

دراسة قياسية لمساهمة أدوات السياسة النقدية في تكرار الأزمات المالية في الأنظمة الاقتصادية  
**An Empirical Study of the contribution of monetary policy instruments in the recurrence of  
 financial crises in economic systems**

عقون عبد السلام<sup>1</sup>

<sup>1</sup> جامعة برج بوعريش abdeslemaggoune@gmail.com

تاريخ القبول: 2018/06/30

تاريخ الاستلام: 2018/01/25

**ملخص:**

تبحث هذه الدراسة دور أدوات السياسة النقدية المتبعة في إدارة أزمة مالية ما في أن تكون سببا في تشكل أزمات مالية في المستقبل، وبذلك مساهمتها في تكرار الأزمات المالية في الأنظمة الاقتصادية، بحيث نختبر الترابط الموجود بين هذه الأدوات والأزمات المالية قبل وخلال الأزمة، وكذا اختبار السببية بين حركة مؤشرات الأسواق المالية وأدوات السياسة النقدية، باستعمال أدوات الاقتصاد القياسي على السوق الأمريكي والفرنسي. ولقد بينت هذه الاختبارات أن معدل الفائدة الذي استعمل في إدارة أزمة بداية الألفية ساهم في تشكل فقاعة مضاربة انفجارها أدى إلى ظهور أزمة مالية في السوق الأمريكي ثم انتقلت إلى الأسواق المالية العالمية عن طريق العدوى.

كلمات مفتاحية: الأزمة المالية، أدوات السياسة النقدية، مؤشرات الأسواق المالية، الترابط، السببية.

تصنيف JEL : E65، C52.

**Abstract:**

This study examines the role of monetary policy instruments used in the management of a financial crisis in being the cause of future financial crises, so it contributes the recurrence of financial crisis in economic systems. As well as we examine the correlation between these instruments and financial crises before and during the crisis, and the causality between the movement of financial market indicators and monetary policy instruments on the US and French markets, using econometric tools. These tests showed that the interest rate used in the management of the crisis in the beginning of the millennium led to the emergence of the bubble speculative and its explosion led to a financial crisis.

**Keywords:** financial crisis; monetary policy instruments; financial market indicators; correlation; causality.

**Jel Classification Codes:** E65, C52.

**Résumé:**

Cette étude examine le rôle des instruments de politique monétaire utilisés dans la gestion d'une crise financière pour être la cause de futures crises financières, alors il contribue à la récurrence des crises financières dans les systèmes économiques. Nous examinons la corrélation entre ces instruments et les crises financières avant et pendant la crise, et la causalité entre le mouvement des indicateurs des marchés financiers et des instruments de politique monétaire sur les marchés américain et français, en utilisant des outils économétriques. Ces tests ont montré que le taux d'intérêt utilisé dans la gestion de la crise du début du millénaire a conduit à l'émergence de la bulle spéculative et son explosion a conduit à une crise financière.

**Mots-clés:** crise financière; instruments de politique monétaire; les indicateurs du marché financier; corrélation; causalité.

**Codes de classification de Jel:** E65, C52.

## 1. مقدمة:

عرفت الأزمات المالية منذ القدم، ولعل أكثرها حدة الركود الاقتصادي في ثلاثينات القرن الماضي، ومنذ ذلك الحين والعالم يشهد انهيارات متتالية في الأنظمة المالية. كل هذه الأزمات كانت تختلف ظاهرياً من حيث الأسباب التي أدت إليها، ولكنها تشترك في ظاهرة أساسية تنتهي إليها ومنها يبدأ الانهيار، وهي ظهور طاقة كبيرة تفوق طاقة الاقتصاد. سعت الدول التي تعرضت إلى أزمات مالية إلى صياغة استراتيجيات وخطط لإدارتها، تراوحت بين السياسات المالية والنقدية، لكن بقيت هذه السياسات بدون نجاعة، والدليل على ذلك تكرارية هذه الأزمات بشكل دوري في فترات تتقارب وتتباع، ولكن خطورتها تزداد من أزمة إلى أخرى.

ازداد الاهتمام بالأزمات المالية كظاهرة جديرة بالدراسة والتحليل، فكثيرة هي الدراسات التي تطرقت إلى موضوع الأزمات المالية من جوانبها العدة، سواء من ناحية التشخيص أو الإدارة...، ولكن الأجدر والأهم من ذلك هو إشكالية تكرار الأزمات المالية في الأنظمة الاقتصادية، فاختلقت دراسات الباحثين حول هذا الموضوع، نحاول من خلال هذه الدراسة اختبارها من ناحية مساهمة السياسات النقدية المتبعة لإدارة أزمة ما في ظهور أزمات مالية جديدة.

على هذا الأساس تكون إشكالية دراستنا كما يلي: ما هو دور أدوات السياسة النقدية المتبعة في إدارة أزمة مالية ما

### في تكرار هذه الأزمات في المستقبل؟

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة مكانة أدوات السياسة النقدية المتبعة لإدارة أزمات مالية، في ظهور اختلالات مالية في المستقبل تؤدي إلى ظهور أزمات مالية جديدة، من خلال دراسة تطبيقية للسوق المالي الأمريكي والفرنسي وبعض أدوات السياسة النقدية، بمشاهدات يومية لقيمتها خلال الفترة 2007 و2012، لتشمل فترتي الاستقرار والأزمة. مستعملين الأسلوب الوصفي في بعض أجزاء الدراسة، والمنهج التحليلي في أجزاء أخرى.

باقي الدراسة مقسمة كما يلي: أولاً- الجوانب النظرية للسياسة النقدية ثانياً- الجوانب المنهجية للدراسة، ثالثاً-

عرض وتحليل نتائج الاختبارات، 5- خاتمة.

### 1. الجوانب النظرية للسياسة النقدية.

**1.1 تعريف السياسة النقدية:** ظهر مصطلح السياسة النقدية في مطلع القرن التاسع عشر، وتطور الاهتمام به تماشياً مع تطور النظرية الكمية للنقود، فانتقلت من المفهوم الحيادي إلى غير الحيادي لتصل الآن إلى تعظيم دور النقود والسياسة النقدية في النشاط الاقتصادي (دراوسي مسعود، 2005).

