أثر السيولة في الاقتصاد الجزائري
دراسة قياسية لدولة الجزائر *

أ. بن نافلة نصيرة **

أ. د. بن بوزيان محمد ***

*تاريخ التسليم: 2015/3/10م، تاريخ القبول: 2015/7/11م.

** أستاذ مساعد (ب) / جامعة الجيلالي اليابس/ الجزائر.
***أستاذ دكتور/ جامعة أبو بكر بلقايد/ الجزائر.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة أثر السيولة باستخدام المتغيرات الاقتصادية التالية العرض النقدي M1 و M2 ،معدل الفائدة المؤشر العام لأسعار المستهلك، والودائع.اعتمادا على بيانات شهرية لدولة الجزائر من ديسمبر 2001 إلى ديسمبر 2014. و لمعرفة أثر نمو العرض النقدي في معدل الفائدة قياسيا جرى استخدام نموذج الانحدار الذاتي. إذ توضح النتائج الإحصائية التي توصلنا إليها باستخدام برنامج eviews 6 أن المتغيرات المعتمدة عليها ليست مستقرة من الدرجة الصفر في حين تصبح هذه المتغيرات مستقرة عند الفرق الأول، يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى وذلك باستخدام اختبار ADF و PP، أعقب ذلك إخضاع المتغيرات لاختبار التكامل المشترك بطريقة أنجل جرانجر ثم اختبار استقرارية البواقي، تبين من ذلك أنها غير مستقرة أي عدم خلو البواقي من الجذور الوحدة و للتأكد من التكامل المشترك قمنا باختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون، إذ تبين أنه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات. وتبين أنه يوجد علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين معدل الفائدة والمتغيرات التفسيرية. وأن الإشارة جاءت متوافقة مع ما فُرض عندما جرى تقدير النموذج محل الدراسة وهذا ما تؤيده النظرية الاقتصادية، حيث تمثل أثر السيولة في كل من الكتلة النقدية M2وM1.وأيضا نوعية العلاقة التي تربط بين المتغير التابع و بقية المتغيرات المستقلة وأوضحت أن العلاقة عكسية لسعر الفائدة. وبالتالي يمكن القول بأن للسيولة أثر على الاقتصاد و ليست حيادية.

الكلمات المفتاحية :أثر السيولة، حيادية النقود، عرض النقود، معدل الفائدة، نموذج الانحدار الذاتي، الجزائر.

The impact of liquidity on the Algerian economy

Abstract:

The purpose of this study was to investigate the effect of liquidity in Algeria. Using the following economic variables: M1 and M2 money supply, interest rate, the general index of consumer prices, and deposits. According to the monthly data of the State of Algeria from December 2001 to December 2014. And to determine the impact of growth in money supply to interest rate model was used autoregressive record.When the statistical results show that we managed using EViews 6.As the dependent variables are not stable in the zero degree when it becomes stable when the variables is the first difference means they are part of the first class, using the ADF test and PP, and then subjecting the cointegration test variables so Angel Granger, and test the stability of residues and found that it is not stable any residual non-free unit root, and to ensure cointegration we tested for cointegration Johansson way. there is no cointegration between the variables, and show that there is a dynamic relationship between interest rates in the short term and explanatory variables. And that the reference was compatible with what has been imposed in the estimation of the model under consideration, and this is supported by economic theory. Since the liquidity effect represented in each of M1 and M2 money supply. And also the quality of the relationship between the dependent variable and the rest of independent variables, which explained that the inverse relationship to interest rates. And so we can say that there is the impact of liquidity and are not neutral

Key Words*: the effect of liquidity. Neutrality of money.money supply. interest rate. Vevtor autorégressive model. Alegria.*

مقدمة:

رغم اختلاف المدارس الاقتصادية بشأن دور النقود و آثارها، ما بين مدرسة تهمش دورها و تقلل من آثارها في مجريات الحياة الاقتصادية وأخرى ترى لها دورا لكن في حدود معينة وثالثة تعطي لها أعظم الأدوار و ترى أن تغيراتها هي صاحبة الدور الأكبر في التأثير على المتغيرات الاقتصادية الأخرى.

رغم هذا الاختلاف تمثل النقود في تطورها و دورها وآثارها إحدى أهم الظواهر الاقتصادية.

إذ يلعب تغير عرض النقود في البلد عن طريق السياسة النقدية دورا مهما في توجيه مسار الاقتصاد، فزيادة عرض النقود في الاقتصاد قد تؤدي إلى تحفيز القوة الشرائية وزيادة معدلات الاستثمار، ولكن الزيادة الكبيرة في عرض النقود بغير تخطيط ودراسة مسبقة لنتائجها يمكن أن تؤدي إلى نتائج عكسية تماما. وقد تنتهي تلك الزيادة في عرض النقود إلى زيادة كبيرة في الأسعار فقط.

يؤدي خفض عرض النقود بطريقة خاطئة أيضا إلى نتائج سلبية، التي يمكن أن يؤدي إلى ظهور حالة من الركود والتي يمكن أن تتحول إلى كساد عام.

ولهذا نجد أن السلطة النقدية في أي دولة من دول العالم تلعب دورا رئيسيا في الاستقرار النقدي والمالي اللازم لنمو الاقتصاد.

وهناك طرق كثيرة لدراسة دور النقد في الاقتصاد ولعل إحدى الحقائق المهمة للتحليل النقدي هي العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي والمتمثل في أثر السيولة والتي تعتبر جوهر دراستنا.

