

تأثير تطور الكتلة النقدية على الناتج الداخلي الخام دراسة حالة الجزائر للفترة 2000-2023

The impact of the development of the monetary mass on the gross domestic product, a case study of Algeria For the period 2000-2023حنيفي أمينة¹، بكرتي نصيرة²**Hanifi Amina¹, Bakreti Nacera²**¹ جامعة غليزان (الجزائر)، amina.hanifi@univ-relizane.dz² المركز الجامعي البيض (الجزائر)، nacera.bakreti@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2024/03/07 تاريخ القبول: 2024/06/04 تاريخ النشر: 2024/07/01

ملخص :

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان انعكاس تطور الكتلة النقدية بالنسبة للناتج الداخلي الخام فقد شكلت العلاقة بين نمو عرض النقود والنمو الفعلي للناتج المحلي الإجمالي بؤرة اهتمام العديد من العلماء والباحثين على المستويين النظري والتطبيقي حيث تعتبر مسألة المال بشكل عام من أهم الموضوعات في المجال الاقتصادي. فالجزائر كغيرها من الدول عرفت تطورا للكتلة النقدية منذ الاستقلال إلى يومنا هذا بالتالي قمنا بدراسة قياسية لمعرفة هذا التأثير خلال المجال الزمني من سنة 2000 إلى غاية سنة 2023. وعليه فقد خلصت الدراسة إلى الدور الفعال والمهم الذي تلعبه الكتلة النقدية في الجزائر منذ تطبيق الإصلاحات والسياسات المتبعة وذلك بغية تعزيز النمو الاقتصادي الحقيقي وهذا من خلال تبين نموذجنا القياسي بأن حوالي 95% من التغيرات في الناتج الإجمالي المحلي تم تفسيرها بالتغيرات في الكتلة النقدية.

الكلمات المفتاحية: كتلة نقدية، عرض النقود، الناتج الداخلي الخام، الجزائر.

تصنيفات JEL: E51، O4.

Summary :

This study aims to show the reflection of the development of the

¹ المؤلف المرسل: أمينة حنفي، البريد: amina.hanifi@univ-relizane.dz

monetary mass in relation to the gross domestic product. The relationship between the growth of the money supply and the actual growth of the gross domestic product has been the focus of attention of many scholars and researchers at the theoretical and applied levels, as the issue of money in general is considered one of the most important topics in the economic field. Algeria, like other countries, has witnessed a development in the monetary supply since independence until the present day. Therefore, we conducted a standard study to determine this effect during the time frame from the year 2000 until the year 2023.

Accordingly, the study concluded the effective and important role played by the monetary mass in Algeria since the implementation of the reforms and policies followed in order to enhance real economic growth. This is by showing our standard model that about 95% of the changes in the gross domestic product were explained by changes in the monetary mass.

Keywords: monetary mass, money supply, gross domestic product, Algeria.

JEL classifications: E51, O4.

1. مقدمة:

تعتبر النقود أهم نظام قام الإنسان باختراعه لتنفيذ المبادلات . فالنقود وسيط للتبادل أتاح إمكانية القيام بعملية البيع، منفصلة عن عملية الشراء، كما استخدمت كمعيار مشترك في تحديد القيم الاقتصادية .

ويعبر اختراعها عن محصلة تفاعل الحاجة والوسيلة على مدى زمن طويل، ظهرت فيها النقود بأشكال مختلفة وتحددت وظائفها واستقرت القواعد المنظمة لتكوينها وتحديد قيمتها بشكل ملائم، تفاعلا مع متطلبات النشاط الاقتصادي في تطوره .

لذلك اختلف المفكرين الاقتصاديين عن دور النقود في الاقتصاد، فمنهم من اعتبرها عنصر حيادي، ومنهم من اعتبرها عنصر لا يمكن الاستغناء عنه، تساعد على النمو الاقتصادي . فهي تلعب دور أساسي في تفعيل وتنشيط اقتصاديات الدول المختلفة على مَرّ الزمن، وقد ارتبط ذلك بتطور القطاع النقدي والمصرفي بمؤسساته المتنوعة، وانعكس ذلك على النمو الاقتصادي بشكل عام، فلقد شكلت دراسة العلاقة

بين نمو الكتلة النقدية ونمو الاقتصاد الحقيقي الممثل في الناتج الداخلي الخام، محور اهتمام الكثير من الدارسين والباحثين، لذلك كله كانت هذه الآراء محل تمحيص وتدقيق الكثير من الدراسات التطبيقية، من خلال ما سبق تتضح معالم الإشكالية التي نريد معالجتها وهي:

إلى أي مدى يؤثر التغير في الكتلة النقدية على الناتج الداخلي الخام في الجزائر؟

ولتوضيح أكثر لمعالم الإشكالية ارتأينا طرح الأسئلة الفرعية التالية:

1- فيما تتمثل النظريات النقدية ؟

2- كيف تطورت الكتلة النقدية في الجزائر؟

3- هل تغيرات الكتلة النقدية تؤثر في الناتج الداخلي الخام في الجزائر؟

أسباب اختيار الموضوع: يعود سبب اختيار هذا الموضوع إلى اعتبار القضايا النقدية من القضايا المهمة التي تتطلب دراسات وبحوث لمعرفة تأثير عرض النقود بمعناه الضيق أو الواسع على الناتج الداخلي الخام في الجزائر، وكذلك الدور الذي تلعبه الكتلة النقدية في الاقتصاد.