السياسة النقدية هي واحدة من السياسات التي تنتهجها الدول لمعالجة الاختلالات التي تتعرض لها أنظمتها الاقتصادية. يقصد بالسياسة النقدية: "مجموعة الإجراءات التي تطبقها السلطات النقدية والتي تسيطر من خلالها على شؤون النقد والائتمان، وتتم من خلال أحداث تأثيرات على كمية النقود بما يتلاءم مع ظروف البلد الاقتصادية، وتسعى السلطات النقدية من خلال هذه الإجراءات إلى إدارة التوسع والانكماش في حجم النقد لغرض الحصول على أهداف معينة، إما بضخ النقود في الاقتصاد أو امتصاص السيولة الزائدة (عقيل جاسم عبد الله، 1999).

السياسة النقدية بمعناها الضيق تعني مراقبة وتنظيم عرض النقود (العملة والائتمان المصرفي) لتحقيق أهداف اقتصادية محددة، وهي عبارة عن إجراءات تهدف بها السلطات النقدية إلى التأثير على مستوى الإنفاق الكلي بمعنى أنها تسعى إلى تقليص عرض النقود برفع معدلات الفائدة. قصد كبح نمو الناتج المحلي الخام، خفض التضخم ورفع سعر صرف العملة. أو زيادة عرض النقود بتخفيض معدلات الفائدة، قصد تشجيع الاستثمار، رفع نمو الناتج المحلي الخام. أما السياسة النقدية في مفهومها الواسع فتعبر عن تلك الإجراءات التي يتخذها البنك المركزي والخزينة العامة أو الحكومة بهدف التأثير على النقد، الائتمان وحجم وتركيب الدين الحكومي (عوض فاضل إسماعيل الدليهي، 1990).

2.1 أنواع السياسة النقدية: يمكن تقسيم السياسة النقدية حسب الهدف منها إلى نوعين:

1.2.1 سياسة نقدية توسعية: يهدف هذا النوع إلى زيادة الكتلة النقدية المتداولة في السوق، وهذا لمعالجة الركود الذي يعرفه الاقتصاد أين يكون التدفق الحقيقي من السلع والخدمات أكبر من التدفق النقدي، الذي يؤدي إلى زيادة العرض على

الطلب، وإحداث التوازن تزيد السلطات النقدية من المعروض النقدي، بالسماح للبنوك التجارية بالتوسع في الائتمان لتحفيز الطلب على السلع الاستهلاكية والاستثمارية؛

2.2.1 السياسة النقدية الانكماشية: يعبر هذا النوع عن رغبة السلطات النقدية في تقليص الكتلة النقدية المتداولة في السوق، وهذا في حالة التضخم أين يكون المعروض النقدي أكبر من المعروض السلعي، ويكون عن طريق الحد من خلق أدوات نقدية، بإجبار البنوك التجارية على تقليص منح الائتمان، للحد من إنفاق الأفراد والمؤسسات على السلع والخدمات، لإعادة التوازن.

3.1 أهداف السياسة النقدية: تهدف السلطات النقدية في أي بلد إلى تحقيق عدة أهداف منها (Friedman Milton, 1973):

- \* تحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار، باستهداف حالي التضخم أو الكساد التي يعرفها الاقتصاد؛
- \* العمالة الكاملة، عن طريق تقوية الطلب الفعال، فانخفاض أسعار الفائدة يدفع رجال الأعمال إلى الاستثمار وبذلك انخفاض البطالة، ومنه زيادة الدخل والاستهلاك؛
- \* تحقيق معدل عال من النمو للاقتصاد الوطني؛
- \* توازن ميزان المدفوعات وتحسين قيمة العملة، بوضع قيود على الائتمان وبذلك انخفاض المعروض النقدي الذي يؤدي إلى انخفاض الأسعار المحلية وبالتالي تشجيع الصادرات وتخفيض الواردات، بالإضافة إلى زيادة تدفق رؤوس الأموال الخارجية بسبب ارتفاع أسعار الفائدة.

4.1 فعالية السياسة النقدية: تتوقف فعالية السياسة النقدية على التعاون والثقة المتبادلة بين البنوك التجارية والبنوك المركزية، وعلى وجود أسواق نقدية ومالية منتظمة ومتقدمة. والتفاعل الإيجابي بين هذه الأطراف هو الذي يؤدي إلى تحقيق الأهداف المرسومة للسياسة النقدية. مما يؤدي إلى زيادة فعالية السياسة النقدية في التأثير على النشاط الاقتصادي.

تستخدم السلطات النقدية في الاقتصاديات الرأسمالية مزيج من الأدوات الكمية والكيفية للتأثير على عرض النقود، وبالتالي على الائتمان، ففي ظل سوق نقدية منتظمة تتعامل في قبول وخصم الأوراق التجارية يؤدي إلى زيادة فعالية سعر إعادة الخصم في التأثير على الائتمان، عن طريق ما يحدثه من أثر على تكلفة خصم الأوراق التجارية. كذلك يؤدي وجود سوق مالية كبيرة مرنة تتعامل بالأوراق المالية إلى زيادة فعالية عمليات السوق المفتوحة في التأثير على الائتمان. ينصب الاهتمام في الدول النامية على نسبة الاحتياطي القانوني والأدوات الكيفية في سياساتها النقدية باعتبار أن الأدوات الأخرى ضعيفة أو عديمة الفعالية، بسبب الاختلالات التي تعاني منها اقتصادياتها، بالإضافة إلى عدم كفاءة ومرونة أسواقها النقدية والمالية إن وجدت (صالح مفتاح، 2003).

