية والنقدية التي تقوم بها الحكومة الجزائرية.

نستنتج أن السلسلتين الزميتين M_s و int غير مستقرتين عند نفس الدرجة، حيث السلسلة الزمنية M_s مستقرة في مستواها الأول، والسلسلة الزمنية int مستقرة في المستوى $M_s \sim I(1)$ و $int \sim I(0)$ ، وبالتالي فإن استقرار السلاسل الزمنية يحقق لنا شرط استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL.

الفرع الثاني: تحديد فترة الإبطاء المثلى:

لاختبار فترة الإبطاء الملائمة لنموذج الدراسة ككل باستخدام منهجية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL، نستعمل معيار AIC، فيجري تقدير معادلة النموذج المتمثل في $M_s = f(int)$ لفترة إبطاء واحدة تلو الأخرى لحين الحصول على النموذج الذي يحقق فترة الإبطاء المثلى، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (2-7): نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى حسب معيار Akaike.



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

من خلال الشكل رقم (2-7) الذي يمثل نتائج اختبار فترة الإبطاء المثلى حسب معيار Akaike، حيث تم اختبار فترة إبطاء الواحدة تلو الأخرى من أجل اختيار درجة الإبطاء المثلى من خلال تحديد درجة التأخير (p) والتي تقابل أقل قيمة لمعيار AIC والتي تتمثل في نموذج ARDL(4;4) والتي تقدر بـ 19,2، والجدول التالي يحدد لنا نتائج مخرجات برنامج احصائي Eviews10 لمعيار AIC:

الجدول رقم 12: فترات الإبطاء المثلى التي حددها معيار Akaike تلقائيا لنموذج (ARDL).

النموذج	فترات الإبطاء المثلى المختارة
$M_s = f(int)$	(4 ; 4)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الشكل رقم (2-7).

نلاحظ من الجدول رقم 12 الذي يمثل فترات الإبطاء المثلى التي حددها معيار Akaike تلقائيا لنموذج (ARDL)، أن فترة الإبطاء المثلى المختارة هي (4;4) لنموذج الدراسة ككل والمتمثل في $M_s=f(int)$ ، وهذا من أجل تقدير النموذج الدراسة ككل عند فترة الإبطاء المثلى التي تحددت بواسطة معيار AIC، للحصول على المعلمات الأجل الطويل لمتغيرات المدرجة والمتمثلة في سعر الفائدة الحقيقي كمتغير مستقل، وعرض النقد الحقيقي كمتغير تابع.

الفرع الثالث: تقدير النموذج:

بعدما درسنا استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لست مستقرة عند نفس الدرجة حسب نتائج اختبارات جذر الوحدة، حيث وجدنا أن السلسلة الزمنية M_s مستقرة عند الفرق الأول (1)، والسلسلة الزمنية int مستقرة عند المستوى (0)، وبالتالي النموذج الملائم هو نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL، ونتائج تقدير نموذج الدراسة عند فترة الإبطاء المثلى المتمثلة في النموذج (4;4) ARDL، تتمثل في الجدول التالي:

الجدول رقم 13: نتائج تقدير النموذج (4;4) ARDL.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
MS(-1)	1.517057	0.193014	7.859818	0.0000
MS(-2)	-1.024241	0.323319	-3.167893	0.0064
MS(-3)	0.978411	0.343927	2.844824	0.0123
MS(-4)	-0.494972	0.225850	-2.191599	0.0446
INT	-135.3632	77.33420	-1.750366	0.1005
INT(-1)	65.44846	80.15075	0.816567	0.4270
INT(-2)	-46.77056	81.96297	-0.570630	0.5767
INT(-3)	-15.53412	70.36368	-0.220769	0.8282
INT(-4)	149.1865	68.09608	2.190824	0.0447
C	2703.470	1467.771	1.841888	0.0853
R-squared	0.991037	Mean dependent var	45116.68	
Adjusted R-squared	0.985659	S.D. dependent var	25857.84	
S.E. of regression	3096.577	Akaike info criterion	19.20316	
Sum squared resid	1.44E+08	Schwarz criterion	19.69071	
Log likelihood	-230.0395	Hannan-Quinn criter.	19.33838	
F-statistic	184.2804	Durbin-Watson stat	2.180069	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم 12.

من خلال الجدول رقم 13 الذي يمثل نتائج تقدير نموذج ARDL(4;4)، نلاحظ أن كل المرونات المقدرة كلها جاءت معنوية لتدل على القدرة تأثير سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، كما نلاحظ أن معامل التحديد* يساوي 99% ($R^2=99\%$) أي أن 99% من التقلبات والتغيرات الحاصلة في المتغير التابع الذي يتمثل في عرض النقد M_s يفسرها التغير الحاصل في المتغير التفسيري (المستقل) الذي يتمثل في سعر الفائدة int ، والنسبة المتبقية المقدرة بـ 1% ترجع إلى حد الخطأ وما يحتويه من معاني ومضامين، مما يعني أن هناك ارتباط كبير بين سعر الفائدة وعرض النقد، مما يدل على جودة توفيق النموذج، وأن النموذج له قدرة تفسيرية قوية جدا، حيث تؤدي زيادة عرض النقد المبطن بفترة واحدة، وعرض النقد المبطن بثلاثة فترات، وسعر الفائدة المبطن بفترة واحدة، وسعر الفائدة المبطن بأربعة فترات، بـ 1% إلى زيادة عرض النقد بـ 1,51% و 0,97% و 65,44% و 149,18% على التوالي، بالإضافة إلى ذلك نلاحظ أن قيمة اختبار فيشر F المحسوبة تساوي 184,28 ($F=184,28$) أكبر من القيم المجدولة، ($F_{tab} < F$) أي النموذج ككل له دلالة معنوية، وهذا يعني أن المتغير المستقلة المتمثل في سعر الفائدة الحقيقي فالجزائر لهو القدرة على تفسير تغيرات التي تحدث على المتغير التابع المتمثل في عرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال فترة الزمنية الممتدة من 1990 إلى 2018.

الفرع الرابع: اختبارات التشخيص:

للتأكد من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من المشاكل القياسية مثل مشكلة وجود ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء، ومشكلة عدم تباين حد الخطأ، مشكلة توزيع البواقي توزيع غير طبيعي، ومشكلة عدم الاستقرار النموذج، نقوم بإجراء مجموعة من الاختبارات التشخيصية تتمثل نتائجها في الجدول التالي:

الجدول رقم 14: نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة.

الاختبارات	الإحصائيات	القيمة	الاحتمال
Breusch-Godfrey	F-Statisti	0,473224	0,6333
	Chi-Squared	1,696576	0,4281
ARCH	F-Statistic	0,895005	0,3544
	Chi-Squared	0,938201	0,3327
Ramsey-Reset	Jarque-Square	0,056011	0,972383

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات ملحق رقم 13.

* معامل التحديد R^2 يقيس نسبة التغير في المتغير التابع بسبب تغير في المتغير المستقل، أي يوضح نسبة مساهمة المتغير المستقل في التغير الحاصل في المتغير التابع.