فرضيات البحث: كإجابة عن الأسئلة السابقة نقوم بصياغة الفرضيات التالية:

1- هناك علاقة طردية بين الكتلة النقدية والناتج الداخلي الخام.

2- في الجزائر الكتلة النقدية تفوق الناتج الداخلي الخام .

3- عرض النقود بطريقة عشوائية يؤدي إلى زيادة التضخم خاصة في الجزائر .

أهمية الدراسة: تتناول الدراسة موضوعا كثيرا ما طرح للنقاش، من خلال البحث في العلاقة بين الكتلة النقدية والاقتصاد الحقيقي المتمثل في الناتج الداخلي الخام، مما يسهل على واضعي السياسة الاقتصادية بناء توجهاتهم وتوقعاتهم المستقبلية. ومن هنا تنبع أهمية الدراسة من خلال تسليطها الضوء على موضوع العلاقة بين تطور الكتلة النقدية والاقتصاد الحقيقي الممثل بالناتج الداخلي الخام في الجزائر .

أهداف الدراسة: نسعى الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف:

- إبراز دور الإسهامات النظرية لبعض الاقتصاديين في معالجة تغير الكتلة النقدية وانعكاسها على الاقتصاد الحقيقي.

-إبراز دور الكتلة النقدية في إنعاش الاقتصاد من خلال زيادة الناتج الداخلي الخام .

-محاولة بناء نموذج اقتصاد قياسي يبرز تأثير الكتلة النقدية على الناتج الداخلي الخام في الجزائر.

المنهج المستخدم: نظرا لطبيعة الموضوع سوف نستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وهو طريقة لوصف الظاهرة المدروسة وتصويرها كميًا عن طريق جمع معلومات مقننة عن المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة، كما يساهم هذا المنهج في توكير البيانات وتحليل الظواهر والحقائق حول المشكلة محل الدراسة، كما سيتم الاستعانة بالأساليب القياسية التي تساعد على تحليل الظواهر الاقتصادية، بالاعتماد على برنامج Eviews وذلك بالاستعانة بمجموعة من الإحصائيات التي تساعد على تحليل الظواهر الاقتصادية، والتي تم الحصول عليها من العديد من المصادر الرسمية والحكومية.

2. عرض للنظريات النقدية

1.2. النظرية النقدية من جانب العرض (نظرية عرض النقود) Supply of money:

لقد تعرض للنقود من جانب العرض بعض المفكرين الاقتصاديين، وذلك من خلال تأثيراته على الاقتصاد

لذلك نجد من بين المهتمين بعرض النقود:

أ- النظرية النقدية الكلاسيكية،

ب- النظرية الكمية النيوكلاسيكية للنقود (نظرية فيشر)،

فقد انصب التحليل الكلاسيكي في إطار النقود، على أن النقود سلعة مادية، تحدد قيمتها كما تحدد قيمة

أي سلعة أخرى في السوق، وذلك تبعًا لتكلفتها وإنتاجها وكمية عرضها، وبافتراض أن إصدار النقود لا ينطوي على

تكلفة إنتاج، فإن العرض النقدي هو المحدد الأساسي لقيمتها. ويخلص الفكر الكلاسيكي النقدي، على أنه

لاشيء في الاقتصاد أكثر تفاهة من النقود، وأن النقود محايدة في النشاط الاقتصادي، وأن كل تغير في كمية النقود

دون ما يقابله تغير في السلع والخدمات التي ينتجها المجتمع سيؤدي إلى تغير مماثل في مستوى الأسعار وبنفس

النسبة (الوادي، 2010).

أما النظرية الكمية النيوكلاسيكية للنقود The Equation of Exchange (نظرية فيشر) Irving:

Fisher

تمثل هذه النظرية خلاصة تطور الفكر النقدي التقليدي وتعتمد على أن كمية النقود، هو المحدد الأساسي للمستوى العام للأسعار، وأن عرض النقود هو المتحول المركزي، الذي تدور حوله المتغيرات الأخرى في الاقتصاد .

وبالتالي من أهم الكتابات التي ركزت على قيمة النقود، ما كتبه الأمريكي " أرفينج فيشر" « IrvingFisher » في مقاله عن القوة الشرائية للنقود لتفسير حالة الكساد التي مرت بها أوروبا أثناء الحرب العالمية الأولى، والتقلبات التي حدثت في قيمة النقود في إنجلترا قبل الحرب العالمية الأولى خلال فترات ثلاث متميزة: الفترة ما بين عامي 1820، 1849 عندما مالت الأسعار نحو الهبوط مع زيادة كل من حجم المبادلات وزيادة كمية الذهب المنتجة. (خليل، 1982)

والفترة من 1849 حتى 1873 عندما مالت الأسعار نحو الارتفاع مع زيادة كمية النقود وزيادة حجم المبادلات، والفترة ما بين عامي 1896 و1914 عندما زادت كمية النقود مع إكتشاف مناجم جديدة للذهب وزيادة حجم المبادلات. في هذه الفترات الممتدة إلى حوالي قرن من الزمن تم دراسة سلوك كل من كمية النقود ومستوى الأسعار وحجم المبادلات الكلية وسرعة دوران النقود، من خلال المعادلة التالية:(الناقة، 1998)

$$MV=PY$$

حيث أن :

M: كمية النقود.