5.1 أدوات السياسة النقدية: تعبر أدوات السياسة النقدية عن الآليات التي تستخدمها السلطات النقدية، وهي تختلف من دولة إلى أخرى تبعاً لتفاوت النظم السياسية، الهياكل الاقتصادية، القانونية ودرجة تطور الأسواق المالية والنقدية، وتمثل هذه الأدوات فيما يلي:

1.5.1 سعر إعادة الخصم: يعبر عن سعر الفائدة الذي يتقاضاه البنك المركزي مقابل إعادة خصم الأوراق التجارية، وأذونات الخزينة وتقديم القروض للبنوك التجارية، فهو يعتبر كوسيلة للتحكم في التمويل (Gregory N Mankw, 2010)؛

2.5.1 الاحتياطي الإجمالي: هي نسبة من الأصول النقدية وودائع البنوك التجارية، تجمد لدى البنوك المركزية، كضمان للمودعين وكألية للتأثير على حجم الائتمان (Agnès Bénassy Quéré et autres)؛

3.5.1 السوق المفتوحة: يقصد بها تدخل السلطات النقدية في السوق المالية والنقدية لشراء أو بيع الأوراق المالية أو النقدية أو السندات الحكومية للتحكم في حجم الكتلة النقدية والتمويل المصرفي المتاح، عن طريق تأثيرها على حجم الأرصدة النقدية الموجودة بحيازة القطاع المصرفي أو خارجه (الأفراد) (بنك السودان المركزي، 2006)؛

4.5.1 تنظيم القروض الاستهلاكية: تكون بوضع قواعد وإجراءات لكيفية الحصول على القروض الاستهلاكية، نوع السلع الممولة بهذه القروض، كيفية دفع الأقساط ومدة القرض، تعتبر من أهم الأدوات النوعية للسياسة النقدية وفعاليتها تتوقف على أهمية هذه القروض بالنسبة للاستهلاك العام؛

5.5.1 السقوف التمويلية: تفرض السلطات النقدية على البنوك التجارية نسبة معينة على تمويل المشاريع لا يمكن تجاوزها وفي حالة تجاوزها يلتزم البنك بتقديم مقابل هذه الزيادة كاحتياطي لدى البنك المركزي أو تفرض عليه غرامة؛

6.5.1 تخصيص التمويل: تضع السلطات النقدية قائمة بالمشاريع ذات الأولوية التي يجب على البنوك التجارية توجيه استثماراتها إليها، وتختلف هذه المشاريع حسب سياسة كل دولة؛

7.5.1 الإقناع الأدبي: تتمثل هذه الأداة في لجوء السلطات النقدية إلى إقناع البنوك التجارية بإتباع سياسة تمويلية معينة تتماشى مع الحالة التي يمر بها الاقتصاد الوطني والأهداف التي تسعى إلى بلوغها.

## 6.1 السياسة النقدية والأزمات المالية.

تتدخل حكومات الدول التي تتعرض اقتصاديتها إلى أزمات للحد من الآثار السلبية لها، بإتباع عدة سياسات تختلف من بلد إلى آخر وحسب نوع الصدمات، من بين هذه السياسات المنتهجة، السياسة النقدية التي تستعمل لقدرتها على معالجة الاختلالات وبعبارها من بين آليات انتقال هذه الصدمات، وتأثيرها على النشاط الاقتصادي والنمو من خلال عدة أدوات.

تختلف تدخلات السلطات النقدية حسب نوع الصدمات التي يتعرض لها اقتصاد البلد، بحيث في حالة صدمات أسعار الأصول تكون تدخلاتها كما يلي (Grégory Leveuge, 2005):

في حالة الصدمات الناتجة عن زيادة الطلب، التي تدفع إلى ارتفاع الأسعار، تتدخل السلطات النقدية برفع أسعار الفائدة الاسمية للحد من انحراف معدل التضخم. وهو ما سيؤدي إلى انخفاض أسعار الأصول، الذي يؤدي بدوره إلى انخفاض الطلب عليها من خلال آثار الثروة. إن زيادة أسعار الفائدة يزيد من تكلفة رأس المال ويقلل من الإنفاق الاستثماري. يكون تدخل السلطات النقدية أكثر فعالية من استهداف الأسعار الاستهلاكية، وهذا بفضل الدور الذي يؤديه استقرار أسعار الأصول؛

في حالة صدمات الناتجة عن زيادة العرض، السلطات النقدية عليها البحث في أصل الصدمة، وتتخذ الإجراءات الكفيلة بزيادة العرض، وهي عكس الحالة الأولى؛

في حالة الصدمات المالية، زيادة علاوة المخاطرة تؤدي إلى انخفاض أسعار الأصول. وهذا يؤثر سلبا على الطلب الكلي، دون التغير في حجم الإنتاج مما يؤدي إلى التأثير سلبا على أسعار السلع والخدمات. لتفادي الانخفاض في الأسعار تتدخل السلطات النقدية بتخفيض أسعار الفائدة لرفع الطلب الكلي على الأصول المالية، نظرا لحساسية أسعار الأصول المالية لتغيرات أسعار الفائدة في السوق النقدية؛

في حالة عدم فعالية الآليات التقليدية للسياسة النقدية، تلجأ السلطات النقدية إلى شراء الأصول المتعثرة.

تستجيب السلطات النقدية للصدمات التي يتعرض لها اقتصادها بإتباع عدة آليات من أجل استرجاع الاستقرار في أحسن وقت ممكن. لكن قد تشكل تلك الإجراءات التي يتم اتخاذها من قبل تلك المؤسسات والتي تكون متناقضة وفاقدة إلى التنسيق فيما بينها إلى تعميق الأزمة وزيادة انتشارها، أو تكون سببا في أزمة جديدة، وذلك للعوامل التالية (صباح حسن عبد العكيلي):

تطبيق سياسة نقدية انكماشية برفع أسعار الفائدة، سيؤدي إلى انخفاض مستوى الائتمان وبذلك التأثير على ميزانيات المؤسسات والعائلات، وعليه عجزها عن تسديد ديونها، وبذلك زيادة الديون المدومة، بالإضافة إلى تراجع الاستثمار وبذلك انخفاض الناتج المحلي وارتفاع معدلات البطالة، زيادة إلى ارتفاع نسبة الشركات المفلسة وما ينتج عن ذلك من آثار على كل المستويات؛

إتباع سياسة تعويم العملة سيؤدي إلى انخفاض قيمة العملة، وانخفاض الاحتياطيات الأجنبية، وما ينتج عنه من تفاقم أعباء الديون الخارجية، وزيادة الطلب على الودائع بالعملة الأجنبية مما يؤدي إلى عجز إضافي لدى البنوك في الوفاء بالتزاماتها.

## 2. منهجية الدراسة:

1.2 إشكالية الدراسة: تتدخل السلطات النقدية في أي بلد يتعرض اقتصادها إلى صدمات، للحد من آثارها السلبية، متبعة في ذلك عدة آليات بنوعها الكمي والكيفي، للتأثير في كمية النقود المتداولة في السوق، سواء بسياسة توسعية في حالة الكساد أو سياسة انكماشية في حالة التضخم.