إشكالية البحث:

◄ **هل نمو المعروض النقدي يؤدي إلى خفض معدل الفائدة وبالتالي إلى أثر للسيولة على الاقتصاد الوطني؟**

أولا: نظريات الطلب على النقود

يرتبط موضوع الطلب على النقود بصلب النظرية النقدية

التي رافقها التطور النابع من تطور الفكر الاقتصادي المعاصر بدءا بالفكر الكلاسيكي و مرورا بالفكر الكينزي والإضافات التي تلته وانتهاء بمدرسة أو منهج شيكاغو الذي تزعمه الاقتصادي الأمريكي (ميلتون فريدمان)

حيث يمكن تعريف الطلب على النقود بأنه الاستعداد للحصول على الأرصدة المالية فإذا قام العون الاقتصادي باستعمال النقود فهو يقوم بالطلب على السلع والخدمات وأما إذا احتفظ بنقوده فإننا نتكلم عن الطلب على النقود.

فالأفراد لا يطلبون النقود لغرض استخدامها في التبادل فقط بل هناك طلبا عليها لذاتها، لأنها تمثل أصلا من الأصول التي تتصف بالسيولة الكاملة.

1. الطلب على النقود عند الكلاسيك:

يري الكلاسيك أن النقود لا تعد سوى وسيلة لنقل القيم المتبادلة بين الأفراد و قياس القيم الاقتصادية للسلع والخدمات وأن النقود لا تعدو أن تكون سوى ستار يخفي وراءه الظواهر الحقيقية.

و يرى علماء المدرسة الكلاسيكية أن النقود ليست لها منفعة خاصة بذاتها و إنما منفعتها مشتقة من منفعة السلع التي يمكن شراؤها بواسطة النقود كل ما يستلم من نقود يعاد إنفاقه فورا وعندما يزداد عرض الإنتاج في السوق يزداد في نفس الوقت الطلب عليه. لأن النقود لا تطلب لغرض الاكتناز وإنما لغرض شراء السلع.

إن الاحتفاظ بجزء من الدخل في شكل سيولة عمل غير عقلاني و يؤمن الكلاسيك بعدم وجود فاصل زمني بين عملية البيع و الشراء و بين الإنتاج والاستهلاك مما يجعل تحليلهم ساكنا أي بقاء العلاقات والظواهر الاقتصادية على حالها واستبعدوا لذلك عنصر التوقعات والميل نحو الاكتناز لدى الأفراد واستبعدوا كذلك فكرة أي دور للنقود كمخزن للقيم، مما يوحي أن كتاب القرن 19 اهتموا بعرض النقد دون الطلب عليه.

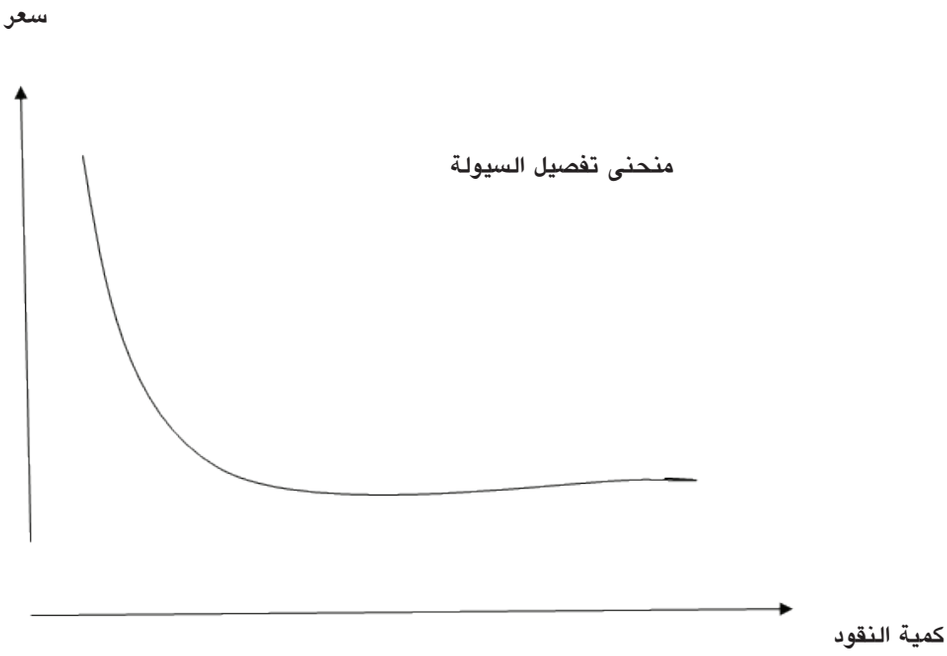
2. نظرية الطلب على النقود عند كينز:

ويرجع «كينز» دوافع الطلب على النقود (تفضيل السيولة) إلى ثلاثة أغراض:

الطلب على النقود لغرض المبادلات الطلب على النقود للاحتياط الطلب على النقود لغرض المضاربة، إذ إن النوع الأول والثاني يتحدان بمستوى الدخل أما النوع الثالث فيتحدد بسعر الفائدة، و من هنا يقدم «كينز» دالة للطلب على النقود تقرر أن الطلب على النقود يتغير طرديا مع الدخل و عكسيا مع سعر الفائدة

إذ إن كينز يقصد «بتفضيل السيولة « تلك الدوافع التي تحمل الفرد (المشروع) على الاحتفاظ بالثروة في شكل سائل (نقود) ويعبر عنها بالدوافع النفسية للسيولة وهي أن رغبة الأعوان الاقتصادية في حيازة أرصدة نقدية يرجع إلى كون النقود بمثابة الأصل الأكثر سيولة، نظرا لأنها تمثل الأصل الوحيد الذي يمكن تحويله إلى أي أصل آخر دون المرور بفترة زمنية وبدون خسارة، أو الأصل الوحيد الذي لا يحتاج إلى إسالة.