من خلال الجدول رقم 14 الذي يمثل نتائج الاختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة، نلاحظ أن القيمة الاحتمالية لـ F-Statistic لاختبار الارتباط التسلسلي للبواقي Test Breusch-Godfrey Serial correlation تقدر بـ $F(0,47)=0,63$ وهي أكبر من 1% و 5% و 10%، وبالتالي نقبل الفرضية بعدم القائلة بأنه لا توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء، ونرفض الفرضية البديلة القائلة بأنه توجد مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء، وبالتالي النموذج لا يحتوي على مشكلة ارتباط ذاتي تسلسلي بين الأخطاء، ونلاحظ أن القيمة الاحتمالية لـ F-Statistic لاختبار عدم ثبات التباين البواقي (الأخطاء) Heterokedasticity Test: ARCH تقدر بـ $F(0,89)=0,35$ وهي أكبر من 1% و 5% و 10%، وبالتالي نرفض الفرضية بعدم القائلة بثبات تباين مشكلة الخطأ العشوائي، ونقبل الفرضية البديلة القائلة بعدم ثبات تباين مشكلة الخطأ العشوائي، وبالتالي النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تباين حد الخطأ، ونلاحظ من اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية Normality Test Jarque-Bera، نلاحظ أن قيمة Jarque-Bera تقدر بـ 0,056 وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نقبل فرضية عدم القائلة بأن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً، ونرفض الفرضية البديلة القائلة بأن البواقي غير موزعة توزيعاً طبيعياً، وبالتالي النموذج سليم ولا يعاني من أي مشكلة إحصائية وقياسية سواء كانت عدم الاستقرار أو مشكلة توزيع البواقي توزيع غير طبيعي أو مشكلة عدم تباين حد الخطأ، ومنه النموذج ذو دلالة إحصائية مما يثبت سلامة النموذج المقدر من أي مشاكل، وصحة اتخاذه لتفسير الظاهرة المدروسة المتمثلة في أثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر.

الفرع الخامس: اختبار حدود التكامل المشترك (Bounds Test):

في هذه الخطوة نستخدم اختبار حدود التكامل المشترك بعد تقدير النموذج على متغيرات الدراسة المتمثلة في سعر الفائدة int المستقرة عند المستوى، وعرض النقد M_s المستقرة في المستوى الأول، للبحث عن علاقة تفسر سلوكها في المدى القصير وال المدى الطويل، ونتائج هذا الاختبار متمثلة في الجدول التالي:

الجدول رقم 15: نتائج اختبار حدود التكامل المشترك.

$I(1)$	$I(0)$	F	
3,51	3,02	1,598664	10%
4,16	3,62		5%
4,79	4,18		25%
5,58	4,94		1%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات المحلق رقم 14.

من خلال الجدول رقم 15 الذي يمثل نتائج اختبار حدود التكامل المشترك، نلاحظ أن فيشر تقدر بـ 1,598664 ($F=1,598664$)، وهي أقل من الحدود العليا الجدولية $1 \sim$ والحدود الدنيا $0 \sim$ أي تقع خارج المجال $I(0)$ و $I(1)$ لقيم إحصائية F وفقا لحجم العينة ودرجة الحرية ومستوى معنوية (1%؛ 5%؛ 10%) وهذا يشير إلى عدم وجود تكامل مشترك بين المتغير التابع المتمثل في عرض النقد الحقيقي M_s والمتغير المستقل المتمثل في سعر الفائدة الحقيقي int ، أي نقبل فرضية عدم القائلة بعدم وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة ونرفض الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، أي لا توجد علاقة توازنه طويلة الأجل بين سعر الفائدة الحقيقي وعرض النقد الحقيقي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1990 إلى 2018، ومنه سعر الفائدة لا يؤثر على عرض النقد في الجزائر على المدى الطويل، وهذا ما يدل على عدم قدرات السلطة النقدية التحكم في عرض النقد واستقراره في المدى الطويل من خلال أدواتها المباشرة وغير المباشرة حيث يعتبر سعر الفائدة أهم هذه الأدوات، وبالتالي سعر الفائدة يعتبر عامل فعال في تحديد أو تفسير تطور عرض النقد في الجزائر، حيث لا يتأثر عرض النقد في الجزائر بشكل كبير بسعر الفائدة وتقلباتها في المدى الطويل.

الفرع السادس: تقدير العلاقة قصيرة الأجل في إطار نموذج تصحيح الخطأ:

أكد اختبار حدود التكامل المشترك بعدم وجود علاقة توازنه طويلة الأجل، لذلك يستلزم تقدير العلاقة قصيرة الأجل لنموذج ARDL، والعلاقة قصيرة الأجل تتمثل بتقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) الذي يمثل العلاقة بين سعر الفائدة الحقيقي في الجزائر وعرض النقد الحقيقي في الجزائر في الأجل القصير، ونتأجه تتمثل في الجدول التالي:

الجدول رقم 16: نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وفقا لمنهجية ARDL.

الاحتمال Prob	المعاملات المقدرة	المتغيرات
0,0067	0,540802	$D(M_s(-1))$
0,0201	-0,483439	$D(M_s(-2))$
0,0125	0,494972	$D(M_s(-3))$
0,0449	-135,3632	$D(INT)$
0,2389	-86,88181	$D(INT(-1))$
0,0639	-133,6524	$D(INT(-2))$
0,0263	-149,1865	$D(INT(-3))$
0,0341	-0,023745	$CointEq(-1)^*$

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق 15.

من خلال الجدول رقم 16 الذي يمثل نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وفقا لمنهجية ARDL في المدى القصير، نلاحظ أن:

- ✓ معامل تصحيح الخطأ قيمته سالبة وتقدر ب(-0,023745)، ومعنوية (0,0341) وبالتالي ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد على وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات محل الدراسة، ويعني هذا أن 2,3745% من انحرافات والاختلالات في توازن عرض النقد الحقيقي في الجزائر في السنة السابقة عن قيمته يتم تصحيحه في السنة الحالية، أي أن تصحيح الاختلالات الأجل القصير يكون بعد 42 سنة، (42,11=0,023745/1) ، وهذا دليل على وجود علاقة توازنية بين المتغيرات المدروسة المتمثلة في سعر الفائدة الحقيقي وعرض النقد الحقيقي في الجزائر في المدى القصير خلال فترة الدراسة، بمعنى أن 2,3745% من الاختلالات قصيرة الأجل في عرض النقد الحقيقي في الفترة الزمنية السابقة (t-1) يمكن تصحيحها خلال الفترة الحالية (t) عند حدوث أي تغيرات أو صدمات في المتغير التفسير سعر الفائدة الحقيقي؛
- ✓ عرض النقد في الجزائر المبطل بفترة واحدة يؤثر على عرض النقد، أي أن زيادة عرض النقد المبطل بفترة واحدة بـ 1% يؤدي إلى زيادة عرض النقد بـ 0,54%، وبالتالي وجود علاقة طردية بينهما؛
- ✓ عرض النقد في الجزائر المبطل بفترتين يكون تأثيره سلبي ومعنوي على عرض النقد، أي أن زيادة عرض النقد المبطل بفترتين بـ 1% يؤدي إلى انخفاض عرض النقد بـ 0,48%، وبالتالي وجود علاقة عكسية بينهما؛
- ✓ عرض النقد في الجزائر المبطل بثلاثة فترات يؤثر تأثير إيجابي ومعنوي على عرض النقد، أي أن زيادة عرض النقد المبطل بثلاثة فترات بـ 1% يؤدي إلى زيادة عرض النقد بـ 0,49%، وبالتالي وجود علاقة طردية بينهما؛
- ✓ يتأثر عرض النقد في الجزائر بسعر الفائدة الحقيقي تأثير سلبي ومعنوي، أي أن زيادة سعر الفائدة بـ 1% يؤدي إلى انخفاض عرض النقد بـ 135,36%، وبالتالي وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة الحقيقي وعرض النقد؛
- ✓ سعر الفائدة في الجزائر المبطل بفترة واحدة يؤثر تأثيرا سلبيا ومعنويا على عرض النقد، أي أن زيادة سعر الفائدة المبطل بفترة واحدة بـ 1% يؤدي إلى انخفاض عرض النقد بـ 86,88%، وبالتالي وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة في الجزائر المبطل بفترة واحدة وعرض النقد؛
- ✓ سعر الفائدة في الجزائر المبطل بفترتين يؤثر تأثيرا سلبيا ومعنويا على عرض النقد، أي أن زيادة سعر الفائدة المبطل بفترتين بـ 1% يؤدي إلى انخفاض عرض النقد بـ 133,65%، وبالتالي وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة في الجزائر المبطل بفترتين وعرض النقد؛
- ✓ سعر الفائدة في الجزائر المبطل بثلاثة فترات يؤثر تأثيرا سلبيا ومعنويا على عرض النقد، أي أن زيادة سعر الفائدة المبطل بثلاثة فترات بـ 1% يؤدي إلى انخفاض عرض النقد بـ 149,18%، وبالتالي وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة في الجزائر المبطل بثلاثة فترات وعرض النقد؛

نستنتج أن عرض النقد يتأثر تأثيراً إيجابياً بعرض النقد المبطل لفترة واحدة ولثلاثة فترات، وتأثيراً سلبياً بعرض النقد المبطل لفترتين، أي عندما تقوم السلطة النقدية بتحكم في عرض النقد لا تتأثر الكتلة النقدية بذلك خلال الفترة الزمنية الأولى، بل تتأثر بذلك مع مرور الزمن، كما نستنتج أن سعر الفائدة الحقيقي يَأثر تأثيراً سلبياً ومعنوياً على عرض النقد بقيمة كبيرة ثم تنخفض قيمة التأثير مع مرور الزمن.

اختبار السكون لنموذج الانحدار الذاتي وتوزيع الإبطاء المقدر Stability Test

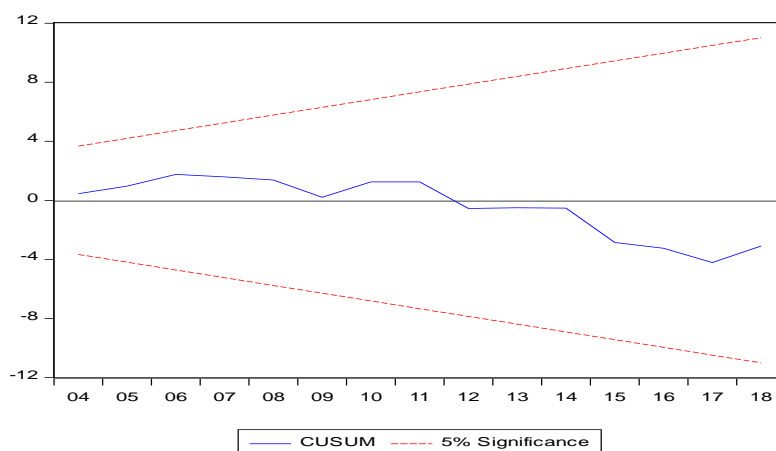
لتأكد من أن النموذج المستخدم في هذه الدراسة يخلو من وجود أي تغيرات هيكلية فيها ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك وأهم اختباران في المجال هما:
 ✓ المجموع التراكمي للبواقي المعاودة (CUSUM)؛

✓ المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة (CUSUM of Squares).

وتظهر نتائج هذين الاختبارين في شكل منحنى لأخطاء نموذج مقدر بواسطة طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS)، ومجال ثقة بهدف اختبار الفرضية العدمية التي تنص على أن معلمات نموذج المربعات الصغرى الاعتيادية غير مستقرة. فإذا وقع الشكل البياني لاختبارات CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% طول فترة الدراسة، فإن الفرضية العدمية ترفض عند نسبة معنوية 5%، وهذا يعني أن المعلمات مستقرة على طول فترة الدراسة، ومن ثم إمكانية تقدير معلمات ثابتة للنموذج على طول الفترة الزمنية للدراسة دون الحاجة إلى تجزئتها لفترات جزئية، أما إذا تم رفض الفرضية العدمية فإنه يستوجب تقسيم فترة الدراسة إلى فترات جزئية تكون فيها المعلمات مستقرة.

ولتحقق من الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع، باستخدام الاختبارين CUSUM و CUSUM of Squares المتمثل نتائجهما في الشكلين التاليين:

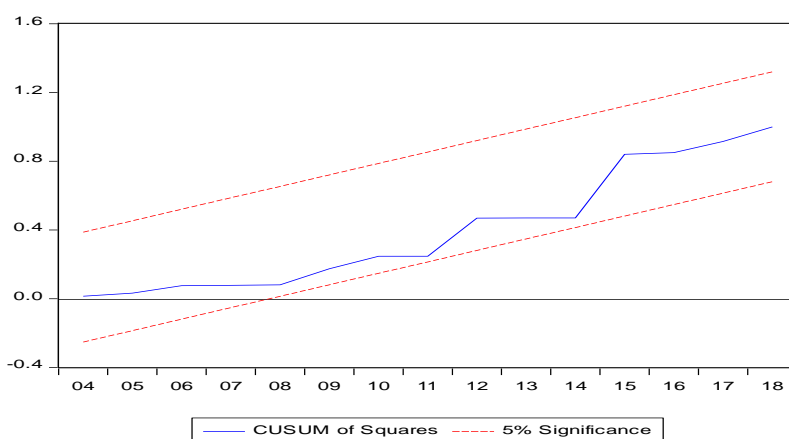
الشكل رقم (2-8): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM .



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

من خلال الشكل رقم (2-9) الذي يمثل اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة CUSUM نلاحظ أن المعلمات المقدرة للنموذج مستقرة هيكلية خلال فترة الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لهذا النموذج داخل الحدود المنطقة الحرجة عند مستوى 5%، ويتغير حول القيمة الصفرية (0)، ورفض الفرضية العجمية، أي أن هناك استقرار في النموذج.

الشكل رقم (2-9): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM of Squares



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

من خلال الشكل رقم (2-10) الذي يمثل اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة CUSUM of Squares نلاحظ أن المعلمات المقدرة للنموذج مستقرة هيكلية خلال فترة الدراسة، حيث وقع الشكل البياني لهذا النموذج داخل الحدود المنطقة الحرجة عند مستوى 5%، ويتغير حول القيمة الصفرية (0)، ورفض الفرضية العدمية، أي أن هناك استقرار في النموذج.