تعتبر آلية سعر إعادة الخصم من بين أهم السياسات التي يتبعها البنك المركزي للتأثير في مقدرة البنوك على تقديم القروض، وكهدف وسطي التأثير على أسعار الفائدة في السوق النقدي، الذي يعبر عن العائد من توظيف الأموال، وله دور كبير في توجيه رؤوس الأموال بين السوق النقدي والمالي.

إضافة إلى الآلية الأولى تتدخل السلطات النقدية لتصحيح الاختلالات بإتباع سياسة السوق المفتوحة، بحيث تستعمل الأوراق المالية الموجودة عندها والمتمثلة بالخصوص في أذونات الخزينة، وذلك بالتأثير على معدل العائد عليها. تبقى فعالية هذه الآليات مرهون بتوفر عدة شروط كما رأينا ذلك سابقا، وفي الغالب ما تؤدي هذه الآليات إلى معالجات ظرفية للصدمات، ولكنها تكون لها تداعيات أخرى في المستقبل. بحيث كثيرا ما يؤدي تخفيض أسعار الفائدة إلى ظهور فقاعات مضاربة في السوق المالي، بسبب تشجيع المؤسسات والأسر على الإقراض لانخفاض تكلفته، واستعمالها في المضاربة في الأسواق المالية، وبمجرد رجوع معدلات الفائدة إلى مستواها الحقيقي، يعجز المقترضون على الوفاء بالتزاماتهم فتتفجر الفقاعة المضاربة، وهذا ما حدث في أزمة الانترنت والرهن العقاري.

لاختبار نجاعة السياسة النقدية في معالجة الأزمات المالية، وبالأخص دورها في ظهور الفقاعات المضاربة وبذلك تكون السبب في تكرار الأزمات المالية، اخترنا السوق الأمريكية باعتبارها مهد الأزمات المالية، والسوق الفرنسية لدعم الرأي أكثر وذلك لتوفر البيانات اللازمة للدراسة.

لدراسة العلاقة بين أدوات السياسة النقدية المتبعة من طرف السلطات النقدية وأسعار الأوراق المالية المتداولة في الأسواق المالية، استخدمنا عدة اختبارات: فقد قمنا بدراسة الترابط بين المتغيرات، وبعدها قمنا باختبار استقرارية السلاسل المدروسة عبر الزمن باستخدام اختبار ADF، وبعدها قمنا باختبار السببية باستخدام اختبار جرانجر (T Granger). وهذا بالاستناد على حزمة (E-Views 7).

2.2 تقديم متغيرات الدراسة: يتم التعرف في هذا العنصر على المتغيرات التي لم يسبق تعريفها من قبل، وهذه التعاريف تم الحصول عليها من المواقع الرسمية للمتغير:

1.2.2 سعر الفائدة الفدرالي **Federal Funds Rate**: هو معدل الفائدة الذي تقرض بها البنوك فيما بينها في السوق الأمريكية، وسعر الودائع تحت الطلب المودعة عند البنك الفدرالي، وهو المعدل الذي يقرض به البنك الفدرالي الأمريكي البنوك التجارية الأخرى، وعلى أساسه تبنى باقي المعاملات في السوق النقدي الأمريكي.

يحدد كل ستة أسابيع من طرف الاحتياطي الفدرالي الأمريكي، عند اجتماع المؤسسات المسؤولة عن السياسة النقدية، واللجنة الفدرالية للسوق المفتوحة.

2.2.2 سندات الخزينة الأمريكية **TREASURY BILL**: T-BILL مصطلح أنجلوسكسوني، والذي يطلق على سندات الدين التي تصدرها الحكومة الأمريكية، لتمويل جزء من مديونيتها.

هي سندات الخزينة الأمريكية لأقل من سنة، تصدر بقيمة \$1.000 إلى 5 مليون \$ كحد أقصى، وهي تصدر بقييم أقل من قيمها الاسمية، وحاملها لا يتحصل على الفائدة إلا عند تاريخ الاستحقاق، والذي يكون في الغالب، 28 يوم (أربع أسابيع، شهر)، أو 91 يوم (13 أسبوع، ثلاثة أشهر)، أو 182 يوم (26 أسبوع، ستة أشهر).

تعرف عند المستثمرين على أنها الأقل مخاطرة في الولايات المتحدة الأمريكية، تتداول في السوق الثانوية، أكثر حملتها البنوك والمؤسسات المالية.

3.2.2 EURIBOR: هو اختصار لـ "Euro Interbank Offered Rate"، يعبر عن المعدل اليومي للإقراض بين البنوك الدولية في منطقة الأورو، وهو متوسط سعر الفائدة بين أكبر 43 بنك من حيث الإقراض في منطقة الأورو.

يعتبر إلى جانب Eonia أهم المؤشرات التي يعتمد عليها في السوق النقدية في منطقة الأورو، يعتمد عليه في تحديد أسعار ومعدلات الفائدة على كل المنتجات المالية، كالعقود الآجلة، عقود التبادل، الرهون العقارية...  
يحسب EURIBOR على أساس السنة التجارية (360 يوم) على أساس دالة خطية في الزمن، بحيث 1 € اليوم يساوي  $(1 + R^*)$  في تاريخ الاستحقاق T.

4.2.2 سندات الخزينة الفرنسية BTF: هي سندات دين قصيرة الأجل، تصدرها الخزينة العمومية للحكومة الفرنسية، بدأ العمل بها في فرنسا منذ 1985 إلى جانب OAT و BTAN بعد إعادة عقلنة ديونها.

تصدر لمدة أقل من سنة عن طريق المزاد العلني كل أسبوع (كل يوم اثنين)، تاريخ استحقاقها شهر، ثلاثة أشهر، ستة أشهر و 12 شهر. وتحسب الفائدة عليها على أساس السنة التجارية (360 يوم) تستعملها الدولة في تسيير خزينتها في الأجل القصير. تعتبر من الأدوات الأكثر تداولاً في السوق المالية الفرنسية الثانوية، لقلة درجة مخاطرتها.

