ISSN: 2437-0525 / EISSN: 2602-5078

JBAES: مجلد (07)، عدد (01)، 2021، ص: 1077-1096

مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية

موقع المجلة: www.asjp.cerist.dz/en/PresentationRevue/313/

تأثير عرض النقود على نمو الناتج المحلي الإجمالي - دراسة تحليلية قياسية لحالة الجزائر خلال الفترة (1970-2018)

The effect of money supply on GDP growth - A standard analytical study of the case of Algeria during the period (1970- 2018) -

محمد بوخاري، **Mohamed Boukhari** [1*]، boukhari.mohamed@univ-medea.dz

[1] طالب دكتوراه، مخبر الاقتصاد الكلي والمالية الدولية، جامعة يحي فارس بالمدية (الجزائر)

تاريخ الإرسال: 2021/03/01 **تاريخ القبول:** 2021/06/05 **تاريخ النشر:** 2021/06/07

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1970-2018)، وذلك من خلال استعراض الإطار النظري وتحليل تطورات متغيرات خلال فترة الدراسة، ونظرا لطبيعة الموضوع تم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي. أما المنهج الاستقرائي تم استخدامه في الجانب التطبيقي بالاعتماد على تحليل الزمنية واجراء الاختبارات المناسبة.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود علاقة طردية بين عرض النقود بمعناه الواسع M2 والناتج المحلي الإجمالي، من وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود، توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود في الأجل الطويل، التغير في عرض النقود بالمعنى الواسع يسبب التغير في الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير.

الكلمات المفتاحية

عـــــرض النقـــــــود؛ السيولة المحلية الخاصة؛ الناتج المحلي الإجمالي.

تصنيف JEL: C22 ؛ E51 ؛ R11 ؛ R15

Abstract

This study aimed to determine the effect of money supply on the GDP in Algeria during the period (1970-2018), by reviewing the framework and analyzing the developments of variables during the study period, and given the nature of the topic, the descriptive and analytical approach was relied on. As for the inductive approach, it was used in the applied side, relying on analysis of time and appropriate tests.

The study found a set of results, the most important of which is the existence of a direct relationship between the broad money supply M2 and the GDP, from the existence of a joint complementarity relationship in the long term between GDP and money supply, and there is a long-term equilibrium relationship between GDP and money supply in the long term, Change in money supply in the broadest sense causes change in GDP in the short run. And based on the findings.

Keywords

money supply; Private domestic liquidity; Gross domestic product.

JEL Classification Codes : C22 ; E51 ; R11 ; R15

* البريد الالكتروني للباحث المرسِل: boukhari.mohamed@univ-medea.dz

I.مقدمة:

يعتبر موضوع عرض النقود من المواضيع الاقتصادية بالغة الأهمية، والتي حظيت باهتمام الكثير من المفكرين على المستوى النظري والتطبيقي، وذلك بسبب الدور البارز والفعال الذي يلعبه عرض النقود في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، فهو يؤثر على العديد من متغيرات الاقتصاد الكلي كالناتج المحلي الإجمالي والتضخم، ولهذا تولي السلطات النقدية في مختلف الدول أهمية كبيرة لعرض النقود وتنظيم إصداره بما يتوافق والأهداف الاقتصادية المسطرة، وهو ما يستدعي أن تتتبع السلطة النقدية عرض النقود والعوامل التي يمكن أن تؤثر فيه، لأن عرض النقود المتداول في الاقتصاد هو نتاج لتداخل عدة قرارات وسلوكيات الوحدات الاقتصادية من سلطة نقدية وبنوك تجارية وجمهور (أفراد ومؤسسات)، حيث أن الزيادة في عرض النقود إن لم تقبلها زيادة مناظرة في حجم الإنتاج المحلي الإجمالي تؤدي دون شك في صورة ارتفاع في أسعار السلع والخدمات، لهذا يجب تحليل وتحديد طبيعة واتجاه العلاقة بين كمية المعروضة من النقود والناتج المحلي الإجمالي، ومن ثم اتخاذ الإجراءات المناسبة حسب أهداف السياسة الاقتصادية للدولة لكي يكون هنالك ترابط بين هذه الأهداف وبين التوسع في عرض النقود.

إن تبني الجزائر لسياسة استثمارية توسعية تطلب منها مزيداً من عرض النقود من أجل تمويل استثمارات ضخمة، وقد عرف العرض النقدي في الجزائر نموا متسارعا في مقابل التبعية القوية للاقتصاد الوطني لصادرات المحروقات التي تمثل المصدر الأساسي لاحتياطي الصرف الأجنبي، والذي يعد أهم مقابلات عرض النقود، وفي ظل موجة الانخفاض الحادة لأسعار البترول في السوق الدولية منذ النصف الثاني لسنة 2014 وتأثيراته على الوضعية النقدية، اتجهت الحكومة للتفكير في تعديل قانون النقد والقرض بغرض تمويل العجز، وذلك بالسماح لبنك الجزائر بطباعة النقود (التمويل غير التقليدي)، وهو الأمر الذي أدى إلى ارتفاع نسبة التضخم إلى مستويات عالية، وتراجع قيمة العملة، وربما انهيارها مستقبلا في ظل الظروف المالية والاقتصادية الحالية.

1. الإشكالية:

ومن خلال ما سبق فإن الدراسة تسعى إلى التعرف على أثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي. عليه نطرح الإشكالية التالية: إلى أي مدي يمكن أن يؤثر عرض النقود على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1970- 2018؟

ويمكن تقسم الإشكالية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- كيف تطور عرض النقود والناتج الإجمالي في الجزائر فترة الدراسة؟
- كيف يؤثر عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي؟

2. الفرضيات:

والإجابة على هذه الأسئلة يمكن اقتراح الفرضيات التالية:

- وجود علاقة طردية بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي؛
- توجد علاقة تكامل مشترك في الأجل القصير والطويل بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة 1970- 2018.

3. المنهج المتبع:

نظرا لطبيعة الموضوع وبغية الإحاطة بمختلف جوانبه، ومن أجل تحليل أبعاده والإجابة على التساؤلات واختبار صحة الفرضيات المطروحة، سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في معظم أجزاء الدراسة. أما المنهج الاستقرائي فنستخدمه في الفصل التطبيقي باللجوء إلى أدوات القياس الاقتصادي.

II.الإطار النظري والدراسات السابقة:

1. عرض النقود:

يقصد بعرض النقود تلك الكمية من النقود المتوافرة في فترة زمنية معينة، والتي تحدد عادة من قبل السلطات النقدية، أو هي الكمية النقدية المتمثلة في وسائل الدفع بجميع أنواعها (بلعزوز، 2017، صفحة 49) وعليه يمكن التمييز بين ثلاث مفاهيم أساسية تحدد عرض النقود:

أ. عرض النقود بمفهومه الضيق (M1): ويعرف بمجموع وسائل الدفع ويشمل على النقود خارج البنوك بالإضافة إلى الودائع تحت الطلب، وهي كلها أصول نقدية تتمتع بسيولة عالية جدا (Campbell, Stanley, & Sean, 2018, p. 291)

ب. عرض النقود بمفهومه الواسع (M2): تعرف بالسيولة المحلية الخاصة، وتشمل على عرض النقود بمفهومه الضيق **(M1)** مضاف إليها الودائع لأجل وودائع الادخار قصيرة الأجل بالبنوك وودائع التوفير لدى صناديق التوفير، وهي أقل سيولة من **(M1)**، فلا يتم استخدام هذه الأصول بشكل مباشر في المعاملات، ولكن يمكن استبدالها بسهولة إلى نقود، والتي يمكن استخدامها بعد ذلك في المعاملات (WILLIAMSON, Macroeconomics , 2018, p. 465)

ت. السيولة المحلية (M3): تشمل على عرض النقود بمعناه الواسع **(M2)** مضاف إليها الودائع الحكومية لدى البنوك كالسندات وأذون الخزينة، وهي أقل سيولة من السيولة المحلية الخاصة **(M3)**.

وقد تلجأ بعض الدول إلى تحديد ومتابعة تدابير السيولة النقدية الأوسعنطاقاً، والتي تسمى **(M4)**، **(M5)** وما إلى ذلك. وقد تشمل أصول سوق المال، أذون الخزانة طويلة الأجل، الأوراق التجارية، والأصول المالية الأخرى (leslie lipschitz, 2019 , p. 119)

وعليه فعرض النقود يتشكل من النقود الورقية التي يصدرها البنك المركزي، بإضافة إلى النقود المساعدة التي تصدرها الخزينة العمومية أو البنك المركزي، والنقود الودائع التي يتم خلقها على مستوى البنوك التجارية.