يستنتج من هذين الاختبارين أن المقدرات ثابتة عبر الزمن ضمن حدود الثقة أو داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5%، أي هناك استقرار وانسجام في النموذج.

خلاصة:

تطرقنا في هذا الفصل إلى دراسة تطبيقية حول سعر الفائدة والعرض النقدي في الجزائر خلال الفترة الزمنية 1990-2018، حيث تم تقسيم دراسة التطبيقية إلى مستويين كما يلي:

✓ المستوى الأول تناولنا فيه دراسة تحليلية لسعر الفائدة الحقيقي وعرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، حيث وجدنا أن سعر الفائدة يتحدد من قبل وزير المالية في الجزائر، ووجدنا أن سعر الفائدة الحقيقي عرف تغير كبيراً خلال فترة الدراسة بسبب معدل التضخم وسعر الفائدة الإسمي الذي تتحكم فيه السلطة النقدية بواسطة أدوات السياسة النقدية، أما عرض النقد المعبر عنه بالكتلة النقدية فعرف تطور كبير خلال هذه الفترة، بسبب ارتفاع مكوناته المتمثلة في المتاحات النقدية وأشباه النقود، مما أدى إلى ارتفاع وانخفاض عرض النقد الحقيقي في نفس الفترة الزمنية بسبب تأثره بتغير مكوناته المتمثلة في عرض النقد الإسمي ومؤشر العام للاستهلاك؛

المستوى الثاني تناولنا فيه دراسة قياسية لأثر سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء للفجوات الزمنية الموزعة ARDL، وذلك من خلال دراسة استقرار السلاسل الزمنية بواسطة اختبارات جذر الوحدة، ودراسة حدود التكامل المشترك، وتقدير العلاقة قصيرة الأجل في إطار نموذج تصحيح الخطأ.

الخاتمة

الخاتمة

الهدف من هذه الدراسة، هو محاولة تسليط الضوء على الدور الذي يلعبه سعر الفائدة كأداة من أدوات السياسة النقدية، بعدما تمكن من خلق مكانة له في الفكر النقدي والمالي، كما تناولت مختلف المدارس الاقتصادية الدور الأساسي الذي يلعبه سعر الفائدة كحلقة وصل بين المدخرين والمستثمرين، واعتبرته أداة تعتمد عليه البنوك المركزية في ضبط الكتلة النقدية، ولأجل ذلك توجب القيام بدراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1990-2018، بإستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة ARDL، بغية تحديد وبشكل دقيق مدى تأثير سعر الفائدة على عرض النقد في الجزائر خلال فترة الدراسة، على اعتبار أن الاقتصاد الجزائري مر بالعديد من الاختلالات الاقتصادية التي مست الجانب النقدي والمالي منذ الاستقلال إلى يومنا هذا، والتي اقتضت انتهاج العديد من الإصلاحات والانتقال من اقتصاد موجه مركزيا، أين كانت كل المعطيات لا تعبر عن الحقيقية الاقتصادية، نحو اقتصاد السوق في بداية التسعينات وعلى هذا الأساس شملت دراستنا الفترة من 1990 إلى 2018، على اعتبار أن سنة 1990 تمثل نقطة تغير في مسار المنظومة المصرفية الجزائرية والنظام النقدي الجزائري ككل.

حيث تعتبر السوق النقدية فضاء تدخل بنك الجزائر بأدواته لتمكنه من ضبط العرض النقدي، بما يخدم أهداف السياسة النقدية بصفة خاصة والسياسة الاقتصادية بصفة عامة، كما انتهجت الجزائر مثل معظم دول العالم التحرير المالي، بحيث يعتبر سعر الفائدة أحد أهم محاوره، وذلك من شأن ضمان أفضل توزيع للدخول الأمر الذي يسمح بزيادة الادخار مع أفضل تخصيص ممكن للموارد الاقتصادية وهو ما يعني معدل أعلى للنمو الاقتصادي، كما اعتمدت هذه السياسة على إعادة هيكلة القطاع المالي بإتباع إصلاحات شاملة التي قد تسمح للمؤسسات المالية والنقدية المحلية بمنافسة نظيرتها الدولية في تعبئة الموارد ومنح القروض بأكثر فعالية وبأقل التكاليف وذلك بتوفير الظروف الملائمة لبيئة العمل التنافسي التي تسمح لسعر الفائدة بالقيام بدوره.

وقد تبين من خلال هذه الدراسة أن النقود أداة تتطور مع تطور الفكر الإنساني وتطور حاجاته، فهي لم تعد مجرد أداة للتبادل بل هي عصب الحياة الاقتصادية، ويتم إصدار النقود من طرف البنك المركزي بحصوله على ثلاثة أنواع من الأصول تسمى بمقابلات الكتلة النقدية، وهي الموجودة من الذهب والعملات الصعبة، القروض المقدمة للدولة، والقروض المقدمة للاقتصاد، وتبين من خلال الدراسة التحليلية لسعر الفائدة الحقيقي وعرض النقد في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، توصلنا إلى أن سعر الفائدة في الجزائر يتحدد من طرف وزير المالية، وتوصلنا كذلك إلى أن سعر الفائدة الحقيقي عرف تغيرات كبير خلال فترة الدراسة بسبب التغير في معدلات التضخم وسعر الفائدة الاسمي الذي تحاول السلطات النقدية التأثير عليه من خلال أدوات السياسة النقدية، ويتغير سعر الفائدة الاسمي بالانخفاض والارتفاع حسب السياسة النقدية المطبقة انكماشية أو توسعية، كما توصلنا إلى أن العرض النقد في الجزائر يعبر عنه بالكتلة النقدية الذي

يرمز لها بالرمز M_2 عرف تطورا كبيرا خلال الفترة 1990-2018، بسبب تطور مكوناته المتمثلة في المتاحات النقدية وأشباه النقود، بسبب الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية الناتجة عن أسعار المحروقات.

ومن خلال الدراسة القياسية لسعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر خلال فترة الدراسة، توصلنا إلى مجموعة من النتائج سمحت بتحري مدى صحة الفرضيات من عدمها، تمثلت هذه النتائج في النقاط التالية:

✓ استقرار السلسلة الزمنية int عند المستوى $I(0)$ ، واستقرار السلسلة الزمنية M_s عند الفرق الأول $I(1)$ ، حسب نتائج اختبارات جذور الوحدة؛

✓ 99% من التغيرات الحاصلة في عرض النقد الحقيقي في الجزائر تعود إلى التغيرات الحاصلة في سعر الفائدة الحقيقي، في حين 1% من التغيرات تعود إلى متغيرات أخرى لم تشملها الدراسة وإلى الأخطاء في التقدير؛

✓ خلو نموذج الدراسة من أي مشاكل قياسية وإحصائية حسب نتائج اختبارات التشخيص؛

✓ عدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر خلال فترة الدراسة، أي عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة؛

✓ وجود علاقة تأثير سلبي بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر في المدى القصير، وهذا ما يؤكد الفرضية الأخيرة القائلة بأن سعر الفائدة يؤثر بشكل سلبي على عرض النقد في الجزائر؛

✓ وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر خلال فترة الدراسة؛

✓ وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر، وهذا ما ينفي الفرضية الأولى القائلة بوجود علاقة إيجابية بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر، ما يؤكد صحة الفرضية الثانية القائلة بوجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة وعرض النقد في الجزائر.