يتضح من التحليل السابق أن هناك علاقة بين سعر الفائدة والطلب على النقود للاحتفاظ بها من أجل المضاربة وتذكر هذه العلاقة أنه بانخفاض سعر الفائدة يزداد الطلب على النقود



وبارتفاع سعر الفائدة يقل الطلب على النقود، هذا ما يطلق عليه منحنى تفضيل السيولة.

2. النظرية الكمية الحديثة :

إن تحليل "فريدمان" للطلب على النقود يتضمن أفكارا جديدة نذكر منها ما يلي:

1. إن "فريدمان" وسع أشكال الثروة لتشمل الأصول المالية والنقدية والمادية والبشرية.

2. و لذلك فإن اختيار الأفراد لا ينحصر في المفاضلة بين النقود و السندات كأساليب للاحتفاظ بالثروة مثلما أكد عليه "كنيز" و إنما الاختيار يشمل أصول جديدة مادية و بشرية، وهذا من شأنه أن يؤثر في الطلب على الأرصدة النقدية.

3. إن 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، إذ أن محدد تكلفة الفرصة البديلة هي: سعر الفائدة ومعدل العائد من الأصول المختلفة والمستوى العام للأسعار.

4. أعادت المدرسة النقدية طابع الفاعلية مرة أخرى إلى السياسة ألنقدية كما أنها همشت مرة أخرى خلافا للتحليل الكينزي، من دور السياسة المالية واعتبره دورا ثانويا.

إن "فريدمان" لم يبحث عن دوافع الطلب على ألنقود بل كرس كل جهوده في البحث عن المتغيرات التي تحدده حيث يخضع الطلب على النقود وفقا "لفريدمان" للمتغيرات التالية:

الدخل سعر السلعة وأسعار السلع الأخرى (المكملة والاحلالية) وأذواق و تفصيلات المستهلكين.

من خلال ما تقدم يمكننا القول إن النظريات النقدية حازت على اهتمام العديد من الاقتصاديين اللذين حاولوا تفسير مختلف المراحل التي يمر بها الاقتصاد مبررين ومحللين لقواعد وأسس نظرياتهم حيث لا يمكننا الجزم بأن أي نظرية لوحدها تكون صالحة لكل زمان ومكان بل هي متكاملة، والدليل على ذلك الأزمات التي تحدث نتيجة الانفراد بتطبيق نظرية معينة مثلا الأزمة المالية الحالية.

ثانيا: آثار تغير العرض النقدي

يعتبر العرض النقدي من المتغيرات الاقتصادية الهامة التي يهتم واضع السياسة الاقتصادية بتتبع سلوكه ومعرفة العوامل المؤثر به وحجم هذا التأثير وطبيعته ودرجة استقراره، وتعود أهمية هذا المتغير إلى أثره المباشر على فاعلية السياسات الاقتصادية، فاستقرار العرض النقدي وإمكانية توقع التغيرات التي تطرأ عليه يمثل حجر الزاوية في عملية صياغة السياسة النقدية، كما أن حساسية هذا المتغير لسعر الفائدة سيؤثر على فاعلية السياسات الاقتصادية.

عند تحليل تغير سعر الفائدة نشير إلى أهم العوامل التي تسبب هذا التغير ولا سيما تغيرات الدخل وتغير المستوى العام للأسعار وتغيرات العرض النقدي ويسمى أثر التغير في العرض النقدي على سعر الفائدة أثر السيولة وهو أثر مباشر أما الآثار غير المباشر لتغيير العرض النقدي على سعر الفائدة تتمثل في آثار الدخل ومستوى الأسعار والتضخم المتوقع.

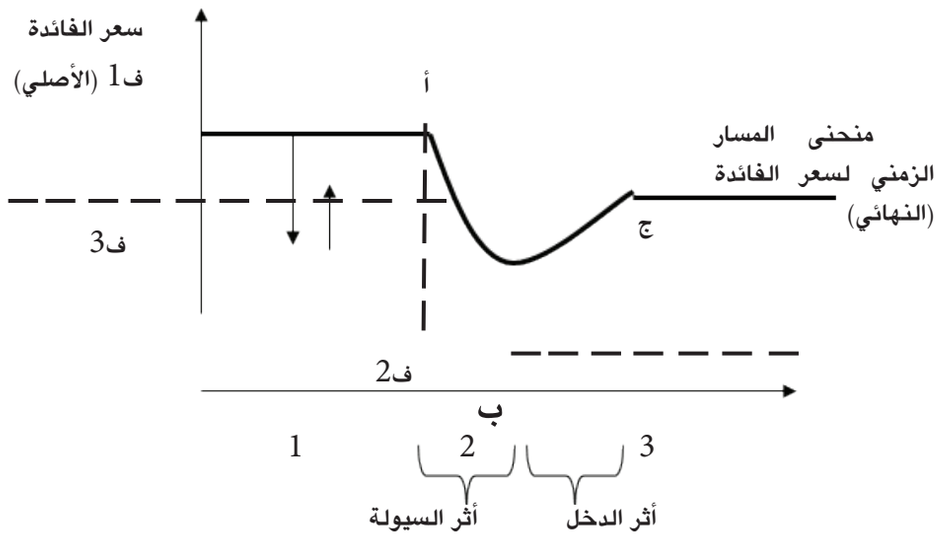
◄ **والسؤال الذي يطرح هل يؤدي نمو العرض النقدي بمعدل مرتفع إلى انخفاض سعر الفائدة؟**

للإجابة على هذا السؤال نضع الآثار الأربعة المترتبة على زيادة العرض النقدي.