2. العوامل المؤثرة على عرض النقود:

يتم تحديد عرض النقود من قبل السلطة النقدية ممثلة في البنك المركزي بناءً على عدة عوامل منها حالة النشاط الاقتصادي، معدل التضخم ومعدل النمو، إلا أن السلطة تعتبر مقيدة أي محدودة وليست مطلقة، ويجب على البنك المركزي عند إصدار عملة جديدة توفير الغطاء اللازم لهذا الإصدار الجديد (ضياء مجيد، 2014، صفحة 33)، أي تسجيل في طرف الأصول كل العمليات التي تمكن البنك المركزي هذه الالتزامات إلى نقود. ويتمثل هذا الغطاء في (لطرش، 2015، الصفحات 101-102):

أ. احتاطي الصرف الأجنبي:

تتجسد في الحقوق على بقية العالم من الذهب النقدي والعملات الأجنبية الصعبة وحقوق السحب الخاصة التي يتوفر عليها البلد. سواء تعلق الأمر بالذهب النقدي أو العملات الصعبة وحتى حقوق السحب الخاصة لدى صندوق النقد الدولي، ويمتلك حائزها أداة تمثل قدرة شرائية في العلم الخارجي، أي أن من يحوز على كمية معينة منن العملة الصعبة يمتلك القدرة على شراء سلع وخدمات من العلم الخارجي، كما أن امتلاك البنك المركزي لهذه الأصول يمكنه من التدخل في سوق الصرف للدفاع عن القيمة الخارجية للعملة الوطنية، وإعطائه الوسائل الضرورية للحفاظ على استقرار العملة الوطنية مقابل العملات الأجنبية.

ب. القروض المقدمة للاقتصاد:

يقوم البنك المركزي عند الحاجة بمنح قروض للاقتصاد عن طريق البنوك التجارية انطلاقا من صفته كبنك للبنوك يشكل بالنسبة لها الملجأ الأخير للاقتراض، وتعني هذه الصفة أن البنوك عندما تحتاج إلى سيولة ولم تعثر عليها في أماكن أخرى تلجأ إلى البنك المركزي لتطلب منه إعادة تمويلها.

ويقوم البنك المركزي بعملية إعادة تمويل البنوك عادة مقابل حصوله على أصول تتمثل في السندات التجارية وحتى سندات عمومية (مع اعتبار هذه الحالة إصداراً نقديا لصالح الخزينة العمومية صاحبة هذه السندات). وتقدم البنوك هذه السندات إما في إطار عملية إعادة الخصم، أو كضمان لقروض يمنحها لها مباشرة في الحساب الجاري أو في عمليات السوق المفتحة. وفي هذه الحالات يقوم البنك المركزي بإصدار نقود قانونية لفائدة النظام البنكي مقابل الحصول عليها، وبالتالي في تمثل إصداراً نقدياً لصالح الاقتصاد.

ت. القروض المقدمة للحكومة:

إن النشاط المالي للحكومة يؤثر على موقف السلطة النقدية فيما يتعلق بإصدار النقود، ففي حالة ما إذا كانت حواصل الإيرادات العادية غير كافية لمواجهة نفقاتها، تلجئ الحكومة إلى البنك المركزي بإعطاء تسبيقات للخزينة العمومية أي إصدار أوراق نقدية بطريقة اصطناعية لترفع من موجداتها المالية، وأيضا إصدار سندات تكتتبها المؤسسات المالية.

إلا أن هذا الأسلوب يؤدي إل مخاطر من الناحية اقتصادية في كون أن الإصدار النقدي يشجع الطلب بحكم الزيادة في عرض النقود المتداول في السوق في الوقت الذي يبقى فيه الإنتاج ثابتا مما يؤدي إلى تضخم مالي، ومن الناحية الاجتماعية إذا ما رفعت الدولة عرض النقود بـ 15% يترتب عن ذلك تخفيض قيمة النقود بـ 15% فيكون لهذه العملية تأثير مباشر على القدرة الشرائية، ويعتبر الإصدار النقدي في هذه الحالة ضريبة تقدر نسبتها بـ 15% يتحملها الأفراد بدرجات متفاوتة (بشير، 2017، صفحة 12)

تشكل كل من القروض الممنوحة للاقتصاد والقروض المقدمة إلى الحكومة صافي الائتمان المحلي.

3. الناتج المحلي الإجمالي GDP:

يعتبر هذا المؤشر مهما لأنه يبين ما إذا كان ناتج الاقتصاد ينمو أم لا، فإذا كان الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في بلد ما خلال السنة الحالية أكبر مما كان عليه في السنة السابقة فإن إنتاج هذا البلد قد زاد، كما أن تقدير الناتج المحلي الإجمالي ليس بهذه البساطة لأن ناتج إحدى المؤسسات غالًبا يستخدم إنتاج مؤسسة أخرى، فالخباز يستخدم الدقيق الذي هو إنتاج شركة طحن الدقيق، وشركة طحن الدقيق بدورها تستخدم القمح الذي ينتجه المزارع، فإذا تم جمع تكلفة القمح، الدقيق والخبز في حساب الإنتاج الإجمالي، فإنه يتم حساب ثمن الخبز مرة وثمن الدقيق مرتين، وثمن القمح ثلاث مرات وما ينطبق على الخبز ينطبق على معظم السلع والخدمات.

ويعرف الناتج المحلي الإجمالي على أنه: "إجمالي القيمة السوقية للسلع والخدمات النهائية المنتجة داخل اقتصاد ما خلال فترة معينة عادة ما تكون سنة (William J. Baumol, 2020, p. 21)

كما يعرف بأنه " مجموع القيمة المضافة في الاقتصاد خلال فترة معينة عادة ما تكون سنة، وتُعرف القيمة المضافة على أنها قيمة الإنتاج مطروحًا منه قيمة السلع الوسيطة المستخدمة في تصنيعه، ويشير هذا التعرف إلى أن قيمة السلع والخدمات النهائية يمكن أيضًا اعتبارها مجموع القيمة المضافة من قبل جميع المؤسسات في الاقتصاد (Blanchard, MACROECONOMICS, 2017, p. 23)

كما يعرف على أنه "مجموع الدخل في الاقتصاد خلال فترة معينة عادة ما تكون سنة (Blanchard, MACROECONOMICS, 2017, p. 44)

من خلال تعريف الناتج المحلي الإجمال نستنتج الخصائص التالية (Arthur O'Sullivan, 2014, p. 101):

- تعني "القيمة السوقية الإجمالية" كمية السلع المنتجة وتضرب في أسعارها الخاصة، فإذا أنتج اقتصاد ما سيارتين بسعر 25000 دينار لكل سيارة، وثلاثة أجهزة كمبيوتر بسعر 2000 دينار لكل كمبيوتر، فإن القيمة الإجمالية لهذه البضائع ستكون:

2 (كمية السيارات) × 25000 (سعر كل سيارة) = 50000 دينار.

3 (كمية أجهزة الكمبيوتر) × 2000 (سعر كل كمبيوتر) = 6000 دينار.

الناتج المحلي الإجمالي = 50000 + 60000 = 56000 دينار

- "السلع والخدمات النهائية" تعني تلك السلع والخدمات التي يتم بيعها للمشترين النهائيين، فإذا اشترت الشركة المصنعة للسيارات الفولاذ الذي دخل في صنع السيارات، فلا يُعتبر هذا الفولاذ سلعة نهائية تحتسب في الناتج المحلي الإجمالي، فهو عبارة سلعة وسيطة تستخدم في عملية الإنتاج، والسلع الوسيطة ليست سلعة أو خدمة نهائية.

- "في سنة معين". يتم التعبير عن الناتج المحلي الإجمالي كمعدل إنتاج، أي كمبلغ في السنة. لا يتضمن السلع المنتجة في السنوات السابقة، حتى لو باع أحد المستهلكين منزلاً أو سيارة لآخر في تلك السنة، يتم تضمين المنتجات المنتجة حديثًا فقط في الناتج المحلي الإجمالي.

4. طرق حساب الناتج المحلي الإجمالي: تستخدم ثلاثة طرق لحساب الناتج المحلي الإجمالي وهي طريقة الإنتاج، طريقة الإنفاق وطريقة الدخل.