توصيات: توصلت الدراسة إلى أن سعر الفائدة يؤثر على عرض النقد تأثيرا كبيرا يقدر بـ 90% في الاتجاه السالب في المدى القصير، وعليه فإنه من الضروري التركيز على الأمور التالية:

✓ عدم الاعتماد على سعر الفائدة كعامل مؤثر في عرض النقد في المدى الطويل في الجزائر، لكنه يبقى أداة من أدوات السياسة النقدية يمكنه تحقيق جملة من الأهداف؛

✓ ضرورة التحرير الفعلي لأسعار الفائدة، بحيث تصبح خاضعة لقانون العرض والطلب (قوة السوق)؛

✓ فسخ المجال لتوسيع عمل البنوك الإسلامية بحكم أن الجزائر دولة مسلمة؛

✓ ضرورة التحكم في عرض النقد من أجل تخفيض معدلات التضخم ورفع قيمة العملة الوطنية، إكساب الدينار الجزائري مكانة قوية بين العملات الدولية؛

✓ ضرورة ابتعاد الاقتصاد الجزائري عن قطاع المحروقات وتخليه عن الاقتصاد الريعي البترولي، والبحث عن مصادر تمويل أخرى.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا باللغة العربية:

1-الكتب:

- (1) أحمد فوزي ملوخية، الاقتصاد الجزئي، مكتبة بستان المعرفة طباعة ونشر الكتاب، إسكندرية-مصر، الطبعة الأولى، 2005.
- (2) الطاهر لطرش، الاقتصاد النقدي والبنكي، ديوان المطبوعات الجامعية، 2013.
- (3) إيمان عطية ناصف، النظرية الاقتصادية الكلية، دار الجامعة الجديدة، 2008.
- (4) جميل الزيدانين/السعودي، أساسيات في الجهاز المالي المنظور العلمي، دار وائل للطباعة والنشر، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 1999.
- (5) جون مينارد كينز، النظرية العامة للتشغيل والفائدة والنقود، ترجمة إلهام عيدا روس، دار العين للنشر، أبو ظبي، الطبعة الأولى، 2010.
- (6) خالد أحمد فرحان المشهداني، النقود والبنوك بمنظور علمي متقدم، دار الأيام للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2017.
- (7) خالد سعد زغلول حلمي، التحليل الاقتصادي الكلي، دروس في النقود والبنوك، الولاء للطبع والتوزيع، 1992-1993.
- (8) سعيد سامي الحلاق، محمد محمود العجلوني، النقود والبنوك والمصارف المركزية، 2009د.
- (9) سمير فخري نعمة، العلاقة التبادلية بين سعر الصرف وسعر الفائدة وانعكاسها على ميزان المدفوعات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن-عمان، الطبعة العربية 2011.
- (10) سمير مصطفى شعراوي، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية، مركز النشر العلمي، جدة-المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 2005.
- (11) صبحي تادرس قريصة، النقود والبنوك، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت-لبنان، 1984.
- (12) ضياء مجيد، اقتصاديات النقود والبنوك، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية-مصر، 2010.
- (13) طارق الحاج، علم الاقتصاد ونظرياته، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 1998.
- (14) طالب محمد عوض، مدخل إلى الاقتصاد الكلي، نشر بدعم من معهد الدراسات المصرفية، عمان-الأردن، 2004.
- (15) قليل محمد صغير، مطبوعة بيداغوجية تحت عنوان: محاضرات في تحليل السلاسل الزمنية -مدعمة بأمثلة محلولة-، جامعة مصطفى إسطنبولي معسكر-الجزائر، السنة الجامعية 2018-2019.

- (16) عبد الحليم عمار غربي، **الوجيز في الاقتصاد النقدي والمصرفي**، مطبوعات KIE Publications، كتاب إلكتروني الإصدار الأول، تصميم ديمة محمد وليد فخري، 2018، ص23.
- (17) عبد القادر متولي، **اقتصاديات النقود والبنوك**، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2010.
- (18) عبد المطلب عبد المجيد، **اقتصاديات النقود والبنوك الأساسيات والمستحدثات**، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2009.
- (19) عبد المطلب عبد الحميد، **الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات**، الدار الجامعية، الإسكندرية-مصر، 2010.
- (20) علي عبد الوهاب نجا، محمد السريتي، **النظرية الاقتصادية الكلية**، الدار الجامعية، 2008.
- (21) علي كمعان، **النقود والصيرفة والسياسة النقدية**، دمشق-سوريا، 2011.
- (22) عزت قناوي، **أساسيات في النقود والبنوك**، دار العلم للنشر والتوزيع، الفيوم-مصر، 2005.
- (23) فليح حسين خلف، **النقود والبنوك**، عالم الكتب الحديث، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2002.
- (24) قليل محمد صغير، **مطبوعة بيداغوجية تحت عنوان: محاضرات في تحليل السلاسل الزمنية -مدعمة بأمثلة محلولة-**، جامعة مصطفى إسطنبولي معسكر-الجزائر، السنة الجامعية 2018-2019.
- (25) كامل علاوي كاظم الفتلاوي وحسن لطيف كاظم الزبيدي، **مبادئ علم الاقتصاد**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
- (26) محسن حسن المعموري، **مبادئ علم الاقتصاد**، اليازوري، 2014.
- (27) محمد حسين الوادي وآخرون، **النقود والمصارف**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2010.
- (28) محمد شيخي، **طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيق**، دار الحامد، الطبعة الأولى، 2011.
- (29) نجلاء محمد بكر، **اقتصاديات النقود والبنوك**، وزارة التعليم العالي أكاديمية طبية.
- (30) وليد صافي وأنس البكري، **النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق**، دار البداية-دار المستقبل، عمان-الأردن، الطبعة الأولى، 2009.

2-المجالات العلمية:

- (1) بروك داودي، **قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1960-2014**، مجلة العلوم الاقتصادية، 2016.
- (2) بن سليمان محمد، ونوي طه حسين، **قياس أثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الجزائر باستخدام نموذج ARDL**، خلال الفترة 1980-2016، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية، العدد الاقتصادي 35(02).
- (3) حياة عثمانى، هشام لبزة، **انعكاس القروض المصرفية على النمو الاقتصادي في الجزائر-دراسة قياسية للفترة 1990-2017**، مجلة دراسة العدد الاقتصادي، المجلد 11، العدد 1، 2020.

