

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Ministère de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche Scientifique

Université Mohamed Boudiaf M'Sila
Faculté des Sciences Economique
Commerciale et des Sciences de Gestion
Département Sciences Economique

جامعة محمد بوضياف المسيلة
كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم
الاقتصادية

فرع: علوم اقتصادية

تخصص: اقتصاد كمي

الموضوع

اثر بعض المتغيرات الاقتصادية على الطلب على النقود في الجزائر
للفترة 2019/1986

تحت اشراف الأستاذ : زغبة طلال

إعداد الطالبين
ماضوي لخضر
معمري فتحي

السنة الجامعية: 2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفه رس

الصفحة	المحتويات
I	فهرس المحتويات
III	قائمة الجداول
IV	قائمة الأشكال
أ-ح	مقدمة عامة
	الفصل الأول : الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر
1	تمهيد
2	المبحث الأول : النظريات المفسرة للطلب على النقود
2	المطلب الأول : النظرية النقدية الكلاسيكية
6	المطلب الثاني : النظرية الكينزية للطلب على النقود
11	المطلب الثالث : النظرية الكمية الحديثة لميلتون فريدمان
15	المبحث الثاني : الطلب على النقود في اطار السياسة النقدية
15	المطلب الأول : مفهوم السياسة النقدية و اهدافها
19	المطلب الثاني : انواع السياسة النقدية
21	المطلب الثالث : ادوات السياسة النقدية
26	خلاصة

	الفصل الثاني : دراسة قياسية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة (1986-2019).
27	تمهيد
28	المبحث الأول :تطور بعض المتغيرات المؤثرة في الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة (1986-2019).
28	المطلب الأول : تطور الناتج الداخلي الخام الحقيقي.
30	المطلب الثاني : تطور معدل التضخم.
33	المطلب الثالث : تطور معدل الفائدة.
35	المبحث الثاني : دراسة قياسية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية للطلب على النقود في الجزائر خلال فترة (1986-2019).
35	المطلب الأول : تحديد متغيرات النموذج ودراسة استقراريتها .
47	المطلب الثاني : استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي ($VAR(P)$) في تقدير دالة الطلب على النقود.
52	المطلب الثالث : التحليل الديناميكي لنماذج (VAR) .
57	خلاصة.
58	خاتمة عامة.
	قائمة المراجع.

فهرس

الجداول و الاشكال

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
28	تطور الناتج الداخلي الخام الحقيقي خلال فترة الدراسة (1986-2019)	الجدول(1-2)
30	يبين تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1986-2019)	الجدول(2-2)
33	يبين تطور معدل الفائدة لدى البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة (1986-2019)	الجدول(3-2)
37	نتائج التقدير الأولي لمحددات دالة الطلب على النقود	الجدول(4-2)
39	نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (ADF) و (DF) على السلسلتين $LM2$ و $D(LM2)$	الجدول(5-2)
41	نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (DF) على السلسلتين $LRPIB$ و $D(LRPIB)$	الجدول(6-2)
43	نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (ADF) على كل من LIN و $D(LINF)$	الجدول(7-2)
45	نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (ADF) على كل من LR و $D(LR)$	الجدول(8-2)
49	تحديد درجة التأخير للمسار (VAR)	الجدول(9-2)
49	نتائج اختبار التكامل المشترك لـ $(Johansen)$	الجدول(10-2)
53	نتائج تطبيق اختبار قرانجر $(Granger)$ للسببية على المتغيرات	الجدول(11-2)

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
10	يوضح الطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط والمضاربة	الشكل(1-1)
29	يبين تطور معدل النمو الاقتصادي (الناتج الداخلي الخام الحقيقي) خلال الفترة (1986-2019).	الشكل(1-2)
31	يبين تطور معدل التضخم خلال الفترة (1986-2019)	الشكل(2-2)
34	تطور معدل الفائدة خلال الفترة (1986-2019) .	الشكل(3-2)
38	يوضح منهجية مبسطة لاختبارات جذر الوحدة	الشكل(4-2)
41	يمثل تطور كل من $LM2$ و $D(LM2)$	الشكل(5-2)
43	يبين تطور كل من $LRPIB$ و $(D(LRPIB))$	الشكل(6-2)
45	يبين تطور كل من $LINF$ و $D(LINF)$	الشكل(7-2)
47	يبين تطور كل من LR و $D(LR)$	الشكل(8-2)
52	استقرار نموذج $VAR(1)$	الشكل(9-2)

مقدمة عامة

تمهيد

يُعتبر الطلب على النقود متغير اقتصادي بدرجة كبيرة من الأهمية بحكم تأثيره و تأثيره على كامل المتغيرات الاقتصادية، إذ يعد الطلب على النقود عنصرا أساسيا في الاستقرار الاقتصادي و ذلك من خلال خلق توازن بين عرض النقود و الطلب عليها، و ذلك للحد من الاضطرابات النقدية، حيث يعد الطلب على النقود شرطا مهما لنجاح السياسة النقدية الفعالة، كما تبحث دالة الطلب على النقود عن الاسباب التي تؤدي بالأفراد الى الاحتفاظ بالأرصدة النقدية حيث يمكن السلطة النقدية من تقرير انسب السياسات النقدية الواجب تطبيقها في ظل الوضع الاقتصادي الذي تمر به الدولة، حيث تمتلك السياسة النقدية عدة ادوات و التي تستطيع من خلالها التأثير على العرض النقدي باعتباره متغيرا خارجيا (مستقلا)، إلا ان الطلب يبقى متأثرا بعوامل لا بد على السلطات النقدية التعرف على مدى تأثيرها عليها.

فقد حاول عدد كبير من المفكرين الاقتصاديين عن طريق مختلف النظريات ان يبحثوا عن تفسير العوامل المؤثرة في النقود و التي يمكن التطرق اليها بثلاثة نظريات اساسية :

النظرية التقليدية لفيشر و التي تحدد لنا كمية النقود المتداولة و المستوى العام للأسعار بنفس المعدل و الاتجاه، و ايضا الدوافع التي تخلق الطلب على النقد، اما النظرية الكينزية تركز على توازن الكلي على الطلب على النقود.

اما النظرية النقدية المعاصرة اعتمدت على السياسة النقدية لتصحيح جميع الاختلالات الاقتصادية.

ان السياسة النقدية من اهم مجالات السياسة الاقتصادية الكلية المتمثلة في التوازن الخارجي التشغيل و النمو الاقتصادي، و من ثم الاستقرار الاقتصادي الذي يمكن ان يتحقق في ظل سياسة نقدية فعالة قادرة على ضمان توازن مستمر بين عرض النقد و الطلب عليه، لهذا اصبحت النقود و الطلب عليها يمثل عصب الحياة في اي اقتصاد في العالم.

ان الدور الفعال الذي يلعبه الطلب على النقود في تحقيق الاستقرار الاقتصادي و ذلك من خلال العلاقة الوطيدة التي تربط بينه و بين مختلف متغيرات الاقتصادية، و التي

يختلف تأثيرها على الاقتصاد، و من المستحسن قياس تأثير متغيرات الاقتصادية على الطلب على النقود في الجزائر، و هذا ما استعنا به بجانب التحليل الاقتصادي لمتغيرات الدراسة و ذلك باستخدام نماذج الاقتصاد القياسي من خلال قياس العلاقة بين المتغيرات مستقلة و المتغير التابع، حيث يعتمد هذا النموذج على الطرق الاحصائية و الرياضية لكي نقيس العلاقة بين المتغيرات.

أولا : الإشكالية

بناءً على ما سبق تبرز لنا معالم إشكالية الدراسة كالتالي:

ما هي أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة؟

وللإجابة على الإشكالية تم طرح مجموعة من الأسئلة الفرعية والتي تتمثل فيما يلي:

- هل توجد علاقة بين الطلب على النقود و التضخم في الجزائر خلال فترة الدراسة؟
- هل توجد علاقة تربط بين سعر الفائدة و الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة؟
- هل توجد علاقة بين سعر الصرف و الطلب على النقود في الجزائر؟
- هل توجد علاقة بين الناتج المحلي الاجمالي و الطلب على النقود في الجزائر؟

ثانيا : فرضيات الدراسة

للإجابة على الأسئلة الفرعية تم طرح الفرضيات التالية:

- يُعتبر كل من الناتج المحلي الاجمالي ومعدل التضخم وسعر الصرف من المتغيرات المؤثرة في الطلب على النقود في الجزائر.
- توجد علاقة طردية بين الطلب على النقود والناتج المحلي الاجمالي وعكسية بين الطلب على النقود وسعر الصرف.
- توجد علاقة تكامل مشترك بين الطلب على النقود ومحدداته.

ثالثا : أهمية الدراسة

تكمن أهمية بحثنا في معرفة المتغيرات التي تؤثر على الطلب على النقود، و محاولة ايجاد نموذج للطلب على النقود يساعد على رسم سياسة نقدية مستقبلية ناجحة و فعالة لمواجهة الاختلالات في التوازنات الاقتصادية في الجزائر و التي تستهدف تحقيق الاستقرار النقدي في الجزائر لتحقيق هدف النمو الاقتصادي.

رابعا : أهداف الدراسة

تتجلى أهداف هذه الدراسة فيما يلي:

- معرفة أهم النظريات المفسرة للطلب على النقود؛
- التعريف بتطور معالم السياسة النقدية؛
- محاولة البحث على أهم المتغيرات الاقتصادية المؤثرة على الطلب على النقود في الجزائر؛
- رفع كفاءة الطالب نفسه من خلال استخدامه لأدوات ومناهج البحث العلمي، وإطلاعه على المكتبة العلمية.

خامسا : أسباب اختيار الدراسة

هناك عدة أسباب دفعتنا لاختيار مثل هذه الدراسة منها:

- الرغبة الذاتية للبحث في مجال التحليل الكمي(طبيعة التخصص) وربطه بموضوع النقد في الجزائر؛
- أهمية السياسات النقدية في ظل التحولات الاقتصادية و المالية التي تمر بها الجزائر؛
- يعتبر البحث خطوة على طريق البحث العلمي الذي نريد ان نعمل به مستقبلا في قضايا التنمية في الجزائر.

سادسا : الدراسات السابقة

تم إطلاعنا على عدة دراسات نذكر منها:

- بشكير عابد، نمذجة قياسية اقتصادية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر (1970-2008)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات درجة الماجستير في العلوم الاقتصادية، فرع الاقتصاد الكمي، جامعة الجزائر 03، 2009 - 2010، تهدف هذه الدراسة إلى دراسة الطلب على النقود وذلك من أجل تحديد أهم المتغيرات المفسرة للطلب على النقود باستعمال تقنية شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، حيث تم التوصل إلى وجود علاقة طردية بين كل من الطلب على النقود والنتائج الداخلي الخام الحقيقي والإنفاق الحكومي، وعلاقة عكسية مع كل من معدل سعر الصرف ومعدل الفائدة ومعدل التضخم، حيث هذه النتائج مقبولة اقتصادياً وإحصائياً.

- عبدلي إدريس، محاولة بناء نموذج قياسي للطلب على النقد في الجزائر باستخدام تقنية نماذج أشعة الانحدار الذاتي (1970-2004)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات درجة الماجستير في العلوم الاقتصادية، الفرع الاقتصاد الكمي، جامعة بن يوسف بن خدة، 2006-2007، لقد بينت نتائج الدراسة التطبيقية أنه لا توجد علاقة سببية بين الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية والدخل الحقيقي وكذا أسعار الفائدة الحقيقية، ويرجع ذلك حسبها إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري.

- عيد علي الزيود وخالد محمد السواعي، الطلب على النقود في الأردن باستخدام نموذج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ، دراسات، العلوم الإدارية، المجلد 37، العدد 02، الأردن، 2010، تهدف هذه الدراسة إلى البحث في العوامل المؤثرة في دالة الطلب على النقود في الأردن بالمفهومين الضيق والواسع، وقد تم إدخال عدة متغيرات في النموذجين وهي الدخل الحقيقي ومعدل التضخم وسعر الصرف وسعر الفائدة، استخدمت هذه الدراسة مفهوم التكامل المشترك ومنهجية تصحيح الخطأ (ECM)، وتوصلت إلى وجود علاقات طويلة الأجل في دوال الطلب على النقود بالمفهومين الضيق والواسع، وأظهر التقدير أن العلاقة بين سعر الصرف والطلب على النقود بالمعنى الضيق والواسع كان مرناً في المدى القصير، في حين لم يكن سعر الفائدة مرناً في كلتا الحالتين، وكذلك كان أثر الناتج المحلي منخفضاً، في حين كان أثر الأسعار سلبياً، كما أن الدراسة بينت أن معدل التكيف في المدى الطويل سيكون سريعاً خصوصاً الطلب على النقود الواسع.

- دراسة الباحثان: **مصطفى عبد اللطيف، مراد عبد القادر**، تحليل دالة الطلب على النقود في الجزائر 1972-2010 لاستخدام منهج التكامل المشترك، مجلة اضافات اقتصادية المجلد 03، العدد 02 جامعة غرداية 2019، يهدف هذا البحث الى دراسة اهم العوامل المؤثرة على الطلب على الارصدة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1972- 2008 و ذلك باستعمال كل من اختبار ديكي-فولير و اختبار فيليبس بيرون لاختبار درجة استقرارية متغيرات الدراسة، و منهجية جوهانسون لتكامل المشترك لاختبار وجود علاقة مستقرة طويلة الأجل حيث ان جميع المتغيرات للدراسة مستقرة في الفروق الاولى، و ان الطلب على النقود متكاملًا مشتركًا مع كل من الناتج الحقيقي، التضخم، سعر الصرف و سعر الخصم، كما دلت نتائج تقدير علاقة المدى الطويل للطلب على النقود على ان الناتج الحقيقي يؤثر بشكل ايجابي على الطلب على النقود، اما معدل التضخم يؤثر سلبًا على الطلب على الارصدة النقدية.

سابعا : المنهج المستخدم في الدراسة

من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة، استخدمنا عدة مناهج منها المنهج الوصفي والمنهج القياسي. حيث استخدمنا المنهج الوصفي في تناول النظريات المفسرة للطلب على النقود و كذا معرفة الطلب على النقود في اطار السياسة النقدية. أما على المستوى التطبيقي فتم استخدام المنهج القياسي، من خلال دراسة قياسية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة.

ثامنا : صعوبات الدراسة

- تعرضنا للصعوبات التي يمكن أن تواجه أي باحث والتي تتمثل في:
- صعوبة الحصول على بعض المعطيات و الاحصاءات و عدم دقتها؛
 - اختلاف المعطيات بين الجهات الرسمية الصادرة عنها داخل الوطن وخارجه؛
 - قلة المراجع و صعوبة التنقل الى الجامعة.

تاسعا : هيكل الدراسة (تقسيمات الدراسة)

تم تقسيم دراستنا إلى فصلين رئيسيين : الجانب النظري يشمل الفصل الأول، أما الجانب التطبيقي (القياسي) فيشمل الفصل الثاني حيث:

الفصل الأول تطرقنا فيه إلى الاطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر، وذلك من خلال تقسيمه إلى ثلاثة مباحث، المبحث الأول تم التطرق إلى النظرية النقدية الكلاسيكية، والمبحث الثاني تم التطرق الى النظرية الكنزوية المفسرة للطلب على النقود أما المبحث الثالث تناولنا فيه النظرية الكمية الحديثة لميلتون فريدمان.

أما في **الفصل الثاني** فتم التطرق إلى دراسة قياسية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة وذلك من خلال تقسيمه أيضا إلى مبحثين، المبحث الأول تناولنا تطور بعض المتغيرات المؤثرة في الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة، اما في المبحث الثاني قمنا بدراسة قياسية لأثر هذه المتغيرات الاقتصادية على الطلب على النقود في الجزائر.

وفي الأخير تم التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات بالإضافة إلى آفاق للدراسة يمكن أن يتطرق لها باحثون آخرون.

الفصل الاول:

الاطار النظري و الفكري للطلب على
النقود في الجزائر

تمهيد

للنقود اهمية بالغة في الحياة الاقتصادية و دورها الذي تقوم به في اقتصاديات العالم، اذ اصبحت النقود و الطلب عليها يمثل مصب الحياة في اي اقتصاد بالعالم، حيث تعد النقود شرطا ضروريا لنجاح السياسة النقدية، و كذا من خلال الاثر الفعال للنقود على المتغيرات الاقتصادية و الاجتماعية، حيث عند انخفاض كمية النقود المتداولة في الاسواق سيخفض من مستوى الاسعار و الدخل النقدية و هذا ما يعكس على النشاط الاقتصادي على مستوى الانتاج و العمالة و بالتالي يوقع ازمة كساد، اما في حالة زيادة كمية النقود سيدفع الاقتصاد في مشكلة التضخم فكمية النقود المثلى هي التي تحقق الاهداف القومية للمجتمع.

للإلمام أكثر بجوانب هذا الموضوع تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين حيث في المبحث الاول من هذا الفصل سنتعرف على النظريات المفسرة للطلب على النقود والمتمثلة في كل من النظرية النقدية الكلاسيكية، الكينزية و النظرية الكمية الحديثة لميلتون فريدمان، وفي المبحث الثاني سنتطرق الى الطلب على النقود في اطار السياسة النقدية.

المبحث الأول: النظريات المفسرة للطلب على النقود.

اختلف تفسير الطلب على النقود باختلاف المدارس، ومن خلال هذا المبحث سنقوم بالتطرق إلى تفسير كل مدرسة أو كل فكر للطلب على النقود، وذلك من خلال التعرض لافتراضات وخصائص كل فكر.

المطلب الأول: النظرية النقدية الكلاسيكية.

أولاً: افتراضات التحليل الكلاسيكي.

أهم الافتراضات التي قام عليها التحليل الكلاسيكي¹:

- وقوع الاقتصاد عند مستوى التوظيف الكامل؛
- المنافسة الكاملة أي أن الأسعار تعكس نفقات الإنتاج؛
- الدور الحيادي للنقود أي أن النقود تقوم بدور وسيط في المبادلة فقط؛
- استبعاد قيام النقود بدور مستودع للقيمة أو الثروة.

ضمن نفس الاتجاه فيما يتعلق بالدور الحيادي للنقود يقول "جون ستيوارت ميل" أنه لا يوجد شيء عديم المغزى أكثر من النقود" حيث اعتبر الكلاسيكيون أن النقود ما هي إلا ستار يخفي الجوانب الحقيقية للنشاط الاقتصادي دون أن يكون له أدنى تأثير، لذلك انصب اهتمامهم على دراسة العلاقة بين كمية النقود والأسعار، فالنظرية الكلاسيكية اهتمت بدراسة العوامل التي تتدخل في تحديد المستوى العام للأسعار وانشغلت عن المتغيرات الحقيقية (إنتاج، تشغيل، الدخل...) لافتراضها التشغيل الكامل.

ثانياً : النظرية الكمية للنقود.

وفقا للتحليل الاقتصادي التقليدي(الكلاسيكي) قامت النظرية الكمية للنقود في بناء

معادلة التبادل "لفيشر" ومعادلة الأرصدة النقدية "كمبريدج" على الافتراضات التالية:2:

1 محمود سحنون. (2003). الاقتصاد النقدي و المصرفي. الطبعة الاولى. دار بهاء الدين للنشر والتوزيع. قسنطينة، الجزائر. ص 6.
2 بلعزوز بن علي. (2006). محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الطبعة الثانية. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر. ص 10-11.

1-ثبات حجم المعاملات : وفقا للنظرية الكمية فإن حجم المعاملات يعتبر بمثابة متغير خارجي، بمعنى أنه لا يتأثر بالمتغيرات التي تشتمل عليها المعادلة، ومن ثم يعامل على أنه ثابت، خاصة وأن العوامل التي تؤثر في حجم المعاملات هي ثابتة، وعليه تفترض النظرية أن حجم المعاملات ومستوى النشاط الاقتصادي يتم تحديده بعوامل موضوعية ليس لها علاقة بكمية النقود.

2-ثبات سرعة دوران النقود : افتراض التحليل الكلاسيكي ثبات سرعة دوران النقود(على الأقل في المدى القصير) على أساس أن تغيرها يرتبط بتغير عوامل أخرى، منها درجة كثافة السكان، تطور عادات التعاملات المصرفية ومستوى تطور وتقديم الجهاز المصرفي، والأسواق المالية و النقدية، وهذه العوامل كلها لا تتغير عادة في الأجل القصيرة.