3.2 عينة الدراسة: استخدمنا في هذه الدراسة سعر الفائدة الفدرالي "Federal Funds Rate"، معدلات الفائدة على سندات الخزينة الأمريكية "TREASURY BILL" لثلاثة أشهر، ومؤشر "dowjones". ومن السوق الفرنسية اخترنا معدل الفائدة ما بين البنوك المحسوب على أساس "EURIBOR" لثلاثة أشهر، معدلات الفائدة على سندات الخزينة الفرنسية "Bons du Trésor à taux fixe et à intérêt précompté" (BTF) لثلاثة أشهر، ومؤشر "CAC40". ببيانات شهرية خلال الفترة من جانفي 1999 وهو تاريخ بداية اعتماد "EURIBOR"، وهذا حتى تتوازن البيانات، إلى غاية ديسمبر 2012. وذلك بـ 168 مشاهدة لكل مؤشر، بمجموع 1008 مشاهدة. والمحصل عليها من قاعدة datastream.

1.3.2 الخصائص الوصفية للعينة: الخصائص الإحصائية الوصفية لعينة الدراسة مبينة في الجدول التالي:

جدول 1: الخصائص الإحصائية الوصفية لعينة الدراسة.

	DOWJONES	FFRATE	TBILL3M	CAC40	EURIBOR3M	BTF3M
Moyenne	10774.17	2.495536	2.274762	4288.019	2.684232	2.359580
Médiane	10645.92	1.755000	1.695000	4049.940	2.590100	2.473700
maximum	13930.01	6.540000	6.170000	6625.420	5.128000	5.001700
Minimum	7062.930	0.070000	0.010000	2618.460	0.186000	-0.012300
Ecart type	1461.900	2.161189	2.002911	1003.931	1.382354	1.449671
Skewness	0.038146	0.382309	0.403992	0.549216	0.056496	-0.119509
Kurtosis	2.623676	1.642303	1.682629	2.290363	1.937171	1.896706
Jarque-Bera*	1.032082	16.99587	16.71813	11.97096	7.996616	8.920705
Probabilité*	0.596879	0.000204	0.000234	0.002515	0.018347	0.011558
Observations	168	168	168	168	168	168

\* ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views 7

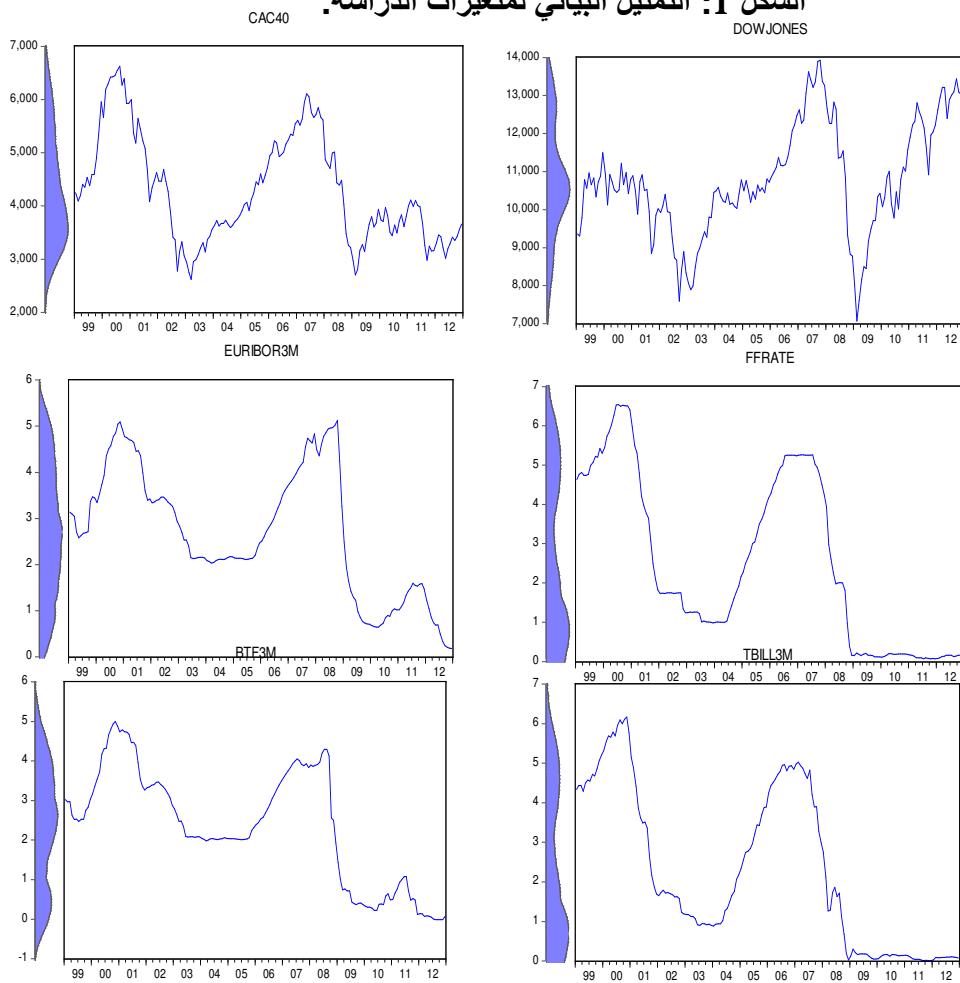
يبين الجدول الخصائص الإحصائية الوصفية لكل متغيرات الدراسة خلال الفترة المدروسة، بحيث يبين المتوسط الحسابي، الوسيط، الانحراف المعياري، معامل الالتواء، معامل التفلطح، اختبار التوزيع الطبيعي (J.B).

من خلال هذا الجدول يتبين وجود تقارب كبير بين متوسط معدل الفائدة في السوقين، وأن حجم التغير كبير نوعاً ما خاصة في حالة السوق الأمريكية، وهذا ما يبينه الفارق الموجود بين المتوسط والمنوال، ويظهر أكثر وضوحاً باستخدام الانحراف المعياري، معامل التفلطح بالنسبة لمؤشرات السوق المالية في البلدين أقل من 3 ولكن تقرب منه مما يعني وجود

قيم متطرف في السلسلتين ولكنها ليست كثيرة، أما بالنسبة لأسعار الفائدة فالقيم المتطرفة موجودة ولكنها قليلة جدا، كل المؤشرات ملتوية إلى اليمين باعتبار أن معامل الالتواء أكبر من الصفر، إلا في حالة سندات الخزينة الفرنسية بحيث معامل الالتواء يختلف عن الصفر وسالب فهي ملتوية إلى اليسار. اختبارات (J.B) عند مستوى معنوية 5% تدل على أن السلاسل لا تتبع التوزيع الطبيعي وهي حالة أغلب السلاسل المالية.