V: سرعة دوران النقود .

P: المستوى العام للأسعار .

Y: حجم المبادلات .

2.2 النظرية النقدية من جانب الطلب (نظرية الطلب على النقود):

تتلخص المشكلة في الإجابة على سؤال أساسي:

لماذا تطلب العناصر الاقتصادية (العائلات، قطاع الشركات، القطاع الحكومي) للنقود؟

في هذا الخصوص فكرة الطلب على النقود ميزت بطريقتين مختلفتين متوقفاً ذلك على نظريتين مختلفتين إلى طبيعة ووظيفة النقود .

➤ نظرية مدرسة كامبرج (معادلة الأرصد النقدية):

ظهرت هذه الصيغة من خلال مناقشات فكرية تمت في جامعة كامبرج بين "ألفريد مارشال، بيجو، روبرتسون، هايك). يبين مارشال من خلالها أن الطلب على النقود له دور هام في تحديد مستوى الأسعار، بحيث يكون هذا الطلب بغرض الاحتفاظ بالنقود في شكلها السائل وفي أي وقت.

وقد ذكر مارشال في أحد كتاباته أنه:

" في كل مجتمع توجد نسبة معينة من الدخل القومي الذي يفضل أصحابها أن يحتفظوا بها في شكل نقد حاضر وقد تكون هذه النسبة 01 من 05 أو 01 من 10 أو 01 من 02 من الدخل القومي." (عوض، 1976)

وتتميز صيغة كامبرج عن صيغة المبادلات بادخالها فكرة الطلب على النقود من خلال حجم الأرصد النقدية (الحقيقية) التي يرغب الأفراد في الاحتفاظ بها لغرض المعاملات . كما تم استبدال المبادلات الكلية ليحل محلها الناتج النهائي، (Combe, 2001) وبالتالي فإن النقود لا تطلب لذاتها، وإنما لتسهيل التبادل أي تسوية المبادلات، وإذا ما تقدمنا خطوات على طريق التفكير التقليدي، بحيث نصل بهذه الخطوات إلى رحاب التقليديين المحدثين أمثال مارشال، بيجو، فسوف نجد الطلب على النقود سوف يتسع نطاقه بحيث يكون قابلا لأن ينصرف إلى معنيين لا معنى واحد. (هاشم، 2008)

اقتصاديو كامبرج يعتقدون أن الثروة مقيمة نقدا تتناسب مع الدخل النقدي . ولهذا وصلوا إلى النتيجة

التالية :

"أن الطلب على النقود كجزء من الثروة - كأصل من الأصول - يرتبط طرديا مع حجم الدخل النقدي". وعلى هذا الطلب فإن النقود - في ظل مدخل كامبرج - سواء لغرض مبادلة السلع والخدمات أو لغرض حيازة النقود كأصل من الأصول يتناسب تناسبا طرديا مع الدخل النقدي ولهذا فلفقد عبر اقتصادي كامبرج عن دالة الطلب النقدي على الشكل التالي :

$$Md=K(PY)$$

حيث K هي ثابت التناسب . ولكن إذا كانت K ثابتة وأن $K=1/V$ فإن ثبات K يعني ثبات V (سرعة دوران النقود) . فهل هذا يعني أن مدخل كامبرج ومدخل فيشر متماثلان من حيث ثبات سرعة دوران النقود، وعدم تأثير سعر الفائدة على الطلب على النقود .

➤ النظرية النقدية الكنزوية:

لقد نجحت نظرية كينز في الانتشار والقبول عند ظهورها، بصفة خاصة في كتاب النظرية العامة في التوظيف والفائدة والنقود الذي فسر من خلال حالة الكساد الكبير وأبرز فيه أن توازن الدخل الحقيقي عند مستوى التوظيف الكامل حالة خاصة لتوازن الدخل الذي يتحقق أيضا عند مستوى أعلى أو أدنى من مستوى التوظيف الكامل. (عوض، 1976)

وقد احتفظ كينز بنظرية النقود التقليدية باعتبارها طلبا للنقود بغرض المعاملات وهو جزء من الطلب الكلي على النقود في نظريته (العامة)، ويلخص كينز عوامل طلب النقود في ثلاث عوامل هي :

باعث المعاملات: يمكن تحليل باعث المعاملات في رغبة الأفراد والمؤسسات في الحفاظ على مقادير معينة من العملة لسد النفقات الضرورية، التي يتطلب القيام بها أثناء الوقت الفاصل بين فترات تسلم المداحيل، ذلك أن الحصول على إيرادات يرتبط عادة بوقت معين في حين أن النفقات لا تتوقف وتتوالى باستمرار أثناء الفترة الفاصلة بين الدخلين (أحمد، 2003)، كما أنها بالنسبة للمنشأة لا تختلف عن المخزون السلعي والآلات والسلع الانتاجية الأخرى. ووفقا لهذا الرأي الذي يعتبر النقود أحد الأصول، فإن حيازتها تولد سلسلة من المنافع فس صورة خدمات السيولة. (خريس، 2002) ويمكن تقسيم باعث المعاملات إلى نوعين: (البكري، 2009)

- نوع يتعلق بتصرف المستهلك وهو دافع الدخل .
- نوع يتعلق بتصرف المنشأة وهو دافع المشروع .