أ. طريقة الإنتاج:

لقياس إنتاج الاقتصاد بأكمله، نحتاج إلى جمع مجموعة كبيرة من السلع والخدمات، الهدف هو تلخيص إجمالي الإنتاج للاقتصاد بأكمله في رقم واحد، وهو ما نسميه الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، وبالتالي:

$$\mathbf{GDP = \sum PF_i = PF_1 + PF_2 + PF_1 + \ldots\ldots + PF_n}$$

PF_1: الإنتاج النهائي رقم 1.

PF_2: الإنتاج النهائي رقم 2.

1 + 2 + 3 + ...+ n: عدد المنتجات النهائية في الاقتصاد.

ويُطلق على طريقة الإنتاج طريقة القيمة المضافة، والمبدأ الرئيسي في هذه الطريقة هو أن الناتج المحلي الإجمالي يتم حسابه على أنه مجموع القيمة المضافة للسلع والخدمات عبر جميع الوحدات الإنتاجية في الاقتصاد، أي نضيف قيمة جميع السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد ثم نطرح قيمة جميع السلع الوسيطة المستخدمة في عملية الإنتاج للحصول على إجمالي القيمة المضافة، فإذا لم تُطرح قيمة السلع الوسيطة المستخدمة في الإنتاج، فإنها تحتسب أكثر من مرة. وبالتالي:

$$\mathbf{GDP = \sum Va_i = Va_1 + Va_2 + Va_3 + \ldots\ldots + Va_n}$$

Va_1: القيمة المضافة للوحدة الإنتاجية رقم 1.

Va_2: القيمة المضافة للوحدة الإنتاجية رقم 2.

$\sum Va_i$: مجموع القيمة المضافة لجميع الوحدات الإنتاجية في الاقتصاد.

1 + 2 + 3 + ...+ n: عدد الوحدات الانتاجية.

ب. طريقة الإنفاق:

يتم حساب الناتج المحلي الإجمالي لسنة معينة من جانب الإنفاق عن طريق جمع المصروفات اللازمة لشراء الناتج النهائي المنتج في تلك السنة. ويُمثل مجموع أربع فئات عريضة من النفقات وهي الاستهلاك، الاستثمار، النفقات الحكومية وصافي الصادرات. يمكن تلخيصها كما يلي (RAGAN, 2017, p. 469-472):

- نفقات الاستهلاك: تمثل جميع النفقات على السلع والخدمات المباعة لمستخدميها النهائيين خلال مدة معينة. وتشمل الخدمات مثل الحلاقة والعناية بالأسنان والاستشارات القانونية...، السلع غير المعمرة مثل الخضروات، والملابس، الزهور واللحوم ...، والسلع المعمرة مثل السيارات وأجهزة التلفزيون ومكيفات الهواء ...، يرمز إلى نفقات الاستهلاك بالرمز C.

- نفقات الاستثمار: هو الإنفاق على السلع غير المخصصة للاستهلاك الحالي، بما في ذلك مخزونات السلع المصنوعة والتي لم يتم بيعها بعد، والمنتجات المشتراة ولكن لم يتم استخدامها بعد في الإنتاج، والسلع الرأسمالية مثل المصانع وأجهزة الكمبيوتر والآلات والمستودعات، وبناء مساكن ومنازل جديدة.

يعد إنتاج السلع الاستثمارية الجديدة جزءًا من إجمالي الناتج المحلي الإجمالي للبلاد، ويؤدي إنتاجها إلى تحقيق الدخل سواء كانت السلع المنتجة جزءًا من صافي الاستثمار أو مجرد استثمار بديل ويُرمز إلى إجمالي الإنفاق الاستثماري بالرمز **I**.

- النفقات الحكومية: عندما توفر الحكومات السلع والخدمات مثل تنظيف الشوارع ومكافحة الحرائق، فإنها تضيف إلى الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك عندما تدفع الحكومات للموظفين العموميين لتصميم وتنفيذ برامج اجتماعية أو جنود للقتال في الخارج. يتم تضمين جميع النفقات الحكومية على السلع والخدمات كجزء من الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي النفقات الحكومية هي جميع النفقات على السلع والخدمات المنتجة حاليًا "باستثناء نفقات الحكومة التحويلية والمدفوعات للأفراد غير المرتبطين بإنتاج السلع والخدمات مثل مدفوعات الضمان الاجتماعي والرعاية الاجتماعية والفوائد على الدين الحكومي فهي غير مدرجة في حساب الناتج المحلي الإجمالي"،ويُرمز إلى إجمالي الإنفاق الحكومي بالرمز **G**.

عادة ما يتم تقييم الناتج الحكومي بسعر التكلفة وليس بالقيمة السوقية، فلا يمكن تحديد القيمة السوقية للمحاكم أو لحماية الشرطة أو للتحليل الاقتصادي الذي يقوم به الاقتصاديون في وزارة المالية، ولكن نظرًا لمعرفة تكلفة تقديم هذه الخدمات على الحكومة، فيمكن حسابها بتكلفة الإنتاج.

- صافي الصادرات (X-M):

الفئة الرابعة من إجمالي الإنفاق تنشأ من التجارة الخارجية، فالواردات هي الإنفاق المحلي على السلع والخدمات المنتجة في الخارج، في حين أن الصادرات هي الإنفاق الأجنبي على السلع والخدمات المنتجة محليًا.

الصادرات: إذا قامت المؤسسات المحلية ببيع سلع للأسر في دولة أجنبية، فإن البضائع تشكل جزءًا من الإنفاق الاستهلاكي الأجنبي ولكنها تشكل إنفاقًا على الإنتاج المحلي، وعليه يجب اعتبار جميع السلع والخدمات المنتجة محليا والمباعة للأجانب جزءًا من الإنتاج والدخل المحلي، فهي تدر دخلاً للمقيمين الذين ينتجونها، ولا يتم شراؤها من قبل المقيمين المحليين، لذلك لا يتم اعتبارها كجزء من الإنفاق الاستهلاكي C أو الإنفاق الاستثماري I أو الإنفاق الحكومي G، وللوصول إلى القيمة الفعلية للناتج المحلي الإجمالي يجب إضافة قيمة الصادرات من السلع والخدمات. ويُرمز إلى إجمالي الصادرات بالرمز x.

الواردات: إذا قام شخص بشراء سيارة صنعت في دولة أجنبية، فإن جزءًا صغيرًا فقط من هذه القيمة سيمثل الإنفاق على الإنتاج المحلي، الذي يمثل الدفع مقابل خدمات التجار والنقل المحليين، والباقي هو إنفاق على المنتجات الأجنبية، وإذا قام شخص آخر بقضاء إجازتك القادمة في دولة أجنبية، فسيكون جزء كبير من إنفاقه على السلع والخدمات المنتجة في الخارج، وبالتالي يساهم في الناتج الأجنبي الإجمالي بدلاً من المساهمة في الناتج المحلي الإجمالي.

وبالمثل، عندما تقوم شركة محلية بإنفاق استثماري على آلة تم تصنيعها جزئيًا باستخدام مواد خام مستوردة، فإن جزءًا فقط من الإنفاق يكون على الإنتاج المحلي، والباقي هو الإنفاق على الإنتاج الأجنبي، وينطبق نفس الشيء على الإنفاق الحكومي مثل شق الطرق وبناء السدود ...، جزء من الإنفاق الحكمي مخصص للمواد المستوردة، وجزء مخصص للسلع والخدمات المنتجة محليًا، نفس الشيء ينطبق على الصادرات، التي يستخدم في إنتاج معظمها بعض السلع الوسيطة المستوردة.

يحتوي كل من الاستهلاك C، الاستثمار I، الإنفاق الحكومية G والصادرات X على جزء من الواردات، وللوصول إلى إجمالي الإنفاق على المنتجات المحلية، نحتاج إلى طرح إجمالي الإنفاق المحلي من إجمالي الإنفاق على الواردات. يُرمز إلى قيمة الواردات الفعلية بالرمز M.

يعريف صافي الصادرات على أنه إجمالي الصادرات مطروحًا منه إجمالي الواردات، ويسمى أيضا الميزان التجاري والذي يُرمز له بالرمز NX، وعندما تتجاوز قيمة الصادرات قيمة الواردات يكون صافي الصادرات موجبًا أي هناك فائض في الميزان التجاري، وعندما تتجاوز قيمة الواردات قيمة الصادرات، يكون صافي الصادرات سالبًا أي هناك عجز في الميزان التجاري.