3-ارتباط تغير المستوى العام للأسعار بتغير كمية النقود : أي أن أي تغير في كمية النقود المعروضة سيحدث تغير بنفس النسبة والاتجاه في المستوى العام للأسعار، فزيادة النقود المعروضة سيؤدي إلى زيادة مماثلة على المستوى العام للأسعار والعكس صحيح ، أي أن هناك علاقة طردية بين كمية النقود(M) ومستوى الأسعار(P)، وذلك بإفتراض ثبات حجم المعاملات(T) وسرعة دوران(V).

كانت أول صياغة للنظرية التقليدية تقوم أساسا على ما يعرف باسم معادلة فيشر للتبادل، وتتجسد في شكل عبارة رياضية تتساوى فيها كمية النقود المتداولة في الاقتصاد مع قيمة الإنتاج، ويمكن كتابة هذه العلاقة كما يلي $MV = PT$ حيث أن:

M : هي كمية النقود المتبادلة، وتشمل النقود التي يصدرها البنك المركزي (M') والنقود التي تنشئها البنوك التجارية (M'') أو نقود الودائع، أي ($M' + M''$).

V : سرعة تداول النقود التي تعبر عن عدد المرات التي تنتقل فيها الوحدة النقدية من يد إلى أخرى خلال فترة معينة.

P : تمثل المستوى العام للأسعار.

T : مجموع الصفقات التي يتم إجراؤها في الاقتصاد خلال نفس الفترة.

1 الطاهر لطرش. (2013). الاقتصاد النقدي والبنكي. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر. ص ص 71-72.

إن إدخال الافتراضات السابقة على معادلة التبادل سمح باستخدامها في تحديد النتائج المترتبة على القرارات النقدية المتخذة، حيث أن زيادة عرض النقود مثلاً (زيادة كمية النقود) سوف يؤدي مباشرة إلى زيادة المستوى العام للأسعار، ويكون هذا الأثر كلياً وعلى هذا الأساس توجد علاقة مباشرة وتناسبية وفي نفس الاتجاه بين التغير في العرض النقدي وتغير المستوى العام للأسعار، وعليه فإن أي تغير في كمية النقود لن يكون له أي أثر على مستوى الإنتاج وهو ما يعني أن النقود محايدة.

ثالثاً : تطور النظرية الكمية ومعادلة كمبريدج.

لقد خضعت معادلة التبادل إلى إعادة صياغة أولى من طرف "بيجو" حيث قام بعزل الاستهلاك الوسيط المتبادل بين مختلف الوحدات المشكلة للاقتصاد عن الحجم الكلي للصفقات (T)، وهو الأمر الذي جعله يأخذ بعين الاعتبار فقط الدخل النهائي الحقيقي (y)، وقد سمح ذلك بالمرور من معادلة التبادل (معادلة فيشر) إلى معادلة للدخل (معادلة بيجو)،

$$MV = Py \quad 1$$

وقد تمكن "A. Marshal" لاحقاً من إعادة صياغة هذه المعادلة، وتم ذلك بإجراء قسمة طرفي معادلة الدخل على (V)، وبناء على ذلك يمكن إعادة كتابة المعادلة الأخيرة كما يلي:

$$M = (1/V) * Py$$

وإذا قمنا بوضع ($k = (1/V)$)، نحصل على المعادلة التالية: $M = kPy$
تمثل المعادلة الأخيرة في الأدبيات الاقتصادية ما يسمى بمعادلة كمبريدج، حيث يمثل المعامل (k) ذلك الجزء من الدخل النقدي الذي يريد الأفراد الاحتفاظ به في شكل نقود، وانطلاقاً من ذلك يمكن القول أن معادلة كمبريدج استطاعت أن تدخل تحولاً نوعياً في مجال التحليل النقدي، حيث تحولت من معادلة بسيطة للتبادل إلى دالة حقيقية للطلب على النقود، حيث في هذه المعادلة تمثل (M) الأرصدة النقدية الإسمية التي يرغب الأعوان الاقتصاديون في حيازتها، إضافة إلى ذلك تسمح معادلة كمبريدج بمناقشة مفهوم بالغ

1 الطاهر لطرش. مرجع سبق ذكره. ص 73.

الأهمية في مجال التحليل النقدي والمتمثل في الأرصدة النقدية الحقيقية، ويتم ذلك في حالة قسمة المعادلة الأخيرة على (P) ، حيث نحصل حينئذ على المعادلة التالية:

$$M/P = ky$$

حيث تشكل (M/P) الأرصدة النقدية الحقيقية المرغوبة وهي دالة في الدخل الحقيقي.

رابعاً : انتقادات نظرية كمية النقود

تعرضت نظرية كمية النقود لانتقادات عديدة تناولت الأساس النظري الذي استندت

إليه وتنحسر أهم هذه الانتقادات فيما يلي ¹:

1-العلاقة الميكانيكية بين كمية النقود ومستوى الأسعار:

- فكمية النقود ليست هي العامل الوحيد الذي يؤثر في مستوى الأسعار فهذه الأخيرة قد ترتفع لأسباب لا علاقة لها بتغير كمية النقود؛

- قد تتغير الأسعار ارتفاعاً أو انخفاضاً نتيجة لأسباب حقيقية دون أن يكون للعوامل النقدية دخل في ذلك (مثل التغير في النفقات مع تغير حجم الإنتاج)؛

- كما أن العلاقة بين كمية النقود وبين الأسعار ليست مباشرة أو تناسبية؛

- يضاف إلى ما سبق أن العلاقة بين كمية النقود والأسعار ليست وحيدة الاتجاه بل تعمل في اتجاهين، أي أنها علاقة قابلة للانعكاس.

2-عدم واقعية افتراض ثبات الحجم الحقيقي للإنتاج:

فافتراض ثبات الناتج الوطني يستند إلى افتراض حالة التوظيف الكامل -بالنسبة للكلاسيك، يتجه الاقتصاد بطريقة تلقائية للعمل عند مستوى التشغيل الكامل لعناصر الإنتاج، كما أن هناك قوى معينة تعود بالنظام الاقتصادي تلقائياً إلى هذا المستوى إذا انحرف عنه، وقد أثبتت الأزمة العالمية الكبرى (1929-1933) بما لا يدع مجالاً للشك أن حجم الإنتاج والتشغيل لا يستقر بصفة دائمة عند مستوى التشغيل الكامل وأنه لا توجد قوى تلقائية تعود بهذا النظام إلى مستوى التشغيل الكامل إذا ما ابتعد عنه.

3-عدم واقعية افتراض ثبات سرعة دوران النقود:

¹ بلعزوز بن علي. مرجع سبق ذكره. ص ص 22-26.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

سرعة دوران النقود يمكن أن تتغير بتغير حجم المعاملات ويمكن أيضا أن تتغير نتيجة لظروف السوق كما أنها تتقلب انخفاضا وارتفاعا في ظروف الكساد والرواج، يضاف إلى ذلك أنه قد لا يترتب على زيادة كمية النقود حدوث أي ارتفاع في الأسعار إذا ما اقترنت هذه الزيادة بانخفاض في سرعة دوران النقود بمعدل يلغي أثر الزيادة في الكمية (كما يمكن ألا يترتب على نقص كمية النقود حدوث انخفاض في الأسعار إذا ما اقترن هذا النقص بارتفاع في سرعة دوران النقود بمعدل يعوض النقص في كمية النقود). يرجع إخفاق هذه النظرية إلى أنها نظرت إلى وظيفة واحدة من وظائف النقود وهي الوساطة في المبادلات وواقع الأمر أن النقود تقوم بوظائف أخرى مثل "مخزن للقيم"، حيث تطلب النقود لذاتها بصفقتها أصلا كامل للسيولة وليس باعتبارها فقط وسيطا للمبادلات وهو ما غفلت عنه نظرية كمية النقود.

المطلب الثاني : النظرية الكينزية للطلب على النقود.

أولا : فرضيات التحليل الكينزي:

قام كينز في بداية الأمر بدراسة وتحليل الأزمة التي حلت بالنظام الرأسمالي، واستخلص منها ما يثبت عدم صحة التحليل الكلاسيكي الذي كان سائداً حتى وقت حدوث أزمة الكساد، وقد قام التحليل الكينزي على الفرضيات التالية:¹

- وجه "كينز" اهتمامه إلى دراسة الطلب على النقود (نظرية تفضيل السيولة) وذهب إلى أن الأمر ليس البحث في العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، وإنما البحث في العلاقة بين مستوى الإنفاق الوطني والدخل الوطني، فالنقود في نظر التقليديين لا تمثل ثروة حقيقية، لأنها لا قيمة ولا منفعة لها في حد ذاتها وهي مجرد وسيط للتبادل، ومن ثم فالمتغيرات النقدية تعد غير ذات أهمية في تحليل تغيرات النشاط الاقتصادي وتفسيره، لكن "كينز" عارض هذا التصور، وأوضح أن الأفراد قد يفضلون الاحتفاظ بالنقود لذاتها (تفضيل السيولة) وسبب ذلك يرجع إلى دوافع مختلفة أهمها المعاملات والاحتياط والمضاربة.

1 بلعزوز بن علي. مرجع سبق ذكره. ص ص 32-35.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

- قام بتحليل الطلب على النقود كمخزن للقيمة(دافع المضاربة) وتحليله هذا هو ما يميزه حقا على تحليل التقليديين، ذلك أن أخذه لتفضيل السيولة في الاعتبار قد فتح أمامه أفقا جديدة لتحليل أثر التغيرات النقدية على النشاط الاقتصادي.
- جاء بنظرية عامة للتوظيف، فهي تتميز عما سبقها من نظريات العمالة إذ تعالج كل مستويات التشغيل، فبينما تعنى النظرية الكلاسيكية بدراسة حالة خاصة هي حالة التشغيل الكامل وتؤمن بأنها هي الحالة العامة.
- اهتم بالتحليل الكلي للمعطيات الاقتصادية، ولم يولي اهتماما كبيرا بالجزئيات، فالظواهر العامة التي يستخدمها في تحليله تدور حول المجامع، كحجم التشغيل العام، الدخل الوطني، الإنتاج الوطني، الطلب الكلي والعرض الكلي، الاستثمار الكلي وادخار المجتمع...الخ.
- رفض في تحليله للأوضاع الاقتصادية قانون "ساي" وبين عدم وجود قوانين طبيعية تعمل على إعادة التوازن الكلي كلما حدث اختلال، كما أقر بحدوث التوازن عند أي مستوى من مستويات التشغيل، وبذلك طالب بضرورة تدخل الدولة لعلاج أسباب الأزمات التي قد تعترض الاقتصاد الوطني، وعليه فإنه يرى أن السياسة النقدية ليست محايدة كما هو الشأن عند التقليديين.
- اهتم بفكرة الطلب الكلي الفعال لتفسير أسباب عدم التوازن التي وقع فيها النظام الرأسمالي في أزمة الكساد، فهو يرى أن حجم الإنتاج وحجم التشغيل، ومن ثم حجم الدخل إنما يتوقف بالدرجة الأولى على حجم الطلب الكلي الفعال(الطلب على السلع الاستهلاكية والسلع الاستثمارية).

ثانيا : دوافع الطلب على النقود عند كينز(تفضيل السيولة)

إن ما يهمننا في النظرية الكينزية هو تحليلها المنصب على تفضيل السيولة باعتبارها أهم عامل من عوامل الطلب على النقود طبقا "لكينز" فإن النقود أصل كامل السيولة، حيث تخطى "كينز" كل أفكار أساتذته بكامبريدج فيما يخص تحليل تفضيل السيولة، حيث اعتقد أن تفضيل السيولة إنما يرتبط ارتباطا عكسيا بالتغير في أسعار الفائدة، مستندا في ذلك على

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

الواقع العلمي، وقد أرجع "كينز" تفضيل السيولة إلى ثلاث عوامل نفسية وهي دافع للمعاملات، الاحتياط والمضاربة.¹

1-دافع للمعاملات : يتعلق هذا الدافع بحاجة كل من القطاع العائلي وقطاع الأعمال للنقود سواء لتحقيق المعاملات الجارية أو التجارية، ولذا فقد أرجع كينز هذا الدافع إلى سببين:²

1-1 دافع الدخل : فمن المعروف أن الأفراد يتسلمون دخولهم عادة في نهاية فترة زمنية معينة، ولذا نجد أن هناك فترة ما بين تسلم هؤلاء الأفراد لدخولهم وبين إشباعهم لحاجاتهم أي أن هناك فاصل زمني ما بين استلام الدخل وإنفاقه في صورة إنفاق جاري، وفي خلال هذا الفاصل الزمني لا بد للأفراد أن يحتفظوا بمقدار معين من النقود في صورة سائلة لتحقيق طلباتهم العاجلة.

1-2 دافع المشروع : وهذا الدافع يتعلق بسيولة المشروع فمن المعروف أن هناك حد أدنى من السيولة لا بد أن يحتفظ به المشروع لكي يستطيع مواجهة طلباته العاجلة وإلا فقد سيولته ومن ثم فإن جميع المشروعات تحتفظ بجزء من أموالها في صورة سائلة كهامش أمان تستطيع أن تحقق به توازن هياكلها المالية. حيث اعتبر "كينز" دافع المعاملات إحدى محددات الطلب على النقود، ولذلك فإن الطلب على النقود لهذا الغرض يتوقف على مستوى الدخل القومي.

وعلى أساس ذلك يمكن اعتبار الطلب على النقود من أجل المعاملات (M_t^d) كدالة خطية موجبة (L_t) في الدخل (Y) كما يلي:³

$$M_t^d = L_t(Y)$$

2-دافع الاحتياط : يعود الطلب على السيولة لغرض الاحتياطي إلى توفر حالة اللائقين من ظروف المستقبل التي يمكن أن يتعرض لها الأفراد أو المؤسسات، وعلى ذلك يحتفظ الأفراد والمؤسسات بجزء من الدخل النقدي لهذا الغرض، وذلك خوفاً من تعرض الاقتصاد إلى حالة الكساد ومن ثم تعرض الأفراد أو المؤسسات إلى حالة البطالة. ويعتمد مقدار ما يحتفظ به من الأرصدة النقدية لغرض الاحتياطي على حجم الدخل، إذ يزداد حجم الطلب

¹ مفيد عبد اللاوي. (2007). محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية. مطبعة مزوار. الجزائر. ص80.

² احمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن. (2000). النقود و التوازن الاقتصادي. الناشر مؤسسة شباب الجامعة. اسكندرية، مصر. ص

ص131-132.

³ الطاهر لطرش. مرجع سبق ذكره. ص77.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

على النقود لغرض الاحتياطي كلما زاد حجم الدخل، بالإضافة إلى حجم الدخل يعتمد دافع الاحتياطي على عوامل أخرى¹:

- طبيعة الفرد والظروف النفسية المحيطة به؛
 - درجة عدم التأكد السائدة في المجتمع؛
 - درجة نمو وتنظيم سوق الأوراق المالية؛
 - مدى استقرار ظروف قطاع الأعمال.
- ويتوقف الطلب على النقود من أجل الاحتياط (M^d_p)، مثله في ذلك مثل دافع للمعاملات على مستوى الدخل وفقا لعلاقة خطية موجبة (L_p) تأخذ الشكل التالي:²

$$M^d_p = L_p(Y)$$

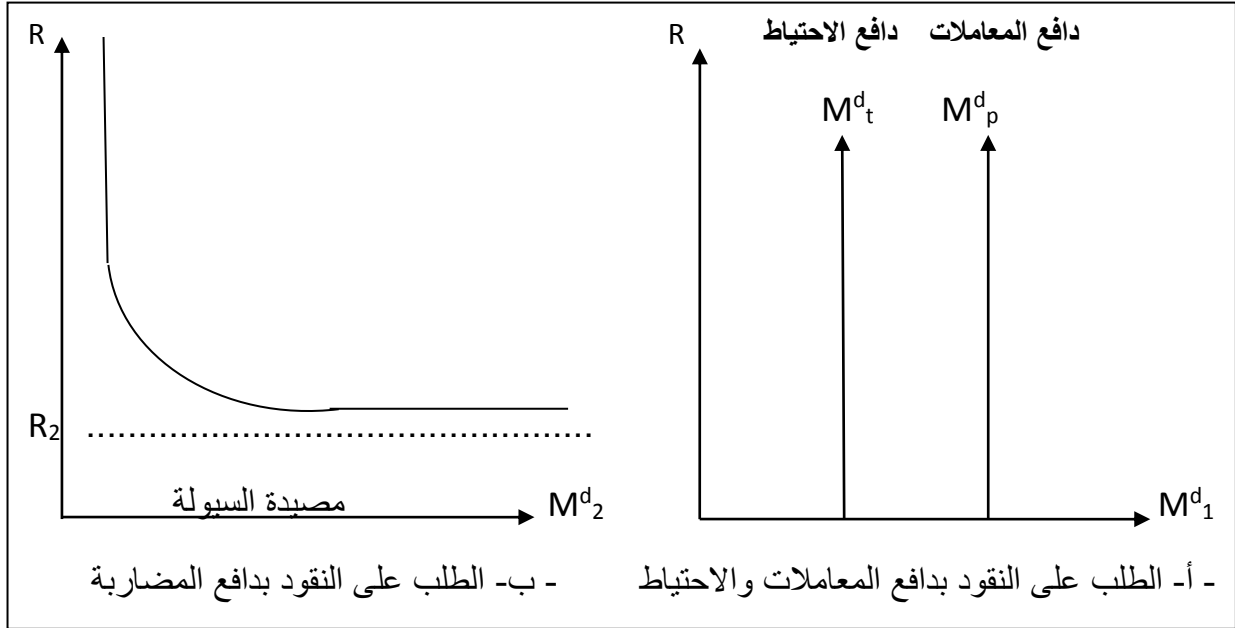
وبما أن الطلب على النقود من أجل المعاملات والطلب على النقود من أجل الاحتياط هما دالتين في الدخل، فإنه يمكن دمجهما في دالة واحدة هي دالة الطلب على النقود من أجل المعاملات والاحتياط (M^d_1) التي تأخذ الشكل التالي:

$$M^d_1 = M^d_t + M^d_p = L_1(Y)$$

ومن الضروري أن تكون الدالة السابقة أيضا دالة خطية موجبة.
بما أن دالة الطلب على النقود في هذا الإطار لا علاقة لها بسعر الفائدة من منظور "كينز" فيمكن التعبير عن العلاقة بين هذا النوع من الطلب على النقود (المعاملات والاحتياط) وبين سعر الفائدة بيانيا كما هو موضح في الشكل (1-1-أ).

¹ ضياء مجيد. (2007). الاقتصاد النقدي (المؤسسة النقدية-البنوك التجارية-البنوك المركزية). مطبعة مزوار. الجزائر. صص 119-120.
² الطاهر لطرش. مرجع سبق ذكره. ص 77.

الشكل(1-1): يوضح الطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط والمضاربة



المصدر: بلعزوز بن علي: مرجع سبق ذكره، ص53.