دافع الاحتياط: ويرتبط هذا الدافع بالطلب على النقود بدافع الحيلة والحذر، حيث يستدعي الاحتفاظ باحتياطي من الأرصدة النقدية إلى جانب الاحتياطي الذي يحتفظ به الفرد لمواجهة المعاملات، وبالتالي يمكن استخدام السيولة في مواجهة النفقات غير المتوقعة مثل خطر البطالة، المرض، الحوادث، ويرتبط أساسا دافع الاحتياط بالعامل النفسي والشخصي للأفراد، وبالتالي لا يرتبط ذلك بالتغيرات في سعر الفائدة ولكن سيرتبط أكثر بالتغيرات في مستوى الدخل. (R.BOURBONNAIS, 2009)

دافع المضاربة: والمضاربة هنا تكون في سوق الأوراق المالية، إذ يفضل الأفراد الاحتفاظ بالنقود في صورة سائلة، من منظور أن البنوك هي مخزن للقيمة، حيث تمكن الأفراد من الاستفادة من ارتفاع أسعار الأوراق المالية والاستفادة من المضاربة عليها بهدف تحقيق مزيدا من الأرباح الرأسمالية، فلا شك أن انخفاض سعر الفائدة يرفع

من قيمة السندات وارتفاع سعر الفائدة سيخفض من قيمة السندات واحتفاظ الفرد بكمية معينة من النقود يتيح له الفرصة للاستفادة بفروض هذه الأسعار .

➤ النظريات النقدية الحديثة :

لقد ارتكز التحليل النقدي لمالتون فريدمان وزملائه من المدرسة النقدية على مجموعة من البادئ والأسس يمكن إيجازها في النقاط التالية:

■ يلعب عرض النقود، أي كمية النقود دور المتغير الوحيد والفعال في تحديد مستويات الدخل والناتج الكلي، بمعنى أن عرض النقود هو المتغير المستقل والطلب على النقود هو المتغير التابع .

■ يعد الطلب على النقود دالة مستقرة في مستوى الدخل الدائم، وهو الذي يتألف من متوسط الدخل المتوقعة مستقبلا، معنى ذلك أن التغيرات التي تحدث في مستوى الدخل الجاري وهي دخول ذات طبيعة وقتية، أن تنعكس بصورة كبيرة في مستوى الدخل الدائم، وبالتالي فلن يتعرض الطلب على النقود لتغيرات كبيرة بسبب هذه التغيرات الطارئة في مستويات الدخل الجاري .

■ وجود أشكال مختلفة للثروة بالإضافة إلى النقود، تشكل أوعية جاذبة للأفراد يحتفظون فيها بثروتهم المختلفة، معنى ذلك أن فريدمان اختار الأشكال التالية للثروة :

- النقود .

-السندات .

-الأسهم .

-السلع .

لذلك كانت كتابة دالة فريدمان للطلب على النقود على النحو التالي :

$$Md=f(p . y .rb .re .td)$$

حيث:

P:المستوى العام للأسعار

Y:الدخل القومي

rb: سعر الفائدة الاسمي على السندات

re:العائد الاسمي على الأسهم

td:العائد الاسمي على السلع المعمرة

كما يعتبر فريدمان أن الدخل الحقيقي يعتبر المحدد الأساسي للطلب على النقود، إلا أنه يمكن لكمية النقود التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها ترتفع أو تنخفض بنسبة أكبر أو أقل من الزيادة أو النقصان في دخولهم، واعتمد فريدمان في توضيح هذه الفكرة على اعتبار أن النقود سلعة كمالية مثلها مثل التمتع بالاستحمام أو الترويح عن النفس إلا أن فريدمان يتفق مع بييجو على أن النقود ماهي إلا واحدة من الموجودات المتعددة التي يحتفظ بها أصحابها للحصول منها على منافع وخدمات.(مجيد، 2008)

وترى مدرسة شيكاغو، أنه فضلا عن أن الطلب على النقود يعتمد على مستويات الأسعار والدخول، فإنه يعتمد أيضا على تكلفة الاحتفاظ بالنقود وهي :