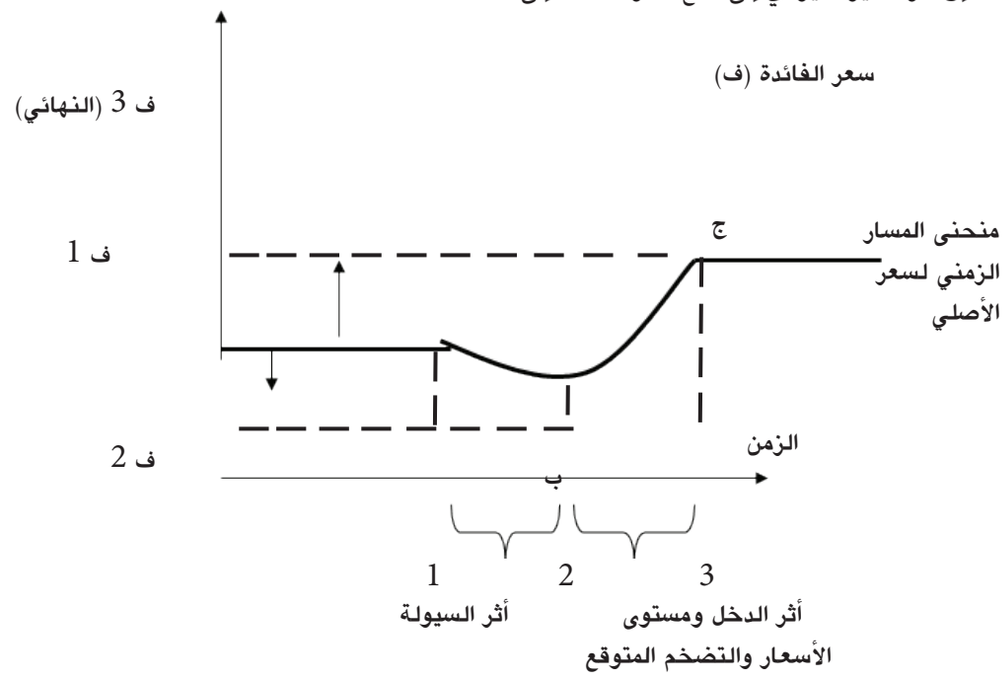
فبالنسبة لأثر السيولة لزيادة العرض النقدي على سعر الفائدة السوقي، فهو أثر مباشر يعمل في الأجل القصير بمعنى أنه بمجرد زيادة العرض النقدي فإن سعر الفائدة السائد في السوق النقدي ينخفض بعد فترة قصيرة أما أثر الدخل وأثر مستوى الأسعار لزيادة العرض النقدي على سعر الفائدة فتأخذ وقتا حتى يظهر أثرها على سعر الفائدة ومن ثم يمكن القول إن هذه الآثار هي آثار طويلة الأجل

وفيما يلي عرض لبعض الاحتمالات لأثر زيادة العرض النقدي في سعر الفائدة السوقي من خلال تفاعل الأثر المباشر و الأثر غير المباشر.

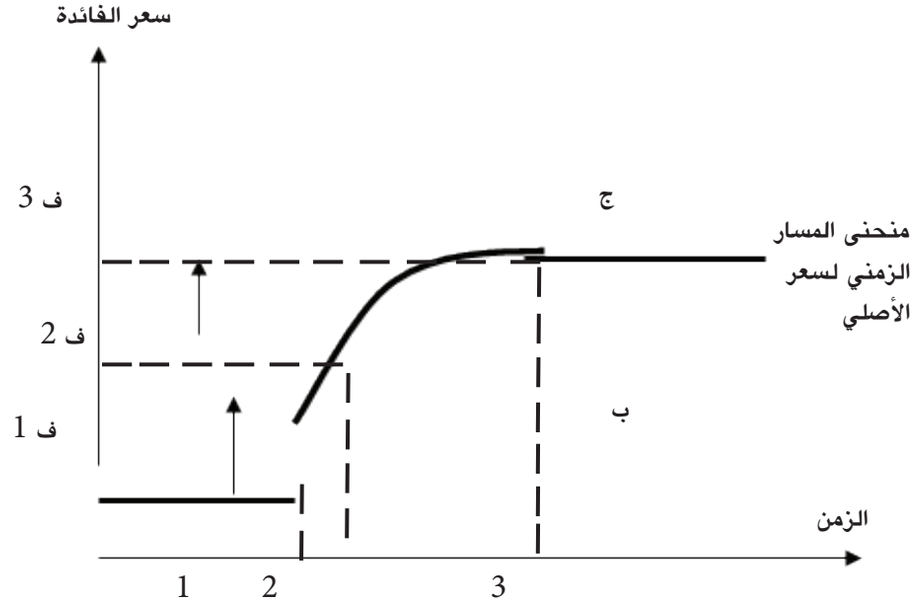
♦ **الاحتمال الأول** : هو أن أثر السيولة (الأثر المباشر) يتغلب على الآثار الأخرى (أثر الدخل و أثر مستوى الأسعار و أثر التضخم المتوقع)، و في هذه الحالة ينخفض سعر الفائدة، و الشكل البياني التالي يوضح ذلك



♦ **الاحتمال الثاني** : أن يكون أثر السيولة أقل من الآثار الأخرى ومن ثم يرتفع سعر الفائدة، و لكن أثر التضخم المتوقع يعمل ببطء لأن الأفراد يعدلون توقعاتهم بخصوص ارتفاع الأسعار ببطء و على هذا فإن أثر السيولة يؤدي إلى دفع سعر الفائدة إلى الانخفاض و بعد ذلك يبدأ أثر الدخل ومستوى الأسعار في رفع سعر الفائدة و طالما أن تلك الآثار أكبر من أثر السيولة فإن سعر الفائدة يرتفع في الأجل الطويل.