- (4) خالد محمد السواعي، محددات الميزان التجاري الأردني: نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد السابع عشر، العدد الأول، 2017.
- (5) زهرة دريش، علاء الدين قادري، محمد خطيب نمر، دراسة قياسية لأثر تقلبات سعر الصرف على الأسواق المالية، ماليزيا (2013-2019) نموذجاً-، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، 2019/2/6.
- (6) صالح مفتاح، فطيمة ساسي، أثر نمو العرض النقدي على نمو القطاع الخاص "دراسة قياسية لحالة الجزائر 1990-2012"، معارف (مجلة علمية محكمة)، السنة التاسعة، العدد 17، صدرت في ديسمبر 2014.
- (7) عابد بشكير، دراسة قياسية اقتصادية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر، مجلة ميلاق للبحوث والدراسات، العدد الخامس، صدرت في جوان 2017.
- (8) عثمان الهادي، هيشر أحمد تيجاني، بن الضب عبد الله، اختبار الارتباط في المدى الطويل بين متغيرات حساب الإنتاج وحساب الاستغلال لقطاع الزراعة في الجزائر (أسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ خلال الفترة 1974-2012)، مجلة الدراسات الاقتصادية الكمية، العدد 1، 2015.
- (9) علي صاري، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، رؤى اقتصادية، العدد السابع، ديسمبر 2014.
- (10) علي عبد الزهرة حسن، عبد اللطيف حسن شومان، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبار جذر الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتيا ونماذج توزيع الإبطاء (ARDL)، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد- العراق، المجلد التاسع، العدد الرابع والثلاثون، 2013.
- (11) عيادة سعيد حسين، أثر تحرير سعر الفائدة في السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة 38، العدد 104، صدرت في 2015.
- (12) لخضر عدوكة، يحي بوشة، اختبارات الجذر الأحادي: دراسة تطبيقية على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 06، ديسمبر 2016.
- (13) ناظم عبد الله عبد المحمدي، ماجد جاسم محمد العيساوي، قياس وتحليل العوامل المؤثرة في سعر الصرف الدينار في الاقتصاد العراقي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمن الموزعة (ARDL) للمدة 1990-2015، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 9، العدد 17، السنة 2017.
- (14) نزيه عباس المشهداني، كوثر خضر الزيدي، مقارنة طرق اختبارات جذر الوحدة مع طريقة مقترحة لإستقرارية السلسلة الزمنية باستخدام المحاكاة، مجلة كلية التراث الجامعي، العدد 18.
- (15) نورة بنت عبد الرحمان يوسف، العلاقة السببية بين كمية النقود وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في المملكة العربية السعودية، السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد 10، العدد 20، يونيو 2013.

3-الملتقيات العلمية:

- (1) فارس فضيل ومحمد ساحل، الأزمة المالية الراهنة والبدايل المالية والمصرفية، الملتقى الدولي الثاني يومي 5-6 ماي 2009، المركز الجامعي خميس مليانة معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر، السنة الجامعية 2008-2009.

4-الأطروحات ومذكرات التخرج:

- (1) اكن لونيس، السياسة النقدية ودورها في ضبط العرض النقدي في الجزائر خلال الفترة 2000-2009، مذكرة الماجستير في علوم الاقتصاد، فرع نقود وبنوك، جامعة الجزائر-3، السنة الجامعية 2010-2011.
- (2) جمال بوزيدي، دور سعر الفائدة في إحداث الأزمات المالية، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات المالية والبنوك، جامعة أحمد بوقرة، بومرداس-الجزائر، السنة الجامعية 2011-2012.
- (3) جميلة وجدي، السياسة النقدية وسياسة استهداف التضخم دراسة قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة 1990-2014، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد قياسي بنكي ومالي، جامعة ابي بكر بلقايد تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2015-2016.
- (4) حبيبة زحاف، دور معدل الفائدة في الاستثمار والبديل الإسلامي له، مذكرة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص تمويل دولي ومؤسسات مالية ونقدية دولية، جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي-الجزائر، السنة الجامعية 2009-2010.
- (5) دحماني محمد ادريوش، إشكالية التشغيل في الجزائر: محاولة تحليل، أطروحة دكتورة في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد التنمية، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2012-2013.
- (6) رشيد حمامي، أثر تغير معدل الفائدة على أداء المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مذكرة نيل شهادة ماجستير في التسيير الدولي للمؤسسات، تخصص المالية الدولية، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2011-2012.
- (7) سامر منصور، تقلبات أسعار الفائدة وأثرها في معدلات النمو الاقتصادي "دراسة مقارنة بين سورية وتونس"، مذكرة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية، جامعة حلب-سوريا، السنة الجامعية 2013-2014.
- (8) عابد بشكير، نمذجة قياسية اقتصادية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر (1970-2008)، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع اقتصاد كمي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تسيير، جامعة الجزائر3، السنة الجامعية 2009-2010.
- (9) عبد الله ياسين، دور سعر الصرف في الرفع من فعالية السياسة النقدية "دراسة حالة الجزائر"، مذكرة نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، تخصص مالية دولية، جامعة وهران-الجزائر، السنة الجامعية 2013-2014.

- (10) غيث علي علي، سياسة أسعار الفائدة في سورية "دراسة نظرية تطبيقية"، مذكرة الماجستير في الاقتصاد، جامعة دمشق-سوريا، السنة الجامعية 2012-2013.
- (11) فاطمة صالح خليل، أثر المتغيرات النقدية في عوائد الأسهم في الأسواق الناشئة، رسالة نيل شهادة الماجستير في الأسواق المالية، قسم المصارف والتأمين، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق-سورية، السنة الجامعية 2014-2015.
- (12) فتحة بنابي، السياسة النقدية والنمو الاقتصادي -دراسة نظرية-، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاديات مالية وبنوك، جامعة أحمد بوقرة بومرداس-الجزائر، السنة الجامعية 2008-2009.
- (13) كلثوم صافي، أثر الإنفاق الحكومي وعرض النقود على اتجاهات الواردات تطبيق على حالة الجزائر الفترة (1990-2010)، مذكرة نيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، تخصص اقتصاد دولي، جامعة وهران-الجزائر، السنة الجامعية 2014-2015.
- (14) لخضر بن فليس، أثر سعر الفائدة على المتغيرات الاقتصادية في الجزائر خلال الفترة 1990-2011، مذكرة مكملة لنيل شهادة ماجستير، تخصص علوم التجارية، فرع التقنيات الكمية للتسيير، جامعة المسيلة، الجزائر، السنة الجامعية 2013-2014.
- (15) مراد عبد القادر، دراسة أثر المتغيرات النقدية على سعر صرف الدينار الجزائري مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة 1974-2003، مذكرة نيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص نمذجة اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة-الجزائر، السنة الجامعية 2010-2011.
- (16) نادية بشرى محمد علي، العوامل المؤثرة على عرض النقود في السودان "1975-2005"، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، جامعة شندي-سودان، سنة 2011.
- (17) نصيرة بن نافلة، تقييم السياسة النقدية في الجزائر دراسة قياسية للفترة الممتدة من 1980-2014، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية وبنوك، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان-الجزائر، السنة الجامعية 2017-2018.
- (18) وردة شيبان، العلاقة السببية بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر "دراسة قياسية 1990-2001"، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد مالي، جامعة باتنة 1-الجزائر، السنة الجامعية 2015-2016.