- سعر الفائدة الذي يمكن أن يحصل عليه المقرضين للنقود بدل احتفاظهم بها على شكل سيولة نقدية عقيمة .
 - معدل ارتفاع الأسعار، إذ يؤدي ارتفاع الأسعار إلى تحفيض قيمة النقود عند الاحتفاظ بها وعدم انفاقها .
- أي أن أي زيادة في سعر الفائدة أو معدل ارتفاع الأسعار أو كلاهما من شأنه أن يؤدي إلى تقليل رغبة الأفراد في الاحتفاظ بالنقود، أي أن ارتفاع تكلفة الاحتفاظ بالنقود يدفع الأفراد إلى تقليل كمية النقود المحتفظ بها على شكل سائل عقيم تجنبا لتحمل التكاليف العالية عند الاحتفاظ بها، وفي هذه الحالة يحاول الأفراد الاحتفاظ بأقل ما يمكن من سيولة نقدية، سواء في البنوك على شكل ودائع جارية لا تدر عائدا أو في حوزتهم، لدفع اثمان مشترياتهم من السلع والخدمات، ويحصل العكس تماما عند انخفاض أي من العاملين المذكورين سابقا أو كلاهما، أي عند انخفاض تكلفة الاحتفاظ بالنقود يفضل الأفراد الاحتفاظ بكميات أكبر من النقود على شكل عاطل .(مجيد، 2008)

يوضح فريدمان تحليل مدرسة شيكاغو في الطلب على النقود في بحث له نشر عام 1956 فيقول : "تعتبر النقود أحد أشكال الثروة التي يمكن الاحتفاظ بها الأثرياء، وأن النقود لدى الوحدات الإنتاجية عبارة عن موجود رأسمالي تؤدي خدماتها الإنتاجية عند مزجها مع موجودات رأسمالية أخرى من أجل الحصول على مخرجات يعرضها المشروع للبيع، لذا فإن الطلب على النقود يدخل في إطار نظرية رأس المال".(أحمد، 2003)

وانتهى فريدمان إلى أن النظرية الكمية للنقود عبارة عن نظرية طلب على النقود، وأن هذا الطلب يتوقف على نفس الاعتبارات التي تناقشها نظرية القيمة، وهي:(البكري، 2009)

- 1-الثروة لدى الوحدة الاقتصادية التي تطلب النقود .
- 2-الائتمان والعوائد من البدائل الأخرى للاحتفاظ بالثروة على شكل سائل عقيم .
- 3-الأذواق وهو ما أطلق عليه فريدمان اصطلاحاً "ترتيب الافضليات".

3.دراسة العلاقة بين الكتلة النقدية والناتج الداخلي الخام في الجزائر:

1.3 تطور الكتلة النقدية في الجزائر:

تشير البيانات الرسمية إلى أن الكتلة النقدية في الجزائر قد شهدت تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة. ففي عام 2000، كان إجمالي الكتلة النقدية في الجزائر يبلغ حوالي 135 مليار دينار جزائري، بينما بلغت في عام 2023 حوالي 8760 مليار دينار جزائري، وهو ما يعكس زيادة بنسبة 78٪ في غضون 20 عامًا.

وقد تم تحقيق هذا التطور بسبب عدة عوامل، منها زيادة إنتاج النفط والغاز الطبيعي، وزيادة الصادرات وتحسين ميزان المدفوعات للدولة، وزيادة الاحتياطيات الدولية، وزيادة إنفاق الحكومة في البنية التحتية والخدمات الاجتماعية، وكذلك زيادة في الاستهلاك والإنفاق الخاص.

ومن المهم أن نلاحظ أنه على الرغم من زيادة الكتلة النقدية، إلا أنه لم تحدث زيادة كبيرة في معدل التضخم، حيث بلغ معدل التضخم في الجزائر حوالي 7٪ في عام 2023، وهو رقم مقبول ومستقر بالنسبة للعديد من الاقتصاديات الناشئة.

تعتبر الكتلة النقدية في الجزائر واحدة من المؤشرات الاقتصادية الرئيسية التي تعكس حجم الأموال المتداولة في الاقتصاد الجزائري. ويتم حساب الكتلة النقدية من خلال جمع العملات المعدنية والأوراق النقدية والودائع النقدية في البنوك التجارية.

وفي السنوات الأخيرة، شهدت الجزائر تطوراً في الكتلة النقدية، حيث ارتفعت الكتلة النقدية المتداولة في البلاد من 7562.7 مليار دينار جزائري في سنة 2010 إلى 13527.3 مليار دينار جزائري في نهاية سنة 2023، وفقاً للبنك المركزي الجزائري. وهذا ما يبينه الجدول التالي :

جدول رقم 01 تطور الكتلة النقدية مقارنة بتطور الناتج الداخلي الخام في الجزائر

وحدة القياس: ألف مليار د.ج. (10¹² د.ج.)

السنوات	الكتلة النقدية	إجمالي الناتج الخام	السنوات	الكتلة النقدية	إجمالي الناتج الخام
2000	1,559914	4,123514	2012	11,01513477	16,209598
2001	2,403069491	4,227113	2013	11,94150759	16,647919
2002	2,836874368	4,522773	2014	13,66391170	17,228598
2003	3,299459519	5,252321	2015	13,70451142	16,712686
2004	3,644293408	6,149117	2016	13,81630933	17,514635
2005	4,070442631	7,561984	2017	14,97423418	18,876176
2006	4,870071993	8,501636	2018	16,63671247	20,393524
2007	5,994607617	9,352886	2019	16,51068420	20,501058
2008	6,955967774	11,043704	2020	17,74000656	18,3838
2009	7,292694703	9,968025	2021	19,65010865	18,9874
2010	8,280740466	11,991564	2022	23,85610865	20,811058
2011	9,92918774	14,588532	2023	24,95632867	23,701058

المصدر: منشورات البنك الدولي (تاريخ التصفح 2024/06/08)

2.3 بناء نموذج قياس للعلاقة بين الكتلة النقدية و PIB: نفتح المتغير التابع والمتغيرات المستقلة المفسرة

لأثر الكتلة النقدية على الناتج الداخلي الخام PIB.