3-دافع المضاربة : حسب "كينز" فالنقود التي يحتفظ بها لأغراض المضاربة ترجع إلى وظيفة النقود كمستودع(مخزن) للقيمة، وهو دافع لم تهتم به النظرية التقليدية مطلقا على اعتبار أن دافع الطلب على النقود يقتصر عندهم على أغراض المعاملات والاحتياط فقط. ويمثل الاحتفاظ بالنقود لدافع المضاربة توافر أرصدة نقدية في شكل سيولة يخصص للمضاربة ويحقق الأرباح، فالأفراد يحتفظون بأرصدة نقدية بالبنوك انتظارا للفرص السانحة التي تحقق لهم أرباحا نتيجة التغير في أسعار الأوراق المالية في البورصات (الأسواق المالية)، حيث ترتفع قيمتها أو تنخفض وفقا لتغيرات أسعار الفائدة في السوق النقدي، أي أن الأفراد يفضلون التنازل في الحاضر عن فائدة مالية بسيطة انتظار فائدة أكبر قيمة في المستقبل.¹

وعليه يمكن القول أن الطلب على النقود من أجل المضاربة (M_2^d) يمكن التعبير

عنه بواسطة دالة عكسية في معدل الفائدة(i) تكون كالتالي:² $M_2^d = L_2(i)$

¹ بلعزوز بن علي. مرجع سبق ذكره. ص53.
² الطاهر لطرش. مرجع سبق ذكره. ص80.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

من الشكل(1-1-ب-) نلاحظ أنه عند مستوى مرتفعاً جداً لسعر الفائدة يتجه الأفراد والمشروعات إلى استثمار كل الأموال التي بحوزتهم في شراء سندات، ومن ثم يكون الطلب على النقود لدافع المضاربة عند هذا المستوى عديم المرونة فيعبر عنه بخط مستقيم موازياً للمحور الرأسي، وعندما يكون سعر الفائدة منخفضاً جداً كما هو الحال عند(R2) يفضل الأعدوان الإقتصاديون الاحتفاظ بأموالهم في صورة سائلة، فيكون الطلب على النقود حينئذ مرناً مرونة لا نهائية بالنسبة لسعر الفائدة، فيكون منحني دافع المضاربة خط موازي للمحور الأفقي، ويبين هذا الخط أنه لا يجد عنده الأفراد ورجال الأعمال أي فائدة من استثمار أرصدهم السائلة في شراء السندات، وهي الحالة التي أشار إليها كينز بمصيدة(فخ) السيولة.¹

المطلب الثالث : النظرية الكمية الحديثة لميلتون فريدمان.

حاول "فريدمان" تحقيق إضافات جديدة لكل من النظرية الكلاسيكية و الكينزية، فهي مجرد محاولة لتجديد وإعادة صياغة النظرية الكلاسيكية لكمية النقود بحيث تتماشى مع الاحتياجات الفعلية للعصر الحديث وتستطيع تقديم حلولاً واقعية للظواهر الاقتصادية فضلاً عن أنها كانت تهدف أساساً إلى وضع الحلول الكفيلة بالتخفيف عن حدة التضخم بعدما فشلت نظرية كينز في علاج هذه الظاهرة.

أولاً : العوامل المحددة للطلب على النقود عند "فريدمان" .

1-الثروة الكلية للوحدات الاقتصادية : يعتبر "فريدمان" أن الثروة الكلية للوحدات الاقتصادية هي المحدد الأول للطلب على النقود وتمثل هذه الثروة مجموع الأصول المالية والنقدية و الحقيقية إلى جانب الثروة البشرية ومن ثم فإن المتغير يعتبر أحد القيود المتعلقة بميزانية هذه الوحدات الاقتصادية والتي تقيد أو تحدد طلبها على النقود، فوفقاً للنظرية التقليدية للطلب على النقود فإن مستوى الدخل يعتبر أحد القيود المتعلقة بالميزانية ومن ثم فهو يحدد لنا الحد الأقصى للسلع والخدمات التي ترغب المؤسسة في الحصول عليها أما

¹ بلعزوز بن علي. مرجع سبق ذكره. ص 54.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

بالنسبة لفريدمان فإن هذا القيد المتعلق بالميزانية إنما تترجم إلى درجة ثراء الوحدات الاقتصادية (مستوى الثروة الكلية) ومفهوم الثروة الكلية عند فريدمان يتكون من:

- النقود؛

- الأصول المالية (أسهم، سندات)؛

- الأصول الحقيقية (عقارات، أراضي، وغيرها)؛

- رأس المال البشري.

حيث أن فريدمان اعتبر النقود هي الشكل الأول للثروة من ضمن مجموع الموارد وبذلك فإن طلب هذه الوحدات الاقتصادية على النقود إنما يتوقف على تقديرها لثرواتها المستقبلية أي لدخلها الدائم والذي يمكن تحقيقه في المستقبل القريب.¹

2-تكلفة الفرصة البديلة للنقود : إن الاحتفاظ بالنقود في شكل نقدي معناه التخلي عن

استخدامها في شراء أصل مالي أو حقيقي يدر عائدا أو دخلا عاما، وهذا ما يسمى بتكلفة

الإضاعة أو تكلفة الفرصة البديلة للنقود،² بمعنى أن الاحتفاظ بالنقود في شكل سائل (تفضيل

السيولة) يضيع على حائزها إمكانية الحصول على دخل أو عائد إذا ما استثمرها في أي

وعاء من الأوعية الادخارية أو إذا ما اشترى بها أصل حقيقي يحقق له العائد السنوي، إلا

أن تكلفة الفرصة البديلة تؤثر على مستوى النقدية السائلة التي تحتفظ بها الوحدات

الاقتصادية بمعنى أنه إذا زادت تكلفة الفرصة البديلة أي إذا زادت العوائد التي تمنحها

الأصول المالية والأوعية الادخارية المختلفة فإن الطلب على النقود (باعتبارها أصل نقدي)

سوف ينخفض والعكس تماما لو انخفضت أو انعدمت تكلفة الفرصة البديلة، وهناك محددان

يكونان لنا هذا المتغير الاقتصادي الهام وهما:

- سعر الفائدة ، ومعدل العائد من الأصول المختلفة؛

- المستوى العام للأسعار.³

3- الأنواع : إن المعايير الكمية السابقة ليست وحدها التي تعمل على تحديد حجم الطلب

على النقود، بل توجد عوامل أخرى ذات طابع نوعي بالأساس لها دور في ذلك، ويتمثل هذا

1 مفيد عبد اللاوي. مرجع سبق ذكره. ص 83.

2 ارفيس زكريا. (2015). دراسة قياسية و اقتصادية لدالة الطلب على النقود في الجزائر 1990-2013. جامعة المسيلة. ص 31.

3 أحمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن. مرجع سبق ذكره. ص 148.

العامل الكيفي في أنواق طالبي النقود وتفضيلاتهم الخاصة والتي تتحدد بشكل عام على أساس دوال منفعتهم.¹

ثانيا : صياغة دالة الطلب على النقود عند "فريدمان"

قادت الاعتبارات السابقة فريدمان إلى وضع صيغة الطلب على النقود التالية :²

$$M^d = F(P, r_e, r_b, \left(\frac{1}{p}\right) \left(\frac{dp}{dt}\right), w, Y_p, U$$

حيث أن:

- P : تمثل المستوى العام للأسعار، حيث نتوقع عادة أنه كلما كان هذا المستوى مرتفعا كلما زاد الطلب على النقود، وعليه هناك علاقة طردية بين المستوى العام للأسعار والطلب على النقود.

- r_b : هو معدل الفائدة على السندات، عندما يكون هذا المعدل مرتفعا تكون أسعار السندات منخفضة ويكثر الطلب عليها، وفي المقابل يقل الطلب على النقود، والعكس عندما يكون هذا المعدل منخفض، ولذلك توجد علاقة عكسية ما بين معدل الفائدة والطلب على النقود.

- r_e : هو معدل عائد السهم، وهو في علاقته مع الطلب على النقود يسلك نفس المسار مثل (r_b)، بمعنى وجود علاقة عكسية بينهما.

- $\left(\frac{1}{p}\right) \left(\frac{dp}{dt}\right)$: يعبر عن التغير المتوقع في الأسعار في الزمن، كلما اتجه هذا المؤشر نحو الارتفاع مستقبلا يعتبر الاحتفاظ بالأرصدة النقدية مكلفا نظرا لكون قدرتها الشرائية سوف تنخفض، وبالتالي يتجه العون الاقتصادي إلى التخلص منها لتجنب الخسارة المتوقعة على مستوى القدرة الشرائية، وفي حالة انخفاض هذا المؤشر تصبح النقود أداة جيدة للاحتفاظ بالثروة ويزيد تفضيلها، ولذلك يمكن أن نعتبر بأن هناك علاقة عكسية بين التغير في هذا المؤشر والطلب على النقود.

- W : يمثل نسبة رأس المال غير البشري (المادي) إلى رأس المال البشري، وهو مؤشر استعمله فريدمان للتعبير عن دور رأس المال البشري في تحديد كمية الطلب على النقود.

1 الطاهر لطرش. مرجع سبق ذكره. ص 85.

2 الطاهر لطرش. المرجع نفسه. ص 86-87.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

وكلما زاد رأس المال البشري نحتاج إلى نقود أكبر، والعكس صحيح لذلك نتوقع علاقة عكسية بين هذه النسبة والطلب على النقود.

- Y_p : يمثل الدخل الدائم في دالة الطلب على النقود عند فريدمان، وهو متغير بسيط لقياس الثروة وتأثيرها على الطلب على النقود، ويميز فريدمان بين مفهومي الدخل الدائم و الدخل الجاري حيث يتضمن هذا الأخير مركبة ظرفية وموسمية وعشوائية، يمكن اعتبارها مؤقتة وغير منتظمة ولا يعتمد بها إذن أثناء الطلب على النقود، وفي مقابل ذلك يوجد الدخل الدائم يمثل الدخل العادي للثروة البشرية والمادية لا يأخذ بالاعتبار التغيرات الظرفية في الدخل، وهذا الدخل الدائم هو الذي يأخذ به الأفراد في تحديد مستوى استهلاكهم، ويشير فريدمان إلى أن الدخل الدائم يعتبر أكثر استقرار من الدخل الجاري، ويؤكد فريدمان وجود علاقة موجبة بين الدخل الدائم والطلب على النقود على أساسها يمكن القول أنه إذا زاد الدخل الدائم يرتفع تفضيل الأفراد للاحتفاظ بأصول نقدية والعكس صحيح.

- U : يضم كل التأثيرات التي تنجم عن أذواق وتفضيلات طالبي النقود، وتلعب هذه التفضيلات دورا مهما في الطلب على النقود.

يفترض فريدمان إخفاء الخداع النقدي على الأفراد، أي إذا تغيرت قيمة الوحدة النقدية التي يشار بها إلى الأسعار والدخل، فإن كمية الطلب على النقود يجب أن تتغير بنفس النسبة، وعلى ذلك تعتبر دالة الطلب على النقود السابقة دالة متجانسة من الدرجة الأولى في المتغيرين P, Y_p ¹.

قد سمحت الاختبارات التجريبية التي قام فريدمان بإجرائها على الاقتصاد الأمريكي بتحديد أهم المتغيرات المؤثرة على الطلب على النقود مما حدا به إلى تبسيط العلاقة الخاصة بالطلب على النقود وجعلها دالة في عدد أقل من المتغيرات تأخذ عموما الشكل التالي²:

$$M^d = KPY_p$$

يبدو سريعا أن هذه الصياغة الجديدة لدالة الطلب على النقود عند فريدمان تقترب كثيرا من معادلة كمبريدج، وتشير إلى أن الطلب على الأرصدة النقدية هو أساسا دالة في أهم عناصر

¹ ضياء مجيد. مرجع سبق ذكره. ص 143.
² الطاهر لطرش. مرجع سبق ذكره. ص 89.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

الثروة وهو الدخل الدائم، وقد عملت بذلك إلى تهميش الدور الذي يمكن أن يلعبه سعر الفائدة في تحديد كمية الطلب على النقود، يعتبر فريدمان أن دالة الطلب على النقود التي قام بوضعها جد مستقرة، بل يعتبرها أكثر دوال الاقتصاد الكلي استقرارا ويرجع ذلك حسبه إلى أثر الأرصدة الحقيقية وإلى دور العلاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية والدخل الدائم كمتغير أساسي في هذه العلاقة، ويمكن أن يضاف إلى ذلك تهميش دور معدل الفائدة في تحديد الطلب على النقود.

المبحث الثاني : الطلب على النقود في اطار السياسة النقدية .

من المعروف ان السياسة النقدية في الدولة هي احدى السياسات الاقتصادية العامة،حيث نجد ان السياسة النقدية اخذت مكانتها ما بين السياسات الاقتصادية الاخرى و هذا ما ادى الى اعطاء الحكومات دور رئيسي لهذه السياسة فيما يتعلق بالقضاء على التضخم و المحافظة على الاستقرار النقدي داخليا (استقلال الاسعار) و خارجيا(استقرار معدل الصرف) و بالتالي تحقيق التوازن الكلي، حيث تعمل السياسة النقدية على تنظيم كمية النقود المتوفرة في المجتمع بغرض تحقيق اهداف السياسة الاقتصادية المتمثلة في تحقيق التنمية الاقتصادية و القضاء على البطالة و تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات و العمل على تفعيل النشاط الاقتصادي من خلال الادوات التي تستخدمها هذه السياسة لتأثير في النقدية و الائتمانية.

المطلب الأول : مفهوم السياسة النقدية و اهدافها.

أولا : مفهوم السياسة النقدية

لقد تعددت تعاريف السياسة النقدية باختلاف الافكار و النظريات الاقتصادية عبر الزمن و سنعرض مجموعة من التعاريف الاتية:

تعريف 01 : "بأنها مجموعة الاجراءات التي تتخذها السلطات النقدية في المجتمع بفرض الرقابة على الائتمان والتأثير عليه.¹

تعريف 02 : "بأنها الطريقة التي تتبعها السلطات النقدية في الدولة والمتمثلة بالبنك المركزي لتوجيه كمية النقود في التداول الى التوسع او التقلص بقصد الوصول الى هدف من اهداف السياسة النقدية.²

تعريف 03 : "بأنها التأثير في حجم وسائل الدفع الاجمالية بحيث يؤدي الى امتصاص السيولة الزائدة او مد الاقتصاد القومي بتيار اضافي في حالة السيولة.³

من خلال التعاريف يتضح لنا ان السياسة النقدية هي مجموعة التدابير و الاجراءات التي تتخذها السلطات النقدية لادارة كمية النقد و تنظيم عملية اصدارها بالشكل المناسب من حيث سرعة و سهولة تداول وحدة النقود, و تنظيم السيولة العامة للاقتصاد الوطني لتحقيق الاهداف المعنية, منها الحفاظ على قيمة النقد المحلي و اهداف اخرى مباشرة و غير مباشرة تنتهي بالحفاظ على الاستقرار الاقتصادي.⁴

ثانيا : أهداف السياسة النقدية

تسعى السياسة النقدية في الواقع الى ادراك نفس اهداف السياسة الاقتصادية, ورغم ذلك للسياسة النقدية اهدافها التي تميزها من السياسات الاخرى, هناك مجموعة من الاهداف تسعى لتحقيقها و تتمثل هذه الاهداف فيما يلي:⁵

● استقرار سعر صرف العملة المحلية : ان الهدف التقليدي للسياسة النقدية هو العمل على الاحتفاظ باستقرار اسعار الصرف، وذلك من خلال اتباع القواعد النقدية المعدنية، حيث ان

¹احمد زهير شامية. (2007). اقتصاديات النقود والمعارف. الدار الجامعية الاسكندرية. مصر. ص272.
²انس البكري, وليد صافي.(2009-2008). النقود و البنوك بين النظرية التطبيقية. الطبعة الاولى. دار المستقبل للنشر و التوزيع. عمان. ص178.

³ايمان بوعافية, سليمة عطالله. (2020). دور ادوات السياسة النقدية في زيادة القدرة الافراضية للبنوك-دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري. جامعة المسيلة. ص 7.
⁴ايمان قاضي, هاجر دغة. (2020). استخدام السياسة النقدية غير التقليدية في الدول المتقدمة عرض تجربة الجزائر. جامعة المسيلة. ص 9.

⁵احمد لمياء. (2018). فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر. جامعة المسيلة. ص 9.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

الهدف من مراقبة الائتمان المصرفي هو العمل على استقرار قيمة العملة الوطنية¹ فقد كان السبب الرئيسي للسياسة العامة التي تهدف الى استقرار اسعار الصرف قبل عام 1931 هو الاعتقاد السائد في ذلك الوقت ان استقرار سعر الصرف انما يعتبر لازما لتحقيق الثقة الدولية، وجعل التجارة الدولية تقوم على اوسع نطاق .والتي من خلالها يمكن تحقيق اكبر قدر من الرفاهية الاقتصادية للعالم.²

● تشجيع النمو الاقتصادي : من بين اهداف السياسة النقدية تحقيق معدل نمو سريع، والاتجاه الحديث في السياسة النقدية هو العمل على الجمع بين هدف استقرار سعر الصرف وهدف الارتقاء والمحافظة على مستوى عال من التوظيف والدخل، وعليه فان السياسة النقدية كوسيلة للنهوض بالنمو الاقتصادي اصبحت احدي اهداف سياسة البنوك المركزية في ادارة الائتمان.

● استقرار مستوى الاسعار العام و التقليل من هذه التقلبات الاقتصادية : حيث يعتبر كل من (Gustave Cassel) ان استقرار المستوى العام للأسعار هو الهدف الاول للسياسة النقدية التي يسعى البنك المركزي لتحقيقها، واستقرار المستوى العام (Reyns) وللأسعار و بالتالي الاستقرار في قيمة النقود انما الهدف منه ان يعمل النظام الاقتصادي بسلاسة وتحقق الرفاهية الاقتصادية، فالتغير في المستوى العام للأسعار يؤدي الى حدوث تغيرات و اضطرابات كبيرة في العلاقات الاقتصادية بين الدائن و المدين، و بين المنتج و المستهلك، و بين العامل و صاحب العمل وهكذا، و ذلك في داخل الدول و بين الدول، مما يترتب عليه اثار اقتصادية و اجتماعية وخيمة، و الاستقرار في المستوى العام للأسعار يؤدي الى القضاء على مثل هذا الاختلال.³

● تحقيق العدالة الاقتصادية الاجتماعية و التوزيع العادل للدخل و الثروة : يقصد بالعلاقة الاقتصادية الاجتماعية، ان ينال كل فرد في المجتمع نصيبا يتلاءم مع مردوده من الانتاج ومساهمته فيه، هذا و ينبغي ان يفهم من هذا الهدف على انه غاية تسعى اليها السياسة

¹ طيايية حياة، مشفق احلام. (2018). اثر السياسة النقدية على البطالة في الاقتصاد الجزائري. جامعة المسيلة. ص 12.

² انس البكري .وليد صافي. مرجع سابق . ص178.

³ انس البكري .وليد صافي. المرجع نفسه . ص 179- 180.

النقدية دائما وليس امرا يمكن تحقيقه بوسائل موقوتة ثم ينسى بعد ذلك مع العلم بان السعي لتحقيق هذا الهدف لا يعني السعي الى المساواة المطلقة بين افراد المجتمع في ازماته لان هناك تفاوتا بين الافراد في الطاقات و الامكانيات و المواهب و الارادات لا يمكن انكارها إلا انه يمكن تحقيق هذا الهدف عن طريق التحكم في التقلبات الاقتصادية، من تضخم و انكماش، بحيث لا يؤثر ذلك تأثيرا سلبيا على الحياة الاستهلاكية، و على الطاقات الانتاجية المتاحة للمواطنين و تهيئة فرص العمل لكل من يرغب في العمل، و بما يتناسب مع قدرته و كفاءته في المجالات الاقتصادية المختلفة.¹

● المحافظة على استقرار قيمة النقود في كل المعاملات التجارية الداخلية و الخارجية : من المعروف لدى علماء الاقتصاد، و علماء المالية العامة ان السياسة النقدية التي تهدف الى المحافظة على استقرار قيمة النقود لا تتناقض مع امكانية ان تتعرض اسعار بعض السلع للتغير اذا بقيت النسبة بين كمية النقود المتداولة، و كمية السلع الثابتة، فتزداد كمية النقود مع زيادة في معدل النمو الاقتصادي الوطني، و تنخفض كميتها مع الانكماش، إلا ان الامر الذي لا شك فيه ان التغيرات الغير متوقعة في قيمة النقود ستؤدي بالتأكيد الى الاخلال بمبدأ العدالة الاقتصادية الاجتماعية بين الافراد لما يترتب على تلك التغيرات من اعادة توزيع الثروة و الدخل بين افراد المجتمع بطريقة ضالة عمياء، اضافة الى عدم اطمئنان المدخرين الى قيمة مدخراتهم، و بالتالي عزوف الافراد عن الادخار (في حالة انخفاض قيمة النقود) الامر الذي يؤثر سلبا على نمو الاقتصاد الوطني، و بالتالي على عملية التنمية الاقتصادية.و يؤخذ من مجموع الاراء المكتوبة لعلماء الاستثمار، ان حالة استقرار قيمة النقود تعمل على طمأنة المدخرين، و تمكنهم من شراء السلع بنفس الاسعار الحالية بعد عدة سنوات تقريبا، الامر الذي يشجع الافراد على الادخار و يقلل من اللجوء الى شراء السلع الاستهلاكية.²

هذا بالإضافة الى انه لا يكون هناك ذلك الشعور لدى الافراد بأنه يمكن سداد الديون في المستقبل بقيمة اقل، مما يزيد من ثقة الاطراف ببعضها البعض، اضافة الى استقرار حالة

¹ حسين بن هاني. (2013-2014). اقتصاديات النقود و البنوك. الطبعة الاولى. دار و مكتبة الكندري للنشر و التوزيع. عمان. ص 144.
² المرجع نفسه. ص 145.