يمكن تمثيل الناتج المحلي الإجمالي بمعادلة بسيطة تجمع بين المكوناتها الأربعة كما يلي:

$$\mathbf{GDP = C + I + G + (X - M)}$$

ت- طريقة الدخل:

في هذه الطريقة يجمع كل الدخل الذي يتلقاه الوكلاء الاقتصاديون المساهمون في عملية الإنتاج، ويشمل الدخل الأرباح التي حققتها الشركات، تعويضات الموظفين (الأجور والرواتب والمزايا)، دخل المالك (أصحاب الشركات العاملين لحسابهم الخاص)، دخل الإيجار، أرباح الشركات، الفوائد الصافية، وضرائب الأعمال غير المباشرة، بالإضافة إلى الاهتلاكات (اهتلاك رأس المال الثابت)، حيث يمثل الاهتلاك قيمة رأس المال الإنتاجي (الآلات والمعدات) التي تتلف خلال فترة الدارسة. يتم استبعاد الاهتلاك عندما حساب الأرباح، لذا يجب إضافته عندما حساب الناتج المحلي الإجمالي (WILLIAMSON, Macroeconomics, 2018, p. 42)

- أجور والرواتب:

الأجور والمرتبات هي مدفوعات خدمات العمل وتشمل جميع مكاسب العمل قبل الضرائب من أجور، ضرائب الدخل المقتطعة، اشتراكات تأمين العمل، مساهمات صندوق التقاعد ومزايا الموظفين الأخرى.

- الفوائد:

تشمل الفوائد المكتسبة على الودائع المصرفية، والفوائد المكتسبة على القروض المقدمة للشركات، وإيرادات الاستثمار الأخرى المتنوعة (ولكنها تستثني إيرادات الفوائد المكتسبة من القروض المقدمة إلى الحكومات).

- أرباح الأعمال:

يتم دفع بعض الأرباح لأصحاب الشركات، الباقي تحتفظ به الشركات وتسمى الأرباح المحتجزة. يتم تضمين كل من الأرباح الموزعة والأرباح المحتجزة في حساب الناتج المحلي الإجمالي. تشمل الأرباح الإجمالية أرباح الشركات، ودخل الشركات غير المسجلة (الشركات الصغيرة، والمزارعين، والمهنيين)، والإيجارات المدفوعة على الأراضي والمباني، وأرباح المؤسسات التجارية الحكومية.

تمثل الأرباح والفوائد معًا الدفع مقابل استخدام رأس المال - الفائدة لرأس المال المقترض، والأرباح لرأس المال الذي يساهم به ملاك الشركات-.

يمكن تمثيل الناتج المحلي الإجمالي بمعادلة بسيطة تجمع بين مكوناتها الأربعة كما يلي:

$$GDP = Wa + Sa + Be + BP + De$$

حيث:

Wa: الأجور.

Sa: الرواتب.

Be: الفوائد.

BP: أباح الأعمال.

De: الاهتلاكات.

4. الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات تطرقت إلى العلاقة بين عرض النقود والناتج المحلي لإجمالي نذكر منها:

أ. دراسة **شيبان وردة** بعنوان: **"العلاقة السببية بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي دراسة قياسية(1990-2014)** (وردة، 2015- 2016) ويهدف هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)، وجاءت إشكالية الدراسة كما يلي: ما هي طبيعة العلاقة بين كمية النقود والناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة 1990-2014 ؟ وما هو اتجاه هذه العلاقة؟

اعتمدت الباحثة على المنهج الاستقرائي في تحليل متغيرات الدراسة (عرض النقود والناتج الداخلي الخام)، كما تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي باستخدام أساليب التحليل القياسي في الاختبار والتقدير بالاستعانة بالبرمجة الإحصائية (Eviews)، وباستخدام منهجية جرانجر في تحليل السببية، وأسلوب التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ،

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- هناك علاقة طردية بين كمية النقود والناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1990-2014)؛

- أشارت نتائج تحليل نموذج تصحيح الخطأ إلى وجود علاقة سببية طويلة الأجل بين عرض النقود والناتج الداخلي الخام وهذا يعني أن تغيرات عرض النقود تمثل عاملا مهما في تفسير التغيرات في الناتج الحقيقي، وفي إعادته لوضعه التوازني طويل الأجل؛

- إن العلاقة بين كمية النقود والناتج الداخلي الخام في الجزائر يتوافق مع ما تُنص عليه نظرية دورة الأعمال الحقيقية، التي ترى اتجاه العلاقة السببية هو من دورة الأعمال الحقيقية نحو عرض النقود.

ب. دراسة **غريبي أحمد وبوشريط أسامة** بعنوان: **"تطور عرض النقود وأثرها على الناتج الداخلي الخام في الجزائر** (أسامة، 2016) ، وتهدف الدراسة إلى تحليل العرض النقدي (النقد، السيولة المحلية الخاصة، السيولة المحلية) على الناتج الداخلي الخام في الجزائر خلال الفترة (1993-2013)، وجاءت إشكالية الدراسة كما يلي:

ما أثر العرض النقدي على الناتج الداخلي الخام في الجزائر؟

ومن أجل معالجة الإشكالية اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي في تحليل متغيرات الدراسة (عرض النقود والناتج الداخلي الخام)، كما تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي باستخدام أساليب التحليل القياسي في الاختبار والتقدير بالاستعانة بالبرمجة الإحصائية (SPSS)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- يوجد علاقة طردية بين غرض النقود والناتج الداخلي الإجمالي؛
- يعتبر عرض النقود أكثر كفاءة في تحقيق النمو الاقتصادي مقارنة بالمتغيرات الأخرى.

ت. دراسة **بوعتروس عبد الحق ودهان محمد** بعنوان: **"أثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري** (محمد، 2009) ، وتهدف الدراسة إلى تحديد وجود وطبيعة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وكمية النقود للاقتصاد الجزائري خلال الفترة (1970- 2005) وتحليلها، وجاءت إشكالية الموضوع في بيان العلاقة بين عرض النقود والنمو الاقتصادي وهل التغيرات النقدية أثرت فعلا على الجانب الحقيقي للاقتصاد الجزائري؟

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على وصف وتحليل البيانات المتعلقة بالموضوع ومعرفة اتجاهاتها، وكذلك استخدم الأسلوب القياسي الإحصائي وذلك لتقدير نموذج يوضح العلاقة بين عرض النقود والناتج

المحلي الإجمالي من خلال تحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بالاعتماد على اختبار جذر الوحدة، ثم اختبار وجود علاقة طويلة المدى بين عرض النقود والناتج المحلي الإجمالي بالاعتماد على اختبار التكامل المشترك، ثم تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرين من خلال اختبار جرانجر للسببية، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- هناك علاقة توازنية طويلة المدى بين الناتج المحلي الإجمالي والعرض النقدي بالمفهوم الضيق، وكذا بين الناتج المحلي الإجمالي والعرض النقدي بالمفهوم الواسع بمستوى معنوية 1% و5%؛
- هناك علاقة سببية في اتجاه وحيد من الناتج المحلي الإجمالي إلى العرض النقدي بالمفهوم الضيق بدرجة معنوية 5%، وكذا من الناتج المحلي الإجمالي إلى العرض النقدي بالمفهوم الواسع بمستوى معنوية 5%، والعلاقة العكسية غير محققة في كلتا الحالتين وبدرجة معنوية 5%.

III. الطريقة والإجراءات:

تهدف الدراسة إلى تحليل العلاقة الموجودة بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) من جهة، وعرض النقود بمفهومه الواسع (M2) من جهة أخرى، وللدراسة التطبيقية لهذه العلاقة نتبع المنهجية التالية:

في المرحة الأولى سنقوم بتحليل تطورات كل من الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود خلال فترة الدراسة، المرحلة الموالية دراسة خصائص السلاسل الزمنية، وذلك من ناحية الاستقرارية (مركبة الاتجاه العام، الجذر الأحادي)، وذلك بالاعتماد على اختبارات ديكي فولر البسيط (DF) وديكي فولار المطور (ADF)، ثم اختبار وجود علاقة طويلة المدى بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وعرض النقود بمفهمه الواسع (M2) بالاعتماد على اختبار التكامل المشترك، في الأخير تعيين تحديد العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وعرض النقود بمفهمه الواسع (M2) من خلال اختبار غرانجر للسببية.