➤ المتغير التابع: يتمثل في الناتج الداخلي الخام ونرمز لها في النموذج ب PIB.

➤ المتغيرات المستقلة: تتمثل في الكتلة النقدية ونرمز لها ب MM

بعد التعرف على مختلف المتغيرات التي سوف يحتويها النموذج القياسي، وبعد تجميع كل البيانات الخاصة

بكل متغيرات الدراسة. سوف يتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج الذي يعد من أولى وأهم مراحل بناء نموذج

قياسي .

بالتالي يمكن صياغة دالة التقدير بالشكل التالي :

$$PIB = F(MM).....(1)$$

سيتم استخدام الأنداد البسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية MCO وصيغتها الرياضية الاقتصادية

من الشكل التالي:

$$PIB = B_0 + B_1MM + U_i.....(2)$$

حيث:

- i عامل الزمن .

- PIB ب دج .

- MM الكتلة النقدية ب دج .

- B_1, B_0 تمثل معاملات النموذج .

وبما أن النموذج القياسي يتميز بالطابع الاحتمالي، تم إدراج حد الخطأ U الذي بدوره ينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر النمو الاقتصادي الحقيقي.

تم قياس درجة الارتباط الخطي ما بين المتغيرات المستقلة بالاعتماد على برنامج *(Eveivs 12)* والنتائج كالتالي :

يتكون النموذج القياسي للدراسة من عنصرين هامين: النموذج الاقتصادي، النموذج القياسي، إن صياغة النموذج الاقتصادي يعد من أولى وأهم مراحل بناء النموذج القياسي وشكل الدالة هو كما يلي:

$$PIB = F (MM)$$

بعد تحديد النموذج الاقتصادي، فمن الضروري تحويلها إلى ما يسمى بالنموذج الاقتصادي

القياسي ومن المتغيرات أعلاه، نحصل على المعادلة التالية:

$$PIB_t = \beta_0 + \beta_1 MM_t + \varepsilon_t$$

بحيث إن β_0, β_1 تمثل معاملات النموذج.

- ε حد الخطأ .

بعد أن قمنا بصياغة النموذج القياسي المراد دراسته لتبيان أثر الكتلة النقدية على الاقتصاد الحقيقي

(الناتج المحلي الإجمالي)، وجب علينا دراسة هذا النموذج من أجل التحقق من مدى فعاليته، ومن أجل

ذلك، المخطط البياني التالي يوضح المراحل المستخدمة :

حيث ε هو حد الخطأ والذي يجب أن يثبت الفروض الأربعة والتي تمثل الشرط الاساسي لاستخدام طريق

المربعات الصغرى العادية في التقدير وهي:

• متوسط أو التوقع الرياضي له يساوي صفر ويرمز له بالرمز $\varepsilon = 0$.

- تباينه يساوي قيمة ثابتة أو سوف يعرف قي ما بعد بفرض ثبات التباين.
 - عدم وجود ارتباط بين حدود المتغير العشوائي، أي أن تغير أي قيمتين للمتغير العشوائي يساوي صفر هذا الفرض يفرض عدم الارتباط الذاتي .
 - إن المتغير العشوائي يتوزع توزيعا طبيعيا.
- اختبارات السلاسل الزمنية بطريقة المربعات الصغرى:

الجدول 02: نتائج اختبارات السلاسل الزمنية بطريقة المربعات الصغرى MCO

Dependent Variable: PIB

Method: Least Squares

Date: 09/06/24 Time: 11:28

Sample: 2000 2023

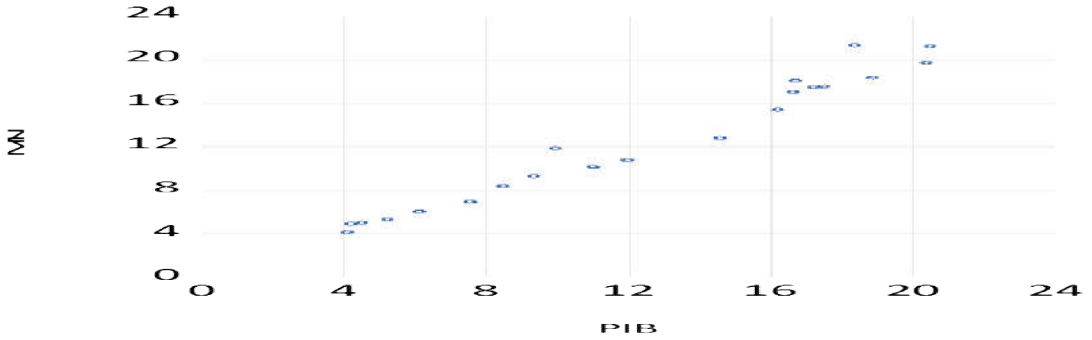
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB	2.719464	0.484118	5.817356	0.0000
MM	1.060176	0.046229	22.03332	0.0000
R-squared	0.965134	Mean dependent var		12.36910
Adjusted R-squared	0.963299	S.D. dependent var		5.727090
S.E. of regression	1.097175	Akaike info criterion		3.113747
Sum squared resid	22.87205	Schwarz criterion		3.213225
Log likelihood	-	Hannan-Quinn criter.		3.135336
	30.69434			
F-statistic	525.9372	Durbin-Watson stat		0.913784
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر: مخرجات 12 EViews

نلاحظ وجود علاقة ارتباط قوية مابين المتغير المستقل والمتغير التابع.