الصناعة و تشجيعها، و زيادة حجم الاستثمارات فيها الناجمة عن زيادة المدخرات و استقطاب رؤوس الاموال الاجنبية.

● تسعى جميع الدول مهما اختلفت درجة تطورها إلى تحقيق التوازن في ميزان مدفوعاتها، ويرى بعض الاقتصاديين أن السياسة النقدية تنجح بتحقيق التوازن الخارجي، وتقليل العجز في ميزان المدفوعات من خلال قيام البنوك المركزية باستخدام أدوات السياسة النقدية لتشجيع الصادرات وتخفيض الواردات ورفع سعر الخصم يؤدي إلى ارتفاع سعر الفائدة وبالتالي انخفاض الاستثمار، لأن الأفراد سيقبلون على الادخار و هو ما يجعل الأسعار تنخفض ، هذا الإجراء سيؤدي إلى تشجيع الصادرات وتخفيض الاستيراد، كما أن ارتفاع أسعار الفائدة محليا سيؤدي إلى تدفق رؤوس الأموال الأجنبية و هذا ما يساهم في تخفيض العجز في ميزان المدفوعات، و هذا يبرز دور السياسة النقدية في تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات كهدف نهائي.¹

و بوجه عام، فإن المحافظة على استقرار قيمة النقود مسألة لها اثارها الدولية الكبيرة على موازين المدفوعات للدول النامية، و على حسب مديونيتها الخارجية، و على حجم صادراتها و على حجم الاستثمار و الانتاج فيها، ذلك لان من نتائج المحافظة على استقرار قيمة النقود، تحسين شروط التبادل التجاري للدول النامية، و تنشيط حركة التجارة الدولية و تنظيم قدرة تلك الدول على المنافسة و خاصة الدول حديثة العهد بالتحدي.²

المطلب الثاني : انواع السياسة النقدية.

يمكن التمييز بين نوعين رئيسيين للسياسة النقدية، سياسة نقدية انكماشية و اخرى توسعية،³ و تستخدم كل سياسة بمعزل عن السياسة الاخرى و في ظل ظروف معينة.

اولا : السياسة الانكماشية.

¹ مرزوقي كريمة. (2019). إدارة السياسة النقدية في ظل التحول للاقتصاد الرقمي دراسة حالة الجزائر. جامعة المسيلة. ص 13.

² حسين بن هاني. مرجع سابق. ص 146.

³ دفاف سليم، بلعباسي بولنوار. (2018). دور السياسة النقدية في معالجة التضخم. جامعة المسيلة. ص 29.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

و تتبعها الدول اذا مر اقتصادها بظاهرة التضخم و يكون الهدف من هذه السياسة هو تحقيق حجم السيولة المتداولة في السوق من خلال اتباع احدى ادوات السياسة النقدية، و بالتالي تلجا الدولة الى احدى الاجراءات التالية:

أ- رفع سعر اعادة الخصم من قبل البنك المركزي و بالتالي سوف يقل اقبال البنوك التجارية على اعادة خصم الاوراق التجارية بدورها سوف تقوم البنوك التجارية برفع سعر الخصم مما يؤدي الى تقليل القطاعات الاقتصادية من خصم اوراقها التجارية و هذا الاجراء يؤدي الى تقليل حجم السيولة المتداولة في السوق.

ب- دخول البنك المركزي بائعا للسوق المفتوحة و بالتالي سوف يضخ المزيد من الاوراق التجارية مقابل امتصاصه المزيد من حجم السيولة المتداولة في السوق.

ج- رفع نسبة الاحتياطي الإلزامي اذا رفع البنك المركزي السعر الاحتياطي الإلزامي، سوف تقل مقدار السيولة المتوفرة لدى البنوك التجارية، و بالتالي سوف تقل مقدرتها على الاقراض.¹

ثانيا : السياسة النقدية التوسعية.

يتبع البنك المركزي سياسة نقدية توسعية في اوقات الركود او الكساد من خلال خفض سعر الخصم، خفض نسبة الاحتياطي القانوني او دخول سوق الاوراق المالية كمشتري و يترتب على ذلك زيادة الاحتياطات النقدية لدى البنوك التجارية فتزيد من قدرتها على منح الائتمان و خلق الودائع، فيزيد العرض النقدي، و هذا يؤدي الى انخفاض سعر الفائدة فيزيد الاستثمار و طلب الكلي الناتج القومي (و من ثم الدخل القومي) و مستوى التوظيف.²

¹انس البكري .وليد صافي .مرجع سابق .ص ص 180-181.

²جلال جريدة القصاص. (2010). النقود و البنوك و التجارة الخارجية. الدار الجامعية. مصر. ص 95.

المطلب الثالث : ادوات السياسة النقدية

تنفذ السياسات النقدية و تدير سياستها عن طريق التحكم في عدد من المتغيرات او ما تسمى بادوات السياسة النقدية¹ و من اهم وظائف البنك المركزي السيطرة على الائتمان المصرفي حيث يعتبر البنك المركزي المسؤول المباشر عن رسم و تنفيذ السياسة النقدية و يقوم باستخدام ادوات و التي يتحكم من خلالها في كمية النقود المتداولة من خلال التأثير على حجم الائتمان الذي تقدمه البنوك من اجل تحقيق اهداف مرسومة للسياسة النقدية. و يمكن ان تصنف هذه الادوات الى ادوات غير مباشرة (كمية) و اخرى مباشرة (كيفية).

اولا : الادوات الغير مباشرة (الكمية) :

ينصب عمل الادوات الكمية الى التأثير في حجم الائتمان في اقتصاد ما بشكل غير مباشر بهدف التأثير على مستوى السيولة من اجل احداث تغيير في كمية النقود المتداولة وذلك باستخدام مجموعة من هذه الوسائل الكمية و هي سياسة اعادة الخصم، سياسة السوق المفتوحة و تغيير نسبة الاحتياطي الالزامي.

1 - معدل اعادة الخصم:

و يقصد بمعدل اعادة الخصم الفائدة التي يخضم بها البنك المركزي الاوراق المالية و التي تقوم بخصمها البنوك التجارية لديه للحصول على احتياطات نقدية جديدة تستخدمها لأغراض الائتمان و منح القروض للمتعاملين معها من الافراد و المؤسسات². و تعتبر هذه السياسة من اقدم الادوات التي استخدمتها البنوك المركزية لرقابة الائتمان و كان بنك انجلترا اول من طور معدل الخصم كوسيلة للسيطرة على الائتمان بداية من السنة 1847 ثم سار البنك المركزي تدريجيا خلال هذه الفترة على وضع يجعله ((الملجأ الاخير

¹ ثامر والي, عبد القاني فاتح. (2018). دور التوجهات الحديثة للسياسة النقدية في معالجة الازمات. جامعة المسيلة. ص 7.

² بوزيد نور الدين. (2015). تقدير دالة الطلب على النقد في الجزائر. جامعة المسيلة. ص 14.

للاقتراض ((وفي فرنسا سنة 1857 وفي الولايات المتحدة سنة 1913 اما في الجزائر فلم تستخدم إلا في 1972/01/01¹.

2- نسبة الاحتياطي الالزامي :

يقوم البنك المركزي بفرض نسبة معينة على البنوك التجارية تلتزم بالاحتفاظ بتلك النسبة لدى البنك المركزي دون الحصول علي اية فوائد لقاء هذه العملية و القصد من فرض نسبة الاحتياطي الالزامي هو توسيع او الحد من قدرة البنوك التجارية على خلق النقود كما يلي :

- اذا اراد البنك المركزي اتباع سياسة توسيعية لإنعاش الاقتصاد في حالة وجود ركود اقتصادي او توقع حدوثه يقوم بتخفيض الاحتياطي الالزامي مما يمنح البنوك قدرة اكثر على القيام بعمليات الاقتراض مما يؤدي الى زيادة الطلب الكلي على النقود، الامر الذي يؤدي الى تدوير عجلة الاقتصاد.

- في حال اراد البنك المركزي اتباع سياسة انكماشية لمواجهة التضخم يقوم البنك المركزي برفع نسبة الاحتياطي الالزامي مما يحد قدرة البنوك على الاقتراض و بالتالي يؤدي الى انخفاض الطلب الكلي على النقود بسبب انخفاض قدرة البنك على خلق الائتمان و يقلل من حجم النقد و يساعد على مكافحة التضخم.²

3- عملية السوق المفتوحة:

و يقصد بها قيام المصرف المركزي ببيع و شراء الاوراق التجارية و المالية في سوق المال بهدف التأثير على كمية النقود المتداولة في المجتمع، و تعتبر هذه الوسيلة من اكثر الوسائل فعالية في هذا الصدد فعندما يرغب المصرف المركزي في تنشيط الحالة الاقتصادية للدولة فانه يقوم بشراء الاوراق المالية و دفع قيمتها نقدا او بشيكات مسحوبة.³

ففي حالة معاناة الاقتصاد من ظاهرة التضخم يتدخل البنك المركزي عارضا ما بحوزته من اوراق مالية للبيع، و من ثم يقوم بامتصاص الفائض من الكتلة النقدية نتيجة قيام البنوك

¹صالح مفتاح.(2005). النقود و السياسة النقدية. الطبعة الاولى. دار الفجر للنشر و التوزيع. بسكرة. ص 147.

²محمد العربي ساكر.(2006). محاضرات في الاقتصاد الكلي. الطبعة الاولى. دار الفجر للنشر و التوزيع. القاهرة. ص ص 115-116.

³محمود يونس، عبد النعيم مبارك.(2003-2002). النقود و اعمال البنوك و الاسواق المالية. الدار الجامعية. مصر. ص 326.

بشراء تلك الاوراق المالية كبداية للنقود فيتقلص حجم السيولة و تنخفض قدرة البنوك التجارية على التوسع في منح الائتمان.

اما اذا كان الاقتصاد يعاني من الظاهرة الانكماش، يتدخل البنك المركزي لتشجيع الائتمان و توفير السيولة اللازمة لأداء الاقتصادي، بطرح المزيد من السيولة في سوق التداول مقابل الاوراق المالية والتجارية.¹

ثانيا : الادوات المباشرة النوعية (الكيفية):

يقصد بها الاجراءات و التدابير المباشرة التي يتخذها البنك المركزي تجاه المؤسسات و الاجهزة المالية و المصرفية لتحقيق اهداف السياسة النقدية.² تستخدم الادوات الكيفية في التحكم في انواع معينة من القروض وتنظيم الانفاق في وجوه معينة، فالادوات الكيفية تؤثر مباشرة على حجم التمويل الكلي وتوظيف الاموال واستثمارها، فهي ادوات تتصف بالشمولية اذ تتدخل السلطة النقدية في القطاعات ككل:

1- تنظيم القروض الاستهلاكية :

تعتبر هذه الوسيلة من اهم الادوات النوعية لسياسة الرقابة على القروض الاستهلاكية، كان يقوم المصرف المركزي بفرض حد اقصى للأموال التي تستخدمها المصارف في شراء السلع الاستهلاكية المعمرة، ويمكن تنويع هذا الحد حسب درجة اهمية السلع الاستهلاكية المختلفة، او يقوم المصرف المركزي بفرض حدود قصوى للمبيعات المؤجلة او تحديد رصيد من المدفوعات النقدية بطلب من المشتري بنظام التقسيط بان يدفعه كجزء من قيمة الشراء، في حين يمكن تحديد حدود قصوى زمنية تسدد خلالها قيم السلع المختلفة وهو ما يؤدي الى تخفيض عدد الاقساط مع رفع قيمة القسط.

¹بلعزوز بن علي. مرجع سابق. ص 125.

²بوحلفاية فيصل، بوكشيدة لحسن. (2020). فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة(2014-2019). جامعة المسيلة.

2-السقوف التمويلية :

تعمل السقوف التمويلية على الحد من التوسع من التمويل الاجمالي و جعله عند المستوى المأمون للتوسع النقدي و التمويلي الذي يحدد في الخطة، و ان اي مصرف يتجاوز سقفه التمويلي يلتزم بان يودع لدى المصرف المركزي مبلغا يعادل هذا التجاوز او ان تفرض عليه غرامة مناسبة حسب تقدير المصرف او السلطة النقدية.¹

فقيام البنك المركزي بعملية شراء السندات، ذلك يعني انه سيزيد الطلب عليها مما يؤدي الى ارتفاع قيمته السوقية، و لما كانت العلاقة بين قيم الاصول المالية (اسهم و سندات) و اسعار الفوائد علاقة عكسية، فهذا من شأنه ان يؤدي الى انخفاض معدلات الفوائد، و من ثم يحفز المستثمرين على المزيد من طلب الائتمان .

وتعتبر هذه الوسيلة الاكثر شيوعا واستعمالا خاصة للدول المتقدمة، فقد اعتبرها "فريدمان" من اكثر الادوات نجاعة وفعالية في التأثير على المعروض النقدي.

اما "كينز" فانه يعتبر هذه الاداة اكثر فعالية مقارنة بأدوات السياسة النقدية الاخرى ،لأنها تؤثر تأثيرا مباشرة على المعروض النقدي، ومن ثم في حجم الائتمان الذي تمنحه البنوك، فهي اداة غير تضخمية .

3-تخصيص التمويل :

يستطيع المصرف المركزي ان يضمن توزيعا هادفا للاستثمارات بين الصيغ المختلفة، بالإضافة الى ضمان تخصيص الاموال في اوجه الاستثمارات التي تحقق الرفاهية الاقتصادية، من خلال الخطة التي ترسمها الدولة في تحديد اولويات المجتمع وأهدافه.

وفي نفس الاطار يمكن للمصرف المركزي ان يحدد نسب معينة لتمويل القطاعات ذات الاولوية ،وللمصرف المركزي ان يقدم مساعدة مالية الى بعض المصارف او المؤسسات المالية ليس لكونه المقرض الاخير لتوفير السيولة والائتمان اللازم لهذه المؤسسات، وإنما

¹بلعزوز بن علي. مرجع سبق ذكره. ص 126.

الفصل الأول.....الإطار النظري و الفكري للطلب على النقود في الجزائر

لهدف اعادة التمويل بموجب الخطط الالزامية لتشجيع التدفقات التمويلية الى القطاعات ذات الاولوية او لتشجيع أنشطة معينة.¹

4-الرقابة على الائتمان العقاري :

من المعلوم ان مشكلة الاسكان تعتبر من المشكلات الرئيسية في معظم دول العالم ان لم يكن في جميع دول العالم، وقد يتمكن البنك المركزي في المساهمة في التخفيف من حدتها، عن طريق تسهيل الحصول على القروض لبناء المساكن وذلك عن طريق تخفيض المقدم او اطالة مدة القرض وغير ذلك.²

5-الاقناع الادبي:

هو اداة تحاول من خلالها المصاريف المركزية اقناع المصاريف التجارية باتباعها لسياسة معينة دون حاجة الى اصدار تعليمات رسمية او استخدام ادوات الرقابة القانونية.³ يمكن للبنك المركزي اذا ما رغب في اتباع سياسة انكماشية (او توسعية) ان يدعو المسؤولين عن ادارة البنوك التجارية ويصدر اليهم توجيهات بشأن تخفيض (او زيادة) القروض التي يمنحونها للعملاء وتقليل (او زيادة) استثماراتهم بصفة عامة، و اذا كان التأثير الادبي يعني في الظاهر مجرد التوجيه،⁴ وتتوقف فعالية و نجاعة هذه الطريقة على خبرة و مكانة المصرف المركزي ومدى تقبل المصارف التجارية التعامل معه وثقتها في اجراءاته، ومدى قدرة المصرف المركزي على مقاومة الضغوط التي يتعرض لها و اتباع سياسة مستقلة في ادارته لشؤون التمويل.⁵

¹بلعزوز بن علي. مرجع سابق. ص ص 129-130.

محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، سهيل احمد سمحان. (2010). النقود والمصارف. دار المسيرة للنشر والتوزيع. الاردن. ص 182.

³بلعزوز بن علي. المرجع نفسه. ص 130.

⁴محمد ابراهيم عبد الرحيم. (2014). اقتصاديات النقود والبنوك. دار التعليم الجامعي. مصر. ص 145.

⁵بلعزوز بن علي. المرجع نفسه. ص 130.

خلاصة

تم في هذا الفصل التطرق إلى الإطار النظري للطلب على النقود مروراً بالنظريات المفسرة للطلب على النقود و إطار السياسة النقدية وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

- أي وسيط يمكن أن يصبح نقوداً بحيث يكون قادراً على القيام بوظائف النقود ويحظى بالقبول العام ، وأيضاً تتمتع النقود بخصائص تنفرد بها عن بقية الأصول المالية مثل القبول العام وقابلة للتجزئة. بالإضافة للوظائف التقليدية للنقود توجد وظائف اقتصادية حيث تعتبر أداة من أدوات السياسة النقدية وعامل من عوامل الإنتاج (رأس المال)؛

- افتراض النظرية الكمية للنقود ثبات كل من حجم المعاملات، وسرعة دوران النقود، وأن التغيير في المستوى العام للأسعار مرتبط بالتغيير في كمية النقود وفي نفس الاتجاه، وقام كينز بتحليل الطلب على النقود كمخزن للقيمة (دافع للمضاربة)، وتحليله هذا هو ما ميزه عن التقليديين، أما دوافع الطلب على النقود عند كينز (تفضيل السيولة) هي دافع المعاملات والاحتياط والمضاربة، ويعتبر فريدمان أن دالة الطلب على النقود التي توصل إليها جد مستقرة، ويرجع ذلك حسبه إلى دور العلاقة بين الأرصدة النقدية الحقيقية والدخل الدائم، و تهميشه لسعر الفائدة؛

- تُعتبر السياسة النقدية مجموعة من الإجراءات والأحكام التي تتبعها الدولة بهدف الرقابة على الائتمان والتأثير عليه لتحقيق الأهداف المسطرة، حيث يتدخل البنك المركزي كسلطة نقدية من خلال مجموعة من الأدوات أو الأساليب لتحقيق الأهداف النهائية للسياسة النقدية، ولكي تنجح السياسة النقدية في أي دولة وفي ظل أي نظام اقتصادي يجب أن تتوفر مجموعة من العوامل مثل وجود نظام معلوماتي فعال، وتحديد أهداف السياسة النقدية بدقة، ووجود نظام صرف مرن... الخ.

وفي الفصل الموالي سيتم انجاز دراسة قياسية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة (1986-2019).

الفصل الثاني:

دراسة قياسية لمحددات الطلب على النقود
في الجزائر خلال الفترة
(1986-2019)

تمهيد

من خلال هذا الفصل سنتعرف على محددات الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة (1986-2019) ، لذلك سنقوم بتحليل تطور الطلب على النقود ، وكذلك تحليل المحددات الكلية الاقتصادية التي تؤثر على الطلب على النقود.

وبعد ذلك سنقوم بوضع نموذج قياسي يهدف لمعرفة مدى تأثير المتغيرات الكلية الاقتصادية على الطلب على النقود في الجزائر، وكذلك معرفة العلاقة الاتجاهية والكمية التي ترتبط بهذه المتغيرات حيث استخدمنا أساليب التحليل الرياضي والإحصائي، حيث قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى مبحثين أساسيين تناولنا في المبحث الأول تطور بعض المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة (1986-2019) ، اما في المبحث الثاني فقمنا بإجراء دراسة القياسية لبعض المتغيرات الاقتصادية للطلب على النقود في الجزائر خلال نفس الفترة.