5-مراسيم، قوانين وأوامر:

- 1) الأمر 75-58، المؤرخ في 20 رمضان 1395 الموافق ل 26 سبتمبر 1975، المتضمن القانون المدني، الجريدة الرسمية، العدد 78، الصادرة في 30 سبتمبر 1975، المعدل والمتمم إلى آخر قانون، رقم 07-05، المؤرخ في 13 ماي 2007، الجريدة الرسمية، عدد 31.
- 2) الأمر رقم 03-11، المؤرخ في 27 جمادى الثانية عام 1424 الموافق ل 26 أوت 2003، المتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد 52، الصادرة في 27 أوت 2003.
- 3) قانون رقم 17-10 المؤرخ في 20 محرم عام 1439 الموافق ل 11 أكتوبر سنة 2017، يتم الأمر رقم 03-11 المؤرخ في 27 جمادى الثاني عام 1424 الموافق ل 26 أوت 2003 والمتعلق بالنقد والقرض، الجريدة الرسمية، العدد 57، الصادرة في 12 أكتوبر 2017.

6-المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت:

- 1) الديوان الوطني للإحصائيات، www.ons.dz.
- 2) بنك الجزائر، www.bank-of-algeria.dz.

ثانيا: باللغة الأجنبية:

1-كتب:

- 1) crittione Ottavio, **Monnaie et financement de l'économie**, hachette, franca 1995.
- 2) Didier Marteau, **Monnaie, Banque et Marchés Financiers**, édition Economica, paris-France, 2008.
- 3) Karl Whelan, **International Money and Banking: The Money supply and Monetarism**, School of economics, 2020.
- 4) Michelle De mourgne, **Macroéconomie monétaire**, édition Economica, paris-France, 2000.
- 5) Pascal Gaudron, Suivie Lecarpentier-Moyal, **Économie Monétaire et Financière**, economica, paris-France, 5^eédition.

2-المجلات العلمية:

- 1) Amokrane Mustapha, **La conduite de la politique monétaire en Algérie durant les deux derniers décennies : Objectifs et limites**, Magazine économique et financier, le nombre 01, 2015.

- 2) Fatih Kaplan, **The Relationship between money supply, interest rate and inflation rate: On endogeneity–erogeneity approach**, European Scientific journal, edition val 13, january2017.
- 3) Hassan valiant, **Studying the relation between currency rate, rate interest and inflation rate based on fisher international theory and effect theory in Iran economy**, Australion journal of Basic and Applied Science, 2011.
- 4) Sid Ali Bentag, Mohamed–chérif Imane, **la Mécanisme d’offre de Monnaie en situation d’excés structrel de liquidités : Le cas l’algérie 2000–2014**, Magazine Economie et Finance, edition val 1, 2015.

3- المواقع الإلكترونية على شبكة الإنترنت:

- 1) MEZUI–MBENG, Pamphile, **Transmission of monetary policy: The case of CEMAC countries**, <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/26110/>, date de publicatio 22/10/2010, Date de lecture 10/12/2019.

الملاحق

الملحق رقم (01): تطور سعر الفائدة الحقيقي في الجزائر للفترة (1990-2018)

الوحدة: نسبة مئوية (%).

Inert	السنوات	Inert*	السنوات
7	2005	17,09	1990
2,31	2006	29,77	1991
1,51	2007	11,42	1992
6,43	2008	4,95	1993
21,56	2009	13,75	1994
6,99	2010	7,9	1995
8,65	2011	4,05	1996
0,5	2012	8,14	1997
8,1	2013	15,1	1998
8,33	2014	0,09	1999
15,45	2015	10,33	2000
6,35	2016	10,02	2001
3,15	2017	7,17	2002
0,41	2018	0,2	2003
		3,78	2004

المصدر: بالاعتماد على بيانات البنك الدولي، www.albankaldawli.org

<https://data.albankaldawli.org/indicator/FR.INR.RINR>

* سعر الفائدة الحقيقي في الجزائر رمزه Inert.

الملحق رقم (02): تطور عرض النقود (M_2) في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.

الوحدة: مليار دينار جزائري (دج).

السنوات	M_2	النقود	ودائع تحت الطلب في البنوك	ودائع لدى الخزينة و الصكوك البريدية	أشباه النقود
1990	343005	270082	105546	29595	72923
1991	415270	324993	133111	34682	90276
1992	515902	369719	140841	44027	146183
1993	627427	446905	188933	46661	180522
1994	723514	475834	196452	56395	247680
1995	799562	519107	210775	58564	280455
1996	915058	589100	234029	64188	325958
1997	1081518	671570	254833	78868	409948
¹ 1998	1592461	826372	347570	88382	766090
1999	1789350	905183	368375	96812	884167
2000	2022500	1048200	467500	96200	974300
2001	2473500	1238500	554900	106400	1235000
2002	2901500	1416300	642200	109400	1485200
*2003	3299500	1643500	732000	130100	1656000
**2004	3644300	2165600	1133000	158300	1478700
***2005	4070400	2437508	1240500	276000	1632900

¹ بما في ذلك صندوق التوفير الذي أصبح بنكا ابتداءً من 1998.

* القيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2007 مقارنة مع قيم السنوات السابقة.

** قيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2007 مقارنة مع قيم السنوات السابقة.

*** قيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2006 وسنة 2007 مقارنة مع قيمتها الأول التي صرح بها، والقيمة المعتمدة هي قيمة سنة 2007.

1766100	335800	1240500	3167600	4933700	****2006
176100	378700	1750400	4233600	5994600	2007
1991000	459800	2965100	4964900	6955900	2008
2228900	572900	2541900	4944200	7173100	*****2009
2524300	735500	2922300	5756400	8280700	*****2010
2787500	1034000	3536200	7141700	9929200	2011
3333600	1349000	3380200	7681578	11015100	*****2012
3691700	1481300	3564500	8249808	11941500	2013
4083700	1483300	4460800	9603000	13686700	*****2014
4443300	1244600	3908500	9261200	13704511	2015
4409300	1164400	3745400	9407000	13816309	2016
4708500	1035800	4513300	10266100	14958278	2017
3442700	11610332	583668	13194000	16636700	2018

المصدر: بالاعتماد على بيانات:

Bulletin statistique de la Banque d'algerie séries Rétrospectives statiques monétaires ✓

1964-2011, p36, p47.

✓ التقرير السنوية لبنك الجزائر من سنة 2002 حتى سنة 2014.

✓ النشرة الإحصائية الثلاثية لبنك الجزائر لسنة 2018.

✓ الديوان الوطني للإحصاءات، نشرة 2017 و 2018، تم الاسترداد بتاريخ 02 أفريل 2020 من الموقع الإلكتروني

www.ons.dz

**** قيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2007 مقارنة مع قيمتها الأول المصريح بها، وبقيّة بهذه القيمة حتى سنة 2010 عدلت مرة أخرى وأصبحت مساوية لقيمتها الأولى المصريح بها سنة 2006.

**** قيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2010 مقارنة مع السنة التي صرح بقيمتها.

***** قيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2011 مقارنة مع السنة التي صرح بقيمتها.

***** قيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2013 مقارنة مع السنة التي صرح بقيمتها.

***** قيم هذه السنة مراجعة ومعدلة سنة 2015 مقارنة مع السنة التي صرح بقيمتها.

الملحق رقم (03): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0).