الشكل (01): المنحي البياني الخاص بتوزيع البيانات



المصدر: مخرجات EViews 12

من خلال الشكل رقم (01) يتضح ان بيانات متغيري الدراسة يتوزعان بشكل طبيعي أو تتجه بشكل خطي وموزعو حول خط مستقيم وبذلك سوف نختار تقدير الدالة الخطية.

- تقدير دالة النموذج :

نتائج نموذج الانحدار المقدر:

$$PIB = \beta(1) + \beta(2) * MM$$

$$PIB = 2.719464 + 1.060176 * MM$$

- اختبار المعلمات :

يظهر من علاقة الانحدار أن العلاقة الخطية بين المتغيرين هي علاقة طردية، ويستدل من التقدير أعلاه أن الـ $\beta(2)$ هي قيمة موجبة وتساوي 1.060176 ويستدل إن الكتلة النقدية تؤثر طردياً على الناتج المحلي الإجمالي وإن زيادة الكتلة النقدية بنسبة 1% يترتب عليه ارتفاع (زيادة) في الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 1.060176% ومقدار هذه المعلمة يمكن حسابه عن طريق : عملية ضرب الانحراف المعياري X t stat وهي تساوي $0.046229 \times 22.93332 = 1.060176$.

كذلك المعلمة المعتمدة الثانية وهي الحد الثابت (C) أو β_0 وهي تساوي 2.719464 يستدل على انه إذا كانت الكتلة النقدية معدومة فإن الناتج المحلي الإجمالي يساوي 2.719464.

يمكن اختبار صلاحية معاملات النموذج لتمثيل العلاقة بين الكتلة النقدية كمتغير مستقل والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع وأهم مؤشر هو R^2 (R-squared) أو ما يعرف بمعامل التحديد والذي

قيمته تساوي 0.965134 هذا المعامل يدل على قوة العلاقة بين القيم الفعلية والقيم المقدرة، وبما أن القيم اقرب من 1 معنى ذلك أن الكتلة النقدية تشرح وتفسر التغيرات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي بأن ما قيمته 96.51 % من الاختلافات التي تحدث في الناتج المحلي الإجمالي النسبة المتبقية والمقدرة بـ 0.34866 ترجع للأخطاء عشوائية (المتغير العشوائي)

- اختبار صلاحية النموذج:

- صياغة الفرضيات وهنا لدينا فرضين اثنين وهما :

✓ الفرض العدم او الفرضية العدمية ونرمز لها بالرمز $H(0)$ والتي تفرض أن النموذج غير مناسب.

✓ الفرض البديل او الفرضية البديلة ونرمز لها بالرمز $H(1)$ والتي تفرض أن النموذج مناسب.

وبالرجوع إلى نتائج الجدول (1) نلاحظ إن إحصائية الاختبار Fisher تظهر من خلال نتائج

التقدير كما هو موضح أن إحصائية F المحسوبة (525.9372) هنا تظهر معنوية عند مستوى احتمال 1 %، 5 % و 10 % أي أن :

F المحسوبة < من F الجدولية ومنه :

نرفض فرضية العدم وعدم صلاحية النموذج $H(0)$ ونقبل الفرض البديل $H(1)$ ونقبل النموذج

أبيان النموذج مناسب.

- اختبار معنوية النموذج:

- صياغة الفرضيات وهنا لدينا فرضين اثنين وهما :

✓ الفرض العدم $H(0)$ الكتلة النقدية ليس لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي.

✓ الفرض البديل $H(1)$ الكتلة النقدية لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي.

إحصائية الاختبار أي اختبار: student t (22.93332) و هنا تظهر معنوية عند مستوى احتمال 1 %، 5 % و 10 % أي أن :

t المحسوبة < t الجدولية ومنه :

نرفض فرضية العدم $H_{(0)}$ (الكتلة النقدية ليس لها أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي)، ونقبل الفرض البديل $H_{(1)}$ (الكتلة النقدية له أثر معنوي على الناتج المحلي الإجمالي) ومنه فإننا نقبل النموذج أي أن النموذج المدروس معنوي.

وكذلك من خلال النتائج المتحصل عليها ووفقا لـ Granger و Newbold اللذان يعتبران أنه إذا كانت $DW > R^2$ هي قاعدة جيدة لاكتشاف أن الانحدار المقدر يعتبر زائفا ومن خلال نتائج الجدول أعلاه، نلاحظ هذا من قيمة معامل D.Watson ($DW = 0.913784 < R^2 = 0.965134$) وهذا يدل على وجود ارتباط ذاتي قوي، هنا نرفض الفرضية الصفرية $H_{(0)}$ ونقبل الفرضية البديلة $H_{(1)}$ التي تقر بوجود مشكلة قوية في الارتباط الذاتي للأخطاء .