المبحث الأول: تطور بعض المتغيرات المؤثرة في الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة (1986-2019)

نتطرق في هذا المبحث إلى تحليل تطور بعض المتغيرات النقدية والاقتصادية المؤثرة في الطلب على النقود في الجزائر، والتي تتمثل في: الناتج الداخلي الخام الحقيقي، معدل الفائدة والمتمثل في معدل إعادة الخصم ومعدل التضخم، وفي الأخير سعر الصرف، وذلك خلال فترة الدراسة (1986-2019).

المطلب الأول: تطور الناتج الداخلي الخام الحقيقي

يُقيّم الناتج الداخلي الخام (GDP) الكمية الإجمالية للسلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد، ولقياس الأداء الاقتصادي بطريقة صحيحة يجب تدقيق إنتاج السلع والخدمات بتحديد أثر التغير في الأسعار وذلك باستعمال مفهوم (GDP) الحقيقي المتكون من قيمة السلع والخدمات المقاسة بالأسعار الثابتة¹، والجدول التالي يمثل تطور الناتج الداخلي الخام الحقيقي في الجزائر خلال فترة الدراسة.

الجدول (1-2): يبين تطور الناتج الداخلي الخام الحقيقي خلال فترة الدراسة (1986-2019)

الوحدة : مليار دج

السنوات	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
RGDP	205,55	206,37	204,93	202,88	211,8	213,5	210,94	214,73	210,22	208,33
السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
RGDP	216,25	225,11	227,59	239,2	246,85	252,28	263,92	278,7	298,76	311,61
السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
RGDP	330	335,61	347,02	353,96	359,62	372,57	383	395,64	406,72	423,39
السنوات	2016	2017	2018	2019						
RGDP	438.39	452.39	468.59	483.59						

<http://data.albankaldawli.org/country/algeria>²

المصدر: بنك الدولي على الرابط

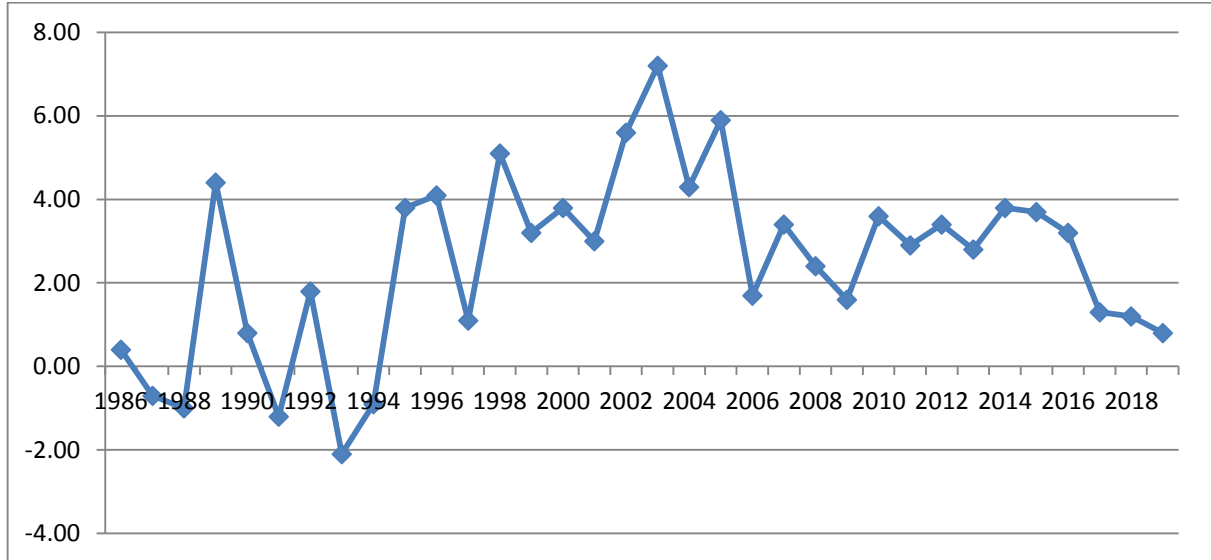
¹ تومي صالح. (2009). *مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي*. الطبعة الثانية. دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع. الجزائر. ص 28.

² تاريخ الإطلاع يوم 08/04/2021.

من خلال الجدول نجد أن الناتج الداخلي الخام الحقيقي تضاعف بأكثر من مرتين من سنة 1986 بـ 205,55 مليار دج، إلى سنة 2019 بـ 483.59 مليار دج، والشكل التالي يوضح هذا التطور.

الشكل (2-1): يبين تطور معدل النمو الاقتصادي (الناتج الداخلي الخام الحقيقي) خلال

الفترة (1986-2019). الوحدة: %.



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج (Excel) بالاعتماد على معطيات الجدول (2-2)

نلاحظ من خلال الشكل أنه خلال الفترة (1986-1988) سجل معدل نمو الناتج

الداخلي الخام الحقيقي معدلات نمو سالبة بسبب تدهور الاقتصاد الجزائري، الذي يرجع إلى انهيار أسعار النفط خلال النصف الثاني من الثمانينيات، ونتيجة لذلك عرف الاقتصاد الجزائري عجز مستمر في ميزان المدفوعات وانخفاض في مستوى النمو الاقتصادي، ثم سجل معدل نمو موجب سنة 1989 بـ 4,4% بمبلغ قدر بـ 211.8 مليار دج، وهي سنة بداية الاتفاق مع صندوق النقد الدولي، ثم عاد هذا المعدل إلى تسجيل معدلات نمو سالبة خلال الفترة (1990-1994)، قدر سنة 1991 بـ 1,2%، وسنة 1994 بـ 0,9%، ويرجع ذلك لانخفاض في أسعار البترول في بداية التسعينيات وارتفاع المديونية الخارجية، وبعد هذه الفترة بدأ الاقتصاد الوطني في تحقيق معدلات موجبة وهذا في إطار برنامج التعديل الهيكلي مع صندوق النقد الدولي (94-98)، حيث سجل سنة 1998 معدل نمو مرتفع بـ 5.1% بمبلغ 239,2 مليار دج. تعتبر سنة 2003 أعلى معدل نمو لـ (GDP)

الحقيقي بـ7,2%، واستمر في تحقيق معدلات نمو موجبة مثل سنة 2005 بـ 5.9%، ويرجع ذلك إلى فضل الاستثمارات العمومية المخصصة من الدولة لدفع النمو الاقتصادي في إطار برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)، وبرنامج دعم النمو (2005-2009)، وكان هذا النمو أيضا مدعما بتحسين أداء بعض قطاعات النشاط مثل قطاع البناء والأشغال العمومية والري، وأيضا الاستهلاك النهائي للأسر لعب دورا إيجابيا في ديناميكية الطلب الإجمالي، أما سنة 2009 فسجل معدل منخفض 1,6% بسبب الأزمة المالية العالمية، وخلال السنوات الأخيرة فسجل نوع من الاستقرار عند 3,6% سنة 2010، و3,3% سنة 2012، و4,1% سنة 2014.

أما فترة 2015-2019 فقد تراجعت جميع المتغيرات الاقتصادية خاصة النمو الاقتصادي بسبب تراجع أسعار النفط، فمعدلات النمو الاقتصادي تراجعت بشكل كبير من 3.7% سنة 2015 إلى 0.8% سنة 2019.

المطلب الثاني: تطور معدل التضخم

تعددت أسباب التضخم في الجزائر من أسباب نقدية ومؤسسية وهيكلية، حيث بصور قانون النقد القرض 10/90 لم يكن كبح التضخم من أولويات السلطة النقدية، ولكن بعد صدور الأمر 04/10 المؤرخ في 2010/08/26 أصبح استقرار الأسعار كهدف صريح للسياسة النقدية، والجدول التالي يبين تطور معدل التضخم خلال فترة الدراسة.

الجدول (2-2): يبين تطور معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1986-2019) الوحدة: %

السنوات	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
م. التضخم	10,48	12,37	7,44	5,91	9,3	16,61	25,88	31,67	20,54	29,04
السنوات	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
م. التضخم	29,78	18,68	5,72	4,95	2,64	0,33	4,22	1,41	2,6	3,56
السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
م. التضخم	1,63	2,31	3,68	4,86	5,74	3,91	4,52	8,91	3,26	2,92
السنوات	2015	2016	2017	2018	2019					
م. التضخم	4.78	6.40	5.59	4.27	1.95					

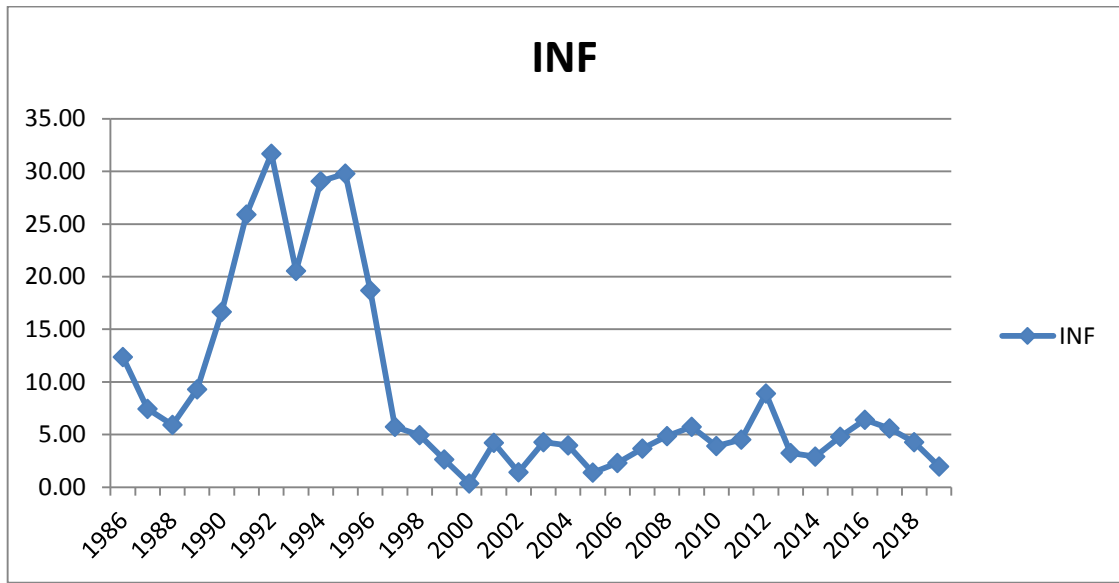
<http://data.albankaldawli.org/country/algeria>¹

المصدر: البنك الدولي على الرابط

¹ تاريخ الإطلاع يوم 2021/04/08.

من خلال الجدول نلاحظ أنه خلال الفترة (1986-1996) كانت معدلات التضخم مرتفعة وغير متحكم فيها، حيث سجلت سنة 1995 أعلى معدل خلال الفترة المدروسة بـ 29.78%، أما الفترة الموالية فشهدت معدلات منخفضة نوعا ما، وللتوضيح أكثر نستعين بالشكل التالي.

الشكل (2-2): يبين تطور معدل التضخم خلال الفترة (1986-2019) الوحدة: %



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج (Excel) بالاعتماد على معطيات الجدول (2-2)

من الشكل البياني نجد أن معدل التضخم سنة 1986 بلغ 12,37%، ثم انخفض بعد ذلك إلى غاية 5,91% سنة 1988، وبعد هذه السنة سجلا ارتفاعا سريعا خلال أربع سنوات ليصل سنة 1992، 31,67% نتيجة لبداية الاتفاق الأول والثاني (89 ، 91) مع صندوق النقد الدولي.

ترك برنامج الإصلاح الاقتصادي مع مؤسسات النقد الدولي (1994-1998) آثار إيجابية على التضخم، حيث عرفت معدلات التضخم انخفاضا مستمرا ابتداء من سنة 1995 حيث بلغ 29,78% ليصل إلى 0,3% سنة 2000، وهي أدنى معدل خلال فترة الدراسة، وتزامن هذا النجاح في تخفيض معدلات التضخم مع سياسة تحرير الأسعار

خاصة مع نهاية سنة 1997، أين أصبحت معظم الأسعار حرة،¹ حيث تم تحقيق معدلات فائدة حقيقية موجبة خلال هذه السنة، ثم سجل معدل التضخم ارتفاعا سنة 2001 قدر بـ 4,22% ويرجع ذلك إلى نمو الكتلة النقدية ($M2$) بنسبة 22,3% نتيجة نمو احتياطات الصرف، لينخفض معدل التضخم إلى 1,41% نتيجة انخفاض معدل نمو ($M2$) إلى 17,3% سنة 2002، (حيث تم استرجاع السيولة لـ 7 أيام ابتداء من هذه السنة)، ثم ارتفع إلى غاية سنة 2004 بلغ 3,56%، والذي يرجع إلى نمو فائض السيولة المصرفية، ثم انخفض بشكل ملحوظ سنة 2005 إلى 1,63% ويرجع ذلك إلى انخفاض في معدل السيولة حيث تم استخدام تسهيلة الودائع المغلة للفائدة ابتداء من شهر جوان 2005، ثم شهد معدل التضخم ارتفاع إلى غاية سنة 2009 حيث بلغ 5,74%، وذلك نتيجة لتطبيق برنامج دعم النمو الاقتصادي، وأيضا إلى ارتفاع في التضخم المستورد منذ سنة 2008، إذ أدت الأزمة المالية العالمية إلى ارتفاع سعر صرف اليورو مقابل الدولار ما تسبب في ارتفاع أسعار السلع المستوردة،² وبالنظر إلى الارتفاع الكبير في معدل التضخم سنة 2012 بـ 8,91%، أدخل بنك الجزائر أداة جديدة للسياسة النقدية ابتداء من منتصف جانفي 2013 وهي أداة استرجاع السيولة بستة (6) أشهر بمعدل فائدة قدره 1,5%،³ وبعدها سجل معدل التضخم خلال سنتي 2013 و 2014 تراجعا بـ 3,26%، و 2,92% على التوالي، ويرجع ذلك إلى التراجع الهام في أسعار المنتجات الغذائية. وبعدها عاود الارتفاع سنتي 2015 و 2016 على التوالي 4.8% و 6.4% على التوالي ويعود ذلك إلى ضعف المراقبة والتنظيم على مستوى العديد من اسواق السلع والخدمات. يعرف معدل التضخم تراجعا خلال 2017-2018-2019 بـ 5.6% و 4.27% و 1.95% على التوالي،

¹ طيبة عبد العزيز. (2014). فعالية بنك الجزائر في تقييم تراكم احتياطات الصرف الاجنبي خلال فترة 2000-2011. الاكاديمية للدراسات الاجتماعية- قسم العلوم الاقتصادية و القانونية-. عدد 12 جوان. ص 28.

² رايس فضيل. (2013). تحديات السياسة النقدية و محددات التضخم في الجزائر 2000-2011. الطبعة الاولى. بحوث اقتصادية عربية. العددان 61-62. عمان الاردن. ص 205.

³ بنك الجزائر. (2013). التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر. التقرير السنوي. ص 162.

الفصل الثاني: دراسة قياسية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة (1986-2019)

ويعود ذلك الي نشوء توقعات تضخمية قليلة الرشادة في ظل استمرار الاختلالات في التنظيم والوضعيات المهيمنة في غالبية أسواق السلع والخدمات.¹

المطلب الثالث : تطور معدل الفائدة.

معدل الفائدة على الودائع هو السعر او المعدل الذي تدفعه البنوك التجارية على الودائع تحت الطلب, او الودائع لأجل, والودائع الادخارية, والجدول التالي يوضح تطور معدل الفائدة في الجزائر خلال فترة الدراسة.

الجدول (2-3): يبين تطور معدل الفائدة لدى البنوك التجارية في الجزائر خلال الفترة (1986-2019)

السنوات	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1995
م.الفائدة	4	4	4	8	8	8	8	8	12	16.58	14.5
السنوات	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
م.الفائدة	12.6	9.13	8.25	7.5	6.25	5.33	5.25	3.65	1.94	1.71	1.71
السنوات	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
م.الفائدة	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
السنوات	2018	2019									
م.الفائدة	1.75	1.75									

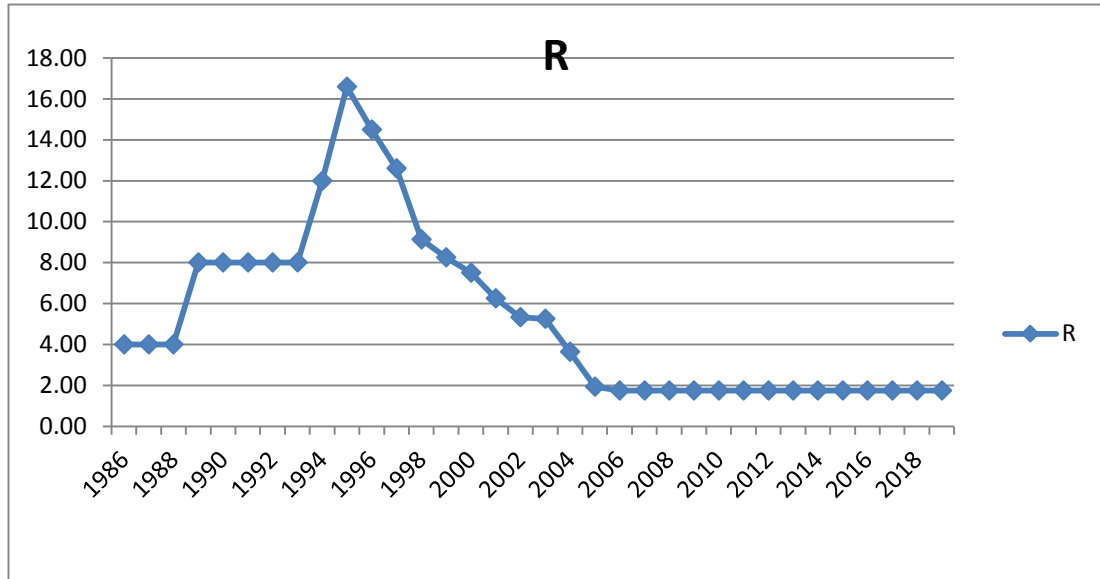
المصدر : البنك الدولي

من خلال الجدول نلاحظ أن معدلات الفائدة عرفت تذبذبا خلال سنوات الدراسة, حيث خلال الفترتين (1986-1988) و(1989-1993) كانت معدلات الفائدة فيهما على الترتيب 4% و8% وهما معدلان ثابتان, ليرتفع بعدها المعدل تدريجا حتى بلغ أعلى قيمة سنة 1995 بـ 16.58%، بعدها يبدأ معدل الفائدة بالانخفاض تدريجيا حتى يستقر في قيمة ثابتة خلال الفترة (2005-2019) بـ 1.75% .

كما يمكن الإشارة إلي إن معدلات الفائدة تتجه نحو الارتفاع تارة ونحو الانخفاض تارة أخرى وهذا تبعا للوضعيات التي يمر بها الاقتصاد (الدورة الاقتصادية).

¹ بنك الجزائر. (2019). التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر. التقرير السنوي.

الشكل (2-3): يبين تطور معدل الفائدة خلال الفترة (1986-2019).



المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج (Excel) بالاعتماد على معطيات الجدول (3-2)

من الشكل البياني نجد أن معدل الفائدة من % 4 سنة 1986 الي % 8 سنة 1990 وهذا راجع الي ارتفاع معدلات التضخم (زيادة سعر السلع والخدمات) من 10% سنة 1986 إلي 16.27% سنة 1990, (1996-1994) سميت هذه الفترة بمرحلة **تطور معدل الفائدة**. حيث خلال هذه المرحلة اصدر بنك الجزائر أدوات متعلقة بسير السياسة النقدية وإعادة تمويل المصاريف فقامت الجزائر هنا على إعادة توازن هيكل أسعار الفائدة من خلال:

*تحديد معدل الخصم عند نسبة 15%.

*إزالة السقوف على أسعار الفائدة في السوق.

*تحديد معدل الدخل المركزي في السوق النقدية بنسبة 20%.

و ابتداء من سنة 2005 الى غاية 2019 ابقى البنك المركزي الجزائري معدل الفائدة ثابتا عند 1.75% و هذا راجع لتحسن الاوضاع الاقتصادية العالمية و الارتفاع المحسوس في اسعار النفط اضافة الى زيادة بعض الاستثمارات.

المبحث الثاني: دراسة قياسية لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية للطلب على النقود في الجزائر خلال فترة (1986-2019).