♦ **الاحتمال الثالث**: أن يكون أثر السيولة أقل من أثر التضخم المتوقع الذي يعمل بسرعة لأن الأفراد يعدلون توقعاتهم بخصوص ارتفاع الأسعار بسرعة، فيبدأ ارتفاع سعر الفائدة بمجرد أن يتم زيادة العرض النقدي.



وأخيرا يمكن أن نستنتج من كل ما سبق أن سعر الفائدة يمثل كلفة الاحتفاظ بالنقود ويرتبط بعلاقة عكسية ومباشرة مع عرض النقود.

إذ كلما قام البنك المركزي بإتباع سياسة نقدية توسعية (أي زيادة العرض النقدي) سوف يؤدي هذا إلى انخفاض سعر الفائدة لأنه في حالة ارتفاع كمية النقود المعروضة سوف تصبح كلفة الاحتفاظ بالنقود منخفضة. وهذا ما يجعل الأفراد أو المجتمع بصورة عامة يقبل على الاحتفاظ بها بكميات كبيرة، و يقوم بإبدال أو بيع السندات المتوفرة لديهم.

وكذلك فإن زيادة المعروض النقدي يدفع معدلات الفائدة نحو الانخفاض وزيادة الاستثمارات (نتيجة للعلاقة السالبة بين الاستثمارات ومعدل الفائدة) الأمر الذي يؤكد العلاقة العكسية بين عرض النقود وسعر الفائدة أي أثر السيولة.

الدراسة القياسية لأثر السيولة في الجزائر:

الهدف من هذه الدراسة القياسية هو اختبار تأثير السيولة في دولة الجزائر باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR. إن مسألة كيف وعلى أي مدى يمكن أن تؤثر السياسة النقدية في الاقتصاد مسألة مهمة جدا، إذ إنّ الاقتصاديين واضعي السياسة يقبلون الافتراض القائل بأن على المدى القصير يمكن لتغيرات المعروض النقدي، إحداث تغيرات في أسعار الفائدة الاسمية و هذا ما يسمى بأثر السيولة

كما تكمن أهمية استعمال نماذج VAR في تحليل الصدمة الذي يهدف إلى قياس أثر حدوث صدمة على المتغيرات؛ فإذا افترضنا النموذج VAR التالي:

$$y_{2t} = \alpha_{2t} + \beta_{2t} y_{1t-1} + \phi_{2t} y_{2t-1} + e_{2t}$$

$$y_{1t} = \alpha_{1t} + \beta_{1t} y_{1t-1} + \phi_{1t} y_{2t-1} + e_{1t}$$

مثلا التغير في لحظة ما لـ e_t له آثار على y_{1t}، y_{1t+1} y2t+1،..... و نرمز للمتغير Δy_{1t} في اللحظة t.

نشير هنا إلى أن فترة الدراسة ممتدة من الشهر 12 من سنة 2001 إلى الشهر 12 من سنة 2014، أما النتائج فقد توصلنا إليها باستخدام برنامج EVIEWS 6

بعد الدراسة النظرية واعتمادا على الدراسات السابقة قمنا باختيار المتغيرات التالية: الكتلة النقدية M1 و M2 الودائع (DEP)، معدل الفائدة F،المؤشر العام لأسعار الاستهلاك CPI

المعطيات المستعملة هي معطيات صندوق النقد الدولي IFS

إن استخدام نماذج VAR يتطلب السلاسل الزمنية مستقرة و لدراسة استقرارية السلاسل الزمنية نستخدم اختبار -phillipes perron و Dickey Fuller Augmente (ADF) للجذور الوحدية (Unit Root)، هذا الاختبار يرتكز على تقدير ثلاثة نماذج الآتية:

$$\Delta X_t = \beta X_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \varphi_j \Delta X_{t-j+1} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots(1)$$

$$\Delta X_t = \beta X_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \varphi \Delta X_{t-j+1} + c + \varepsilon_t \ldots\ldots(2)$$

$$\Delta X_t = \beta X_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \varphi_j \Delta X_{t-j+1} + C + b_t + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots(3)$$

P: **عدد التأخرات وقد حُددت في هذه الدراسة باستعمال معامل** Schwarz **و** Akaik

(1): نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى

(2): نموذج الانحدار الذاتي بوجود ثابت

(3) : نموذج الانحدار الذاتي مع وجود اتجاه عام

اختبار ADF يقوم على الفرضيتين التاليتين:

- الفرضية العدمية : $H_0: \Phi_j = 1$
- الفرضية البديلة:: $H_1: |\Phi_j| <$

قبول الفرضية العدمية يعني وجود جذور وحدية و عدم استقرار السلاسل الزمنية، وباستبدال طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير Φ_j في النماذج الثلاثة السابقة نحصل على TΦj أكبر من إحصائية Student الجد ولية في كلا الاختبارين، فإننا نقبل الفرضية العدمية أي عدم استقرار السلسلة الزمنية:

اختبار ADF المبين في الجدول أدناه يوضح أن القيمة الجد ولية لكل المتغيرات أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 1 %، 5 %، 10 % وبالتالي نقبل الفرضية العدمية أي وجود جذور وحدية وعدم استقرار السلاسل الزمنية

الجدول رقم (1)

اختبار ADF للمتغيرات

المتغيرات	عدد التأخرات	TΦj ADF	القيم الحرجة لاختبار ADF		
			% 1	% 5	% 10
m1	2	-1.366049	-4.058619	-4.458326	-3.155161
m2	2	-1.349407	-4.058619	-3.458326	-3.155161
cpi	10	-0.153939	-4.068290	-3.462912	-3.157836
dep	3	-2.084154	-4.081666	-3.469235	-3.161518
f	0	-2.041013	-4.056461	-3.457301	-3.154562

المصدر من إعداد الطالبان باستعمال برنامج EVIWES6»».