4. خاتمة:

ومن خلال ماسبق دراسته فقد تم التوصل إلى أن موضوع النقود قد شغل العديد من المفكرين الاقتصاديين وهذا من خلال تأثيرها على النشاط والنمو الاقتصادي، فمنهم من اعتبرها عنصر هام فيه يؤثر ويتأثر به، ومنهم من اعتبرها عنصر حيادي في النشاط الاقتصادي فهي تلعب دور الوسيط في المبادلات فقط.

وبعدما أصبح المعروض النقدي يؤثر على الإنتاج ومن ثم النمو الاقتصادي، أصبحت الدول تتبع سياسات وإجراءات للتحكم في هذا المتغير، خوفا من دوران كتلة نقدية في السوق دون إن يقابلها إنتاج، لذلك تسعى الجزائر كغيرها من الدول إلى المحافظة على التوازن بين الجانب النقدي والجانب الحقيقي، وبلوغ نمو اقتصادي حقيقي يعبر عن الحالة الحقيقية للاقتصاد الجزائري .

وعلى هذا الأساس فقد تم الخروج ببعض النتائج يمكن ذكرها في النقاط التالية :

- لقد عرفت الجزائر منذ الاستقلال إلى يومنا هذا تطور في الكتلة بسبب ارتفاع عائدات الجزائر النفطية، هذا مآدى إلى ارتفاع سيولة الاقتصاد الجزائري .

- وجود كتلة نقدية في السوق الجزائرية لا يوجد لها مقابل مادي .

- زيادة العرض النقدي وعدم فاعلية السياسة النقدية للحد من وجود سيولة مرتفعة في الاقتصاد الجزائري

-وجود فائض نقدي غير مستغل ناتج أساسا عن اختلالات هيكلية في الاقتصاد الوطني، بالإضافة إلى أن هناك ضغوط تضخمية بدأت في الظهور والسبب دائما هو الحلل الهيكلية للاقتصاد، حيث أن نسبة معتبرة من التضخم ناتج عن ضخامة السيولة النقدية. الشيء الذي دفع بنك الجزائر إلى تنويع أدوات السياسة النقدية والتركيز على هدف رئيسي وحيد وهو التضخم مع أهداف أخرى وخاصة المجاميع النقدية .
وعليه :- يجب اعتماد الدولة على سياسات اقتصادية تمكنها من ضبط المعروض النقدي والتحكم فيه للتخفيف من ظاهرة التضخم المقلقة .

- يجب استعمال العقلانية في إصدار النقود لكي لا يكون في الاقتصاد سيولة مرتفعة وتشجيع الاستثمار. وأخيرا يمكن القول بان الاقتصاد الجزائري مرشح لتسجيل نتائج ايجابية من خلال التطور الذي لاحظناه بشأن بعض المتغيرات المتعلقة بالنمو أو بمتغيرات أخرى، وكذا صرامة الإصلاحات المعتمدة للتحكم في الكتلة النقدية المتداولة لكي يصبح التوازن بين الجانب النقدي والجانب الحقيقي أو المادي .

5. قائمة المراجع:

1. Combe, F. (2001). *l'essentiel de la monnaie (éd. édition1)*. Paris, PARIS: Gualino éditeur.
2. R.BOURBONNAIS. (2009). *économétrie (éd. 7ème édition)*. Paris, Paris: Dunod.
3. أحمد، ع. أ. (2003). *اقتصاديات النقود والبنوك (éd. طبعة أولى)*. (الاسكندرية، الاسكندرية - مصر : الدار الجامعية.
4. البكري، أ. (2009). *النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق (éd. طبعة أولى)*. (عمان، عمان : دار المستقبل للنشر والتوزيع.
5. الناقبة، أ. أ. (1998). *نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية (éd. طبعة أولى)*. (الاسكندرية، مصر : مؤسسة شباب الجامعة.
6. الوادي، م. ح. (2010). *النقود والمصارف (éd. طبعة أولى)*. (عمان، عمان : دارالميسرة للنشر والتوزيع.
7. خريس، ج. (2002). *النقود والبنوك (éd. طبعة أولى)*. (الاردن، الاردن : دار الميسرة للنشر والتوزيع.
8. خليل، س. (1982). *النظريات والسياسات المالية والنقدية (éd. طبعة أولى)*. (الكويت : شركة كاظم للنشر والتوزيع.
9. عوض، ف. ه. (1976). *اقتصاديات النقود والتوازن النقدي (éd. طبعة أولى)*. (القاهرة : دار النهضة العربية.
10. مجيد، ض. (2008). *اقتصاديات النقود والبنوك (éd. طبعة أولى)*. (الاسكندرية، الاسكندرية : مؤسسة شباب الجامعة.
11. هاشم، ا. (2008). *النقود والبنوك (éd. طبعة أولى)*. (الاسكندرية، الاسكندرية - مصر : دار الجامعة الجديدة للنشر.