### 2.3.2 تمثيل عينة الدراسة:

#### الشكل 1: التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة.



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views 7

تبين الأشكال السابقة متغيرات الدراسة، ومن خلالها يظهر تشابه كبير بين المتغيرات المتشابهة مثنى مثنى، كما يظهر جليا تأثير السياسة النقدية على أسعار الأوراق المالية، بحيث كلما عرف السوق المالي صدمة والتي تظهر في انخفاض مؤشر السوقين وهي في مرحلتين (2001 و 2007) إلا صاحبها تخفيض في أسعار الفائدة، فيؤدي ذلك إلى ارتفاع المؤشرات، ولكن بمجرد رجوع أسعار الفائدة إلى مستواها إلا وتنهال مؤشرات البورصة من جديد وهو الظاهر في نهاية سنة 2000 ونهاية 2006.

#### 4. تحليل النتائج.

تقوم هذه الدراسة على دراسة أثر بعض أدوات السياسة النقدية المستعملة في معالجة الأزمات المالية، على تشكل أزمات مالية جديدة في المستقبل، وذلك بإجراء عدة اختبارات نتائجها نستعرضها في هذا العنصر.

#### 1.4 الارتباط بين مؤشرات السوق وأدوات السياسة المالية.

إحصائيا معاملات الارتباط تسمح بدراسة درجة الارتباط بين متغيرين أو أكثر، وهي تقيس في هذه الحالة الحركات المشتركة لمؤشرات الأسواق المالية وأدوات السياسة النقدية. للتعرف على استجابة مؤشرات الأسواق المالية للسياسة النقدية التي تتبعها السلطات النقدية في حالة الأزمات.

إذا كانت لدينا سلسلتين مائيتين  $X_t$  و  $Y_t$ ، اختبار الترابط بينهما مبني على استقرار معامل  $\hat{\alpha}$  في معادلة الانحدار الخطي

التالية:

$$y_t = a + x_t + \varepsilon$$

ومعامل الارتباط يحسب كما يلي:

$$P(x_t y_t) = \frac{COV(x_t, y_t)}{\sigma_{x_t} \sigma_{y_t}}$$

ومعامل الارتباط المعدل  $P^*$  يمكن حسابه كما يلي:

$$P^* = \frac{p}{\sqrt{1+\delta[1-(p)^2]}} \text{avec } \delta = \frac{V^c(x_t)}{V^t(x_t)} - 1$$

مع: c: مرحلة الأزمة:

t: مرحلة الاستقرار:

$\delta$ : يمثل الزيادة النسبية في  $V(x_t)$  بين فترتي الأزمة والاستقرار.

لاختبار ارتفاع معامل الارتباط بين الفترتين، نضع الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: P_1^* = P_2^* \\ H_0: P_1^* > P_2^* \end{cases}$$

مع:  $P_1^*$  معامل الارتباط خلال الأزمة

$P_2^*$  معامل الارتباط خلال فترة الاستقرار

لاختبار هاتين الفرضيتين نستعمل اختبار Student بحيث:

$$t = (P_1^* - P_2^*) \sqrt{\frac{n_1 + n_2 - 4}{1 - (P_1^* - P_2^*)^2}}$$

مع يتبع Student بدرجة حرية  $n_1 + n_2 - 4$

إذا تم قبول الفرضية  $H_1$  معناه ارتفاع معاملات الارتباط بين الفترتين وبذلك الارتباط بين المتغيرين يعود إلى تأثير

السياسة النقدية على الأزمات المالية وبذلك فعالية السياسة النقدية في إدارة الأزمات المالية، أما في الحالة العكسية أي استقرار معاملات الارتباط فإنه عدم فعالية السياسة لنقدية في إدارة الأزمات المالية، نتائج الاختبار موضحة في الجدول

التالي:



الجدول 2: نتائج اختبار الارتباط بين المتغيرات.

		RDOWJONES	FFRATE	TBILL3M	
		RDOWJONES	1	-0.005267	0.003078
		FFRATE	1	0.993233	
		TBILL3M		1	
USA	1999-2012	RDOWJONES	1	-0.005267	
		FFRATE		1	
		TBILL3M			
	2004-2007	RDOWJONES	1	0.724453	0.581367
		FFRATE		1	0.972877
		TBILL3M			1
	2009-2012	RDOWJONES	1	-0.438370	-0.630595
		FFRATE		1	0.8733697
		TBILL3M			1
France	1999-2012	RCAC40	1	EURIBOR3M	BTF3M
		RCAC40	1	-0.205398	-0.1585088
		EURIBOR3M		1	0.9668480
		BTF3M			1
	2004-2007	RCAC40	1	0.898011	0.840297
		EURIBOR3M		1	0.584115
		BTF3M			1
		RCAC40	1	-0.332870	0.054992
	2009-2012	EURIBOR3M		1	0.823744
		BTF3M			1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views 7.

يبين الجدول الارتباط بين أدوات السياسة النقدية ومؤشرات الأسواق المالية في الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا، ولقد اخترنا الارتباط في ثلاث فترات، وتبين النتائج أن:

الارتباط بين المتغيرات خلال فترة الدراسة كلها، ضعيف جدا في السوق الأمريكية وسالب بالنسبة لمعدل الفائدة أي العلاقة عكسية، في حين نجد أنها أكثر قوة في السوق الفرنسية ولكنها في كل الحالات هي ضعيفة، مما يعني أن فعالية أدوات السياسة النقدية المدروسة في كل الفترة ليست فعالة بالشكل المطلوب.

نتائج الارتباط خلال الفترة 2009 إلى 2012 وهي مرحلة تدخل السلطات النقدية لمواجهة الأزمة المالية الحالية، تبين أن الارتباط قوي جدا وفي الاتجاه المعاكس، خاصة ما تعلق بالسوق الأمريكية، مما يعني أن أدوات السياسة النقدية المدروسة ذات فعالية قوية على مؤشرات الأسواق المالية.

اختبار الارتباط في الفترة ما بين 2004 و2007 وهي الفترة التي تلت أزمة الانترنت، وما قبل الأزمة المالية الحالية، والتي فيها عادت معدلات الفوائد إلى حالتها الطبيعية، يبين أن الارتباط قوي لكن في هذه الحالة موجب، أي أن الارتفاع في معدلات الفائدة صاحبه ارتفاع في مؤشرات الأسواق المالية، وهذا ما يتعاكس مع مبادئ النظرية الاقتصادية.