ولقد اعتمدت الدراسة على المعطيات السنوية التي يصدرها بنك الجزائر خلال الفترة (1970-2018).

1. تحليل متغيرات الدراسة خلال الفترة (2000-2018):

احظ من الملحق رقم (01) التطور المسجل في نمو عرض النقود M2 من سنة لأخرى حيث انتقلت M2 من 2022.5 مليار دج في سنة 2000 إلى 2473.5 في سنة 2001، وهذه الزيادة بمعدل 22.3% ناجم عن التوسع القوي لشبكة عرض النقود التي تتكون من الودائع بالعملة الصعبة والودائع لأجل التي ارتفعت بسبب الادخار المالي لسونطراك، إضافة إلى ارتفاع الأرصدة الخارجية الصافية وانخفاض الاعتمادات المقدمة للدولة، مع زيادة ضعيفة في القروض الممنوحة للاقتصاد مما أدى في النهاية إلى زيادة عرض النقود M2، وفي سنة 2002 بلغت M2 حوالي 2901.5 مليار دج بزيادة قدرها 17.3% مقارنة بسنة 2001 بسبب ارتفاع الأرصدة الخارجية الصافية وهذه الوضعية واضحة من خلال العنصر النقدي M1 المشكل لـ M2 الذي يعتبر مصدر إنشاء العملة الوطنية الأقل تضخما، ثم انتقل عرض النقود بمعناه الواسع M2 إلى 3354.4 مليار دج في سنة 2003 بمعدل نمو 15.6% مقارنة بسنة 2001 نتيجة التراكم المتزايد للادخار المالي لجزء من عائدات صادرات قطاع المحروقات (الودائع بالعملة الصعبة) ومداخيل الأسر وارتفاع الودائع لأجل بالعملة الوطنية وهي المكون الأساسي لـ M2 (لونيس، 2017/2016، صفحة 200) هذا الارتفاع المسجل في ادخار الأسر كان يرجع تزايد الثقة في العملة الوطنية، وبداية من سنة 2006 ارتفع التوسع النقدي من جديد وساعدت موارد الجباية البترولية في هذا التوسع، أما عن تراجع M2 في 2008 هو عبارة عن ظاهرة نقدية لم تسجل من قبل في الاقتصاد الوطني وهو الأمر الذي يكشف عن حجم الصدمة الخارجية في سنة 2009. يبقى تطور هيكل عرض النقود M2 مرتبطا بسلوكيات مؤسسات قطاع المحروقات، كما تعكس معدل السيولة السيطرة والاستقرار النقدي بانخفاضها بمعدل 55% في سنة 2005 وهو ما لم

يتحقق في السنوات 2006، 2007، 2008 و2009، ثم انخفاضها إلى 48.48% في سنة 2012، كما قُدّر عرض النقود M2 بقيمة 11941,51 مليار دج في نهاية ديسمبر 2013 مقابل 11015.1 مليار دج في نهاية سنة 2012 أي بمعدل ارتفاع سنوي قدره 8,41% منها 6,04% في السداسي الثاني، وهذا ما يؤكد تباطؤ وتيرة التوسع النقدي في سنة 2012، حيث نجد أن معدل تزايد عرض النقود M2 انخفض من 10.17% في سنة 2013 مقابل 16.59% في 2012 مؤكدا تراجع دور موارد قطاع المحرقات ضمن وسائل تدخل المصارف، خلافاً لسنتي 2015-2016، فلم يعرف عرض النقود M2 تزايداً سوى بـ 0,1% و0,8% على التوالي، كما نما عرض النقود M2 بـ 8.3% في 2017 بسبب الارتفاع القوي للودائع تحت الطلب على مستوى المصارف حيث ارتفعت لمعدل 20,1% مقابل 6,8% فيما يخص الودائع لأجل، و 4,9% فيما يتعلق بتداول النقد الورقي، غير أنّ سبب الارتفاع القوي في الودائع تحت الطلب على مستوى المصارف يعود بمعدل يقارب 22% إلى ودائع شركة سونطراك والتي استفادت في أواخر 2017 من تسديد جزء من مستحقاتها على الخزينة العمومية تقدر بـ: 452 مليار دج، فبدون ودائع قطاع المحروقات بلغ التوسع النقدي 4,9% فقط.

IV.نتائج الدراسة (التحليل والمناقشة)

من أجل دراسة تأثير عرض النقود بالمعنى الواسع على الناتج المحلي الإجمالي، قمنا بإدخال اللوغاريتم العشري على متغيرات الدراسة من أجل تجانس وحدات المتغيرات وتحسين النموذج والحصول على نتائج جيدة.

1. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

تخض المرحلة الأولى دراسة خصائص السلاسل الزمنية، وذلك من ناحية الإستقرارية (مركبة الاتجاه العام، الجذر الأحادي)، وذلك بالاعتماد على اختبارات ديكي فولر البسيط (DF) وديكي فولار المطور (ADF).

أ. اختبار ديكي فولر الموسع (ADF):

لمعرفة ما إذا كانت نتائج السلسلتين **gdp** و$\mathbf{LM_2}$ مستقرة أم لا، نستخدم اختبار الجذر الأحادي (ADF) عن طريق تقدير النماذج الثلاثة (4، 5، 6) كما يلي:

جدول رقم (01): نتائج اختبارات ديكي فولر الموسعة (ADF)

		L_{gdp}	L_{M2}	القيمة المجدولة عند مستوى 10%
السلسلة الأصلية	(6)	5.29-	0.45-	1.60-
	(5)	1.04-	3.04-	2.63-
	(4)	1.45	8.97	3.23-
سلسلة الفروق الأولى	(6)	10.66-	6.24-	1.60-
	(5)	10.75-	5.12-	2.63-
	(4)	9.65-	1.82-	3.23-
درجة التكامل		I(1)	I(1)	

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام مخرجات **Eviews 0.8**

نلاحظ أن جميع إحصائيات Dickey-Fuller Augmented أصغر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة عند مستوى 10% ما عدا النموذج (6) للسلسلة الأصلية لـ **Lgdp** والنموذج (5) للسلسلة الأصلية لـ **LM_2**، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية، ومعنى ذلك هو وجود جذر أحادي في كل من سلسلة الناتج المحلي الإجمالي وسلسلة عرض النقود أي أن السلاسل غير مستقرة، ولجعلها مستقرة قمنا باستخدام المفاضلة من الدرجة الأولى والذي يوضحه الجدول السابق، حيث نلاحظ أن جميع إحصائيات **Dickey-Fuller Augmented** أكبر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة عند مستوى 10%، و بالتالي نرفض الفرضية الصفرية ومعنى ذلك هو عدم وجود جذر أحادي في جميع سلاسل الدراسة وبالتالي هي مستقرة من الدرجة الأولى.

بما أن السلاسل **Lgdp** و **LM_2** غير مستقرة في المستوى الأصلي ومستقرة في المستوى الأول من نفس الدرجة، هذا يقودنا إلى القيام باختبار علاقة السببية لغرانجر بين الناتج المحلي الإجمالي و عرض النقود في الجزائر.

2. دراسة اتجاه العلاقات السببية لغرانجر:

لاختبار العلاقة السببية لغرانجر، لابد من تحديد عدد الفجوات **P** للنموذج **VAR(p)** للسلاسل المستقرة، وذلك من خلال مؤشري **Akaike** و **Shwarz** حيث نختار قيمة **P** التي توافق أدنى قيمة لكل من **Akaike** و**Shwarz** ومن خلال برنامج **Eviews 8** تحصلنا على النتائج التالية:

جدول رقم (02): تحديد عدد درجات التأخر في نموذج VAR

درجات التأخر	1	2	3	4
Akaike	**0.71-**	**0.78-**	**1.55-**	**1.53-**
Schwarz	**0.55-**	**0.46-**	**1.06-**	**0.88-**

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج **Eviews 8**

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن P=3 والتي تعطي أدنى قيمة لمؤشر Akaike وأدنى قيمة لمؤشر Shwarz، وعلى هذا الأساس فإن عدد فترات الإبطاء تقدر بـ P=3.