الجدول رقم (2)

اختبار phillipes-perron للمتغيرات

المتغيرات	عدد التأخرات	TΦj ADF	القيم الحرجة لاختبار ADF		
			% 1	% 5	% 10
m1	4	-1.928070	-4.056461	-3.457301	-3.154562
m2	1	-2.3743	-4.05646	-3.457301	-3.154562
cpi	2	-3.607980	-4.05646	-3.457301	-3.154562
dep	8	-3.258154	-4.072415	-3.46486	-3.158974
f	2	-2.025282	-4.056461	-3.457301	-3.154562

من خلال الجدولين أعلاه نلاحظ أن قيم TΦj

لكل المتغيرات أكبر من القيم الحرجة الجد ولية عند مستوى 1% و5 % و10 % في كلا الاختبارين وبالتالي نقبل الفرضية العدمية، أي وجود جذور وحدية وبالتالي عدم استقرار هذه السلاسل الزمنية

ننتقل الان إلى اختبار استقرار التفاضلات الأولى للمتغيرات

الجدول رقم (3)

إختبار ADF للتفاضلات الأولى للمتغيرات

المتغيرات	عدد التأخرات	TΦj ADF	القيم الحرجة 1 %	5 %	10 %
m1	8	-2.355162	-4.06698	-3.46229	-3.157475
m2	7	-2.412027	-4.06570	-3.46168	-3.157121
cpi	0	-9.745420	-4.05752	-3.45780	-3.154859
dep	0	-9.115238	-4.07534	-3.46624	-3.159780
f	0	-10.63527	-4.05752	-3.45780	-3.154859

المصدر: من إعداد الطالبان باستعمال برنامج "EVIWES6".

الجدول رقم (4)

اختبار phillipes-perron للتفاضلات الأولى للمتغيرات

المتغيرات	عدد التأخرات	TΦj ADF	القيم الحرجة 1 %	5 %	10 %
m1	2	-10.28353	-4.05752	-3.45780	-3.154859
m2	5	-10.9338	-4.05755	-3.45780	-3.154859
cpi	7	-10.18236	-4.05752	-3.45780	-3.154859
dep	47	-15.70431	-4.07534	-3.46624	-3.159780
f	3	-10.68913	-4.05752	-3.45780	-3.154859

المصدر: من إعداد الطالبان باستعمال برنامج EVIWES6

من الجدولين أعلاه نلاحظ أن قيم TΦj أصغر من القيم الحرجة في كلا الاختبارين باستثناء M1،M2 نجدها غير مستقرة في اختبار ADF و لكن في اختبار PP فهي مستقرة في الفروق الأولى عند جميع مستويات المعنوية.

ومنه نستنتج أن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى.

اختبار التكامل المتزامن:

بما أن هذه المتغيرات متكاملة، من نفس الدرجة، (I_1) فإنه يمكن اختبار وجود علاقة ما بين المتغيرات في المدى الطويل من خلال إجراء اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen الذي تظهر نتائجه على نحو ما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم (5)

اختبار التكامل المتزامن ل Johansen لدولة الجزائر

رتبة المصفوفة	λ trace	%5
r=0	69.063	69.818

المصدر: من إعداد الطالبان باستعمال برنامج EVIWES»».

يتبين من الجدول أنه عند اختبار r=0 وجدنا أن λ trace أصغر من القيم الحرجة عند المستوى 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية أي رتبة المصفوفة تساوي الصفر

وبالتالي لا يوجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات

و للقيام باختبار التكامل المتزامن لكل من Granger و Engle يمكن تقدير علاقة الانحدار الممثلة بالمعادلة التالية F=f(M1,M2,DEP,CPI)،

والتي تظهر نتائجه في الجدول التالي:

الجدول رقم (6)

اختبار التكامل المتزامن لـ Granger و Engle

Dependent Variable: F

Method: Least Squares

Included observations: 86

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	9.652989	1.509753	6.393755	0.0000
CPI	0.425735	0.466955	0.911727	0.3646
M1	-0.030919	0.192913	-0.160275	0.8731
M2	-0.359218	0.315381	-1.138998	0.2581
DEP	0.007107	0.007966	0.892149	0.3750
R-squared	0.611433	Mean dependent var		8.374041
Adjusted R-squared	0.592244	S.D. dependent var		0.131194
S.E. of regression	0.083775	Akaike info criterion		-2.064992
Sum squared resid	0.568473	Schwarz criterion		-1.922297
Log likelihood	93.79465	.Hannan-Quinn criter		-2.007564
F-statistic	31.86453	Durbin-Watson stat		0.124371
Prob (F-statistic)	0.000000			

المصدر: من إعداد الطالبان باستعمال برنامج EVIWES6.

انطلاقا من الجدول أعلاه يتضح أن جميع المتغيرات ترتبط إيجابيا مع معدل الفائدة ما عدى الكتلة النقدية M2 وM1. اللذان يرتبطان سلبيا مع معدل الفائدة وهذا ما تبينه النظرية الاقتصادية.

حسب المعادلة التالية:

F=9.6529+0.425735cpi-0.030919m1-0.359218m2+0.007107dep

في حين تظهر سلسلة حد الخطأ العشوائي لعلاقة الانحدار المقدرةغير مستقرة عند المستوى حسب ما يظهره الجدول التالي لأن قيمة TΦj لسلسلة البواقي أكبر من القيم الحرجة

الجدولية وبالتالي لا يوجد علاقة تكامل بين المتغيرات

الجدول (7)

اختبار ADF لسلسلة البواقي Résidu

Null Hypothesis: RESID04 has a unit root			
Exogenous: Constant, Linear Trend			
Lag Length: 0 (Automatic based on Modified AIC, MAXLAG=11)			
		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.745359	0.7220
Test critical values:	%1 level	-4.072415	
	%5 level	-3.464865	
	%10 level	-3.158974	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.			
Augmented Dickey-Fuller Test Equation			
Dependent Variable: D (RESID04)			
Method: Least Squares			
Included observations: 83 after adjustments			

المصدر: من إعداد الطالبان باستعمال برنامج EVIWES6.