من خلال هذه الاختبارات يمكن القول أن فعالية السياسة النقدية تكون فقط في مرحلة الأزمات، بل ولها تأثير سلبي فيما بعد الأزمة، بحيث أدت إلى ارتفاع كبير في مؤشرات الأسواق المالية مشكلة بذلك فقاعة انفجرت عندما وصلت أسعار الفائدة إلى أعلى مستوى لها.

## 2- اختبار استقرارية السلسلة.

نختبر وجود جذر الوحدة من عدمه في هذه السلاسل، الذي من خلاله نتبين إن كانت السلاسل مستقرة في الزمن أم لا، فهناك بعض السلاسل الزمنية تتسم بالاستقرار لعدم احتوائها على جذر الوحدة، وهذا ما يؤدي إلى عدم استقلال متوسط وتباين المتغير عن الزمن، لهذا تكون العلاقة بين المتغيرات زائفة، وعليه نقوم باختبار وجود جذر الوحدة باستخدام اختبار (ADF).

اختبار ADF هو تطوير لاختبار DF الذي كان يهمل الترابط بين الأخطاء، وهو يتبع النموذج التالي:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta y_{t-j} + \sum \delta_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

بحيث  $\delta$ ،  $\beta$ ،  $\alpha$  ترمز للمعالم المراد تقديرها، يتم تقدير النموذج وفق الفرضيتين التاليتين:

$H_0: \beta < 0$ : السلسلة غير مستقرة؛

$H_1: \beta > 0$ : السلسلة غير مستقرة.

نتائج الاختبار موضحة في الجدول التالي:

الجدول 3: نتائج اختبار ADF.

	Test ADF		Test critical values		
	t-Statistic	Prob.*	1% Level	5% Level	10% Level
<b>RDOWJONES</b>	-1.7695	0.3946	-3.4696	-2.8787	-2.5760
<b>FFRATE</b>	-1.4428	0.5601	-3.4699	-2.8788	-2.5760
<b>TBILL3M</b>	-1.5758	0.4927	-3.4704	-2.8790	-2.5761
<b>RCAC40</b>	-1.4006	0.5810	-3.4696	-2.8787	-2.5760
<b>EURIBOR3M</b>	-1.4412	0.5609	-3.4699	-2.8788	-2.5760
<b>BTF3M</b>	-1.2788	0.6389	-3.4701	-2.8789	-2.5761

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views 7.

من خلال الجدول نلاحظ أن اختبارات ADF لكل المؤشرات أكبر من اختبار القيم الحرجة عند مستويات المعنوية 1% و5% و10%. كما أن احتمالات مقدرات النموذج كلها أكبر من 5% لكل المؤشرات، إذا كل السلاسل تحتوي على جذر الوحدة، وبذلك فهي غير مستقرة.

## 3- اختبار السببية.

رأينا سابقا أن هناك علاقة ارتباط بين المتغيرات المدروسة، مما يعني أن هناك تغيرات متزامنة بينها في أي اتجاه كانت، ومن خلال هذا العنصر نختبر إذا كان تغير أحد المتغيرات هو سبب في تغير الآخر. بحيث نستعمل نموذج لجرانجر، وهو يتبع النموذج التالي:

$$x_t = a_0 + \sum_{i=1}^{\infty} a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{\infty} \beta_j y_{t-i} + \varepsilon_t$$

النموذج يختبر الفرضيتين التاليتين:

$H_0: Y$  لا يتسبب في  $X$  إذا كان  $\beta_j = 0$

$H_1: Y$  يتسبب في  $X$  إذا كان  $\beta_j \neq 0$

هذا الاختبار يتبع قانون فيشر، وفي هذه الحالة ندرس ما إذا كانت أدوات السياسة النقدية هي السبب في التغيرات التي طرأت على مؤشرات الأسواق المالية. نتائج اختبار السببية لجرانجر موضحة في الجدول التالي:

الجدول 4: نتائج اختبار السببية لجرانجر. (DOW=DOWJONES) (EUR3M=EURIBOR3M)

		F-Statistic	Prob*	Causality	
USA	1999-2012	FFRATE does not Granger Cause DOW	1.86065	0.1589	Non
		DOW does not Granger Cause FFRATE	1.83862	0.1624	Non
		TBILL3M does not Granger Cause DOW	<u>0.03651</u>	0.9642	Yes
		DOW does not Granger Cause TBILL3M	2.38636	0.0952	Non
	2004-2007	FFRATE does not Granger Cause DOW	5.51620	<u>0.0081</u>	Yes
		DOW does not Granger Cause FFRATE	12.4912	<u>8.E-05</u>	Yes
		TBILL3M does not Granger Cause DOW	4.15807	<u>0.0237</u>	Yes
		DOW does not Granger Cause TBILL3M	12.7179	<u>7.E-05</u>	Yes
	2009-2012	FFRATE does not Granger Cause DOW	1.36910	0.2657	Non
		DOW does not Granger Cause FFRATE	2.50947	0.0937	Non
		TBILL3M does not Granger Cause DOW	<u>0.03574</u>	0.9649	Yes
		DOW does not Granger Cause TBILL3M	0.98276	0.3829	Non
France	1999-2012	EUR3M does not Granger Cause CAC40	2.90165	0.0578	Non
		CAC40 does not Granger Cause EUR3M	12.3620	<u>1.E-05</u>	Yes
		BTF3M does not Granger Cause CAC40	1.98372	0.1409	Non
		CAC40 does not Granger Cause BTF3M	17.7932	<u>1.E-07</u>	Yes
	2004-2007	EUR3M does not Granger Cause CAC40	1.91820	0.1616	Non
		CAC40 does not Granger Cause EUR3M	9.35919	<u>0.0005</u>	Yes
		BTF3M does not Granger Cause CAC40	0.98150	0.3846	Non
		CAC40 does not Granger Cause BTF3M	2.55065	0.0921	Non
	2009-2012	EUR3M does not Granger Cause CAC40	<u>0.52281</u>	0.5968	Yes
		CAC40 does not Granger Cause EUR3M	4.15005	<u>0.0228</u>	Yes
		BTF3M does not Granger Cause CAC40	<u>0.26513</u>	0.7684	Yes
		CAC40 does not Granger Cause BTF3M	5.56623	<u>0.0073</u>	Yes

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views 7.