بعد القيام بإيجاد عدد الفجوات والتي تساوي P=3 نقوم باختبار السببية لغرانجر الذي يقيس درجة تأثير المتغيرات فيما بينها وقد تحصلنا على نتائج هذا الاختبار في الجدول التالي:

جدول رقم (03): نتائج اختبار السببية لغرانجر

الفرضيات	F-statistic	Prop	الملاحظة
DLGDP لا يسبب DLM2	**9.02659**	**0.0001**	**وجود علاقة سببية من عرض النقود تجاه الناتج المحلي الإجمالي**
DLM2 لا يسبب DLGDP	**0.9941**	**0.02641**	

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام مخرجات **Eviews 8**

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن قيمة Prob de F-Stastic أكبر من 0.05 في الحالة الأولى، والذي تتمثل في وجود علاقة سببية من عرض النقود اتجاه الناتج المحلي الإجمالي، حيث نلاحظ أن (0.5 > 0.0001)، أي أن التغير في عرض النقود بالمعنى الواسع يسبب التغير في الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير.

3. اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن (Johansen Test): جاءت نتائج اختبار جوهانسون في الجدول التالي:

شكل رقم (03): نتائج اختبار جوهانسون

الفرضيات	القيمة الذاتية	إحصائية $\lambda trace$		Prop
		القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 5%	
None	0.537918	41.24847	15.49471	0.0000
At most 1	0.117231	5.735843	3.841466	0.0166

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج **Eviews 8**

يمكن رفض الفرضية العدمية، أي وجود علاقة تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5%، لأن قيمة الأثر أكبر من القيم الحرجة، وهذا يعني أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود في الأجل الطويل.

4. تقدير نموذج Ecm: بعد أن تأكدنا من أن السلسلتين مستقرتان من نفس الدرجة (من الدرجة الأولى) وبعد تأكدنا من وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود، نحاول أن ننمذج العلاقة التوازنية بين المتغيرات التابعة والمستقلة.

أ. تقدير معادلة التكامل المشترك في الأجل الطويل:

باستعمال برنامج **Eviews** تم وضع تقدير لمعادلة التكامل المشترك في الأجل الطويل على النحو التالي:

$$\mathbf{Lgdp} = 0771 - 0.970\mathbf{LM2}$$

(*39.48*) (*4.62*)

ملاحظة: الأرقام بين قوسين تشير إلى قيمة إحصائية ستيودنت المحسوبة (t_c)

من خلال المعادلة أعلاه، نلاحظ من تقدير معادلة التكامل المشترك في الأجل الطويل أنها جاءت مطابقة للنظرية الاقتصادية، حيث نلاحظ وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود، حيث أن زيادة في عرض النقود بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.97 وحدة، فيما بلغ معامل التحديد 0.97 وهذا يعني أن عرض النقود يفسر ما قيمته 97 % من الناتج المحلي الإجمالي، فيما كان بلغ قيمة فيشر المحسوبة 1558.74 وهو أكبر من قيمته الجدولية مما يعني أن النموذج مقبول إحصائيا. وهذا ينطبق على طبيعة الاقتصاد الجزائري حيث نجد أن عرض النقود في معناه الواسع (M2) يتزايد وله علاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي على مجمل فترة الدراسة .

ب. تقدير معادلة التكامل المشترك في الأجل القصير: باستعمال برنامج **Eviews** تم وضع تقدير لمعادلة التكامل المشترك، وجاءت نتائج تقدير معادلات نموذج تصحيح الخطأ في الأجل القصير مبينة في النموذج التالي:

D(LGDP)=**-0.92***(LGDP(-1)-1.0306*LM2(-1)-0.247)+**0.078D(LGDP(-1))+0.036D(LGDP(-2))+0.899D(LM2(-1))+ 0.218D(LM2(-2)) - 0.050**

FS =5.03 , N= 48 , =0.38

من خلال المعادلة السابقة أعلاه يتضح بأن قوة معامل التحديد (R^2) بلغت 0.38، هذا ما يبين بأن التغير الحاصل في المتغير المستقل تفسر التغير والتقلبات في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 38 %.

ومن خلال المعادلة أيضا يتضح بأن حد قوة الإرجاع (coint) نحو التوازن (سرعة التعديل إلى التوازن في الأجل الطويل) ذو إشارة سالبة (0.92-) ومعنوي، حيث أن الإحصائية المحسوبة لستيودنت (بالقيمة المطلقة) تقدر بـ (2.72) وهي أكبر من القيمة المجدولة (2.021)، وهذا ما يدعم إمكانية تمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتأثير عرض النقود بالمعنى الواسع على الناتج المحلي الإجمالي، أي أنه عند حدوث أي صدمة قد يستغرق الناتج المحلي الإجمالي (1/0.92) سنة حتى يصل إلى وضع التوازن في المدى الطويل.

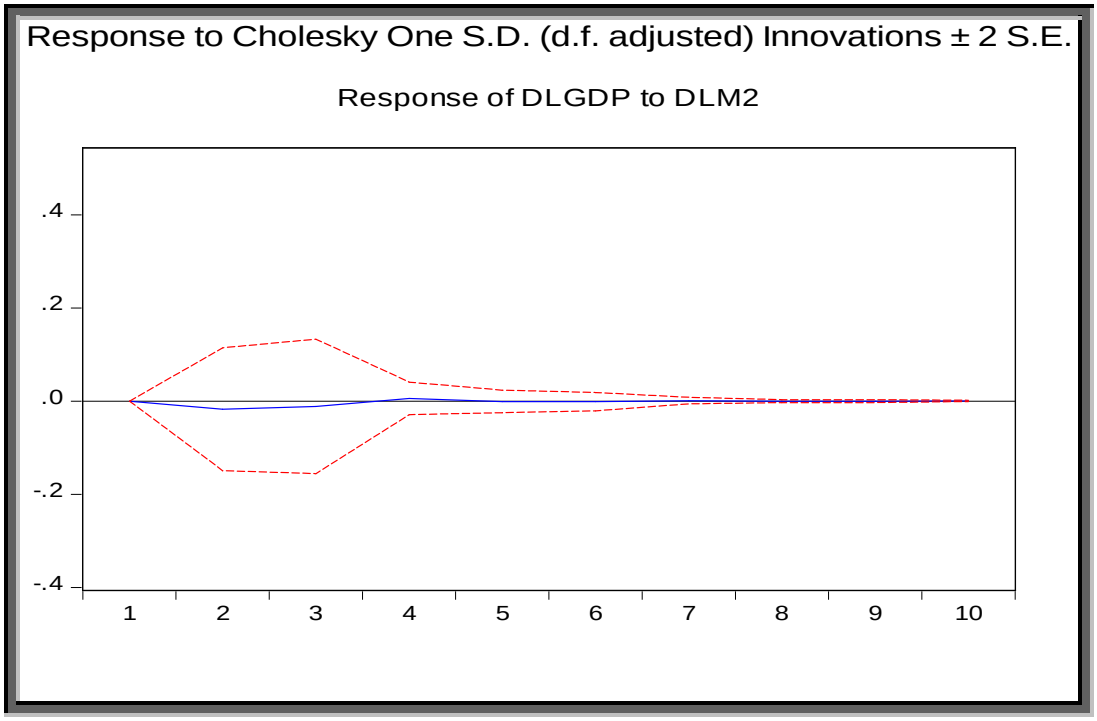
كما أن قيمة إحصائية فيشر المحسوبة المساوية لـ (5.03) أكبر من القيمة المجدولة البالغة (3.18)، وهذا يدل على أن النموذج معنوي إجمالا، أي احتمال وجود علاقة بين متغير النموذج المفسر والناتج المحلي الإجمالي.

كما أشارت النتائج إلى وجود علاقة في الأجل القصير تكتسي الطابع الطردي بين الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي بدرجة تأخير واحدة (إبطاء سنة واحدة)، حيث أن الزيادة في السنة الحالية بوحدة واحدة لكل من متغيرة الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى ارتفاعها في السنة المقبلة بـ (0.078) وحدة ليتناقص بعد ذلك هذا الارتفاع بالنسبة لمتغيرة الناتج المحلي الإجمالي بدرجة تأخير الثانية، حيث أن التغير في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى ارتفاعها في السنة الثانية بـ (0.036) وحدة.

كما وأشارت النتائج إلى وجود علاقة في الأجل القصير تكتسي الطابع الطردي أيضا بين عرض النقود بالمعنى الواسع في والناتج المحلي الإجمالي بدرجة تأخير واحدة (إبطاء سنة واحدة)، حيث أن الزيادة في السنة الحالية بوحدة واحدة لكل من متغيرة عرض النقود بالمعنى الواسع تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي في السنة المقبلة بـ (0.899) في السنة التي تليها، ليتناقص بعد ذلك هذا الارتفاع بالنسبة لمتغيرة عرض النقود بالمعنى الوسع بدرجة تأخير الثانية، حيث أن التغير في عرض النقود بالمعنى الواسع تؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي في السنة الثانية بـ (0.218) وحدة.