سنقوم في هذا المبحث بدراسة قياسية توضح أثر أهم المتغيرات التي تؤثر على دالة الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة، وذلك بتطبيق إحدى طرق القياس الاقتصادي والمتمثلة في نموذج الانحدار الذاتي (VAR(P)) في تقدير دالة الطلب على النقود، حيث سيتم تقسيم هذا المبحث الي مطلبين:

المطلب الأول : تحديد متغيرات النموذج ودراسة استقراريتها.

سيتم في هذا المطلب التعرف على المتغيرات المستخدمة في الدراسة وذلك بناءً على النظريات المفسرة للطلب على النقود وأيضاً واقع الاقتصاد الجزائري بالإضافة للدراسات السابقة، وبعدها يتم دراسة استقراريتها وذلك باستخدام اختبار (ADF) الذي يعتبر من أهم إختبارات جذر الوحدة.

أولاً : تحديد متغيرات النموذج والتقدير الأولي له

نتعرف في هذا المطلب على المتغيرات المناسبة المستخدمة في النموذج، لأن عدم انتقائها قد يؤثر على نتائج الدراسة.

1) تحديد متغيرات النموذج

إذا بناءً على النظريات المفسرة للطلب على النقود وواقع الاقتصاد الجزائري بالإضافة للدراسات السابقة يمكن أن نضع هذه المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على دالة الطلب على النقود في الجزائر حيث يكون صياغتها كما يلي:

$$RM2 = B_0 + B_1RPIB + B_2INF + B_3R + \varepsilon_t$$

أما الصيغة غير الخطية فتكون كما في الشكل التالي:

$$RM2 = B_0RPIB^{B_1} * INF^{B_2} * R^{B_3} * e^{\varepsilon_t}$$

حيث يتم تحويل الصيغة السابقة إلى صيغة خطية وذلك بإدخال اللوغاريتم على الطرفين كما في الشكل:

$$LRM2 = LB_0 + B_1LRPIB + B_2LINF + B_3LR + \varepsilon_t$$

حيث:

- $LRM2$: لوغاريتم الطلب على النقود بالمفهوم الواسع؛

- $LRPIB$: لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛

- $LINF$: لوغاريتم معدل التضخم؛

- LR : لوغاريتم معدل الفائدة؛

- ε_t : حد الخطأ؛

- B_0 : الحد الثابت؛

- B_1 : مرونة الطلب على النقود بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي؛

- B_2 : مرونة الطلب على النقود بالنسبة لمعدل التضخم؛

- B_3 : مرونة الطلب على النقود بالنسبة لمعدل الفائدة؛

حيث تم استخدام الصيغة اللوغاريتمية لتصحيح عدم التجانس الممكن تواجده، وحسب النظرية الاقتصادية فإن الطلب على النقود:

- يرتبط بعلاقة إيجابية مع الدخل (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي) ($B_1 > 0$) ؛

- أما بالنسبة لمعدل التضخم فإن العلاقة عكسية لأن الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار يفقد العملة المحلية قيمتها فيقل الطلب عليها ($B_2 < 0$) ؛

- يرتبط بعلاقة عكسية مع معدل الفائدة ($B_3 < 0$) ؛

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة أثر بعض المتغيرات الاقتصادية كمحددات لدالة الطلب على النقود بالمفهوم الواسع، وقد تم استخدام بيانات سنوية خلال الفترة (1986-2019) لمتغيرات الدراسة، حيث سيتم الاعتماد على المنهج القياسي لتقدير دالة الطلب على النقود بالمفهوم الواسع، وذلك من خلال دراسة استقرارية السلاسل الزمنية للتعرف على درجة تكاملها، بهدف تحديد النموذج القياسي المستخدم في الدراسة.

(2) التقدير الأولي للنموذج

بداية نقوم بتقدير أولي لدالة الطلب على النقود باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، النتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول (2-4) : نتائج التقدير الأولي لمحددات دالة الطلب على النقود

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LRPIB	2.631592	0.309958	8.490147	0.0000
LR	-0.241669	0.087788	-2.752867	0.0101
LER	0.600591	0.056762	10.58077	0.0000
LINF	-0.005973	0.027685	-0.215734	0.8307
C	-18.84187	2.819710	-6.682201	0.0000
R-squared	0.993390	Mean dependent var	7.834271	
Adjusted R-squared	0.992479	S.D. dependent var	1.427826	
S.E. of regression	0.123830	Akaike info criterion	-1.204759	
Sum squared resid	0.444683	Schwarz criterion	-0.980294	
Log likelihood	25.48090	Hannan-Quinn criter.	-1.128210	
F-statistic	1089.612	Durbin-Watson stat	0.849684	
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: مخرجات برنامج (Eviews9)

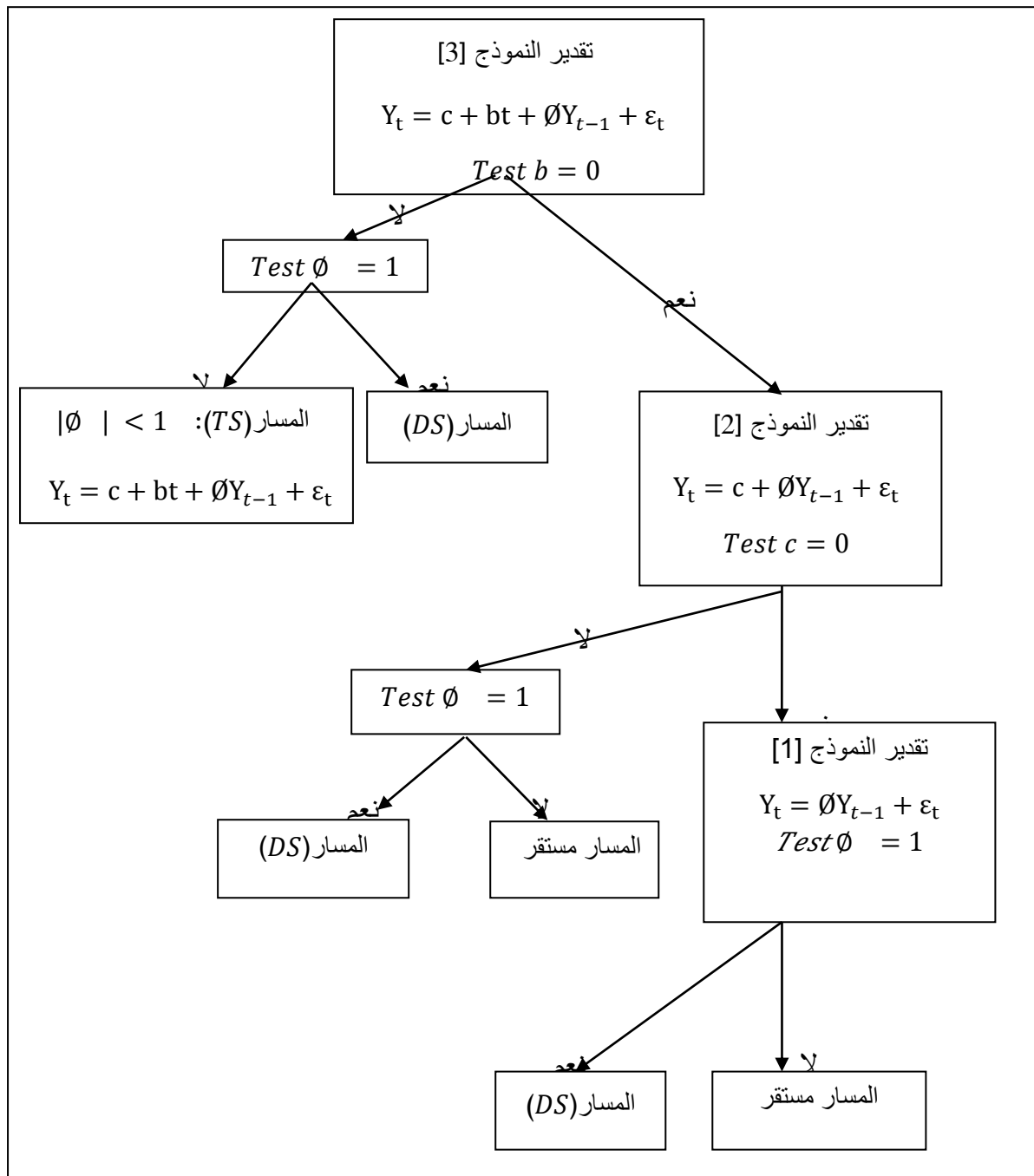
من أجل دراسة العلاقة في الأجل الطويل ، لابد أن يكون هناك تكامل مشترك بين المتغيرات ، حيث أن هذا الأخير يرتكز قبل كل شيء على صحة فرضية استقرارية السلاسل الزمنية ، ووجوده مرتبط باختبارات الجذر الوحدوي للتحقق من استقرار السلاسل.

إذا لابد من دراسة ما إذا كانت السلاسل المذكورة سابقا مستقرة أم لا، تجنبنا لظهور مشكلة الانحدار الزائف (*Spurious Regressions*)¹، حيث يشير هذا المصطلح إلى الانحدار ذو النتائج الجيدة من حيث اختبار (t, F)، وقيمة R^2 ، ($Durbin\ Watson\ stat < R\text{-squared}$) ، مثل ما هو موضح في الجدول السابق،

¹ Isabelle Cadoret. Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, Steven Tanyuy. (2004). **Econométrie appliquée**. Edition De Boeck, Bruxelles. Belgique. p319.

لكنها لا تعطي معنى حقيقي للنتائج، ولا تقدم تفسيراً اقتصادياً ذا معنى، وتعطي نتائج زائفة في حالة عدم استقرار السلاسل. والشكل التالي يوضح منهجية مبسطة لاختبارات جذر الوحدة، والتي سنعتمد عليها في دراستنا.

الشكل (4-2) : يوضح منهجية مبسطة لاختبارات جذر الوحدة



Source: Régis Bourbonnais : op-cit, P251.

ثانيا : دراسة استقرارية متغيرات الدراسة

سنقوم هنا بدراسة استقرارية متغيرات الدراسة.

1) دراسة استقرارية سلسلة الكتلة النقدية بالمفهوم الواسع (الطلب على النقود) ($LM2$):

حيث نقوم أولا بتحديد درجة التأخير (P) والتي تقابل أقل قيمة للمعيارين (AIC و SCH). والتي توافق ($P = 0$) بالنسبة للسلسلة ($LM2$) ونفس الخطوات بالنسبة للسلاسل الأخرى.

نستعمل اختبار (ADF) من أجل معرفة إستقرارية السلسلة من عدمها، ونوع السلسلة غير المستقرة أي إذا كانت من نوع (TS) أو (DS)، والجدول التالي يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة.

الجدول (2-5) : نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (ADF) و (DF) على السلسلتين

$LM2$ و $D(LM2)$

$D(LM2)$		$LM2$		السلسلة	
0		0		درجة التأخير	
t (المجدولة) عند 5%	t المحسوبة	t (المجدولة) عند 5%	t المحسوبة	المركبة	النموذج
2,81	-2.37	2,81	-1.02	الاتجاه	[3]
3,14	3.76	3,14	-0.32	القاطع	
-3,56	-4.17	-3.55	0.76	جذر الوحدة	
2,56	3.18	2,56	4.11	القاطع	[2] و [5]
-2,95	-3,75	-2,95	-2.26	جذر الوحدة	
/	/	/	/	/	[1]

المصدر: من إعداد الطالب.

تحليل النتائج:

1- السلسلة ($LM2$)

أ- النموذج (3) :

- اختبار وجود أو عدم وجود مركبة الاتجاه العام (b):

$$\begin{cases} H_0 : b=0 & \text{(عدم وجود مركبة الاتجاه العام)} \\ H_1 : b \neq 0 & \text{(وجود مركبة الاتجاه العام)} \end{cases}$$

نجد أن $(t_{\text{calcul}} = -1.02 < t_b = 2,81)$ عند مستوى معنوية 5%، حيث يتم قبول (H_0) ، أي عدم وجود مركبة الاتجاه العام، الآن ننتقل إلى النموذج التالي.

ب- النموذج (2) :

$$\begin{cases} H_0: C=0 & \text{(عدم وجود الحد الثابت)} \\ H_1: C \neq 0 & \text{(وجود الحد الثابت)} \end{cases} \quad \text{- اختبار وجود أو عدم وجود الثابت (C):} \\ t_{\text{calcul}} = 4.11 > t_c = 2,56$$

ومنه نرفض فرضية العدم (H_0) ، أي وجود الحد الثابت وذلك عند مستوى معنوية 5%. نقوم باختبار جذر الوحدة في نفس النموذج.

$$\begin{cases} H_0: \emptyset = 1 & \text{(وجود الجذر الوحدوي)} \\ H_1: \emptyset < 1 & \text{(عدم وجود الجذر الوحدوي)} \end{cases} \quad \text{- اختبار وجود أو عدم وجود الجذر الوحدوي (\emptyset):} \\ t_{\emptyset} = -2.26 > t_{\text{tab}} = 2,95-$$

نقبل فرضية العدم (H_0) ، أي وجود الجذر الوحدوي وذلك عند مستوى معنوية 5%. ومنه فإن السلسلة $(LM2)$ غير مستقرة وهي من نوع (DS) . ولإزالة الاستقرارية نطبق طريقة الفروقات حيث تتشكل لنا سلسلة جديدة كالتالي: $D(LM2) = LM2 - LM2 (-1)$

2-السلسلة $(LM2)$

أ- النموذج (3) :

- اختبار وجود أو عدم وجود مركبة الاتجاه العام (b) :

نجد أن $t_{\text{calcul}} = -2.37 < t_b = 2,81$ عند مستوى معنوية 5%، حيث يتم قبول (H_0) ، ومنه فإن النموذج (3) لا يحتوي على مركبة الاتجاه العام، الآن يتم الانتقال للنموذج (2).

ب- النموذج (2) :

- اختبار وجود أو عدم وجود الثابت (C) :

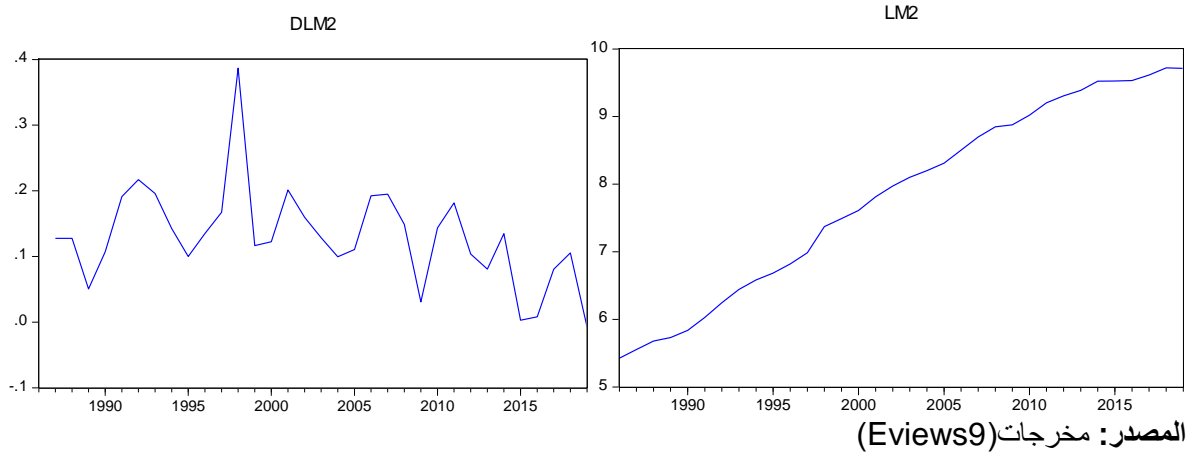
وجدنا أن $t_{\text{calcul}} = 3.18 > t_c = 2,56$ ، ومنه نرفض فرضية العدم (H_0) ، أي وجود الحد الثابت وذلك عند مستوى معنوية 5%. الآن نختبر جذر الوحدة في نفس النموذج.

- اختبار وجود أو عدم وجود الجذر الوحدوي (\emptyset) :

نجد أن $(t_{\emptyset} = -3,75 < t_{\text{tab}} = -1,953)$ حيث يتم رفض فرضية العدم (H_0) ، أي عدم وجود الجذر الوحدوي وذلك عند مستوى معنوية 5%. ومنه فإن السلسلة $(D(LM2))$ مستقرة.

والشكل التالي يبين تطور كل من $LM2$ و $D(LM2)$.

الشكل (2-5): يمثل تطور كل من $LM2$ و $D(LM2)$



(2) دراسة استقرارية سلسلة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ($LRPIB$)

وبإتباع نفس الخطوات السابقة النتائج موضحة في الجدول التالي.

الجدول (2-6) : نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (DF) على السلسلتين $LRPIB$

و $D(LRPIB)$

$D(LRPIB)$		$LRPIB$		السلسلة	
0		0		درجة التأخير	
t (المجدولة) عند 5%	t المحسوبة	t (المجدولة) عند 5%	t المحسوبة	المركبة	النموذج
2,81	0,56	2,81	3,04	الاتجاه	[3]
/	/	3,14	2,76	القاطع	
/	/	-3,55	-2,74	جذر الوحدة	
2,56	2,99	/	/	القاطع	[2]
-2,97	-3,78	/	/	جذر الوحدة	

المصدر: من إعداد الطالب.

تحليل النتائج:

1- السلسلة (LRPIB)

أ- النموذج (3):

- أولاً نقوم باختبار معامل مركبة الاتجاه العام حيث نجد ($t_{calcul}=3,04 > t_b=2,81$)، أي يتم رفض (H_0) عند مستوى معنوية 5%، ومنه توجد مركبة الاتجاه العام، الآن نقوم باختبار الجذر الوحدوي.

- عند اختبار الجذر الوحدوي وجدنا ($t_{\emptyset} = -2,74 > t_{tab} = -3,57$) عند مستوى معنوية

5%، حيث تم قبول (H_0)، أي وجود جذر الوحدة، ومنه فإن السلسلة (LRPIB) غير

مستقرة، ولجعل السلسلة مستقرة نقوم بتطبيق طريقة الفروقات حيث نتحصل على:

$$D(LRPIB) = LRPIB - LRPIB(-1)$$

2- السلسلة (D(LRPIB))

أ- النموذج (3):

- عند اختبار معامل مركبة الاتجاه العام وجدنا أن ($t_{calcul}=0.56 < t_b=2,81$)، أي تم قبول (H_0)، التي تنص على عدم وجود مركبة الاتجاه العام، ويتم الانتقال إلى النموذج (2).

ب- النموذج (2):

- عند اختبارنا لوجود الحد الثابت من عدمه تم التوصل إلى ($t_{calcul}=2,99 > t_c=2,56$)، أي رفض (H_0)، وذلك عند مستوى معنوية 5%، ومنه وجود الحد الثابت، الأمر الذي يستدعي اختبار جذر الوحدة.

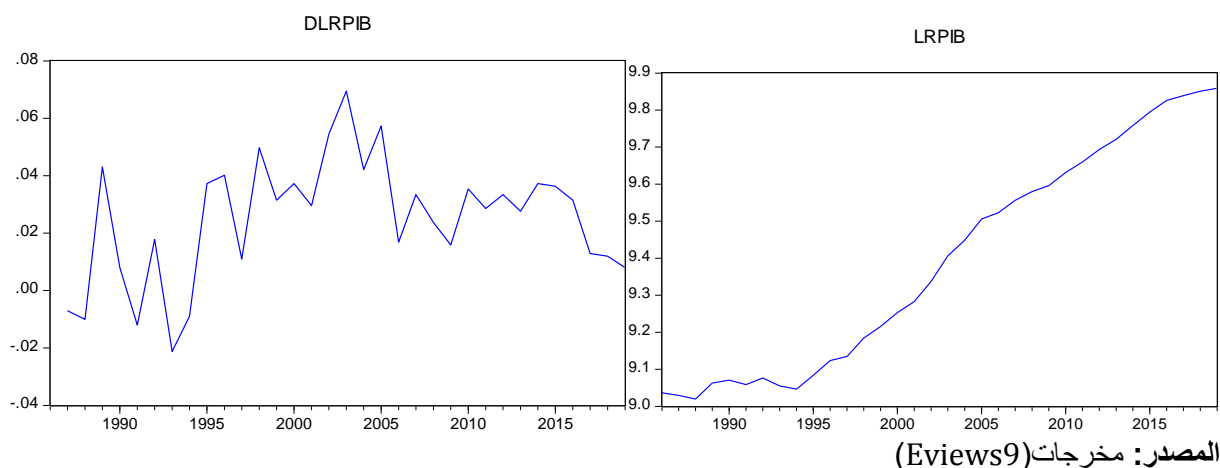
- عند اختبار الجذر الوحدوي وجدنا ($t_{\emptyset} = -3,78 < t_{tab} = -2,971$) عند مستوى معنوية

5%، حيث تم رفض (H_0)، أي عدم وجود جذر الوحدة، ومنه فإن السلسلة (D(LRPIB))

مستقرة مع وجود الحد الثابت، والشكل التالي يوضح تطور كل من (LRPIB)

و (D(LRPIB)).