يتم رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود سببية بين متغيرين وبذلك قبول الفرضية البديلة التي تعني وجود سببية بين متغيرين إذا كان احتمال "F-Statistic" أصغر من 5%، أو احتمال "F-Statistic" أصغر من قيمة "F-Statistic". اختبار السببية يكون حسب المراحل التي اختبرنا عليها الارتباط.

خلال فترة الدراسة ككل، تبين نتائج الاختبار أنه لا توجد سببية بين المتغيرات في السوق الأمريكية إلا في تسبب سندات الخزينة في مؤشر الأسواق المالية، باعتبار أن سندات الخزينة تعتبر بديلاً آمناً بالنسبة للمستثمرين فأى ارتفاع في أسعار الفائدة عليه سيؤدي إلى توجيه الطلب إليها على حساب الأوراق المالية التي يحسب على أساسها المؤشر المدروس. أما في السوق الفرنسية فإن السببية تكون من مؤشر السوق المالي اتجاه أدوات السياسة النقدية، أي أن انخفاض في مؤشر السوق المالي هو الذي يفرض رد فعل من قبل السلطات النقدية.

اختبار السببية في فترة ما قبل الأزمة المالية الحالية، تبين وجود سببية بين كل المتغيرات (كل متغير يتسبب في الآخر) بالنسبة لحالة الولايات المتحدة الأمريكية. أما في حالة السوق الفرنسية فلا توجد سببية إلا من قبل مؤشر السوق المالي على معدل EURIBOR. ومنه نستنتج أن ارتفاع أسعار الفائدة هو الذي أدى إلى انفجار الفقاعة المضاربة في السوق المالية، وعليه

انهيار مؤشر السوق المالي DOWJONES، وبالمقابل انهيار السوق المالي أدى إلى تدخل السلطات النقدية بتخفيض أسعار الفائدة. في حين لم تؤثر أدوات السوق النقدية في مؤشر السوق المالي الفرنسي CAC40 باعتبار أن الأزمة انتقلت إليها من الاقتصاد الأمريكي ولم تكن أدوات السياسة النقدية هي التي أدت إليها، وبعد وصول الأزمة إليها وانخفاض قيمة مؤشر السوق المالي، تدخلت السلطات النقدية بتخفيض أسعار الفائدة.

اختبار السببية في فترة الأزمة يبين غياب السببية بين متغيرات السوق الأمريكية إلا فحالة سندات الخزينة على مؤشر السوق المالية، مع وجودها بين كل المتغيرات في السوق الفرنسية. ومنه يتبين محدودية فعالية السياسة النقدية في الاقتصاد الأمريكي ربما لعمق الأزمة، وفعاليتها في السوق الفرنسية.

من خلال اختبارات السببية السابقة، نستنتج أن فعالية السياسة النقدية محدودة في حالة الأزمات، وإن كانت فعالة فهي في الأمد القريب فقط، كما أن السياسة النقدية التوسعية المتبعة لمعالجة الصدمات، تتولد عليها صدمات مستقبلية ربما أعمق من الحالية.

#### 5. خاتمة:

تؤدي الأزمات المالية إلى تعطيل مشاريع التنمية، وتؤثر على النشاط الاقتصادي لتمتد إلى نواحي الحياة الأخرى، لدى يسعى متخذي القرار إلى صياغة آليات لإدراجها، وعلى رأسها أدوات السياسة النقدية، التي تستعملها السلطات النقدية للتأثير على الكتلة النقدية المتداولة في السوق، ومنه على النشاطات الأخرى، ولكن هذه الأدوات كثيرا ما تؤدي إلى أعراض جانبية في الأمد المتوسط والطويل، لتكون سببا في أزمة مالية أخرى. وهذا ما تم اثباته من خلال هذه الدراسة. التي بينت من خلال اختبار الارتباط أن فعالية السياسة النقدية لم تكن إلا في مرحلة الأزمة، زمن خلال اختبار السببية تبين تسبب سعر الفائدة -إحدى أهم السياسات النقدية- في تشكل فقاعة مضاربة في الأسواق المالية الأمريكية، الذي أدى انفجارها إلى تشكل الأزمة المالية.

بذلك فإنها يمكن أن تكون آلية ظرفية لإدارة الأزمات المالية ولكن ليس كذلك في المستقبل، بل ويمكن أن تلعب دور سلبي يؤدي إلى تشكل أزمات أخرى في المستقبل. ولكن أدوات السياسة النقدية ليست وحدها من تساهم في تكرار الأزمات المالية وهذا ما تبين من خلال السوق الفرنسية التي انتقلت إليها الأزمة عن طريق العدوى.

#### 6. قائمة المراجع:

- عقيل جاسم، عبد الله، النقود والمصارف، ط2، دار مجدلاوي للنشر، (عمان: دار مجدلاوي للنشر، 1999)، ص 207.
- عوض فاضل اسماعيل الدليبي، النقود والبنوك، دار الحكمة للطباعة والنشر، (بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر، 1990)، ص 584.
- دراوسي مسعود، السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي "حالة الجزائر 1990-2004"، (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2005)، ص: 231.
- صالح مفتاح، النقود والسياسة النقدية. (رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر، 2003)، ص ص: 164-177.
- صباح حسن عبد العكيلي، الأزمة المصرفية في دول جنوب شرق آسيا خلال فترة تسعينات القرن الماضي ودورها في توجهات السياسة النقدية، (مذكرة ماجستير غير منشورة، المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، 2009)، ص ص: 63، 64.
- بنك السودان المركزي، مخطط إدارة السياسة النقدية والتمويلية، ط1، توثيق تجربة السودان في مجال المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية، (الخرطوم، 2006)، ص 23.
- Agnès Bénassy-Quéré et autres, les taux d'intérêt, édition la Découverte, (Paris, 2003), P17.
- Freidman , Milton, The optimum quantity of money and other essays, (Macmillan, London, 1973), p 95.
- Gregory N Mankw, *Macroéconomie*, 5<sup>ème</sup> éd, (Edition De Boeck, Bruxelles, 2010), P 641.
- Grégory Levieuge, (2005) politique monétaire et prix d'actifs, Revue d'OFCE, N°93, Avril 2005, disponible sur <<http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/revue/10-93.pdf>>, pp 317-355.