5. أثر الصدمات و دوال الاستجابة: سوف نقوم بإحداث صدمة في احد المتغيرتين تم نتتبع الأثر الناتج عن هذه الصدمة في المتغيرة الأخرى وكانت النتائج كما موضحة في الشكل التالي:

شكل رقم (05): استجابة الناتج المحلي الإجمالي نتيجة إحداث صدمة في عرض النقود



المصدر: من إعداد الباحث باستخدام مخرجات **Eviews 8**

من خلال الشكل، نستنتج أن حدوث صدمة ايجابية بـ 1 % في عرض النقود تؤدي إلى استجابة فورية متذبذبة في الناتج المحلي الإجمالي، حيث عند حدوث صدمة ايجابية في عرض النقود يرتفع الناتج المحلي الإجمالي في الفترة الأولى بـ 44 % فيما يكون التأثير السلبي بقيمة 26% في الفترة الثانية، لتستمر في الانخفاض خلال المديين المتوسط والطويل وعلى مدار الفترات المتبقية ليكون أثر إيجابيا بقيمة 0.15 % في الفترة العاشرة.

V. الخلاصة:

من خلال ما تم علاضه في هذه الدراسة من جانبها النظري، ومن خلال ما أفرزته الدراسة التطبيقية تم التوصل إلى جملة من النتائج يمكن تلخيصها كالآتي:

- وجود علاقة سببية من عرض النقود اتجاه الناتج المحلي الإجمالي، أي أن التغير في عرض النقود بالمعنى الواسع يسبب التغير في الناتج المحلي الإجمالي في المدى القصير.
- أي وجود علاقة تكامل مشترك عند مستوى معنوية 5%، لأن قيمة الأثر أكبر من القيم الحرجة، وهذا يعني أنه توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود في الأجل الطويل.
- وجود علاقة طردية بين الناتج المحلي الإجمالي وعرض النقود، حيث أن زيادة في عرض النقود بوحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بـ 0.97 وحدة، فيما بلغ معامل التحديد 0.97 وهذا يعني أن عرض النقود يفسر ما قيمته 97 % من الناتج المحلي الإجمالي.
- إمكانية تمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتأثير عرض النقود بالمعنى الواسع على الناتج المحلي الإجمالي، أي أنه عند حدوث أي صدمة قد يستغرق الناتج المحلي الإجمالي (1/0.92) سنة حتى يصل إلى وضع التوازن في المدى الطويل.
- وجود علاقة في الأجل القصير تكتسي الطابع الطردي بين الناتج المحلي الإجمالي والناتج المحلي الإجمالي بدرجة تأخير واحدة (إبطاء سنة واحدة)، حيث أن الزيادة في السنة الحالية بوحدة واحدة لكل من متغيرة الناتج المحلي

الإجمالي تؤدي إلى ارتفاعها في السنة المقبلة بـ (0.078) وحدة ليتناقص بعد ذلك هذا الارتفاع بالنسبة لمتغيرة الناتج المحلي الإجمالي بدرجة تأخير الثانية، حيث أن التغير في الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى ارتفاعها في السنة الثانية بـ (0.036) وحدة.

- وجود علاقة في الأجل القصير تكتسي الطابع الطردي أيضا بين عرض النقود بالمعنى الواسع في والناتج المحلي الإجمالي بدرجة تأخير واحدة (إبطاء سنة واحدة)، حيث أن الزيادة في السنة الحالية بوحدة واحدة لكل من متغيرة عرض النقود بالمعنى الواسع تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي في السنة المقبلة بـ (0.899) في السنة التي تليها، ليتناقص بعد ذلك هذا الارتفاع بالنسبة لمتغيرة عرض النقود بالمعنى الوسع بدرجة تأخير الثانية، حيث أن التغير في عرض النقود بالمعنى الواسع تؤدي إلى ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي في السنة الثانية بـ (0.218) وحدة.

VI.الهوامش والإحالات:

1. Arthur O'Sullivan, S. M. (2014). Macroeconomics: PRINCIPLES, APPLICATIONS, AND TOOLS (éd. EIGHTH EDITION). United States of America: Pearson Education.
2. Blanchard, O. (2017). MACROECONOMICS (éd. Seventh Edition). United States of America: Pearson Education, Inc.
3. Blanchard, O. (2017). MACROECONOMICS. United States of America: Global Edition, Pearson Education, Inc.
4. Campbell, R., Stanley, L., & Sean, M. (2018). Macroeconomics:PRINCIPLES, PROBLEMS, AND POLICIES (éd. ED:21). New Yourk; United states: McGraw- Hill Edition.
5. leslie lipschitz, s. s. (2019). Macroeconomics for Professionals A Guide for Analysts and Those Who Need to Understand Them. United Kingdom: University Printing House.
6. RAGAN, C. T. (2017). MACROECONOMICS,NFIFTEENTH CANADI A NEDITION. New Jersey, USA: Pearson Education, Inc.
7. William J. Baumol, A. S. (2020). MACROECONOMICS: PRINCIPLES and POLICY (éd. Fourteenth Edition). United States of America: Cengage Learning, Inc.
8. WILLIAMSON, S. D. (2018). Macroeconomics (éd. ED: 6). Global Edition, Pearson Education Limited.
9. WILLIAMSON, S. D. (2018). Macroeconomics (éd. Sixth Edition). United States: by Pearson Education.
10. أسامة ,غ .أ .(2016) .تطور الكتلة النقدية وأثرها على الناتج الداخلي الخام في الجزائر .مجلة الاقتصاد والتنمية، (العدد .05)
11. الموسوي ,ض .م .(2014) .أسس علم الاقتصاد –نقود وبنوك ودورات اقتصادية وعلاقات اقتصادية دولية .(éd.2).الجزء الثاني .الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية.
12. بشير ,ي .ش .(2017) .المالية العامة المبادئ العامة وتطبيقاتها في القانون الجزائري -الميزانية العامة للدولة، الحسابات الخاصة للخزينة، الميزانيات المحلية (éd.2) الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية.
13. بن علي بلعزوز. (2017). محاضرات في النظريات والسياسات النقدية. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
14. شيبان وردة. (2015- 2016). العلاقة السببية بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي دراسة قياسية (1990-2014) . أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية. الجزائر. جامعة باتنة 1.
15. ضياء مجيد ,ا .(2014) . أسس علم الاقتصاد -نقود وبنوك ودورات اقتصادية وعلاقات اقتصادية دولية (éd.2) الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية.
16. لطرش ,ا .(2015) .الاقتصاد النقدي والبنكي(éd:ط2) الجزائر :ديوان المطبوعات الجامعية،.
17. لونيس ,إ .(2016/2017) .تقييم فاعلية السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازنات الاقتصادية الكلية في الجزائر خلال الفترة (1990-2014). أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية . جامعة الجزائر3.
18. محمد ,ب .ع .(2009) .أثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري، .مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية ;العدد 05.