الشكل (2-6): يبين تطور كل من $(LRPIB)$ و $(D(LRPIB))$



(3) دراسة استقرارية لسلسلة معدل التضخم $(LINF)$

بعد تحديد درجة التأخير المناسبة تم استخدام اختبار (ADF) لتوضيح استقرارية السلسلة من عدمها، والجدول التالي يبين نتائج اختبار جذر الوحدة.

الجدول (2-7) : نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (ADF) على كل من

$D(LINF)$ و LIN

$D(LINF)$		$LINF$		السلسلة	
0		1		درجة التأخير	
(المجدولة)t %5	t المحسوبة	(المجدولة)t %5	t المحسوبة	المركبة	النموذج
2,81	0,23-	2,81	1,37-	الاتجاه	[3] و [6]
/	/	/	/	القاطع	
/	/	/	/	جذر الوحدة	
2,56	0,39-	2,56	1,91	القاطع	[2] و [5]
/	/	2,95-	2,42-	جذر الوحدة	
2,63-	7,95-	1,95-	1,09-	جذر الوحدة	[1] و [4]

المصدر: من إعداد الطالب.

تحليل النتائج:

1- السلسلة (LINF)

أ- النموذج (6):

- أولا نقوم باختبار معامل مركبة الاتجاه العام حيث نجد ($t_b=2,81 > |t_{calcul}|=1,37$)، أي يتم قبول (H_0) عند مستوى معنوية 5%، ومنه لا توجد مركبة الاتجاه العام، ننتقل إلى النموذج الموالي.

ب- النموذج (5) :

- عند اختبارنا لوجود الحد الثابت من عدمه تم التوصل إلى ($t_c=2,18 > t_{calcul}=1,91$)، أي قبول (H_0)، ومنه عدم وجود الحد الثابت، ننتقل إلى النموذج الموالي.

ب- النموذج (4):

- عند اختبار الجذر الوحدوي وجدنا ($t_{\emptyset}=-1,09 > t_{tab}=-1,95$) عند مستوى معنوية 5%، حيث تم قبول (H_0)، أي وجود جذر الوحدة، ومنه فإن السلسلة (LINF) غير مستقرة وهي من نوع (DS)، ولجعل السلسلة مستقرة نقوم بتطبيق طريقة الفروقات حيث

نتحصل على: $D(LINF) = LINF - LINF(-1)$

2- السلسلة (D(LINF))

أ- النموذج (3):

- عند اختبار معامل مركبة الاتجاه العام وجدنا أن ($t_b=2,38 > |t_{calcul}|=0,23$)، ويتم قبول (H_0)، أي عدم وجود مركبة الاتجاه العام، ومنتقل إلى النموذج التالي.

ب- النموذج (2) :

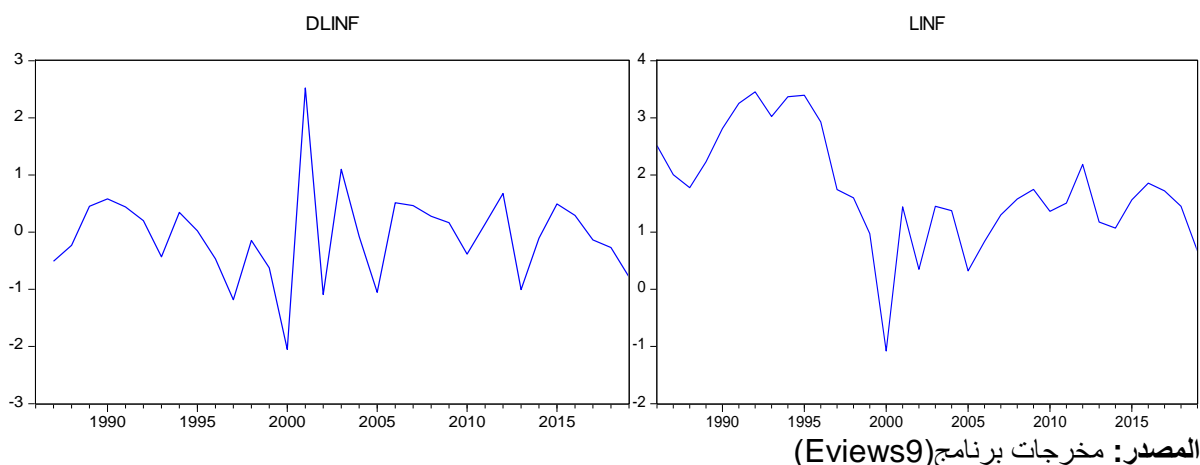
- عند اختبارنا لوجود الحد الثابت من عدمه تم التوصل إلى ($t_c=2,18 > t_{calcul}=-0,39$)، أي قبول (H_0)، ومنه عدم وجود الحد الثابت، ومنتقل إلى النموذج الموالي.

ج- النموذج (1) :

نجد أن ($t_{\emptyset}=-7,59 < t_{tab}=-1,953$) حيث يتم رفض فرضية العدم (H_0)، أي عدم وجود الجذر الوحدوي وذلك عند مستوى معنوية 5%، ومنه فإن السلسلة (D(LINF)) مستقرة،

والشكل التالي يوضح تطور كل من (LINF) و (D(LINF))

الشكل (2-7) : يبين تطور كل من $(LINF)$ و $D(LINF)$



رابعاً : دراسة استقرارية سلسلة سعر الفائدة (LR)

بعد تحديد درجة التأخير المناسبة تم استخدام اختبار (ADF) لتوضيح استقرارية السلسلة من عدمها، والجدول التالي يبين نتائج اختبار جذر الوحدة.

الجدول (2-8) : نتائج اختبارات جذر الوحدة باستخدام (ADF) على كل من LR

$D(LR)$

$D(LR)$		LR		السلسلة	
0		1		درجة التأخير	
t (المجدولة) %5	t المحسوبة	t (المجدولة) %5	t المحسوبة	المركبة	النموذج
2,81	-0,75	2,81	-2,58	الاتجاه	[3] و [6]
/	/	/	2,63	القاطع	
/	/	-3,55	-2,63	جذر الوحدة	
2,56	-0,45	/	/	القاطع	[2] و [5]
/	/	/	/	جذر الوحدة	
2,63-	-3,82	/	/	جذر الوحدة	[1] و [4]

المصدر: من إعداد الطالب.

تحليل النتائج:

1- السلسلة (LR)

أ- النموذج (6):

- أولاً نقوم باختبار معامل مركبة الاتجاه العام حيث نجد ($t_b=2,81 < |t_{calcul}|=2,58$)، أي يتم قبول (H_0) عند مستوى معنوية 5%، ومنه توجد مركبة الاتجاه العام، نقوم باختبار جذر الوحدة في نفس النموذج.

- عند اختبار الجذر الحدودي وجدنا ($t_{\emptyset}=-2,63 > t_{tab}=-3,55$) عند مستوى معنوية 5%، حيث تم قبول (H_0)، أي وجود جذر الوحدة، ومنه فإن السلسلة (LR) غير مستقرة وهي من نوع (DS)، ولجعل السلسلة مستقرة نقوم بتطبيق طريقة الفروقات حيث

$$D(LR) = LR - LR(-1) \quad \text{نتحصل على:}$$

2- السلسلة (D(LR))

أ- النموذج (3):

- عند اختبار معامل مركبة الاتجاه العام وجدنا أن ($t_b=2,38 > |t_{calcul}|=0,75$)، ويتم قبول (H_0)، أي عدم وجود مركبة الاتجاه العام، وننتقل إلى النموذج التالي.

ب- النموذج (2):

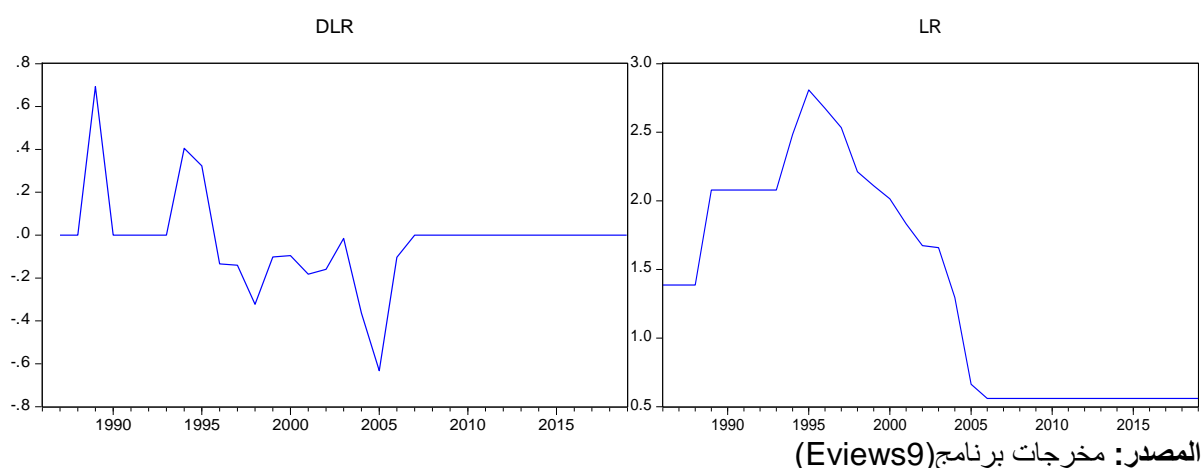
- عند اختبارنا لوجود الحد الثابت من عدمه تم التوصل إلى ($t_c=2,18 > t_{calcul}=-0,45$)، أي قبول (H_0)، ومنه عدم وجود الحد الثابت، وننتقل إلى النموذج الموالي.

ج- النموذج (1):

نجد أن ($t_{\emptyset}=-3,82 < t_{tab}=2,63$) حيث يتم رفض فرضية العدم (H_0)، أي عدم وجود الجذر الحدودي وذلك عند مستوى معنوية 5%. ومنه فإن السلسلة (D(LR)) مستقرة،

والشكل التالي يوضح تطور كل من (LR) و (D(LR))

الشكل (2-8) : يبين تطور كل من (LR) و $D(LR)$



وكخلاصة لاختبار الاستقرارية نجد:

- السلسلة $(DLM2)$ مستقرة، ومنه تكون السلسلة $(LM2)$ متكاملة من الدرجة الأولى؛
- السلسلة $(DLRPIB)$ مستقرة، ومنه تكون السلسلة $(LRPIB)$ متكاملة من الدرجة الأولى؛
- السلسلة $(DLINF)$ مستقرة، ومنه تكون السلسلة $(LINF)$ متكاملة من الدرجة الأولى،
- السلسلة (DLR) مستقرة، ومنه تكون السلسلة (LR) متكاملة من الدرجة الأولى.

المطلب الثاني : استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي $(VAR(P))$ في تقدير دالة الطلب على النقود .

تم في هذا المبحث إجراء اختبارات التكامل المشترك لأن السلاسل التي بين أيدينا مستقرة من نفس الدرجة، حيث تم التوصل إلى وجد تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة وبالتالي استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM) في التقدير، وأيضا تم التطرق إلى التحليل الديناميكي لنموذج (VAR) من أجل تحليل آثار السياسة الاقتصادية من خلال تحليل الصدمات العشوائية وتحليل تباين الخطأ، بالإضافة إلى اختبارات السببية.

أولاً : اختبارات التكامل المشترك

باعتبار السلاسل التي بين أيدينا مستقرة من نفس الدرجة (متكاملة من الدرجة الأولى) سيتم في هذا المطلب إجراء اختبارات التكامل المشترك.

1) اختبار جوهانسن- وجلس

يتناسب هذا الاختبار مع العينات صغيرة الحجم، وكذلك في حالة وجود أكثر من متغيرين، والأهم من ذلك أن هذا الاختبار يكشف عن ما إذا كان هناك تكاملاً مشتركاً وحيداً، أي يتحقق التكامل المشترك فقط في حالة انحدار المتغير التابع على المتغيرات المستقلة، وهذا له أهميته في نظرية التكامل المشترك، حيث تشير إلى أنه في حالة عدم وجود تكامل مشترك وحيداً، فإن العلاقة التوازنية بين المتغيرات تظل مثاراً للشك والتساؤل ولتحديد عدد متجهات التكامل المشترك، نقوم باختبار إحصائية الأثر ($Trace\ test - \lambda_{trace}$) حيث يختبر فرضية عدم القائلة بأن هناك على الأكثر (q) من متجهات التكامل المشترك مقابل الفرض البديل ($q = r$) ويحسب بالصيغة التالية:¹

$$\lambda_{trace} = -n \sum_{i=r+1}^k \ln(1 - \lambda_i)$$

حيث (λ_i) القيمة الذاتية رقم i لمصفوفة التباين -التباين المشترك التي تسمح بحساب القيمة الذاتية، (k) عدد المتغيرات، (r) رتبة المصفوفة. وقبل تطبيق طريقة جوهانسن للتكامل المشترك يجب تحديد فترات الإبطاء P للسيرورة (VAR)، حيث تم تحديد درجة التأخير ($P = 1$)، التي توافق أغلب المعايير، كما في الجدول التالي:

¹ أحمد سلامي ومحمد شيخي. (2013). اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الإيداع والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011). مجلة الباحث. العدد 13. ص 126.

الجدول (9-2) : تحديد درجة التأخير للمسار (VAR)

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-51.05725	NA	0.000410	3.552081	3.737111	3.612396
1	110.9472	271.7494*	3.36e-08*	-5.867561	-4.942408*	-5.565984*
2	127.8172	23.94450	3.37e-08	-5.923689	-4.258414	-5.380851
3	145.8897	20.98743	3.43e-08	-6.057399*	-3.652001	-5.273300

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: مخرجات برنامج (Eviews9)

بعد تحديد درجة التأخير نقوم باختبار التكامل المشترك لـ (Johansen) باستخدام إختبار الأثر (Trace test)، كما في الجدول التالي:

الجدول (10-2) : نتائج اختبار التكامل المشترك لـ (Johansen)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.446063	45.07777	47.85613	0.0891
At most 1	0.385705	26.17521	29.79707	0.1236
At most 2	0.166304	10.58223	15.49471	0.2386
At most 3 *	0.138265	4.761850	3.841466	0.0291

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
 * denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
 **MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات برنامج (Eviews9)

تشير النتائج إلى أن القيمة الحرجة تساوي (3,84) عند مستوى معنوية 5%، وهي أقل من الإحصائية المحسوبة (4,55)، كما أن الاحتمال الحرج (0,03) أقل من 5%، إذن نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأن رتبة المصفوفة تساوي الصفر، وهو ما يشير إلى عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، لذلك سوف يتم استخدام نموذج $var(p)$ لدراسة العلاقة في المدى القصير.

ثانيا : تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي ($var(p)$)

بالاعتماد على نتائج التقدير لنموذج ($var(1)$) يمكن كتابة معادلة دالة الطلب على النقود كما يلي:

$$LM2 = 1.03*LM2(-1) - 0.01*LINF(-1) + 0.01*LR(-1) - 0.26*LRPIB(-1) + 2.3$$

(21,09) (0,74-) (0,28)

$$R^2 = 0,99 \quad R^Z = 0,99 \quad n=27 \quad F_{calcul} = 3310 \quad ()t - Statistics$$

يمكن تقييم معادلة الطلب على النقود من خلال النقاط التالية:

- هذه المعادلة تشرح لنا الطلب على النقود بدلالة قيمه السابقة والقيم المتأخرة لفترة واحدة لكل من التضخم والنتاج المحلي الإجمالي الحقيقي وسعر الفائدة.

- معنوية معلمة القيمة السابقة لمتغير () والثابت، بينما تبقى القيم السابقة للنتاج المحلي الإجمالي (فترة سابقة) والواردات (فترة سابقة) غير معنوية، وذلك من خلال اختبار ستودنت (القيمة المجدولة).

- نلاحظ أن قيمة معامل التحديد مرتفعة مما يدل على أن المتغيرات الاقتصادية تفسر الطلب على النقود بـ (99%)، والباقي يرجع إلى متغيرات أخرى لم تدرج في النموذج.

- النموذج معنوي بصفة عامة حسب إحصائية فيشر ($F=3310 >$)، أي قبول معادلة الطلب على النقود من الناحية الإحصائية.

أما بالنسبة للمرونة فنلاحظ ما يلي :

- مرونة الطلب على النقود للفترة السابقة ((LM2(-1)) جاءت بإشارة موجبة، أي أن هناك علاقة طردية بين الطلب على النقود الحالي والطلب على النقود السابق، حيث أن زيادة ((LM2(-1)) بـ 10% سيؤدي إلى زيادة في LM2) بـ 1,03%.

- مرونة التضخم للفترة السابقة ((LINF(-1)) جاءت بإشارة سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين ((LINF(-1)) و LM2، حيث أن انخفاض ((LINF(-1)) بـ 10% سيؤدي إلى زيادة في LM2) بـ 0,01%.

- مرونة معدل الفائدة للفترة السابقة ((LR(-1)) جاءت بإشارة موجبة، أي أن هناك علاقة طردية بين ((LR(-1)) و LM2، حيث أن زيادة ((LR(-1)) بـ 10% سيؤدي إلى زيادة في LM2) بـ 0,01%.

- مرونة ((LRPIB(-1)) جاءت بإشارة سالبة، أي أن هناك علاقة عكسية بين ((LRPIB(-1)) و LM2، حيث أن انخفاض ((LRPIB(-1)) بـ 10% سيؤدي إلى زيادة في LM2) بـ 0,26%، وهذا غير موافق للنظرية الاقتصادية، لأن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تزيد من كمية المعاملات وبالتالي زيادة في الطلب على النقود.

- معلمة الحد الثابت موجبة، والتي تعني أنه عندما تنعدم هذه المتغيرات الاقتصادية فإن الطلب على النقود يساوي (2,3).

-دراسة استقرارية نموذج VAR(1)

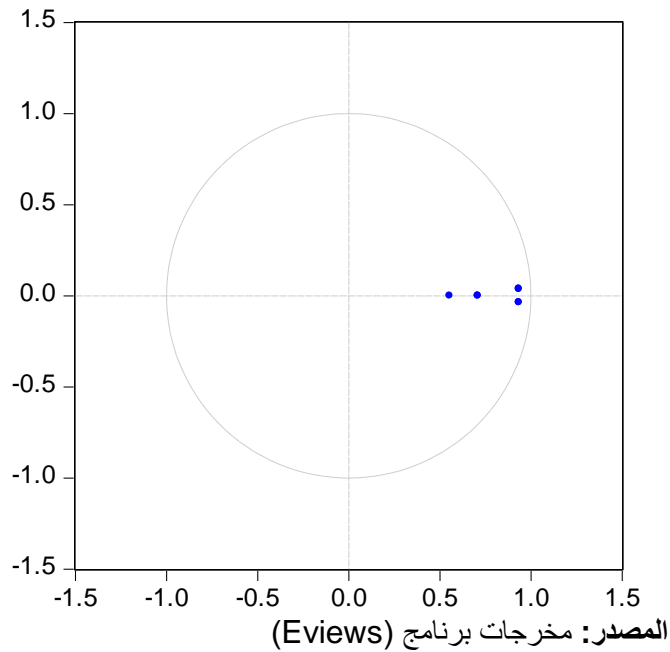
لفحص مدى استقرار النموذج تم توظيف اختبار الجذور متعددة الحدود، وطبقا لهذا الاختبار فإن نتائج شعاع الانحدار الذاتي تعتبر مستقرة إذا لم يكن هناك جذور تساوي الواحد، ونلاحظ من خلال الشكل التالي أن كل الجذور أقل من الواحد وبالتالي يعتبر نموذج ((VAR(1)) مستقر.