Null Hypothesis: MS has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	0.795466	0.9921
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Null Hypothesis: MS has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	0.663307	0.9890
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Null Hypothesis: MS is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.643454
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (04): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0).

Null Hypothesis: MS has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.534068	0.3107
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: MS has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-2.513573	0.3196
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: MS is stationary

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.146731
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (05): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند المستوى (0).

Null Hypothesis: MS has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.288183	0.9994
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

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

Null Hypothesis: MS has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	2.894988	0.9984
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

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

الملحق رقم (06): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0).

Null Hypothesis: INT has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.541277	0.0142
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Null Hypothesis: INT has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.421532	0.0187
Test critical values:		
1% level	-3.689194	
5% level	-2.971853	
10% level	-2.625121	

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

Null Hypothesis: INT is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.456703
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (07): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0).

Null Hypothesis: INT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.023816	0.0196
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: INT has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 4 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.888941	0.0262
Test critical values:		
1% level	-4.323979	
5% level	-3.580623	
10% level	-3.225334	

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

Null Hypothesis: INT is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.111399
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (08): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية int عند المستوى (0).

Null Hypothesis: INT has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.625199	0.0008
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

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

Null Hypothesis: INT has a unit root

Exogenous: None

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.521522	0.0010
Test critical values:		
1% level	-2.650145	
5% level	-1.953381	
10% level	-1.609798	

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

الملحق رقم (09): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند الفرق الأول (1).

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.857584	0.0071
Test critical values:		
1% level	-3.711457	
5% level	-2.981038	
10% level	-2.629906	

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

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 8 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.708450	0.0098
Test critical values:		
1% level	-3.699871	
5% level	-2.976263	
10% level	-2.627420	

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

Null Hypothesis: D(MS) is stationary

Exogenous: Constant

Bandwidth: 3 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.304260
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.739000
5% level	0.463000
10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (10): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند الفرق الأول (1).

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.061633	0.0190
Test critical values:		
1% level	-4.356068	
5% level	-3.595026	
10% level	-3.233456	

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

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.799710	0.0323
Test critical values:		
1% level	-4.339330	
5% level	-3.587527	
10% level	-3.229230	

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

Null Hypothesis: D(MS) is stationary

Exogenous: Constant, Linear Trend

Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic	0.150708
Asymptotic critical values*:	
1% level	0.216000
5% level	0.146000
10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

الملحق رقم (11): نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلسلة الزمنية M_s عند الفرق الأول (1).

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=6)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.080060	0.2457
Test critical values:		
1% level	-2.660720	
5% level	-1.955020	
10% level	-1.609070	

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

Null Hypothesis: D(MS) has a unit root
 Exogenous: None
 Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

	Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic	-3.133332	0.0029
Test critical values:		
1% level	-2.653401	
5% level	-1.953858	
10% level	-1.609571	

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

الملحق رقم (12): نتائج تقدير النموذج ARDL.

Dependent Variable: MS

Method: ARDL

Date: 06/02/20 Time: 19:57

Sample (adjusted): 1994 2018

Included observations: 25 after adjustments

Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)

Model selection method: Akaike info criterion (AIC)

Dynamic regressors (4 lags, automatic): INT

Fixed regressors: C

Number of models evaluated: 20

Selected Model: ARDL(4, 4)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
MS(-1)	1.517057	0.193014	7.859818	0.0000
MS(-2)	-1.024241	0.323319	-3.167893	0.0064
MS(-3)	0.978411	0.343927	2.844824	0.0123
MS(-4)	-0.494972	0.225850	-2.191599	0.0446
INT	-135.3632	77.33420	-1.750366	0.1005
INT(-1)	65.44846	80.15075	0.816567	0.4270
INT(-2)	-46.77056	81.96297	-0.570630	0.5767
INT(-3)	-15.53412	70.36368	-0.220769	0.8282
INT(-4)	149.1865	68.09608	2.190824	0.0447
C	2703.470	1467.771	1.841888	0.0853
R-squared	0.991037	Mean dependent var	45116.68	
Adjusted R-squared	0.985659	S.D. dependent var	25857.84	
S.E. of regression	3096.577	Akaike info criterion	19.20316	
Sum squared resid	1.44E+08	Schwarz criterion	19.69071	
Log likelihood	-230.0395	Hannan-Quinn criter.	19.33838	
F-statistic	184.2804	Durbin-Watson stat	2.180069	
Prob(F-statistic)	0.000000			

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

الملحق رقم (13): نتائج الاختبارات التشخيصية.

— إختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test):

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

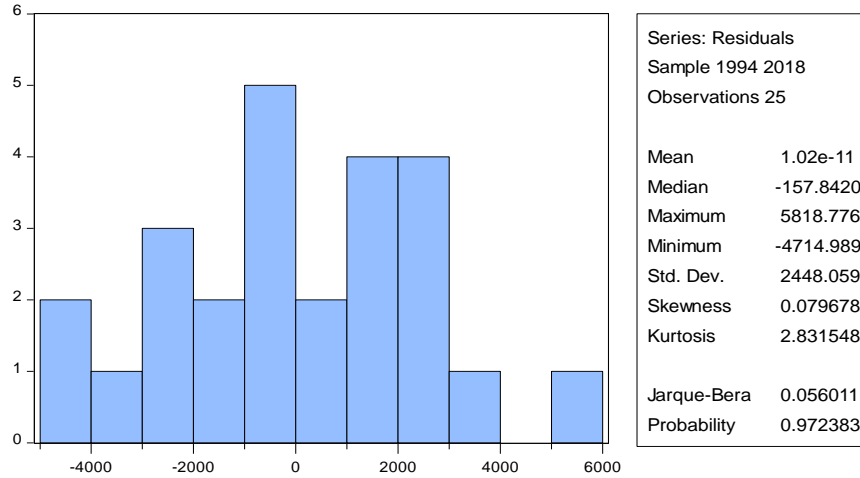
F-statistic	0.473224	Prob. F(2,13)	0.6333
Obs*R-squared	1.696576	Prob. Chi-Square(2)	0.4281

— إختبار (Heteroskedasticity Test: ARCH):

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.895005	Prob. F(1,22)	0.3544
Obs*R-squared	0.938201	Prob. Chi-Square(1)	0.3327

— إختبار التوزيع الطبيعي:



الملحق رقم (14): نتائج إختبار حدود التكامل المشترك.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	1.598664	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

الملحق رقم (15): نتائج إختبار نموذج تصحيح الخطأ.

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MS(-1))	0.540802	0.171886	3.146291	0.0067
D(MS(-2))	-0.483439	0.186002	-2.599112	0.0201
D(MS(-3))	0.494972	0.174568	2.835407	0.0125
D(INT)	-135.3632	61.86671	-2.187981	0.0449
D(INT(-1))	-86.88181	70.83303	-1.226572	0.2389
D(INT(-2))	-133.6524	66.82715	-1.999971	0.0639
D(INT(-3))	-149.1865	60.51980	-2.465085	0.0263
CointEq(-1)*	-0.023745	0.010185	-2.331407	0.0341

EC = MS - (714.5654*INT + 113855.9593)