الملحق رقم(1): تطورات عرض النقود M2، والناتج المحلي الإجمالي GDP خلال الفترة (1970-2018)

(مليار دج)

السنوات	M2	نمو M2 %	GDP	نمو GDP %	السنوات	M2	نمو M2 %	GDP	نمو GDP %
1970	13	/	36,4	/	**1995**	799,5	15,32	2005	34,80
1971	13,9	6,92	36,6	0,55	**1996**	915	10,50	2570,4	28,20
1972	18,1	30,22	41,8	14,21	**1997**	1081,5	14,45	2780,2	8,16
1973	22,9	26,52	47,8	14,35	**1998**	1595,5	18,20	2830,5	1,81
1974	25,7	12,23	50,7	6,07	**1999**	1789,04	47,53	3238,2	14,40
1975	33,7	31,13	60,9	20,12	**2000**	2022,5	12,13	4123,5	27,34
1976	43,6	29,38	72,3	18,72	**2001**	2473,5	13,05	4260,8	3,33
1977	51,9	19,04	87,2	20,61	**2002**	2901,5	22,30	4541,9	6,60
1978	67,4	29,87	104,8	20,18	**2003**	3299,5	17,30	5266,8	15,96
1979	79,6	18,10	128,2	22,33	**2004**	3644,3	13,72	6150,4	16,78
1980	93,5	17,46	162,5	26,76	**2005**	4070,4	10,45	7564,6	22,99
1981	109,1	16,68	191,5	17,85	**2006**	4933,7	11,69	8514,8	12,56
1982	137,8	26,31	207,6	8,41	**2007**	5994,6	21,21	9408,3	10,49
1983	165,9	20,39	233,7	12,57	**2008**	6955,9	21,50	11043,7	17,38
1984	194,7	17,36	263,9	12,92	**2009**	7173,1	16,04	9968	-9,74
1985	223,8	14,95	291,6	10,50	**2010**	8280,7	3,12	11991,6	20,30
1986	227	1,43	296,6	1,71	**2011**	9929,2	15,44	14588,5	21,66
1987	259,8	14,45	312,7	5,43	**2012**	11015,1	19,91	16209,6	11,11
1988	292,96	12,76	347,7	11,19	**2013**	11941,5	10,94	16647,9	2,70
1989	308,14	5,18	442	27,12	**2014**	13686,7	8,41	17228,6	3,49
1990	343	11,31	554,4	25,43	**2015**	13704,5	14,61	16702,1	-3,06
1991	415,2	21,05	862,1	55,50	**2016**	13816,3	0,13	17406,8	4,22
1992	515,9	24,25	1074,7	24,66	**2017**	14974,6	0,82	18906,6	8,62
1993	627,4	21,61	1189,7	10,70	**2018**	16696,7	8,38	20189,6	6,79
1994	723.5	15,32	1487.4	25,02					

المصدر: من إعداد الباحث بناء على:

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2017، جويلية 2018، ص- ص: 138-148.

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2016، سبتمبر 2017، ص- ص: 145-156.

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2015، نوفمبر 2016، ص- ص: 153-163.

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2013، نوفمبر 2014، ص- ص: 213-228.

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2012، نوفمبر 2013، ص- ص: 237-248.

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2011، أكتوبر 2012، ص- ص: 213-223.

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2010، جويلية 2011، ص- ص: 203-214.

بنك الجزائر، التقرير السنوي للتطور الاقتصادي والنقدي لسنة 2008، سبتمبر 2009، ص- ص: 231-242.

Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2014, juillel 2015 , p-p 149- 159.
Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2009, juillel 2010, p-p 201-213.
Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2007, juillet 2008, p-p 188-199.
Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2006, juin 2007, p-p 158-169.
Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2005, Avril 2006, p-p 174-185.
Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2004, juillel 2005, p-p 161-172.
Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2003, 2004, p-p 160-172.
Banque d'Algérie, Evolution Economique et monétaire en Algérie, rapport 2002, 2003, p-p 158-170.
Banque d'Algérie, BULLETIN STATISIQUE DELA BANQUE D'ALGERIE, SERIES RETROSPECTIVES, STATISTIQUES MONETAIRES PAIEMENTS, 1964 - 2011, juin 2012, p - p: 14, 28, 29, 47, 48 .

الملحق رقم (2)

نموذج تصحيح الخطأ:

Vector Error Correction Estimates
Date: 09/10/20 Time: 05:09
Sample (adjusted): 1973 2018
Included observations: 46 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LGDP(-1)	1.000000	
LM2(-1)	-1.030617 (0.01527) [-67.5075]	
C	-0.247247	
Error Correction:	**D(LGDP)**	**D(LM2)**
CointEq1	-0.926225 (0.34008) [-2.72352]	0.211123 (0.04806) [4.39260]
D(LGDP(-1))	0.078247 (0.27736) [0.28212]	-0.123651 (0.03920) [-3.15449]
D(LGDP(-2))	0.036712 (0.18728) [0.19603]	-0.054106 (0.02647) [-2.04418]
D(LM2(-1))	0.899080 (0.96542) [0.93128]	0.054729 (0.13644) [0.40112]
D(LM2(-2))	0.218428 (0.87988) [0.24825]	-0.128529 (0.12435) [-1.03359]
C	-0.050762 (0.22162) [-0.22904]	0.183628 (0.03132) [5.86266]
R-squared	0.386119	0.420508
Adj. R-squared	0.309384	0.348071
Sum sq. resids	6.973425	0.139284
S.E. equation	0.417535	0.059009
F-statistic	5.031850	5.805188
Log likelihood	-21.88087	68.12606
Akaike AIC	1.212212	-2.701133
Schwarz SC	1.450730	-2.462615
Mean dependent	0.134348	0.148414
S.D. dependent	0.502429	0.073084
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.000487
Determinant resid covariance		0.000368
Log likelihood		51.31453
Akaike information criterion		-1.622371
Schwarz criterion		-1.065828
Number of coefficients		14

اختبار ADF لاستقرارية سلسلة الناتج المحلي الاجمالي:

السلسلة الأصلية lgdp:

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.295777	0.0004
Test critical values:	1% level	-4.161144	
	5% level	-3.506374	
	10% level	-3.183002	

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.045938	0.7293
Test critical values:	1% level	-3.574446	
	5% level	-2.923780	
	10% level	-2.599925	

Null Hypothesis: LGDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.458561	0.9623
Test critical values:	1% level	-2.614029	
	5% level	-1.947816	
	10% level	-1.612492	

سلسلة الفروقات الأولى Dlgdp:

Null Hypothesis: D(LGDP) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-10.66179	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.165756	
	5% level	-3.508508	
	10% level	-3.184230	

Null Hypothesis: D(LGDP) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-10.74150	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.577723	
	5% level	-2.925169	
	10% level	-2.600658	

Null Hypothesis: D(LGDP) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-9.657920	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.615093	
	5% level	-1.947975	
	10% level	-1.612408	

اختبار ADF لاستقرارية سلسلة عرض النقود:

السلسلة الأصلية lM2:

Null Hypothesis: LM2 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.450470	0.9826
Test critical values:	1% level	-4.161144	
	5% level	-3.506374	
	10% level	-3.183002	

Null Hypothesis: LM2 has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-3.042249	0.0381
Test critical values:	1% level	-3.574446	
	5% level	-2.923780	
	10% level	-2.599925	

Null Hypothesis: LM2 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		8.978622	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.614029	
	5% level	-1.947816	
	10% level	-1.612492	

سلسلة الفروقات الأولى DlM2:

Null Hypothesis: D(LM2) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.246403	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.165756	
	5% level	-3.508508	
	10% level	-3.184230	

Null Hypothesis: D(LM2) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.122154	0.0001
Test critical values:	1% level	-3.577723	
	5% level	-2.925169	
	10% level	-2.600658	

Null Hypothesis: D(LM2) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.826620	0.0649
Test critical values:	1% level	-2.615093	
	5% level	-1.947975	
	10% level	-1.612408	

تحديد فترات الابطاء: | **إختبار سببية غرانجر:**

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/06/20 Time: 21:47
Sample: 1970 2018
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLM2 does not Granger Cause DLGDP	45	0.02641	0.9941
DLGDP does not Granger Cause DLM2		9.02659	0.0001

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DLGDP DLM2
Exogenous variables:
Date: 09/06/20 Time: 21:41
Sample: 1970 2018
Included observations: 44

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
1	19.78153	NA	0.001673	-0.717342	-0.555143	-0.657191
2	25.30993	10.05165	0.001562	-0.786815	-0.462417	-0.666513
3	46.22050	36.11825*	0.000726*	-1.555477*	-1.068880*	-1.375024*
4	49.76858	5.805944	0.000745	-1.534935	-0.886139	-1.294330

علاقة التكامل المشترك في الأجل الطويل

اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

Dependent Variable: LGDP
Method: Least Squares
Date: 09/07/20 Time: 10:42
Sample: 1970 2018
Included observations: 49

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2	0.953703	0.024156	39.48093	0.0000
C	0.771169	0.166622	4.628264	0.0000

R-squared	0.970730	Mean dependent var	7.017278
Adjusted R-squared	0.970107	S.D. dependent var	2.116856
S.E. of regression	0.365994	Akaike info criterion	0.867559
Sum squared resid	6.295719	Schwarz criterion	0.944776
Log likelihood	-19.25520	Hannan-Quinn criter.	0.896855
F-statistic	1558.744	Durbin-Watson stat	1.851711
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.537918	41.24847	15.49471	0.0000
At most 1 *	0.117231	5.735843	3.841466	0.0166

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values