اختبار اتجاهات العلاقات السببية:

يتم اختبار اتجاه العلاقات السببية بين المتغيرات باستعمال طريقة Granger ومن شروط استعمال اختبار العلاقات السببية أن تكون المتغيرات المستعملة مستقرة لذلك سوف نستعمل في اختبارنا التفاضلات الأولى لكل المتغيرات

الجدول رقم (8)

اختبار العلاقات السببية بين المتغيرات لدولة الجزائر

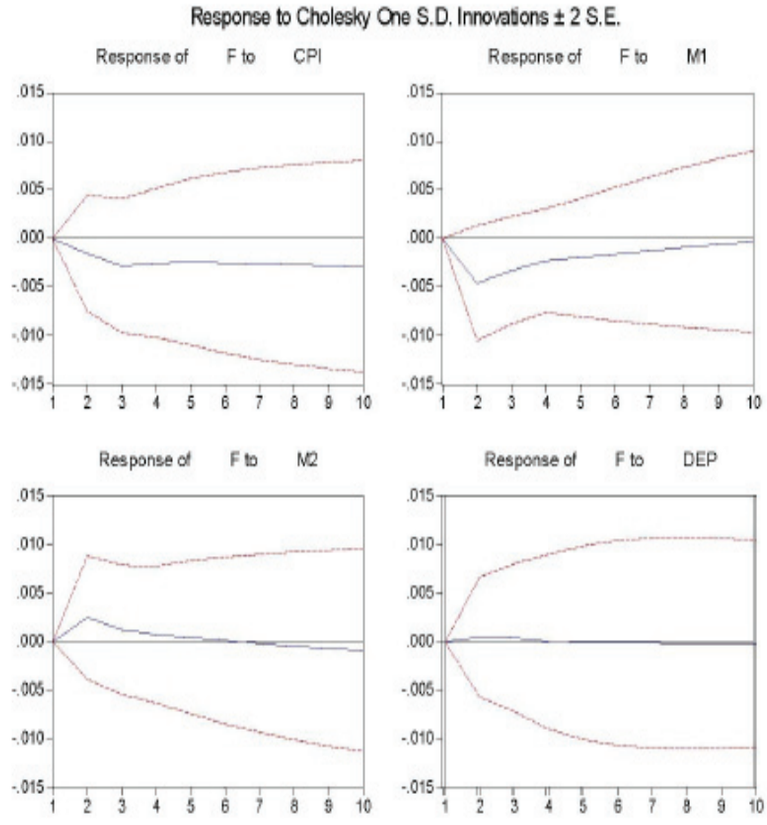
Pairwise Granger Causality Tests			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DCPI does not Granger Cause DF	94	0.13812	0.8712
DF does not Granger Cause DCPI		1.84090	0.1647
DM1 does not Granger Cause DF	94	0.20813	0.8125
DF does not Granger Cause DM1		1.49606	0.2296
DM2 does not Granger Cause DF	94	1.27828	0.2836
DF does not Granger Cause DM2		0.11571	0.8909
DDEP does not Granger Cause DF	94	0.23077	0.7944
DF does not Granger Cause DDEP		0.82841	0.4401
DM1 does not Granger Cause DCPI	94	0.16295	0.8499
DCPI does not Granger Cause DM1		2.57791	0.0816
DM2 does not Granger Cause DCPI	94	0.46874	0.6273
DCPI does not Granger Cause DM2		1.89922	0.1557
DDEP does not Granger Cause DCPI	94	1.15016	0.3212
DCPI does not Granger Cause DDEP		0.68067	0.5089
DM2 does not Granger Cause DM1	94	1.10524	0.3356
DM1 does not Granger Cause DM2		0.79836	0.4533
DDEP does not Granger Cause DM1	94	0.58242	0.5607
DM1 does not Granger Cause DDEP		0.26280	0.7695
DDEP does not Granger Cause DM2	94	0.25589	0.7748
DM2 does not Granger Cause DDEP		0.10920	0.8967

من الجدول أعلاه يتضح أن إحصائية فيشر المحسوبة F* في الفرضيات العديمة أصغر من إحصائية فيشر الجدولية F عند مستوى معنوية 5 % وعليه سنقبل هذه الفرضيات العدمية أي عدم وجود علاقة سببية بين التفاضلات للمتغيرات

تقدير دوال الدفعية: فقد أعطت النتائج الآتية:

الشكل رقم (1)

تقدير دوال الدفعية



M1 مدى استجابة معدل الفائدة للكتلة النقدية:

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن الكتلة النقدية M1 تؤثر سلبا في معدل الفائدة خلال الفترة الثانية ليزول هذا الأثر السلبي خلال الفترات الثالثة والرابعة حتى نهاية الفترة العاشرة وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية التي تؤكد أن أثر السيولة على سعر الفائدة يكون في الفترة القصيرة فقط.