الشكل رقم (2-9) : استقرار نموذج VAR(1)

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: LM2 LINF LR LRPB	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 1	
Date: 05/27/21 Time: 11:43	
Root	Modulus
0.934913 - 0.037777i	0.935676
0.934913 + 0.037777i	0.935676
0.710353	0.710353
0.554546	0.554546

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



المطلب الثالث : التحليل الديناميكي لنماذج (VAR)

يساعد التحليل الديناميكي لنماذج (VAR) على تحليل آثار السياسة الاقتصادية من خلال تحليل الصدمات العشوائية وتحليل تباين الخطأ، بالإضافة إلى اختبارات السببية.

1) اختبار السببية (اختبار السببية وفق Granger):

اقترح (Granger 1969) معيار تحديد العلاقة السببية التي تركز على العلاقة الديناميكية الموجودة بين السلاسل الزمنية، حيث إذا كانت (Y_{1t}) و (Y_{2t}) سلسلتين زمنيتين تعبران عن تطور ظاهرتين إقتصاديتين مختلفتين عبر الزمن t ، وكانت السلسلة (Y_{1t}) تحتوي على المعلومات التي من خلالها يمكن تحسين التوقعات بالنسبة للسلسلة (Y_{2t}) ، في هذه الحالة نقول أن (Y_{1t}) تُسبب (Y_{2t}) ، إذن نقول عن متغيرة أنها سببية إذا كانت تحتوي على معلومات تساعد على تحسين التوقع لمتغيرة أخرى. حيث يستخدم اختبار Granger في التأكد من مدى وجود علاقة تغذية مرتدة أو إسترجاعية أو علاقة تبادلية بين متغيرين.¹

والشكل التالي يوضح نتائج تطبيق اختبار السببية لـ "Granger" على متغيرات الدراسة.

الجدول (2-11) : نتائج تطبيق اختبار قرانجر (Granger) للسببية على المتغيرات

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 05/27/21 Time: 12:26			
Sample: 1986 2019			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLINF does not Granger Cause DLM2	32	2.34813	0.1363
DLM2 does not Granger Cause DLINF		0.00611	0.9382
DLR does not Granger Cause DLM2	32	0.65315	0.4256
DLM2 does not Granger Cause DLR		0.58659	0.4499
DLRPIB does not Granger Cause DLM2	32	0.28400	0.5982
DLM2 does not Granger Cause DLRPIB		0.04756	0.8289
DLR does not Granger Cause DLINF	32	1.38768	0.2484
DLINF does not Granger Cause DLR		0.23435	0.6320
DLRPIB does not Granger Cause DLINF	32	0.00494	0.9444
DLINF does not Granger Cause DLRPIB		0.00064	0.9800
DLRPIB does not Granger Cause DLR	32	14.6599	0.0006
DLR does not Granger Cause DLRPIB		0.26151	0.6130

المصدر: مخرجات برنامج (Eviews).

¹ محمد شيخي. كتاب طرق الاقتصاد القياسي - محاضرات و تطبيقات -. دار حامد للنشر و التوزيع. ص ص 276-277.

من خلال الشكل السابق يمكن أن نستخلص النتائج التالية:

- معدل الفائدة لا يسبب الطلب على النقود وهو ما توضحه قيمة الاحتمال $(0,42 > 0,05)$ ، والعكس أيضا.
- معدل التضخم لا يسبب الطلب على النقود لأن قيمة الاحتمال $(0,13 > 0,05)$ ، والعكس صحيح أيضا.
- معدل النمو الاقتصادي لا يسبب الطلب على النقود لأن قيمة الاحتمال $(0,58 > 0,05)$ ، والعكس صحيح أيضا.

إذا نستنتج أنه أي لا توجد سببية بين الطلب على النقود والمتغيرات الاقتصادية، وحسب Granger في حالة وجود علاقة تكامل مشترك يجب أن يكون هناك علاقة سببية على الأقل في اتجاه واحد، وهذا ما يدعم عدم وجود تكامل مشترك بين الطلب على النقود في الجزائر والمتغيرات الاقتصادية خلال فترة الدراسة.

2) تحليل الصدمات ودوال الاستجابة

يسمح لنا تحليل الصدمات بقياس أثر التغير المفاجئ لظاهرة معينة على باقي المتغيرات، فمن خلال هذا الاختبار يمكن توضيح مقدرة المتغيرات المدرجة في النموذج على تفسير سلوك بعضها البعض. وخلال دراستنا لدوال الاستجابة، سنقوم بتطبيق صدمات في الفترة الأولى على المتغيرات الاقتصادية محل الدراسة، ثم نقوم بدراسة أثرها على الطلب على النقود، وذلك على مدى 10 سنوات، ونلخص أهم النتائج المتوصل إليها في النقاط التالية:

- عند إحداث صدمة على الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (النمو الاقتصادي) بمقدار $(DLRPIB = 0,016)$ نلاحظ إستجابة فورية سلبية للطلب على النقود $(DLM2)$ بمقدار $(DLM2 = -0,002)$ ، هذه الاستجابة تبدأ في الارتفاع المستمر خلال الفترات اللاحقة.

- عند إحداث صدمة على التضخم بمقدار ($DLINF = 0,74$) يلاحظ إستجابة فورية للطلب على النقود ($DLM2$) حيث سجلت خلال الفترة الأولى إستجابة موجبة بقيمة ($0,07$)، ثم انخفضت بقيم سالبة خلال الفترات اللاحقة.

- عند إحداث صدمة على معدل الفائدة بمقدار ($DLR = 0,16$) يلاحظ إستجابة فورية للطلب على النقود ($DLM2$) حيث سجلت خلال الفترة الأولى إستجابة سالبة بقيمة (- $0,07$)، ثم ارتفعت ولكن بقيم سالبة خلال الفترات اللاحقة إلى أن تلاشت.

وكخلاصة نجد أنه عند إحداث صدمة في أحد المتغيرات الاقتصادية تكون هناك استجابة فورية للطلب على النقود ($DLM2$).

3) تحليل تباين خطأ التنبؤ

يُستخدم هذا الاختبار من أجل معرفة مقدار خطأ التباين لكل متغير العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه، والمقدار العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى، بحيث لا يكون هناك ترابط متسلسل بين الأخطاء العشوائية، وتكمن أهمية هذا الاختبار في أنه يعطي الأهمية النسبية لأثر أي تغير مفاجئ ($Shock$) في كل متغير من متغيرات نموذج الدراسة على جميع المتغيرات الأخرى¹، ويمكن حصر أهم النتائج المتوصل إليها فيما يلي:

- تباين خطأ تنبؤ الطلب على النقود ($DLM2$) ناتج بنسبة ($99,21\%$) عن قيمته السابقة في المدى القصير ولكن بعد 10 سنوات نلاحظ انخفاض مساهمته بشكل طفيف بنسبة ($93,05\%$)، أي أن الصدمات في ($DLM2$) نفسها تساهم بشكل أفضل بقليل في الأجل القصير في تفسير تباين خطأ تنبؤها من الأجل الطويل، في حين نلاحظ أيضا مساهمة المتغيرات الاقتصادية في تفسير تباين خطأ تنبؤ الطلب على النقود حيث:

- مساهمة ($DLRPIB$) بلغت ($5,72\%$) في الأجل الطويل (10 سنوات) في تفسير تباين خطأ تنبؤ ($DLM2$)، بعدما كانت ($0,18\%$) في الأجل القصير (2 سنوات)؛

¹ زكية أحمد مشعل وعماد محمد أبو دلو. (2014). أثر عرض النقد في الإنتاج ومستوى الأسعار في الأردن: دراسة قياسية. المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية. المجلد 1. العدد 2. ص 184.

- مساهمة (DLR) بلغت (0,68%) في الأجل الطويل (10 سنوات) في تفسير تباين خطأ تنبؤ ($DLM2$)، بعدما كانت (0,04%) في الأجل القصير (2 سنوات)؛
 - مساهمة ($DLINF$) بلغت (0,52%) في الأجل الطويل (10 سنوات) في تفسير تباين خطأ تنبؤ ($DLM2$)، بعدما كانت (0,55%) في الأجل القصير (2 سنوات).
- وعليه نلاحظ أن الناتج الداخلي الخام الحقيقي ($DLRPIB$) يساهم بشكل أكبر في تفسير تباين خطأ التنبؤ للطلب على النقود ($DLM2$) باقي المتغيرات على المدى الطويل، وهذه النتائج تدعم النتائج المتوصل إليها من خلال تحليل الصدمات، أما بالنسبة للتضخم يساهم بشكل أفضل في المدى القصير في تفسير خطأ التنبؤ للطلب على النقود.

خلاصة

بعد تحديد بعض المتغيرات الاقتصادية التي يمكن أن تؤثر في الطلب على النقود، تم استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) في التقدير، حيث يمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها فيما يلي:

- عدم استقرارية متغيرات الدراسة عند المستوى، واستقرارها في الفرق الأول؛
- باستخدام اختبار التكامل المشترك تبين عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة؛
- من خلال دراسة السببية بين المتغيرات تبين عدم وجود السببية بين الطلب على النقود والمتغيرات الاقتصادية، وهذه النتيجة حسب ($Granger$) تدعم فرضية عدم وجود تكامل مشترك، كما بين اختبار تحليل الصدمات أن الطلب على النقود ($DLM2$) يتأثر بشكل فوري

عند إحداث صدمة في ($DLRPIB$) و (DLR) و ($DLINF$)، حيث تكون الصدمات قوية في البداية ثم تتلاشى مع الزمن، أما بالنسبة لتحليل تباين خطأ التنبؤ فبين أن الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يساهم بشكل أكبر من باقي المتغيرات في تفسير خطأ تنبؤ الطلب على النقود، أما على المدى القصير فالتضخم يساهم بشكل أفضل.

الخدمة

خاتمة عامة

للطلب على النقود مكانة هامة في الاقتصاد النقدي والذي له صلة بسياسات الاستقرار الاقتصادي التي تسعى إلى خلق توازن بين عرض النقود والطلب عليها بهدف الحد من الاضطرابات النقدية، وكذلك المحددات التي لها دور في تحديد اتجاه الطلب على النقود، والهدف من دراستنا تحليل محددات الطلب على النقود في الجزائر للفترة (1986-2019) وتحديد المتغيرات التي لها أثر في الاقتصاد الجزائري.

حيث تطرقنا في الجانب النظري إلى مختلف النظريات الاقتصادية المفسرة للطلب على النقود، كالنظرية الكلاسيكية، حيث افترضت ثبات العوامل المحددة لقيمة النقد باستثناء مستوى الأسعار، أما النظرية الكينزية فهي تبحث عن الدوافع التي تدفع الفرد بالاحتفاظ بالنقود وهي ثلاثة دوافع: دافع المبادلات، الاحتياط ودافع المضاربة، أما النظرية الحديثة لفريدمان الذي اعتبر النقود كأي سلعة أخرى؛ في المبحث الثاني تطرقنا إلى مفاهيم أساسية حول السياسة النقدية، أنواعها وأدواتها، حيث تعتبر أداة مهمة في السلطة النقدية.

أما في الفصل الثاني التطبيقي فقمنا بدراسة قياسية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة (1986-2019)، بداية معرفة تطور بعض المتغيرات المؤثرة في الطلب على النقود في الجزائر خلال فترة الدراسة.

ثم قمنا تحديد متغيرات النموذج ودراسة استقراريتها باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي ($VAR(P)$) في تقدير دالة الطلب على النقود و التحليل الديناميكي لنماذج (VAR).

نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة نستخلص مجموعة من النتائج كالاتي:

- 1- يعتبر الطلب على النقود من المفاهيم النقدية الهامة من قبل السلطة النقدية، وأحد الركائز الأساسية لتفعيل دور السياسة النقدية.
- 2- دور السياسة في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال المساهمة في تشجيع الاستثمارات.

- 3- من خلال الفصل الأول للطلب على النقود وجدنا أنه يتأثر بعدة مؤشرات اقتصادية :
سعر الفائدة ،معدل التضخم، ومستوى العام للأسعار، الناتج المحلي الإجمالي، سعر الصرف.
- 4- من خلال دراستنا القياسية لمحددات الطلب على النقود في الجزائر للفترة (1986-2019) تبين لنا أن سعر الفائدة والناتج المحلي الإجمالي هي من تحدد الطلب على النقود في الجزائر, اما سعر الصرف ومعدل التضخم فليست من محددهاته.
- 5- يرتبط الطلب على النقود في الجزائر خلال الفترة بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي أما المتغيرات معدل التضخم وسعر الصرف وسعر الفائدة بعلاقة عكسية.
- 6- ضرورة توسيع حجم العينة(توفر بيانات شهرية أو فصلية)، حيث كلما زاد حجم العينة كلما كانت النتائج أكثر دقة.
- 7- دعم الدراسات ذات الطابع القياسي في مجال النقد والسياسة النقدية، وخاصة منها الميدانية.

المقترحات:

على ضوء النتائج خلصت الدراسة بمجموعة من الاقتراحات نذكر منها ما يلي

- 1- إعطاء أهمية كبيرة للدراسات الاقتصادية القياسية.
- 2- العمل على رفع قيمة الدينار الجزائري .
- 3- يجب على السلطات النقدية في الجزائر للتأثير في الطلب على النقود التحكم في أهم محددهاته خاصة سعر الفائدة من خلال إهماله والعمل بالمنتجات الإسلامية، أيضا العمل على رفع من معدل النمو وهذا بتنويع الاقتصاد الوطني.

الآفاق:

رغم الصعوبات التي واجهتنا في إعداد البحث من نقص المراجع وقلة الإحصائيات وعدم دقتها، فإن هذا البحث لا يخلو من العيوب و النقائص، فيمكن اقتراح مجموعة من البحوث غير المعتمدة في بحثنا ومنها ما يلي:

- 1- إجراء مقارنة حول محددات الطلب على النقود في الجزائر مع اقتصاديات الدول الأخرى .
- 2- دور الطلب على النقود في تحقيق النمو الاقتصادي في الجزائر.

قائمة المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية

(1) الكتب

- 1- محمود سحنون. (2003). الاقتصاد النقدي و المصرفي. الطبعة الاولى. دار بهاء الدين للنشر والتوزيع. قسنطينة، الجزائر.
- 2- بلعزوز بن علي. (2006). محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الطبعة الثانية. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.
- 3- الطاهر لطرش. (2013). الاقتصاد النقدي والبنكي. ديوان المطبوعات الجامعية. الجزائر.
- 4- مفيد عبد اللاوي. (2007). محاضرات في الاقتصاد النقدي والسياسات النقدية. مطبعة مزوار. الجزائر.
- 5- احمد فريد مصطفى وسهير محمد السيد حسن. (2000). النقود و التوازن الاقتصادي. الناشر مؤسسة شباب الجامعة. اسكندرية، مصر.
- 6- ضياء مجيد. (2007). الاقتصاد النقدي (المؤسسة النقدية-البنوك التجارية-البنوك المركزية). مطبعة مزوار. الجزائر.
- 7- احمد زهير شامية. (2007). اقتصاديات النقود والمعارف. الدار الجامعية الاسكندرية. مصر.
- 8- انس البكري, وليد صافي. (2008-2009). النقود و البنوك بين النظرية التطبيقية. الطبعة الاولى. دار المستقبل للنشر و التوزيع. عمان.
- 9- حسين بن هاني. (2013-2014). اقتصاديات النقود و البنوك. الطبعة الاولى. دار و مكتبة الكندري للنشر و التوزيع. عمان.
- 10- جلال جريدة القصاص. (2010). النقود و البنوك و التجارة الخارجية. الدار الجامعية. مصر.
- 11- صالح مفتاح. (2005). النقود و السياسة النقدية. الطبعة الاولى. دار الفجر للنشر و التوزيع. بسكرة.

- 12- محمد العربي ساكر. (2006). محاضرات في الاقتصاد الكلي. الطبعة الاولى. دار الفجر للنشر و التوزيع. القاهرة.
- 13- محمود يونس, عبد النعيم مبارك. (2003-2002). النقود و اعمال البنوك و الاسواق المالية. الدار الجامعية. مصر.
- 14- محمود حسين الوادي، حسين محمد سمحان، سهيل احمد سمحان. (2010). النقود والمصارف. دار المسيرة للنشر والتوزيع. الاردن.
- 15- محمد ابراهيم عبد الرحيم. (2014). اقتصاديات النقود والبنوك. دار التعليم الجامعي. مصر.
- 16- تومي صالح. (2009). مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي. الطبعة الثانية. دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع. الجزائر.
- 17- رايس فضيل. (2013). تحديات السياسة النقدية و محددات التضخم في الجزائر 2000-2011. الطبعة الاولى. بحوث اقتصادية عربية. العددان 61-62. عمان الاردن.
- 18- محمد شيخي. كتاب طرق الاقتصاد القياسي -محاضرات و تطبيقات-. دار حامد للنشر و التوزيع.

(2) الاطروحات و الرسائل

- 1- ارفيس زكريا. (2015). دراسة قياسية و اقتصادية لدالة الطلب على النقود في الجزائر 1990-2013. جامعة المسيلة.
- 2- ايمان بوعافية, سليمة عطالله. (2020). دور ادوات السياسة النقدية في زيادة القدرة الاقراضية للبنوك-دراسة حالة بنك القرض الشعبي الجزائري. جامعة المسيلة.
- 3- ايمان قاضي, هاجر دغة. (2020). استخدام السياسة النقدية غير التقليدية في الدول المتقدمة عرض تجربة الجزائر. جامعة المسيلة.

- 4- احمد لمياء. (2018). فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر. جامعة المسيلة.
- 5- طيايية حياة, مشقق احلام. (2018). اثر السياسة النقدية على البطالة في الاقتصاد الجزائري. جامعة المسيلة.
- 6- مرزوقي كريمة. (2019). ادارة السياسة النقدية في ظل التحول للاقتصاد الرقمي دراسة حالة الجزائر. جامعة المسيلة.
- 7- دفاف سليم, بلعباسي بولنوار. (2018). دور السياسة النقدية في معالجة التضخم. جامعة المسيلة.
- 8- ثامر والي, عبد القاني فاتح. (2018). دور التوجهات الحديثة للسياسة النقدية في معالجة الازمات. جامعة المسيلة.
- 9- بوزيد نور الدين. (2015). تقدير دالة الطلب على النقد في الجزائر. جامعة المسيلة.
- 10- بوحلفاية فيصل, بوكشيدة لحسن. (2020). فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (2014-2019). جامعة المسيلة.

(3) مواد وتقارير

- 1- بنك الجزائر. (2013). التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر. التقرير السنوي.
- 2- بنك الجزائر. (2019). التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر. التقرير السنوي.

(4) مقالات و ملتقيات

- 1- طيبة عبد العزيز. (2014). فعالية بنك الجزائر في تقييم تراكم احتياطات الصرف الاجنبي خلال فترة 2000-2011. الاكاديمية للدراسات الاجتماعية- قسم العلوم الاقتصادية و القانونية-. عدد12 جوان.

- 2- أحمد سلامي ومحمد شيخي. (2013). اختبار العلاقة السببية والتكامل المشترك بين الادخار والاستثمار في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970-2011). مجلة الباحث. العدد 13.
- 3- زكية أحمد مشعل وعماد محمد أبو دلو. (2014). أثر عرض النقد في الإنتاج ومستوى الأسعار في الأردن: دراسة قياسية. المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية. المجلد 1. العدد 2.

ثانيا : المراجع باللغة الأجنبية

- 1- Isabelle Cadoret, Catherine Benjamin, Franck Martin, Nadine Herrard, Steven Tanyuy. (2004). Econométrie appliquée. Edition De Boeck. Bruxelles, Belgique.
- 2- Régis Bourbonnais. (2015). Econométrie. Dunod. 9^e édition. Paris.

ثالثا : مواقع انترنت

- <http://data.albankaldawli.org/country/algeria>
<http://www.bank-of-algeria.dz/html/rapport.htm>