مدى استجابة معدل الفائدة لمعدل التضخم:

إن معدل التضخم يؤثر سلبا على معدل الفائدة خلال الفترة الثانية والثالثة ليستقر هذا الأثر السلبي خلال الفترات اللاحقة حتى نهاية الفترة العاشرة

مدى استجابة معدل الفائدة للودائع:

نلاحظ أنه تقريبا لا يوجد أي تأثير للودائع على معدل الفائدة خلال جميع الفترات

M2 مدى استجابة معدل الفائدة للكتلة النقدية

نلاحظ أن الكتلة النقدية M2 تؤثر إيجابيا على معدل الفائدة خلال الفترة الثانية ثم بعد ذلك

يزول هذا الأثر الإيجابي خلال الفترة الثالثة وتصبح تؤثر سلبا خلال الفترات الموالية حتى نهاية الفترة العاشرة

من خلال تحليل دوال الاستجابة الدفعية نجد أن أهم متغير من المتغيرات النقدية الذي كان له تأثير إيجابي في تخفيض معدل الفائدة الذي كان طوال الفترة الاستجابة بقيم سالبة هوM1 ثم بعد ذلك الكتلة النقدية M2 بنسبة أقل أما الودائع فلم يكن لديها تقربا أي تأثير يذكر.

نتائج البحث:

تبين أنه لا يوجد تكامل مشترك بين المتغيرات، وأنه يوجد علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين معدل الفائدة والمتغيرات التفسيرية. إن الإشارة جاءت متوافقة مع ما تم فرضه عندما تم تقدير النموذج محل الدراسة و هذا ما تؤيده النظرية الاقتصادية،حيث أنه تمثل أثر السيولة في كل من الكتلة النقدية M2 و M1.و أيضا نوعية العلاقة التي تربط بين المتغير التابع و بقية المتغيرات المستقلة حيث أوضحت أن العلاقة عكسية لسعر الفائدة. وبالتالي يمكن القول إنّ للسيولة أثراً في الاقتصاد و ليست حيادية.

خاتمة:

- يلعب القطاع النقدي دورا هاما في نمو الاقتصاد الوطني

حيث هناك طرق كثيرة لدراسة دور النقود في الاقتصاد. ولعل إحدى الحقائق المهمة للتحليل النقدي هي العلاقة بين سعر الفائدة والعرض النقدي. غير أن كلا من النظرية والتجربة العملية تفيد أن العلاقة ليست مستقرة. فقد يتغير عرض النقود بقدر كبير فيما قد يظل تغير معدل الفائدة ثابتا بدون تغير يذكر أو قد يؤدي نمو العرض النقدي إلى رفع معدل الفائدة بدلا من انخفاضها.

♦ وتثير التغيرات الناشئة في العرض النقدي اهتماما كبيرا لدى المحللين وصانعي السياسات. فمن أجل الحصول على معدل نمو مستقر لمعدل الفائدة يتحتم على صانع القرار الاقتصادي أن يأخذ في اعتباره معدل النمو في العرض النقدي.

♦ وتعد قضية استقرار هذه العلاقة ذات أهمية خاصة في تقييم الفعالية في إدارة السياسة النقدية.

المصادر والمراجع:

أولاً- المراجع العربية:

1. د.أسامة محمد الفولي و د. مجدي محمود شهاب «مبادئ النقود والبنوك»، دار الجامعة الجديدة للنشر 1999.
2. د. أحمد هني «العملة والنقود» ديوان المطبوعات الجامعية 91-07
3. د. الطاهر لطرش «تقنيات البنوك» ديوان المطبوعات الجامعية، ط2، 2003
4. د. أكرم حداد و د. مشهور هذلول «النقود والمصارف»، دار وائل للنشر الطبعة الأولى 2005.
5. د. أحمد أبو الفتوح الناقة «نظرية النقود والبنوك والأسواق المالية» مؤسسة شباب الجامعة 1998.
6. د.إسماعيل أحمد الشناوي وعبد النعيم مبارك «اقتصاديات النقود والبنوك والأسواق المالية» الإسكندرية، الدار الجامعية 2001.
7. د.أحمد فريد مصطفى ومحمد عبد المنعم عفر «الاقتصاد النقدي والمصرفي بين النظرية و التطبيق» مؤسسة شباب الجامعة 2000.
8. د.أحمد رمضان نعمه الله و إيمان عطية ناصف و محمد سيد عابد «النظرية الاقتصادية الكلية» الدار الجامعية 2003/2002.

ثانياً- المراجع الفرنسية:

1. *Allain pirotte «l›économétrie des origines au développement récents» édition CNRS, Paris 2004.*
2. *A. chaneau –Mécanismes et politiques monétaires. Ed PUF 1973*
3. *Ammour Ben Halima –Monnaie et Régulation monétaire-Ed Dahlab 1997.*
4. *Chaineau André (1997) «Ouest ce que la monnaie» édition économica*
5. *David Laidler (1974) «la demande de monnaie» édition Dunod Paris*
6. *Enders walter «Applied econometric time serie» First édition 1995 john wiley sons Inc.*
7. *F.Remversey Eléments d›analyse monétaire Ed Dalloz 1988*
8. *Granger an Newbold (1974) «spurious Regression in économétrics» journal of écnometric vol 26.*
9. *H. Ghuitton- Economie politique -Ed Dalloz 1965*
10. *j. pièrre pattat monnaie institution financières et politique monétaires 4 éd économica, Paris 1987.*
11. *L. Fontagne Macroéconomique, Prévision équilibre et politique, Paris librairie viribert, Mars 1991.*
12. *L. Dupriez- la monnaie dans l›économie- Ed cujas 1976*
13. *Marc Montoussé/ Economie monétaire et financière 2001.*
14. *Michel Raw HILL/Macro économique. Théorie et politique 1968*
15. *professeur jean christian lom beletet «cointegration» 1998 similaire dans le cadre du cours de statistique et économétrie appliquées.*
16. *P.B Ruffini- Théorie monétaire –Ed du seuil 1996.*
17. *R- Penaud -les institutions françaises- Ed Revue de banque 1982*